

**Which more safe in small intestine emergency surgery?
Ileostomy, anastomosis and primary repair**

**İnce barsak acil cerrahisinde hangisi daha güvenli?
İleostomi, anastomoz ve primer onarım**

Orhan Üreyen, Enver İlhan, Murat Uz, Emrah Dadalı, Uğur Gökçelli, Hüseyin Fenercioğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi - İzmir Bozyaka EA Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, İZMİR

Yazışma adresi: Dr. Orhan Üreyen drureyen@yahoo.com.

J Surg Arts (Cer San D), 2018(1):1-6.

ABSTRACT

Introduction: Small intestine perforations are one of the major surgical problems in the worldwide for both patients and surgeons. Different surgical procedures can be applied in the choice of treatment and there is no definite option yet.

Materials and methods: The cases who operated due to emergency small intestine pathology were included in the study. The cases were grouped according to the type of surgery: small intestinal anastomosis (Group I), ileostomy opened (Group II) and primary repair (Group III).

Results: A total of 107 cases were included in the study. The mortality rates between the groups were 23% in Group I, 52% in Group II and 39% in Group III and there was a significant difference between them ($p < 0,05$). There was no statistically significant difference between the leakage rates between the groups treated with primary repair and anastomosis ($P: 0,6$). Re-operation rates for different reasons were 17%, 23% and 17% for Groups I, II and III respectively and there was no significant difference between them ($P: 0,804$). The presence of organ failure, older age and ASA were significant ($P < 0,05$) when the factors related to mortality were examined independently of the groups.

Conclusion: We have seen that mortality and morbidity rate in small intestine emergency surgery can be very high no matter which method is applied surgically. Although there was no risk of anastomosis in the Ileostomy group, re-operation and mortality due to complications were more frequent.

Keywords: Operative procedures, ileostomy, small intestine

ÖZET

Giriş: İnce barsak perforasyonları hem hastalar hemde cerrahlar için dünya genelinde önemli cerrahi sorunlardan birisidir. Tedavi seçiminde farklı cerrahi prosedürler uygulanabilmekte olup henüz kesinleşmiş bir seçenek yoktur.

Gereç ve yöntemler: Acil ince barsak patolojisine bağlı ameliyat edilen olgular çalışmaya dahil edildi. Olgular yapılan cerrahi tipine göre ince barsak anastomozu yapılan (Grup I), ileostomi açılan (Grup II) ve primer tamir yapılanlar (Grup III) olarak gruplandırıldı.

Bulgular: Toplam 107 olgu çalışmaya dahil edildi. Gruplar arası mortalite oranları Grup I'de %23, Grupta II'de %52 ve Grup III'te %39 idi ve aralarında anlamlı farklılık saptandı ($p < 0,05$). Primer tamir ve anastomoz uygulanan gruplar arasında kaçak oranları arasında anlamlı fark yoktu ($p: 0,6$). Farklı nedenler ile re-operasyon oranları Grup I, II ve III'te sırasıyla %17, %23 ve %17 idi ve aralarında anlamlı farklılık saptanmadı ($p: 0,804$). Gruplardan bağımsız olarak mortalite ile ilişkili faktörlere bakıldığında organ yetmezliği varlığı, ileri yaş ve ASA anlamlı idi ($p < 0,05$).

Sonuç: İnce barsak acil cerrahisinin hangi yöntem uygulanırsa uygulansın mortalitenin ve morbiditesinin oldukça yüksek olabileceğini gördük. İleostomi grubunda her ne kadar anastomoz kaçığı riski olmasa da komplikasyonlarına bağlı re-operasyon ve mortalite daha fazla görüldü.

Anahtar kelimeler: Cerrahi işlemler, ileostomi, ince barsak

GİRİŞ

Batın içi organ perforasyonları acil cerrahi nedeniyle opere edilen olguların yaklaşık %30-40'ını oluşturmaktadır. İnce barsak perforasyonu ise bunun yaklaşık %20'sini oluşturur (1). İnce barsak perforasyonları hem hastalar hemde cerrahlar için dünya genelinde önemli cerrahi sorunlardan birisidir (2). Hastalar sıklıkla pürülan peritonit ile genel durumları oldukça kötü olarak başvururlar(3). Bu nedenle bu olgularda yapılan cerrahiye göre değişmekle birlikte batın içine ileal içerik kaçığı, yara yeri enfeksiyonları ve postoperatif peritonit gibi komplikasyonlar nadir değildir (2). Perforasyona bağlı mortalite oranları erken teşhis ve tedavi nedeniyle büyük oranda düşmüş olsa da, genel durum bozukluğu ve eşlik eden cerrahiden kaynaklanan morbidite halen yüksek kalmaktadır (1, 2, 4).

Perforasyon gram negatif aerobik ve anaerobik enfeksiyona neden olur ve peritonit oluşturur(4). Bu perforasyonun tedavisinde perforasyon alanının tamiri, direkt perforasyon alanından ileostomi, basit onarım ve omental patch, ile rezeksiyon ve anastomoz gibi farklı görüşler bildirilmektedir (4). Tüm bu cerrahi seçenekler olsa da henüz kesinleşmiş bir seçenek yoktur. Ancak primer tamir, rezeksiyon anastomoz yada ileostomi seçiminde hastalığın nedeni ve peritoneal kontaminasyonun yaygınlığına göre karar verilmektedir (5). En sık uygulanan yöntemlerin başında Turnbull ve Weakley'in popülerize ettiği ileostomili prosedürler gelmektedir (6). Ancak ileostomi yaşam kalitesini ciddi anlamda bozan kalıtsal olmayan bir durumdur. Ayrıca bu durum hem maliyeti hemde cerrahi iş yükünü arttırmaktadır. Ayrıca ileostomiler ciltte tahriş, şiddetli elektrolit bozuklukları, ostominin içeri kaçması, ostomide prolapsus ve nekroz gibi komplikasyon risklerini de beraberinde taşırlar. Ek olarak ikinci cerrahiye gerektirir ve bu cerrahinin de doğuracağı riskler mevcuttur (2).

Biz bu çalışmamızda ince barsağın acil cerrahi gerektiren hastalıklarında tedavi seçimlerinin birbirlerine üstünlüklerini araştırmayı ve bu olgularda mortalite ile ilişkili faktörleri inceledik.

MATERYAL ve METOD

Kliniğimizde izole ince barsak patolojisine bağlı akut batın saptanıp opere edilen olgular incelendi ve operasyon bulgusunda ince barsakta perforasyon varlığı ya da nekroz - iskemi varlığı olup bu alana müdahale de bulunan olgular çalışmaya dahil edildi. Acil servise başvuru sonrası peritonit tanısı konan olgular yeterli sıvı replasmanını takiben opere edildi. Operasyon öncesi ve sonrası tüm olgulara 3.kuşak

sefalosporin ve metronidazol verildi. Olgular yapılan cerrahi tipine göre ince barsak anastomozu yapılan (Grup I), ileostomi açılan (Grup II) ve primer tamir yapılan (Grup III) olarak 3 gruba ayrıldı. Anastomoz yan-yan teknik ile stapler ile yapıldı. Yaş, cinsiyet, hastanede kalış süresi, American Society of Anesthesiologist (ASA) skoru, morbidite, mortalite, re-operasyon, anastomoz kaçığı yönünden dosya ve elektronik kayıtları irdelendi. Ayrıca tüm bu faktörlerin mortalite ile ilişkileri araştırıldı. Görülen komplikasyonlar kaydedildi. Komplikasyonların istatistik karşılaştırılması Clavien-Dindo sınıflaması Grade 3b ve 4a/b'ya göre hesaplandı (7).

Elektif koşullarda ince barsak operasyonu olanlar, ince barsak patolojisine ek başka organlarda patoloji olanlar ile duodenum ülserine bağlı olan birinci kıta perforasyonları çalışma dışı bırakıldı. Çalışmamız Helsinki Bildirgesi'ne göre hazırlanmıştır.

İstatistiksel yöntemler: Değişkenlerin analizinde SPSS 21.0 (IBM Corporation, Armonk, New York, United States) programı kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile değerlendirildi. Bağımsız iki grubun nicel verilere göre birbiri ile karşılaştırılmasında Independent-Samples T testi ve Mann-Whitney U testleri kullanıldı. İki den fazla grubun nicel verilere göre birbiriyle karşılaştırılmasında One Way Anova ve Kruskal-Wallis testleri kullanıldı. Kategorik değişkenlerin birbiri ile karşılaştırılmasında Pearson Chi-Square ve Fisher Exact testleri kullanıldı. Nicel değişkenler tablolarda ortalama \pm std.(standart sapma) ve medyan range (Minimum-Maximum); kategorik değişkenler ise n (%) olarak gösterildi. Değişkenler %95 güven düzeyinde incelenmiş olup p değeri 0,05 ten küçük değerler anlamlı kabul edildi.

SONUÇLAR

Toplam 107 olgu çalışmaya dahil edildi. Yaş ortalaması 63,2 (aralık 18-89) idi. Yaş bakımından gruplar arası anlamlı farklılık görüldü ($p < 0,05$). Grup I ile Grup II ve Grup III arasında fark yok iken (sırasıyla $p = 0,074$ ve $p = 0,391$), Grup II Grup III'ten anlamlı olarak daha büyüktü ($p = 0,009$). Cinsiyet dağılımları açısından gruplar arası fark gözlenmedi ($p > 0,05$). Perforasyon oranlarına baktığımızda Grup III'ün tamamında perforasyon mevcuttu. Grup I ve II'nin perforasyon oranları Grup III'ten daha düşüktü ($p < 0,05$). Olguların demografik dağılımları Tablo 1'de ayrıntılı gösterilmiştir.

Tablo 1: Grupların demografik verilere göre dağılımları					
		Gruplar			p değeri
		Grup I (n, %)	Grup II (n, %)	Grup III (n, %)	
Cinsiyet	Kadın	25 (%47,2)	14 (%45,2)	7 (%30,4)	0,384
	Erkek	28 (%52,8)	17 (%54,8)	16 (%69,6)	
Yaş (yıl)	Ortalama ± SD				0,01
		61,96 ± 17,25	70,38 ± 11,01	56,43 ± 21,74	
Ek hastalık	Var	20 (%37,7)	17 (%54,8)	7 (%30,4)	0,154
	Yok	33 (%62,3)	14 (%45,2)	16 (%69,6)	
Median ASA skoru (min-max)		3 (1-5)	3 (1-5)	3 (1-5)	0,289
Perforasyon oranları	Var	10 (%18,9)	8 (%25,8)	23 (%100)	0,0001
	Yok	43 (%81,1)	23 (%74,2)	0 (%0)	

Tanılarına göre olgular sınıflandırıldığında en sık sebepstrangule herniye bağlı 21 (%20) idi. Tanılarına göre dağılımları Tablo 2’de gösterilmiştir. Otuz yedi (%34,5) olguda mortalite görüldü. Olguların 53’üne (%49) anastomoz, 31’ine (%28) ileostomi ve 23’üne (%22) primer onarım yapılmıştı. Gruplar arası karşılaştırmada organ yetmezliği, komplikasyon gelişimi, reoperasyon ve hastanede kalış süresi bakımından farklılık gözlenmedi. Gruplar arası mortalite oranları Grup I de %23, Grupta II de %52 ve Grup III’te %39 idi ve aralarında anlamlı farklılık saptandı ($p<0,05$). Farklılığın hangisinden kaynaklandığına bakıldığında Grup II’de Grup I’den anlamlı olarak mortalite fazla idi ($p: 0,007$). Grup I ile Grup III ve GrupII ile Grup III grup arasında anlamlı fark gözlenmedi (sırasıyla $p=0,140$ ve $p=0,363$). Gruplar arası karşılaştırmalar Tablo 3’de ayrıntılı olarak verilmiştir. Primer tamir yada anastomoz uygulanan gruplar arasında kaçak oranları arasında anlamlı fark yoktu ($p: 0,600$). Rezeksiyon oranlarına bakıldığında Grup III’te sadece perforasyon alanı tamir edildi. Grup I de 46 (%86,8) olguya rezeksiyon anastomoz, 7 (%13,2) olguya rezeksiyonsuz anastomoz uygulandı. Grup II’de ise 26 (%83,9) olguya rezeksiyon sonrası ileostomi uygulanırken 5 (%16,1) olguya ise perfo-rasyon

alanından doğrudan ileostomi uygulanmıştır. Farklı nedenler ile re-operasyon oranları Grup I, II ve III’te sırasıyla %17, %23 ve %17 idi ve aralarında anlamlı farklılık saptanmadı ($p: 0,804$). Mortalite görülen olguların %27’sinde (10 olgu) komplikasyon mevcuttu. Komplikasyonların dağılımları ve sınıflaması Tablo 4’de gösterilmiştir. Gruplardan bağımsız olarak mortalite ile ilişkili faktörlere bakıldığında organ yetmezliği varlığı, ileri yaş ve ASA anlamlı idi ($p<0,05$). Genel mortalite ile ilişkili faktörler Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 2: Olguların tanılarına göre dağılımı	
Tanı	n (%)
Strangule herni	21 (%20)
Perforasyon	16 (%15)
Mezenter iskemi	16 (%15)
Brid ileus	14 (%13)
Erken postoperatif	12 (%11)
Travmatik	12 (%11)
Tümör	5 (%5)
İnternal herniasyon	7 (%6,5)
Meckel divertikül perforasyonu	4 (%4)

Tablo 3: Grup I, Grup II ve Grup III karşılaştırmaları.					
		Gruplar			p değeri
		Grup I (n, %)	Grup II (n, %)	Grup III (n, %)	
Mortalite	Var	12 (%22,6)	16 (%51,6)	9 (%39,1)	0,023
	Yok	41 (%77,4)	15 (%48,4)	14 (%60,9)	
Organ yetmezliği	Yar	9 (%17)	8 (%25,8)	4 (%17,4)	0,589
	Yok	44 (%83)	23 (%74,2)	19 (%82,6)	
Komplikasyon	Var	9 (%17)	9 (%29)	6 (%26,1)	0,395
	Yok	44 (%83)	22 (%71)	17 (%73,9)	
Re-operasyon	Var	9 (%17)	7 (%22,6)	4 (%17,4)	0,804
	Yok	44 (%83)	24 (%77,4)	19 (%82,6)	
Hastane kalış süresi (min-max gün)		9 (0-38)	13 (1-123)	9 (0-55)	0,654
Anastomoz / primer onarım kaçağı	Var	5 (%9,4)	-	1 (%4,3)	0,661
	Yok	48 (%90,6)	-	22 (%95,7)	

Tablo 4: Görülen komplikasyonlar ve oranları.					
Komplikasyon nedeni	n	(%)	Clavien-Dindo Grade 3b-4'e göre komplikasyonların dağılımları	n	(%)
Pulmoner komplikasyonlar	12	11,2	Batın içi apse	3	%3
Yara yeri enfeksiyonu	35	33	Anastomoz / Primer onarım kaçağı	10	%9,3
İleostomi nedenli	11	10	Evisserasyon	5	%5
Batın içi apse	3	3	İleus	2	%2
Anastomoz / Primer onarım kaçağı	10	9,3	Kanama	1	%1
Diğer (kanama, ileus, böbrek yetmezliği vb.)	9	8,4	Organ yetmezliği	3	%3

Tablo 5: Gruplardan bağımsız olarak mortalite ile ilişkili faktörlerin analizi.				
		Mortalite durumu		p değeri
		Mortalite görülen	Mortalite görülme-yen	
Cinsiyet	Kadın	19 (%41,3)	27 (%58,7)	0,204
	Erkek	18 (%29,5)	43 (%70,5)	
Organ yetmezliği	Var	16 (%76,2)	5 (%23,8)	0,0001
	Yok	21 (%24,4)	65 (%75,6)	
Perforasyon	Var	17 (%41,5)	24 (%58,5)	0,238
	Yok	20 (%30,3)	46 (%69,7)	
İnce barsak rezeksiyonu	Var	27 (%37)	46 (%63)	0,443
	Yok	10 (%29,4)	24 (%70,6)	
Re-operasyon	Var	8 (%40)	12 (%60)	0,572
	Yok	29 (%33,3)	58 (%66,7)	
Ek hastalık durumu	Var	17 (%38,6)	27 (%61,4)	0,461
	Yok	20 (%31,7)	43 (%68,3)	
ASA	1	2 (% 11,1)	16 (%88,9)	0,0001
	2	1 (%5,9)	16 (%94,1)	
	3	12(%32,4)	25(%67,6)	
	4	18(%58,1)	13(%41,9)	
	5	4 (%100)	0 (%0)	
Yaş	<65	9 (%19,1)	38 (%80,9)	0,003
	≥65	28 (%46,7)	32 (%53,3)	

TARTIŞMA

Acil durumlarda yapılan abdominal cerrahide, morbidite ve mortalite oranı yüksektir. Bu ameliyatlarda, barsak tıkanıklığı, peritonit, abdomene künt ve penetran travma gibi çeşitli endikasyonlar ile yapılmaktadır (8). Hastalar ve hasta yakınları için ostominin avantajlarından bahsetmek yada avantajlı olduğunu söylemek pek kabul görmez. Bu nedenle ostomi açıp açmama kararı cerrahlar için büyük bir stres kaynağıdır (9). Ostomi olgularının sadece ameliyat sonrasındaki erken dönemdeki postoperatif komplikasyonları etkilemekle kalmaz aynı zamanda yaşam kalitesini ve psikolojilerini de bozmaktadır (8).

İnce barsak perforasyonlarına bağlı peritonit tüm batın içi peritonitlerin yaklaşık %35'ini oluşturmaktadır. İnce barsak perforasyonlu hastalar sıklıkla gecikmiş pürülan ve kötü genel durumla başvururlar (3). Etiyolojiye bakıldığında ise barsak obstrüksiyonları, travma ve enfektif (tifo, tüberküloz vb) gibi farklılıklar göstermektedir (10). Travmatik olmayan ince barsak perforasyonlarında gelişmemiş ülkelerde tifo, tüberküloz gibi enfektif hastalıklar önemli bir kısmını oluştururken diğer önemli kısmını ise nonspesifik inflamasyonlar oluşturmaktadır. Nadir bir kısmını ise tümörler oluşturmaktadır (3). Çalışmamızda travmatik olmayan grup tüm grubun %16'sını oluşturmaktaydı.

Çalışmamızda tifo vb enfeksiyöz nedenli olgu görülmedi. Bu grubun önemli bir kısmını ülser ve nekroz oluşturmaktaydı. Maligniteye bağlı cerrahi yapılan 5 olgu mevcuttu. Olguların birisi akciğer kanseri metastazı, ikisi non-Hodgkin lenfoma tutulumu, birisiprimer nöroendokrin tümörü ve diğeri ise mide adenokarsinom metastazı idi. İnce barsak obstrüktif patolojileri acil servise başvuruların çok önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Ancak bu olguların az bir kısmı acil cerrahi gerektirmektedir. Çalışmamızda bu oran yaklaşık %25 civarındaydı (11). Obstrüktif patolojilerin başında inguinal herni, brid ileus, internal herniasyon gelmektedir. Çalışmamızda obstrüktif patolojilere bağlı cerrahi oranımız %40 idi.

Acil ince barsak patolojilerinde mortalite etyolojiye göre oldukça farklı oranlarda görülmektedir. Nontravmatik ince barsak perforasyonlarında mortalite oranları % 40'lara kadar çıkmaktadır (3, 5). İnce barsak obstrüksiyonlarına bağlı mortalite oranı %10 civarındadır. Ancak iskemi ve nekroz varlığında ise bu oran %30'lara çıkmaktadır (12, 13). Bir diğer neden ise mezenter iskemi olarak bilinmektedir. Bu hastalıkta da mortalite oldukça yüksek olup %50'sinin üzerindedir (14). Bu grup çalışmamızın %15'lik kısmını oluşturmaktaydı. İnternal herniasyon bir diğer acil ince barsak patolojisi nedenlerindedir. Bu grupta da mortalite %50'ye çıkmaktadır (15). Çalışmamızda bulunan % 34,5 mortalite oranı literatürdeki farklı tanı ve mortalite oranları ile kıyaslandığında benzer olduğu görüldü. Bunun nedenini çalışmamıza mezenter iskemi, strangule herni, brid ileus gibi mortalitesi yüksek hasta popülasyonunun dahil edilmiş olmasının yanı sıra hastaların tamamının acil vakalar olması ve genel durumlarının kötü olması olarak değerlendirdik.

Peritonitli olgularda mortalite ve morbidite ile ilişkili faktörler ileri yaş, yüksek ASA skoru, septik şok durumu, komorbid hastalıkların varlığı ve obezitedir (12). Ayrıca en önemli mortalite ve morbidite nedeni olguların gecikmesi olarak bildirilmektedir (5). Çalışmamızda mortalite ile ilişkili faktörlere baktığımızda organ yetmezliğinin varlığı, artan ASA skoru, ileri yaş ve uygulanan cerrahi tipi ile ilişkilidir. İnce barsak perforasyonlarının yönetimi; klinik duruma, cerrahın tecrübesine, hastanın klinik durumuna göre, peritonitin yaygınlığına, perforasyon sayısına, perforasyonun ileoçekal valve uzaklığına, semptomların süresine ve hastanın yaşına göredeğişebileceği bilinmektedir (2). Primer tamir tek perforasyonda ve yaygın peritonit olmadığı durumlarda, çoklu perforasyonlarda ise rezeksiyon anastomoz uygulaması önerilmektedir (5). Pabu ve arkadaşları çalışmalarında ileostominin mortaliteyi azalttığını bunun yanında morbiditeyi arttırdığını saptamışlardır (2). Mittal ve arkadaşları (4) ise ileostomili grupta morbidite oranlarını anlamlı derecede yüksek bulmuşlardır. Ancak serilerinin azlığı nedeniyle mortalite hakkında yorum yapamamışlardır. Yazarlar küçük perforasyon alanlarında peritoneal kirlenmenin az olduğu durumda primer kapamanın yapılabileceğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda olguların %49'una anastomoz, %28'ine

ileostomi ve %22'sine primer onarım yapıldı. Mortalite oranlarına bakıldığında ise en az anastomoz yapılan grup, sonra primer tamir uygulanan grup ve sonrasında ise ileostomi uygulanan grup olarak sıralandı. Aralarında anlamlı farklılığa bakıldığında ise ileostomili grupta anastomoz yapılan gruptan anlamlı olarak daha fazla mortalite görüldüğü saptandı. Diğer karşılaştırmalarda her ne kadar rakamsal olarak farklı görülsede gruplar arası fark saptanmadı. Burada ileostomili grupta daha fazla mortalite görülmesinin nedenini bu gruptaki olguların genel durumlarının daha kötü, yaş ortalamasının daha yüksekve yaşam beklentileri daha az olan olguların fazla olması olarak düşünmekteyiz. En az mortalite ise anastomoz yapılan grupta görüldü. Bu sonuç bize perforasyon alanındaki beslenmesi kısmen yada tamamen bozulan inflamasyon olan barsak alanının çıkarılmasının önemini göstermiştir.

Bu tür olgularda komplikasyon oranlarında oldukça yüksek görülebilmektedir. Çalışmamızda olguların %20 gibi önemli bir kısmında re-operasyon gerekti. Re-operasyon açısından gruplar arası fark saptanmadı. Bu sonuç ileostomi uygulamasının anastomoz yada primer tamir kadar re-operasyon gerektirebileceğini göstermiştir. Primer tamir yada anastomoz uygulanan olgularda anastomoz kaçağı riski olsa da ileostomi uygulanan grupta ise ileostomi nekrozu, ileostominin batın içine kaçma gibi farklı komplikasyonları mevcuttur (2). Ayrıca anastomoz ve primer tamir arasında her ne kadar kaçak yüzdesi anastomoz grubunda fazla görüle de aralarında anlamlı farklılık saptanmadı. Majör komplikasyon olarak değerlendirildiğinde olguların %22,5'i Clavien-Dindo sınıflamasına göre Grade 3b ve 4 idi. Ayrıca %34,5 olgu Grade V (mortalite oranı) idi. Genel olarak değerlendirildiğinde en sık görülen komplikasyon yara yeri enfeksiyonu idi. Bunu pulmoner komplikasyonlar takip etmekteydi. Çalışmalarda her ne kadar ileostomili grupta daha az komplikasyon olabileceği belirtilse de çalışmamızda literatürdeki oranlardan fazla olarak ileostomili olguların %35'inde ileostomiye bağlı komplikasyon görüldü (2, 8, 16). Her üç grup arasında komplikasyon nedeniyle re-operasyon gerekliliği arasında fark saptanmadı. Ancak ileostomili grupta her ne kadar anastomoz kaçağı riski olmasa da perforasyon, kanama, ileus ve ileostomi komplikasyonlarına bağlı re-operasyon daha fazla görüldü. Ayrıca gruplar arası komplikasyon görülme oranları da benzer idi. Hastanede kalış süresi açısından bakıldığında ise gruplar arası fark saptanmasa da ileostomi grubunda yatış süresi daha uzun bulundu. İleostomili grubun sonuçlarının diğer gruplara göre daha kötü olarak karşımıza çıkma nedenlerini; olguların ileostomi seçiminde hemodinamik ve metabolik olarak daha kötü olması, incebarsak anastomozunun ya da primer tamir uygulamasının mümkün olmadığı yüksek mortalite ve morbiditeye sahip olgularda tercih edilmiş olmasına bağlamaktayız.

Kısıtlılıklar: Çalışmanın retrospektif olması nedeniyle tanı ve ameliyat seçiminde olguların ran-

domize edilememesi, acil servise başvurudan önceki geçen zamanın bilinmemesi, peritonit yaygınlığının tüm vakalarda standardize edilememesi çalışmanın kısıtlılıkları idi.

Sonuç: İnce barsak acil cerrahisinde hangi yöntem uygulanırsa uygulansın morbidite ve mortalitenin oldukça yüksek olduğunu gördük. Ayrıca patolojik olan ince barsak segmentinin iyi değerlendirilmesi ve bu kısmın rezeke edilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Poornima R, Venkatesh KL, Goutham M V, Hassan N. Clinicopathological study of ileal perforation: study in tertiary center. *International Surgery Journal* 2017;4:543-549.
2. Babu RG, Malolan A, Chowdary PB. Ileostomy for non-traumatic ileal perforations: Is this the Beginning of the End? *Journal of clinical and diagnostic research, JCDR* 2016;10:23-26.
3. Jain BK, Arora H, Srivastava UK, Mohanty D, Garg PK. Insight into the management of non-traumatic perforation of the small intestine. *The Journal of Infection in Developing Countries* 2010;4:650-654.
4. Mittal S, Singh H, Munghate A, Singh G, Garg A, Sharma J. A comparative study between the outcome of primary repair versus loop ileostomy in ileal perforation. *Surgery Research and Practice* 2014;2014:4.
5. Türkoğlu A, Ülger BV, Uslukaya Ö, Oğuz A, Zengin Y, Taş I ve ark. Patient management and clinical outcomes in non-traumatic small bowel perforations. *Journal of Clinical and Experimental Investigations* 2015;6:130-134.
6. Turnbull RB, Weakley FL. Ileostomy technics and indications for surgery. *Rev Surg.* 1966;23:310-314.
7. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann. Surg.* 2004;240:205-213.
8. Latif A, Shabbir F, Hameed K. Prevalence of intestinal stoma formation in the management of abdominal surgery in Emergency Department of Allama Iqbal Memorial Teaching Hospital. *P J M H S JUN* 2016;10:498-502.
9. Roy HR, Basunia MA, Quayum MA. Complications of Protective Ileostomy in Emergency Surgery - A Study of 50 Cases. *J Bangladesh Coll Phys Surg* 2011;29:196-200.
10. Bali RS, Verma S, Agarwal PN, Singh R, Talwar N. Perforation peritonitis and the developing world. *ISRN Surgery* 2014;2014:4.
11. Cantarella F, Evoli LP, Renzi C, Cavazzoni E, Contine A, Cesari M ve ark. Indications for the laparoscopic approach to acute small bowel obstruction: a retrospective review of 50 cases, a literature review, and a single hospital's preliminary experience. *Asian J Endos Surg* 2016;9:152-156.
12. Jeppesen MH, Tolstrup MB, Watt SK, Gögenur I. Risk factors affecting morbidity and mortality following emergency laparotomy for small bowel obstruction: A retrospective cohort study. *International Journal of Surgery* 2016;28:63-68.
13. Reddy SRR, Cappell MS. A systematic review of the clinical presentation, diagnosis, and treatment of small bowel obstruction. *Current Gastroenterology Reports* 2017;19:28.
14. Plumereau F, Mucci S, Le Naoures P, Finel JB, Hamy A. Acute mesenteric ischemia of arterial origin: importance of early revascularization. *J Visceral Surgery* 2015;152:17-22.
15. Agarwal AA, Sonkar AA, Singh KR, Rai A. Left-sided transmesocolic herniation of small bowel in an otherwise unaffected abdomen. *BMJ Case Reports.* 2015;2015.
16. Malik AM, Laghari AA, Mallah Q, Qureshi GA, Talpur AH, Effendi S ve ark. Different surgical options and ileostomy in typhoid perforation. *World J Med Sci* 2006;1:112-116.