

MASSİF İNTESTİNAL REZEKSİYON VE  
KISA BARSAK SENDROMU

MASSİVE INTESTINAL RESECTION AND  
SHORT BOWEL SYNDROM

Dr. A.KARTAL\*  
Dr. Y.TATKAN\*  
Dr. A.KAYNAK\*  
Dr. M.BELVİRANLI\*  
Dr. A.ÖĞÜLDÜ\*

SUMMARY

It was been presented 6 massive intestinal resection cases due to acute mesenteric vascular occlusion in 3 cases strangulated small bowel obstruction in one case, perforated Mediterranean lymphoma in one case and ascariasis in one case between 1983-1987 in Selçuk University Medicine Faculty. All of them developed short bowel syndrome. Total parenteral nutrition (TPN) was applied up to adaptation for new condition and prevention of and treat the early complications. Five cases were successful, one case died after two months postoperation. The highy early mortality and morbidity rate can be decreased by TPN in short bowel syndrome cases.

ÖZET

1983-1987 yılları arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda üçü akut mezenterik vasküler oklüzyon, biri massif adezyona bağlı gangren, biri Mediterranean lenfomaya bağlı mültipl jejunoileal perforasyon, biri de askaris tıkaçlarına bağlı gangren nedeniyle yapılan 6 massif intestinal rezeksiyon vakası incelendi. Hepsinde kısa barsak sendromu (KBS) gelişti. Hastaların barsaklarının yeni duruma adaptasyonu gelişinceye kadar beslenmeyi sağlamak, ayrıca komplikasyonların önlenmesi ve tedavisi amacıyla total pareteral beslenme (TPB) uygulandı. 5 hasta şifa ile taburcu edildi, bir hasta kaybedildi. KBS gelişen

---

\* : Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

■ S.Ü.Tıp Fak. Der. Cilt: 4, Sayı: 1, 1988

hastalarda yüksek oranda görülen erken mortalite ve morbiditenin TPB ile düşürülebildiği sonucuna varıldı.

KBS travma, akut mezenterik vasküler oklüzyon, regional enterit, radyasyon enteropatisi, strangülasyonlu ince barsak tıkanması, neoplazm ve konjenital atrezi gibi nedenlerle yapılan massif ince barsak rezeksiyonlarından sonra gelişebilir (1,4).

Massif ince barsak rezeksiyonlardan sonra gelişecek beslenme bozuklukları rezeksiyonun yeri, ileoçekal valv ve kolonun varlığı, bakiye ince barsağın absorptif fonksiyonu, altta yatan hastalığın tabiatı ve komplikasyonlarına dayanır. İnce barsakların % 75 ve daha fazlasının çıkarılması ağır beslenme bozuklukları yaratır (3,4).

Massif ince barsak rezeksiyonu geçiren hastalar postoperatif erken dönemde oral yoldan beslenemez, genellikle TPB gerektirir ve KBS gelişen hastalarda erken mortalite ve morbidite oldukça yüksektir.

#### MATERYEL

1983-1987 yılları arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda değişik nedenlerle yapılan 6 massif intestinal rezeksiyon vakası incelendi.

Dördü erkek, ikisi kadın olan hastaların en genci 2, en yaşlısı 74 yaşında olup yaş ortalaması 35'tir.

Altı olgu ile ilgili veriler tabloda görülmektedir.

#### SONUÇLAR

Tüm olgularımızda % 75'in üzerinde intestinal rezeksiyon yapıldı, ve KBS gelişti. Postoperatif devrede erken komplikasyon olarak 2 vakada kateter sepsisi, iki vakada postoperatif 5. gün enterokütan fistül meydana geldi. Fistül bir vakada 12. gün kapandı. Diğer TPB uygulanamayan lenfomalı hastada fistül 30.gün kapandı, fakat fistül tekrar açıldı ve 62. gün hasta kaybedildi. Bu vaka hariç olguların hepsi ortalama 1 ayda taburcu edildiler. Bunların 6 ay-15 ay arasında yapılan takiplerindeki günde 3-4 kez, yarı forme defekasyon yaptıkları ve stabil kiloda oldukları tesbit edildi. A. Mezenterika superior embolisine bağlı massif intestinal rezeksiyon yapılan olgunun 2. ayda yapılan intestinal pasaj grafisinde kontrast madde 20. dakikada ileoçekal valve ulaştı (Resim 1). Bu vaka 6. ayda serebral emboliye bağlı hemipleji nedeniyle hastanemiz nöroloji kliniğinde tedavi edildi,

Olgu	Yaş-Cins	Şikayetler	Semptomlar	Preoperatif Tanı	Ameliyat Bulgusu	Ameliyat	Kalan Barsak	TPB Süresi	Postop. Kompl.	Sonuç	Takip
1	42, E	Karın ağrısı Kusma Obstipasyon	Distansiyon Rigidite Hipotansiyon Taşikardi Hidroaerik s.	Akut abdomen	Akut mezenterik vasküler oklüzy.	Massif intestinal rez.jejunoileost.	Jejunum 30 cm Ileum 30 cm	15 gün	Enterokütan fistül	Şifa	4 ay
2	74, E	Karın ağrısı Kusma Diyare	Distansiyon Kanlı gaita Hipotansiyon Taşikardi Atrial fibr. Sessiz karın	Akut mezenterik A.mezenterika vasküler oklüzy. sup.embolisi	Massif intestinal rez.embolektomi jejunoleostomi	Jejunum 50 cm Ileum 8 cm	30 gün	Kateter sepsisi	Şifa	10 ay	
3	16, E	Obstipasyon Ateş	Distansiyon Hassasiyet Hipotansiyon Taşikardi Hidroaerik s.	Akut intestinal obst.(strangülasyon)	Massif adezyonlara bağlı intestinal infarkt	Jejunum 30 cm Ileum 1 cm	33 gün	Kateter sepsisi	Şifa	15 ay	
4	20, K	Karın ağrısı Kusma Obstipasyon Şuur kaybı	Distansiyon Rigidite Hipotansiyon Taşikardi Hidroaerik s. Serbest hava	İntestinal perf. Genel peritonit	Multipl jejunoleal perf.mezenterik lenfadenopati	Massif intestinal rez.jejunoileost.	Jejunum 30 cm Ileum 35 cm	-	Enterokütan fistül	Eks. 62.gün	-
5	58, E	Karın ağrısı Kusma Obstipasyon	Distansiyon Rigidite Hipotansiyon Taşikardi Atrial fibr.	Akut mezenterik vasküler oklüzy. sup.embolisi	A.Mezenterika rez.sağ hemikolektomi, embolektomi, jejunotransversos-tomi	Massif intestinal rez.sag hemikolektomi, embolektomi, jejunotransversos-tomi	Jejunum 50 cm	20 gün	Yok	Şifa	1 ay
6	2, K	Karın ağrısı Kusma Obstipasyon	Distansiyon Rigidite Şuur kapalı Hipotansiyon Taşikardi	Akut abdomen Septik sok	Jejunum ve ileum-da multipl askaris tıkaçı, buna bağlı volvulus ve yaygın gangren	Massif intestinal rez.(distal jejunum, tüm ileum, gevşek jejunokolon-tomi)	Jejunum 80 cm	10 gün	Yok	Şifa	3 ay

TABLO: Massif Barsak Rezeksiyonu Sonucu KBS Gelişen Olgular

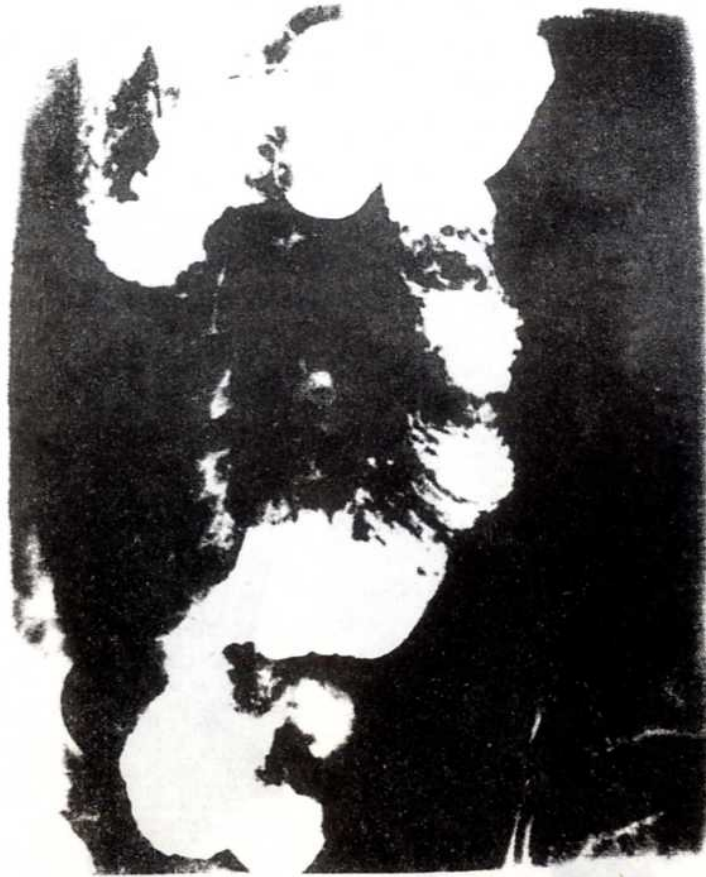
intestinal yakınması yoktu. Bride bağlı akut mekanik intestinal obstrüksiyon nedeniyle massif intestinal rezeksiyon yapılan 16 yaşındaki olguda 3. ayda yapılan intestinal pasaj grafisinde bakiye ince barsak anslarının kısmen genişlediği ve villüslerin hipertrofiye olduğu görülmüyordu (resim 2,3).



Resim 1: KBS li hastamızın ince barsak pasaj grafisi (kontrast madde alındıktan 20 dakika sonra ileoçekal valve vardı).

Sağ hemikolektomi, massif intestinal rezeksiyon ve jejunotransversostomi yapılan olguya 1. ayda oral ve lavmanla verilen opak madde ile yapılan pasaj grafisinde de pasaj süresi 20 dakika kadardı (Resim 4).

Çocuk kliniğinden akut karın tanısı ile acil ameliyatta alınan 2 yaşındaki çocukta jejunum ve ileumda, çekumda 3-4 ayrı yerde, her biri yaklaşık 8-10 cm uzunluğunda tıkaçıcı kitleler meydana getirmiş askaris yumakları görüldü. Tüm ileum, çekum viabilitesini kaybetmişti (resim 5). Tüm ileum, distal jejunum çıkan kolonla birlikte rezeke edildi. Jejunokolostomi yapıldı. Gelişen KBS na hiperalimentasyonla adaptasyon sağladı.



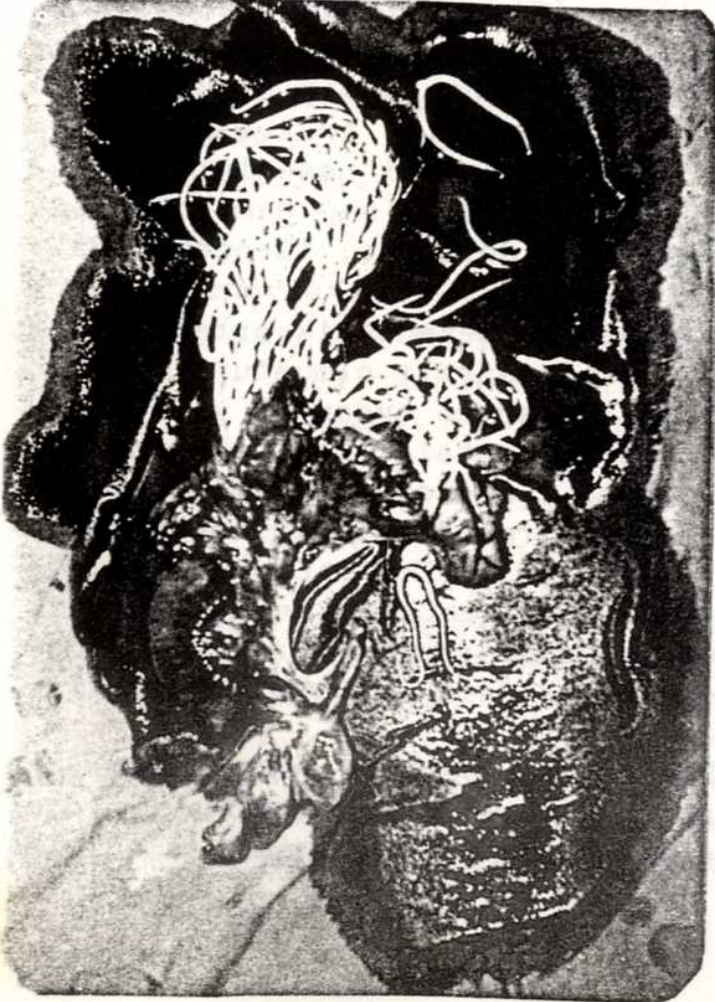
Resim 2: Adaptasyon sonucu kısmen genişlemiş ve plileri hipertrofiye olmuş ince barsaklar



Resim 3: KBS'lu bir hastamızın ameliyattan 3 ay sonraki görünümü.



Resim 4:Jejunotransversosto olgusu.Pasaj süresi 20 dakikadır



Resim 5:Askaris tıkaçları ve buna bağlı gangrene barsak ansları.

## TARTIŞMA

Treitz ligamanından ileoçekal valve kadar ince barsağın uzunluğu yaklaşık 10 foot'tur. (foot= 33,3 cm) Dört foottan az ince barsak kalınca diare, dışkıda protein ve yağın aşırı kaybıyla karakterize malabsorpsiyon sendromu gelişebilir. Ancak bazen 1-2 footluk ince barsağı olan kimsede bile beslenme normal seyreder, diare görülmez (3).

KBS değişik nedenlerle yapılan massif rezeksiyonları müteakip görülür. Yaşlılarda ince barsak rezeksiyonlarının nedeni barsak gangreni, gençlerde ise daha ziyade Crohn hastalığıdır (2,5). Woolf ve arkadaşlarının (5) 8 KBS olgusunda beşinin nedeni Crohn, ikisinin mezenterik iskemi, birinin de divertikülitis nedeniyle massif barsak rezeksiyonuydu. Hastalarımız arasında Crohn'lu yoktu. Üç olguya akut mezenterik vasküler oklüzyon, birine yaygın adezyon, birine multipl perforasyonlu intestinal lenfoma ve sonuncusuna da askaris tıkaçlarına bağlı gangren nedeniyle massif ince barsak rezeksiyonu yapılmış ve KBS buna bağlı gelişmiştir.

Yüzde 33'e varan barsak rezeksiyonları malnütrisyon yapmaz. Rezeksiyon % 75'i aşınca beslenme statüsü özel yardımlar olmadan dengede tutulamaz (2). Woolf ve arkadaşlarının (5) bütün olgularında duodenum ve 5 olguda jejunum korunurken iki olguda 12'şer inçlik jejunum ve bir olguda da 20 inçlik jejunum bırakılmıştır. (1 inç= 2,54 cm.) İleum 8 olgularında da çıkarılmıştır. Barsak gangreni nedeniyle ameliyat edilen iki olguda massif rezeksiyonu sağ hemikolektomi de eklenmiştir. Bizim olgularımızın dördünde, ileoçekal valv ve kolonlar korunmuştur. Üç hastamıza rezeksiyondan sonra iskemiyi düzeltmek amacıyla superior mezenterik arter kökünden embolektomi yapılmış ve sonuç başarılı olmuştur.

KBS lu hastaların bir çalışmada 6 aydan 21 yıla kadar takibi bildirilmektedir (5). Bizim hastalarımız halen periyodik kontrolümüz altındadır. Atrial fibrilasyonlu bir hastamız 6. ayında sağ hemipleji geçirdi. Nöroloji kliniğindeki takipleri esnasında intestinal yönden bir şikayeti olmadığı görüldü. Bilahare hemiplejisi düzelen hasta evine gönderildi. Diğer hastalarımız da serbest rejimle, stabil ağırlıkta, günde üç-dört kez yarı forme veya forme defekasyonla yaşamlarına devam etmektedirler.

TPB, KBS'li hastalarda postoperatif erken dönemde diare gibi komplikasyonları önlemek, adaptasyona yardım etmek enerji temin etmek ve anastomoz varsa korumak amacıyla

uygulanabilir (3,4). Olgularımıza biri dışında ortalama 21 gün TPB uygulandı. TPB uygulanırken kalori nitrojen oranının 150-175 kcal/1 gr olacak şekilde aminoasit solüsyonları ile % 30'luk dekstroz steril şartlarda karıştırılarak subklavian kateterden verildi. Kalori ihtiyacı ise özel skalalardan hesaplandı. Hiperalbuminasyon sıvısı günde en fazla 3000 cc olacak şekilde (1000 cc aminosteril+2000 cc %30'luk dekstroz) uygulandı. Hazır TPB solüsyonları olmadığından hazırladığımız sıvılara belirli düzeylerde elektrolit, vitamin ve eser elementler katıldı. Hastalara lipid solüsyonları verilmedi. TPB nin son günlerine doğru oral yoldan da beslenmeye başlandı. Oral yoldan genellikle yağdan fakir karbonhidrattan zengin gıdalar önerildi. TPB devam ederken kullanılan parametrelerin (kilo, kan albümin değeri, triseps deri kıvrımı) de giderek arttığı tespit edildi.

KBS olgularında rezeksiyondan sonra geri kalan ince barsaklar hipertrofiye olur ve absorptif fonksiyonu artar. Villüslerin sayısı çoğalarak emilim yüzeyi 4 misli kadar geliştirilir (2). 1-3. aylarda üç hastamıza yaptığımız intestinal pasaj grafilinde ansların dilate olduğu ve plilerin kabalaştığını izledik.

Tümör nedeniyle yapılmış massif rezeksiyonlardan sonra da KBS gelişebilir (3,4). İnce barsakta multipl perforasyonu olan olgumuz kliniği ve histopatolojisi gözönünde bulundurularak Mediterranean lenfoma olarak değerlendirildi. Bu hastaya ekonomik nedenlerle TPB uygulanamadı ve hasta 62. günde kaybedildi.

#### KAYNAKLAR

1. BOLEY S.J. and VEITH F.J.: Mesenteric Ischemia. In HARDY J.D.: Hardy's Textbook of Surgery J.B.Lippincott Company. Philadelphia, 1983, p.
2. JEEJEEBHOY K.N.: Therapy of the Short Gut Syndrome. The Lancet, 1983, p.427.
3. JORDAN G.L.: Malabsorption Syndromes. In HARDY J.D.: Hardy's Textbook of Surgery. J.B.Lippincott Company. Philadelphia, 1983, p.
4. SCHROCK T.R.: Short Bowel Syndrome. In WAY W.L.: Current Surgical Diagnosis and Treatment. Middle East Edition. Beirut, Lebanon, 1985.



5. WOOLF G.M, MILLER C., KURIAN R. and JEEJEEBHOY K.N.:Diet for Patients with a short bowel:High fat or high carbonhydrate ? Gastroenterology 1983, 84:823-8.