

Duodenum, Pankreas ve Karaciğere İnvaze Kolon Kanserlerinde Radikal Cerrahi

RADICAL SURGERY IN COLON CANCER INVADING DUODENUM, PANCREAS AND LIVER

Erhan REİS*, Nuri Aydın KAMA**, Ercan KESİCİ***, Mutlu DOĞANAY*

* Op.Dr.,Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4.Cerrahi Kliniği Başasistanı,

** Doç.Dr.,Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4.Cerrahi Kliniği Şefi,

*** Dr.,Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4.Cerrahi Kliniği Asistanı, ANKARA

Ö z e t

Kolorektal kanserlerin %5-12'sinde komşu organ invazyonu görülmektedir ve bu olay nadiren duodenum, pankreas veya karaciğer invazyonu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tür vakalarda agresif radikal cerrahinin önemini vurgulamak amacıyla duodenum, pankreas, karaciğer veya bunlardan birkaçına aynı anda invazyon tespit edilen dört vakayı gözden geçirdik.

Karaciğer ve/veya duodenum ve/veya pankreasa invazyon gösteren sağ kolon kanserli dört vakada uygulanan en-blok radikal cerrahi sonuçları literatür de gözden geçirilerek incelendi.

Üç hastaya en-blok pankreatikoduodenektomiyle beraber sağ hemikolektomi, 1 hastaya en-blok pankreatikoduodenektomiyle beraber sağ hemikolektomi ve karaciğer segment 5-6 rezeksiyonu yapıldı. Perioperatif kan transfüzyon ihtiyacı 3-5 ünite idi. Bir vakada medikal tedaviyle düzelen safra kaçağı dışında postoperatif morbidite ve mortaliteyle karşılaşılmadı. Tüm vakalarda malign invazyon patolojik olarak tespit edilmişken, sadece bir vakada lenfnodu tutulumu mevcuttu. Bir hasta postoperatif 8. ayda kaybedilmiş olup diğer 3 hasta 7- 34. aylar arasında hastaliksız olarak yaşamaktadır.

Duodenum, pankreas ve karaciğere invazyon gösteren lokal ilerlemiş sağ kolon tümörlerinde, radikal rezeksiyonlar düşük morbidite ve mortalite oranlarıyla uygulanarak hastaya uzun süreli yaşam şansı verilebilir.

Anahtar Kelimeler: Lokal ilerlemiş kolon kanseri,
Radikal rezeksiyon

T Klin Gastroenterohepatoloji 1999, 10:28-32

Kolon kanseri uzak organ metastazı olmadan, komşu organlara direk invazyon göstermiş veya

Geliş Tarihi: 10.12.1998

Yazışma Adresi: Dr.Nuri Aydın KAMA
Uzmanlar Tıp Grubu, 6.Cadde, 29/2
06500 Bahçelievler, ANKARA

Summary

The role of adjacent organ invasion in colon cancer is %5-12 and duodenum, pancreas and liver invasion is rarely seen. Our aim was to impress the importance of radical surgery in locally advanced colon cancer.

We studied four patients with colon cancer invading duodenum and/or pancreas and/or liver.

Pancreaticoduodenectomy was applied to three patients beneath right hemicolectomy, and was applied to one patient beneath right hemicolectomy and liver segment 5-6 resection. Need of perioperative blood transfusion was 3-5 units. There were no postoperative morbidity and mortality except one patient who had medically treatable bile fistula. Malignant invasion was detected in all patients but only one patient had lymph node involvement. One patient died in postoperative eighth months and three patients are still alive (survival range: 7-34 months).

En-block radical resection in locally advanced right colon cancer with duodenum, pancreas and liver invasion may be applied with low morbidity and mortality rates and may increase the survival of patients.

Key Words: Locally advanced colon cancer.
Radical resection

T Klin J Gastroenterohepatol 1999, 10:28-32

çevre doku ile arasında dens yapışıklıklar mevcutsa, lokal ilerlemiş kolon kanseri olarak adlandırılır. Kolorektal kanserlerin yaklaşık %5-12'sinde komşu organlara invazyon görülmektedir (1-3). Ancak ameliyat esnasında gerçek tümöral invazyon veya lokal inflamatuvar cevap ayırımını yapmak cerrah için oldukça zor bir karardır. Literatürde bu vakaların yaklaşık %45-90'mda invazyonun gerçek

Tablo 1. Hastaların müracaatlarındaki şikayet ve bulgular

	Hasta Sayısı	%
İştahsızlık	4	100
Kilo Kaybı	4	100
Karın Ağrısı	4	100
Karında Şişlik	2	50
Karında Kitle	1	25
Ateş (>38°C)	1	25
Anemi (Hb<10g/dl)	3	75
Gaitada gizli kan	4	100

malign olduğu bildirilmektedir (3-5). Çok sıklıkla, komşu organ invazyonu olan kolon kanserleri "Turnbull Klasifikasyonuna" göre Duke's D olarak kabul edilip, küratif cerrahinin yapılamayacağı düşünülse de bu vakalarda optimal tedavi kanser ve tüm komşu yapıların birlikte rezeksiyonudur. Bu tarz cerrahi tedavi ile lokal kontrol başarıldığı gibi 5 yıllık yaşam şansı da %32'den %79'lara kadar çıkarılmaktadır (3,5-7).

Sağ kolon kanserlerinde tümörün duodenum, pankreas ve karaciğere invazyonu nadir karşılaşılan bir durumdur ve bu konuyla ilgili yayınlar literatürde sınırlıdır. Bu düşünce doğrultusunda, kliniğimizde karaciğer, duodenum ve pankreasa invazyon gösteren sağ kolon kanseri nedeniyle en-blok küratif rezeksiyon yaptığımız dört vakayı literatür eşliğinde tartıştık.

Hastalar ve Metodlar

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4. Cerrahi Kliniğinde Nisan 1996 - Mayıs 1998 tarihleri arasında hepatik fleksura

tümörü nedeniyle opere edilen ve en-blok küratif rezeksiyon yapılan 4 hasta değerlendirildi. Bu hastaların standart demografik bilgileri, semptom ve bulguları, tanı yöntemleri, yapılan ameliyat tipleri, perioperatif kan transfüzyonu, postoperatif komplikasyonlar, hastanede yatış süreleri, kanserin evresi, rezeke edilen komşu organlarda malign invazyon açısından patolojik inceleme ve takipleri gözden geçirildi.

Sonuçlar

Dört (3 erkek, 1 kadın) hastaya lokal ilerlemiş sağ kolon kanseri nedeniyle geniş cerrahi rezeksiyon uygulandı. Hastaların yaşları 37-55 arasındaydı. Hastaların üçünde ameliyat öncesi kan transfüzyonu gerektirecek kadar olmak üzere, dört hastada da alt gastrointestinal sistem kanama bulguları vardı. Hastaların diğer ameliyat öncesi şikayet ve bulguları Tablo 1'de görülmektedir. Tanı yöntemi olarak kolonoskopi, ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi, bir hastada ilave olarak üst endoskopik inceleme kullanılmıştır. İki hastada CEA ve Ca 19-9 normalin 5-6 katı kadar yükselmiş olup diğer iki hastada her iki değer de normal sınırlardaydı.

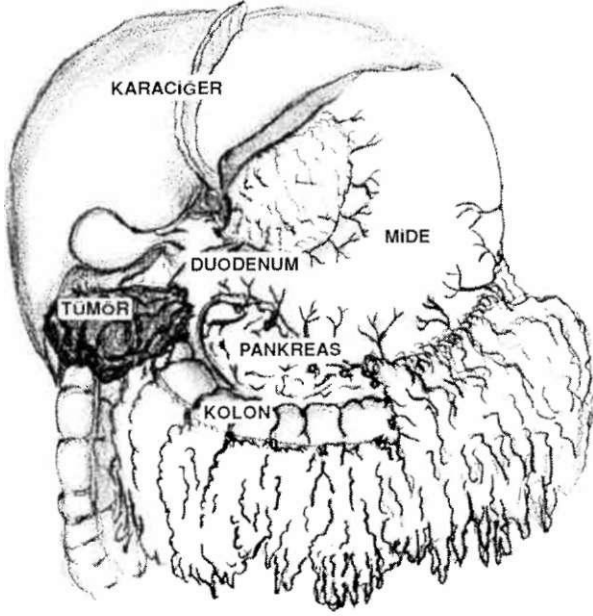
İki hastaya duodenumun 2-3. kısmına invazyon nedeniyle pilor koruyucu pankreatikoduodenektomiyle birlikte sağ hemikolektomi, bir hastaya karaciğer ve duodenumun 2-3. kısım invazyonu nedeniyle karaciğer segment 5-6 rezeksiyonu, pilor koruyucu pankreatikoduodenektomiyle birlikte sağ hemikolektomi, bir hastaya sağ hemikolektomiden 8 ay sonra duodenum tüm katları ve pankreas başına invaze lokal nüks nedeniyle klasik Whipple ameliyatı uygulandı (Şekil 1-2, Tablo 2). İki hastada radikal rezeksiyona ameliyat öncesi

Tablo 2. Tümörün invaze olduğu organ ve yapılan ameliyat

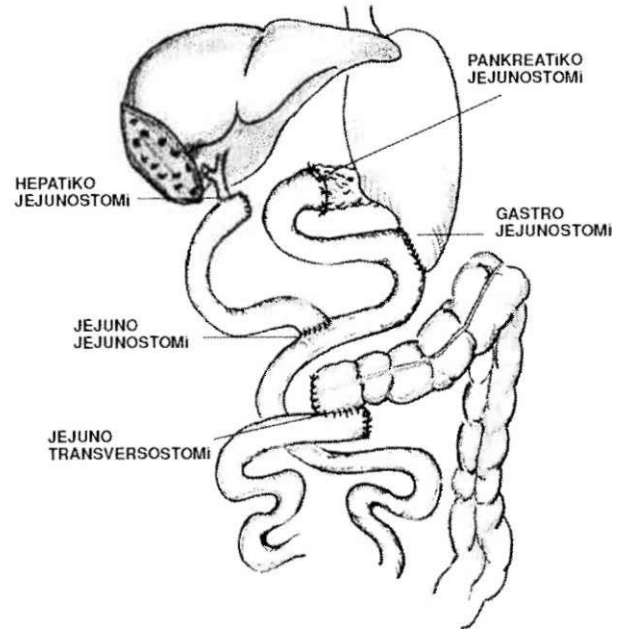
Hasta No	Tümörün Primer Yerleşim Yeri	Tümörün İnvazyon Gösterdiği Organ	Yapılan Ameliyat
1	Hepatik Fleksura	Duodenum 2-3.kıta	SHK*+PKPD**
2	Transvers Kolon	Duodenum 2-3.kıta	SHK*+PKPD**
3	Hepatik Fleksura	Karaciğer sağ lob+ Duodenum 2-3.kıta	SFIK*+PKPD**+Karaciğer segment 5-6 rezeksiyonu
4	Transvers Kolon	Duodenum 2-3.kıta+ Pankreas başı	SHK* (8 ay sonra Whipple)

* SHK : Sağ Hemikolektomi

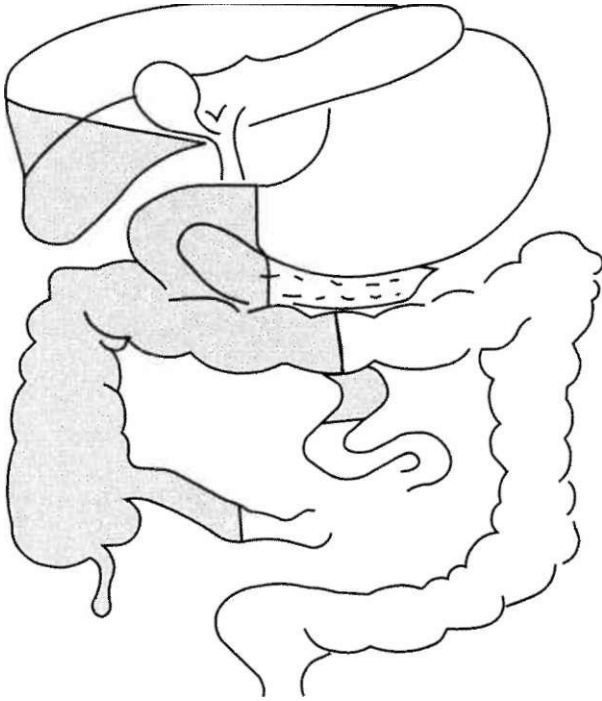
**PKPD : Pylor Koruyucu Pankreatikoduodenektomi



Şekil 1. Hepatik fleksuradan köken alarak karaciğer sağ lob ve duodenuma invaziv adenokarsinom görülmektedir.



Şekil 3. Sağ hemikolektomi, karaciğer segment 5-6 rezeksiyonuyla beraber yapılan pankreatikoduodenektomiden sonra gastrointestinal sistem devamlılığının nasıl sağlandığı görülmektedir.



Şekil 2. Sağ hemikolektomiyle beraber çıkarılan karaciğer dokusu, duodenumu ve pankreasın şematize edilmiş hali görülmektedir.

karar verilirken, iki hastada hastalığın ilerlemiş olduğu ameliyat sırasında farkedildi. Tüm hastalarda radikal operasyona karar vermeden önce sağ kolon ve transvers kolon serbestleştirilip superior mezenterik ven (SMV) ortaya konarak tümör invazyonu olup olmadığına bakıldı. Hiçbir hastada SMV ve portai ven invazyonu olmayıp, standart teknikle ameliyatlar tamamlandı. Rekonstrüksiyon için Dunking usulü pankreatikojejunostominin 20 cm altından gastrojejunostomi, bu anastomozun yaklaşık 45 cm altından ise ayrı bir jejunum lüpyyla getirilen hepatikojejunostomi anastomozuyla jejunojejunostomi yapıldı (Şekil 3). Ameliyat süreleri 5-8 saat arasında olup, peroperatif ve postoperatif toplam kan transfüzyonu ihtiyacı 3-5 ünite arasında gerekti. Hastaların hiçbirinde perioperatif veya postoperatif mortalite olmadı. Bir hastada hepatikojejunostomi anastomozunun kaçığına bağlı olarak safra fistülü gelişti. Bu fistül medikal tedaviyle 9 günde tamamen kapandı ve postoperatif 14. günde hasta normal beslenmesine döndü. Bir hastanın dren kültüründe Serratia ve Proteus üredi ve 10 gün ilgili antibiyotik tedavisini aldı. Bunun dışında hiçbir hastada postoperatif komplikasyon

gelişmedi. Postoperatif hastanede kalış süresi 10-17 gün arasındaydı.

Patolojik incelemede tüm ameliyatlarda tümörden en az 2 cm uzakla temiz cerrahi sınır sağlandı. Dört olguda da tümör dokusunun duodenumu infiltre ettiği, bunlardan bir olguda aynı anda pankreas, bir olguda da karaciğer invazyonu olduğu tespit edildi. Çıkarılan lenf nodu sayısı 10-38 arasındaydı. Lokal nüks nedeniyle ameliyat edilen hasta dışında lenf tutulumu tespit edilmemiş olup, her 3 olguda Duke's B2 olarak değerlendirildi. Bir olguda ise lenf metastazı tespit edilmiş olup, Duke's C2 olarak değerlendirilmiştir. Tüm olgularda laparotomiye takiben rutin olarak yapılan peritoneal sitolojik inceleme sonucunda bir hastada (lenf nodu tutulumu olan hasta) Douglas'tan alman yıkama örneğinde malıgniteye rastlandı.

Dört hastaya da postoperatif dönemde 5-FU ve Levamizol ile kemoterapi protokolü uygulanmıştır. Takip süreleri 7-34 ay arasında değişmektedir. Duke's C2 olan hasta postoperatif 8. ayda yaygın karaciğer metastazı nedeniyle kaybedilmiştir. Düzenli olarak, takipleri yapılan diğer üç hastanın 7, 12 ve 34. aylardaki takiplerinde herhangi bir patolojik bulguya rastlanmamıştır.

Tartışma

Kolorektal kanserlerde tümörün komşu organlara invazyonu pek nadir olmayan bir durumdur. Bu invazyon her zaman malign bir tutulumu göstermeye de bunun ameliyatta ayırımı çoğunlukla mümkün değildir. Fakat retrospektif çalışmalarda yaklaşık % 45-90 oranında, bu tutulumun malign invazyona bağlı olduğu bildirilmiştir (3-5,8). Scrimizdeki dört olguda da en az bir organa malign invazyon olduğu patolojik inceleme sonucunda tespit edilmiştir.

İntraoperatif olarak cerrahın vereceği karar hastanın geleceğini direkt olarak etkileyecektir. Malign invazyon olan olgularda kolon veya rektumun komşu yapılardan ayrılmasıyla sonlanan operasyonlardan sonra lokal nüks oranı %100'lere varmaktadır. Serimizdeki bir olguya daha önce duodenuma invaze olmasına rağmen sağ hemikolektomi yapılmış ve hasta 6 ay sonra lokal nüksle tekrar müracaat etmiştir. Komşu yapılara malign invazyon gösteren olgularda kolonla komşu

yapı arasından yapılan disseksiyonla sonlandırılan vakalarda 5 yıllık yaşam %0-23 iken, küratif en-blok rezeksiyon yapılan vakalarda % 49-61 civarındadır (6, 9-11).

Duodenum, pankreas ve karaciğer, kolon kanserleri için kanserin direk invazyonu açısından çok sık karşılaşılan bölgeler değildir. Sağ ve transvers kolon kanserlerinde komşu organ invazyonu %25'den daha az olarak bildirilmektedir (5). Bu oran duodenum ve pankreas invazyonu için ise %0-11 arasında bildirilmektedir (1-3). Kliniğimizde transvers ve sağ kolon kanseri nedeniyle ameliyat edilen 42 olgunun 4 tanesinde (%9) duodenum ve pankreas invazyonu tespit edilmiş olup, sadece bir olguda karaciğere invazyon görülmüştür. Bunun muhtemel nedeni bu bölgede yerleşen tümörlerin retroperitoneal yerleşimli duodenum ve pankreasa invaze olacak kadar büyümeden obstrüksiyon ve kanama gibi bulgular vermesi ve böylece daha önce tam konmasındadır. Bizim olgularımızın da hepsinin müracaatlarında alt gastrointestinal sistem kanama bulguları vardı.

Lokal ilerlemiş kolon kanserlerinde uzak metastaz yoksa ve radikal ameliyat düşük morbidite ve mortalite oranıyla yapılabilirse, uzun süreli sağkalım şansı tanıyacağından tercih edilmesi gereken ameliyat tipidir. Bizim 4 olguluk tecrübemiz de bu amacı doğrular niteliktedir. Hiçbir vakada perioperatif mortalite olmamıştır. Ayrıca multipl gastrointestinal sistem anastomozlarıyla ilgili ciddi bir komplikasyonla karşılaşmadık. Bir olguda hepatikojejunal anastomozdan kaçak tespit edilmiş olup, medikal tedaviyle 9 günde düzelenek hastaya ek bir morbidite yüklememiştir. Bunun dışında hiçbir hastada pulmoner, üriner veya yaraya ait komplikasyon gelişmemiştir.

Vakalardan 3 tanesi 7-34 aylar arasında lokal nüks veya uzak metastaz olmadan normal hayatlarını sürdürmektedirler. Yapılan diğer çalışmalarda da en-blok radikal rezeksiyonlardan sonra hastalarda uzun süreli yaşam ve büyük oranda 5 yıllık yaşam şansı bildirilmektedir (6,9,12).

Literatürde, lokal ilerlemiş tümörlerde regional lenf nodu tutulumu % 18-48 oranında bildirilmektedir (3,9,13,14). Bizim olgularımızın birisinde lenf nodu tutulumu mevcuttu (%25). Lokal ilerlemiş tümörü bulunan olgularda, radikal

rezeksiyondan sonra uzun süreli yaşam bir parça da, bu hastalarda lenfnodu tutulum oranının düşük olmasıyla ilişkili olabilir. H.Kroneman ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada Duke's B hastalarda 4 yıllık yaşam % 47 iken, Duke's C hastalarda bu oran %29 olarak tespit edilmiştir (15). Bizim olgularımızda da lenf nodu tutulumu olan hasta, ameliyattan 8 ay sonra yaygın karaciğer metastazı nedeniyle kaybedilmiştir. Rejional lenf nodu tutulumu olmayan üç hasta ise, halen nüks ve metastaz olmadan yaşamaktadır. Sınırlı sayıdaki hastalarımızın bulgularına göre Turnbull klasiifikasyonunda lokal ilerlemiş tümörlerin Duke's D olarak kabul edilmesinin uygun olmadığını düşünmekteyiz.

Radikal rezeksiyonda esas önemli olan cerrahi sınırın tümör negatif olmasıdır. İnkomplet rezeksiyonlarda ortalama yaşam süresi 12 aydan kısa iken, palyatif by-pass işlemi uygulanan hastalarda bu süre daha da kısadır (9,14). Bizim dört vakamızda da en az 2 cm teiniz cerrahi sınır bırakılarak radikal cerrahi yapmak mümkün oldu. Ancak bir vakada (Duke's C2) muhtemelen ameliyat edildiği dönemde tespit edilemeyen karaciğer metastazlarının ilerlemesi nedeniyle hasta postoperatif 8. ayda yaygın karaciğer metastazları nedeniyle kaybedildi.

Lokal ilerlemiş sağ kolon kanserlerinde karaciğer, duodenum ve pankreas kür sağlamak amacıyla rezeke edilebilir. Operasyonun morbidite ve mortalitesinde cerrahın deneyimi oldukça önemlidir. Eğer cerrah bu konuda deneyimli değilse tümör transekte edilerek rezeksiyon yapılmamalı veya by-pass işlemleri uygulanmamalıdır. Bu aşamada cerrahın vereceği en doğru karar ameliyatın sonlandırılıp hastanın uygun bir merkeze gönderilmesidir.

KAYNAKLAR

1. Polk HC. Extended Resection for Selected Adenocarcinomas of the Large Bowel. *Ann Surg* 1972; 175: 892-9.
2. Eldor S, Kemeny MM, Terz JJ. Lxtended Resections for Carcinoma of the Colon and Rectum. *Surg Gynecol Obstet.*1985; 161:319-22.
3. Bonfotti G, Bozzetti F, Doci R. Result of Extended Surgery for Cancer of the Rectum and Sigmoid. *Br J Surg* 1982; 69:305-7.
4. Dovics GC, Ellis H. Radical Surgery in Locally Advanced Cancer of the Large Bowel. *Clin Oncol.* 1975; 1,21-6.
5. Orkins BA, Dozois RR, Beartt RW and others. Extended Resection for Locally Advanced Primary Adenocarcinoma of the Rectum. *Dis Colon Rectum* 1989; 32:286-92.
6. Mc Clone TP, Bernia WA, Elliotz DW. Survival Following Extended Operations for Extracolonic invasion by Colon Cancer. *Arch Surg* 1982; 117:595-9.
7. Sugarbaker PH, Corlew S. Influence of Surgical Tecniques on Survival in Patients with Colorectal Cancer. *Dis Colon Rectum* 1982; 25;545-57.
8. Durdey P, Williams NS. The Effect of Malignant and Inflammatory Fixation of the Rectal Carcinoma on Prognosis after Rectal Excision. *Br J Surg* 1984; 71:787-90.
9. Gall FP, Tunak J, AltendorfKA. Multivisceral Resections in Colorectal Cancer. *Dis Colon Rectum* 1987; 30:337-41.
10. Curley SA, Carlson GW. Shumate CR and others. Extended Resection for Locally Advanced Colorectal Carcinoma. *Am J Surg* 1992; 163:553-9.
11. Hunter JA, Ryon JA, Schultz P. En Bloc Resection of Colon Cancer Adherent to Other Organs. *Am J Surg* 1987; 154:67-71.
12. Steven AC, Douglas BE, Frederick CA. Resection for Cure of Carcinoma of the Colon Directly Invading the Duodenum or Pancreatic Head. *Journal of the American College of Surgeons* 1994; 179:587-92.
13. Heslov SF, Frost DB, FACS. Extended Resection Primary Colorectal Carcinoma Involving Adjacent Organs and Strctures. *Cancer* 1988; 62:1637-40.
14. Eisenberg SB, Kraybill WG, Lopez MJ. Long-term Results of Surgical Resection of Locally Advanced Colorectal Carcinoma. *Surgery.* 1990; 108:108:779-86.
15. Kroneman H, Castelein A, Jeckel J. En Bloc Resection of Colon Carcinoma Adherent to Other Organs:An Efficacious Treatment. *Dis Colon Rectum* 1991; 34:780-3.