

Mekanik Bağırsak Tıkanıklığı Nedeniyle Acil Ameliyat Edilen Hastaların Klinik Analizi

CLINICAL ANALYSIS OF PATIENTS OPERATED ON DUE TO MECHANICAL INTESTINAL OBSTRUCTION

Suat Hayri KAĞIZMAN*, Metin BELVİRANLI**, Mustafa ŞAHİN***, Celalettin VATANSEV***, Ömer KARAHAN****, Hüsnü ALPTEKİN*****

* Op.Dr.Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği,
** Doç.Dr.Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği,
*** Yrd.Doç.Dr.Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği,
**** Prof.Dr.Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği,
***** Dr.Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği, KONYA

Özet

Nisan 1983-Nisan 1996 tarihleri arasında Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda mekanik bağırsak tıkanması tanısı ile acil ameliyat edilen 287 hasta retrospektif olarak incelendi. Olguların %75'inde ince bağırsak %20'sinde kalın bağırsak,%5'inde hem ince hem kalın bağırsakta tıkanma vardı.Tıkanmanın en sık sebepleri yapışıklık (%31.7), volvulus (%21.3), boğulmuş fitik (%13.2) ve bağırsak tümörü (%12.9) olarak tesbit edildi. Acil ameliyat edilen yapışıklıklara bağlı tıkanmaların %20.9'u postoperatif ilk ayda ve en sık apendektomi ve kolesistektomi sonrası meydana gelmişti. Bezoara bağlı tıkanmaların sıklıkla gast-roenterostomili olgularda ortaya çıktığı tesbit edildi. 1990 öncesi ve sonrası acil ameliyat edilen bağırsak tıkanması nedenleri karşılaştırıldığında yapışıklıkların %40'tan %26'ya, boğulmuş fitiklerin %19.5'ten % 10'a düştüğü görüldü. Tıkayıcı tümörlerin %6.5'ten %18'e yükseldiği tesbit edildi. Volvulus oranında değişiklik olmamıştı. En önemli nedeni enfeksiyon olmak üzere postoperatif komplikasyon oranımız %53.6 idi. Mortalite oranı %11.1 olarak bulundu.

Anahtar Kelimeler: İleus, Volvulus, Bezoar, Adezyon

T Klin Tıp Bilimleri 1997, 17:203-209

Summary

In this study, 287 patients with mechanical intestinal obstruction who underwent emergency operation between April 1983 and April 1996 were reviewed retrospectively. About 75% of the obstruction was in small intestine, 20% in colon and 5% in both. The most frequent causes of obstruction were adhesive bands (31.7%), volvulus (21.3%), strangulated hernia (13.2%) and intestinal tumours (12.9%). About 20,9% of adhesive obstructions occurred during the first month after laparotomy and the most common causes were appendectomy and cholecystectomy. There was an increased risk of a food bolus obstruction in the patient who had had a gastrojejunostomy. In the comparison of the cases operated on before and after 1990 of the study, adhesive obstructions and obstructed hernias decreased from 40% and 12.5% to 26% and 10% respectively. Obstructed tumours increased from 6.5% to 18%. The volvulus ratio was unchanged. The postoperative complication rate was 53.6% and the most frequent cause was infection. The mortality rate was 11.1%.

Key Words: Ileus, Volvulus, Bezoar, Adhesion

T Klin J Med Sci 1997, 17:203-209

Bağırsak tıkanmaları genel cerrahların sıkça karşılaştıkları problemlerden biridir. Akut karın ön

Geliş Tarihi: 28.01.1997

Yazışma Adresi: Dr.Mustafa ŞAHİN
Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Genel Cerrahi ABD, KONYA

tanısı ile yatırılan cerrahi hastaların %20'sinde bağırsak tıkanması bulguları vardır (1,2). Bağırsak tıkanmalarının bir-çok değişik şekli hem tanı hem tedavi noktasında halen ciddi problemler oluşturmaktadır. Bu hastalıkta genel mortalite günümüzde halâ %10'lar civarındadır (3).

Bağırsak tıkanması sebepleri yıllara, yaşa, ırklara ve ülkelere göre değişiklikler göstermektedir.

Yüzyılımızın ilk yarısında en sık tıkanma sebebi fitik boğulmaları iken ikinci yarısında karın içi yapışıklıklar öne geçmiştir (3,4). Gençlerde karın içi yapışıklıklar ve fitik boğulmaları ön planda iken yaşlılarda tıkaçıcı tümörler ve volvuluslar ön plana çıkar. Bol lifli gıdalarla beslenen az gelişmiş ülkelerde sigmoid kolon volvulusu daha sıktır (3). Etiyolojik faktörlerin çeşitliliği ve birçok değişik formlarının bulunması tanı ve ayırıcı tanıda gecikmelere neden olabilmektedir. Ameliyat zamanlamasındaki hatalar, ameliyat öncesi ve sonrası bakım eksiklikleri, yandaş hastalıkların sıklığı gibi nedenlerle akut barsak tıkanıklıklarının mortalitesi ve morbiditesi oldukça yüksektir.

Bu çalışma mekanik bağırsak tıkanması nedeni ile kliniğimizde ameliyat edilen hastaların ve kliniğimizdeki uygulamaların değerlendirmesini yapmak amacıyla planlanmıştır. Çalışmada bağırsak tıkanıklıklarının etiyojisinin morbidite ve mortalitesinin belirlenmesi amaçlandı.

Hastalar ve Metod

Bu çalışmada Nisan 1983 - Nisan 1996 tarihleri arasında Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda mekanik bağırsak tıkanması tanısı ile acil opere edilen 287 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların cinsiyet, yaş, tıkanma sebebi, varsa geçirilmiş ameliyat, yapılan cerrahi işlem, postoperatif komplikasyonlar ve mortalite oranları kaydedildi. Konservatif tedavi edilen olgular çalışmaya alınmadı.

Kliniğimizde mekanik bağırsak tıkanması tanısıyla takip ve tedavi edilen hastalarda uygulanan tedavi protokolüne göre hastalar konservatif tedavi edilenler ve acil ameliyat edilenler olarak gruplandırıldı. Bu protokole göre mekanik bağırsak tıkanması olan hastalarda oral beslenme kesildi, damar yolu açıldı ve sıvı - elektrolit ihtiyacı klinik ve laboratuvar bulgularına göre karşılandı. Hastalara gerektiğinde nazogastrik sonda ve idrar sondası takıldı. Anamnez, fizik muayene, kan sayımı, kan biyokimyası, merkezi venöz basınç, kan gazları, idrar miktarı, ateş takibi, direkt karın grafisi, ultrasonografi, gerektiğinde kontrastlı grafiler, bilgisayarlı tomografi ve endoskopik tetkiklerle hastanın takibi, tanı ve ayırıcı tanısı yapıldı. Vital bulguları düzeltildikten sonra kesin tanısı konan ve konservatif tedaviye cevap ver-

meyen vakalar acil olarak ameliyat edildi. Konservatif tedaviye cevap alınan bağırsak tıkanmalarında, tıkanma sebebi ameliyat gerektiren hastalar elektif şartlarda ameliyat edildi.

Bulgular

Kliniğimizde 1983-1996 yılları arasında operasyona alınan 12017 hastanın 287'sini acil ameliyata alınan mekanik bağırsak tıkanmalı hastalar oluşturmaktaydı (%2.3). Bu süre içinde kliniğimize yatan hastaların 1218'i akut karın tanısı almıştı ve acil ameliyata alınan mekanik bağırsak tıkanması akut karın hastalıklarının %23.5'ini teşkil etmekteydi. Mekanik bağırsak tıkanıklığı nedeniyle opere edilen 287 hasta çalışmaya alındı. Hastaların 187'si erkek, 100'ü kadın olup, erkeklerin yaş ortalaması 57, kadınların yaş ortalaması 47'dir. Genel yaş ortalaması 54, yaş aralığı 17-92'dir.

Acil ameliyat edilen mekanik bağırsak tıkanması sebepleri sıklık sırasına göre Tablo 1'de görülmektedir. Yapışıklık ve bandlara bağlı tıkanma, volvulus, boğulmuş fitik ve bağırsak tümörleri ilk dört sırayı almaktadır. Bu hastalar tüm bağırsak tıkanmalarının %79.1'ini teşkil etmektedir.

Yapışıklık ve bandlara bağlı tıkanma nedeniyle ameliyat edilen hastaların 19'unda geçirilmiş operasyondan sonraki ilk bir ay içerisinde, 72 hastada ise geç dönemde tıkanma gelişmiştir. Tespit edilen yapışıklıkların çoğu apendektomi ve kolesistektomi sonrası idi. 3 olguda kolon, 10 olguda ince bağırsakla ilgili ameliyat sonrası yapışıklığa bağlı tıkanma gelişmişti. Paralitik ileus dışında ameliyat bulgusu ile yapışıklık dışı nedenlerle mekanik tıkanmaya yol açtığı tesbit edilen 20 enfeksiyon olgusu %8.8 ile dördüncü sırada yer almıştır. Akut apandisit en sık mekanik tıkanmaya yol açan enfeksiyon olarak görülmüştür (Tablo 2).

1983 - 1990 ve 1990 - 1996 yılları arasında mekanik bağırsak tıkanması sebepleri karşılaştırıldığında tüm tıkanmaların 1990 öncesinde %40'ı yapışıklıklara bağlı meydana gelmiş, 1990 sonrasında ise bu oran %26'ya düşmüştür. Volvulusların oranında bir değişiklik olmamıştır. Boğulmuş fitikler ise %19.5'dan %10'a düşmüştür. En önemli değişiklik tıkaçıcı bağırsak tümörlerinde olmuştur. 1990 öncesindeki mekanik tıkanmalardaki %6.5'lük tıkaçıcı bağırsak tümörü oranı 1990

Tablo 1. Mekanik bağırsak tıkanması yapan sebepler

Tıkanıklık sebebi	Kadın	Erkek	Toplam
Yapışıklık ve band	36 (%12.5)	55 (%19.2)	91 (%31.7)
Volvulus	19 (%6.6)	42 (%14.6)	61 (%21.3)
Boğulmuş fitik	11 (%3.8)	27 (%9.4)	38 (%13.2)
Bağırsak tümörü	14 (%4.9)	23 (%8.1)	37 (%12.9)
Rektosigmoid	5 (%1.75)	11 (%3.8)	16 (%5.5)
Çekum	3 (%1.05)	4 (%1.4)	7 (%2.4)
Splenic fleksura	2 (%0.7)	2 (%0.7)	4 (%1.4)
Sol kolon	1 (%0.35)	3 (%1.05)	4 (%1.4)
İnce barsak	1 (%0.35)	2 (%0.7)	3 (%1.05)
Transvers kolon	1 (%0.35)	1 (%0.35)	2 (%0.7)
Hepatik fleksura	-	1 (%0.35)	1 (%0.35)
İnvajinasyon	5 (%1.75)	8 (%2.8)	13 (%4.5)
Diğerleri	15 (%5.2)	32 (%11.1)	47 (%16.8)
Akut Apendisit	2 (%0.7)	6 (%2.1)	8 (2.8)
Bezoar	1 (%0.35)	5 (%1.75)	6 (%2.1)
Segmenter iskemi	1 (%0.35)	4 (%1.4)	5 (%1.75)
Peritonitis karsinomatoza	1 (%0.35)	4 (%1.4)	5 (%1.75)
Tbc peritonit	1 (%0.35)	3 (%1.05)	4 (%1.4)
Pankreatit	1 (%0.35)	2 (%0.7)	3 (%1.05)
Genel peritonit	-	3 (%1.05)	3 (%1.05)
Segmenter darlık	1 (%0.35)	2 (%0.7)	3 (%1.05)
Crohn hastalığı	-	2 (%0.7)	2 (%0.7)
Askariasis	2 (%0.7)	-	2 (%0.7)
Safra taşı	1 (%0.35)	-	1 (%0.35)
Fekalom	-	1 (%0.35)	1 (%0.35)
Pelvik apse	1 (%0.35)	-	1 (%0.35)
Konjenital megakolon	1 (%0.35)	-	1 (%0.35)
Dolikolon	1 (%0.35)	-	1 (%0.35)
Jinekolojik enfeksiyon	1 (%0.35)	-	1 (%0.35)
Toplam	100 (%34.8)	187 (%65.2)	287 (%100)

Tablo 2. Karın içi yapışıklık ve bandlara bağlı tıkanma oluşum zamanı ve sebeplere göre dağılımı

Geçirilmiş ameliyat	Postop ilk 1 ayda	1 aydan sonra	Toplam
Apendektomi	5 (%5.5)	21 (%23)	26 (%28.5)
Kolesistektomi	3 (%3.3)	11 (%12)	14 (%15.3)
Bağırsakla ilgili	4 (%4.4)	9 (%9.9)	13 (%14.2)
Jinekolojik	2 (%2.2)	8 (%8.8)	10 (%10.9)
Mide ile ilgili	2 (%2.2)	6 (%6.6)	8 (%8.8)
Multipl	2 (%2.2)	5 (%5.5)	7 (%7.7)
Kolesistektomi + Mide ile ilgili	1 (%1.1)	5 (%5.5)	6 (%6.6)
Fitik onarımı	-	5 (%5.5)	5 (%5.5)
Batında kitle eksizyonu	-	2 (%2.2)	2 (%2.2)
Toplam	19 (%20.9)	72 (%79.1)	91 (%100)

Tablo 3. 1983 - 1990 ve 1990 - 1996 yılları arasında görülen mekanik bağırsak tıkanması sebeplerinin karşılaştırılması

	1990 öncesi	1990 sonrası	Toplam
Yapışıklık ve band	48 (%40)	43 (%26)	91
Volvulus	26 (%21)	35 (%21)	61
Boğulmuş fitik	21 (%19.5)	17 (%10)	38
Tıkayıcı tümör	7 (%6.5)	30 (%18)	37
İnvajinasyon	3 (%2.5)	10 (%6)	13
Diğerleri	15 (%12.5)	32 (%19)	47
Toplam	120 (%100)	167 (%100)	287

Tablo 4. Postoperatif 30 gün içinde gelişen komplikasyonların sıklığı

Komplikasyon	Hasta sayısı
Yara enfeksiyonu	24 (%15.6)
Enterokütanöz fistül	21 (%13.6)
Genel peritonit	21 (%13.6)
Lokalize peritonit	20 (%13)
Karın içi yapışıklık ve band	19 (%12.3)
Evisserasyon	11 (%7.1)
Abse	11 (%7.1)
Diğer (Akciğer, kardiyak, renal)	27 (%17.5)
Toplam	154 (%100)

sonrasında %18'e çıkmıştır. İnvajinasyonlar ise %2.5'dan %6'ya yükselmiştir (Tablo 3).

Postoperatif komplikasyon 154 (%53.6) vakada gözlemlendi (Tablo 4). En sık gözlenen komplikasyonlar akciğer, kalp ve böbrekle ilgili sistemik komplikasyonlardan (%17.5) oluşuyordu. Diğer komplikasyonlar ise %15.6 olguda yara enfeksiyonu, %13.6 olguda fistül, %13.6 olguda genel peritonit, %13 olguda lokalize peritonit, %12.3 olguda erken yapışıklık, %7.1 olguda abse, %7.1 olguda evisserasyon idi. Enfeksiyonların hepsi bağırsağın açıldığı olgularda görülmekteydi. Toplam 32 (%11.1) hasta kaybedildi.

Mortalite nedenleri 5 olguda enterokütanöz fistül ve sepsis, 4 olguda genel peritonit, 3 olguda karın içi abse, 2 olguda yara enfeksiyonu, 2 olguda

lokalize peritonit, 2 olguda karın içi yapışıklık ve band, 1 olguda da evisserasyondu. 13 hasta ise akciğer kalp ve böbrekle ilgili problemler nedeniyle kaybedildi. Yandaş hastalıklar dışındaki ölümlerin tamamı strangülasyon veya bağırsağın açılması sonucu gelişen enfeksiyona bağlı komplikasyonlar sonucu meydana gelmişti.

Tartışma

Mekanik bağırsak tıkanması nedeniyle ameliyat edilen hastalar genel cerrahi kliniklerinde ameliyat edilen hastaların önemli bir kısmını oluşturmaktadır (4). Akut karın ön tanısı ile yatırılan cerrahi hastaların % 20'sinde ise bağırsak tıkanması bulguları vardır (1,2).

Her yaş grubunda gözlenebilen mekanik bağırsak tıkanması genellikle yaşın ilerlemesi ile artış göstermektedir (1,2,4). Yaşın ilerlemesiyle mekanik bağırsak tıkanması artışı, kişinin bağırsak tıkanması etkenlerine maruz kalma süresinin uzamasına paralel seyretmektedir. Bilindiği gibi malignite ve volvulus sıklıkla ileri yaşlarda ortaya çıkan patolojilerdir. Ayrıca yapışıklıklar sıklıkla geçirilmiş ameliyatlara bağlıdır. Yaşın ilerlemesi ile ameliyat geçirme şansı ve sıklığı artmaktadır. Buna bağlı olarak karın içi yapışıklık gelişimi artmaktadır (5-8). Bu çalışmada da yapışıklık ve bandlara bağlı tıkanmaların yaşla arttığı görülmektedir. Çalışmamızda bu artış kadınlarda ve erkeklerde 41-60 yaşları arasında en üst düzeye ulaşmaktadır.

Mekanik bağırsak tıkanmasının cinsiyete göre dağılımı bazı yayınlarda kabaca eşit ancak kadınlarda ölüm insidensi erkeklere oranla hafif yüksek olarak verilmektedir (4,9,10). Bazı çalışmalarda ise sıklığı erkeklerde 2/1 oranında kadınlardan daha fazla olarak bildirilmektedir (4,10). Serimizde 287 vakanın 187'si (%65.2) erkek, 100'ü (%34.8) kadın hastalardan oluşmaktaydı. Bunun nedeni serimizde volvulus, boğulmuş fitik ve tümöre bağlı bağırsak tıkanmasının erkeklerde sırasıyla %68.8, %71, %62 daha sık görülmesidir. Ayrıca kliniğimizde erkeklerin geçirdiği karın ameliyatları oranı kadınlara göre daha yüksektir (%58.7). Fitiklerin erkeklerde sık gözlenmesi ve yine erkeklerin daha fazla karın ameliyatı geçirmesine bağlı olarak yapışıklık ve band gelişiminin daha fazla olduğu düşünülmektedir (3,4,10).

Mekanik bağırsak tıkanmalarının yaklaşık %70-80'i ince bağırsağa, %20-30'u ise kalın bağırsağa bağlı nedenlerle gelişmektedir (1,3). Çok az vakada ise hem ince bağırsak, hemde kalın bağırsak olaya iştirak etmektedir (11,12). Ülkemizde ve yurt dışında yapılan yayınlara paralel olarak serimizde ince bağırsak tutulumu %75, kalın bağırsak tutulumu ise %20 vakada tespit edilmiştir. %5 vakada ise hem ince bağırsak hem de kalın bağırsak olaya iştirak etmiştir.

Bağırsak tıkanması nedenleri ve sıklığı zamanla, ülke ve bölgelere göre önemli değişiklikler göstermektedir. 1932 yılında Vick İngiltere'de 19 hastanede 6000 hasta üzerinde yaptığı çalışmada hastaların %55'inde boğulmuş dış fitik, %25'inde yapışıklık ve bandlar, %7'sinde de maligniteye bağlı tıkanma tesbit etmiştir (13). Günümüzde yapılan laparotomi sayısının artması ile yapışıklık ve bandlara bağlı bağırsak tıkanmasına birçok seride %35-40 oranında rastlanmaktadır (4,6,14,15). Kalın bağırsak kanserine bağlı tıkanma %18 ile ikinci, fitiğe bağlı tıkanmalar % 16 ile üçüncü sırada yer almaktadır. İnflamatuvar nedenlere bağlı bağırsak tıkanmaları ise %14'ler civarındadır (16,17). Ülkemizde 1991 yılında yayınlanan 582 olguluk bir seride ise yapışıklık ve bandlar %44, fitikler %23.9, kolon volvulusları %12.7 ve malignansiler %10.1 oranında bildirilmiştir (18). Serimizde yapışıklıklar ve bandlara bağlı tıkanmalar %31.7 ile ilk sırayı alırken ikinci sırayı volvulus almıştır. Boğulmuş fitikler %13.2, tümöre bağlı tıkanmalar %13 sıklıkta görülmüştür.

Cerrahi girişimlerin sınırlı uygulanabildiği, elektif laparotominin az yapıldığı az gelişmiş ülkelerde boğulmuş fitikler bağırsak tıkanmalarının en sık nedenini oluşturmaktadır. Örneğin batı Afrika'dan bir seride boğulmuş fitikler %38 iken, yapışıklıklar bağırsak tıkanmaların sadece %10'unu oluşturmaktadır (19). Günümüzde cerrahi tekniklerin gelişmesi, yeterli anestezi imkanlarının olması ve postoperatif bakımın tatminkar olması nedeni ile erken dönemde fitik ameliyatları yapılmaktadır. Bu nedenle fitik boğulmalarının sıklığı çok düşmüştür (4).

Yapışıklık ve bandlara bağlı bağırsak tıkanması gelişen her 10 hastadan 9'unda daha çok alt karın bölgesiyle ilgili geçirilmiş bir ameliyat vardır (20-22). Apendektomi, uterus ve overlerle ilgili

geçirilmiş ameliyatlar en sık yapışıklık nedeni olmaktadır. Hem bu ameliyatların sıklığı fazladır, hem de bu ameliyatların %5'inde daha sonra yapışıklığa bağlı tıkanma gelişmektedir (2,23,24). Çalışmamızda yapışıklıklara ve bandlara bağlı tıkanmaların en sık nedenleri apendektomi (%28.5), kolesistektomi (%15.3), bağırsak ameliyatları (%14.2) ve jinekolojik ameliyatlar (%10.9) olarak sıralanmıştır. Bu sıralamada en sık yapılan ameliyatlardan olması nedeniyle kolesistektomi ikinci sıraya yükselmiş olabilir. Kolesistektominin günümüzde laparoskopik yapılabilmesi nedeniyle bundan sonraki çalışmalarda çok alt sıralara düşecektir. Laparoskopik işlemlerin sayılarının artması bağırsak tıkanması etiolojisinde ve sıklığında önemli farklılıklar ortaya çıkaracaktır. Kolon ameliyatlarının %10-20 oranında tıkayıcı yapışıklıklara ve bandlara neden olduğu bildirilmiştir (25). Ancak bizim serimizde bu oranın çok düşük olduğu görülmüştür.

Tıkayıcı yapışıklık ve bandların yaklaşık %20'si laparotomiden sonraki ilk bir yıl içinde olmaktadır. Bunun da büyük kısmı ilk bir hafta içinde görülmektedir. Buna erken postoperatif bağırsak tıkanması denilir (26). Çalışmamıza sadece acil cerrahi girişim yapılan bağırsak tıkanmaları alındığı için medikal tedavi ile açılan erken karın içi yapışıklıkları incelemedik, ancak cerrahi girişim yapılan tıkayıcı yapışıklık ve bandların %20.7'si postoperatif ilk ayda gelişmiştir. İnce bağırsak tıkanmaların en önemli sebebi olan yapışıklıklar nadiren kalın bağırsak tıkanmasına yol açmaktadır (2). Çalışmamızda yapışıklık ve bandlara bağlı kalın bağırsak tıkanması %4.8 olarak bulunmuştur.

Batı Avrupa, Kuzey Amerika ve Avustralya'da sık görülmemekle birlikte sigmoid volvulus kalın bağırsağa bağlı tıkanmaların kolon tümöründen sonra en sık görülen nedenidir. İnsidansı çalışmanın yapıldığı yıllara ve coğrafi bölgelere göre önemli farklılıklar gösterir. Kuzey Afrika'dan 1965'de yayınlanan bir seride sigmoid volvulus oranı % 30' du (27), 1982 de Uganda'dan yayınlanan bir seride ise boğulmuş fitikten sonra %20 ile ikinci sırada idi (28). Batı'da durum farklıdır. Anderson ve Lee 1981'de 13 yıllık bir seride volvulus oranını %5.7 olarak bildirmişlerdir (29). Serimiz yapışıklık ve bandlara bağlı tıkanma, boğulmuş fitik ve tıkayıcı tümörlerin görülme sık-

lığı ile daha çok batı ülkelerine benzemekle birlikte volvulusun ikinci sırada görülmesi ilginçtir (%21.3).

Narenciye, kurutulmuş meyveler ve fıstık gibi gıdalar hızla ve iyi çiğnenmeden yenilirse bağırsak tıkanması nedeni olabilmektedir. 1985'de Kaplan ve ark. Kuzey Amerika ve İsrail'de hurmanın önemli bir etken olduğunu bildirmişlerdir (30). Serimizde 6 vakada bezoar nedeniyle bağırsak tıkanması geliştiği belirlendi. Bunların 5'inin gastroenterostomili hasta olması dikkat çekiciydi. Pawley 1961'de gastrojejunostomi veya Polya tipi gastrektominin gıda ile bağırsak tıkanması oluşma riskini artırdığını bildirmiştir (31). Stomalı hastalar bağırsak tıkanması nedeniyle müraaat edince bunun bezoara bağlı olabileceği düşünülmeli ve başlangıçta konservatif tedavi tercih edilmelidir.

Batı ülkelerinde pek rastlanmayan bir bağırsak tıkanması nedeni de bağırsak parazitleridir. Afrika ve Asya'da bağırsak tıkanması sebepleri içinde %12'lere ulaşan bağırsak parazitlerinin en sık görüleni *Ascaris lumbricoide*stir. Afrika'da akut abdominal ağrı ile müraaat eden çocuklarda apandisit sonra en sık görülen ağrı nedenidir (2). Serimizde paraziter bağırsak tıkanması seyrek (%0.7).

Çalışmamızda vakaların 1990 öncesi ve sonrası değerlendirilmesinde anlamlı sonuçlar çıkmaktadır. Yapışıklık ve bandlar 1990 öncesi dönemde mekanik bağırsak tıkanmalarının % 40'ını oluştururken 1990 sonrasında bu oran %26'ya düşmüştür. Tümör vakaları 1990'dan sonra anlamlı oranda artmaktadır (%6.5 iken 1990 sonrasında %18). Boğulmuş fitikler %19.5'dan %10'a düşmüştür. Beslenme alışkanlığının giderek değişmesi, laparoskopik ameliyat sayısının artması fitikli hastaların komplikasyon gelişmeden ameliyat olması bağırsak tıkanması etiyojisinde ve sıklığında önemli farklılıklar ortaya çıkarabilecektir.

Hastalarımızda yüksek oranda komplikasyon gözlenmiştir (%53.6). Bunun en önemli sebebi serimizin sadece acil ameliyatları içermesi, hastalarımızın ileri yaş grubunda olması, reoperasyonlar, hastaların yandaş hastalıklarının olması ve en önemlisi de GİS'de meydana gelen staza bağlı bakteriyel çoğalmanın artması ve bunun sonucu da bakteriyel translokasyonunun gelişmesi olarak açıklanabilir. Bilindiği gibi GİS önemli bir

bakteriyel rezervuardır. İntestinal staz patogen organizmaların hakimiyet kazanmasına zemin hazırlayacaktır. Komplikasyonlarımızın önemli bir kısmının enfeksiyöz komplikasyonlar olması bu düşüncelerimizi desteklemektedir.

Bağırsak tıkanması mortalitesi 1920-1930'lu yıllarda %20-25 iken günümüzde %5-10'lara inmiştir (1-4). Serimizde mortalite oranı %11.15'dir. Mortalite oranımızın yüksek olmasının nedeni serimizin sadece acil ameliyatları içermesi olabilir. 287 hastamızın 130'una (%45) rezeksiyon uygulanmış, 28 olguya rezeksiyonsuz kolostomi yapılmıştır. Ayrıca 17 olguda strangülasyon tespit edilmiştir. Bu nedenler mortalitemizi ve komplikasyon oranımızı etkilemektedir.

Sonuç olarak bu çalışmadaki mortalite ve morbidite nedenleri incelendiğinde mekanik bağırsak tıkanması ile müraaat eden hastalarda erken ve doğru tanınım, preoperatif resüsitasyonun iyi yapılmasının, strangülasyon gelişmeden hastaların ameliyata alınmasının, özellikle bağırsak açılan olgularda enfeksiyona karşı koruyucu önlemlerin alınmasının mortalite ve morbidite oranını düşüreceği görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Schwartz SI. Manifestations of gastrointestinal disease. In: Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC. (Eds.) Principles of Surgery. Singapore: Mc Graw - Hill Book Co,1989:1060-1101.
2. Jones PF. Emergency Abdominal Surgery 2nd ed. London: Blackwell Scientific Publications, 1987:125-290.
3. Sarr MG, Tito WA. Intestinal obstruction In: Zuidima GD, Nyhus LM, (Eds.) Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract. Philadelphia: WB Saunders Company, 1996:443-96.
4. Ellis H. Acute intestinal obstruction. In: Schwartz SI, Ellis H. (Eds.). Maingot's Abdominal Operation. Connecticut: 9.ed. Appleton Lange, 1990:885-904.
5. Güleyik G. Acil ameliyat edilen bağırsak tıkanmaları olgularında obstrüksiyon sebepleri. Kolon ve Rektum Hastalıkları Dergisi 1995;5:62-66.
6. Zorluoğlu A, Yılmazlar T. Adesiv incebağırsak tıkanıklığı. Kolon ve Rectum Hastalıkları Dergisi 1991;1:1-5.
7. O'Leary JP, Wickbom G, Wickbow A. The role of the feces, necrotic tissue, and various blocking agents in the prevention of adhesions. Am J Surg 1988;207:693-98.
8. Sturdy JH, Baird RM, Geen AN. Surgical sponges: A cause of granuloma and adhesion formation. Ann Surg 1967;165:128-134.
9. Sözüer EM, Torun R. Adezyonlara bağlı incebağırsak tıkanmaları. Şişli Çocuk Hastanesi Tıp Bülteni 1989;325-33.

- 10.Karaayvaz M, Doğru O, Kama N. Bağırsak tıkanmaları (100 vakanın incelenmesi) T.Klin. Gastroenterohepatol 1993;4:113-17.
- 11.Tireli M, Alıç M. İleosigmoidal düğümlenme (26 olgunun değerlendirilmesi). Kolon ve Rektum Hastalıkları Dergisi 1992;2: 21-4.
- 12.Ören D, Atamanalp S, Polat K, ve ark. İleosigmoidal düğümlenme (20 yıllık retrospektif inceleme). Kolon ve Rektum Hastalıkları Dergisi. 1993;3:167-70.
- 13.Vick RM. Stastics of acute intestinal obstruction Br Med J 1932;2:546.
- 14.İçli F, Cantürk NZ, Dülger M. Bölgemizde mekanik bağırsak tıkanıklıklarının dağılımı. Kolon ve Rektum Hastalıkları Dergisi 1992;2:63-65.
- 15.Ertekin C, Seven RM,Türel Ö. Obstrüksiyon oluşturan kolon ve rektum tümörleri. Kolon ve Rektum Hastalıkları Dergisi 1990;1:161-3.
- 16.Bevan PG. Adhesive obstruction. Ann Roy Coll Surg 1984;66:164.
- 17.Mosley JG. Mechanical intestinal obstruction. Br Med J 1982;284:196.
- 18.Füzün M, Kaymak MF, Harmancıoğlu Ö, Astarıcıoğlu K. Principal causes of mechanical bowel obstruction in surgically treated adults in Western Turkey. Br. J Surg. 1991;78:202-3.
- 19.Cole GJ. A reviev of 436 cases of intestinal obstruction in Ibadan. Gut. 1965;6:151-6
- 20.Ellis H. The Causes and perevention of intestinal adhesion. Br J Surg 1982;69:241-3.
- 21.Fraser I. Simple and effective method of removing starch powder from surgical gloves.Br Med Surg 1982;284:1835-7
- 22.Meagher AP, Molla C, Hofmann DC. Non-operative treatment of small bowel obstruction following appendicectomy of operation on the ovary or tube. Br J Surg. 1993;1310-1
- 23.Krook SS. Obstruction of the small intestine due to adhesions and hands Acta Chir Scand 1947; 95:(Suppl.125), 1.
- 24.Jones PF, Munro A. Recurrent adhesive small bowel obstruction. World J Surg 1985;9:868-72.
- 25.Ritchie SK. Ulcerative colitis treated by ileostomy and excisional surgery. Br J Surg 1972;59:345-7
- 26.Rüf LE. Causes of abdominal adhesions in cases of intestinal obstruction. Acta Chir Scand. 1969;135:73-5
- 27.Sinha RS. A Clinical apraisal of volvulus of the pelvic colon. Br J Surg 1969;56:838.
- 28.Odanga AM. Variety of volvuli of intestine seen of Mulago Hospital Kampala. 1966-1975. S Afr Med J 1982; 59:711-4
- 29.Adherson JR, Lee D. The management of acute sigmoid volvulus. Br J Surg 1981;68:117.
- 30.Kaplan O, Klausner JM, Lelcuk S. Persimmon bezoars as a cause of intestinal obstruction: pitfalls in their surgical management. Br J Surg 1985;72:242-4
- 31.Powley PH. Bolus obstruction after partial gastrectomy. Br Med J 1961;2:1392-8.