

Akut kolon divertikülitini tanı ve tedavi yaklaşımları

The diagnosis and treatment approach in acute colon diverticulitis

Mustafa EMİROđLU¹, Levent UđURLU¹, Cem KARAALI¹, Tayfun KAYA¹, Alp ÖZGÜZER², Cengiz AYDIN¹

¹Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İzmir

²Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Laboratuvarı, İzmir

ÖZET

Amaç: Akut karın oluşturan akut divertikülitin (AD) cerrahi kliniklerinde tanı ve tedavisi tartışmalıdır. Çalışmamızda, genel cerrahi kliniğimizde tedavi edilen sol kolon (inen kolon, sigmoid ve rektum) yerleşimli akut divertikülit olgularının tanı ve tedavi yaklaşımlarının incelenmesi amaçlandı.

Yöntemler: Eylül 2007-Kasım 2014 tarihleri arasında sol kolon, sigmoid ve rektum yerleşimli AD nedeniyle hastenemiz genel cerrahi kliniğinde tedavi edilen hastalar değerlendirildi. Veriler hasta dosyaları ve Medülla (Probel A.ř.) elektronik hasta kayıt sisteminden retrospektif olarak toplandı. Hastaların demografik, ek-morbidite, klinik yakınmaları, görüntüleme ve laboratuvar bulguları kaydedildi. Divertikülitlerin sol kolondaki dağılımı, tıbbi tedavi ve cerrahi tedavi verileri, yapılan ameliyatın tipi, hastanede yatış süresi ve morbidite-mortalite verileri incelendi. Hastalar Hinchey sınıflamasına göre sınıflandırıldı ve gruplandırıldı.

Bulgular: Toplam 35 hasta dâhil edilen çalışmamızdaki ortalama yaş 56 (29-78) yıl idi. Hinchey sınıflandırılmasına göre 24 (%68,4) olgu Hinchey 1-2 ve 11 (%31,4) olgu Hinchey 3-4 olarak değerlendirilmiştir. Klinik olarak en sık yakınmanın otuziki (%91,4) olguda karın ağrısı olduğu saptandı. Otuz beş (%100) olguda karın tomografisi, otuz üç (%94,3) olguda karın ultrasonografisi yapıldığı bulundu. Kolonoskopi 22 (%62,9) olguda yapılmıştır. En sık olarak 31 (%88,6) olguda sigmoid kolon divertikülitini saptanmıştır. Tüm olguların %48,6'sına medikal tedavi uygulanmıştır. Elektif cerrahi girişim %11,4 olguda yapılmıştır. En sık uygulanan cerrahi işlem %48,6 oranında Hartmann prosedürü idi. Yedi olguda (%20) komplikasyon ve üç (%8,7) olguda mortalite izlendi.

Sonuç: Akut divertikülit uygun olgularda (Hinchey 1,2) medikal tedavi ile tedavi edilebilir. Klinik ve görüntüleme bulgularında hastahđm ileri evresinde (Hinchey 3,4) olanlar için acil cerrahi girişim uygulanmalıdır. Tanı, tedavi ve tüm sürecinin izlenmesinde karın görüntüleme yöntemleri önemli bir rolü vardır.

Anahtar kelimeler: Akut divertikülit, tanı ve tedavi

ABSTRACT

Objective: In our study we aimed to evaluate the treatment and diagnosis of the cases with acute diverticulitis of the left colon (descendant colon, sigmoid and rectum) who had been treated in our clinic.

Methods: The patients with AD in the left colon, sigmoid ve rectum who were treated in general surgery clinic of our hospital September 2007 and November 2014 were evaluated. The data was obtained retrospectively. from patient files and medulla (Probel Corporation), and patients' electronical recording system Demographics, additional-morbidity, clinical complaints, imaging and laboratory findings were recorded. The distribution of diverticulitis in the left colon, the data about treatment and surgical treatment, the type of performed operation, duration of hospitalization and the data about mortality and morbidity were recorded. The patients were classified and grouped according to Hinchey classification.

Results: Totally 35 patients were included in our study and the mean age of the patients was 56(29-78).According to Hinchey classification, 24 cases (68.4%) were assessed as Hinchey 1-2 and 11 cases (31.4%) were assessed as Hinchey 3-4. It was found that abdominal tomography was performed in 35 cases (100%), abdominal ultrasonography was performed in 33 cases (94.3%). Colonoscopy was performed in 22 cases (62.9%). Most frequently sigmoid colon diverticulitis was determined in 31 cases (88.6%). Medical treatment was administered in 48.6 % of all the patients. Elective surgical intervention was performed in 11.4% of the patients. The most frequently performed surgical operation was the Hartman procedure (48.6%). Complications were observed in seven cases and the mortality was detected in 3 cases (8.7%).

Conclusion: Acute diverticulitis could be treated by medical treatment in appropriate cases. Urgent surgical intervention should be performed for the patients who are in advanced stages (Hinchey 3,4) of the disease in the clinical and imaging presentations. Abdominal imaging techniques have an important role for the diagnosis, treatment and the observation of the entire course of diverticulitis.

Key words: Acute diverticulitis, diagnosis and treatment

Alındığı tarihi: 15.06.2015

Kabul tarihi: 30.06.2015

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Mustafa Emiroğlu, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İzmir
e-mail: musemiroglu@gmail.com

GİRİŞ

Batı ülkelerinde 80 yaşında kişilerin yaklaşık üçte ikisinde kalın bağırsak divertiküloz olduğu yayınlanmıştır ⁽¹⁾. Kalın bağırsağın divertiküler hastalığı çoğunlukla asemptomatik olsa bile karın ağrısı, dışkılama alışkanlığında değişiklikler gibi bulgularla beraberdir ⁽²⁾. Genellikle belirsiz klinik yakınmalara neden olur. Asya toplumlarında divertiküler hastalık sağ kolonda sık görülmesine rağmen, batı toplumlarında genellikle sol kolon yerleşimli olduğu saptanmıştır ⁽³⁾. Acil yatış gerektiren kolorektal hastalıkların %41'i divertiküler hastalıktır ve bunların yaklaşık olarak %20'si ameliyat edilmektedir ⁽⁴⁾. Akut divertikülit (AD) basit divertikülitden apse, tıkanma, fistülüzasyon, delinmeye kadar genişleyen ve genişledikçe mortalitesi ve morbiditesi artan acil tanı ve tedavi gerektiren klinik bir durumdur. AD tanı ve komplikasyonları klinik bakı, anamnez ve görüntüleme yöntemleriyle tanımlanabilmektedir ⁽⁵⁾. Son yıllarda bu hastalık nedeniyle hastaneye başvuran ve yatan hasta sayısının arttığı bildirilmiştir ⁽⁶⁾. Divertikülit geçiren hastaların büyük kısmı poliklinik şartlarında tedavi edilebilmektedir. Fakat özellikle akut karın tablosuyla hastanın genel durumunu bozan, komplike olabilen divertikülitte hasta yatırılarak uygun tıbbi yaklaşım ile tedavi edilmektedir. Komplike divertikülitin şiddetini tanımlamak için farklı sınıflama yöntemleri önerilmesine rağmen, genellikle Hinchey sınıflaması kullanılmaktadır ⁽⁷⁾. Bu sınıflama bilgisayarlı tomografi (BT) ile yapılan ve duyarlılığı oldukça yüksek bir radyolojik değerlendirmedir. Ambrosetti'i divertikülit tanısında BT kriterleri tanımlamıştır ⁽⁸⁾. Ayrıca AD'nin tanı, tedavi yaklaşımlarını tanımlayan rehberler hazırlanmıştır ^(9,10). Tüm bu çabalara rağmen, tedavinin şekillendirilmesinde klinik gidişatı göz önünde bulunduran hasta odaklı yaklaşım ön planda çıkmaktadır ⁽¹¹⁻¹³⁾. Çalışmamızda genel cerrahi kliniğimizde tedavi edilen sol kolon yerleşimli (inen kolon, sigmoid ve rektum) AD olgularının tanı ve tedavi yaklaşımlarının incelenmesi amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEM

Eylül 2007-Kasım 2014 tarihleri arasında inen kolon, sigmoid ve rektum yerleşimli AD nedeniyle hastenemiz genel cerrahi kliniğinde yatırılarak tedavi edilen hastalar incelendi. Veriler hasta dosyaları ve Medüla (Probel A.Ş.) elektronik hasta kayıt sisteminde geriye dönük olarak toplanmıştır. Çalışmamız için hastanemiz yerel Etik Kurulu'ndan onay alındı.

Divertiküler hastalığı olup, AD geçiren, klinik ve radyolojik olarak AD tanısı konulan, verileri tam olan ve ulaşılabilen olgular çalışmaya alındı. Divertikülozün diğer komplikasyonları, kolon kanseri, kolonun inflamatuvar hastalığı, transvers kolon - sağ kolon divertikülitleri, verileri eksik olan olgular ve çalışmaya katılmak istemiyen hastalar çalışmamızdan dışlandı. AD tanısı klinik veriler ve görüntüleme bulgularıyla konuldu.

Tüm olgular Hinchey sınıflamasına göre sınıflandırıldı ve gruplandırıldı. Evre 1 küçük içerikli perikolik apse ve enflamasyon, evre 2 sınırlı, kapsülle çevrili retroperitoneal ve pelvik intra abdominal apse, Evre 3 bağırsak stenozu, apse perforasyonu ve pürülan peritonit, evre 4 divertikül enflamasyonu ve bağırsak perforasyonu sonucu fekal peritonit olarak tanımlandı. Hastalar için evre 1 ve evre 2 Hinchey 1-2 grubu ve daha şiddetli klinikle seyreden evre 3 ve evre 4 ise Hinchey 3-4 grubu oluşturuldu. Koltuk altından ölçülen ateşin 37 C'den fazla yüksekliği yüksek ateş olarak değerlendirildi. Acil operasyon ilk yatışta veya hasta evine gönderilmeden önce yapılan ameliyat olarak tanımlandı. Evine gönderildikten sonra yapılan ameliyat elektif cerrahi olarak tanımlandı. İlk acil atakta ameliyat edilmeksizin tıbbi tedavi yapılan olgular medikal tedavi olarak tanımlanmışlardır. Hastaların demografik, ek-morbidite, klinik yakınmaları, görüntüleme ve laboratuvar bulguları kaydedildi. AD bağırsaktaki dağılımı, tıbbi tedavi ve cerrahi tedavi verileri, yapılan ameliyatın tipi, komplikasyonlar, hastanede yatış süresi ve mortalite verileri kaydedildi. Hastanedeki tedavi süresince tüm hastalar bağırsak istirahati için ağızdan beslenme kesildi. Metranidazol (1,5 g/gün) ve 3. kuşak sefalos-

porin (cefotaksim 3 gr/gün) acil yatışta intra venöz olarak verildi. Acil ameliyat kararı hastanın genel durumuna klinik verilerine ve görüntüleme bulgularına bağlı olarak verildi. Kolonoskopi akut ataktan sonra 6-8 hafta sonra yapıldı. 5 cm'den büyük apseler perkütan apse drenajı için düşünüldü. Daha küçük apseler antibiyotik ve tıbbi tedavi ile tedavisi yapıldı. Hastaların klinik izlemi fizik bakı ve görüntüleme bulguları eşliğinde yapılmıştır. AD atağı sonrası uygun olgulara yaşlarına bakılmaksızın elektif cerrahi önerilmiştir. Kabul edenlere divertiküler hastalığın yerine uygun elektif cerrahi yapıldı. Yinelenmiş AD olguları için acil ameliyat kararı verilmiştir. Acil ameliyat edilenlerde yapılan primer anastomozu korumak için kolonun daha proksimalinden kolostomi yapıldı.

İstatistik; tüm hasta verileri SPSS 15.0 (SPSS Inc, chicago, Illinois, USA) programına kaydedilerek tanımlayıcı istatistiksel analiz yapılmıştır.

BULGULAR

Çalışmamıza toplam 35 hasta dâhil edildi. Ortalama yaş 56 (29-78) yıl ve 19 (%54,4) olgu kadın idi. Hinchey evrelemesine göre 13 Olgu (%37,1) evre 1, 11 olgu (%31,4) evre 2, 6 olgu (%17,1) evre 3 ve 5 olgu (%14,3) evre 4 olarak değerlendirilmiştir. Hastaların 2/3'sinden fazlası evre 1 ve 2 grubundaydı. Bazı olgularda birden çok olmak üzere toplam 10 (%28,6) olguda ek sistemik hastalığı vardı. Sekiz olguda sigara alışkanlığı saptandı. Olguların yaş gruplarına dağılımı 14 (%40) olgu 50 yaş ve altında 21 (%60) olgu 50 yaşın üstündeydi. AD olgularında en sık raslanan hasta yakınmasının 32 (%91,4) olguda geçmeyen karın ağrı olduğu saptanmıştır. Tanı için yapılan en sık görüntüleme yöntemi karın bilgisayarlı tomografisi (BT) idi. Karın manyetik rezonans (MR) incelemesi yalnızca 4 (%11,4) olguda yapılmıştır. Hastaların kolonoskopik incelemesi enflamasyonun geç döneminde 20 (%62,9) divertikülit geçiren olguda en erken 6 hafta sonra yapılmıştır. Hiçbir olguya acil kolonoskopi yapılmadığı belirlenmiştir. Çalışmamızda, sol kolon yerleşimli divertiküllerin en

sık olarak 31 (%88,6) olguda sigmoid kolon yerleşimli olduğu saptanmıştır. Bazı divertiküllerin birden fazla kolon bölgesinde olduğu bulunmuştur. Dört (%11,4) olguda divertiküller inen kolon, sigmoid ve rektumda eşzamanlı olduğu saptanmıştır. Rektumdaki divertiküller proksimal rektum yerleşimli ve eşzamanlı olarak sigmoid divertikülüyle birlikteydi. Hastaların demografik, laboratuvar ve görüntüleme özellikleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Hastaların demografik, laboratuvar ve görüntüleme özellikleri.

Özellikler	N (%)
Toplam	35
Yaş (ortalama)	56
Cinsiyet (kadın)	19 (54,3)
Diyabet	5 (14,3)
KVH	6 (17,1)
Böbrek yetmezliği	1 (2,9)
Sigara	8 (22,9)
Karın ağrısı	32 (91,4)
Bulantı-kusma	27 (77,1)
Ateş	20 (57,1)
Lökositoz	26 (74,3)
Tomografi	35 (100)
US	33 (94,3)
MR	4 (11,4)
kolonoskopi	22 (62,9)
Divertiküllerin dağılımı	
İnen kolon	6 (17,1)
Sigmoid	31 (88,6)
Rektum	2 (5,7)

KVH: kardiyovasküler hastalık, US: karın ultrasonografisi, MR: karın manyetik rezonans

Çalışmamızdaki olguların çoğunluğu 24 olgunun (%68,6) Hinchey 1-2 grubunda oldukları saptanmıştır. Kliniğimizde olguların yaklaşık yarısına acil tedaviden kaçınılarak tıbbi tedavi yapılmıştır. Yalnızca bir olgu akut dönemde sınırlı (7 cm) retrokolik apsesi perkütan olarak US eşliğinde boşaltılarak dren konulmuş ve ameliyatsız olarak tedavi edilmiştir. Tıbbi tedavi sonrası elektif cerrahi kısmen genç olgularda (yaş ortalaması 48 idi) uygulanmıştır. Elektif cerrahi yapılan 4 olgunun 3'ünde ek-morbidite (2 olguda diyabet ve 1 olguda böbrek yetmezliği) vardı. Klinik, radyolojik karar ile Hinchey 3-4 hastaların büyük çoğunluğuna acil cerrahi girişim yapılmıştır. Bir olgu yineleme AD tanısı nedeniyle acil cerrahi yapılmıştır. Acil cerrahi girişim olarak hastaların %48,7'sine Hartmann prosedürü uygulandığı belirlenmiştir. Tüm

cerrahi işlemlerin arasında Hartmann prosedürü %77,3 (17/22) sıklıkla yapıldığı saptanmıştır. Hastaların Hinchey sınıflamasına göre dağılımları ve uygulanan tedaviler Tablo 2’de özetlenmiştir. Evre 3-4 grubundaki hastaların belirgin bir şekilde hastanede yatış süreleri daha uzun olarak bulunmuştur. Komplikasyonlar olarak 3 olguda drenaj ve yoğun pansuman gerektiren ciltaltı süpürasyonu, 2 olguda reoperasyon gerektiren karın içi apse oluşumu, 1 olguda kolostomi ucu infeksiyonu ve yara ayrılması, 1 olguda primer tamir gerektiren karın ön duvarı evisserasyonu saptanmıştır. Komplikasyon gelişen 5 olgunun 4’ünde ek morbidite saptanmıştır. AD süresince süperatif ve fekal peritonit saptanan ve yoğun bakım şartlarında bakımı yapılan üç (%8,6) olgu sistemik sepsis ve çoğul organ yetmezliği sonucu eksistus olmuştur.

Tablo 2. Hastaların Hinchey sınıflamasına göre dağılımları ve uygulanan tedaviler.

Tedaviler	Hinchey 1-2		Hinchey 3-4		Toplam	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Toplam	24	(68,6)	11	(31,4)	35	(48,6)
Toplam medikal	17		0		17	(34,3)
Yalnızca Medikal	12		0		12	(2,9)
Drenaj +medikal	1		0		1	(11,4)
Medikal+ geç elektif cerrahi	4		0		4	(62,8)
Cerrahi	11		11		22	(51,4)
Acil	7		11		18	(11,4)
Elektif	4		0		4	(48,6)
Sigmoidektomi (Hartmann)	8		9		17	(2,9)
Sol hemikolektomi+anastamoz	1		0		1	(5,7)
Sigmoidektomi + anastamoz	1		1		2	(5,7)
Drenaj +loop kolostomi	1		1		2	(48,6)
Ortalama yatış (gün)	8,1		13,8		-	
Komplikasyonlar	3		4		7	(17,1)
Mortalite	0		3		3	(8,6)

TARTIŞMA

Modern dünyanın hastalığı olan kolon divertikülozisi gelişmiş ülkelerde yaygın olarak günlük yaşam kalitesini düşüren hastalıktır. Çoğunlukla asemptomatik olan bu hastalığın en önemli komplikasyonlarından olan AD tüm divertikül olguların yaklaşık % 10-25 olduğu bildirilmiştir. Ayrıca divertiküloz hastalığın insidansı son yıllarda artmaktadır (14). Bu akut karın tablosu oluşturan klinik durumun nasıl

tedavi edileceği konusunda tartışmalar vardır. Çalışmamızın sonuçlarına göre, AD klinik ve radyolojik olarak uygun olgularda medikal tedavi güvenli ve uygun bulunmuştur. Hastalığın akut dönemlerindeki karın fizik bakı bulguları, laboratuvar verileri ve görüntüleme değerlendirmeleriyle uygun sistemik antibiyotik uygulanarak ve bağırsak istirahati sağlanarak tedavi edilebilir. Son yıllarda bu hasta grubundaki ilk hastaneye yatışta acil ameliyat oranlarının %75’lerden %55 oranına kadar azaldığı yayınlanmıştır (6). Li ve ark. (15) çalışmalarında, % 2 acil cerrahi ve %7 elektif cerrahi oranları bildirmiştir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada, AD’de acil cerrahi oranı %38,5 olarak bildirilmiştir (16). AD grubunda tedavide eğilim ameliyatsız tıbbi tedavi yaklaşımından yanadır (11). Çalışmamızdaki ilk yatıştaki ameliyat oran % 51,4 olarak bulunmuştur. Yüksek ameliyat oranının nedeni olarak gastroenteroloji ve dâhiliye kliniklerinde tedavi edilenler dışında yalnızca cerrahi kliniğindeki AD’li hastaların çalışmaya alınmasından kaynaklanmış olabilir. Bir diğer neden, üçüncü basamak sağlık tesisleri olduğundan yoğun bakım gerektiren ve sevkli hastalar daha çok olmaktadır. Ayrıca cerrahların bu konuda daha fazla cerrahiden yana tavır aldıkları düşünüldü. Akut dönemin uygun klinik yaklaşım ve tedavilerle yönetilmesi ve gerekirse morbiditesi daha az olan geç dönemde elektif ameliyat yaklaşımı daha mantıklıdır. Özellikle 2 cm’den küçük perikolik apselerin bağırsak dinlendirilmesi ve ikili antibiyotik ile başarılı tedavi edilebileceği bildirilmiştir (10,11). Beş cm’den büyük apseli ve lokalize bulguları olan olgularda ameliyat gerekmesizin görüntüleme eşliğinde perkutan drenaj yapılabilir. Operasyonsuz tedavi ve izlemin güvenilir olduğunu gösteren çalışmalar yayınlanmıştır (13). Bu konuda temel bilgilendirici hastalığın şiddeti ve sistemik bulgularıdır. Serimizdeki olguların genç gruptan oluşması ve ek morbidite oranının daha yaşlı gruplara göre düşük olmasından dolayı tıbbi tedavi yaklaşımlarının daha ön planda olmasını sağladığını düşünmekteyiz.

Hinchey 3-4 sınıflamasındaki olgularda acil cerrahi yapılması gerektiği bulunmuştur. Pürülan ve fekaloid peritonit oluşturan perforasyonların oranı %1-5

olarak bildirilmektedir ^(6,11). Serimizde Hinchey 3-4 sınıflamasındaki olgular %31,4 oranında bulunmuştur. Bu yüksek oran hastenemizin bölgede referans hastane olmasından dolayı yoğun tedavi ve bakım gerektiren hastaların sevk merkezi olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca bu sınıflamanın en önemli eksikliklerinden biri evreler arasındaki sınır tam olarak tanımlanamamaktadır. Bazı evre 1 ve 2'deki olguların bazıları evre 3-4 grubuna katılmış olabilir. Tüm bunların sonucunda bu mortalite ve morbiditesi yüksek gruptaki sayı artmış olabilir. Genellikle karın bulgularına sistemik enflamasyon bulguları eklenir. Bu grupta peritoneal yaygın sepsis nedeniyle yüksek mortalite oranı saptanmıştır. Olgular yaygın olarak yoğun bakım ünitelerinde özellikle akut dönem boyunca vital bulgular dikkatlice izlenmelidir. Son dönem iki tek merkez çalışmasında ciddi sepsis saptanmassa ameliyat yapılmaksızın medikal tedavi ile izlenebileceğini gösteren çalışmalar yayınlanmıştır ^(17,18). Hinchey 2,3 grubundaki hastalara tıbbi tedaviye ek olarak bazı olgularda acil ameliyat edilmiştir. Bu hasta grubuna gereğinden fazla radikal yaklaştığımızı düşünmekteyiz.

Acil ve elektif cerrahi olarak AD'de en sık yapılan ameliyat sigmodektomi ve Hartmann prosedürü olduğu bulunmuştur. 1990'lı yıllarda divertikülitin standart tedavisi olarak Hartmann prosedürü düşünülmekteydi ⁽¹⁹⁾. Rezeksiyon ve primer anastomozun özellikle düşük dereceli Hinchey grubunda yapılabileceğini gösteren çalışmalar yayınlanmıştır ⁽²⁰⁾. Bir sistemik derleme çalışmasında, Hartmann prosedürü uygulanan olgularda primer anastomoza göre daha yüksek oranda morbidite geliştiği bildirilmiştir ⁽²¹⁾. Çalışmamızda yapılan acil cerrahi işlemin yüksek oranda Hartmann prosedürüydü. Hastalığın şiddetinin yanı sıra cerrahların daha alışıldık yöntem olarak bu tekniği kullanıldığı düşünülmektedir. Yaygın olarak yapılan derleme ve meta analizlerde hastanın klinik durumu, peritoneal kontaminasyonun genişliği, ek morbidite varlığı göz önüne alınarak seçilmiş hastalarda acil ameliyat sırasında primer anastomozun yapılabileceği bildirilmiştir ^(9,11,12). Bu konuda karar tanı ve tedaviyi yönlendiren cerrahın olmalıdır.

Son dönemlerde sayıları giderek atan acil ve/veya elektif cerrahide laparoskopik yaklaşımların serimizde hiç uygulanmadığı saptanmıştır ⁽²²⁾. Bu teknik yaklaşımda deneyimimizin eksik olduğu düşünüldü.

AD sonrası medikal cerrahi sonrası elektif cerrahi uygulanıp uygulanmaması konusunda tartışmalar vardır. Bu konudaki temel neden ilk atak sonrası hastalığın yinelenme riski ve acil cerrahi gerekliliğidir. Kaiser ve ark. ⁽²³⁾ %13 oranında yinelenme bildirmiştir. Bu hastalığı geçiren özellikle genç hastalarda artan oranlarda geç dönemde elektif cerrahi yapılmaktadır ⁽¹³⁾. Amerikan Kolorektal Cerrahlar Derneği, ilk atak sonrası divertiküler hastalığı olan hastalara elektif cerrahi önermektedir ⁽²³⁾. Serimizde özellikle Hinchey 1+2 sınıfına giren 4 olgunun geç dönemde elektif cerrahisi yapılmış, tıbbi tedavi yapılan 13 olgu izlenmiştir. Cerrahi tedavi önerileri olmasına rağmen, son yıllarda artan oranda bu hasta grubunun ameliyat yapılmadan izleminin de güvenli bir yaklaşım olduğunu gösteren çalışmalar yayınlanmıştır ⁽¹³⁾. Sınırlı klinik deneyimize göre cerrahi yapılmaksızın da uygun hastaların ilk atak sonrası izlenilebileceğini düşünmekteyiz.

Divertikülitin en sık hasteneye geliş nedeninin karın ağrısı olduğu saptanmıştır. Kolorektal hastalıkların en yaygın başvuru nedenlerinden biri karın ağrısıdır. İyer R. ve ark. ⁽²⁴⁾ divertikülitin klinik özelliklerini araştırdığı makalesinde hastaneye yatan hastalarda karın ağrısı %93,8 olarak bildirilmiştir. Aynı makalede %69,2 olguda bulantı kusma, %47,5 olguda ateş ve %71,4 olguda lökositoz saptanmıştır. Çalışmamızda karın ağrısı %91,4 olguda izlenmiştir. Tanımlanan karın alt kadranslarında hastalığın eflamatuar etkisinden kaynaklanan özellikle sağ alt kadranda belirginleşen ve yerel karın hassasiyeti oluşturan ağrı saptanmıştır. Ayrıca serimizde %77,1 olguda bulantı-kusma, %57,1 olguda ateş ve %74,3 olguda lökositoz saptanmıştır. Bulunan bu veriler genel olarak non-spesifik akut karın bulgularını yansıtmaktadır. Bu bulgularla gelen hastanın akut divertikülit tanısı zordur bu nedenle ek olarak diğer akut karın bulguları oluşturan hastalıklardan ayırt edilmesi gerektiğini düşünmekteyiz. Söz konusu

ayrım için görüntüleme tetkiklerine gereksinim vardır.

Tanı için en sık yapılan görüntüleme yönteminin karın tomografisi olduğu bulunmuştur. Acil servise başvuran akut karın olgularındaki BT'nin etkinliği bilinmektedir. BT özellikle kolon duvarındaki kalınlaşma, etraf dokularda silinme ve bazen bağırsak duvarı veya enflamasyonun şiddetine bağlı olarak bağırsak dışına taşmış havayı göstermede oldukça etkin olduğu yayınlandı^(23,25). Bu tip olgularda tanının yanı sıra hastalığın şiddetini belirlemede ve hastalığın izleminde klinikle birlikte oldukça yararlı olduğu gösterilmiştir⁽¹⁰⁾. Karın US tomografi kadar divertikülitin tanısında duyarlı olduğu gösterilmiştir⁽²⁵⁾. Çalışmamızda tanı ve tedavide her iki görüntüleme yöntemi yüksek oranlarda kullanıldığı bulunmuştur. Özellikle klinik olarak tanının belirsiz olduğu durumlarda pek çok hastanede rahatlıkla yapılabilen acil karın US ve/veya karın tomografisi yapılmalıdır. Hastalığın kesin tanısının yanı sıra olası yaygın peritonit gibi riskli durumlarda cerrahi karar vermede yararlıdır. Kolonoskopi literatürle bu hastalığın akut döneminde ender olarak kullanılmasıyla birlikte, çalışmamızda hiç kullanılmadığı bulunmuştur.

Ek morbiditenin varlığı akut atak sayısını ve ataklardaki hastalığın şiddetini arttırdığı yayınlanmıştır⁽²⁶⁾. Ayrıca ek morbidite akut atak sonrası konservatif tedavi edilen olguların hastalığın yineleme riski yüksekliğinden elektif cerrahi önerilmektedir⁽¹¹⁾. Çalışmamızda, geç dönemde sigmoidektomi yapılan dört olgunun üçünün ek-morbiditesi vardı. Akut dönemde ameliyatsız tedavi uygulanan olguların immün sistem sorunu oluşturan ek morbiditede olanlarda geç dönemde rezeksiyon düşünülebilir. Ek morbidite varlığı aynı zamanda her dönemde yapılan operasyon sonrası komplikasyonu arttırdığı bulunmuştur. Akut divertiküler hastalık tedavisinde hastanın sahip olduğu ek morbidite komplikasyon için bir risk faktörü olduğu düşünülmüştür.

Sınırlılık: Çalışmamızın bazı sınırlılıkları vardır. Bunlardan birincisi, AD hastaların izlem verileri çalışmaya alınmamıştır, ikincisi, Hinchey sınıflamasının evreler arasında keskin sınırlar olmamasından

dolayı bazı olgular farklı evrelerde algılanmış olabilir. Üçüncüsü, çalışmamız geriye dönük araştırma olduğunda yöntemin sınırlılıklarını içermektedir. Dördüncüsü, yalnızca sol kolon ve rektum divertikülleri çalışmaya alınmıştır. Diğer bağırsak divertikülleri incelenmemiştir.

SONUÇ

Akut divertikülit uygun olgularda (hinchey 1,2) medikal tedavi ile tedavi edilebilir. Klinik ve görüntüleme bulgularında hastalığın ileri evresinde (hinchey 3,4) olanlar için acil cerrahi girişim uygulanabilir. Divertikülitin tanı, tedavi ve tüm sürecin izlenmesinde karın görüntüleme yöntemlerinin önemli rolü saptanmıştır. Gelecekte bu olgularda, tıbbi tedavi önceliğini göz ardı etmeyen, hastaların yaşam konforunu bozan Hartmann prosedürü gibi yöntemlerin yerini modern tekniklerin (laparoskopik lavaj vb.) alabileceği düşünülmüştür. Hastalığın akut dönemdeki tanı ve tedavisi için çok merkezli ve hastaların klinik homojenitesine uygun çalışmalar beklenmektedir.

KAYNAKLAR

1. Martel J, Raskin JB, NDSG. History, Incidence, and epidemiology of diverticulosis. *J Clin Gastroenterol* 2008;42:1125-1127.
<http://dx.doi.org/10.1097/MCG.0b013e3181865f18>
2. Humes DJ, West J. Role of acute diverticulitis in the development of complicated colonic diverticular disease and 1-year mortality after diagnosis in the UK: population-based cohort. *Gut* 2012;61:95-100.
<http://dx.doi.org/10.1136/gut.2011.238808>
3. Etzioni DA, Mack TM, Beart RW Jr, Kaiser AM. Diverticulitis in the United States: 1998-2005. Changing patterns of disease and treatment. *Ann Surg* 2009;249:210-217.
<http://dx.doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181952888>
4. Schwesinger WH, Page CP, Gaskill HV 3rd, Steward RM, Chopra S, Strodel WE, et al. Operative management of diverticular emergencies: strategies and outcomes. *Arch Surg* 2000;135(5):558-62; discussion 562-3.
<http://dx.doi.org/10.1001/archsurg.135.5.558>
5. Jacobs DO. Clinical practice. Diverticulitis. *N Engl J Med* 2007;357:2057-2066.
<http://dx.doi.org/10.1056/NEJMcP073228>
6. Ricciardi R, Baxter NN, Read TE, Marcello PW, Hall J, Roberts PL. Is the decline in surgical treatment for diverticulitis associated with an increase in complicated diverticulitis? *Dis Colon Rectum* 2009;52:1558-1563.

- <http://dx.doi.org/10.1007/DCR.0b013e3181a90a5b>
7. Hinchey EJ, Schaaf PG, Richards PK. Treatment of perforated diverticular disease of the colon. *Adv Surg* 1978;12:85-109.
 8. Ambrosetti P, Robert JH, Witzig JA, Mirescu D, Mathey P, Borst F, et al. Acute left colonic diverticulitis in young patients. *J Am Coll Surg* 1994;179(2):156-160.
 9. Masoomi H, Buchberg BS, Magno C, Mills SD, Stamos MJ. Trends in diverticulitis management in the United States from 2002 to 2007. *Arch Surg* 2011;146:400-406. <http://dx.doi.org/10.1001/archsurg.2010.276>
 10. Andersen JC, Bundgaard L, Elbrønd H, Laurberg S, Walker LR, Støvring J, Danish Surgical Society. Danish national guidelines for treatment of diverticular disease. *Dan Med J* 2012;59(5):C4453.
 11. Wieghard N, Geltzeiler CB, Tsikitis VL. Trends in the surgical management of diverticulitis. *Ann Gastroenterol* 2015;28(1):25-30.
 12. Lamb MN, Kaiser AM. Elective resection versus observation after nonoperative management of complicated diverticulitis with abscess: a systematic review and meta-analysis. *Dis Colon Rectum* 2014;57(12):1430-40. <http://dx.doi.org/10.1097/DCR.0000000000000230>
 13. Suarez Alecha J, Amozá Pais S, Batlle Marin X, Oronoz Martínez B, Balen Ribera E, et al. Safety of nonoperative management after acute diverticulitis. *Ann Coloproctol* 2014;30(5):216-221. <http://dx.doi.org/10.3393/ac.2014.30.5.216>
 14. Floch MH, Bina I. The natural history of diverticulitis: fact and theory. *J Clin Gastroenterol* 2004;38(5 Suppl 1):S2-7. <http://dx.doi.org/10.1097/01.mcg.0000124003.07433.ee>
 15. Li D, de Mestral C, Baxter NN, McLeod RS, Moineddin R, Wilton AS, et al. Risk of readmission and emergency surgery following nonoperative management of colonic diverticulitis: a population-based analysis. *Ann Surg* 2014;260(3):423-430. <http://dx.doi.org/10.1097/SLA.0000000000000870>
 16. Yücel AF, Pergel A, Aydın İ, Kocakuşak A. Sigmoid divertikül: 13 hasta ile klinik deneyimlerimiz. *Haseki Tıp Bül* 2012;50:21.
 17. Costi R, Cauchy F, LeBian A, Honart JF, Creuze N, Smadja C. Challenging a classic myth: pneumoperitoneum associated with acute diverticulitis is not an indication for open or laparoscopic emergency surgery in hemodynamically stable patients: A 10- year experience with nonoperative treatment. *Surg Endosc* 2012;26:2061-2071. <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-012-2157-z>
 18. Dharmarajan S, Hunt SR, Birnbaum EH, Fleshman JW, Mutch MG. The efficacy of nonoperative management of acute complicated diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 2011;54:663-671. <http://dx.doi.org/10.1007/DCR.0b013e31820ef759>
 19. McDermott FD, Collins D, Heeney A, Winter DC. Minimally invasive and surgical management strategies tailored to the severity of acute diverticulitis. *Br J Surg* 2014;101:e90-e99. <http://dx.doi.org/10.1002/bjs.9359>
 20. Stumpf MJ, Vines FY, Edwards J. Is primary anastomosis with proximal diversion safe in the surgical management of complications of acute diverticulitis? *Am Surg* 2007;73:787-790.
 21. Salem L, Flum DR. Primary anastomosis or Hartmann's for patients with diverticular peritonitis? A systematic review. *Dis Colon Rectum* 2004;47:1953-1964. <http://dx.doi.org/10.1007/s10350-004-0701-1>
 22. Letarte F, Hallet J, Drolet S, et al. Laparoscopic emergency surgery for diverticular disease that failed medical treatment: a valuable option? Results of a retrospective comparative cohort study. *Dis Colon Rectum* 2013;56:1395-1402. <http://dx.doi.org/10.1097/DCR.0b013e3182a760b6>
 23. Kaiser AM, Jiang JK, Lake JP, Ault G, Artinyan A, Gonzalez-Ruiz C, et al. The management of complicated diverticulitis and the role of computed tomography. *Am J Gastroenterol* 2005;100:910-917. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1572-0241.2005.41154.x>
 24. Iyer R, Longstreth GF, Chu LH, Chen W, Yen L, Hodgkins P, et al. Acute colonic diverticulitis: diagnostic evidence, demographic and clinical features in three practice settings. *J Gastrointest Liver Dis* 2014;23(4):379-386.
 25. Pradel JA, Adell JF, Taourel P, Djafari M, Monnin-Delhom E, Bruel JM. Acute colonic diverticulitis: prospective comparative evaluation with US and CT. *Radiology* 1997;205(2):503-512. <http://dx.doi.org/10.1148/radiology.205.2.9356636>
 26. Raerty J, Shellito P, Hyman NH, Buie WD, Standards Committee of American Society of Colon and Rectal Surgery. Practice parameters for sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 2006;49:939-944. <http://dx.doi.org/10.1007/s10350-006-0578-2>