



Volüm 18 • Sayı 1 • Mart 2008

Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği'nin

Resmi Yayın Organı

Official Journal of

Turkish Association of Colorectal Surgeons



Editörler

B. Bülent MENTEŞ
Editör

Selman SÖKMEN
Yardımcı Editör

Uğur SUNGURTEKİN
Yardımcı Editör

Sezai LEVENTOĞLU
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

Tanık 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

Feza REMZİ
Cleveland Clinic, Cleveland,
Ohio-USA

Musa AKOĞLU
Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi,
Ankara

Sezai DEMİRBAŞ
Gülhane Askeri Tıp Akademisi,
Ankara

M. Levhi AKIN
Haydarpaşa Gülhane Askeri Tıp
Akademisi, İstanbul

Selman SÖKMEN
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp
Fakültesi, İzmir

Ali AKYÜZ
İstanbul Üniversitesi, İstanbul
Tıp Fakültesi, İstanbul

Emin Uğur ERKOÇAK
Çukurova Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Adana

Mehmet MİHMANLI
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, İstanbul

Erdoğan SÖZÜER
Erciyes Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Kayseri

Selçuk ATAMANALP
Atatürk Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Erzurum

Hayri ERKOL
Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Bolu

Mehmet OĞUZ
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Ankara

Uğur SUNGURTEKİN
Pamukkale Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Denizli

Süha AYDIN
Mersin Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Mersin

İsmail HAMZAOĞLU
İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa
Tıp Fakültesi, İstanbul

Halit OSMANOĞLU
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İzmir

Sümer YAMANER
İstanbul Üniversitesi, İstanbul
Tıp Fakültesi, İstanbul

Türker BULUT
İstanbul Üniversitesi, İstanbul
Tıp Fakültesi, İstanbul

Tayfun KARAHASANOĞLU
İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa
Tıp Fakültesi, İstanbul

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

Tuncay YILMAZLAR
Uludağ Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Bursa

Yılmaz BÜYÜKUNCU
İstanbul Üniversitesi, İstanbul
Tıp Fakültesi, İstanbul

Ayhan KUZU
Ankara Üniversitesi, Ankara Tıp
Fakültesi, Ankara

Durkaya ÖREN
Atatürk Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Erzurum

Serdar YÜCEYAR
İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa
Tıp Fakültesi, İstanbul

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: Fikirici 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 metod ve ekipmanlar hakkında teknik raporları içeren çalışmalarını 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, sezaileventoglu@hotmail.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 ayrıca 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'Unités (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 kısaltılmalı ve noktalımlar kullanılmalıdır*. 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:

Wylds 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 anlaşılmalıdır. 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
Resmî Yayın Organı
Official Journal of
Turkish Association of Colorectal Surgeons



Temel Konu - Güncelleme

Main Topic-Update

- Rektum Kanserinde Lokal Nükse Yaklaşım..... 1
Management of Locally Recurrent Rectal Cancer
TAYFUN KARAHASANOĞLU, BİLGİ BACA

Özgün Makaleler

Original Articles

- Kolorektal Nedenlere Bağlı Mekanik Barsak Tıkanıklıklarında Morbidite ve Mortaliteyi Etkileyen Faktörler ve Cerrahi Seçenekler..... 7
The Factors Affecting Mortality and Morbidity of Mechanical Bowel Obstructions due to Colorectal Pathologies and Surgical Treatment Options
M. TANER BOSTANCI, MUHARREM KARAOĞLAN, YENER ÇINARLIER, HÜSEYİN TOPTAY, HÜSEYİN COŞKUNÇAY

- Sakrokoksigeal Pilonidal Sinüs Genç Erkeklerde Kilo Fazlalığı, Yüksek Vücut Kitle İndeksi ve Ten Rengi ile İlişkilidir14
Sacrocoxygeal Pilonidal Disease is Associated with Increased Body Weight, High Body-Mass Index and Skin Color in Young Men
MEHMET YILMAZ, MEHMET FATİH CAN, MERT MAHSUNİ SEVİNÇ, GÜVEN YİĞİT, ÖZCAN KESKİN

- Travmatik Rektum Yaralanmaları23
Traumatic Injuries of the Rectum
GÜRHAN BAŞ, RAMAZAN ERYILMAZ, İSMAİL OKAN, ORHAN ALİMOĞLU, MUSTAFA ŞAHİN

- Erişkinlerde İntussusepsiyon.....29
Intussusception in Adults
M. TANER BOSTANCI, MUHARREM KARAOĞLAN, H. OĞUZHAN İNAN, HÜSEYİN COŞKUNÇAY

- Kolon Torsiyonları36
Colonic Torsions
MUHARREM KARAOĞLAN, M. TANER BOSTANCI, İLKAY YÜKSEL, SERDAR KIRMIZI, HÜSEYİN COŞKUNÇAY

Olgu Sunumları

Case Reports

- Boğulmuş Rektum Prolapsusu Olan Genç Olguda Tedavi Prosedürü.....43
A Treatment Procedure in A Young Patient with Incarcerated Rectal Prolapse
CEMAL KARA, ALPER SÖZÜTEK, ALİ DOĞAN BOZDAĞ, HAYRULLAH DERİCİ, OKAY NAZLI, TUĞRUL TANSUĞ

- Kronik Renel Yetmezlikli Bir Olguda Spontan Çekum Nekrozu.....48
Spontaneous Necrosis of the Caecum in a Patient with Chronic Renal Insufficiency
HALUK RECAİ ÜNALP, MUSTAFA PEŞKERSOY, MEHMET ÇIKLA, ERDİNÇ KAMER, MEHMET ALİ ÖNAL

- Seçilmiş Özetler.....51

Selected Abstracts

http://www.kolorektalcerahi.com/

Türkiye Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği

TÜRK KOLON ve REKTUM CERRAHİSİ DERNEĞİ

Bul ANA SAYFA HAKKINDA TOPLANTILAR EĞİTİM İLETİŞİM

Üye Girişi

Kullanıcı:

Şifre:

Giriş Şifremi Unuttum

Üye Olmak İstiyorum

Dernek Hakkında

Türk Kolon ve Rektum Cerrahi Derneği; kolorektal cerrahi alanında çalışan genel cerrahi uzmanlarının, ulusal, mesleki ve bilimsel uzmanlık derneğidir.

Kolorektal cerrahi alanı, kolon, rektum ve anüs hastalıklarının koruyucu, tanı ve tedavi edici tüm konularını içerir. Kolon ve rektum cerrahisinin ülkemizdeki temel standartlarının belirlenmesi ve yaygınlaştırılması için hasta bakım standartları ve ulusal politikaların oluşturulmasına katkıda bulunmayı amaçlar.

Haberler

Derneğimizi bilimsel ve biçimsel olarak daha da yükseldere taşıma görevinin bilinci içinde kendim ve yönetim Kurulu arkadaşlarım adına hepinize saygı ve sevgilerimizi sunarım.

Prof. Dr. Adil Baykan
Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği Başkanı

Duyurular

İKİNCİ BAŞKAN:
Prof. Dr. Mehmet Fuzün

GENEL SEKRETER:
Prof. Dr. Dursun Buğna

SAYMAN:
Prof. Dr. Tank Akçal

Ana Menü

- Hastalar için
- Dernek Üyeliği
- E-Dergi
- E-Posta Grubu
- E-Ölgu Tartışma Grubu
- Onam Formları
- Burslar
- Bağlantılar
- Bildirgeler ve Kılavuzlar
- Dernek Yayınları

Toplantılar

Kolorektal Cerrahide Güncel Kavramlar ve Tartışmalı Konular 2008
Hoşgeldiniz
Bilimsel Kurul
Bilimsel Program

2007 Ulusal Kolon ve Rektum Cerrahisi Kongresi
Hoşgeldiniz
Bilimsel Kurul
Bilimsel Program
Genel Bilgiler

Rektum Kanserinde Lokal Nükse Yaklaşım

Management of Locally Recurrent Rectal Cancer

TAYFUN KARAHASANOĞLU, BİLGİ BACA

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

ÖZET

Rektum kanserinde uzun dönem lokal kontrol ve sağkalımı sağlamak için en önemli faktör R0 rezeksiyondur. Radikal cerrahiye rağmen lokorejyonel nüks gelişebilir. Rezeksiyon sonrası gelişen nüks genellikle morbidite veya ölümlerle sonuçlanır. Bu hastaların tedavisi oldukça zordur. Cerrahi rezeksiyon, lokal nükste başlıca tedavi seçeneğidir. Lokal nüksün etkin cerrahi tedavisinde cerrah önemli bir yer teşkil eder. Etkin ve başarılı küratif cerrahi için hastanın semptomları, nüksün boyutu ve invazyon alanı önem taşır. Radikal cerrahi tedaviyle birlikte adjuvan tedavi yüksek iyileşme oranı sağlar. Son çalışmalarda, lokal nüks gelişen rektum kanserlerinde agresif multi-disipliner tedavi yöntemleriyle sağkalım oranlarının artırılabilirliği gösterilmiştir.

Anahtar kelimeler: Nüks rektum kanseri, lokal nüks, radikal rezeksiyon.

ABSTRACT

The most important factor for obtaining long-term local control and survival is R0 resection for rectal cancer. Local recurrence may develop in rectal cancer, despite radical surgery. Local pelvic recurrence has been usually associated with morbidity and cancer-related death on the basis of performed procedure. The management of these patients is particularly challenging. Surgical resection is the mainstay of treatment for those with a local recurrence. In surgical treatment for local recurrence, surgeon-related factors are crucial. Careful patient selection according to the pattern of recurrence, area of invasion and presence of symptoms is important for successful curative surgery. Radical surgical treatment with adjuvant therapy may lead to an improved salvage rate. In recent studies, it has been shown that survival will be extended with aggressive multimodality treatment methods.

Key words: Recurrent rectum cancer, local recurrence, radical resection.

Total mezorektal eksizyonun daha yaygın olarak uygulanması başta olmak üzere cerrahi tekniklerdeki gelişmeler ve adjuvan tedavilerdeki ilerlemeler rektum kanserinde lokal nüks oranlarında belirgin bir

azalmayı sağlamışsa da halen hastaların %4-50'si gibi önemli bir kısmında ilk ameliyattan belli bir süre sonra lokorejyonel nüks gelişmektedir.¹⁻⁴ Nüks ilk ameliyatta tümörün çıkarıldığı bölümde oluşabileceği gibi, anastomozda, bölgesel lenf düğümlerinde perine veya karındaki insizyon yerinde de oluşabilir.

Geçmişte lokal nüks gelişen hastalar küratif olarak tedavi edilemez olarak düşünülerek sık olarak palya-

✉ Tayfun Karahasanoğlu, İstanbul Üniversitesi, Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Kocamustafapaşa-İstanbul
e-mail : tkarahasanoglu@yahoo.com

Kolon Rektum Hast Derg 2008;18:1-6

tif tedaviler önerilirdi.⁵ Bu karamsar düşünce azalarak da olsa günümüze kadar devam etmiştir. Oysa bu hastalar çoğunlukla sağlıklıdırlar. Başta kontrol altına alınamayan inatçı pelvik veya siyatik ağrı, tenezm, kanama, obstrüksiyon ve dizüri gibi çok ciddi yakınmaları vardır ve radyoterapi ile ancak geçici bir palyasyon sağlanabilir.⁶ Yani hastalar bu perişan durumda aylarca yaşayabilirler.

Lokal nüks dissemine hastalığın erken bulgusu mudur?

Lokal pelvik nükslerin çoğu, tümörün yayılımından bağımsız olup en önemli neden ilk ameliyatta uygulanan yetersiz cerrahidir. Lokal nüks tanısı konulduğunda hastaların %50-80'inde uzak metastaz olmadığı gibi bu hastalar öldüğünde de yaklaşık %21-50'inde uzak metastaz yoktur.⁷⁻⁹ Kolorektal kanserlerin izole akciğer ve karaciğer metastazları için cerrahinin uygulanabilirliği konusunda görüş birliği vardır. Buna karşın rektum kanserinde lokal nüks geliştiğinde radikal işlemler için fikir birliği tam olarak sağlanamamıştır. Oysa teorik olarak, lokal nüks sonrası rezeksiyon yapılan hastalardaki sağkalımın karaciğer ve akciğer metastazları için ameliyat edilen hastalardakinden daha uzun olması beklenmeli ve lokal nüks dissemine hastalığın erken bulgusu gibi yorumlanmamalıdır.

Kimler risk altında?

Lokal nüksün oluşumunda tümörün histolojik özellikleri (T, N, vasküler ve perinöral invazyon varlığı, diferansiyasyon derecesi gibi), tümörün lokalizasyonu ve uygulanan ek tedavilerden (RT) belki de daha çok ilk ameliyatın onkolojik yeterliliği (TME, cerrahi sınır, çevresel marjın gibi) etkilidir.

Lokal nüks nedenleri

A. Yapılan cerrahi işlemin kalitesi

1. Rezeksiyon içeriği
 - Primer tümörün tam olmayan rezeksiyonu
 - Mezorektumdaki lenf düğümlerinin yetersiz rezeksiyonu¹⁰
 - Fasya propria rekti'nin açılması
 - Komşu organ invazyonu varsa en-blok rezeksiyon
 - Pelvik lenfadenektomi?¹¹⁻¹³
 - Yüksek ligasyon?¹⁴
2. Cerrahi sınırların temizliği

-Distal cerrahi sınır

-Çevresel sınır¹⁵

3. Rezeksiyon tipi

-Sfinkter koruyucu veya değil?^{16,17}

4. Ameliyat sırasında kontaminasyon

-No touch?¹⁸

-Distal rektumun irrigasyonu?

5. Cerrah^{19,20}

B. Tümörün histolojik özellikleri

C. Diğer faktörler: Lokal nüks gelişimi ile lokal ekizyonlar, anastomoz tekniği ve kan transfüzyonları arasındaki ilişki ileri sürülmüştür.

Nüksün saptanması

Nüks çoğu hastada ilk ameliyattan sonraki ilk iki yıl içinde ortaya çıkar.⁷ Nüks asemptomatik hastalarda rutin takip sırasında saptanabileceği gibi bazı hastalarda nüksün ilk belirtisi rektal kanama, dışkılama alışkanlığında değişiklik, pelvik veya siyatik ağrı, (sakral sinir kökü veya siyatik sinir tutulumu), ürogenital sistemle ilişkili semptomlar (vajinal kanama, dizüri), bacak ödemi (yan duvar tutulumu) ve perinede ortaya çıkan kitle veya sinüs ağzı olur. Yine ilk ameliyatın patoloji raporu nüks için iyi bir kanıt olabilir.

Hastaları takipteki ana amaç nüksü erkenden küratif cerrahi uygulanabilecek aşamada tespit ederek Ro rezeksiyon yapabilme şansını artırmaktır.^{21,22} Ancak bu çoğu zaman teoride kalır.

Hastaların takibi genel olarak öneriliyorsa da takibin sıklığı ve yapılacak testler konusunda fikir birliği yoktur. Asemptomatik hastalar fizik muayene, endoskopi, CEA, BT, MR gibi değişik yöntemlerle takip edilebilir. Lokal nüksten şüphelenildiğinde endorektal veya transvaginal ultrasonografi, immunosintigrafi, PET gibi yöntemlere de başvurulabilir. Çoğu hastada tanı için bu yöntemleri birlikte kullanmak gerekir.

Nüks rektum kanserinde tedavinin amacı

Lokal nüks gelişen hastada tedavinin ana amaçları

- i- Semptomatik düzelmeyi sağlamak
- ii- Semptomlar nedeniyle bozulmuş yaşam kalitesini düzeltmek
- iii- Mümkünse yaşam süresini uzatmaktır.

5 yıllık sağkalım

Re-rezeksiyon yapılanlarda %20-37,

Re-rezeksiyon yapılmayanlarda ortalama 7-8 aydır.²³⁻

28

Tablo 1. Nüks rektum kanserinde majör cerrahi girişim sonuçları.

<i>Yazar</i>	<i>Yıl</i>	<i>Hasta (n)</i>	<i>Sağkalım*</i>	<i>Morbidite (%)</i>	<i>Mortalite (%)</i>
Wanebo ³⁹	1992	47	%24	-	7.9
Estes ³⁴	1993	16	%49	-	6
Yeung ⁴⁵	1993	50	19 ay	71	14
Brophy ³⁵	1994	21	20 ay	47	3
Magrini ³⁰	1996	16	%48 (2 yıllık)	48	-
Wiig ³⁸	2002	22	% 18	39	13.5
Yamada ⁴⁷	2002	42	%22.9	60	2.4
Kakuda ⁵¹	2003	22	20 ay	68	4.5
Kecmanovic ⁵⁰	2003	16	%17	43	4
Moriya ⁴⁹	2004	57	% 42	58	3

*Bazı çalışmalarda sağ kalım süresi ortalama olarak verilmiştir.

Cerrahi dışı tedavi yöntemleri ile başarılı olunabilir mi?

Radyoterapi, kemoterapi ve cerrahi dışı diğer yöntemlerle; semptomlarda belli bir düzelme sağlansa da çoğu hastayı yavaş ve ağrılı bir ölüm bekler. Kür şansı yoktur.

Lokal nükste tedavi

Rektum kanseri nedeniyle ameliyat edilip daha sonra nüks gelişen hastalara küratif amaçlı olarak nadiren lokal eksizyon veya LAR yapılabilirse de birçok hastada APR, pelvik egzentrazyon ve sakral rezeksiyon gibi daha komplike işlemler gerekir.²¹ Özellikle pelvik egzentrazyon ve sakral rezeksiyon gibi işlemler çok ciddi bir morbidite ve mortalite taşıdığı için karar aşamasında titiz davranılmalıdır.

Majör cerrahi girişim için hasta seçimi

Lokal nüks gelişen hastada majör cerrahi girişim kararı verilirken başta hastanın genel durumu ve bu konudaki isteği başta olmak üzere birçok nokta gözönünde bulundurulmalıdır.

Aşağıdakilerden herhangi birinin varlığı hastada küratif cerrahi girişim yapılma olasılığının olmadığını gösterir.²¹

- 1- Bilateral üreter invazyonu
- 2- Pelvisin çevresel ekstansif tutulumu
- 3- Sakrumda S₂ seviyesinin üstündeki nüksler
- 4- Siyatik sinir tutulumu
- 5- Bilateral lenfödem
- 6- Ekstrapelvik hastalık varlığı

7- Peritoneal metastaz varlığı

Lokal nüks olan hastaların yaklaşık üçte birine rezeksiyon yapılabilir.²³

Tedavi şeklinin belirlenmesi

1. Hastanın yaşı ve eşlik eden komorbid faktör varlığı majör cerrahi düşünülen hastalarda mutlaka gözönünde tutulmalıdır.

2. Uzak metastaz varlığı:

Uzak metastaz rezektabl ise; Lokal nüksü olan hastada eş zamanlı rezektabl akciğer veya karaciğer metastazı varsa, bu hastalarda başka küratif tedavi seçeneği olmadığı için, özellikle asemptomatik hastalarda rezeksiyon önerilebilir.⁸

Uzak metastaz rezektabl değilse karar palyasyon gerekliliğine göre verilmelidir. Fulgurasyon, radyoterapi, lazer ablasyonu, endoskopik stent, kolostomi veya cerrahi rezeksiyon seçeneklerinden hastanın semptomları gözönünde tutularak uygun olanı seçilmelidir.

3. Rezektabilitenin değerlendirilmesi ve komşu organ tutulumu:

Ameliyat öncesi dönemde anrezektabl olarak değerlendirilen hasta daha önce ışın tedavisi almamışsa kombine tedavi (KT+RT) uygulanarak rezektabl hale gelmesi beklenebilir. Diğer seçenekler; ostomi, stent, fulgurasyon ve bilgisayarlı tomografi altında radyofrekans ablasyondur.

Genital sistemi tutan ancak mesanenin salim kaldığı nükslerde posterior pelvik egzentrazyon (TA

H+BSO+vajinektomi+APR), mesane tutulduğunda ise bazen parsiyel sistektomi çoğu zaman ise total egzentrazyon gerekli olur. Posteriorda sakral kemik tutulumu var ise abdomino sakral yaklaşım ile APR veya pelvik egzentrazyonla beraber sakrektomi denenebilir.

Lokal nükslerde sınıflama gerekli mi?

Lokal nüksün sınıflandırılmasında; nüksün pelvis içindeki lokalizasyonu, anastomoz veya diğer organlarla ilişkisi ve ağrı başta olmak üzere hastanın semptomları gözönünde tutularak değişik sınıflamalar (Suzuki, Philipsen, Wanebo) önerilmiş ise de bu tür sınıflamaların pratikteki yararı sınırlıdır.

Major cerrahi girişimlerin olumsuzlukları nelerdir?

- 1- Yapılacak ameliyat çoğu zaman teknik olarak zordur.
- 2- Morbidite ve mortalite oranları yüksektir.²⁹
- 3- Bazı hastalarda birden fazla stoma oluşturulması gerekir.
- 4- Yapılan işlem yaşam kalitesini bir yandan düzeltirken diğer yandan bozar. Ancak bu çoğu hasta tarafından iyi tolere edilir.³⁰
- 5- Bazen nonküratif işlem nedeniyle sağkalım avantajı sağlanamaz.
- 6- Maliyet yüksektir.

Ameliyat

Egzentratif işlemler ve özellikle de sakral rezeksiyonlar ciddi komplikasyonlara yol açması, ameliyatın uzun sürmesi ve önemli kan kaybına yol açması nedeniyle karar aşamasında titiz davranılmalıdır.

Ameliyatta cerrahi sınır için frozen yapılmalıdır. Sınır pozitifliğinde mümkünse negatif cerrahi sınır sağlanana kadar rezeksiyon yapılır. Sınır negatifliği sağlanamazsa egzentrazyona kalkışılmamalıdır. Cerrahi sınır şüpheli ise lokal nüks ve sağkalım üzerine olumlu etkileri gösterilmiş intraoperatif radyoterapi (IORT) uygulanabilir.^{21,24,26,31,32}

Ameliyata başlarken

- Ameliyat ekibinde kolorektal cerrah, ortopedist, ürolog, nöroşirüji uzmanı, jinekolog, vasküler cerrah ve plastik cerrah bulunmalıdır.
- Cerrah hem kolorektal cerrahide hem de reoperasyonlar konusunda deneyimli olmalıdır.
- Ameliyata sabah başlanmalıdır.

-İleal conduit için ikinci bir stoma yeri belirlenmelidir.

-Özellikle zor olacağı düşünülen ameliyatlarda üreterlere stent yerleştirmelidir.

-Flep olasılığı varsa insizyon seçimine dikkat edilmelidir.³³

-Yeterli miktarda kan bulundurulmalıdır.

Ameliyatta ilk değerlendirme

-Tanısal laparoskopisi ile karaciğer ve periton metastazları değerlendirilebilir. Ameliyat sırasında yapılacak ultrasonografi ile karaciğer metastazları değerlendirilebilir.

Rezeksiyon kararı

- Cerrahi sırasında hastaların %25-50'sinin irrezektabl olduğu saptanır.⁸ Bu aşamada en önemli nokta nereden dönüleceğine karar vermektir.
- Aortik bifurkasyondan başlanıp ilyak damarlar ve üreterler belirlenmelidir.
- Pelvise arka orta hattan girilmelidir.
- S₂ veya daha yukarı seviyede sakruma invazyon şüphesi var ise frozen yapılmalıdır.
- Sınır pozitif çıkarsa, hasta inoperabl kabul edilmeli, tümörü sakrumdan ayırmaya çalışılmamalıdır.
- Pelvik duvar tutulumu olan nükslerde tümör ilyak damarlar ve üreteri tutuyorsa bunlar rezeksiyona dahil edilmelidir.

Diğer

- Mesane çıkarılmış ise ileal conduit veya diğer üriner diversiyon işlemleri yapılabilir.
- Perinede oluşan defektler tansiyon olmadan kapatılabiliyorsa primer olarak kapatılabilir.
- Bu boşluğu doldurmak için omentum nadiren uygun olur. Büyük defektler TRAM, gluteus maksimus flebi gibi değişik tip myokütanöz fleplerle kapatılabilir.

Cerrahi sonuçların toplu değerlendirilmesi

Birçok çalışmada lokal nüks gelişen rektum kanserlerinde agresif tedavi yöntemleriyle (pelvik egzentrazyon, sakral rezeksiyon) sağkalımın uzatılabileceği gösterilmiştir (Tablo 1).

Negatif sınırlı bir egzentrazyon sonrası ortalama yaşam 21-49 aydır. Beş yıllık sağkalım %50'lere kadar ulaşabilir.^{8,28-31,34-47} Hastanın asemptomatik olması, CEA seviyesi, tümörün pelvis içindeki lokalizasyonu, ek tedavi uygulanmış olması, IORT etkili olsa da en önemli prognostik faktör temiz cerrahi sınır elde edilen bir rezeksiyondur.^{47-49,51,52}

Kaynaklar

1. Van den Brink M, Stiggelbout AM, van den Hout WB, *et al.* Clinical nature and prognosis of locally recurrent rectal cancer after total mesorectal excision with or without preoperative radiotherapy. *J Clin Oncol* 2004;22:3958-64.
2. Heald RJ. Total mesorectal excision is optimal surgery for rectal cancer: a Scandinavian consensus. *Br J Surg* 1995;82:1297-1299.
3. Kapiteijn E, Marijnen CA, Nagtegaal ID, *et al.* Preoperative radiotherapy combined with total mesorectal excision for resectable rectal cancer. *N Engl J Med* 2001;345:638-46.
4. McCall JL, Cox MR, Wattchow DA. Analysis of local recurrence rates after surgery alone for rectal cancer. *Int J Colorectal Dis* 1995;10:126-32.
5. Stearns MW. Diagnosis and management of recurrent pelvic malignancy following combined abdominoperineal resection. *Dis Colon Rectum* 1980;23:359-61.
6. Pacini P, Cionini L, Pirtoli L, *et al.* Symptomatic recurrences of carcinoma of the rectum and sigmoid. The influence of radiotherapy on the quality of life. *Dis Colon Rectum* 1986; 29:865-8.
7. Radice E, Dozois RR. Locally recurrent rectal cancer. *Dig Surg* 2001;18:355-62.
8. Moore HG, Harrison LE, Guillem J. Cancer of the rectum; follow-up and management of local recurrence. In Fazio VW, Church JM, Delaney CP (eds), *Current therapy in colon and rectal surgery*. Elsevier Mosby, 2005;185-90.
9. Sagar P. Reoperative surgery for recurrent rectal cancer. In: Longo WE, Northover J, eds. *Reoperative colon and rectal surgery*. London: Martin Dunitz, 2003: 221-51.
10. Heald RJ, Ryall RD. Recurrence and survival after total mesorectal excision for rectal cancer. *Lancet* 1986;1:1479-82.
11. Ueno H, Mochizuki H, Hashiguchi Y, *et al.* Prognostic determinants of patients with lateral nodal involvement by rectal cancer. *Ann Surg* 2001;234:190-7.
12. Hida J, Yasutomi M, Fujimoto K, *et al.* Does lateral lymph node dissection improve survival in rectal carcinoma? Examination of node metastases by the clearing method. *J Am Coll Surg* 1997;184:475-80.
13. Moriya Y, Sugihara K, Akasu T, *et al.* Importance of extended lymphadenectomy with lateral node dissection for advanced lower rectal cancer. *World J Surg* 1997;21:728-32.
14. Pezim ME, Nicholls RJ. Survival after high or low ligation of the inferior mesenteric artery during curative surgery for rectal cancer. *Ann Surg* 1984;200:729-33.
15. Adam IJ, Mohamdee MO, Martin IG, *et al.* Role of circumferential margin involvement in the local recurrence of rectal cancer. *Lancet* 1994;344:707-11.
16. Wilson SM, Beahrs OH. The curative treatment of carcinoma of the sigmoid, rectosigmoid, and rectum. *Ann Surg* 1976;183:556-65.
17. Williams NS, Durdey P, Johnston D. The outcome following sphincter-saving resection and abdominoperineal resection for low rectal cancer. *Br J Surg* 1985;72:595-8.
18. Wiggers T, Jeekel J, Arends JW, *et al.* No-touch isolation technique in colon cancer: a controlled prospective trial. *Br J Surg* 1988;75:409-15.
19. Hermanek P, Mansmann U, Staimmer DS. The German experience: the surgeon as a prognostic factor in colon and rectal cancer surgery. *Surg Oncol Clin North Am* 2000;9:33-49.
20. Porter GA, Soskolne CL, Yakimets WW, *et al.* Surgeon-related factors and outcome in rectal cancer. *Ann Surg* 1998;227:157-67.
21. Hahnloser D, Nelson H, Gunderson LL. Curative potential of multimodality therapy for locally recurrent rectal cancer. *Ann Surg* 2003;237:502-8.
22. Miner TJ, Jaques DP, Paty PB, *et al.* Symptom control in patients with locally recurrent rectal cancer. *Ann Surg Oncol* 2003;10:72-9.
23. Tepper JE, O'Connell M, Hollis D, *et al.* Analysis of surgical salvage after failure of primary therapy in rectal cancer: results from Intergroup study 0114. *J Clin Oncol* 2003;21:3623-8.
24. Shoup M, Guillem JG, Alektiar KM, *et al.* Predictors of survival in recurrent rectal cancer after resection and intraoperative radiotherapy. *Dis Colon Rectum* 2002;45:585-92.
25. Hashiguchi Y, Sekine T, Sakamoto H, *et al.* Intraoperative irradiation after surgery for locally recurrent rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1999;42:886-93.
26. Garcia-Aguilar J, Cromwell JW, Marra C, *et al.* Treatment of locally recurrent rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 2001;44:1743-8.
27. Lopez-Kostner F, Fazio VW, Vignali A, *et al.* Locally recurrent rectal cancer: predictors and success of salvage surgery. *Dis Colon Rectum* 2001;44:173-8.
28. Salo JC, Paty PB, Guillem J, *et al.* Surgical salvage of recurrent rectal carcinoma after curative resection: a 10-year experience. *Ann Surg Oncol* 1999;6:171-7.
29. Saito N, Koda K, Takiguchi N, *et al.* Curative surgery for local pelvic recurrence of rectal cancer. *Dig Surg* 2003;20:192-200.

30. Magrini S, Nelson H, Gunderson LL, *et al.* Sacropelvic resection and intraoperative electron irradiation in the management of recurrent anorectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1996;39:1-9.
31. Mannaerts GH, Rutten HJ, Martijn H, *et al.* Comparison of intraoperative radiation therapy-containing multimodality treatment with historical treatment modalities for locally recurrent rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 2001;44:1749-1758.
32. Wiggers T, Mannaerts GH, Marinelli AW, *et al.* Surgery for locally recurrent rectal cancer. *Colorectal Disease* 2003;5:504-7.
33. Corman ML. Carcinoma of the rectum. In Corman ML (Ed). *Colon and Rectal Surgery*. Lippincott Williams Wilkins, Fifth Edition, 2005;905-1063.
34. Estes NC, Thomas JH, Jewell WR, *et al.* Pelvic exenteration: a treatment for failed rectal cancer surgery. *Am Surg* 1993; 59:420-2.
35. Brophy PF, Hoffman JP, Eisenberg BL. The role of palliative pelvic exenteration. *Am J Surg* 1994;167:386-90.
36. Eckhauser FE, Lindenauer SM, Morley GW. Pelvic exenteration for advanced rectal carcinoma. *Am J Surg* 1979;138:412-4.
37. Boey J, Wong I, Ong GB. Pelvic exenteration for locally advanced colorectal carcinoma. *Ann Surg* 1982; 195:513-18.
38. Wiig JN, Poulsen JP, Larsen S, *et al.* Total pelvic exenteration with preoperative irradiation for advanced primary and recurrent rectal cancer. *Eur J Surg* 2002;168:42-8.
39. Wanebo HJ, Koness I, Turk PS, *et al.* Composite resection of posterior pelvic malignancy. *Ann Surg* 1992; 215:693-5.
40. Benotti PN, Bothe A Jr, Eyre RC, *et al.* Management of recurrent pelvic tumors. *Arch Surg* 1987;122:457-60.
41. Temple WJ, Ketcham AS. Sacral resection for control of pelvic tumors. *Am J Surg* 1992; 163:370-4.
42. Hashiguchi Y, Sekine T, Kato S, *et al.* Indicators for surgical resection and intraoperative radiation therapy for pelvic recurrence of colorectal cancer. *Dis Colon Rectum* 2003;46:31-9.
43. Temple WJ, Saettler EB. Locally recurrent rectal cancer: role of composite resection of extensive pelvic tumors with strategies for minimizing risk of recurrence. *J Surg Oncol* 2000;73:47-58.
44. Avradopoulos KA, Vezeridis MP, Wanebo HJ. Pelvic exenteration for recurrent rectal cancer. *Adv Surg* 1996;29:215-33.
45. Yeung RS, Moffat FL, Falk RE. Pelvic exenteration for recurrent and extensive primary colorectal adenocarcinoma. *Cancer* 1993;72:1853-8.
46. Lopez MJ, Standiford SB, Skibba JL. Total pelvic exenteration: a 50-year experience at the Ellis Fischel Cancer Center. *Arch Surg* 1994;129:390-5.
47. Yamada K, Ishizawa T, Niwa K, *et al.* Pelvic exenteration and sacral resection for locally advanced primary and recurrent rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 2002;45:1078-84.
48. Bakx R, van Tinteren H, van Lanschot JJ, *et al.* Surgical treatment of locally recurrent rectal cancer. *Eur J Surg Oncol* 2004;30:857-63.
49. Moriya Y, Akasu T, Fujita S, *et al.* Total pelvic exenteration with distal sacrectomy for fixed recurrent rectal cancer in the pelvis. *Dis Colon Rectum* 2004;47:2047-53.
50. Kecmanovic DM, Pavlov MJ, Kovacevic PA, *et al.* Management of advanced pelvic cancer by exenteration. *Eur J Surg Oncol* 2003;29:743-6.
51. Kakuda JT, Lamont JP, Chu DZ, *et al.* The role of pelvic exenteration in the management of recurrent rectal cancer. *Am J Surg* 2003;186:660-4.
52. Moriya Y. Treatment strategy for locally recurrent rectal cancer. *Jpn J Clin Oncol* 2006;36:127-31.

Kolorektal Nedenlere Bağlı Mekanik Barsak Tıkanıklıklarında Morbidite ve Mortaliteyi Etkileyen Faktörler ve Cerrahi Seçenekler

The Factors Affecting Mortality and Morbidity of Mechanical Bowel Obstructions due to Colorectal Pathologies and Surgical Treatment Options

M.TANER BOSTANCI, MUHARREM KARAOĞLAN, YENER ÇINARLIER, HÜSEYİN TOPTAY, HÜSEYİN COŞKUNÇAY

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Cerrahi Kliniği, İzmir

ÖZET

Amaç: Çalışmamızda kliniğimizde kolorektal nedenlere bağlı akut mekanik barsak tıkanıklığı (MBT) bulguları ile başvuran hastalar geriye dönük olarak değerlendirildi. Hasta ile ilgili birçok değişkenin operasyon sonrası morbidite ve mortalite üzerine olan etkileri ile birlikte kolorektal nedene bağlı MBT'lerinde uygulanan cerrahi seçenekler incelendi.

Hastalar ve Yöntem: Kolorektal nedene bağlı mekanik barsak tıkanıklığı nedeniyle acil cerrahi uygulanan 74 hasta (45 erkek, 29 kadın, ort. yaş 63.03, dağılım 28-88) retrospektif olarak incelendi. Yaş, cinsiyet, ek hastalık olması, tıkanıklığın malignite kökenli olması, şikayetlerin başlamasından hastaneye başvurmasına kadar geçen süre ve fekal peritonit durumunun olması gibi çeşitli faktörlerin ameliyat sonrası morbidite ve mortalite üzerine etkileri araştırıldı.

Bulgular: Çalışmamıza aldığımız hastaların 45'i erkek,

29'u kadın, median yaş 63.03(28-88) olarak bulundu. Mekanik barsak tıkanıklığının nedenleri arasında en sık karşılaşılan kolon kanseri idi (%50); kolon kanserini ise sırasıyla volvulus (%22.9), kolona invaze ürogenital kaynaklı malignitelerin (%10.8) izlediği gözlemlendi. 18 Hastada (%24.3) komplikasyon gelişti. En sık yara yeri enfeksiyonu (%9.45) görüldükten sonra pulmoner komplikasyonlar (pulmoner enfeksiyon, atelektazi) (%8.1) izlenmekteydi. Hastanede yatış süresi içinde 15 hasta (%20.2) yaşamını yitirdi. Bu hastaların hepsinde bir veya birden fazla ek hastalık mevcut idi. İstatistiksel değerlendirme sonucunda kolorektal nedene bağlı mekanik barsak tıkanıklıklarında yaş, cinsiyet, malignite, fekal peritonit ve hastaneye başvurma süresinin morbidite ve mortalite üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığı ($p>0.05$) tespit edilmiş olmakla beraber ek hastalıkların morbidite ve mortaliteyi anlamlı ölçüde etkilediği gözlemlenmiştir ($p<0.05$).

Sonuç: Kolorektal nedenlere bağlı mekanik barsak tıkanıklığının değerlendirme ve tedavisinde hasta ile ilgili faktörlerin dikkate alınması gerektiği sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Kolon-rektum, mekanik barsak tıkanıklığı, morbidite, mortalite

✉ M.Taner Bostancı, T.C.S.B. Tepecik Eğt. ve Arşt. Hast.,2.Cer. Kliniği, Yenişehir-İzmir

e-posta: mtanerbostanci@gmail.com

ABSTRACT

Purpose: In our study, patients with acute mechanical intestinal obstruction due to colorectal pathologies were evaluated retrospectively. The effects of variations about the patients on the morbidity and mortality rates were investigated in the postoperative period and the surgical treatment methods were reviewed.

Method: 74 patients who had emergent operation because of colorectal pathology related acute mechanical obstruction retrospectively investigated. Influences on morbidity and mortality of variables such as age, sex, comorbidal diseases, pathological nature of the obstructing lesion, time extent between the onset of symptoms and hospital administration, degree of peritonitis caused by fecal contamination, operation type analyzed.

Results: 45 of the patients were male and 29 of patients were female. The mean age was 63.03 (28-88). The most frequent cause of the obstruction was colorectal cancer (50%), which is followed by volvulus (22.9%) and urogeni-

tal malignancies invading colon (10.8%). 18 patients developed complications. The most common complication was wound infection (9.45%). It was followed by pulmonary complications such as pulmonary infection and atelectasis (8.1%). During in hospital care 15 patients died (20.2%). All of the patients that died had one or more comorbid diseases. Effect of age, sex, pathological nature of the cause of the obstruction, degree of fecal contamination and time extent between onset of symptoms and hospital administration on the mortality and morbidity rate are statistically insignificant ($p>0.05$). Yet, presence of comorbidal diseases are statistically significant ($p<0.05$).

Conclusion: It is concluded that during the assessment and treatment of the patients suffering from colorectal related mechanical obstruction, it is crucial to take patient factors into the consideration.

Key words: Colon-rectum, Mechanical bowel obstruction, Morbidity, Mortality

Giriş

Mekanik barsak tıkanıklıkları (MBT) cerrahi gerektiren patolojiler olup hastanelerde acil cerrahiye yönlendirilen olguların %20'ni oluştururlar. Yapılacak olan ameliyatın tipi ve zamanlaması hastanın yaşı ve cinsiyetine, eşlik eden hastalığa ve altta yatan etiyo- lojiye göre çeşitlilik gösterebilmektedir.^{1,2}

Barsak tıkanıklığının etiyo- lojisi hastanın yaşı, cinsiyeti ve toplumun sosyoekonomik durumuna bağlı olarak toplumdan topluma bölgeden bölgeye değişebilir. Bu durum gelişmiş ülkelerde mekanik barsak tıkanıklığının en sık nedeninin postoperatif adezyonlar iken gelişmekte olan ülkelerde en sık nedenin batın duvarı fıtıkları olması şeklinde tespit edilmiştir.²

Mekanik barsak tıkanıklıklarını etiyo- lojisi açısından sadece kolorektal nedenlere yönelik incelediğimizde ise bu durum olguların yaşı, cinsiyeti ve tıkanıklığın etiyo- lojisi açısından daha farklı bir yelpazede karşımıza çıkmaktadır. Biz bu çalışmada kliniğimizin bu konudaki tecrübesi doğrultusunda kolorektal nedenlere bağlı MBT'lı olgularda morbidite ve mortaliteyi etkileyen faktörleri inceledik.

Hastalar ve Yöntemler

Çalışmamızda Ocak 1998-Ocak 2007 tarihleri arasında kolorektal nedene bağlı MBT nedeniyle İzmir Tepecik Eğt. ve Arşt. Hast. 2. Genel Cerrahi kliniğine yatırılarak ameliyat edilen 74 olgunun (45 erkek, 29 kadın, ort. yaş: 63.03, dağılım 28-88) dosyaları retrospektif olarak incelendi. Dosyalarından yaş, cinsiyet, ek hastalık olması, tıkanıklığın malignite kökenli olması, şikayetlerin başlamasından hastaneye başvuru zamanına kadar geçen süre, fekal peritonit varlığı, ameliyat sonrası hastanede yatış süresi ve bu sürede gelişen ölümler ve komplikasyonlar ile ilgili bilgiler derlendi. Çalışmaya alınan hastaların tümü MBT bulguları gösteriyordu ve direkt batın grafilerinde kolon düzeyinde hava-sıvı seviyeleri mevcuttu. Hastaların tümü acil serviste değerlendirilmiş ve acil ameliyata alınmıştır. Sıvı desteği ve elektrolit dengesizliğinin düzeltilmesi ve uygun tıbbi konsültasyonla genel durumun iyileştirilmesini takiben cerrahi girişim uygulanmıştır.

Yaş, cinsiyet, ek hastalık, malignite, hastaneye başvuru süresi, fekal peritonitin morbidite ve mortalite üzerindeki etkileri çok değişkenli analiz ile değerlendirildi. Karşılaştırmalarda ki-kare, Fisher exact testi ve

Student t-testi kullanıldı. $P < 0.05$ değerleri anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmamıza aldığımız 74 olgunun 45'i erkek (%60.8) ve 29'u kadın (%39.2) olup yaş ortalaması 63.03 ve yaş ekstremleri 28-88 yaş arasında değişiyordu.

Hastanemiz acil servisine başvuran hastaların tamamında MBT bulguları mevcuttu. Ameliyat öncesi tanı amacıyla hastaların tümüne direkt batın grafisi çekilirken, 8 hastaya (%10.8) da ayrıca batın ve pelvisine yönelik IV kontrastlı BT uygulandı. Ayrıca peritonit bulgusu olmayan 5 hastaya (%6.7) da koşulların elvermesiyle rektosigmoidoskopi yapıldı.

Tıkanıklığa neden olan durumlar arasında ilk sırayı %50.0 ile kolon kanseri almaktaydı. Bunu sırasıyla %22.9 ile volvulus ve %10.8 ile kolona invaze ürogenital sistem kaynaklı tümörler izlemekteydi (Tablo 1). Olguların %66.2'de ostomili işlemler uygulanırken %21.6'sında rezeksiyon+primer anastomozlu işlemler uygulandı.

Ameliyat sonrası toplam 18 olguda (%24.3) komplikasyon gelişti (Tablo 3). Komplikasyon gelişen hastaların tamamında bir veya birden fazla ek hastalık mevcuttu. Bu 18 olgunun 4'ünde birden fazla komplikasyon gelişti. En sık görülen komplikasyon yara yeri enfeksiyonuydu (%9.45), bunu pulmoner komplikasyonlar (%8.1) izlemekteydi. Görülen komplikasyonlar nedeniyle 5 hastaya (%6.7) yeniden

laparotomi yapıldı. Bu olguların birinde evisserasyon, birinde ameliyat sonrası erken dönemde tekrarlayan MBT, ikisinde anastomoz kaçağı vardı, bir diğer hasta polikistik böbrek hastası olup ilk ameliyatında subtotal kolektomi+ileostomi yapılmış olup postoperatif dönemde akut böbrek yetmezliği gelişmiştir ve bu nedenle daha fazla sıvı kaybını önlemek için yattığı süre içinde ikinci bir operasyonla ileostomisi kapatılmıştır. MBT ortaya çıkmadan önce var olan ek hastalıkların dağılımı ve ek hastalığı olanlarda komplikasyon ve mortalite görülme sayıları Tablo 4'de özetlenmiştir. Hastaların bir kısmında birden fazla ek hastalık vardı. Hastanede yatış süresi içinde 15 olgu (%20.2) yaşamını yitirdi. Yaşamını yitiren olguların hepsinde bir veya birden fazla ek hastalık vardı.

Morbidity ve mortalitayı etkileyen faktörler değerlendirildiğinde kolorektal nedene bağlı MBT'lerinde yaş, cinsiyet, malignite, fekal peritonit, hastaneye başvurma süresinin morbidity ve mortalite üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisi yok ($p > 0.05$). Buna karşın sahip olunan ek hastalıkların morbidity ve mortaliteyi anlamlı düzeyde etkilediği gözlenmektedir ($p < 0.05$) (Tablo-6).

İrdeleme

MBT ile ilgili yapılan çalışmalar göstermiştir ki ince barsaklara ait nedenler %70-80, kalın barsaklara ait nedenler ise %20-30 oranında görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde batın içi yapışıklıklar en sık neden iken

Tablo 1. Ameliyat sırasında saptanan barsak tıkanıklığı nedenleri.

Neden	Erkek/Kadın	Toplam (%)
Adhezyon	2/2	4 (5.40)
Volvulus	11/6	17 (22.97)
Yabancı cisim	1/-	1 (1.35)
İnkarsere herni	4/1	5 (6.75)
Divertikülit+abse	1/-	1 (1.35)
Fekal impakt	1/-	1 (1.35)
Kolon kanseri	21/16	37 (50.0)
Kolona invaze		
-Serviks-endometrium ca	-/2	2 (2.70)
-Over ca	-/2	2 (2.70)
-Mesane ca	2/-	2 (2.70)
-Mide ca	1/-	1 (1.35)
-Prostat ca	1/-	1 (1.35)
Toplam	45/29	74 (100)

Tablo 3. Ameliyat sonrası gelişen komplikasyonlar ve dağılımı.

Komplikasyon	Sayı (%)
Yara yeri enfeksiyonu	7 (9.50)
Pulmoner komplikasyonlar*	6 (8.10)
Kardiak komplikasyonlar**	2 (2.70)
Akut böbrek yetm.	1 (1.35)
Multiorgan yetm.	1 (1.35)
Adezyon(postoperatif erken dönem)	1 (1.35)
DIC	3 (4.05)
Anastomoz kaçağı	2 (2.70)
Evisserasyon	1 (1.35)
Toplam***	24 (29.70)

* akciğer enf.,atelektazi vb.

** aritmi,atrial fibrilasyon,enfarktüs vb.

*** Komplikasyon gelişen toplam olgu sayısı 18'dir (%24.3)

Bazı hastalarda birden fazla komplikasyon gelişmiştir.

gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkelerde ise en sık neden olarak batın duvarı fıtıkları göze çarpmaktadır. Yaşlı olgularda tümöral nedenler, genç olgularda ise yapışıklıklar baskın olan MBT nedenleridir.^{2,3} Bizim çalışmamızda kolorektal nedene bağlı MBT'nin en sık karşılaşılan nedeni olarak 29 olguda (%39.2) malignite dışı nedenler, 37 olguda (%50) kolorektal kanserler ve 7 olguda da (%9.4) ürogenital sistem kaynaklı pelvik malignitelerin olduğu tespit edilmiştir. Akut kolon tıkanıklıklarında cerrahi sağaltım her hastada düşünülmesi gereken tedavi yöntemidir. Cerrahi seçenekler hastanın genel durumu, premorbid durumu, cerrahın deneyim ve sertifikasyon durumu ve

hastane olanakları ve potansiyeline göre ostomili veya rezeksiyon+primer anastomozlu işlemler olmak üzere çeşitli varyasyonlarda uygulanmaktadır.¹⁻¹⁵ Ameliyat öncesi nazogastrik sonda ile dekompresyon ve İV sıvı-elektrolit düzenlemesi çok önemlidir. Ancak yapılan preoperatif değerlendirmelere ve medikasyonlara rağmen yapılan çalışmalar göstermiştir ki acil kolon tıkanıklığı operasyonlarında mortalite %4-34, morbidite ise %20-65 gibi yüksek oranlarda görülebilmektedir. Buna rağmen MBT için cerrahi tedavi uygulanan hastalarda morbidite ve mortalite üzerine etki eden faktörlerle ilgili bilgiler sınırlıdır.¹ Yaş, ek hastalık, tedavi gecikmesi, tümöral nedenler gibi hasta ile ilgili faktörlerin ölüm oranı üzerine etkili olduğunu bildiren çalışmalar yayınlanmıştır. Ancak bu çalışmalarda ölüm oranı üzerine etki eden faktörler tek değişkenli istatistiksel çalışmalarla değerlendirilmiştir.^{1-3,7-14} Ulu dağ ve ark.,³ tek değişkenli analizlere göre yaş, cins, malignite, ek hastalık, barsak nekrozu ve önceki ameliyatlara morbiditede rol oynarken mortalitede sadece barsak nekrozunun olumsuz faktör olduğunu saptamışlardır. Biz bu çalışmamızda daha önce belirttiğimiz veriler doğrultusunda morbidite ve mortalite üzerine etki eden değişkenleri değerlendirdik. Sonucunda kolon tıkanmalarında yaş, cinsiyet, malignite, fekal peritonit, hastaneye başvuru süresinin morbidite ve mortalite üzerine etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını, ek hastalıkların ise istatistiksel olarak anlamlı olduğunu tespit ettik. Netice itibarı ile hastanın değerlendirilmesinde ve tedavisinde hasta ile ilgili faktörlerin mutlaka göz önüne alınması gerektiği kanısına vardık.

Tablo 4. Ek hastalıkların ölüm ve komplikasyonlarla ilişkisi.

Ek Hastalık	Sayı	Ölüm (%)	Komplikasyon (%)
Diabetes mellitus	11	3	5
Hipertansiyon	10	3	6
Malignite öyküsü	16	4	8
Aterosklerotik damar hast.	11	2	3
Aritmi,atrial fibrilasyon	7	2	4
Konjestif kalp yetm.	3	1	1
KOAH	11	3	2
KC sirozu	2	1	1
Santral Sinir Sist. hast.	3	1	2
Böbrek hast.	1	-	1
Toplam	51	15 (20.2)	18 (24.3)

Tablo 5. Komplikasyon ve mortalite gelişimi üzerine değişkenlerin etkisi.

	Hasta Sayısı (n)	Hastanede Kalış (Ort.gün)	Komplikasyon (%)	P	Mortalite (%)	P
Yaş						
<60 yaş	27	11.42	5 (18.51)	0.687	3 (11.11)	0.236
>60 yaş	47	12.74	12 (25.53)		12 (25.53)	
Cinsiyet						
K	29	12.98	9 (31.0)	0.298	5 (17.24)	0.823
E	45	11.84	8 (17.77)		10 (22.22)	
Ek Hastalık						
Yok	23	8.7	(0)	0.04	(0)	0.003
Var	51	13.9	17 (33.3)		15 (29.41)	
Malignite						
Yok	29	10.2	4 (13.79)	0.221	7 (24.13)	0.713
Var	45	13.6	13 (28.88)		8 (17.77)	
Hastaneye Başvuru Süresi						
<2 gün	16	10.5	1 (6.25)	0.09	3 (18.75)	1.00
>2 gün	58	12.76	16 (27.58)		12 (20.68)	
Fekal Peritonit						
Yok	68	11.57	15 (22.0)	0.616	13 (19.11)	0.535
Var	6	20.33	2 (33.33)		2 (33.33)	

Son yıllarda yapılan çalışmalarda dünya genelinde akut kolon tıkanıklıklarında hastanın preoperatif değerlendirilmesi ile değişecek olan preoperatif medikasyon ve tedavi şekli ile morbidite ve mortalite oranlarını olumlu yönde etkilemenin amaçlanması dikkat çekicidir. Özellikle de akut kolon tıkanıklığının en sık sebebi olan kolon kanserlerine yönelik daha spesifik çalışmaların sayısı giderek artmaktadır.^{1-4,7,8,9,11,12,15} Bu konuda Coco ve ark.'nın⁷ çalışmaları dikkat çekicidir. Kolon kanseri nedeni ile MBT gelişen hastalara yönelik skorlama sistemi geliştirmişlerdir. CTES-The Colorectal Tumors Emergencies Score adlı bu skorlama sistemi başlıca kronik böbrek yetmezliği, düşük serum albumin düzeyi, kalp hastalığı ve kolon perforasyonu gibi hasta kaynaklı parametrelere dayanmaktadır. Bu skorlama sistemine göre hastaları değerlendirmişler ve tedavi yöntemlerini de bu sonuçlara göre hasta bazlı belirlemişlerdir.

Buradan yola çıkarak karın içi sepsis durumları ve yaygın fekal peritonit durumları hariç günümüzde kolorektal barsak tıkanmalarında rezeksiyon+primer anastomoz yaklaşımı ve postop yoğun bakım uygula-

maları ile çok evreli cerrahi işlemlere gerek kalmadığı görüşü egemen olmaya başlamıştır. 3 saati geçmeyen fekal bulaşı durumlarında bile primer anastomoz eğilimi giderek artmaktadır. Bu yaklaşımı destekleyen literatür sonuçları da bildirilmektedir.^{1-12,15} Ancak genel durumu ileri derecede bozuk olan; 6-9 saati aşan fekal peritonit varlığı ve sepsis bulgularının gelişmesi durumlarında primer anastomozlardan kaçınılmaktadır. Ayrıca MBT'li olgularda intraoperatif barsak temizliğinin ameliyat süresini uzattığı ve daha çok fekal kirlenmeye yol açması gerekçesiyle barsak temizliği yapılmaksızın rezeksiyon+primer anastomoz önerilmekte ve anastomoz kaçak oranının elektif olgulardakine(%5) benzer olduğu bildirilmektedir.¹ Akut batın gelişmeyen kolorektal tıkanmalarda 72 saat beklenebileceği de vurgulanmaktadır.⁶

Operasyona karar vermede ve ameliyat seçeneklerinde farklı modifikasyonlar önerilmektedir.⁴⁻¹⁵ Gatsulis ve ark.,⁴ kendi dizelerinde %67 rezeksiyon+primer anastomoz, %33 iki evreli operasyonları tercih etmişler; fekal peritonit, ileri derecede kolon dilatasyonu ve ASA>3 olan olgularda iki evreli operasyonlara başvur-

muşlardır. Papapolichroniaidis ve ark.,⁵ pelvik malignitelere bağlı kolon tıkanmalarında genellikle dıştan basıya bağlı patolojiler rol oynadığından iki evreli ve en-blok komşu organ rezeksiyonlarını önermektedir. Minopolüs ve ark.⁶ ise sol kolon kanser tıkanmalarında cerrahın deneyimi, sertifikasyon durumu, hastane olanak ve potansiyeline göre iki evreli, palyatif veya tek evreli operasyonlara karar verilebileceğini vurgulamaktadırlar. Coco ve ark.⁷ ise CTES skorlamasına göre karar verilmesini önermekte; Poon ve ark.,⁸ çok evreli cerrahi yaklaşımın çok az bir cerrah gruplarınınca desteklediğini belirtirken premorbid risk faktörleri (kardiyak ve solunum yetmezliği) ve postop yoğun bakım sağaltımlarının belirleyici olduğunu; ileri yaşın hastanede kalış süresini uzattığını gözlemişlerdir. Cerrahi sağaltımında da ilave olarak barsaklarda proksimal nekroz ve perforasyon durumlarında subtotal kolektomi önermektedirler. Meyer ve ark.,¹⁴ elektif olgularda rezeksiyon+primer anastomozu savunurlarken acil koşullarda Harthmann işlemlerinin yüksek morbidite ve mortalitesinden dolayı endoskopik sağaltım seçeneklerini (dekompresyon, intraluminal stent vs.) savunmakta; Runkel ve ark.¹⁵ ise ilk 24 saat içinde gelen kolon tıkanmalarında rezeksiyon+primer anastomozu ek olarak lenfadenektomi yapılabileceğini ve sağ kalımı uzattığını bildirmektedirler. Operasyon modifikasyonları dışında cerrahın deneyimi, sertifikasyonu, hastane volümü ve donanımlarının da prognoz belirleyici etkenler olduğu bazı araştırmalar tarafından ileri sürülmektedir.^{9,12}

Çalışmamız göstermiştir ki kliniğimizde Ocak 1998-Ocak 2007 tarihleri arasında kolorektal nedene bağlı MBT bulguları ile acil servise başvuran hastaların %65'ine ostomili işlemler (rezektif+palyatif), %21'ine ise rezeksiyon + primer anastomozlu işlemler yapılmıştır. Yapılan ostomili işlemlerin literatür bilgileri ile kıyaslandığında oran olarak yüksek olması dikkat çekicidir. Bu konuda veriler göstermiştir ki ameliyat tercihimizi bu şekilde etkileyen nedenler olarak hastanemizin özellikle sosyoekonomik düzeyi düşük hasta popülasyonuna hizmet vermesi ve dolayısıyla hastalarda başvuru anında kontrolsüz birçok ek hastalığın mevcut olması, şikayetlerin başlamasından başvuru süresine kadar geçen sürenin uzun olması (%78.3 olguda >2 gün), kolorektal nedene bağlı MBT'lı olguların %78.4'de patolojinin sol kolon kaynaklı olması dikkat çekicidir. Bu bulgular sonucunda hasta kaynaklı faktörlerin prognozu belirlediği kadar tedavi ve operasyon şeklini de değiştirdiği kanısına varmaktayız. Kısacası acil cerrahi müdahalelerde prognozu etkileyen nedenler, hastada elektif vakalara göre aciliyet arzeden bir patolojiye bağlı olarak metabolik ve hemodinamik bozuklukların daha belirgin olması ve bu durumun daha da ağırlaşmasına neden olan premorbid risk faktörleridir. Dolayısıyla akut kolon tıkanıklığının nedeni ne olursa olsun preoperatif hasta değerlendirmesi ile değişecek olan medikal premedikasyon ve cerrahi tedavi sonucu, acil operasyona alınan hastalarda prognozun daha iyi olacağı kanısındayız.

Kaynaklar

1. Akça T, Türkmenoğlu Ö, Çolak T, *et al.* Akut barsak tikanıklığına neden olan kolorektal tümörlerde cerrahi seçenekler. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 2006;22:21-5.
2. Akçakaya A, Şahin M, Coşkun A, *et al.* Comparison of mechanical bowel obstruction cases of intra-abdominal tumor and non-tumoral origin. *World J Surg* 2006;30:1295-9.
3. Uludağ M, Akgün İ, Yetkin G, *et al.* Mekanik barsak tikanıklıklarında morbidite ve mortaliteyi etkileyen faktörler. *Ulus Travma Derg* 2004;10:177-84.
4. Gatsoulis N, Roukounakis N, Kafetzis I, *et al.* Surgical management of large bowel obstruction due to colonic cancer. *Tech Coloproctol* 2004;8:82-4.
5. Papapolychroniadis C, Kaimakis D, Giannoulis K, *et al.* Large bowel obstruction in women with pelvic malignancies. What is the primary? *Tech Coloproctol* 2004;8:108-11.
6. Minopoulos GI, Lyratzopoulos N, Efremidou HI, *et al.* Emergency operations for carcinoma of the colon. *Tech Coloproctol* 2004;8:235-7.
7. Coco C, Verbo A, Manno A, *et al.* Impact of emergency surgery in the outcome of rectal and left colon carcinoma. *World J Surg* 2005;29:1458-64.
8. Poon RTP, Law WL, Chu KW, *et al.* Emergency resection and primary anastomosis for left-sided obstructing colorectal carcinoma in the elderly. *Br J Surg* 1998;85:1539-42.
9. Prystowsky JB, Bordage G, Feinglass JM. Patient outcomes for segmental colon resection according to surgeon's training, certification and experience. *Surgery* 2002;132:663-72.
10. Platell C. The evolving management of mechanical large bowel obstruction. *ANZ J Surg* 2002;72:81-2.
11. Chen HS, Sheen-Chen SM. Obstruction and perforation in colorectal adenocarcinoma: An analysis of prognosis and current trends. *Surgery* 2000;127:370-6.
12. Ko CY, Chang JT, Chaudhry S, *et al.* Are high-volume surgeons and hospitals the most important predictors of in-hospital outcome for colon cancer resection? *Surgery* 2002;132:268-73.
13. Tan GYM, Guy RJ, Eu KW. Obstructing sigmoid cancer with local invasion in an incarcerated inguinal hernia. *ANZ J Surg* 2003;73:80-2.
14. Meyer F, Marusch F, Koch A, *et al.* Emergency operation in carcinomas of the left colon: value of Hartmann's procedure. *Tech Coloproctol* 2004;8:226-9.
15. Runkel NS, Hinz U, Lehnert T, *et al.* Improved outcome after emergency surgery for cancer of the large intestine. *Br J Surg* 1998;85:1260-5.

Sakrokoksigeal Pilonidal Sinüs Genç Erkeklerde Kilo Fazlalığı, Yüksek Vücut Kitle İndeksi ve Ten Rengi ile İlişkilidir

Sacrococcygeal Pilonidal Disease is Associated with Increased Body Weight, High Body-Mass Index and Skin Color in Young Men

MEHMET YILMAZ¹, MEHMET FATİH CAN¹, MERT MAHSUNİ SEVİNÇ¹, GÜVEN YİĞİT¹, ÖZCAN KESKİN²

¹ Ardahan Asker Hastanesi, Genel Cerrahi Servisi, Ardahan

² Ardahan Asker Hastanesi, İç Hastalıkları Servisi, Ardahan

ÖZET

Amaç: Sakrokoksigeal pilonidal sinüs (SPS) genç erkekler ve özellikle genç askerler arasında toplumun geri kalanından daha yüksek insidansa sahiptir. Bu çalışmanın amacı hastalığın görülme olasılığı diğerlerinden daha yüksek olan bireyleri tespit etmeye yarayabilecek göstergeleri araştırmaktır.

Yöntem: Cerrahi polikliniğine üç aylık süre içinde başvuran ve primer SPS tanısı alan ardışık erkek hastalar çalışma grubunu oluşturdu. Başka nedenlerle aynı dönemde polikliniğe başvuran ve SPS bulunmayan ardışık 76 erkek hasta kontrol grubunu oluşturdu. Her hasta için yaş ve cilt rengi kaydedildi. Boy, kilo, intergluteal sulkus derinliği ile kalça çevresi ölçüldü ve vücut kitle indeksi hesaplandı. İki grubun verileri Student's *t* ve Ki-kare testleri kullanılarak karşılaştırıldı. Sonuçlar cilt rengi hariç Ortalama±Standart Hata olarak sunuldu.

Bulgular: Çalışma grubunda primer SPS'li toplam 86 hasta yer aldı. Gruplar arasında yaş, boy ve kalça çevre-

si açısından istatistiksel farklılık saptanmadı. İntergluteal sulkus ortalama derinliği çalışma grubunda anlamlı olarak fazlaydı (kontrol grubundaki 4.5±0.8 cm'ye karşılık 5.2±0.8, $p<0.001$). Çalışma grubundaki hastalar kontrol grubundakilere göre daha kilolu (74±0.9 ve 71.1±1.0 kg, $p=0.04$) ve daha yüksek ortalama vücut kitle indeksine sahip idi (24.5±0.3 ve 23.6±0.3, $p=0.027$). Çalışma grubunda esmer ten rengine sahip bireylerin oranı daha fazla idi.

Sonuç: Kilolu, yüksek vücut kitle indeksine sahip olan ve esmer bireyler SPS gelişimine daha yatkın olabilir. Biz bu bireylerin hastalık gelişimini önlemek için uygulanabilecek koruyucu yaklaşımlardan fayda görebileceğini düşünüyoruz.

Anahtar kelimeler: Pilonidal sinüs, etiyoloji, obesite, vücut kitle indeksi, kalça çevresi, ten rengi

ABSTRACT

Purpose: Sacrococcygeal pilonidal sinus (SPS) has a higher incidence among young males, especially among army recruits than in the rest of the population. The purpose of this study was to investigate measures that could determine individuals who have a higher probability of having the disease than others.

Method: The study was conducted during a period of

✉ M.Fatih CAN, Ardahan Asker Hastanesi Genel Cerrahi Servisi, ARDAHAN
E-mail: mfcana@superonline.com

three months. All male patients with primary SPS who were consecutively admitted to our ambulatory care facility constituted the study group. The control group included 76 consecutive male patients who had no SPS and reported unrelated complaints during the same period. For each patient; age, skin color, height, weight, depth of the natal cleft and hip circumference were recorded, and body-mass index calculated. The data were compared between the two groups using Student's *t* test and Chi-square test. The results except skin color data are given as Mean±SEM.

Results: A total of 86 patients with primary SPS were included in the study group. There were no significant differences between the two groups in terms of age, height and hip circumference. The mean depth of the natal cleft

was significantly increased in the study group (5.2 ± 0.8 vs 4.5 ± 0.8 cm in the controls, $p<0.001$). When compared with subjects in the control group, patients with SPS also had a higher mean body weight (74 ± 0.9 vs 71.1 ± 1.0 kg, $p=0.04$) and a higher mean body-mass index (24.5 ± 0.3 vs 23.6 ± 0.3 , $p=0.027$). The study group included a higher proportion of dark skinned individuals as compared to controls.

Conclusion: Those subjects who are overweight and/or have an increased body-mass index, and who are dark skinned may be at risk for the development of SPS. We suggest that these subjects may benefit from preventable measures.

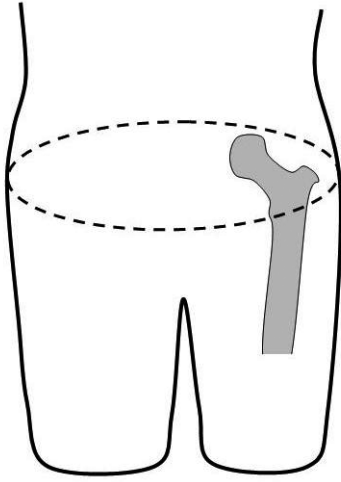
Key words: *Pilonidal sinus, etiology, obesity, body-mass index, hip circumference, skin color*

GİRİŞ

Sakrokoksigeal pilonidal sinüs hastalığı (SPS), perifer hastanelerinin cerrahi kliniklerinde tedavi edilen hasta popülasyonunun önemli bir yüzdesini oluşturur. Toplumda 26-700/100.000 gibi yüksek bir insidansa sahip olan hastalığa özellikle genç erkekler arasında sık rastlanmaktadır.¹ Bu oranın genç askerler arasında artarak %8.8'e kadar çıktığı rapor edilmiştir.² Bu durum, hasta popülasyonunda genç askerlerin oranının daha yüksek olduğu hastanelerde SPS nedeniyle cerrahi polikliniğine başvuru sıklığını gözle görülür biçimde artırmaktadır. Ancak bu grup hastaneler için en az bu kadar önemli bir diğer konu da, kendisinde SPS bulunmamakla beraber hastalık gelişimi açısından risk altında olan bir topluma hizmet veriyor olmalarıdır. Hastalığın bir kez ortaya çıkması durumunda küratif tedavisi genellikle cerrahi girişim gerektirmektedir. SPS tedavisinde kullanılan yöntemler başvuru sırasında hastalığın paterni ile ilişkilidir. Sinüs orifislerinin tıkanması veya kapanması ile içeride enfekte materyalin kaldığı apse formasyonunda apse drenajı veya unroofing ile kombine edilen küretaj tercih edilen tedavi yöntemidir.³ Belirgin apse oluşumu gözlenmeyen, ancak definitif işlem öncesi antibiyotik tedavisinin başarısız olduğu enfekte sinüslerde eksizyon ve marsupializasyon iyi bir seçenek olabilir.^{4,5} Kronik, semptomatik ancak non-infektif SPS tedavisi için

bugüne kadar önerilmiş çok sayıda yöntem mevcuttur. Bunlar intrakaviter fenol uygulaması veya sinotomi ve küretaj gibi minimal invaziv yöntemlerden,^{6,7} eksizyon ve primer kapama,⁸ Karydakis tekniği,^{1,9} Limberg ve modifiye Limberg flep rekonstrüksiyonu¹⁰⁻¹² ve hatta komplike vakalarda arteriyel pediküllü flep¹³ transpozisyonlarına kadar geniş bir yelpaze oluştururlar. Günümüzde pilonidal sinüsün enblok eksizyonu sıklıkla tercih edilen sağaltım yöntemidir; tartışma konusu ise eksizyon alanının hangi yöntemle kapatılmasının daha doğru olacağı üzerinedir. Çünkü tercih edilecek kapatma yönteminin nüks gelişimi üzerinde doğrudan etkisi olduğuna inanılmaktadır.

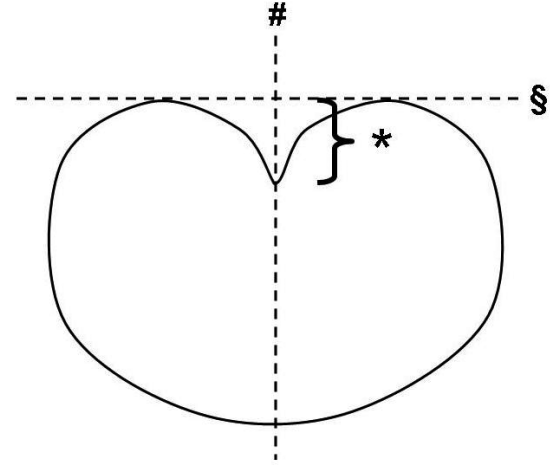
Hangi şekilde olursa olsun, oluşmuş bir pilonidal sinüsün tedavisi cerrahi girişim gerektirmekte, predispozisyonu olan popülasyonda yüksek insidans nedeniyle sağlık harcamalarının artışına yol açmakta, komplikasyon ve nüks gelişimi ise hasta konforu, hastane personeli iş yükü ve maliyetler açısından sorun teşkil etmektedir. Bu nedenlerle hastalığı henüz ortaya çıkmadan önleyecek tedbirlerin alınması oldukça makul ve yararlı görünmektedir. Ancak bunun için, hastalığın gelişimine predispozisyon oluşturan faktörlerin belirlenmesi ve yüksek risk grubundaki bireyler için koruyucu tedbirlerin alınması gerekmektedir. Biz de bu çalışma ile hastalığın görülme olasılığı diğerlerinden daha yüksek olan bireyleri tespit etmeye yarayabilecek göstergeleri araştırmayı amaçladık.



Resim 1. Kalça çevresi ölçümü. Transvers planda her iki trokanter major ve her iki gluteus üzerinden geçen maksimum çevre uzunluğu kalça çevresi olarak kaydedilmiştir (kesikli çizgi).

Hastalar ve Yöntemler

Çalışma üç aylık bir dönem içinde (01 Ağustos 2007 – 30 Ekim 2007) hastanemiz Genel Cerrahi Polikliniğinde gerçekleştirildi. Polikliniğine ayaktan başvuran ve primer SPS tanısı alan ardışık erkek hastalar çalışma grubunu oluşturdu. Pilonidal sinüs ile ilişkili olmayan şikayetlerle aynı dönemde polikliniğe başvuran ve eş zamanlı pilonidal hastalığının bulunmadığı teyit edilen ardışık erkek hastalar ise kontrol grubunu oluşturdu. Çalışma ve kontrol grubunda yer alan her hastaya çalışmanın amacı, yararları, yöntemi ve yapılacak işlemler ile ilgili detaylı bilgi verildi. Bilgilendirme sonrası çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden hastalara onam formu imzalatıldı. Özel olarak hazırlanmış bir kayıt formuna her hastanın yaşı ve cilt rengi kaydedildi. Hastaların boy, kilo, intergluteal sulkus derinliği ve kalça çevresi ölçümleri yapıldı ve vücut kitle indeksi (VKİ) hesaplandı. Kalça çevresi ve intergluteal sulkus derinliği ölçümü için aşağıdaki yöntem kullanıldı: kalça üzerinde transvers planda her iki trokanter major ve gluteuslar üzerinden geçen maksimum çevre uzunluğu kalça çevresi olarak kaydedildi (Resim 1). Aynı transvers kesit üzerinde her iki gluteusun en yüksek noktalarını birleştiren hattın orta noktasından intergluteal sulkus tabanına inen dik çizginin uzunluğu ise intergluteal sulkus derinliği olarak kaydedildi (Resim 2). Bayan hastalar, daha önce SPS nedeniyle cerrahi tedavi görmüş olanlar,



Resim 2. İntergluteal sulkus derinliği ölçümü. Her iki gluteus üzerinden geçen transvers kesit şematize edilmiştir.

#: Sagittal planda orta hat.

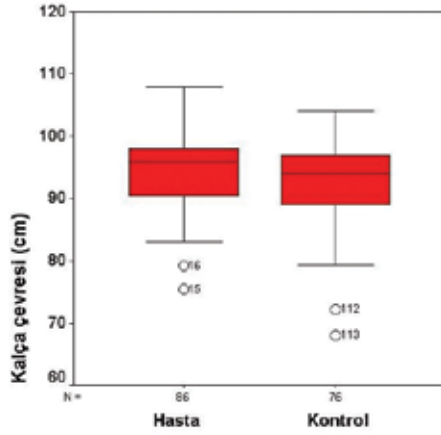
§: Her iki gluteusun tepe noktası üzerinden geçen çizgi.

*: İntergluteal sulkus derinliği.

orta hatta pilonidal apse nedeniyle intergluteal sulkus derinliği ölçümü sağlıklı yapılamayan hastalar ve çalışmaya katılmayı istemeyen bireyler çalışma dışı bırakıldı. İstatistiksel analizlerde iki grubun yaş, boy, kilo, intergluteal sulkus derinliği ve VKİ verileri Student's *t* testi kullanılarak karşılaştırıldı. Cilt rengi ile ilgili karşılaştırmada Ki-kare testi kullanıldı. Sonuçlar Ortalama ± Standart Hata olarak verildi.

Bulgular

Üç aylık süresi içerisinde çalışma grubuna uygun bireylerden araştırmaya katılmaya gönülsüz hasta olmadı. Dahil edilme kriterlerine uyan toplam 86 primer SPS'li hasta çalışmada yer aldı. Kontrol grubuna uygun bireylerden 8 hasta çalışmaya katılmak istemediklerini belirttiler. Bu grupta çeşitli nedenlerle polikliniğe başvurmuş ve dahil edilme kriterlerine uyan toplam 76 hasta yer aldı. Yapılan istatistiksel çalışmada gruplar arasında yaş, boy ve kalça çevresi açısından anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla *p* değerleri: 0.881, 0.824 ve 0.186) (Resim 3). İntergluteal sulkus ortalama derinliği çalışma grubunda anlamlı olarak fazlaydı (kontrol grubundaki 4.5 ± 0.8 cm'ye karşılık 5.2 ± 0.8 , $p < 0.001$) (Resim 4). Çalışma grubundaki hastalar kontrol grubundakilere göre daha kilolu (74 ± 0.9 vs 71.1 ± 1.0 kg, $p = 0.04$) ve daha yüksek ortalama vücut kitle indeksine sahip idi (24.5 ± 0.3 vs 23.6 ± 0.3 , $p = 0.027$) (Resim 5). Çalışma grubunda es-

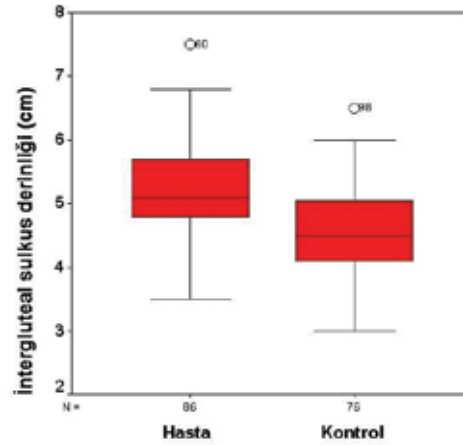


Resim 3. Kalça çevresi uzunlukları. O: uç değerler.

mer ten rengine sahip bireylerin sayısı 60 iken, kontrol grubunda bu sayı 26 idi ($p < 0.001$) (Resim 6).

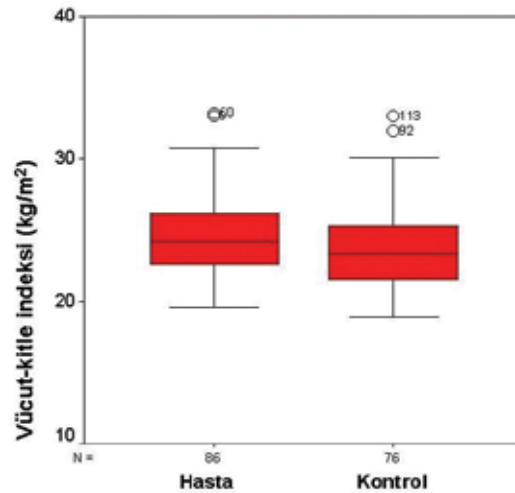
İrdeleme

İlk kez Mayo¹⁴ tarafından 1833 yılında tanımlanan, ancak "pilonidal" terimi kullanımının 1880'de Hodges¹⁵ tarafından önerildiği sakrokoksigeal pilonidal sinüs hastalığı, genç erişkinlerin sıkça karşılaşılan ve yaşam konforunu bozan problemlerinden birisidir. Hastalığın etiyojisi geçmişte önemli bir tartışma konusu olmuş ve kimi araştırmacılar etiyojide konjenital kaynaklı faktörleri öne sürmüşlerdir. Böylece hastalığın nöral kanalın kaudal kalıntısından, sekestre olmuş epitelyal yapıların oluşturduğu dermal inklüzyonlardan ya da embriyo gelişimi sırasında kuyruk involusyonunun oluşturduğu dermal traksiyondan kaynaklanabileceği yönünde görüşler ortaya atılmıştır.¹⁴ Ancak hastalığın sakrokoksigeal bölgede görülürken dorsal vertebral sütunun daha üst kısımlarında (torakal ve servikal) ortaya çıkmaması, erkeklerde ve adolesan dönemde daha sık gözlemlenmesi, bazı meslek gruplarındaki (şoförler, askerler ve berberler gibi) yatkınlık, vücudun cilt kıvrımlarına sahip diğer bölgelerinde de (koltuk altı ve parmak arası gibi) görülmesi ve sinüs duvarında içerisinde kıl folliküllerinin bulunmaması konjenital gelişim teorilerinin terk edilmesine neden olmuştur.^{14,16} Günümüzde, SPS oluşumunda edinsel faktörlerin asıl rolü oynadığı kabul edilmekte olup, etiyojisi ve etiopatogenez açısından en akla yatkın kuramı Karydakıs geliştirmiştir.¹⁷ Karydakıs hastalığın temelinde üç temel faktörün yer aldığını



Resim 4. Intergluteal sulkus derinliği. O: uç değerler.

belirtmiştir: 1) bölgede dökülmüş kıl ve kıl yumaklarının varlığı, 2) kılları epidermis üzerinde penetrasyonuna zorlayan bir gücün varlığı ve 3) vücut bölgesinin kılların girişine yatkınlık arz etmesi. Karydakıs'ın bu önerisi ile hastalık patogenezinde edinsel gelişimin varlığı netlik kazanmıştır. Ancak patogenezinde diğer olası edinsel faktörlerin de yer alabileceği düşüncesi ile çeşitli etkenler üzerinde araştırmalar yapılmaya başlanmıştır. Bizim çalışmamız da hastalık gelişiminde etkili olabileceği varsayılan faktörlerin araştırılması amacıyla taşımaktadır. Bu konu üzerinde yapılmış ve yapılmakta olan çalışmaların nihai amacı, bu faktörlere sahip bireylerin hastalık henüz ortaya çıkmadan

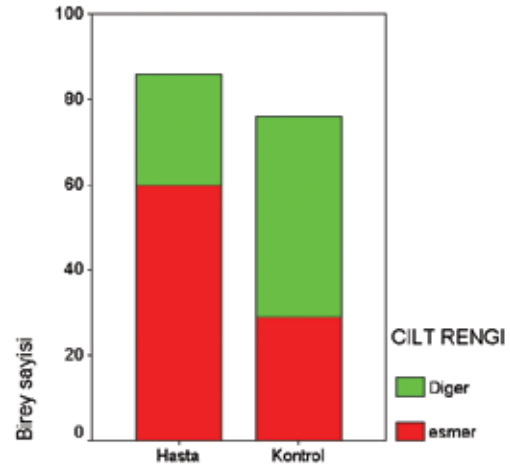


Resim 5. Vücut-kitle indeksi. O: uç değerler.

tespit edilmesi ve yatknılığın mümkün olduğunca azaltılması amacını taşımaktadır. Böylece ileride SPS gelişimi görülebilecek birçok kişide hastalığın oluşması önlenmiş olacaktır. Hastalığın yüksek insidansı da dikkate alındığında bu çabaların tedavi maliyetleri açısından önemi daha çok belirginleşmektedir.

Çalışmamızda SPS ile intergluteal sulkus derinliği, kilo, VKİ ve cilt rengi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunduğunu tespit ettik. İntergluteal sulkus derinliği ile pilonidal sinüs arasındaki tartışmasız ilişki iyi biliniyor olmasına rağmen,^{14,17} bu ölçümün rutin pratikte uygulanması kolay olmadığından, yatknılığı bulunan bireylerin bu yolla tespiti ve bu kişilere hastalığı önlemekte yardımcı önerilerde bulunulması makul değildir. Bunun yanında, SPS gelişim riski açısından intergluteal sulkus derinliği ilgili bir cut-off değeri vermek de çok mümkün görünmemektedir. Bizim çalışmamızda da incelenen parametreler içinde en belirgin gruplar arası fark intergluteal sulkus derinliğinde elde edilmiştir; ancak yukarıdaki nedenlerle, çalışmada bu ölçümü yapmaktaki amacımız sadece durum tespitine yönelik olmuştur. Böylece incelenen diğer parametrelerle ilgili elde edilecek olası farkların anlamlılık dereceleri konusunda fikir edinilmeye çalışılmıştır.

Vücut ağırlığı ve VKİ ile SPS gelişimi arasındaki ilişki, konu ile ilgili başka araştırmacılar tarafından da incelenmiştir. Çubukçu ve arkadaşları yaptıkları çalışmada pilonidal sinüsü olan hastaların ortalama VKİ'lerini 26 olarak kaydetmişler, kontrol grubunda bu oranın 25.6 olduğunu tespit etmişlerdir.¹⁸ Araştırmacılar bu sonuçlara dayanarak obesitenin tek başına SPS gelişiminde rolü bulunmadığını belirtmişlerdir. Bizim elde ettiğimiz sonuçlar bu verilerle uyumlu değildir. Esasen Karydakıs'ın hastalık gelişimi için önerdiği üç ana faktör açısından bakılırsa, primer SPS gelişimi ile cerrahi tedavi sonrası nüks gelişiminin benzer yollarla olduğundan bahsedilebilir. Yine Çubukçu ve arkadaşlarının bir başka çalışmasında nüks pilonidal sinüsle başvuran hastaların ilk ameliyatlarından önceki VKİ'lerinin 29.3 olduğu belirtilmiş ve obesitenin SPS cerrahisi sonrası nüks gelişiminde önemli bir faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır.¹⁹ Aynı şekilde her iki grupta 173'er bireyin yer aldığı ve SPS bulunan hastaların ve sağlıklı gönüllülerin karşılaştırdığı bir çalışmada, erkek popülasyonu için gerek obesitenin gerekse VKİ yüksekliğinin pilonidal sinüs oluşumu



Resim 6. Hasta ve kontrol grubunda bireylerin cilt rengi.

üzerinde etkili bir faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır.²⁰ SPS nedeniyle tedavi edilen 249 hastanın demografik özelliklerinin incelendiği bir çalışmada ise VKİ>25 olan hastalarda sinüs orifisi sayısının normal VKİ'ye sahip bireylere nazaran daha fazla olduğu tespit edilmiştir.²¹ Obesitenin, sadece hastalığın gelişimi değil, aynı zamanda pilonidal cerrahi sonrası yüksek komplikasyon ve nüks oranları ile de ilişkili olabileceği kimi araştırmaların sonucunda öne sürülen bir görüştür. Sakr ve arkadaşlarının²² çalışmasında Karydakıs metodu ile cerrahi tedavi uygulanan hastalardan yüksek VKİ'ye sahip olanlarda komplikasyon oranının belirgin şekilde artmış olduğu gözlenmiştir. Arda ve arkadaşları²³ ise yüksek VKİ'nin adolesanlarda gerek hastalık gelişimi gerekse postoperatif komplikasyon ve nüks açısından risk faktörü olduğunu bildirmişlerdir. Araştırmacıların konu ile ilgili ortaklaşa benimsedikleri bir nokta ise, obesitenin olumsuz etkisini büyük olasılıkla intergluteal sulkus derinliğini artırarak oluşturduğu şeklindedir.

Çalışmamızda SPS bulunan hastalar arasında esmer ten rengine sahip olma oranı kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır. Bu noktada ten renginin ara tonlarının hangi grupta yer aldığı sorusu önem arz etmektedir. Çalışma sırasında bu konuda ikilemde kaldığımız durum çok sayıda olmasa da, gerektiğinde bu ayırımın yapılabilmesi için ilave olarak kıl rengini değerlendirmeye aldık. Esasen bir çok kaynak gözlemsel bilgi olarak SPS'nin daha çok esmer, bol miktarda kalın ve koyu renk kılları olan

bireylerde görüldüğünü belirtmektedir,^{7,15,20,23} ancak çalışmamızın sonuçları bu gözlemi istatistiksel olarak teyit eder niteliktedir. Düşüncemize göre bu bilgi de hastalık gelişimine yatkınlığı bulunan bireylerin seçimi ve koruyucu önlemler konusunda bilgilendirilmesi hususunda hekime yardımcı olabilecektir.

Obesitenin kalça çevresi uzunluğunu artırarak SPS gelişimi için risk oluşturabileceği düşüncesi ile gerçekleştirilmiş bir çalışmada SPS bulunan hastaların kalça çevresi, kontrol grubundaki bireylere oranla belirgin olarak fazla bulunmuştur.²⁴ Bizim çalışmamızda ise hasta ve kontrol grupları arasında kalça çevresi bakımından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Literatürde bu konu ile ilgili bilgiler oldukça sınırlıdır. Demirel ve arkadaşlarının²⁵ yapmış olduğu bir çalışmada benzer şekilde demografik bilgiler ve antropometrik ölçümler kullanılarak hasta ve kontrol grupları karşılaştırılmış, gruplar arasında kalça çevresi bakımından farklılık bulunmamış, ancak bel çevresi/boy oranı, ailesel yatkınlık ve sedanter yaşam hususlarında anlamlı farklılık saptanmıştır. Gerçekten de kalça çevresinin, özellikle bizim çalışmamızda olduğu gibi erkek popülasyonda, kişinin kilo durumunu doğru yansıtması olasılığı düşüktür. Kalça çevresi ve bunu etkileyen etmenlerden biri olan gluteal yapı konusunda, kilo dışında anatomik ve kalıtsal özellikler de belirleyici olmaktadır. Biz sunduğumuz çalışmada daha kilolu oldukları saptanan SPS'li hastaların kalça çevrelerinin kontrol grubundaki bireylerden farklı olmasının bu şekilde açıklanabileceğini ve bu yöntemin koruyucu önlemlerin önerileceği hastaları seçmede kullanılamayacağını düşünüyoruz.

SPS gelişimi açısından risk grubunu oluşturan bireylerin basit önemlerden ve konservatif yaklaşımlardan

yarar görebileceği ve hastalığın oluşumunun önlenilebileceği düşüncesi, literatürde hem primer hastalığın tedavisi,²⁶ hem de tedavi sonrası nüks hastalık oluşumu ihtimalinin azaldığının gösterilmesi nedeniyle akla yatkın görünmektedir.²⁷ Biz natal kleft ve perineal bölgede hijyene özel dikkat gösterilmesi ve bölgenin düzenli aralıklarla kıllardan arındırılması gibi basit yöntemlerin kullanılması ile yatkınlığı olan kişilerin bir kısmında SPS oluşumunun önlenilebileceğini düşünüyoruz. Armstrong ve arkadaşlarının²⁶ çalışmasında bu tarzda konservatif yöntemlerin cerrahi tedavi ihtiyacını belirgin şekilde azaltabildiği gösterilmiştir. Araştırmacılar merkezlerinde 2 yıllık bir süre içinde toplam 229 hastaya pilonidal cerrahi uyguladıklarını, ancak konservatif bakım ve tedavi yöntemlerini uygulamaya başladıktan sonraki 17 yıl içerisinde sadece 23 olguda eksizyonel operasyona ihtiyaç duyulduğunu bildirmişlerdir. Bu sonuçlar basit yöntemlerle hastalığın ilerlemesi ve komplike hale gelmesinin önüne geçilebileceğini göstermektedir. Ancak bu yöntemlerin henüz SPS bulunmayan bireylerde hangi oranda hastalığı önleyebileceğini ortaya koyabilmek için uzun takip süreli ve geniş hasta gruplarından oluşmuş karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak çalışmamız sakrokoksigeal pilonidal sinüslü erkek hastaların pilonidal hastalığı bulunmayan bireylere göre daha fazla kiloya sahip olduğunu, VKİ'lerinin daha yüksek olduğunu ve daha esmer cilt rengine sahip olduklarını göstermiştir. Bu fiziksel özelliklere sahip bireylerin pilonidal sinüs hastalığı oluşumu için yatkınlıklarının bulunduğu konusunda bilgilendirilmesi ve sakrokoksigeal bölge temizlik ve bakımı ile ilgili koruyucu önlemlerin önerilmesinin yararlı olabileceğini düşünüyoruz.

Kaynaklar

1. Can MF, Sevinc MM, Yılmaz M. Comparison of Karydakakis flap reconstruction versus primary midline closure in sacrococcygeal pilonidal disease: results of 200 military service members. *Surg Today* 2008 (in press).
2. Akinci OF, Bozer M, Uzunkoy A, Duzgun SA, Coskun A. Incidence and aetiological factors in pilonidal sinus among Turkish soldiers. *Eur J Surg* 1999;165: 339-42.
3. Hosseini SV, Bananzadeh AM, Rivaz M, *et al.* The comparison between drainage, delayed excision and primary closure with excision and secondary healing in management of pilonidal abscess. *Int J Surg* 2006;4: 228-31.
4. Aldemir M, Kara IH, Erten G, Taçyıldız I. Effectiveness of collagenase in the treatment of sacrococcygeal pilonidal sinus disease. *Surg Today* 2003;33: 106-9.
5. Koçak S, Bumin C, Kesenci M, *et al.* Pilonidal sinüs ve cerrahi tedavisi: 6 yıllık klinik deneyimin değerlendirilmesi. *Kolon Rektum Hast Derg* 1994;4: 66-9.
6. Kotan Ç, Sönmez R, Çıkmak Ö, *et al.* Kronik pilonidal sinüsün lateral insizyon ile evokasyonu "Baskom operasyonu" Erken dönem sonuçlarımız. *Kolon Rektum Hast Derg* 2000;10: 118-20.
7. Kaymakcioglu N, Yagci G, Simsek A, *et al.* Treatment of pilonidal sinus by phenol application and factors affecting the recurrence. *Tech Coloproctol* 2005;9: 21-4.
8. Terzi C, Canda AE, Unek T, Dalgic E, Fuzun M. What is the role of mechanical bowel preparation in patients with pilonidal sinus undergoing surgery? Prospective, randomized, surgeon-blinded trial. *World J Surg* 2005;29:1465-71.
9. Çetinkaya Z, Bülbüller N, Doğru O, *et al.* Pilonidal sinüsün cerrahi tedavisinde Limberg flep ile Karydakakis flep yöntemlerinin karşılaştırılması. *Kolon Rektum Hast Derg* 1999;9: 26-9.
10. Menten BB, Leventoglu S, Cihan A, *et al.* Modified Limberg transposition flap for sacrococcygeal pilonidal sinus. *Surg Today* 2004;34: 419-23.
11. Cihan A, Menten BB, Tatlicioglu E, *et al.* Modified Limberg flap reconstruction compares favourably with primary repair for pilonidal sinus surgery. *ANZ J Surg* 2004;74: 238-42.
12. Dadacı AH, Okuş A, Memişoğlu K, *et al.* Limberg flep tekniği uygulanan pilonidal sinüs hastalığında dren kullanımının etkinliği. *Kolon Rektum Hast Derg* 2007;17: 145-50.
13. Özmen S, Kandal S, Fındıkçıoğlu F, Menteş B. Superior gluteal arter perforator flebi: Komplike pilonidal sinüs tedavisinde bir alternatif. *Gazi Medical Journal* 2006;17: 176-8.
14. Chintapatla S, Safarani N, Kumar S, Haboubi N. Sacrococcygeal pilonidal sinus: historical review, pathological insight and surgical options. *Tech Coloproctol* 2003;7: 3-8.
15. Öngel K, Katırcı E, Ak C, Sarıkan İ. Birinci basamakta pilonidal hastalığa yaklaşım. *S.D.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi* 2007;14: 48-51.
16. Gençosmanoğlu R, Şad O, İnceoğlu R, Küllü S. Perianal ve skrotal pilonidal sinüs: pilonidal hastalığın nadir lokalizasyonları. *Kolon Rektum Hast Derg* 2000;10: 121-24.
17. Karydakakis GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. *ANZ J Surg* 1992;62:385-9.
18. Cubukçu A, Çarkman S, Gönüllü NN, *et al.* Lack of evidence that obesity is a cause of pilonidal sinus disease. *Eur J Surg* 2001;167: 297-8.
19. Cubukçu A, Gönüllü NN, Paksoy M, *et al.* The role of obesity on the recurrence of pilonidal sinus disease in patients who were treated by excision and Limberg flap transposition. *Int J Colorectal Dis* 2000;15: 173-5.
20. Oğuz B. Pilonidal sinüs hastalığının etiolojisinde cinsiyet ve farklı yaşam dönemlerindeki obesitenin rolü ve etkisi. Bülent Oğuz, Genel Cerrahi Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2007.
21. Aygen E, Ayten R. Pilonidal sinüs hastalığında body mass index (BMI) göre demografik özellikler ve klinik durum farklı mı? *Fırat Tıp Dergisi* 2003;8: 92-5.
22. Sakr M, El-Hammadi H, Moussa M, Arafa S, Rasheed M. The effect of obesity on the results of Karydakakis technique for the management of chronic pilonidal sinus. *Int J Colorectal Dis* 2003;18: 36-9.
23. Arda IS, Güney LH, Sevmiş S, Hiçsönmez A. High body mass index as a possible risk factor for pilonidal sinus disease in adolescents. *World J Surg* 2005;29: 469-71.
24. Engin Ö, Bayburtlu M, Engin C, Solmazgöl E. Pilonidal sinüslü hastalar ile normal kişilerin kalça çevresi ve intergluteal sulkus ölçülerinin karşılaştırılması. *Taksim Hastanesi Tıp Dergisi* 2001;31: 47-50.
25. Demirel AH, Koken A, Ongoren AU. Role of obesity, familial tendency & sedentary occupation in the etiology of Pilonidal sinus. *Pakistan Journal of Surgery* 2006;22: 187-90.
26. Armstrong JH, Barcia PJ. Pilonidal sinus disease. The conservative approach. *Arch Surg* 1994;129: 914-7.
27. Conroy FJ, Kandamany N, Mahaffey PJ. Laser depilation and hygiene: preventing recurrent pilonidal sinus disease. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2007 Jul 28; [Epub ahead of print]



CURRENT CONCEPTS AND CONTRVERSIES IN COLORECTAL CANCER

KOLOREKTAL CERRAHİDE GÜNCEL KAVRAMLAR VE TARTISMALI KONULAR 2008

&

Radiomicrosphere Therapy and Laparoscopic Colorectal Surgery Workshops



SIRTeX

21-22 MART 2008

SHERATON OTEL VE KONFERANS MERKEZİ
Ankara, TÜRKİYE



BİLİMSEL KURUL

Dr. Ethem Geçim (Konferans Direktörü)

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

Dr. Seza A. Güleç (Konferans Direktör Yardımcısı)

Goshen Kanser Merkezi, Indiana, ABD

Dr. Hakan Akbulut

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

Dr. Tark Akçal

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Dr. Ömer Alabaz

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana, Türkiye

Dr. Karim Alavi

Minnesota Üniversitesi, ABD

Dr. Adil Baykan

Şişli Etfal Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Dr. Dursun Buğra

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Dr. Yuman Fong

Memorial Sloan Kettering Kanser Merkezi, New York, ABD

Dr. Mehmet Füzün

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir, Türkiye

Dr. Tobias Jacobs

Ludwigs Maximilian Üniversitesi, Münih, Almanya

Dr. Laura Lambert

M. D. Anderson Kanser Merkezi, Houston, Texas, ABD

Dr. Richard Hostetter

Goshen Kanser Merkezi, Indiana, ABD

Dr. Münci Kalayoglu

Memorial Hastanesi İstanbul, Türkiye

Dr. Kaan Karayalçın

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

Dr. Bülent Menteş

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

Dr. Kenneth Pennington

Goshen Kanser Merkezi, Indiana, ABD

Dr. Marcia Prenguber

Goshen Kanser Merkezi, Indiana, ABD

Dr. Riad Salem

North Western Üniversitesi, Chicago, IL, ABD

Dr. Cem Terzi

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir, Türkiye

Dr. Omer Ugur

Hacettepe University Medical Center, Ankara, Turkey

Dr. David Urbach

Toronto Genel Araştırma Enstitüsü, Kanada

Dr. Şuayip Yalcın

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

Dr. Abdullah Zorluoğlu

Bursa Acıbadem Hastanesi, Bursa, Türkiye

Konferans Dili

Konferans dili Türkçe ve İngilizcedir.

Simultane tercüme sağlanacaktır.

Konferans Web Sitesi

www.turkishcolorectal.com

Yaka Kartı

Sadece ön kayıtlı katılımcılara verilecektir.

Konferans sonuna kadar saklanması gereklidir.

Ön kayıt ve e-davetiye dışında katılım yer sınırlılığı nedeniyle kabul edilmeyecektir.

KONFERANS BAŞKANI

Prof. Dr. Ethem GEÇİM

Adres : Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,

Genel Cerrahi Anabilim Dalı Sıhhiye, Ankara-TÜRKİYE

Telefon : +90 312 467 00 44 e-posta : ferda@kubaba.com.tr

KONFERANS ORGANİZASYONU VE ÖN KAYITLAR İÇİN

Ferda Ümit AR - Kubaba Turizm ve Seyahat Acentası



Adres : Güniz Sok. No: 32/1-2 06700 Kavaklıdere, Ankara- TÜRKİYE

Telefon : +90 312 467 00 44 Faks : +90 312 467 00 46

e-posta : ferda@kubaba.com.tr

BİLİMSEL PROGRAM

21. Mart 2008. Cuma

1. OTURUM 09:00

09:00 – 09:15

Hoşgeldiniz, Kolorektal Kanselerde 2008 in Gerçekleri ve Rakamları

ETHEM GECİM

09:15 – 10:00

Rektum Kanseri Multimodal Tedavi Yaklaşımı

RICHARD HOSTETTER

10:00 – 10:30

Rektum Kanserinin Evrelemesi ve Evrelemenin Klinik Etkilerine Bakış

ADIL BAYKAN

10:30 – 11:00

PET/BT Rehberliğinde Tedavi Planlaması ve Girişimler:

Görüntüleme Yeni Ufuklar

SEZA GULEC

11:00 – 11:30

Nüks Rektum Kanseri Yaklaşım

LAURA LAMBERT

11:30 – 12:00

Özetleme ve Tartışma

ABDULLAH ZORLUOĞLU-TARIK AKCAL-CEM TERZİ

12:00 – 12:30

ÖĞLE YEMEĞİ

2. OTURUM 13:00

13:00 – 13.30

Yeni Sistemik Tedavi Protokolleri

KENNETH PENNINGTON

13:30 – 14:00

İntegratif Tıp:Gerçekler ve Masallar

MARCIA PRENGUBER

14:00 – 14:30

Bölgesel Tedaviler:

Sitoredüktif Girişimlerin Biyolojik ve Entellektüel Temelleri

YUMAN FONG

14:30 – 15:00

Peritonektomi ve İntraperitoneal Kemoterapi

LAURA LAMBERT

15:00 – 15:15 ARA

15:15 – 15:45

Hedeflendirilmiş Tedaviler

SUAYIP YALCIN

15:45 – 16:15

Yeni Kemo ve Hedeflendirilmiş Tedavilerin Cerrahi Açılan

Riskleri

HAKAN AKBULUT

16:15 – 16:45

Kolorektal Kanseri Karaciğer Metastazlarında Natüropatik Tıp

MARCIA PRENGUBER

16:45 – 17:15

Özetleme ve Tartışma

MEHMET FÜZÜN-BÜLENT MENTEŞ-ÖMER ALABAZ

22. Mart 2008. Cumartesi

1. OTURUM 09:00

09:00 – 10:00

Laparoskopik Kolorektal Cerrahi:Medialden laterale veya Lateralden Mediale Gerçekten Fark Var mıdır?

Hand Assisted Tekniğin Avantajları

[Video Presentation]

Laparoskopik Rezeksiyonlar: Kolon Kanseri

Laparoskopik Cerrahinin Sonuçları Açık Cerrahiden Daha iyidir

KARIM ALAVI

10:00 – 10:30

Modern Kolon Cerrahisi Teknikleri ve Perioperatif Bakıma Karşın

Laparoskopik Cerrahi Hiçbir Avantaj Sağlamaz

DAVID URBACH

10:30 – 11:00

Laparoskopik Rezeksiyonlar: Tedavi edilebilir Rektal Kanseri

Ameliyatlarında Laparoskopik Cerrahi Seçilmiş Vakalarda Tercih

Edilebilir.

KARIM ALAVI

11:00 – 11.30

Laparoskopik Cerrahinin Yetersizlikleri: Dokunma Hissinin

Olmayışı, Yeterli TME Yapılamaması

DAVID URBACH

11:30 – 12:00

Özetleme ve Tartışma

DURDUN BUĞRA-CEM TERZİ-ETHEM GEÇİM

12:30 – 13.00

ÖĞLE YEMEĞİ

2. OTURUM 13:00

METASTATİK KARACİĞER HASTALIĞINDA TEDAVİ VE RADYOMİKROSFER TEDAVİ ÇALIŞTAYI

13:00 – 13:30

Kolorektal Kanseri Karaciğer Metastaz Biyolojisi ve Karaciğere

Yönelik Tedaviler

YUMAN FONG

13:30 – 14:00

Karaciğer Rezeksiyon Tekniklerinde Yeni Yaklaşımlar

KAAN KARAYALCIN

14:00 – 14:30

Ablatif Tedaviler: Eski ve Yeni

RICHARD HOSTETTER

14:30 – 14:45

Rezeke edilemez Metastaz Karaciğer Hastalıklarında Beta-Knife:

Radyomikrosfer Tedavisi, Tarihi Notlar, Görüşler ve Son Durum

SEZA GULEC

14:45 – 15:15

Radyomikrosfer Tedavisi: Esaslar ve Prensipler

TOBIAS JACOBS

15:15 – 15:30 ARA

15:30 – 16:00

Kolorektal Kanseri Karaciğer Metastazlarında Rodyomikrosfer

Tedavisi, Kemo-SIRT Yaklaşımı

SEZA GULEC

16:00 – 16:30

HCC, NET ve non HCC/non NET Hastalıklarında Radyomikrosfer

Tedavileri

RIAD SALEM

16:30 – 17.00

Girişim Planı: Anjiyografik Anatomi ve Stratejiler

TOBIAS JACOBS

17:00 – 17:30

Özet ve Tartışma

MUNCI KALAYOĞLU, OMER UGUR

17:30 **Sonuç ve Kapanış**

Travmatik Rektum Yaralanmaları

Traumatic Injuries of the Rectum

GÜRHAN BAŞ, RAMAZAN ERYILMAZ, İSMAIL OKAN, ORHAN ALİMOĞLU, MUSTAFA ŞAHİN

Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi, I. Cerrahi Kliniği, İstanbul

ÖZET

Amaç: Travmatik rektum yaralanmaları nadir görülen, morbidite ve mortalitesi yüksek, cerrahi tedavisi halen tartışmalı bir klinik antitedir. Çalışmanın amacı kliniğimizde rektum yaralanması nedeniyle opere edilen hastaların tanı, tedavi ve takip sonuçlarını irdelemektir.

Hastalar ve Yöntemler: Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Genel Cerrahi Kliniğinde Ocak 2001- Aralık 2006 tarihleri arasında travmatik rektum yaralanması sebebiyle ameliyat edilen 10 hasta çalışmaya alındı. Hastaların acil polikliniğe başvuru şikayetleri, tanı, tedavi ve postoperatif takip sonuçları incelendi. Alt rektum ve perineyi kapsayan yaralanmalarda fizik muayene yeterli olurken, rektumun daha üst seviyesindeki yaralanmalarda fizik muayenenin yanı sıra radyolojik tetkiklerde tanı kullanıldı.

Bulgular: Yaş ortalaması 31.4 (13-70) olan 6 erkek, 4 kadın toplam 10 hasta çalışmaya dahil edildi. Rektosigmoid bölgede perforasyon tespit edilen 3 hastada akut karın bulgularına ek olarak ayakta direkt karın grafisinde sağ diyafragma altında serbest hava tespit edildi. Anorektal bölge

yaralanmalarında tanı, fizik muayene ve inspeksiyonla kondu. Tüm hastalar ameliyat edildi ve toplam 21 yaralanma tespit edildi.

Bir hastaya sigmoid kolorafi, 4 hastaya rektorafı yapıldı. İlk ameliyatta rektorafı yapılan bir hastada postoperatif 7. gün anal inkontinans gelişmesi üzerine, Hartmann kolostomi (HK) prosedürü uygulandı. Üç hastaya saptırıcı kolostomili primer tamir yapıldı. Saptırıcı kolostomi; 2 hastada sigmoid loop kolostomi (SLK), 1 hastada HK şeklinde idi. Bir hastaya Hartmann kolostomi uygulandı. Bir hastaya genel anestezi altında anal dilatasyon ve rektumdan yabancı cisim ekstraksiyonu yapıldı. Eşlik eden yaralanmalar; anal sfinkterler, vajen, mesane ve pelvis idi.

Sonuçlar: Travmatik rektum yaralanmalarında erken tanı konulan hastalarda primer tamir, generalize peritonitin eşlik ettiği hastalarda primer tamir ve saptırıcı stoma uygulanması mortalitesi ve morbiditesi düşük yaklaşımlardır. Anorektal bölge yaralanmalarında sfinkter yaralanması araştırılması, varlığında deneyimli ekipçe tamir yapılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Travma, yaralanma, rektum

ABSTRACT

Purpose: Traumatic rectal injuries are rare entities with increased morbidity and mortality.

To evaluate the management of patients operated due to diagnosis of traumatic rectal injuries.

✉ Cemil Aslan, Güder Sok. Meriç plaza B Blok No:56 D.10, Gayrettepe- İstanbul

e-mail: gurhanbas@yahoo.com

Kolon Rektum Hast Derg 2008;23-28

Materials and Methods: The patients operated for the diagnosis of traumatic rectal injuries in the First Department of General Surgery, Vakıf Gureba Training and Research Hospital between January 2001-December 2006 were included. Symptoms, physical examination, diagnostic modalities, treatment, and postoperative follow-up results were evaluated.

Results: Ten patients (6 males and 4 females) with a median age of 31.4 years (range between 13-70 years) were included. The cases with intrapelvic injuries were diagnosed with acute abdominal findings, whereas the ones with anorectal injuries were diagnosed only with inspection and physical examination. Plain abdominal x-ray were used as an adjunct to diagnosis in three patients with rectosigmoid colon perforation. All patients were operated and 21 injuries were detected. Four patients were treated with rectography and one patient was treated with sigmoid colonography.

Anal incontinence occurred in one patient on postoperative seventh day who was initially treated with rectorahy and Hartmann colostomy was performed in this case. Three cases were treated with fecal diversion beside primary repair. One patient was treated with Hartmann colostomy. One patient underwent foreign body extraction with anal dilatation. Accompanying organ injuries were; anal sphincters, vagina, vesica and pelvis.

Conclusions: In traumatic rectal injuries, primary repair is preferred in patients with early diagnosis, whereas inclusion of fecal diversion could reduce the morbidity and mortality in patients with generalized peritonitis. It's indispensable to examine sfincter continuity in anorectal injuries and when diagnosed, anal sphincter injuries must be repaired by the specialist.

Key words: Trauma, injury, rectum

Giriş

Travmatik rektum yaralanmaları nadir görülen, morbidite ve mortalitesi yüksek cerrahi tedavisi halen tartışmalı bir klinik antitedir. Rektum ortalama 12 cm uzunluğunda pelviste yerleşmiş, ampulla ve anal kanaldan oluşan kalın barsağın son kısmını oluşturan organdır.

Rektum yaralanmalarında deneyim büyük ölçüde geçen yüzyıldaki savaşlardan sonra artmıştır. Mortalite I. Dünya savaşında %50'lerde iken, daha sonra sırasıyla II. dünya, Kore ve Vietnam savaşlarında kolostomi uygulanması, şok tedavisindeki gelişmeler ve antibiyotiklerin devreye girmesiyle %15'lere kadar düşmüştür.¹⁻³

Rektum yaralanmaları esas olarak ekstraperitoneal (peritoneal refleksiyonun altı) ve intraperitoneal (peritoneal refleksiyonun üstü) olmak üzere 2'ye ayrılır.

Rektum yaralanmalarının nedenleri arasında; künt travmalar, penetran travmalar (en sık düşük ivmeli kurşun yaralanmaları), seksüel saldırı veya otoerotizm amaçlı aletlere sekonder yaralanmalar, lavman işlemi sırasında olan yaralanmalar, obstetrik travmaya bağlı yaralanmalar, endoskopik işlem sırasında iyatrojenik yaralanmalar sayılabilir.^{4,5}

Günümüzde savaş cerrahisine bağlı rektum yaralan-

maları azalırken, değişen sosyal yaşam ve değerlere bağlı olarak cinsel nitelikli yaralanmalarda artış görülmektedir.⁵

Hastalar ve Yöntemler

Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Genel Cerrahi kliniğinde Ocak 2001- Aralık 2006 tarihleri arasında travmatik rektum yaralanması nedeniyle tedavi edilen 10 olgu incelendi. Tanı 6 hastada inspeksiyon ve fizik muayene ile, 4 hastada fizik muayeneye ek olarak ayakta direkt batın grafisi (ADBG) ile konuldu. Perine yaralanmasının eşlik ettiği olgular genel anestezi altında muayene edildi, internal ve eksternal anal sfinkterler kontrol edildi ve yaralanması olan hastalara gerekli müdahale yapıldı.

Erken müracaat eden hastalarda primer tamir tercih edilirken, peritonitin eşlik ettiği vakalarda primer tamir yanında, yaralanmanın seviyesine ve genişliğine göre saptırıcı HK veya SLK uygulandı. Klinik durumu düzelen hastalarda, mümkün olan erken dönemde kolostomi kapatıldı.

Bulgular

Yaş ortalaması 31.4 (13-70) olan, 6 erkek, 4 kadın toplam 10 hasta çalışmaya alındı. Travmaların oluş-



Resim 1. Obstetrik travmaya bağlı anorektal yaralanma



Resim 2. Eksternal anal sfinkter yaralanması

mekanizmaları; 4 hastada yabancı cisim, Cushing sendromlu 1 hastada cinsel ilişki esnasında travma, 2 hasta kesici delici alet yaralanması, 1 hastada araç dışı trafik kazasına bağlı yaralanma, 1 hastada ilk gebelikte kontrolsüz doğum travmasına bağlı yaralanma tespit edildi. Bir olgu yaralanma sebebiyle ilgili anamnez vermedi (Tablo 1).

Üst ve orta rektum yaralanması olan 4 hasta, akut karın bulguları nedeniyle opere edildi. Bu hastaların 3'ünde intraperitoneal, 1 hastada ekstraperitoneal rektum yaralanması mevcuttu. İntraperitoneal yaralanması olan ve erken müracaat eden 1 olguda kolerafi yapıldı. Generalize peritonit ve geniş intraperitoneal rektum perforasyonu olan 1 hastada HK yapıldı. İntraperitoneal ve ekstraperitoneal rektum perforasyonu olan diğer 2 hastaya kolerafi ve SLK yapıldı (Tablo 1).

Anorektal yaralanması (Resim 1) olan diğer 6 hastada genel anestezi altında muayene ve aynı seansta yaralanma özelliğine göre müdahale yapıldı. Anorektal travmalı 6 hastanın 3'ünde eksternal ve internal sfink-

ter (Resim 2), 1'inde internal sfinkter, 2 hastada ise vajen yaralanması mevcut olup primer tamir yapıldı (Resim 3,4) . Künt travma nedeniyle pelvik fraktürü, mesane ve anorektal yaralanması olan hastaya; eksternal pelvik stabilizasyon, mesane, rektum, eksternal ve internal anal sfinkter tamiri yapıldı. Bir hastada anal dilatasyon sonrası rektumdan yabancı cisim ekstirpasyonu yapıldı (Tablo 1).

Dört hastada komplikasyon gelişti. Bir hastada konservatif tedaviyle düzelen subileus, 1 hastada kolostomi kapatılması sonrası drenaj gerektiren yara yeri absesi, 1 hastada konservatif takip edilen geçici pneumovajen, 1 hastada HK açılmasını gerektiren anal inkontinans gelişti (Tablo 1). Kolostomiler ortalama 2.5 ayda (1.5- 4 ay) kapatıldı.

İrdeleme

Rektum yaralanmasından şüphelenildiğinde tanısı kolaydır. Rektal tuşe ile muayenede ele kan gelmesi ve/veya peritoneal irritasyon bulgularının varlığı tanı



Resim 3. Eksternal sfinkter primer tamiri



Resim 4. Obstetrik travmaya bağlı anorektal yaralanmada primer tamir

Tablo 1. Hastaların tanı, tedavi ve takip sonuçları.

No	Yaş	Cins	Tanı	Travma Şekli	Yaralanma yeri	Tedavi	Kolostomi kapatma (ay)	Klinik Takip
1	65	E	FM, ADBG	Yabancı cisim	İntraperitoneal Rektum	Kolorafi		Şifa
2	70	E	FM, ADBG	Yabancı cisim	İntraperitoneal Rektum	HK	4	Şifa Abse drenajı
3	15	E	FM, ADBG	Bilgi vermedi	İntraperitoneal Rektum	Kolorafi, SLK	3	Şifa
4	19	K	FM	KDAY	Anorektal EİS	Rektum ve sfinkter tamiri		Şifa
5	23	K	FM	Cinsel travma	Anorektal ve İS Vajen ön duvarı	Rektum sfinkter ve vajen tamiri		Şifa
6	13	E	FM	KDAY	Rektum	Rektum tamiri ve HK	1.5	PO. Subileus atakları, Şifa
7	24	E	FM	Dijital travma	Ekstraperitoneal Rektum	Rektum tamiri ve SLK	2	Şifa
8	69	E	FM, ADBG	Cinsel travma	Rektum mukozal laserasyon	Anal dilatasyon ve yabancı cisim çıkarılması		Şifa
9	32	K	FM	ADTK	Anorektal, EİS Mesane, Pelvis.	Rektum, sfinkter mesane tamiri eksternal pelvik stabilizasyon	Halen HK mevcut	Anal inkontinans nedeniyle PO 7. gün HK
10	22	K	FM	Obstetrik travma	Anorektal, EİS Vajen arka duvarı	Rektum, sfinkter ve vajen tamiri		Geçici Pnevumvajen Şifa

KDAY: Kesici delici alet yaralanması, HK : Hartmann Kolostomi, İS: Internal sfinkter

SLK: Sigmoid Loop kolostomi, EİS: Eksternal İnternal Sfinkter, PO: Postoperatif

FM: Fizik muayene ADBG: ayakta direkt karın grafisi ADTK: Araç dışı trafik kazası

koydurucu klinik özelliklerdir. Rektum duvarı ağrıya duyarlı değildir, intraperitoneal rektum perforasyonunda peritonit hızla gelişir.⁶

Ekstraperitoneal yaralanmada perforasyon başlangıçta gözden kaçabilir ve geç dönemde sepsis bulgularıyla ortaya çıkar. Rektum yaralanmalarının tedavisinde cerrahi zamanlama önemlidir. Barsak temizliği yapılmayan hastalarda endoskopik muayene güç olmakla beraber, uygun vakalarda yaralanma yeri kolaylıkla görülebilir.⁷

Direkt grafilerde serbest hava görülmesi intraperitoneal perforasyon olduğunu gösterir. Bununla birlikte ekstraperitoneal rektum perforasyonlarında nadiren peritoneal kaviteye difüzyon yoluyla serbest hava geçebilir.⁸ Bu durumlarda tanı daha kolay konur. Nitekim 3 olgumuz bu bulgu ile ameliyata alındı.

Baryumlu lavman rektum perforasyonu düşünülen olgularda kontrendikedir. Perforasyon deliğinden periton boşluğuna geçen baryum peritonit ve granülom formasyonuna yol açar.⁹

Postoperatif morbidite ve mortalite gelişiminde yaralanmanın şiddeti ve eşlik eden yaralanma sayısı etkilidir. En sık eşlik eden yaralanmalar mesane ve üretra yaralanmasıdır.^{10,11} Vaka grubumuzda anal inkontinans gelişmesi sebebiyle postoperatif HK açılan hastamızda, anal sfinkter, mesane yaralanması ve pelvis fraktürü eşlik etmekte idi.

Major damar ve ekstraabdominal yaralanmalar sık olmamakla beraber genelde ölümlü sonuçlanmaktadır. Preoperatif hipotansiyon mevcut olan hastalarda mortalite insidansı daha yüksek bildirilmektedir.⁷ Rektum yaralanmalarında anaeroblara ve kolon florasını kapsayan geniş spektrumlu antibiyoterapi, tedavinin en önemli kısımlarından biridir. Rektum yaralanmalarında yaralanmanın yeri, şiddeti, kirlenmenin derecesine ve cerrah tercih ve tecrübesine bağlı çeşitli tedavi alternatifleri mevcuttur. Günümüzde kolorektal yaralanmalarda primer onarıma eğilim görülmektedir. Seçilmiş hastalarda kolon diversiyonu yapmaksızın primer tamirin uygulanabileceğini bildiren çalışmalar vardır.^{9,12} Literatürde; iyatrojenik küçük perforasyonlarda, barsakta mekanik barsak temizliği yapılmış olgularda, erken dönemde tanısı konmuş batının kirli olmadığı sınırlı perforasyonlarda primer onarım önerilmektedir.^{13,14}

Rektum yaralanmalarında fekal diversiyon intraperitoneal yaralanma, geniş ekstraperitoneal yaralanma ve

ciddi perineal laserasyonlarda ön planda düşünülmemelidir.^{15,16}

Bizim çalışmamızda erken müracaat ve tanı konan 5 hastada primer rafi uygulandı. Sfinkter yaralanmasının da eşlik ettiği 1 hastada postoperatif anal inkontinans gelişmesi sebebiyle HK açıldı, diğer 4 hastada postoperatif komplikasyon gelişmedi.

Fekal diversiyonda loop kolostomi tercih edenler olduğu gibi, loop kolostomide az da olsa pasajın devam ettiğini ve bunun kontaminasyona neden olduğunu ileri sürerek terminal kolostomiyi savunanlar vardır.^{7,17} Loop kolostomi kapatılması daha kolay, daha az morbid olup ön planda tercih ettiğimiz yöntemdir. Bununla birlikte vaka grubumuzda, peritonitli 1 hasta ve geniş anorektal yaralanması olan 1 hastada HK tercih edilmiştir.

Son yıllarda rektum yaralanmalarında diyagnostik laparoskopi kullanımı yaygınlaşmaya başladı. Primer onarım ve loop kolostomi gibi terapötik uygulamalarında aynı seansta yapılabilmesi, bu yöntemin çeşitli merkezlerde kullanımını arttırdı.^{18,19}

Defonksiyone distal rektumda katı dışkı bırakılması kronik fistül riskini artırmaktadır.²⁰ Distal rektum irrigasyonu yapılan olgularda komplikasyon ve mortalitenin azaldığı bildirilmektedir.²¹ Bu uygulamada hastaya anal dilatasyon yapılarak distal kolostomi ağzından solüsyon verilmeye başlanır. Bu işleme anüsten gelen sıvının içeriği tamamen açılıncaya kadar devam edilir. Presakral drenaj özellikle ekstraperitoneal rektum yaralanmalarında önerilmiş yöntemlerden biridir.³ Presakral alanda kontamine bölge diseke edilerek anüsten posterolateralden penroz dren çıkartılır. Presakral drenajın pelvik apse insidansını azalttığı öne sürülmektedir.¹⁴

Anorektal sfinkter yırtıklarının ilk müdahale esnasında ortaya konup primer tamir edilmesi gerekir. Skar dokusu gelişimine sekonder yapılacak girişimler, hem daha komplike hem de (grasilis kas transpozisyonu gibi) başarısızlık oranı yüksektir.²² Vaka grubumuzda 3 hastada eksternal ve internal sfinkter yaralanması, 1 hastada sadece internal sfinkter yaralanması tespit edilip ilk operasyonda tamir edildi. Eksternal ve internal sfinkter tamiri yapılan bir hastada anal inkontinans gelişti ve HK yapıldı, diğer olgularda problem görülmedi.

Sonuç olarak; rektum yaralanmalarının cerrahi tedavisi hastanın yaşına, yaralanmadan ameliyata kadar

geçen süreye, yaralanmanın yerine ve şiddetine, fekal kontaminasyon derecesine, eşlik eden yaralanma varlığına, hastanın genel durumuna, cerrah tercih ve tecrübesine göre değişiklikler göstermektedir. Erken tanı konan yaralanmalarda primer rafi, gecikmiş olgularda

ise primer rafiye ek olarak çifte namlulu veya terminal kolostomi ile kolon diversiyonu tercih edilmelidir. Anorektal bölge yaralanmalarında ise sfinkter sistemi ortaya konarak tamir ilk seansda, tecrübeli ekip tarafından yapılmalıdır.

Kaynaklar

- Ogilvie WH. Abdominal wounds in the western desert. Surg Gynecol Obstet 1944;78:225-8 .
- MacFarlane C, Vaizey CJ, Benn CA. Battle injuries of the rectum: options for the field surgeon. J R Army Med Corps 2002;148: 27-31.
- Gonzalez RP, Falimirski ME, Holevar MR. The role of presacral drainage in the management of penetrating rectal injuries. J Trauma 1998;45:656-61.
- Hellinger MD. Anal trauma and foreign bodies. Surg Clin North Am 2002;82:1253-60.
- Kavic SM, Basson MD. Complications of endoscopy. Am J Surg. 2001;181:319-32.
- Grosberg RC, Hirsch EH. A retrospective analysis and guidelines for therapy. Rectal Trauma. Am J Surg 1983;145:795-9.
- Günay K, Ertekin C, Taviloğlu K, *et al.* Surgical management of civilian rectal trauma. Turkish Journal of Dis Colon Rectum 1992;21:46-9.
- Haas PA, Fox TA. Civilian injuries of the rectum and anus. Dis Colon Rectum 1979;22:17-23.
- Thomas DD, Levison MA, Dykstra BJ, *et al.* Management of rectal injuries. Dogma versus practice. Am Surg 1990;56:507-510.
- Morken JJ, Kraatz JJ, Balcos EG, *et al.* Civilian rectal trauma: a changing perspective. Surgery 1999;126:693-8.
- Vitale GC, Richardson JD, Flint LM. Successful management of injuries to the extraperitoneal rectum. Am Surg 1983;49:159-62.
- Gonzalez RP, Phelan H, Hassan M, *et al.* Is fecal diversion necessary for nondestructive penetrating extraperitoneal rectal injuries? J Trauma 2006;61:815-9.
- Adesanya AA, Ekanem EE. A ten-year study of penetrating injuries of the colon. Dis Colon Rectum 2004; 47: 2169-77.
- McGrath V, Fabian TC, Croce MA, *et al.* Rectal trauma: management based on anatomic distinctions. Am Surg 1998; 64: 1136-41.
- Roche B, Michel JM, Deleaval, J *et al.* Traumatic lesions of the anorectum. Swiss Surg 1998;5:249-52.
- Velhams GC, Gomez H, Falabella A, *et al.* Operative management of civilian rectal gunshot wounds: simpler is better. World J Surg 2000;24:114-8.
- Crass RA, Tranbaugh RF, Kudsik KA *et al.* Colorectal foreign bodies and perforation. Am J Surg 1981;142: 85-8.
- Navsaria PH, Shaw JM, Zellweger R, *et al.* Diagnostic laparoscopy and diverting sigmoid loop colostomy in the management of civilian extraperitoneal rectal gunshot injuries. Br J Surg 2004;91:460-464.
- Navsaria PH, Graham R, Nicol A. A new approach to extraperitoneal rectal injuries: laparoscopy and diverting loop sigmoid colostomy. J Trauma 2001;51:532-5.
- Armstrong RG, Schmidt HJ, Patterson LT. Combat wounds of the extraperitoneal rectum. Surgery 1973;74:570-4.
- Shannon FL, Moore EE, Moore FA, *et al.* Value of distal colon washout in civilian rectal trauma-reducing gut bacterial translocation. J Trauma 1988;28:989-94.
- Stelzner F. Complex trauma of the perineum, especially the anorectal continence organ. Experiences and results in 27 patients 1956-1988. Langenbecks Arch Chir 1990;375:55-63.

Erişkinlerde İntussusepsiyon

Intussusception in Adults

M.TANER BOSTANCI, MUHARREM KARAOĞLAN, H.OĞUZHAN İNAN, HÜSEYİN COŞKUNÇAY

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Cerrahi Kliniği, İzmir

ÖZET

Amaç: Çocuklarda nispeten daha sık görülen intussusepsiyon erişkinlerde nadiren de olsa mekanik barsak tıkanıklığı nedeni olarak karşımıza çıkabilmektedir. Ancak erişkinlerde intussusepsiyon, neden olan patoloji ve tedavi seçenekleri açısından pediatrik intussusepsiyondan farklılık gösterir. Biz çalışmamızda erişkin intussusepsiyonunun teşhis ve tedavi yöntemlerini irdeledik ve bu konudaki klinik tecrübelerimizi belirtmek istedik.

Hasta ve Yöntem: Ekim 1998-Temmuz 2006 tarihleri arasında İzmir Tepecik Eğt. ve Araşt. Hastanesi 2.Cerrahi kliniğinde preoperatif veya perioperatif intussusepsiyon tanısı almış ve tedavi görmüş 18 yaş ve üzeri hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: 7 Hasta kliniğimizde intussusepsiyon tanısıyla tedavi görmüştür. Hastaların ortalama yaşı 40,2 idi. Hastaların çoğu mekanik barsak tıkanıklığı bulguları göstermekteydi(5/7).Hastaların dördünde ileoçekokolik,üçünde enterik intussusepsiyon mevcuttu. Hastaların %71,4'de intussusepsiyonun patolojik bir duruma sekonder geliştiği tespit edilmiştir. Tüm hastalara cerrahi girişim uygulanmıştır.

Sonuç: İntussusepsiyon erişkinlerde nadir görülen bir durumdur.Özellikle kronik semptomlar belirten hastalarda nonspesifik bulgular nedeniyle tanıda güçlüklerle karşılaşı-

labilmektedir. Abdominal BT tanıda altın standart olmakla birlikte tecrübelerimiz göstermiştir ki klinik şüphe tanıda en önemli adımdır ve tecrübeli radyologlarca yapılan USG ile de yüksek oranlarda tanı konabilmektedir. Hastaların çoğunda patolojik bir lezyon tespit edilir ve bu lezyonlar da yüksek oranlarda malign karakterdedir(özellikle kolonik formlarda). Bu nedenle tedavinin esasını cerrahi tedavi yöntemleri oluşturur. İleoçekokolik ve kolokolonik formlarda en blok rezeksiyon önerilirken seçilmiş enterik intussusepsiyonlu hastalarda rezeksiyon öncesi redüksiyon uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: Erişkin, İntussusepsiyon, Cerrahi tedavi

ABSTRACT

Purpose: Intussusception which is seen more often in children may be encountered as one of the reasons causing mechanical intestinal obstruction in adults. However, pathologies causing intussusception in adults differ from the pathologies causing intussusception in children. Treatment strategies are also different according to the age group. In our study, we searched the diagnosis and treatment strategies of intussusception in adults and decided to share our clinical experience on the subject.

Method: Patients older than 18 who administered to İzmir Tepecik Education and Search Hospital, 2nd General Surgery Clinic between October 1998 and July 2006 and diagnosed preoperative and perioperative with intussusception were retrospectively investigated.

Results: Seven patients were treated with the diagnosis of intussusception. Mean age of the patients was 40.2. Most

✉ M.Taner Bostancı, T.C.S.B. İzmir Tepecik Eğt. ve Arşt. Hast., 2.Cer. Kliniği, Yenişehir/İzmir
e-posta: mtanerbostanci@gmail.com.tr

of the patients were presented by the signs and symptoms of mechanical bowel obstruction (5/7). In four of them ileoceocolic intussusception was encountered while three of them was diagnosed with enteric intussusception. In 71,4% of the patients, the intussusception was caused by a pathological condition. All of the patients were treated by surgery.

Conclusion: Intussusception is a rare disease in adults. It is usually difficult to diagnose due to the non-specific nature of the findings in the patients with chronic symptoms. Although abdominal CT scans are the golden standart of the diagnosis, our clinical experience proved that clinical

suspicion is the main step towards the diagnosis. Experienced radiologists can also detect the intussusception by ultrasound. In the most of the patients, a pathologic lesion is detected and these lesions are usually malign (especially in the colonic forms). For this reason, the treatment usually involves surgery. For patients with ileoceocolic and colocolic intussusception en-bloc resection is recommended while for patients with enteric intussusception reduction prior to resection may be tried.

Key Words: Adult, Intussusception, Surgical Treatment

Giriş

Erişkin insanlarda nadir görülen intussusepsiyon, barsağın proksimal segmentinin (intussuseptum) teleskopik olarak distaldeki komşu barsağa (intussusepsiens) ilerlemesi ile ortaya çıkan durumdur.^{1,6,8} Erişkin intussusepsiyonu tüm intussusepsiyon vakalarının %5'ini oluşturur ve erişkinlerde görülen barsak obsruksiyonlarının da %1-5'nin sebebidir.^{1-4,6} Pediatrik intussusepsiyondan farklı olarak erişkinlerde %70-90 olguda neden olan bir patoloji tespit edilir.^{1,2,4-9} Çocuklarda sıklıkla akut olarak görülürken erişkinlerde akut, subakut veya kronik semptomlarla ortaya çıkabilir.¹⁻⁹ Erişkinlerde özellikle akut tabloyla gelen hastalarda mekanik barsak tıkanıklığı bulguları belirgindir. Kronik semptomlar belirten hastalarda ise nonspesifik bulgular görülür ve bu da tanıda zorluklara neden olur.

İntussusepsiyona neden olan esas etiopatogenez hâlâ tam olarak bilinmemektedir, ancak inanılan şudur ki barsak duvarındaki bir lezyon veya lümenindeki bir iritan, barsak peristaltizmini değiştirmekte ve intussusepsiyona neden olmaktadır.⁶ Erişkinlerde intussusepsiyonun tedavisini esas olarak cerrahi yöntemler oluşturur. Erişkin intussusepsiyonu yerleşimine göre 1)enterik; 2)ileoçekolik (ileoçekal, ileokolik); 3)kolokolik; 4)kolorektal; 5)rektorektal şeklinde gruplandırılmaktadır.³

Bu çalışmada kliniğimizde rastladığımız ve tedavi ettiğimiz 7 erişkin intussusepsiyon olgusu sunulmuş ve irdelenmiştir.

Hasta ve Yöntem

Ekim 1998-Temmuz 2006 tarihleri arasında İzmir Tepecik Eğt. ve Arşt. Hastanesi 2.Cerrahi kliniğine başvurmş ve preoperatif veya perioperatif intussusepsiyon tanısı konmuş hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların geliş anındaki semptomları, tanısı, tedavisi ve patolojileri incelenmiştir. Olguların hepsi 18 yaş üzerindedir. Rektal veya stomal prolapsus, gastroenterostomi sonrası gelişen jejunogastrik intussusepsiyon çalışmaya dahil edilmiştir.

Sonuçlar

İntussusepsiyon tanısı almış 7 hasta tespit edildi. Olguların 3'ü erkek (%42.8), 4'ü kadındı (%57.2). En genç hasta 24 yaşında, en yaşlı hasta ise 82 yaşında idi. Hastaların ortalama yaşı 40.2 idi. En sık karşılaşılan semptom karın ağrısı idi ve hastalarımızın hepsinde başvuru anında mevcuttu (%100). Diğer karşılaşılan semptomlar kusma, diare, konstipasyon, şişkinlik idi. 5 Hastada (%71.4) mekanik barsak tıkanıklığı semptom ve bulguları mevcuttu. 1 Hastada (%14.3) subklinik tablo hakim iken 1 hastada da (%14.3) altı aydan beri devam eden kronik semptomlar mevcuttu (Tablo 1).

Hastaların hepsine direkt batın grafisi çekildi ve 5 olguda (%71.4) mekanik barsak tıkanıklığını düşündüren hava-sıvı seviyeleri mevcuttu. Yine tüm hastalara tüm batın USG yapıldı ve 4 olguda (%57.1) preoperatif intussusepsiyon tanısı kondu. Hastaların 4'ünde (%57.1) intussusepsiyon ileoçekolik yerleşimli iken

3 hastada (%42.9) enterik yerleşimli idi. Kolokolik, kolorektal veya rektorektal tipleri ile karşılaşılmadı (Tablo 2). Beş hastada (%71.4) intussusepsiyona neden olan patoloji tespit edilirken 2 olguda (%28.6) intussusepsiyonun idiyopatik olduğu tespit edildi. Tespit edilen patolojilerin hepsinin benign yapıda olduğu görüldü. Enterik intussusepsiyonlar inflamatuvar fibroid polip (1 olgu), adezyon (1 olgu) ve benign mezenterik tümöre (1 olgu) sekonder gelişirken ileoçekokolik intussusepsiyonların ise inflamatuvar fibroid polip (2 olgu) ve idiyopatik nedenlere (2 olgu) sekonder geliştiği tespit edildi.

Hastaların hepsine cerrahi girişim uygulandı. Enterik intussusepsiyonlardan ikisinde, ileoçekokolik intussusepsiyonlardan üçünde intraoperatif redüksiyon ardından rezeksiyon yapıldı. Enterik intussusepsiyonlu bir hastada fiksasyon nedeniyle, ileoçekokolik intussusepsiyonlu bir hastada ise nekroz sonucu perforasyon riski nedeniyle redüksiyon yapılamadan en blok rezeksiyon yapıldı (Tablo 2).

Ameliyat sonrası dönemde hiçbir olguda komplikasyon gelişmedi. Mortaliteye rastlanmadı. Hastaların postoperatif yakın dönem takipleri olağan seyretmiştir.

İrdeleme

Erişkinlerde intussusepsiyon çocuklara kıyasla çok nadir karşılaşılan bir durumdur.¹⁻¹⁰ Yapılan çalışmalara göre tüm intussusepsiyon vakalarının %5'i erişkinlerde görülürken erişkinlerde görülen mekanik barsak tıkanıklıklarının da %1-5'ini intussusepsiyon oluşturduğu tespit edilmiştir.¹⁻³ Ayrıca klinik tecrübeler göstermiştir ki erişkinlerde intussusepsiyon büyük oranda mevcut olan bir patolojik lezyon sonucunda gelişmektedir. Bu nedenle intussusepsiyonun erişkinlerde temel tedavi yöntemi cerrahi seçeneklerdir.

İntussusepsiyon çocuklarda daha çok akut tablo olarak ortaya çıkarken erişkinlerde sıklıkla kronik olmakla beraber subakut veya akut olarak da görülebilmektedir.^{1,3,4,6} Akut tablo tüm olguların yaklaşık %20'sini oluşturur ve daha çok mekanik barsak tıkanıklığı bulguları eşlik eder. Akut tabloda en sık görülen semptomlar karın ağrısı, bulantı ve kusmadır. Subakut ve kronik formunda ise karın ağrısı daha çok aralıklı şekilde görülmektedir ve nonspesifik bulgular eşlik etmektedir. Hastalarda görülebilen diğer semptomlar ateş, kabızlık, kilo kaybı, ishal,

şişkinliktir. En sık karşılaşılan fizik muayene bulguları ise distansiyon,bağırsak seslerinin azalması veya yokluğu, gaitada gizli kan pozitif olması ve batında ele gelen kitle olmasıdır.^{2,3,4,6} Biz çalışmamıza dahil etmiş olduğumuz hastalarda akut tabloyla daha sık karşılaştık.5 Olguda (%71.4) akut tablo görülürken,1 hastada(%14.2) subakut tablo, 1 hastada (%14.2) ise 6 aydır devam eden kronik tablo tespit ettik. Hastalarımızda en sık görülen semptomlar karın ağrısı (en sık, %100), kusma, diare, konstipasyon ve şişkinlikti. Hastalarımızın hiçbirisinde pediatrik formda sık görülen triad olan karın ağrısı, batında ele gelen kitle ve hematokezya/melena birlikteliği görülmedi. Batında ele gelen kitle erişkin intussusepsiyonunda sık karşılaşılan bir bulgu olmamakla birlikte %7-42 oranlarında karşılaşıldığını bildiren çalışmalar da mevcuttur.^{2,6} Bizim olgularımızın hiçbirisinde fizik muayene bulgusu olarak ele gelen kitle tespit edilmedi (Tablo 1).

Her ne kadar birçok olguda kesin tanı operasyon esnasında konsa da intussusepsiyon ile ilgili yapılan çalışmalarda birçok invaziv ve noninvaziv radyolojik yöntemin ve endoskopik girişimin ameliyat öncesi tanı koymak amacıyla kullanıldığını görmekteyiz: direkt grafiler, kontrastlı çalışmalar, ultrasonografi, tomografi, endoskopik yöntemler, anjiyografi ve sintigrafi.¹⁻¹⁰

Direkt batın grafileri tercih edilen ilk radyolojik tetkik olmakla birlikte sadece obstruktif bulguları olan hastalarda tıkanmanın varlığı ve seviyesi hakkında bulgu verebilir.

Kontrastlı çalışmalar özellikle kronik olgularda lokalizasyon ve mevcut olan patolojik lezyon hakkında bilgi edinmemize yardımcı olabilir. Kontrastlı üst gastrointestinal çalışmalarında "bozuk para yığını (stacked coin)" görünümü elde edilebilir. Baryumlu enema ile yapılan çalışmalar ise özellikle kolonik veya ileoçekokolik tiplerde yararlı olabilmekte ve karakteristik olarak "fincan şeklinde dolma defekti(cup-shaped filling defect)" elde edilebilmektedir. Kontrastlı çalışmaların dezavantajı, perforasyon veya iskemi olduğu düşünülen olgularda kontrendike olmasıdır. Diagnostik tanı değerlerini Azar T ile Berger DL¹ çalışmalarında ÜGİ serilerinde %21, baryum enema serilerinde %54; Zübaidi A ve ark.³ ÜGİ serilerinde %16.7 (1/6), baryum enema serilerinde %57.1(4/7), Nagorney DM ve ark.⁷ ise ÜGİ serilerinde %19 (4/21), baryum serilerinde %57 (12/24) şeklinde belirmektedirler.

Tablo 1. Eşlik Eden Semptomlar ve Bulgular

Semptom/	1	2	3	4	5	6	7	%
Bulgu								
Ağrı	+	+	+	+	+	+	+	100
Distansiyon	+	-	+	+	-	+	-	57.1
Diare	-	-	-	-	-	-	+	14.2
Anemi	-	+	-	-	-	-	-	14.2
Kusma	+	-	+	+	+	+	-	71.4
Melena	-	+	-	-	-	-	-	14.2
Konstipasyon	+	-	+	+	-	+	-	57.1
Kitle	-	-	-	-	-	-	-	0

Ultrasonografi de intussusepsiyon şüphesi olan olgularda kullanılan noninvaziv olan bir diğer radyolojik yöntemdir. İntussusepsiyonda klasik olarak transvers görünümde “hedef(target)”, longitudinal görünümde ise “yalancı böbrek (pseudokidney)” işareti görülmektedir. USG'nin dezavantajı yapan radyologun tecrübesine bağlı olması ve gaz dolu barsak ansları nedeniyle gölgelenme olmasıdır. Cerro ve ark.¹⁰ ise yaptıkları çalışmada USG'nin noninvaziv olması, kolay ve hızlı uygulanabilmesi, intussusepsiyona neden olan patolojinin yapısı hakkında güvenilir bilgiler vermesi, intussuseptumun uzunluğu hakkında bilgi verebilmesi ve gerektiğinde doppler ile vaskülarite hakkında bilgi alınabilmesi gibi avantajları ile intussusepsiyonda güvenle tercih edilebilecek bir yöntem olduğunu belirtmektedir. Prediagnostik tanı oranları incelendiğinde Azar ile Berger çalışmalarında¹ %0 (0/5), Tan ve ark.² çalışmalarında %33 (1/3), Zubaidi ve ark.³ çalışmalarında %50 (1/2), Takeuchi ve ark.⁴ çalışmalarında %75 (3/4) olarak belirtmiştir.

Geçtiğimiz yüzyılın sonlarına doğru özellikle bilgisayarlı tomografi kullanımının yaygınlaşması ile son yıllarda yapılan çalışmalar göstermiştir ki BT intussusepsiyon tanısında en yararlı radyolojik tanı yöntemidir.^{1-6,8} Patognomonik olmasa da USG'deki “hedef(target)” işareti BT'de de görülebilmektedir. Bu görünümde merkezdeki kitle intussuseptum, dış halkayı oluşturan yapı ise intussusepienstir. Erken dönemde “hedef” işareti obstruksiyon ile ilişkili olarak görülür. Zamanla obstruktif kısmın ve konjesyonun artması ile sıkışan yerdeki anslarda tabakalaşma artar. Sonuçta olaya nekroz eklenmesi ile görünüm şekilsiz bir kitle şeklinde karşımıza çıkar. Abdominal BT'nin diagnostik tanı oranları incelendiğinde Azar ile Berger¹ çalışmalarında %78 (9/12), Tan ve ark.² çalışmalarında %80 (7/9), Zubaidi ve ark.³ çalışmalarında

%17 (1/6), Takeuchi ve ark.⁴ çalışmalarında %100 (4/4), Gayer ve ark.⁵ ise çalışmalarında %100 (16/16) olarak belirtmiştir.

Fleksibl sigmoidoskopi ve kolonoskopinin intussusepsiyona bağlı subakut ve kronik kolonik obstruksiyonları değerlendirmede yararlı olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur. Endoskopik yöntemle tıkanmaya neden olan patolojik lezyon hakkında ayrıntılı bilgi edinilebilir. Endoskopik biopsi, polipektomi veya endoskopik redüksiyon perforasyon riski nedeniyle önerilmemektedir.^{3,6} Ancak Zubaidi ve ark.³, Begos ve ark.⁶ ve Berkelhammer ve ark.⁹ yaptıkları çalışmalarda seçilmiş birkaç olguda endoskopik redüksiyonu başarıyla uyguladıklarını belirtmişlerdir.

Anjiyografik ve sintigrafik çalışmaların intussusepsiyonda diagnostik bulguları ortaya konmuştur ancak bu yöntemler yaygın kullanım alanı bulmamışlardır. Çalışmamızdaki 7 hastanın hepsine ilk başvuru anında direkt batın grafisi çekildi ve 5 hastada hava-seviyeleri mevcuttu. Bu 5 hastanın hepsinde de mekanik barsak tıkanıklığı bulguları mevcuttu. 5 hastanın 2'sinde ve mekanik barsak tıkanıklığı bulguları göstermeyen diğer 2 hastada USG ile intussusepsiyon tespit edildi (%57.2). Hiçbir hastada başka radyolojik veya endoskopik yöntem uygulanmadı. 3 hastada perioperatif tanı kondu (%42.8).

Tüm bu veriler ışığında şu söylenebilir ki BT tanıda altın standart yöntemdir ve buna alternatif olabilecek yöntem de USG'dir. Ancak gelişmiş tüm yöntemlere rağmen erişkinlerde intussusepsiyon preoperatif tanıda gözden kaçabilir, atlanabilir veya dikkate alınmayabilir. O yüzden her cerrahın intussusepsiyonun insidansı, tanısı ve tedavisi hakkında bilgi sahibi olması gerektiğine inanmaktayız.

İntussusepsiyonlar lokalizasyonlarına göre sınıflandırılmaktadırlar. Sık kullanılan sınıflandırmalarda intussusepsiyon 6 sınıfta incelenmektedir: 1)enterik, 2) ileoçekal, 3)ileokolik, 4)kolokolik, 5)kolorektal, 6)rektorektal. Ancak son yıllarda pre- ve perioperatif tanıda birbirlerinden ayrılmasındaki güçlükler nedeniyle ileoçekal ve ileokolik sınıflar ileoçekokolik olarak adlandırılmıştır ve tek sınıf haline getirilmiştir. Hatta ve hatta sınıflandırılma daha da basitleştirilip intussusepsiyonu enterik ve kolonik olarak inceleyen çalışmalar da mevcuttur.^{1,6}

Enterik intussusepsiyon kolonik tiplere göre daha sık görülmektedir. Tespit edilen intussusepsiyonların da

Tablo 2. 7 Hastanın klinik tablosu

Yaş	Cinsiyet	Preoperatif tanı	Tip	Operasyon	Patoloji	
1	45	K	MBT ADBG,USG	İleoçekokolik	Redks.+ileum rezks.	İnflame fibroid polip
2	44	E	İntuss. ADBG,USG	Enterik	Redks.+jejunum rezks	İnflame fibroid polip
3	24	K	MBT ADBG,USG	İleoçekokolik	Sağ hemikolektomi	İdiopatik (nekroz)
4	82	K	MBT ADBG,USG	Enterik	Redks.+adezyolizis	adezyon
5	43	E	İntuss. ADBG,USG	İleoçekokolik	Redks.+ileum rezks.	idiopatik
6	63	K	İntuss. ADBG,USG	Enterik	İleum rezks.	Benign mezenkimal tm
7	26	E	İntuss. ADBG,USG	İleoçekokolik	Redks.+ileum rezks.	İnfl.fibroid polip

Redks.:redüksiyon, MBT: Mekanik barsak tıkanıklığı, İntuss.: Intussusepsiyon.

Rezks.:rezeksiyon, ADBG: Ayakta direkt batin grafisi, USG: Ultrasonografi.

%70-90'ı patolojik bir lezyona sekonder gelişmektedir. Bu lezyonlar da enterik tiplerde %6-47, kolonik tiplerde ise %33-80 malign kökenlidir.¹⁻¹⁰

İntussusepsiyon konusunda en kapsamlı çalışmalardan birisini 1997 senesinde Begos ve ark.⁶ yapmıştır. Bu çalışmada kendi serilerini de içeren 8 çalışma ortak değerlendirmeye alınmış ve 1048 olguyu içeren verilere ulaşılmıştır. Buna göre erişkinlerde intussusepsiyon %64 enterik, %36 kolonik kaynaklıdır. Enterik intussusepsiyonların %63'ü benign lezyonlara, %14'ü malign lezyonlara bağlıdır ve %23'ü de idiopatikdir. En sık karşılaşılan benign lezyonlar olarak lipoma, leiomyoma, polipler, inflamatuvar lezyonlar, Meckel divertikülü, adezyonlar gösterilmektedir. En sık karşılaşılan malign lezyonların ise metastatik melanoma, metastatik karsinomatöz tümörler, adenokarsinoma, karsinoid tümörler, lenfoma, leiomyosarkoma olduğu belirtilmektedir. Kolonik lezyonların ise %29'u benign lezyonlara, %58'i malign lezyonlara sekonder gelişmekte olup %13'ü idiopatikdir. En sık görülen benign lezyonlar lipoma, leiomyoma, polipler, endometriozis (appendiks), daha önceden yapılmış olan anastomozlardır. Adenokarsinoma, lenfoma, lenfosarkoma, leiomyosarkoma ise en sık görülen malign lezyonlardır. Begos ve ark.'nın⁶ çalışmasında belirttikleri dikkat

çeken bir konuda intussusepsiyonun göz önünde bulundurulması gereken en kötü hasta grubu AIDS'li hastalardır. Çünkü bu hasta grubunda lenfoma, atipik mikobakterial enfeksiyonlar ve farklı inflamatuvar süreçler nedeniyle özellikle ileal kaynaklı enterik intussusepsiyonlar görülebilmektedir.

Biz çalışmamızda karşılaştığımız intussusepsiyon vakalarını enterik, ileoçekokolik ve kolonik olarak sınıflandırmaya çalıştık ve bu şekilde değerlendirdik; tedavi yaklaşımını belirlemede özellikle ileoçekokolik tiplerde bunun daha doğru olduğu kanısındayız. Hastalarımızın 4'ünde ileoçekokolik, 3'ünde enterik yerleşimli intussusepsiyonla karşılaşıldı. Beş hastada intussusepsiyon patolojik bir lezyona sekonder gelişmişti. Tespit edilen lezyonların hiçbirinde malign karakterli lezyon yoktu. İki olguda intussusepsiyon idiopatik nedenlere bağlı idi.

Erişkin intussusepsiyonunun dünya genelinde kabul görmüş cerrahi tedavi yöntemi yoktur. Herkesin hem fikir olduğu nokta yüksek oranlarda patolojik bir lezyona sekonder geliştiği için laparotominin gerekliliğidir. Ancak hangi hastaya redüksiyon+rezeksiyon hangi hastaya en-blok rezeksiyon yapılması konusunda görüş ayrılığı devam etmektedir. Özellikle 2000 yılından önce yapılan çalışmalarda redüksiyon kesin-

likle kabul görmemektedir.¹ Redüksiyona karşı olununun nedenleri olarak ta perforasyon riskinin olması, tümör hücrelerinin intraluminal ekimi, tümör hücrelerinin venöz embolizasyona neden olması ve redükte edilmiş ödemli-inflame barsak anslarında anastomoz kaçağı riski olması gösterilmektedir. Ancak son yıllarda seçilmiş olgularda redüksiyon+rezeksiyon ile gereğinden fazla rezeksiyondan sakınılmış olduğu hatta bazı olgularda gelişebilecek kısa barsak sendromunun önlenildiği belirtilmektedir.^{2-4,6,8}

Özellikle yaklaşımın değiştiği esas lokalizasyon enterik intussusepsiyonlardır. Daha önceleri her zaman en-blok rezeksiyon önerilen enterik intussusepsiyonlarda maligniteye sekonder olgu sayılarının kolonik tipe göre daha düşük olması ve görülen malign lezyonların da büyük kısmının metastatik lezyonlar olması nedeniyle artık seçilmiş olgularda rezeksiyon öncesi redüksiyon önerilmektedir. İskemi, inflamasyon veya malignite bulguları olmayan olgularda yapılan redüksiyon ile rezeksiyon genişliğinin kısaltılması sağlanmış olmaktadır.

Tedavi görüşünün değişmediği lokalizasyon ise yüksek malignite riski nedeniyle kolonik intussusepsiyonlardır. Kolonik intussusepsiyonlarda hemen her zaman en-blok rezeksiyon önerilmektedir. İstisnai bir durum ise kolorektal ve rektorektal intussusepsiyonlardır. Bu olgularda öncelikle endoskopik değerlendirme yapılması, tümörün rektumda nereye kadar ilerlemiş olabileceğinin tespit edilmesi tavsiye edilmektedir. Böylelikle alt rektuma kadar ilerleme göstermeyen olgularda endoskopik veya intraoperatif yapılacak redüksiyon ile hastanın abdominoperineal rezeksiyondan ve dolayısıyla kalıcı kolostomiden korunacağı belirtilmektedir.

Ayrıntı edilmesi güç olan bir konuda sağ kolonda bulunan intussusepsiyonun ileumdan mı, ileoçekal valvden mi yoksa kolondan mı kaynaklandığının ortaya konmasıdır. Bu konuda da son yıllarda öne çıkan fikir maligniteyi düşündürmeyen, inflamasyon ve iskemi bulguları olmayan olgularda öncelikle redüksiyonun denenmesi ve gereksiz sağ hemikolektomilerden has-

tanın korunmasıdır.

Begos ve ark.⁶ yaptıkları çalışmada ileoçekokolik intussusepsiyonlu bir hastada tanıyı kolonoskopi ile koyduklarını ve endoskopik redüksiyon sonrası intussusepsiyonun ileoçekal valvde bulunan bir polipe sekonder geliştiğini tespit ettiklerini ve bu hastayı ardından yaptıkları kolonoskopik polipektomi ile de tedavi ettiklerini belirtmektedir. Böylece endoskopik girişimlerin intussusepsiyon tanısında kullanılabilirliği gibi gerektiğinde seçilmiş olgularda redüksiyon ve hatta tedavi amacıyla da kullanılabilirliğini göstermişlerdir.

Klinik olarak biz de gereğinden uzun rezeksiyonlardan kaçınmak için malignite şüphesi taşımayan, iskemi veya inflamasyon bulgusu olmayan enterik ve hatta ileoçekokolik intussusepsiyonlu olgularda rezeksiyon öncesi redüksiyonun denenmesi gerektiğine inanmaktayız. Ancak kolonik formlarda her zaman en-blok rezeksiyon yapılması taraftarıyız. Biz çalışmamıza dahil ettiğimiz enterik intussusepsiyonlardan ikisinde, ileoçekokolik intussusepsiyonlardan üçünde intraoperatif redüksiyon ardından rezeksiyon yaptık. Enterik intussusepsiyon olan bir hastada fiksasyon nedeniyle, ileoçekokolik intussusepsiyonlu bir hastada ise nekroz sonucu perforasyon riski nedeniyle en-blok rezeksiyon yaptık.

Sonuç olarak, erişkin intussusepsiyon nadir görülen bir patolojidir. Bununla birlikte erişkin barsak tıkanıklıklarının %1-5'ini oluşturması nedeniyle her cerrahın meslek hayatı boyunca birkaç kez karşılaşabileceği bir durumdur. Bu nedenle her cerrahın epidemiyolojisi ve tedavisi hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Cerrahi tedavi ister benign nedenlere bağlı olsun ister malign nedenlere bağlı olsun invajine ansın rezeksiyonunu gerektirir. Enterik ve hatta ileoçekokolik intussusepsiyonlarda malignite şüphesi yoksa ve barsak canlılığı devam ediyorsa rezeksiyon öncesi redüksiyon denenmelidir. Ancak kolonik form malign doğada lezyon insidansının yüksek olması nedeniyle her zaman daha tedbirli bir yaklaşım gerektirir.

Kaynaklar

1. Azar T, Berger DL. Adult intussusception. *Ann Surg* 1997;226:134-8.
2. Kok YT, Su-Ming T, Andrew GST, *et al.* Adult intussusception: experience in Singapore. *ANZ J Surg* 2003;72:1044-7.
3. Zubaidi A, Faisal A, Richard S. Adult intussusception: a retrospective review. *Dis Colon Rectum* 2006;49:1546-1.
4. Takeuchi K, Tsuzuki Y, Sekihara M, *et al.* The diagnosis and treatment of adult intussusception. *J Clin Gastroenterol* 2003;36:18-21.
5. Gayer G, Apter S, Hofmann C, *et al.* Intussusception in adults: CT diagnosis. *Clinical Radiology* 1998;53:53-7.
6. Begos DG, Sandor A, Modlin IM. The diagnosis and management of adult intussusception. *Am J Surg* 1997;173:88-94.
7. Nagorney DM, Sarr MG, McIlrath DC. Surgical management of intussusception in the adult. *Ann Surg* 1981;193:230-6.
8. Hass EM, Eter EL, Ellis S, *et al.* Adult intussusception. *Am J Surg* 2003;186:75-6.
9. Berkelhammer C, Caed D, Mesleh G, *et al.* Ileocecal intussusception of small-bowel lymphoma: diagnosis by colonoscopy. *J Clin Gastroenterol* 1997;25:358-61.
10. Cerro P, Macrini L, Porcari P, *et al.* Sonographic diagnosis of intussusception in adult. *Abdom Imaging* 2000;25:45-7.

Kolon Torsiyonları

Colonic Torsions

MUHARREM KARAOĞLAN, M.TANER BOSTANCI, İLKAY YUKSEL,
SERDAR KIRMIZI, HÜSEYİN COŞKUNÇAY

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Genel Cerrahi Kliniği, İzmir

ÖZET

Amaç: Kalın barsak torsiyonlarında veya volvuluslara bağlı mekanik barsak tıkanmalarında sağaltım şekillerini ve en geçerli yaklaşımları belirlemek.

Hastalar ve Yöntem: 1996-2006 yılları arasındaki 10 yıl içerisinde retrospektif inceleme yapıldı. 20 kolon volvulusu (19 Sigmoid volvulusu, 1 çekum volvulusu) saptandı. 3 olgu cerrahi dekompresyon; 13 olgu rezeksiyon+Hartmann kolostomi; 1 olgu hemikolektomi; 3 olgu rezeksiyon+primer anastomoz ile tedavi edildi. Barsak canlılık durumuna göre gangrenöz ve nongangrenöz olmak üzere iki gruba ayrıldı. Gangrenöz grupta 4 olguda da acil rezeksiyon+kolostomi işlemleri; nongangrenöz grupta 3 detorsiyonel işlemler; 3 rezeksiyon+primer anastomoz; 10 olguda ise rezeksiyon+Hartmann kolostomisi uygulandı. Sonuçlar yaş, cins, komplikasyon, ölüm, nüks ölçütlerine göre değerlendirildi.

Bulgular: 7 (%35) olgu kaybedildi. Olgularda komplikasyon gelişmedi. İleri yaş ve gangrenöz grupta mortalite 2 (%100) olguda saptandı. Detorsiyonel işlem uygulanan 3 olguda da nüks gelişti ve bu olgular yatış süresi içinde rezeksiyon+primer amastomoz ile tedavi edildi. Elektif cerrahi işlemlerinde nüks ve mortaliteye rastlanmadı.

Sonuç: Literatür bulguları ve sonuçlarına göre kalın barsak torsiyonlarında endoskopik yaklaşım etkin gibi gözükmesine karşın genel durumu uygun hastalarda nüksü önlemek amacıyla kesin sağaltım kolostomili veya kolostomisz rezeksiyon+anastomoz veya çekal volvularda sağ hemikolektomi geçerli yaklaşım olmaktadır.

Anahtar kelimeler: Kolon torsiyonları, cerrahi sağaltım yöntemleri

ABSTRACT

Purpose: To determinate most available therapeutic approaches for colonic volvulus which causes mechanical bowel obstructions.

Method: In 10-year period between 1996-2006, retrospective scanning were made and we encountered 20 (19 Sigmoid, 1 ceacum) colonic volvulus. Three cases were treated by surgical decompression, 13 cases were treated by resection and Hartmann colostomy, 1 cases was treated by hemicolectomy and finally 3 cases were treated by resection and primer anastomosis. The cases were grouped into two groups according to the viability of intestines. In the gangreneous arm 4 cases underwent emergent resection and colostomy construction. In the non-gangreneous arm 3 detorsion procedures, 3 resection and primary anastomosis, 10 resection and Hartmann colostomy were performed. Results were analyzed according to the age, sex, complication, death and local recurrence.

Results: Seven cases (%35) died. No complication was seen in the groups. However, in the subgroup of advanced age and gangrenous intestines 2 cases died resulting in 100% mortality rate. Three cases previously treated by detortion developed recurrence and re-operated by resection and primary anastomosis. In the elective surgery arm neither recurrence nor mortality was observed.

Conclusion: Although endoscopic decompression seems the best therapeutic approach, definitive surgical resection+anastomosis with or without colostomy must be primary option for colonic torsions due to high recurrence rate after the decompressive treatment in the follow-up period.

Key words: Colonic torsions, surgical therapeutic methods

✉ M.Taner Bostancı, T.C.S.B. Tepecik Eğt. ve Araşt. Hast., 2.Cer. Kliniği, Yenışehir/İzmir
e-posta: mtanerbostanci@gmail.com

Giriş

Kalın barsak volvulusları, sanayileşmiş ülkelerin nadir mekanik barsak tıkanma nedenlerinden biridir. Kolon volvulusları sigmoid, çekum, splenik fleksür, transvers kolon ve inen kolonda gelişebilir ve daha çok gelişmekte olan ülkelerde daha sık olduğu bildirilmektedir.¹⁻¹⁰ Etiyolojik etkenler olarak batı ülkelerinde kronik konstipasyon; Afrika ülkelerinde ise yüksek lifli gıdalarla beslenme sorumlu tutulmaktadır.² Kolonun vasküler hastalıklar grubu içinde yer alırlar.³ Sigmoid volvulusun hakim olduğu ülkelerde orta yaş erkeklerde daha sık görülürken, ABD dahil İngilizce konuşulan ülkelerde daha yaşlı insanlarda rastlanır ve her iki cinsde eşit gözlendiği bildirilmektedir.³⁻⁵ Kolonik volvulus ABD 'de %3-4 gibi oranlarda bildirilirken Afrika ve Asya ülkelerinde %20-30 ve hatta %50 oranlarında intestinal tıkanmaların nedenidirler.⁹⁻¹¹ Patogenezi tam olarak aydınlatılamamıştır. Hastaların çoğunluğu yaşlı ve nöropsikiyatrik bozukluğu olan hastalardır. Genellikle dolikokolon ve mobil kolonu olan ve dar tabanlı mezenteri olan hastalarda ve ayrıca yüksek lifli gıdalarla beslenen toplumlarda sık rastlanmaktadır. Bazen ileo-sigmoid düğümleme ile birlikte olabilmektedir.^{12,13} Hiperaktif ileumun uzun ve ince eksenli mezonun etrafını sarmasıyla ortaya çıkan ileo-sigmoid düğümleme bazı yazarlara göre ayrı bir antite olarak tanımlanmaktadır.¹³ Çekal volvulus daha seyrek görülür ve kalın barsak torsiyonlarının %25-30'nu oluşturmaktadır. Çekum ve çıkan kolonun parietal peritona fiks olmadığı durumlarda rastlanır. Daha çok gençlerde oluştuğu bildirilmektedir.

Bu hastalığın sağaltımında nonoperatif dekompresyondan kolostomili ve kolostomisiz rezektif işlemler ve operatif dekompresyon ve peksi ve plasti işlemleri gibi birçok sağaltım şekilleri uygulanmaktadır.^{1-13,15-29} Bu nedenle kliniğimizde son 10 yıllık dönemde rastladığımız 20 kolon volvulusunda cerrahi yaklaşım sonuçlarını irdelemeyi uygun bulduk.

Hastalar ve Yöntem

1996-2006 yılları arasında on yıllık dönemde, Sağlık Bakanlığı Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi (Eski SSK Tepecik Eğitim ve Araştırma Hast), 2. cerrahi kliniğinde tedavi edilmiş olan 20 kolon volvulus olgusu geriye dönük olarak incelendi. Hastalarda yaş sınırları 43-93 olup ortalama yaş 69; 11 kadın, 9 erkek hasta olup K/E =11/9 idi. Rastlanan 20 kolon

volvulus olgusunun 19 (%95)'u sigmoid; 1 (%5)'i çekum olgusuydu. Transvers, splenik fleksür ve inen kolon tutulumlu olguya rastlanmadı (Tablo1). Tanı tüm olgularda direkt batin grafisi ile kondu. Olgularımızda endoskopik dekompresyon uygulanmadı. Laparotomi yapıldı. Sigmoid kolon torsiyonlarında 3 detorsiyon; 3 rezeksiyon+primer anastomoz; 13 rezeksiyon + geçiçi kolostomi; çekum volvuluslu 1 olguda sağ hemikolektomi yapıldı (Tablo 2). Üç(%15) olguda nüks; 7 (%35) olguda ölüm saptandı. Postoperatif ciddi komplikasyon oluşmadı. Nüks olan olgular reopere edilerek rezeksiyon+anastomoz uygulandı. Olgular gangrenöz (n=4) ve nongangrenöz (n=16) olarak iki gruba ayrılarak yaş, ameliyat tipi, komplikasyon, ölüm, nüks, yandaş hastalık, başvuru süresi, ameliyat süresi gibi ölçütlere göre değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirmeler için SPSS 11.0 üzerinde Ki-Kare testi kullanıldı.

Sonuçlar

Tablolar incelendiğinde hastaların genellikle ileri yaş gruplarında olduğu gözlenmektedir. Gangrenöz grupta 4 olgudan ikisi; 16 olguluk nongangrenöz grupta ise 11 olgu >70 yaş; 5 olgu ise <70 yaş hastalardı (Tablo 3,4). Gangrenöz barsak olan olgularda mortalite oranı genelde yüksek olup gangrenöz grupta 2(%50); non gangrenöz grupta 5 (%31.25) olguda gözlendi. İki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0.538). Olguların hepsine acil laparotomi yapıldı. Bu acil olgularda genel olarak 7 (%35) mortaliteye rastlandı. Üç detorsiyone işleminde nüks gelişti ve aynı yatış sürecinde elektif olarak rezeksiyon+primer anastomoz uygulandı (Tablo 3). Olgularda komplikasyona rastlanmadı. Tüm olgular arasında 16 (%80) olguda yandaş hastalıklar (Hipertansiyon Diabet, Kalp yetmezliği, Aterosklerotik kalp hastalığı, Serebrovasküler olay, Aritmi,

Tablo 1. Kolon volvulus yerleşimleri.

Yerleşim	Sayı (%)
Sigmoid	19 (95)
Çekum	1 (5)
Transvers kolon	-
Splenik fleksür	-
İnen kolon	-

Tablo 2. Sağıltım şekilleri

Sağıltım şekli	Sayı (%)
Endoskopik Dekompresyon	-
Cerrahi Dekompresyon	2 (10)
Rezeksiyon+ geçici kolostomi	13 (65)
Rezeksiyon+Primer Anestezi	3 (15)
Sağ hemikolektomi+ileotransversos tomı	1 (5)
Dekompresyon+sigmoidopeksi	1 (5)

Kronik obstrüktif Akciğer hastalığı, Alzheimer, Parkinson vs.) mevcuttu. Yandaş hastalık olmayan ve nongangrenöz grupta yer alan 4 olguda mortalite ve nükse rastlanmadı. İleri yaş (>70) ve gangrenöz grupta yer alan 2 (%100) olgu mortal olarak seyrederken; nongangrenöz grupta 5 düşük yaşlı hastadan 1 (%20) olgu mortal sonuçlandı. Aynı gruptaki 11 ileri yaşta (>70) hastadan 4 (%36.3) hasta mortal sonuçlandı. Gruplar arasındaki istatistiksel fark anlamsız bulundu (p=0.151). Üç (%18.5) nüks olgusu ise nongangrenöz grupta idi ve tümü de detorsiyon uygulanan olgulardı ve genel durum düzeltildikten sonra aynı yatış süresi

içerisinde rezeksiyon+primer anastomoz uygulandı (Tablo 5). Rezeksiyon+Hartmann kolostomisi uygulanan olgulara ise ileri tarihlerde elektif olarak kolostomi kapatılması işlemleri yapıldı.

İrdeleme

Kolon volvulusları sigmoid, çekum, splenik fleksür, transvers kolon ve inen kolonda gelişebilir.^{1-8,17} Özellikle gelişmekte olan ülkelerde daha sık olarak rastlandığı bildirilmektedir. Grossmann ve ark,¹⁷ 1634 olguyu kapsayan kolon volvulusları dizisinde %22, transvers kolon ve splenik fleksurada %3; çekumda ve desigmoid kolonda %74 oranında volvulus saptamışlardır. Klinik tablo olarak mekanik kalın barsak tıkanma tablosu (distansiyon, timpanizm, obstipasyon, kusma) belirgindir ve barsak dolaşımı bozulursa peritoneal irritasyon bulguları da tabloya eklenir. Tanı araçları olarak ayakta direkt batın grafisi ve baryumlu kolon tetkikleri yeterlidir. Ayakta direkt batın grafisinde genişlemiş “nonhastral loop bulgusu (İç lastik bulgusu)”; baryumlu tetkiklerde “kuş gagası veya mukozal spiral patern bulgusu”; abdominal BT deki sigmoid ve proksimal kolon dilatasyonu ve sigmoid mezenterin torsiyonunu gösteren “Whirle sign= Girdap belirtisi” %68-69 olguda tanı koydurmada yeterli

Tablo 3. Kolonik torsiyonların özellikleri.

Gruplar	Hasta sayısı (n)	Operasyon	Ölüm (%)	Nüks (%)	Aciliyet
Gangrenöz	4				
>70 yaş*	2	Hartmann kolostomi	2 (100)	-	Acil
<70 yaş*	2	Hartmann kolostomi	-	-	
Nongangrenöz	16				
>70 yaş**	11	5 Hartmann kolostomi	4 (36.4)		
		3 Detorsiyon	-	3 (18.7)	Acil
		3 Rezeksiyon+PA	-		
<70 yaş**	5	5 Hartmann kolostomi	1 (20.0)		
Toplam	20	20	7 (35)	3 (15)	

Yandaş hastalığı olan 16 olgu, Yandaş hastalığı olmayan 4 olgu

* Gangrenöz grupta hepsinde yandaş hastalığı mevcut; Nongangrenöz grupta 12 olguda yandaş hastalığı mevcut

** Nongangrenöz, düşük yaş grubunda 2 olguda yandaş hastalığı yok. 3 olguda yandaş hastalığı mevcut. 1 olgu mortal sonuçlandı

Tablo 4. Gruplarda yaş durumuna göre mortalite ve nüks

Gruplar	n	Yaş	Ölüm(%)	Nüks (%)
Gangrönöz ileri yaş	2	>70	2 (100)	-
Gangrönöz düşük yaş	2	<70	-	-
Nongangrönöz ileri yaş	11	>70	4 (36.4)	3 (27.2)
Nongangrönöz düşük yaş	5	<70	1 (20.0)	-

olmaktadır.^{3,4,8,14,17,18} Bu hastalığın sağaltımında nonoperatif ve operatif sağaltım şekilleri uygulanmakta ve yaklaşımlarda birçok işlem yöntemleri bildirilmekte ve sonuçları karşılaştırılmaktadır.^{1-13,14-29} Lau ve ark,¹ 49 olguluk serisinde 21 olguda sigmoid (%42.8), 19(%38.8) olguda çekal volvulus ve 1 (%2.0) olguda da transvers kolon volvulusu saptamışlar ve sigmoid volvulusta belirgin klinik bulgu distansiyon iken çekal volvulusta şiddetli karın ağrısı olduğunu bildirmektedirler. Bu yazarlar %38 gibi yüksek çekal volvulus oranı bildirmelerine karşın bizim çalışmamızda ancak 1(%5) olguda rastladık. Çekal volvuluslarda genellikle sağ hemikolektomi uygulamışlar. Ancak 3 olguda çekopeksi ve tüp çekostomi tercih etmişlerdir. Endoskopik dekompresyonun ilk sağaltım olarak etkin olmasına karşın yüksek nüksten dolayı bir ay içinde elektif olarak cerrahi girişimi ve genel durumu uygun olan hastalarda rezeksiyonel işlemleri savunurken çekal volvuluslarda yüksek gangrenöz barsak durumundan dolayı doğrudan sağ hemikolektomiyi savunmaktadır.

Nonoperatif sağaltımda RSS, tüp rektal ve kolonoskopik ve baryumlu lavman yöntemleri denenmiştir. Ek olarak erken nükslerin önlenmesi amacıyla intraluminal stent veya perkutanöz deflasyon gibi işlemler de bildirilmektedir.^{1-13,15-29} Endoskopik sağaltım girişimleri sırasında nekrotik barsak görünümü ile karşılaşıldığında acil laparotomiye geçilmelidir. Cerrahi dışı yöntemlerin acil ameliyattan kaçınılması gibi üstünlükleri bildirilmesine karşın yüksek nüks oranları bildirilmektedir. Başarı oranları, RSS ve rektal tüp ile sağaltımda %40; yalnız RSS de %19; baryumlu lavman ile %5.4 ve diğer yöntemlerle %6; genelde %70 başarı bildirilmekte; yeni çalışmalar da ise barsakların canlılığı varsa %90 başarı beklenmektedir. Nüks oranı %49-57; mortalite %10 olarak bildirilmekte; bu nedenle hastaların aynı hastanedeki yatış dönemlerinde elektif ameliyatının yapılmasını önerilmektedirler.^{3,17,18} Operatif sağaltım ise nonoperatif sağaltımın

başarısız olduğu volvulusun çözülemediği durumlarda endikedir. Bağırsağın canlı olmasına veya dolaşımın bozulmasına göre seçimlik işlemler belirlenmektedir. Bunlar kolostomili veya kolostomisiz rezeksiyon (total veya parsiyel)+primer anastomoz, Hartmann rezeksiyonu, eksterizasyon rezeksiyon, detorsiyon, detorsiyon+kolopeksi, mezosigmoidoplasti gibi işlemlerdir.^{2,3} Bunun yanısıra primer anastomoz amacıyla intraoperatif lavman, meşli veya meşsiz fiksasyon teknikleri önerilmekte; eğer kolonun cansız olduğu gözlenmişse kesin rezektif işlemler önerilmektedir.^{1-3,12,13,18,20} Bu operatif olgularda acil girişimlerde mortalite, cerrahi işlemin şekline bakmaksızın %25 iken; elektif operatif olgularında %8 olarak bildirilmektedir. Mortalite barsağın canlı olup olmamasına göre de değişmektedir. Dünya genelinde canlı barsaklardaki operatif mortalite %12.5 olarak bildirilirken, gangrene gitmiş cansız barsak durumlarında operatif mortalite %53'lere yükselmektedir. Canlı barsak durumlarındaki mortalite bile yalnızca detorsiyonel işlemlerden iki kat fazladır, bu nedenle gangrenleşme veya perforasyon olmadıkça canlı barsak durumlarında yalnızca detorsiyonu savunulmaktadır.³ Bizim 20 olguluk serimizde de mortalite oranları 7/20(%35) gibi benzer bulunmuştur. Gangrene barsak grubundaki 4 olgumuzun 2 (%50)'sinde mortalite gözlenmiştir. Khanna ve ark,⁴ 111 olguluk sigmoid volvulus dizisinde ancak 8 (%7.2) olguda konservatif; geri kalan 103 (%96.8) olguda acil laparotomi+rezeksiyon uyguladıklarını; %38.5 olguda nekroze barsak saptadıklarını; olgulardan 13'ne detorsiyon+kolopeksi; 44'ne ekstraperitonealizasyon; 17'ne Hartmann işlemi; geri kalan olgulara da çekostomili veya çekostomisiz primer anastomoz uyguladıklarını bildirmekte; %61.2 olguda canlı barsağa rastladıklarını ve bunlarda kolopeksi yapılanlarda %38.5 gibi yüksek nüks oranı olduğunu belirterek Bhatnagar ve ark²⁰ tarafından tarif edilen ekstraperitonealizasyon tekniğini savunmaktadırlar. Peoples ve ark²¹ ise 54 olguluk dizisinde 4 (%7.8)

Tablo 5. Gruplara göre parametrik gözlemler

Parametreler	Gangrenöz n=4	Nongangrenöz n=16	P
YAŞ			
>70	2	11	NS
<70	2	5	
Cinsiyet			
Kadın	2	4	NS
Erkek	2	12	
Ameliyat			
Cerrahi detorsiyon	-	3	NS
Rezeksiyon+ Primer Anestomoz	-	4	
Rezeksiyon+kolostomi	4	9	
Semptom süresi			
>3 gün	3	12	NS
<3 gün	1	4	
Ameliyat süresi			
>3 sa	1	5	NS
<3 sa	3	11	
Mortalite			
Var	2	5	0.587
yok	2	11	
Morbidite			
Var	-		0.150
Yok	4	16	
Nüks			
Var	-	3	0.150
Yok	4	13	
Aciliyet			
Elektif	-	-	0.538
Acil	4	16	
Yandaş Hst.lar			
Var	4	12	0.538
Yok	0	4	

NS: No significant.

olgunun gangrenöz ve post operatif %75 mortalite gösterdiklerini saptamışlardır. Geri kalan 50 olgunun %46'da nonoperative detorsiyon uyguladılarını; başarı oranını RSS de %61; fleksibl sigmoidoskopide %100; baryumlu lavmanda %20 olduğunu göstermişlerdir. Operatif girişimin 36 (%72) olguda uygulandığını ve yaklaşık %13-20 mortalite bildirmektedirler. Preoperatif detorsiyondan yarar görmeyen ve daha sonra opere edilen 12 olguda %8-16 mortalite bildirmek-

teler ve dolayısıyla ileri yaş (>70), gangrenöz barsak ve yandaş hastalıkların mortaliteyi etkilediklerini göstermişlerdir. Detorsiyonlardaki yüksek nüks oranlarından dolayı detorsif işlemlerden sonraki ilk hospitalizasyon dönemi içinde elektif kesin cerrahi sağaltımı savunmaktadırlar. Bu dönemde 70 yaş altındaki hastalara rezektif işlemler önerilirken, 70 yaş üstü hastalara ise nonoperatif detorsiyon+gözlem yaklaşımını savunmaktadırlar. Bazı yazarlar, cerrahi sağaltımın

günümüzde laparoskopik olarak yapılmasını önermektedirler ama tek dezavantajının pahalı olması olduğunu vurgulamaktadırlar.^{22,23} Welsh ve ark,⁵ sigmoid volvuluslarda ve özellikle yaşlılarda cerrahi sağaltımlarda %50 gibi yüksek oranlarda mortalite olduğu; oysa nonoperatif sağaltımda %70-90 başarı ve düşük komplikasyon oranı bildirmektedirler. 50 olguluk dizelerinde %68 olgunun 70 yaş üstü olduğunu; %39.6 olguda nonoperatif dekompresif işlemi uyguladılarını ve 15/19=%78.9 başarı sağladılarını; 6 (%31.6) olguda erken nüks geliştiğini ve 31 olguya cerrahi girişim yapıldığını; 29(%58) olguda ilk girişim olarak acil cerrahi uyguladıklarını ve %12.5 olguda gangrenöz barsak durumu ile karşılaştıklarını bildirmektedirler. Genel mortalite %42; rezeksiyon işlemlerinde %52; reduksiyon ve fiksasyon işlemlerinde %27 olarak bildirmektedirler. Ayrıca operatif reduksiyon işlemlerinde %27 nüks bildirmektedirler. Diğer literatür verileri de incelendiğinde benzer işlemler ve sonuçlar gözlenmektedir.²⁴⁻²⁹ Çekal, transvers, splenik köşe volvuluslarına ise seyrek olarak rastlanmakta ve sağaltımlarında da aynı ve benzer ilkelerin geçerli olduğu bildirilmektedir.^{3,15,16,28,29} 20 olguluk serimizde trans-

vers kolon ve fleksura volvulus olgularına rastlamadık. Olgularımızın biri hariç hepsi sigmoid kolon torsiyon olgularıydı. Rastlanan 1 çekal volvulus olgusuna sağ hemikolektomi+ileotransversostomi uygulandı. Literatür bulguları irdelendiğinde ülkelerin sosyoekonomik durumuna göre kolon volvulus olgularında endoskopik dekompresyon işlemlerinden cerrahi dekompresyon, peksi, kolostomili ve kolostomiosiz rezektif işlemlere kadar geniş bir sağaltım çeşitliliği uygulandığı gözlenmektedir. 20 olgudaki sonuçlarımız karşılaştırıldığında mortalite ve nüks oranlarımız benzer gözükmekte olup barsak gangrenleşmesi, ileri yaş ve yandaş hastalıkların birlikteliği ve hastalığın süresinin mortaliteyi arttırdığı gözlenmiştir. Gruplardaki olgu sayılarının yetersiz olduğundan istatistiksel karşılaştırma anlamlı sonuç vermemiştir. Barsak canlılığı durumlarında mortalitenin düşüklüğü yönünden detorsif ve peksi işlemlerinin savunulmasına karşın yüksek nüks oranlarından dolayı rezektif işlemler de savunulmaktadır. Bu nedenle kolon volvuluslarında sağaltım yaklaşımlarında hastaya ait etkenlerin yanısıra hastanelerin varolan koşullarının da belirleyici olduğu kanısındayız.

Kaynaklar

1. Lau KCN, Miller BJ, Schhase DJ, Cohen JR. A study large bowel volvulus in urban Australia. *Can J Surg* 2006;49:2003-7.
2. Madiba TE, Thompson SR. The management of sigmoid volvulus. *J Coll Surg Edinb* 2000;45:74-80
3. Corman ML. Colon and rectal surgery, 3rd Edit. JB Lippincott Comp., Phil., 1993;860-900.
4. Khanna AK, Kumar P, Khanna R. Sigmoid volvulus: Study from a North Indian Hospital. *Dis Colon Rectum* 1999;48:1081-4.
5. Welch GH, Anderso JR. Acute volvulus of the sigmoid colon. *World J Surg* 1987;11:258-62.
6. Raveenthiran V. Restorative resction of unprepared left-colon in gangrenous and viable sigmoid volvulus. *Int J Clorectal Dis* ,2004;19:258-63.
7. Bhatnagar BN, Sharma CL, Gataum A, Kakar A, Reddy DC. Gangrenous sigmoid volvulus : A clinical study of 76 patients. *Int J Colorectal Dis* 2004;19:134-42.
8. Tiah L, Goh SH. Sigmoid volvulus:Diagnostic twist and turns. *Eur J Emerg Med* 2006;13:84-7.
9. Sroujeh AS, Farah GS, Jabaiti SG, *et al.* Volvulus of sigmoid colon in Jordan. *Dis Colon Rectum* 1992;35:64-8.
10. Bagarini M, Conde AS, Longo R, *et al.* Sigmoid volvulus in West Africa: A prospective study on surgical treatments. *Dis Colon Rectum* 1993;36:186-90.
11. Akgün Y. Mesosigmoidoplasty as a definitive operation in treatment of acute sigmoid volvulus. *Dis Colon Rectum* 1996;39:579-81.
12. Alver O, Ören D, Apaydın B, Yiğitbaşı R, Ersan Y. İnternal herniation with ileo-sigmoid knotting: Presentation of 12 patients. *Surgery* 2005;137:3372-7.
13. Gibney EJ, Mock CN. Ileosigmoid knotting. *Dis Colon Rectum* 1993;36:855-7.
14. Tsang TK, Siu KW, Kwok PC, Chan S. Gastrointestinal sigmoid volvulus:images of interest. *J Gastrenterology and Hepatology* 2005;20:790.

15. Abita T, Lachachi F, Fontanier D, *et al.* Cecal volvulus. *J Chir* 2005;4:220-4.
16. Wright TP, Max MH. Cecal volvulus: Review of 12 cases. *South Med J* 1988;81:1233-5.
17. Grossmann EM, Longo WE, Stratton MD, Virgo KS, Johnson FE. Sigmoid volvulus in department of veterans affairs medical centers. *Dis Colon Rectum* 2000;43:414-8.
18. Kudaka M, Kudaka H, Tomiyama T, *et al.* Surgical treatment of a sigmoid volvulus associated with megacolon: Report of a case. *Surg Today* 2000;30:1115-7.
19. Udezue NO. Sigmoid volvulus in Kaduna, Nigeria. *Dis Colon Rectum* 1990;33:647-9.
20. Bathnagar BN. Prevention of recurrence of sigmoid colon volvulus. A preliminary report. *J R Coll Surg Edinb* 1970;15:49-52.
21. Peoples JB, McCafferty JC, Scher KS. Operative therapy for sigmoid volvulus. Identification of risk factors affecting outcome. *Dis Colon Rectum* 1990;33:643-6.
22. Chung SC. Colectomy for sigmoid volvulus. *Dis Colon Rectum* 1997;40:363-5.
23. Liang JT, Lai HS, Lee PH. Elective laparoscopically assisted sigmoidectomy for the sigmoid volvulus. *Surg Endosc* 2006;20:1772-3.
24. Tsai MS, Lin MT, Chang KJ, Wang SM, Lee PH. Optimal interval from decompression to semi-selective operation in sigmoid volvulus. *Hepatogastroenterology* 2006;53:354-6.
25. Bach O, Rudolf U, Post S. Modification of mesosigmoidoplasty for nongangrenöz sigmoid volvulus. *World J Surg* 2003;27:1329-32.
26. Bhuiyan MM, Machowsky, S. Linyama BS, Madibaa MC. Management in sigmoid volvulus in Polokvane Mankven Hospital. *S Afr J Surg* 2005;43:17-9.
27. Salim AS. Management of acute volvulus of the sigmoid colon: A new approach by percutaneous deflation and colopexy. *World J Surg* 1995;15:68-73.
28. Molacek J, Krizan J, Treska V. Volvulus of lienal fleksura of the colon. *Rozhl Chir* 2005;84:12:602-4.
29. Guller U, Zuber M, Harder F. Cecal volvulus: A frequently misdiagnosed disease picture; Results of a retrospective of 26 patients and review of the literature. *Swiss Surg* 2001;7:158-64.

Boğulmuş Rektum Prolapsusu Olan Genç Olguda Tedavi Prosedürü

A Treatment Procedure in A Young Patient with Incarcerated Rectal Prolapse

M. EMRE KEŞİM, ÖNER MENTEŞ, MEHMET ERYILMAZ, M. TAHİR ÖZER, ALİ HARLAK, A.İHSAN UZAR, ORHAN KOZAK, TURGUT TUFAN

Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Genel Cerrahi A.D, Ankara

ÖZET

Rektumun prolabe bölümü nadiren strangüle, sıklıkla inkarsere olur. Ortaya çıkan ödemi azaltıcı sayısız teknik denenmiş olsada hiç birisi altın standart tedavi olarak kabul edilmemiştir. Rektal prolapsus sıklıkla erişkinlerde kabızlıkla birlikte seyreder. Rektal kanama ve ciddi ağrıya neden olan ve hastanın yaşamını bir felakete dönüştürerek inkarsereyona neden olabilir. Acil durumlarda çok hızlı bir şekilde tedavi gerekliliği konusunda konsensus vardır. Tanımlanmış 100'den fazla tedavi modalitesi olmasına rağmen henüz kabul görmüş altın standart tedavi yoktur. Uygun olgularda genel anestezi altında cerrahi girişim uygulanmalıdır. Çalışmamızda geniş inkarsereyasyon gösteren bir rektal prolapsus olgusunu literatür bulguları ışığında analiz etmeyi amaçladık.

Anahtar Kelimeler: *İnkarsereyasyon, Rektal Prolapsus*

ABSTRACT

Although the prolapsed portion of rectum is rarely strangulated and often becomes incarcerated. Various techniques are focused on decreasing edema but none of them accepted as a gold standard. Rectal prolapse particularly in elderly with incontinence, could progress to incarceration which make patient's life disaster along with severe pain and rectal bleeding. That has been agreed as emergent clinical condition which should be treated in a short time. There is no gold therapeutic approach; thought more than 100 types of treatment modality have been described. Surgery under general anaesthesia should be performed in appropriate cases. In this study, we present a case with large incarcerated rectal prolapse.

Key Word: *Incarceration, Rectal Prolapse*

Giriş

Rektal prolapsusun etyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Pelvik taban zaafiyeti nedeniyle rektumun anal kanaldan dışarıya tam kat intussusepsiyonu ile oluşur.^{1,2} Bazen anorektal duvarın tamamen anal ka-

naldan dışarı prolabe olduğu da görülmektedir.^{3,4} Sık olan protrüzyondur. Olgular genellikle 6. dekat ve sonraki yaşlardadır. Olayı tetikleyen bir çok faktör iddia edilmiştir.⁵⁻¹⁰ Sıklıkla kabızlıkla seyreder. Genellikle defekasyon sırasında ortaya çıkan prolapsus, kronik vasıf kazandığında, soliter rektal ülserlerle birlikte gözlenir.¹¹ Rektal prolapsus yaşam kalitesini bozan bir hastalıktır. Dışkılama da müköz değişiklikler, kanama,

✉ M. Emre Kesim, GATA Genel Cerrahi A.D., Ankara
e-posta : drmekesim@gmail.com

fekal inkontinans ve nadiren de inkarserasyon gözlenir.

Tam kat prolapsın boğulması sık rastlanan bir entite değildir. Tabloya kan dolaşımının bozulmasına bağlı pelvik sepsise dahi gidebilen klinik değişimler eklenebilir. Tanı zamanında konup olgu uygun tedavi yöntemlerinden biri ile rahatlatılmalıdır. Tedavide hedef boğulmuş rektum tam kat prolapsında cerrahi yöntemin güvenilir uygulanabilirliğidir. Olgu sunumumuzda literatürde sık gözlenmeyen inkarserasyon ve strongülasyon sunumlarını inceleyerek çalışmamızda inkarsere olmuş genç bir rektal prolapsus olgusuna klinik yaklaşımımızı değerlendirmeyi amaçladık.

Olgu Sunumu

Yaklaşık bir saat önce büyük abdestini yaparken her zamanki gibi dışarı sarkan makadını itmesine rağmen eliyle içeri sokamadığını ifade eden 21 yaşındaki erkek olgunun, yapılan şikayet sorgulamasında, makadında sık sık kaşıntı olduğu, ağrıyla birlikte eline açık kırmızı renkte kan bulaştığı öğrenildi.

Bu şikayetler ile GATA Acil Servisine müracaat eden olgunun alınan ayrıntılı anamnezinde, sürekli kabız, ara sıra ishal olduğunu ve makadındaki sarkmanın yaklaşık iki yıldır 4-5cm ebadında defekasyon sonrasında ise 15-20cm kadar dışarı sarkma olduğunu belirtti. İstirahatte bu şikayetinin olmadığını, ıkmakla sarkmanın gerçekleştiği; bu amaçla herhangi bir tedavi görmediğini bildirdi. Olgunun haftada en fazla üç kez büyük abdeste çıktığı, bu esnada çok zorlandığı, gaitasının parça parça çıktığı öğrenildi. Ailesinde aynı hastalıktan kimsede bulunmadığını ifade etti. Son üç gündür ise ishal olduğunu, makadının her sarktığında makadını eliyle geri sokabildiğini, ancak bir saat öncesinde bunu başaramadığını beyan eden olgu, aile öyküsünde ve özgeçmişinde tıbbi olarak anlamlı bir bilgi vermedi. İlk ölçülen tansiyon arteriyeli 145/100mmHg idi. Nabız:110/dk.vuru, Solunum Sayısı : 18/dk. Ateşi: 37°C idi. Olgunun gerçekleştirilen proktolojik inspeksiyonda 22cm x 12cm'lik rektum kütesinin, sigmoid duvarını da ardından sürükleyerek, anal kanaldan dışarı tam kat prolabe olduğu görüldü. Rektal prolapsusun mukozası ödemli, hiperemik ve yer yer siyanoze görünümde idi (Resim 1). Tablo klinik olarak iskemik sürece gidiş olarak değerlendirildi. Palpasyonda mukozaya frajil idi. Olgu dijital muayene esnasında aşırı ağrı hissetti. Dijital muayenede par-

mak anal kanaldan içeri geçirilemedi. Prolabe olan rektosigmoid protrüzyon içeri redükte edilemedi. Beyaz Küre:25 300/mm³, Hb:14.6gr/dl idi. Diğer biyokimyasal parametrelerde patolojik bir bulguya rastlanmadı. Olguya acil cerrahi müdahale kararı alındı. Genel anestezi altında göbek altı orta hat insizyon ile laparotomi gerçekleştirildi. Olgu genel anestezi etkisi altında iken perineal sahada redüksiyon ikinci cerrah tarafından denemeye devam edildi. Aynı esnada abdominal sahada; prolabe olan rektum ve sigmoid kolon alanı internal koşullarda traksiyon ve pulsiyonla askıya alınarak batına redüksiyon sağlandı. Serozal sahanın anal sfinkter tarafından demarkasyona edilip edilmediği viabilite ile değerlendirildi. Siyanoz veya herhangi bir nekrotik perforasyon alanı gözlenmedi. Rezeksiyona gerek olmadığına karar verildi. Pelvik sinirler peroperatuvar dikkatle korunarak Waldeyer fasiyasından pelvik tabana kadar serbestleştirilen rektum arka duvarına prolen mesh ile rektopeksi uygulandı. Wells operasyonu gerçekleştirildi. Olgu postoperatif bir gün cerrahi yoğun bakım ünitesinde takip edildi. Bir sorun gözlenmedi. Postoperatif ikinci günbarsak peristaltizmi yeterli bulundu. Oral laskatif ve beslenmeye geçildi. Olgu cerrahi sorunu olmaksızın taburcu edildi. Postoperatif ikinci ayda ereksiyon ve ejakülasyon sorunu bulunmadığı tespit edildi. Kabızlık ve konstipasyon şikayetinin kalmadığını, düzgün şekilli, rahat ve günde en az bir defa defekasyon yapmaya başladığını beyan eden olgunun gerçekleştirilen lokal muayenesinde anal sfinkter tonusunun yeterli olduğu, prolapsus izlenmediği tespit edildi.

İrdeleme

Klasik olarak tanımlanan haliyle rektal prolapsus, rektumun anüsten protrüde olmasıdır.¹ İnkarsere rektal prolapsus nedeniyle strangüle olgular literatürde sık gözlenmeyen durumlardır. Rektal prolapsusa bağlı ince barsak evisserasyonuna ait literatürde bildirilmiş en geniş seri 42 olgu ile Hovey ve Metcalf'in¹¹ derlemesine aittir. Tekrarlayan ileal strangülasyonlarla birlikte inkarsere olmuş rektal prolapsus olguları da bildirilmiştir.^{11,12,16}

Rektal prolapsus olguları klinik olarak bele vuran rektal ağrı, tenesmus, pruritsi ani, transanal kanama, mukuslu gayita atılımında artış, acil defekasyon yapma isteği, inkomplet defekasyon, rektumun dışarı sarkması ve değişik derecelerde fekal inkontinans ilke

kendini gösterir.¹³⁻¹⁵ Olgumuzda klinik olarak makadın sarkması, kaşıntı ve kanama şikayeti mevcut idi. İnkontinans olmadığı öğrenildi. Literatürde de bildirildiği üzere olgumuzda da son iki yılda devamlılık arz eden konstipasyonla birlikte ara ara diare gözlenmektedir.¹⁴ Tedavi edilmeyen ve kliniğin ilerlediği olgularda ilerleyen dönemde protrüde olan rektal segment mukozasında erozyon, ülserasyon ve kanamalar gözlenebilmektedir. Olgumuzda da iki yıllık bir özgeçmişle birlikte mukozal travmaya bağlı eline açık kırmızı renkli kan bulaştığı öğrenilmiştir. Ancak mukozal dokuda rektal ülserasyonlar izlenmemiştir. Kronik olgularda soliter rektal ülserlerin literatürde sık görüldüğü bilinmektedir. Olgumuzda görülmemesinin olgunun fizyolojik olarak genç yaş dokularına sahip olması ve prolabe segment mukozasının son ana kadar kolayca redükte edilmesine bağlı travmasız bir süreç geçirdiğini düşünüyoruz. Olgumuz rektal prolapsus olması nedeniyle klinik olarak farklı bir süreçte seyretti. Özellikle genç olgularda kontinensin henüz kaybolmadığı ve prolabe rektumu sürekli bir stres altında tutması nedeniyle daha ciddi ağrılar oluşturmaktadır. Burada önemli olan bir an önce tedavi modalitesine karar verme işlemidir. Rektal kanaması olan, şiddetli ağrısı olan ve prolabe olan rektum bölümünün redükte edilememesi kliniği etkileyen faktörlerdir. Olgunun bayan ve genç olması daha da tetikleyici faktördür. Bizim olgumuzunda genç bir yaşta olması tedavi seçeneğimizi belirlemede katkı sağlamıştır. Özellikle kontinensin provoke ettiği inkarserasyon, ortaya çıkan ağrının şiddeti cerrahi tedavi, seçeneğimizde belirleyici etmenler olmuştur.

Nadiren de olsa prolabe rektal segment mukozasının vasküler beslenmesi bozularak iskemi ve nekroz gelişebilmektedir. Kronik prolapsuslarda rüptüre rektumdan prolabe olan ileal anslar gözlenebilmektedir.¹¹ Olgumuzda da redükte edilemeyen sürede iskemiyeye bağlı olduğunu düşündüğümüz ödem, hiperemi ve kanama bulgularının gelişiminin anal sfinkter tarafından inkarsere edilen mukozal beslenme bozukluğuna bağlı olduğu kanısındayız. Ancak olgumuzda rüptür yada rezeksiyon gerektiren bir beslenme bozukluğu saptanmadı.

Fizik muayenede eksternal anal sfinkter ve pelvik taban müsküler yapısında zaafiyet saptanabilir. Defekasyon esnasında prolabe rektum proktoskopi ile kolayca saptanabilir.¹³ Olgumuzda şikayetlerin iki yıl



Şekil 1. Rektosigmoid prolapsusun ödemli, hiperemik ve yer yer siyanoze görünümdeki mukozası.

gibi uzun bir sürede var olmasına rağmen muayene için müracaat etmemiş olması nedeniyle önceden bir tetkik şansı yakalanamadı.

Tedavisi için yüzlerce yöntem denenmiştir. Halen genel kabul görmüş tek bir tedavi yaklaşımı yoktur. Buz tatbiki, yatağın ayak ucunun eleve edilmesi ya da submukozal hyalürinidaz uygulaması,¹⁷ elastik kompresyon bandajları sarılması,¹⁸ şeker tatbiki^{19,20} gibi denenmiş ama yaygın kabul kazanmamış medikal konservatif yaklaşımlar yanında anterior rektopeksi (Ribstein prosedürü), Posterior rektopeksi (Wells prosedürü), Perineal Rektosigmoidektomi (Altemeier Prosedürü), Perineal mukozektomi (Delorme Prosedürü) gibi abdominal ya da perineal cerrahi girişimler sık olarak uygulanmaktadır. Cerrahi girişimler içinde transabdominal yaklaşımların perineal yaklaşımlara göre rekürrensleri açısından daha iyi sonuçlar verdiği bildirilmiştir.¹⁴ Son yıllarda laparoskopik rektopeksi uygulamaları da önem kazanmıştır.²¹ Rektal prolapsus olgularında rektopeksi uygulamaları yaygınlaşmıştır. Eğer sigmoid redundancy söz konusu ise rektumun tam mobilizasyonunu takiben gerçekleştirilecek bir rezeksiyon ve rektopeksi ameliyatı başarılı olacaktır.

Yıldırım ve ark.ları¹⁶ sundukları 75 yaşındaki bayan olguda inkarsere ve strangüle rektal prolapsus tablosunda cerrahi girişim olarak perineal yaklaşımı tercih etmişlerdir. Olgularında genel anestezi uygulandıktan sonra dentata line'in 5cm üzerinde demarkasyon hattını görmeleri mümkün olabilmektedir. Distalde prolabe kalan rektum kısmı yaklaşık 3cm bulunmuştur. Yıl-

dırım ve ark.ları olgularında Gabriel²² ve Altemeier²³ tarafından tanımlanan perineal rektosigmoid rezeksiyon+ tek kat anastomoz tekniğini uygulamışlardır. Olgumuzda prolabe rektosigmoid segmentin redükte edilememesi nedeniyle acil cerrahi girişim endikasyonu kondu. Biz olgumuzda demarkasyon hattı izledik. Genç olgularda perineal yaklaşımın rektosigmoidektomi sonrası rekürrens oranının daha az olmasına rağmen hasta memnuniyeti açısından tercih edilebilir olduğu bilinmektedir.^{16,24} Biz olgumuzda perineal yaklaşımın, anal kanaldan dışarı yaklaşık 22cm protürzyon gösteren bir rektal prolapsusun sigmoid kolonunda kapsadığı için komplike yaklaşım gerektirebileceğini değerlendirdik. Bu nedenle perineal yaklaşım yerine abdominal yaklaşımı tercih ettik. Olgumuzda laparotomi sonrası pelvik sinirler cerrahi olarak korunarak Wells'in tanımladığı posterior mesh rektopeksi ameliyatı uygulandı. Anterior yada posterior rektopeksilerde fekal tıkaç,

striktür gelişimi, rektal mobilizasyonun neden olduğu nörolojik hasara bağlı impotans gibi komplikasyonlar gözlenebilmektedir.²⁵ Olgumuzun postoperatif ikinci ayında gerçekleştirilen muayenesinde herhangi bir ereksiyon ve ejakülasyon sorunun olmaması bu tür komplikasyonlardan biri ile karşılaşmadığımızı gösterdi.

Yıldırım ve ark.ları olgularını postoperatif üçüncü günde oral beslenmeye başlamışlardır. Olgumuzda postoperatif ikinci gün barsak peristaltizmi yeterli bulundu. Oral beslenme ile birlikte oral laksatif tedavisi başlandı. Olgunun ikinci yılında gerçekleştirilen kontrollerinde defekasyon konforuna ait herhangi bir şikayetin olmadığı öğrenildi.

Bir olguya dayanan klinik ve cerrahi deneyimimiz ışığında redükte edilemeyen komplet rektal prolapsuslu genç olgularda acil uygulanan Wells operasyonunun rektumda strangülasyona neden olmadan klinik tabloyu düzeltmede yararlı olacağı kanısına vardık.

Kaynaklar

1. Gourgiotis S, Baratsis S. Rectal Prolapse. *Int J Colorectal Dis* 2007;22:231-43.
2. Pantowitz D, Levine E. The mechanism of rectal prolapse. *S Afr J Surg* 1975;13:53-6.
3. Heine JA, Wong WD Rectal Prolapse. In: Mazier WP, Levien DH, Lutctefeld MA, Senagore AJ (eds) *Surgery of the colon, rectum and anus*. Saunders, Philadelphia, 1995, p.155.
4. Broden G, Snellman B. Procidentia of the rectum studied with cineradiography. *Dis Colon Rectum* 1968;11:330-47.
5. Vongsangnak V, Varma JS. Clinical, manometric and surgical aspects of complete prolapse of rectum. *J R Coll Surg Edinb* 1985;30:251-5.
6. Nash DF. Bowel management in spida bifida patients. *Proc R Soc Med* 1972;65:70-1.
7. Thuerkau FJ, Beahrs OH, Hill JR. Rectal prolapse causation and surgical treatment. *Ann Surg* 1970;171:819-25.
8. Andrews NJ, Johns DJ. ABC of colorectal disease. Rectal prolapse and associated conditions. *BMJ* 1992; 305:243-5.
9. Bates T. Rectal prolapse after anorectal dilatation in elderly. *BMJ* 1972;2:505.
10. Watts JD, Rottenberger DA, Buls JG, Goldberg SM, Nivatvongs S. The management of procidentia, 30 years experience. *Dis Colon Rectum* 1985;28:96-102.
11. Hovey MA, Metcalf AM. Incarcerated rectal prolapse-rupture and ileal evisceration after failed reduction. *Dis Colon Rectum* 1997;40:1254-1257.
12. Sakaguchi D, Ishida H, Yamada H, *et al*. Incarcerated recurrent rectal prolapse with ileal strangulation: Report a case. *Surg Today* 2005;35:415-7.
13. Mentş B: Pelvik Taban Hastalıkları: Rektal Prolapsus, Fekal İnkontinens; Genel Cerrahi Tanı ve Tedavi İlkeleri Cilt:2 1nci Baskı, Ankara, Atlas Kitapçılık Ltd.Şti., 2000: 586-7.
14. Zittel TT, Manncke K. Functional results after laparoscopic rectopexy for rectal prolapse. *J Gastrointest Surg* 2000;6:632-41.
15. Heah SM, Hartley J E. Laparoscopic suture rectopexy without resection is effective treatment for full-thickness rectal prolapse. *Dis Colon Rectum* 2000;43: 638-43.
16. Yıldırım S, Köksal HM, Baykan A. Incarcerated and strongulated rectal prolapse. *Int J Colorectal Dis*

- 2001;16:60-1.
17. Chaudhuri A. Hyaluridase in the reduction of incarcerated rectal prolapse: anovel use. *Int J Colorectal Dis* 1999;14:264.
 18. Sarpel U, Jacop BP, Steinhagen RM. Reduction of a large incarcerated rectal prolapse by use of an elastic compression wrap. *Dis Colon Rectum* 2005;48:1320-2.
 19. Myers JO, Rothenberger DA. Sugar in the reduction of incarcerated prolapsed bowel: report of two cases. *Dis Colon Rectum* 1991;34:416-8.
 20. Coburn WM, Russell MA, Hofstetter WL. Sucrose as an aid to manual reduction of incarcerated rectal prolapse. *Ann Emerg Med* 1997;30:347-9.
 21. Kairaluoma V M, Viljakka T M. Open vs. laparoscopic surgery for rectal prolapse *Dis Colon Rectum* 2003;46:353-60.
 22. Gabriel WB. The treatment of complete prolapse of the rectum by rectosigmoidectomy. *Dis Colon Rectum* 1958;1:241-50.
 23. Altemeier WA, Culbertson WR, Schowegerdt c. nineteen years experience with one stage perineal repair of rectal prolapse. *Ann Surg* 1971;173-193.
 24. Watts AM, Thompson MR. Evaluation of Delorme's procedure as a treatment for full-thickness rectal prolapse *Br J Surg* 2000;87:218-22.
 25. Şen D. Rektal Prolapsus. *Kolon Rektum ve Anal Bölge Hastalıkları 2nci baskı, İstanbul, Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği*, 2004;263-72.

Kronik Renal Yetmezlikli Bir Olguda Spontan Çekum Nekrozu

Spontaneous Necrosis of the Caecum in a Patient with Chronic Renal Failure

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

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

ÖZET

Non-oklüziv mezenterik iskemi daha çok kalp hastalığı olan yaşlı hastalarda görülen ve ilerleyen barsak iskemisi sonucu nekroz, sepsis ve ölüm gelişmesiyle karakterize bir hastalıktır. Diyaliz hastaları bu ölümcül komplikasyonun gelişimi için en yüksek risk grubunu oluştururlar. Ateroskleroz ve diyalize bağlı hipotansiyon non-oklüziv mezenterik istemi için risk faktörleridir. Erken tanı için, diyaliz yapılan hastalarda non-oklüziv mezenterik isteminin gelişip gelişmediği konusunda klinisyenlerin çok şüpheli davranması gerekir. Erken tanı ve nekroze barsak segmentlerinin mümkün olduğunca erken rezeksiyonu yüksek mortalite oranlarını düşürebilir. Bu yazı ile hemodiyaliz sırasında şiddetli bir hipotansif atak sonrasında akut batın bulguları ortaya çıkan, spontan çekum nekrozu gelişmiş 68 yaşındaki bir bayan hasta sunuldu.

Anahtar kelimeler: Kronik böbrek yetmezliği, izole çekum nekrozu

ABSTRACT

Nonocclusive mesenteric ischemia is a disorder seen primarily in elderly patients with cardiac disease and is characterized by progressive intestinal ischemia leading to infarction, sepsis, and death. Dialysis patients are among the highest risk populations for developing this lethal complication. Previous studies have associated atherosclerosis and hemodialysis-induced hypotension as risk factors for nonocclusive mesenteric ischemia development. Clinicians should develop a high index of suspicion for non occlusive mesenteric ischemia in dialysis patients for early diagnosis. Early recognition and resection of gangrenous intestinal segments as early as possible may reduce high mortality rates. We presented in this article a 68-year-old woman who had acute abdominal symptoms following an episode of severe hypotension during hemodialysis developed caecum necrosis spontaneously.

Keywords: Chronic Renal Failure, Isolated cecal necrosis

Giriş

Diyaliz tedavisi uygulanan renal yetmezlikli olgularda rölâtif olarak daha sık oranda mezenterik iskemi gelişmektedir. Barsak iskemisi mezenterik damarların embolisi, trombozisi, stenozu veya major aterosklerotik lezyonların tıkalıcı etkisine bağlı olarak gelişebilir.

Ancak olguların %25-60'ında vasküler obstrüksiyona neden olan bir patoloji gösterilemez ve non-obstrüktif mezenterik iskemi (NOMİ) olarak adlandırılır.¹ Dializin düşük akım fazında barsak kan akımındaki azalma, bazı ilaçlara (örneğin diüretikler, beta blokerler, digoksin ve vazopressörler) bağlı olarak ortaya çıkan hipotansif ataklar ve obstrüksiyon olmaksızın gelişen periferik vasküler spazm bu tarz ortaya çı-

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

kan barsak iskemisinin en sık nedenleridir.¹⁻⁴ Kronik renal yetmezlikli olgularda sağ kolonun ve terminal ileumun segmental nekrozuna pratikte nadir rastlanır (13/5400 dializ hastası).⁴

Bu yazıda diyaliz sırasında hipotansif atak geçiren, takiben akut batın tablosu gelişen ve operasyon sırasında çekum nekrozu saptanarak sağ hemikolektomi yapılan üremik bir olgu sunulmuştur.

Olgu Sunumu

Beş yıldır hemodiyaliz tedavisi gören 68 yaşındaki bayan hasta karın ağrısı ve bulantı şikayetleri ile kliniğimize yatırıldı. Genel durumu orta olan hastanın başvuru sırasındaki tansiyonu 90/50 mm/Hg bulundu. Hastaya iki gün önce hemodiyaliz uygulandığı ve hemodiyaliz sırasında hipotansif bir atak geçirdiği belirlendi. Karın ağrısının yaklaşık 24 saat önce ortaya çıktığı, önceleri tüm batını kapsayacak şekilde yaygın iken daha sonra sağ alt kadrana lokalize olduğu öğrenildi. Hasta son defekasyonunu bir gün önce yapmıştı ve defekasyonda ve gaitada farklılık tanımlamadı. Fizik muayenede batın hassas bulunurken sağ alt kadranda rebound ve istemli defansın olduğu belirlendi. Distansiyon yoktu. Barsak sesleri hipoaktif olarak bulundu. Rektal tuşe normaldi. Ayakta direkt karın grafisi normal sınırlarda idi ve akciğer grafisinde diafragma altında serbest hava görülmedi. EKG'de ST'lerde orta derecede çökme saptandı, ancak atrial fibrilasyon yoktu. USG'de apendikse uyan bölgede dokuların ödemli, barsak duvar kalınlığının artmış ve hareketlerinin azalmış olduğu bildirildi. Kan tahlillerinde hemoglobin: 12.3 g/dl, hematokrit: %36.9, lökosit: 12200/mm³, trombosit: 144000/mm³, albumin: 3 g/dl, globulin: 28 g/dl, amilaz: 239 U/L, AST: 54 U/L, ALT: 10 U/L, ALP: 125 U/L, total bilirubin: 1.6 mg/dl CK-MB: 28 U/L, GGT: 3.3, Ca: 10.5 mg/dL, BUN: 43 mg/dl, kreatin: 7.4 mg/dl, K⁺: 6.2 mmol/L, Na⁺: 137 mmol/L, INR: 1.2 bulundu. Bu klinik görünüm ile hastada akut batın (akut apandisit?) düşünüldü. Acil hemodiyaliz sonrası hasta ameliyata alındı. Eksplozasyonda çekumda yaklaşık 5 cm'lik alanın nekroze olduğu belirlendi (Resim 1). Perforasyon yoktu. Batın içinde başka patoloji saptanmadı. Mezenterik damarlar pulsatil idi. Bu tablonun NOMİ'ye bağlı olduğu düşünüldüğünden sağ hemikolektomi ve uç ileostomi yapıldı. Postoperatif dönemde tansiyonu labil seyreden hastada cerrahi komplikasyon ge-



Resim 1. Çekumda nekrotik alan.

lişmedi. Rutin hemodiyaliz tedavisine devam edildi. Ancak 10. günde ani bir hipotansif atak sonrası kardiyo-respiratuvar arrest gelişti ve hasta resusitasyona cevap vermedi. Rezeksiyon materyalinin histopatolojik inceleme sonucu tümör dışı nedenle ortaya çıkmış iskemik değişiklikler olarak bildirildi.

İrdeleme

Kronik renal yetmezlikli olgularda infarktüs, trombozis, stenoz veya major aterosklerotik lezyonlar gibi mezenterik damarları tıkaçıcı lezyonlar olmadan da mezenterik iske mi ortaya çıkabilir. Diyaliz tedavisi uygulanan renal yetmezlikli olgulardaki barsak iskemisinin nedeni genellikle hemodiyalizin düşük akım fazında ve bazı ilaçlara (örneğin diüretikler, beta bloklar, digoksin ve vazopressörler) bağlı olarak ortaya çıkan hipotansif ataklardır.¹ Bunlara ilaveten hastanın ileri yaşta olmasının, kolon kan damarlarının anatomik dağılımının, vazoaktif endojen veya eksojen maddelerin, obstrüksiyon olmaksızın vasküler spazm gelişmesinin, artifisiel membranlardaki biyouyumsuzluğun, abdominal aorta veya mezenterik arterlerdeki kalsifikasyonların, diyaliz sırasında yüksek doz eritropoetin verilmesinin, hastanın hipertansif veya diyabetik olmasının ve hipoalbumineminin barsak iskemisi için predispozan faktörler olduğu bildirilmiştir.²⁻⁴ Barsak iskemisi gelişimi için hastamızdaki risk faktörleri ileri yaş, hipotansif ataklar, diyabet, atheroskleroz ve hipoalbuminemi varlığı idi.

Barsak iskemisi, devam eden süreçte nekroz ile sonuçlanır.^{2,5} Olgumuzda da çekumda yaklaşık 6 cm.lik bir alanda iske mi ve nekroz saptadık. Charra ve ark, NOMİ'ye bağlı barsak iskemisi gelişmiş kronik renal yetmezlikli olgularda çıkan kolon tutulumunun nadir olduğunu bildirmiştir.² Ancak genel görüş ileoçekal bölge tutulumunun daha sık olduğudur.^{6,7} Bunun nedeni hem ileo-çekal bölgenin bir end organ olması

hem de sol kolondaki Drummond'un marjinal arteri gibi bir damarlanma yapısı içermemesidir.⁸ Çekumun kolonun en çok distansiyone olan kısmı olması da kan dolaşımının daha kolay bozulmasına neden olmakta ve barsak iskemisinden nekroza geçişi hızlandırabilmektedir.

Erken tanı koyabilmek için diyaliz sırasındaki hipotansif ataktan birkaç saat veya günler sonra ortaya çıkan karın ağrılı hastada barsak iskemisi ve nekrozdan "şüphelenmek" gerekir.¹ Çünkü bu olgulardaki klinik ve laboratuvar bulguları genellikle non-spesifiktir (ağrı, ateş, lökositoz gibi) ve bu nedenle erken tanı koyabilmek oldukça güçtür.^{1,3} Anjiyografi hariç, görüntüleme yöntemleri sadece ayırıcı tanıya yardımcı olabilir.² Ancak karın ağrılı tüm hastalara anjiyografi yapmak pratik değildir. Diğer yandan anjiyografi için gereken sürede iskemik barsakta nekroz ve perforasyonlar ortaya çıkabilir ve bu durumda hastalık daha da komplike hale gelebilir.^{2,5} Bu nedenle hastaların çoğunda erken dönemde tanısız laparotomi tercih edilir

ve kesin tanı intraoperatif dönemde konur.²

Bu olgularda nekroz gelişmiş barsak segmentinin rezeksiyonu cerrahi yaklaşımın ana amacıdır. Nekrozun büyüklüğüne ve lokalizasyonuna göre parsiyel rezeksiyon veya kolektomi yapılmalıdır.² Ancak renal yetmezlikli bu olgularda, eşlik eden hastalıkların da etkisiyle, cerrahi sonrası mortalite oranı yüksektir (%45-100).³

Sağ alt kadrana lokalize ağrı ile birlikte rebound ve defans saptanan olgumuzda öncelikle akut apandisit düşündük. Ancak perioperatif dönemde parsiyel çekum nekrozu ile karşılaştığımızdan hastaya acil şartlarda sağ hemikolektomi uyguladık. Bu sunumda, akut batın tablosu ile gelen kronik renal yetmezlikli hastalarda barsak iskemisi veya nekrozu ile karşılaşılabileceği ve genellikle genel durumu bozuk bu hastalarda kolon rezeksiyonu gibi morbidite ve mortalitesi yüksek major bir cerrahi girişime hazırlıklı olunması gerektiğini hatırlatmak istedik.

Kaynaklar

1. Han SY, Kwon YJ, Shin JH, Pyo HJ, Kim AR. Non-occlusive mesenteric ischemia in a patient on maintenance hemodialysis. *Korean J Intern Med* 2000; 15: 81-84.
2. Charra B, Cuhe J, Ruffet M, *et al.* Segmental necrosis of ascending colon in haemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant* 1995;10: 2281-2285.
3. John AS, Tuerff SD, Kerstein MD. Nonocclusive mesenteric infarction in hemodialysis patients. *J Am Coll Surg* 2000; 190: 84-88.
4. Ori Y, Chagnac A, Schwartz A, *et al.* Non-occlusive mesenteric ischemia in chronically dialyzed patients: a disease with multiple risk factors. *Nephron Clin Pract* 2005;101: 87-93.
5. Friedell ML. Cecal necrosis in the dialysis-dependent patient. *Am Surg* 1985; 51: 621-622.
6. Dumazer P, Dueymes JM, Vernier I, *et al.* Ischemic mesenterique non occlusive chez l'hemodialyse periodique. *Presse Med* 1989; 18: 471-474.
7. Jablonski M, Putski H, Heymann H. Necrosis of the ascending colon in chronic hemodialysis patients. Report of three cases. *Dis Col Rectum* 1987; 30: 623-625.
8. Landreneau RJ, Fry WJ. The right colon as a target organ of nonocclusive mesenteric ischemia. *Arch Surg* 1990; 125: 591-594.

El yardımcı ve Laparoskopi yardımcı kolorektal cerrahi: Minimal invaziv kolorektal cerrahide uygulama ve klinik sonuçlar.

Hassan I, You YN, Cima RR, *et al.* Surg Endosc 2007 [Epub ahead of print]

AMAÇ: Laparoskopi yardımcı (LA) kolektomi hasta için önemli yararları yanında uygulama olarak zorlayıcı bir tekniktir. El yardımcı laparoskopik cerrahi (HALS), cerrahin eli ile yaptığı retraksiyon ve diseksiyon sayesinde dokunma duyusu ile geri bildirim sağlar. Bu üstünlüğü laparoskopik kolektominin uygulama zorluğunu azaltması ve öğrenme zamanını kısaltmasıdır. HALS minimal invaziv kolorektal cerrahi uygulamamıza girdikten sonra LA ve HALS kısa dönem klinik sonuçları ve hasta seçim özelliklerini incelendi. **METOD:** Prospektif olarak 2004 yılında HALS uygulanan hastalar (n=109) ve LS kolektomi uygulanan hastalara (n=149) ilişkin veriler toplandı. Hasta ve hastalıklarının karakteristikleri, ameliyat parametreleri ve perioperatif sonuçları karşılaştırıldı. **SONUÇLAR:** HALS ve LA kolektomi uygulanan hastalar yaş (51 vs 54), cinsiyet (%56 vs %52 erkek), vücut kitle indeksi (26 vs 26 kg/m²), komorbiditeler (%84 vs %85' inde bir ve birden fazla) ve tanı (%83 vs %80 benign) açısından benzer fakat geçirilmiş cerrahi açısından (%49 vs %30; p = 0.008) anlamlı olarak farklı idi. HALS uygulanan hastaların büyük oranına kompleks girişimler ve geniş cerrahiler uygulandı. Açığa dönüş oranları (%15 vs %11, p=0.44), intraoperatif komplikasyonlar (%4 vs %1, p = 0.17), 30-gün içinde mortalite (%18 vs %11, p = 0.12) ve yeniden cerrahi girişimler (%2 vs %1, p = 0.58) açısından farklılık gözlenmedi. İyileşme süreleri (3(2) vs 3(2) gün, p = 0.26) benzer iken HALS grubunun daha uzun operasyon süresi [276(96) vs. 211(107) dakika, p < 0.0001] ve 1 gün uzun hastanede yatış süresinin [6(3) vs. 5 (3) gün, p = 0.0009] olduğu görüldü. **TARTIŞMA:** HALS uygulanan hastalara daha kompleks girişimlerin yapıldığı rağmen LA kolektominin avantajlarını gösterdiği görülmüştür. HALS girişimleri kısa dönemde hastalara belirgin yararlar gösterirken minimal invaziv kolektomilerle birlikte daha zorlayıcı prosedürlerin de yapılmasına izin vermektedir. –DR. TUGAN TEZCANER

Laparoskopik olarak iyatrojenik kolon perforasyonlarının hemen onarımı.

Bleier JI, Moon V, Feingold D, *et al.* Surg Endosc 2007 [Epub ahead of print]

AMAÇ: Elektif kolonoskopiler sırasında iyatrojenik perforasyonlar az görülen fakat ciddi komplikasyonlardır. Laparoskopik yöntemler kullanılarak tedavi son zamanlarda literatürde olan yeni bir yaklaşımdır. Bizim hipotezimiz iyatrojenik kolon perforasyonun laparoskopik yöntemle onarımı açık yöntemle karşılaştırıldığında eşit tedavi sonuçları sağlar iken daha az perioperatif morbidite, daha küçük insizyonlar, daha kısa hastanede kalış süresi ve daha iyi kısa dönem sonuçlar elde edileceğidir. **METOD:** Prospektif olarak toplanan Haziran 2001 ve Haziran 2005 arasındaki veriler incelendi ve açık yöntemle ve laparoskopik olarak primer onarım yapılan hastaların intraoperatif verileri ve postoperatif sonuçları karşılaştırıldı. **SONUÇLAR:** Laparoskopik grup (ortalama yaş 70, aralık 20–91; %18) ve açık grup (ortalama yaş 68, aralık 36–87; %43) birbiri ile benzerdi. Laparoskopik grup (n=11) ile açık grup (n=9) karşılaştırıldığında benzer operasyon süresi (ortalama 104 dakika, aralık 60-150 dakika vs ortalama 98 dakika, aralık 40-130 dakika, p = 0.04), daha kısa hastanede yatış süresi [LOS, (5.1 +/- 1.7 gün vs 9.2 +/- 3.1 gün, p = 0.01)], daha az komplikasyon (2 vs 5, p = 0.02) ve daha kısa insizyon uzunluğu (16 +/- 14.7 mm vs 163 +/- 54.4 mm, p = 0.001) olduğu görüldü. **TARTIŞMA:** İyatrojenik kolon perforasyonuna laparoskopik yaklaşım sonucunda daha az morbidite, daha kısa hastanede kalış süresi ve daha kısa insizyon uzunluğu elde edildi. Bu olgularda teknik olarak olanaklı ve cerrahi yetenek dâhilinde ise kolon perforasyonlarına laparoskopik onarım uygun klinik yaklaşım olacaktır. –DR. TUGAN TEZCANER

Minimal invaziv cerrahinin kansere karşı immünolojik yararları var mıdır?

Ng CS, Whelan RL, Lacy AM, Yim AP. World J Surg. 2005;29:975-81.

Minimal invaziv cerrahi tekniklerin hastalara daha kısa iyileşme süresi, azalmış ağrı ve kozmetik açıdan yararlar sağladığı gösterilmiştir. Açık girişimlere göre laparoskopik girişimlerin daha az sistemik immün fonksiyonu bozduğu bilinmesine rağmen lokal olarak pnömoperitonyumun da makrofaj fonksiyonlarını bozarak selüler immüniteyi azalttığı görülmüştür. Bugün kapalı ve açık yöntemlerin intraabdominl immünite üzerine etkileri tartışmalıdır. Selüler immünitenin bozulması onkolojik cerrahi açısından hiç istenmeyen sonuçlar doğurabilir; fakat bunu destekleyen klinik kanıtlar yoktur. VATS tekniği sayesinde CO₂'nin yol açabileceği olumsuz etkiler olmadan laparoskopik girişimler yapılabilmekte ve immünite açısından da üstünlükler sağlanmaktadır. Geniş çok merkezli randomize çalışmalar ile minimal invaziv cerrahinin kanser hastalarının hayatta kalım süresine etkilerini araştırmak için gerekmektedir. Gelecekteki araştırmalar, minimal invaziv cerrahinin erken post operatif dönemde tümör hücre yayılması, birikimi ve propagasyonunu etkileyen mediatörler (MMP-9, IGFBP-3, IL-12,L-17 VE IL-23) üzerine odaklanacaktır. Bunlara ek olarak, diğer faktörlere ve mediatörlere yönelik çalışmalar da sürdürülecektir. Umarız ki bu çalışmalar cerrahinin immünite ve diğer fizyolojik fonksiyonlar üzerindeki etkilerine yönelik bilgi ve anlayışımızı arttıracaktır. –DR. TUGAN TEZCANER

Aşağı rektum kanserleri için yapılan cerrahi prosedürlerin uzun dönem sonuçlarını, yaşam kalitesine etkilerini, komplikasyonlarını karşılaştıran çok merkezli randomize çalışma.

Fazio VW, Zutshi M, Remzi FH, *et al.* Ann Surg. 2007;246:481-90

AMAÇ: Rekonstruktif protektomiden rezervuar fonksiyonunu korumak için kolon poşları 20 yıldır kullanılmaktadır. Son zamanlarda koloplasti, kolon poşlarına alternatif olarak öne sürülmektedir. Koloplasti, kolon J-Poşu (JP) ya da düz anastomozun (SA) fonksiyonel sonuçlarını karşılaştıran uzun dönem randomize kontrollü çalışmalar yoktu. **AMAÇ:** Koloplasti, JP ve SA'nın rektum kanseri için yapılan protektomi sonrasında komplikasyonlarını, uzun dönem fonksiyonel sonuçlarını ve yaşam kalitesine (QOL) karşılaştırmak. **METOD:** Çok merkezli bu çalışmada rektum kanserli hastalar intraoperatif olarak randomize edildi ve koloplasti (CP-1) ya da JP uygun olmadığı durumda SA ya da JP ya da JP uygun olan hastaya koloplasti (CP-2) uygulandı. Hastalar 24 ay takip edildi ve yaşam kalitesi SF-36 ile değerlendirildi. Bardak fonksiyonları, "Fecal incontinence severity index (FISI)" kullanılarak kantitatif olarak ölçüldü. Üriner ve seksüel fonksiyonları da değerlendirildi. **SONUÇLAR:** Çalışmaya 364 hasta dahil edilerek randomize edildi. Tüm hastalar komplikasyonlar ve rekürrens açısından değerlendirildi. Hastaların 23'ü (%7.4) 24 ay içinde öldü. Dört grup arasında komplikasyonlar açısından anlamlı fark saptanmadı. Hastaların 297'si 24. ayda fonksiyonel sonuçlar açısından değerlendirildi. Barsak fonksiyonları açısından CP-1 ve SA gruplarında fark saptanmadı. JP grubunda CP-2 grubuna göre daha az barsak hareketleri, daha az ped kullanımı ve daha düşük FISI değerleri gözlemlendi. Diğer parametreler anlamlı olarak farklı değildi. QOL skorları tüm gruplarda birbirine benzerdi. **TARTIŞMA:** Rektum kanseri için restoratif rezeksiyon yapılan hastalarda, kolon J-poşu koloplasti ve SA'ya göre fonksiyonel olarak anlamlı üstünlükler sağlamıştır. Poş yapılamayan hastalarda koloplasti SA'dan daha iyi fonksiyonel sonuçlar sağlamamaktadır. –DR. TUGAN TEZCANER