



CERRAHİ KLİNİKLERİNDE TEDAVİ EDİLEN BARSAK TIKANMASI OLGULARININ RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşegül YILDIRIM *, Nilüfer KOSKU** Turgay SAMANCI***

*Marmara Üniversitesi, Sağlık Eğitim Fakültesi, Yrd.Doç.Dr.

** Haydarpaşa Numune Hastanesi kemik yoğunluğu Merkezi Sorumlu hekimi, Ph.D. İstanbul

*** Haydarpaşa Numune Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği. Uzman Dr., İstanbul

ÖZET:

Bu çalışmada, 1995-1998 yılları arasında Haydarpaşa Numune Hastanesinde Cerrahi Kliniklerinde barsak tıkanıklığı tanısı almış, yaşları 9 ile 100 arasında değişen, 117 erkek 48 kadın olmak üzere toplam 165 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Hastaların sosyoekonomik farklılıkları göz önüne alınmadan yaş, cinsiyet, özgeçmiş, hastaneye başvuru süreleri, semptomları, fizik muayane bulguları, hastanede yatış süreleri, aldıkları tanı, biyokimyasal parametreleri, tedavi yaklaşımları ve prognoz ayrıntılı olarak arşiv kayıtlarından incelenmiştir.

Çalışmanın sonucunda, son yıllarda barsak tıkanması etyolojisinde hem gelişmiş ülkeler, hem de özellikle ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde önemli değişiklikler olduğu yolundaki bulgularla uyumlu sonuçlar elde edilmiştir.

Barsak tıkanması nedenleri arasında, önceden geçirilmiş olan cerrahi operasyonlar nedeniyle ortaya çıkan adezyonların ilk sırada geldiği gösterilmiştir. Apandektomi sonucu adezyon oluşumu, en sık görülen nedendir. Bu durum, apandektomilerin en sık yapılan operasyon olmasından kaynaklanır. Apandektomilerin kaçının perfore apandisit olduğunu bilmek önem taşır. Perfore apandisitlerde eğer oran yüksek ise, akut apandisit erken teşhisi göreceli olarak brit ileus oranını da azaltır. Erken teşhis, Aile Hekimliği uzmanının ilk basamakta önemli bir sorumluluğu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde ön sıralarda yer alan malignite sonucu ortaya çıkan barsak tıkanmalarına ülkemizde daha az sıklıkla rastlanmaktadır. Buna neden olarak, ülkemizdeki diyet alışkanlığının gelişmiş ülkelere farklılık göstermesi ve Türk halkının ortalama yaşam süresinin daha kısa olması düşünülebilir.

Volvulus nedenli barsak tıkanmalarının da çalışmamızda daha az görülmesi, diyet alışkanlığı ve yaş ortalaması ile açıklanabilir.

Bu verilerin ışığında, barsak tıkanması olgularının teşhisi, muayenesi ve tedavisinin prognoz açısından önem taşıdığı saptanmıştır. Hasta ne kadar erken hekime başvurursa o kadar yüz güldürücü sonuçlar alınabilir, komplikasyonlar azaltılabilir. Aile Hekimliği uzmanının da barsak tıkanıklığı nedeniyle kendisine başvuran hastayı değerlendirmesi ve ilgili acil cerrahi birimle işbirliği önem arz etmektedir.

RETROSPECTIVE INVESTIGATION OF PATIENTS HAVING AN INTESTINAL OBSTRUCTION OPERATION IN GENERAL SURGERY CLINICS

Summary:

In this study, a total of 165 patients consisting of 117 male and 48 female, ranging between 9 and 100 ages, having an intestinal obstruction as a diagnosis in the General surgery clinics of Haydarpaşa Numune Hospital are investigated retrospectively.

Without taking into account of the socioeconomic differences among the patients; age , sex, history, referring time to the hospital, symptoms, physical examination, signs. Hospitalisation time, diagnosis, biochemical parameters, treatment modalities and prognosis are taken from the archives recordings in a detailed fashion.

As a result of the study, we had the findings consistent with the previous findings stating that the intestinal obstruction aetiology had changed dramatically both in developed countries and in developing countries like our country.

Adhesions due to the previous surgical operations are the leading cause in the intestinal obstruction aetiology. Adhesions following the appendectomy operation is the most encountered cause. As the appendectomy is the most performed surgical operation, it is normal that it is the encountered the most. It is also important to know the number of the perforated appendicitis.

If the incidence of the perforated appendicitis is high, early diagnosis of the acute appendicitis diminish the incidence of brit ileus as well. Early diagnosis is important responsibility of family medicine specialist in the first step health in general.

The incidence of inteztinal obstructions due to the malignities in our country is

less encountered than it is seen in the developed countries. That's because of the different nutritional habits in our country compared with the developed countries and the short life expectancy of the Turkish people.

GİRİŞ

Barsak tıkanması cerrahide sık rastlanılan acil bir problemdir. Hastanelerin acil cerrahi ünitelerine başvuran olgular içinde barsak tıkanması nedeniyle başvuru %20 gibi ciddi oranlardadır(1).

Günümüzde etkili medikal ve cerrahi yöntemlerin geliştirilmesi, teşhis olanaklarının çeşitlenmesi, komplikasyon sıklığını azaltmış, mortalitenin ve morbiditenin anlamlı olarak azalmasına yol açmıştır(1,2,3).

Tıptaki bütün bu gelişmelere karşın, barsak tıkanması olguları tekrarlayabilmekte, takibi önem taşımaktadır. Hastaların bilinçlenmesi, sağlık kurumlarına zamanında başvurması prognozu olumlu yönde etkilemektedir. Bu nedenle birinci basamak sağlık hizmetlerinde barsak tıkanması teşhisinin konması, ilk tedavi olanaklarının denenmesi ve gereken olguların ilgili acil sağlık birimlerine gönderilmesi önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı, hem barsak tıkanmalarının etyolojisini, hem de başvuran hastaların morbidite ve mortalite özelliklerini değerlendirmektir.

Barsak tıkanması, geniş anlamıyla barsak içeriklerinin anüse doğru olan düzenli ilerlemelerinin çeşitli nedenlerle kesintiye uğramasıdır(4,5). Barsak tıkanmalarının teşhisi, tedavisi, komplikasyonları çok iyi değerlendirilmelidir. Birçok terim bu klinik durumu açıklamak ve sınıflandırmak için kullanılmaktadır:

Barsak tıkanmalarında genellikle akut batın tablosu ortaya çıkar(6,7). Nedeni ne olursa olsun bütün barsak tıkanmalarını ileus olarak adlandırma alışkanlığı yaygındır. Barsak tıkanmaları gelişme hızına bağlı olarak akut, subakut ya da kronik; seyrek olarak ta kronik bir olayın üzerine akut olarak gelişebilir(8,9,10).

MATERYAL VE METOT

Haydarpaşa Numune Hastanesi Acil Cerrahi Klinikleri'ne 1995-1998 yılları arasında başvuran ve barsak tıkanması tanısıyla hastaneye yatırılan, cerrahi ya da medikal tedavi gören 165 hasta çalışma kapsamına alınmıştır. Bu hastaların tamamı, örnekleme yapılmadan retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Hastalara ilişkin özgeçmiş, fizik muayene, laboratuvar bulguları ve diğer tetkikleriyle birlikte, uygulanan tedavi, olası etyolojik faktörler retrospektif olarak hasta dosyaları kullanılarak araştırılmıştır.

Edinilen veriler önce her hasta için ayrı bilgi formuna, bu formlardan da bilgisayar ortamına aktarılmıştır. İstatistik değerlendirmeler, SPSS for Windows 6.1 programı kullanılarak yapılmıştır. Aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri, yüzde değerleri tanımlayıcı istatistikler olarak kullanılmıştır.

BULGULAR

Hastaların yaş ortalaması, 47.11 ± 21.38 yıl olarak saptandı (Minimum 9, maksimum 100 yıl idi).

Olguların 118 (%71.5)'i erkek, 47 (%28.5)'si bayandı. Bu olguların yaş ve cinsiyet gruplarına göre dağılımı tablo 9'da verilmiştir.

Hastaların yakınmaları başladıktan hastaneye yatışlarına kadar geçen süre 3.13 ± 6.58 gündü (Minimum 1, maksimum 12 gün) (Grafik 1).

Hastaların ortalama hastanede yatış süresi ortalaması 5.58 ± 3.02 gün idi (Minimum 1, maksimum 16 gün). Hastaların hastanede yatış süresi tablo 10 ve grafik 2'de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 9. Barsak Tıkanması Olgularının Yaş ve Cinsiyet Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grubu %	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
0-9	1	0.85	-	-	1	0.61
10-19	14	11.86	4	8.51	18	10.91
20-29	17	14.41	2	4.26	19	11.52
30-39	19	16.10	6	12.77	25	15.15
40-49	18	15.25	9	19.15	27	16.36
50-59	13	11.02	6	12.77	19	11.52
60-69	15	12.71	8	17.02	23	13.94
70 ve üzeri	20	16.95	8	17.02	28	16.97
Bilinmiyor	1	0.85	4	8.51	5	3.03
Toplam	118	100.00	47	100.00	165	100.00

Tablo 10. Barsak Tıkanması Olgularında Hastanede Yatış Süreleri

Yattığı Gün	n	%
1	4	2.42
2	15	9.09
3	30	18.18
4	24	14.55
5	17	10.30
6	23	13.94
7	14	8.48
8	12	7.27
9	9	5.45
10	5	3.03
11	3	1.82
12	4	2.42
13	1	0.61
14	2	1.21
15	1	0.61
16	1	0.61
Toplam	165	100.00

Hastaların 132 (%80)'si daha önceki yıllarda batın operasyonu geçirmişti. Daha önce geçirilen operasyonlar tablo 11'de ayrıntılı olarak verilmiştir.

En son batın operasyonundan barsak tıkanması gelişmesine kadar geçen süre ortalama 9.45 ± 10.24 yıl olarak belirlendi (Minimum 1 yıldan az, maksimum 43 yıl idi)

Tablo 11. Barsak Tıkanması Olgularında Daha Önce Geçirilen Operasyonlar

Operasyonun Adı	n	%
Apandektomi	43	26.06
Barsak Rezeksiyonu	14	8.48
Kolesistektomi	13	7.88
Laparotomi	12	7.27
Herni Operasyonu	11	6.67
Histerektomi	10	6.06
Splenektomi	16	3.64
İleus Operasyonu	5	3.03
Böbrek Operasyonu	4	2.42
Gastrektomi	4	2.42
Over Kist Operasyonu	4	2.42
Prostat Operasyonu	3	1.82
Sigmoidopeksi ve Detorsiyon	3	1.82
Lumbal Disk Operasyonu	3	1.82
Mide Perforasyon Operasyonu	3	1.82
Bilateral Salpingo-ooferektomi	3	1.82
Benign ya da Malign Tümör Eksizyonu	3	1.82
Bridotomi	2	1.21
Kist Operasyonu	2	1.21
Mide Operasyonu	2	1.21
Miyomektomi	2	1.21
Diğer Genitoüriner Sistem Operasyonları	5	3.03
Diğer Batın Operasyonları	7	4.24
Eksploratris Laparotomi	7	0.61
Operasyon Geçiren Hasta Sayısı	132	80.00
Toplam Hasta Sayısı	165	100.00

- *Yüzde değerleri toplam hasta sayısı (n:165) ele alınarak hesaplanmıştır.*

NEDENLER

Barsak tıkanması olgularının özgeçmiş bulguları tablo 12'de özetlenmiştir.

Jinekolojik problemlerle opere edilip yapışıklık görülenler 2 kişi idi (%1.2).

Batın travmaları nedeniyle eksploratris laparotomi uygulanan hasta sayısı ise 11 (% 6.67) idi.

Barsak tıkanması geçiren hastaların başvurma semptomları: Tüm olgularda (%100) karın ağrısı, 127 (%77.0) olguda bulantı, 117 (%71.0) olguda kusma, 63

(%38.2) olguda gaita çıkaramama, 41 (%24.9) olguda gaz çıkaramama, 30 (%18.2) olguda şişkinlik idi (Tablo 13).

Tablo 12. Barsak Tıkanması Olgularında Özgeçmiş Bulguları

Özgeçmiş Bulgusu	n	%
Batın Operasyonu	131	79.89
Batın Travması		
Delici Kesici Alet Yaralanması	7	4.24
Künt Batın Yaralanması	1	0.61
Ateşli Silah Yaralanması	1	0.61
Trafik Kazası	2	1.21
Toplam	11	6.67
İyi ya da Kötü Huylu Tümörler		
Mide Kanseri	1	0.61
Kalın Barsak Tümörü	1	0.61
Over Tümörü	1	0.61
Toplam	3	1.82
Jinekolojik Sorunlar		
Over Kisti	1	0.61
Endometriozis	1	0.61
Toplam	2	1.21
Diğer Dahili Sorunlar		
Batın içi Abse	1	0.61
FMF	1	0.61
İkter	1	0.61
Ülser	1	0.61
Kr. Nonspastik Kolit	1	0.61
Üremi	1	0.61
Diabet	2	1.21
4-5 aydır benzer yakınmalar	1	0.61
Toplam	9	5.45
Toplam Hasta Sayısı	165	100.00

Tablo 13. Barsak Tıkanıklığı Olgularında Semptomlar

Semptomlar	n	%
Karın ağrısı	165	100.00
Bulantı	127	76.97
Kusma	117	70.91
Gaita Çıkaramama	63	38.18
Gaz Çıkaramama	41	24.85
Şişkinlik	30	18.18
Toplam	165	100.00

Hastaların fizik muayenesinde batında hassasiyet % 97.0 olguda saptanırken, defans %24.2 olguda saptanmıştır. Barsak tıkanması olgularında fizik muayene bulguları tablo 14'de verilmiştir.

Hastaların daha önce geçirdikleri operasyonlar tablo 11'de özetlenmiştir. En sık geçirilen operasyon apandektomi idi (n:43, %26.1). İntestinal obstrüksiyon olan olguların sayısı 43'dü (%26.06). Barsak rezeksiyonu nedeniyle batin operasyonu geçirenlerin sayısı 14 (%8.5) idi. 13 kişi (% 7.9) kolesistektomi, 12 kişi (%7.27) mide-duodenum ülser operasyonu, 11 kişi (%6.67) laparotomi, 10 kişi (%6.06) herni operasyonu, 6 kişi (%3.64) histerektomi geçirmişti. Operasyonlar arasında en az sıklıkta gözlenen eksploratris laparotomi idi (Yalnız 1 olgu daha önce eksploratris laparotomi geçirmişti).

BİYOKİMYASAL PARAMETRELER

Hastaların acil şartlarda alınan lökosit ortalaması $13120 \pm 5843/\text{mm}^3$, hematokrit ortalaması $\%40.96 \pm 6.83$, BUN değeri 19.76 ± 11.76 g/dl idi. Sodyum 138.48 ± 6.45 mEq/L, Potasyum 3.93 ± 0.66 mEq/L olarak belirlendi. Biyokimyasal değerlere ilişkin ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri tablo 15'de verilmiştir.

Tablo 14. Barsak Tıkanması Olgularında Fizik Muayene Bulguları

Bulgular	n	%
Batında hassasiyet	160	96.97
Barsak seslerinde artma	55	33.33
Rebound	47	28.48
Defans	40	24.24
Barsak seslerinde azalma	33	2.00
Toplam	165	100.00

Tablo 15. Barsak Tıkanıklığı Olgularında Biyokimyasal Bulgular

Biyokimya Bulgusu	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum	Birimi
Lökosit	13121	5843	3700	51700	/mm ³
Hematokrit	40,96	6.83	16.50	64.50	%
Kan Üre Nitrojen (BUN)	19.76	11.76	3.00	84.00	g/dl
Sodyum	138.48	6.45	101.00	167.00	mEq/L
Potasyum	3.93	0.66	2.10	6.10	mEq/L

MORBİDİTE ve MORTALİTE

Barsak tıkanması olgularının tanı ve tedavi gruplarına göre dağılımı tablo 16'da verilmiştir. En sık gözlenen tanı %33.9 (n:56) ile brit ileus idi. Bunu sırasıyla MİO (%33.3, n:55), ileus (%26.1, n:43), volvulus (%3.0, n:5) ve diğer nedenler izliyordu.

Hastaların %73.3 (n:121)'üne medikal tedavi, %25.45 (n:42)'ine cerrahi tedavi uygulanmıştı. Barsak tıkanması olgularında uygulanan cerrahi yöntemler tablo 17'de verilmiştir. En sık bridotomi (%42.9, n:18), ikinci sıklıkta ise ince barsak rezeksiyonu (%14.3, n:6) uygulanmıştı. Bunları sırayla hemikolektomi (%9.5, n:4), kolostomi (%4,8, n:2) ve diğer nedenler izlemekte idi.

Hastalardan 104 (%63.4)'ü tam şifa ile taburcu edilirken, 42 (%25.6)'si salah ile, 15 hasta (%9.1)'i kendi isteği ile taburcu olmuştu. Mortalite %2.4 (n:4) idi. Hastaların prognozları grafik 4'de özetlenmiştir.

Tablo 16. Barsak Tıkanması Olgularının Tanı ve Tedavi Gruplarına Göre Dağılımı

Tanı	n	%	Medikal tedavi		Cerrahi tedavi		Toplam*	
			n	%	n	%	n	%
Brit ileus	37	66.07	19	33.93	56	33.94		
MİO**	44	80.00	11	20.00	55	33.33		
İleus***	38	88.37	3	11.63	43	26.06		
Volvulus	1	20.00	4	80.00	5	3.03		

İnce Barsak Torsiyonu	-	-	2	100.00	2	1.21
Benign veya Malign Tümörler	1	50.00	1	50.00	2	1.21
İnvajinasyon	-	-	1	100.00	1	0.61
Strangülasyon	-	-	1	100.00	1	0.61
Toplam	121	73.33	42	25.45	165	100.00

Toplam sütunundaki yüzde değerleri toplam hasta sayısı (n:165) ele alınarak hesaplanmıştır.

*** İki ileus olgusunda tedavi konusunda hasta dosyalarından bilgi edinilememiştir.*

**** Bu olgularda kesin tanı ayrıntılı olarak dosya kayıtlarında belirtilmemiş, mekanik intestinal obstrüksiyon (MIO) ifadesi kullanılmıştır.*

Tablo 17. Barsak Tıkanması Olgularında Uygulanan Operasyonlar

Operasyonun Adı	n	%
Bridotomi	18	42.86
İnce Barsak Rezeksiyonu	6	14.29
Hemikolektomi	4	9.52
Kolostomi	2	4.76
Bridotomi ve Apandektomi	1	2.38
Bridotomi ve İnce Barsak Rezeksiyonu	1	2.38
Bridotomi ve Omentektomi	1	2.38
Bridotomi ve Redüksiyon	1	2.38
Bridotomi ve Vertikal Over Loop	1	2.38
İleum Rezeksiyonu ve Uç-uca Anastomoz	1	2.38
İleoçekal Rezeksiyon ve Uç-uca Anastomoz	1	2.38
İliotransversostomi	1	2.38
Kolostomi ve Loop Transversostomi	1	2.38
Sigmoidopeksi ve Detorsiyon	1	2.38
Subtotal Kolektomi ve İlioproktotomi	1	2.38
Eksploratris Laparotomi	1	2.38
Operasyon Geçiren Hasta Sayısı	42	100.00

TARTIŞMA

Son yıllarda barsak tıkanmasının etyolojisi anlamlı şekilde değişmiştir. Gerçekleştirilen batın operasyonlarının ve strangülasyon öncesi inguinal hernilere uygulanan erken operasyonların artan sayısı bu değişikliklere neden olmuştur(11,12) .

Birleşik Krallık'ta yürütülen retrospektif bir çalışmada, 1925 ile 1930 yılları arasında strangüle herniler tüm barsak tıkanma olgularının %50'sini, maligniteler

%23'ünü ve adezyonlar %7'sini oluştuyordu. Ancak son 20 yılda gerçekleştirilen çeşitli araştırmalar Birleşik Krallık'ta barsak tıkanması spektrumunun anlamlı şekilde değiştiğini göstermiştir. Bu çalışmalarda, adezyonlar en sık etyolojik faktörü oluştururken, onu sırasıyla kolorektal kanserler ve strangüle herniler takip etmektedir(13,14,15). Benzer değişiklikler, Amerika Birleşik Devletleri'nde yürütülen çalışmalarda da gözlenmiştir. 1942-1945 yıllarını kapsayan bir çalışmada önceki bulguların tersine adezyonlar mekanik barsak tıkanması olgularının %31'ini oluştururken, maligniteler %27'sini ve strangüle herniler %10'unu oluştuyordu(15,16,17,18,19) .

Barsak tıkanmasına ülkemizde gelişmiş ülkelere kıyasla daha az oranda rastlanmaktadır. Ortadoğu'da yapılan bir başka çalışmada barsak tıkanması gelişmiş ülkelere kıyasla daha az bulunmuştur(20).

Operasyon sonrası adezyonlar, gelişmiş ülkelerde barsak tıkanmalarının en sık görülen nedenidir(21,22;23). Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar saptanmıştır. Malign nedenlerden kaynaklanan barsak tıkanmaları gelişmiş ülkelerde barsak tıkanmalarının önemli nedenlerinden birini oluşturmaktadır(24,25,26). Bizim çalışmamızda ise malign nedenle tıkanmalar daha seyrek görülmektedir(27,28). Fuzum ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada malign nedenler barsak tıkanıklığının alt sıralarındadır. Osime ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada da malign nedenler ülkemizde yapılan çalışmalarda olduğu gibi alt sıralardadır(29).

Volvulus gelişmiş ülkelere kıyasla hastanemizde yapılan çalışmamızda ve ülkemizdeki çalışmalarda düşüktür. Bu durum muhtemelen diyet alışkanlığından kaynaklanıyor olabilir. Zira ülkemizde ve tarımla ilgilenen gelişmekte olan ülkelere daha çok sebze, meyve, tahıl ağırlıklı beslenme yaygınken, gelişmiş ülkelere fast-food tabir edilen kırmızı ete dayanan lıfsız ayak üstü beslenme ve bol kalorili kızartma türü yiyecekler daha yaygındır.

Genel olarak bakıldığı zaman farklı ülkelerdeki barsak tıkanmasının nedenleri hastanemizdeki sonuçlarla etyolojik yapı açısından benzerlik göstermektedir(30).

Gene gelişmiş ülkelere kıyasla kalın barsak tümörleri ve volvulus nedenli barsak

tıkanmaları insidansı çok düşüktür(31).

Adeziv bantlara bağlı tıkanma nedeni ile gerçekleştirilen cerrahi girişimler gelecekte ortaya çıkabilecek tıkanma oranını artırmamaktadırlar(32).

Birçok çalışmada gösterildiği üzere brite bağlı tıkanmaların çoğunluğu daha önceden gerçekleştirilmiş apandektomi kaynaklıdır. Bu serilerde görece olarak daha yüksek morbidite saptanmıştır(33).

Barsak rezeksiyonu gereken ve malign tıkanma görülen olgular ciddi komplikasyon oluşturmaktadır. Hastanın hastaneye ulaşmasının gecikmesi operasyon sonrası olası komplikasyonların en sık nedenidir(34) . Sağlık hizmetlerinde ilk basamakta yer alan Aile Hekimliği uzmanına düşen rol böyle bir hastayı erken değerlendirerek ilgili bir cerrahi merkeze gönderip süratle tanı konulmasını sağlamaktır.

Bu çalışmamızdaki mortalite oranı görece düşük saptandı. Buna neden, malignite insidansının ve ilgili klinik durumun bozulmasının daha az rastlanması ve hastalarımızın görece olarak genç olması olabilir.

Mekanik barsak tıkanması olan hastaların yaş dağılımını inceleyen bir araştırma gruplar arasında anlamlı fark olmadığını göstermiştir. Ancak volvulus ve kolon tümürlü grup, daha yaşlı kişileri kapsamaktadır. Türkiye'deki ortalama yaşam süresi, batı toplumlarından daha kısa olduğundan batı toplumlarında 70-80 yaşlarında ortaya çıkan volvulus ve kolon malignite insidansı Türkiye'deki çalışmalarda 50-60 yaşlarında görülmektedir(35).

Gelişmekte olan ülkelerde barsak tıkanması nedenleri, batı toplumlarına göre farklıdır. Hastaların cerrahi kliniklere daha kolay ulaşmaları, cerrah sayısının artması ve tüm ülke çapına yayılması, operasyon koşullarının iyileşmesi ve operasyon sonrası komplikasyonlar ile daha etkin mücadele yapılabilmesi, hastanın hastanede yatma süresinin eskiye kıyasla daha kısa olması gibi nedenlerle, yılda yapılan toplam operasyon sayısı hızla artmakta, böylece ülkemizde de yavaş yavaş batı toplumlarında en sık gözlenen adezyon nedenli barsak tıkanmaları belirginleşmeye başlamaktadır.

Türkiye'deki diğer hastanelerde de benzer çalışmalar yapılarak, barsak

tıkanmaları etyolojilerinin belirlenmesi, koruyucu hekimlik önlemlerinin alınması açısından önem taşımaktadır.

Barsak tıkanıklığı hastanemizde göreceli olarak daha seyrek görülen acil bir cerrahi durumdur. Bu , barsak malignitelerinin ve obstrükte hernilerin düşük ensidansı ile ilişkili olabilir.

Malign nedenli barsak hastalıkları hariç tutulursa hastanemizde görülen barsak tıkanması nedenleri gelişmiş ülkelerle benzerlik göstermektedir.

Adezyon nedeni ile artmış barsak tıkanması insidansı, muhtemelen batın operasyonları sayısındaki sayı artışına neden olan hastaların bilinçlenmesi, sağlık hizmetlerinin artması ve ulaşılabilir olması ile açıklanabilir.

Akut barsak tıkanmasında erken cerrahi girişim sık uygulanmasına karşın bu durum hala önemli bir morbidite nedenidir.

KAYNAKLAR

1. Dent TL, Kukora JS: Benign diseases of the Small Bowel and Colon (General Surgery, Ed:Ritchie WPJ, Steele GJ, Dean RH) JB. Lippincott Company. 1995. 275-283.
2. Thompson JS: Intestinal Obstruction, Ileus, and Pseudoobstruction (Digestive Tract Surgery, A Text and Atlas. Ed: Bell RH, Rikkers LF, Mulholland MW) Lippincott-Raven Publishers. 1996. 1119-1141.
3. Ishitari MB, Jones RS: Intestinal Obstruction in Adults (Surgery of the Stomach, Duodenum and Small Intestine. Second Ed. Ed: Scott HWJ, Sawyers JL). Blackwell Scientific Publications. 1992. 770-784
4. Summer RW, Lu CC: Approach to the Patient with Ileus and Obstruction (Textbook of Gastroenterology - Volume I. Ed: Yamada T, Alpers DH, Owyang C, Powell DW, Silverstein FE). J.B. Lippincott Company. 1991. 715-730.
5. Armenti VT, Jarrel BE: Common life threatening disorders - Intestinal obstruction. 161-162. (The national medical series for Independent study - Surgery - 2nd Ed. Ed: Jarrell BF, Carabasi RF, III, Harwal Publishing. 1991)
6. Hersek E: Intestinal Obstrüksiyonlar, 634-635 (Temel Cerrahi - 1. Cilt. Ed: Sayek İ. Güneş Kitabevi Ltd. Şti. 1. Baskı. 1991.
7. Wangenstein OH: Historical aspects of the management of acute intestinal obstruction. Surgery. 65:363,19 (From: Jones RS: Intestinal Obstruction; In: Textbook of Surgery Volume I - The Biological Basis of Modern Surgical Practice).
8. Scratcherd T, Grundy D: The physiology of intestinal motility and secretion. Br J Anaesth.

- 56:3, 1984 (From: Jones RS: Intestinal Obstruction; In: Textbook of Surgery Volume I - The Biological Basis of Modern Surgical Practice).
9. Metcalf AM, Maher JW: Small Bowel Obstruction (Hardy's Textbook of Surgery-Second Ed. Ed: Hardy JD) 1988 Edition. 545-550.
 10. Specific Considerations (Principles of Surgery-7th Ed. Ed: Schwartz, Shires, Spencer, Daly, Fisher, Galloway) Volume I, Int. Edition. 1054-1061.
 11. Wangsteen OH: Intestinal obstructions, 3rd Ed. Springfield, IL: Thomas CC, 1955 (From: Ishitani MB, Jones RS: Intestinal obstruction in adults. In: Surgery of the Stomach, Duodenum and Small Intestine.).
 12. Camillieri M: Jejunal manometry in distal subacute mechanic obstruction: Significance of prolonged simultaneous contractions. Gut 1989;30:468 (From: Thompson JS: Intestinal Obstruction, Ileus, and Pseudoobstruction. Digestive Tract Surgery, A Text and Atlas.).
 13. Schwobel M, Hirsig J, Ili O, Battig U: The influence of small bowel contamination on the pathogenesis of bowel obstruction. Prog Pediatr Surg. 1989; 24:165 (From: Thompson JS: Intestinal Obstruction, Ileus, and Pseudoobstruction. Digestive Tract Surgery, A Text and Atlas.).
 14. Stillwell OK: The law of LaPlace: Some clinical applications, Mayo Clin Proc. 1973: 48:363 (From: Thompson JS: Intestinal Obstruction, Ileus, and Pseudoobstruction. Digestive Tract Surgery, A Text and Atlas.).
 15. Greenlee HB: Acute large bowel obstruction: An update. Surg Annu. 1982; 24:253 (From: Thompson JS: Intestinal Obstruction, Ileus, and Pseudoobstruction. Digestive Tract Surgery, A Text and Atlas.).
 16. Coxon JS, Dickon C, Taylor I: Changes in intestinal blood flow during the development of chronic large bowel obstruction Br J Surg. 1984; 71:195 (From: Thompson JS: Intestinal Obstruction, Ileus, and Pseudoobstruction. Digestive Tract Surgery, A Text and Atlas.).
 17. Fraser ID, Condon RE, Schulte WJ, DeCosse JJ, Cowles VE: Intestinal motility changes in experimental bowel obstruction, Surgery. 1980; 89:677 (From: Thompson JS: Intestinal Obstruction, Ileus, and Pseudoobstruction. Digestive Tract Surgery, A Text and Atlas.).
 18. Ünalmişer S: Principles of Surgery Cilt-2. 698-712.
 19. Gorbach SL, Plaut AG, Nahas L, Weinstein L, Spank-rubel G, Levitan R: Studies of intestinal microflora II. Microorganisms of the small intestine and their relation to oral and fecal flora. Gastroenterology. 1967. 53:856-867 (From: Ishitani MB, Jones RS: Intestinal Obstruction in Adults. In: Surgery of the Stomach, Duodenum and Small Intestine.).
 20. Browse NL: Intestinal Obstruction (An Induction to the Symptoms and Signs of Surgical Disease) La-Priced Edition. 1985. 351-352.
 21. Jones RS: Intestinal obstruction (Textbook of Surgery - The Biological Basis of Modern Surgical Practice.) 15th Edition. Ed: Sabiston. 915-922.
 22. Jones RS, Schirmer BD: Intestinal Obstruction, Pseudo-obstruction and Ileus (Gastrointestinal Disease - Volume I - Pathophysiology, Diagnosis, Management).
 23. Namir Pjr: Intestinal obstruction: 10 year statistical survey at the Hospital of University of Pennsylvania. Am Surg. 135:367. 1952 (From: Jones RS: Intestinal Obstruction. Textbook of Surgery - The Biological Basis of Modern Surgical Practice.).
 24. Moore FD: Metabolic Care of the Surgical Patient. Philadelphia. WB Saunders Company, 1959 (From: Jones RS: Intestinal Obstruction. Textbook of Surgery - The Biological Basis of Modern Surgical Practice.).
 25. Stewardison RH: Bombeck CT, Nyhus LM: Critical operative management of small bowel obstruction. Am Surg. 187:189. 1978 (From: Jones RS: Intestinal Obstruction. Textbook of Surgery - The Biological Basis of Mordern Surgical Practice.).
 26. Schwartz SI et al (Eds): Principles of surgery. New York. Mc Graw-Hill Book Company. 1969. 843-855 (From: Jones RS: Intestinal Obstruction. Textbook of Surgery - The

- Biological Basis of Modern Surgical Practice.).
27. Wangenstein OH: Historical aspects of the management of acute intestinal obstruction. *Surgery*. 65:363. 1969 (From: Jones RS: Intestinal Obstruction in Textbook of Surgery-Sabiston).
 28. Bizer LS, Liebling RW, Delany HM and Gliedman ML: Small bowel obstruction: The role of nonoperative treatment in simple intestinal obstruction and predictive criteria for strangulation obstruction. *Surgery*. 89:407. 1981 (From: Jones RS: Intestinal obstruction. Textbook of Surgery Volume I - The Biological Basis of Modern Surgical Practice.).
 29. Brolin RE: Partial small bowel obstruction. *Surgery*. 95:145. 1984 (From: Jones RS: Intestinal Obstruction. Textbook of Surgery Volume I - The Biological Basis of Modern Surgical Practice.).
 30. Peetz DJ, Gamelli RL and Pilcher DB: Intestinal obstruction in acute mechanical small bowel obstruction. *Arch Surg*. 117:334. 1982 (From: Jones RS: Intestinal obstruction. Textbook of Surgery Volume I).
 31. Quatromoni NC, Rosoff L, Halld JM and Yellin AE: Early postoperative small bowel obstruction. *Ann Surg*. 19:72. 1980 (From: Jones RS: Intestinal Obstruction. Textbook of Surgery Volume I).
 32. Munro A, Jones PF: Operative intubation in the treatment of complicated small bowel obstruction. *Br J Surg*. 1978; 65:123 (From: Thompson JS: Intestinal Obstruction, Ileus, and Pseudoobstruction. Digestive Tract Surgery, A Text and Atlas.).
 33. McEntee G, Pender D, Mulvin D, McCullough M, Naeeder S, Farah S, Badurdeen M, Ferraro V, Cham C, Gillham N, Matthews P. Current spectrum of intestinal obstruction. *Br J Surg* 1987; 74: 967-80
 34. Gilroy Bevan P. Adhesive obstruction. *Am R Coll Surg Eng*, 1984; 66: 164-9.
 35. Chaib E, Toniolo CH, Figueria NC, Santan LL, Onofrio PL, de Mello JB. Surgical treatment of intestinal obstruction. *Arg Gastroenterol (Brazil)*, 1990; 27(4): 182-6