

# Kolonik Divertiküler Hastalık

## *Colonic Diverticular Disease*

FATİH KUL, SAİT BERHUNİ, ERSİN ÖZTÜRK, TUNCAY YILMAZLAR  
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Bursa

### ÖZET

**Amaç:** Kolonun en sık görülen patolojisi olan divertiküloze bağlı gelişen hastalıklarda, hastalık şiddetine göre çeşitli tedavi yöntemleri mevcuttur. Bu çalışmamızda kliniğimizde divertiküler hastalık veya divertikülit nedeniyle takip ettiğimiz hastaları ve uygulanan tedavi yöntemlerini geriye dönük olarak inceledik.

**Materyal ve Metod:** 1990-2010 yılları arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde divertikülozise ilişkili hastalıklar sebebi ile takip ve tedavi edilmiş olan 73 hasta geriye dönük olarak tarandı. Hastaların demografik özellikleri, hastalık karakteristikleri ve uygulanan tedavi yöntemleri incelendi.

**Bulgular:** Yirmi altı hasta divertiküler hastalık, 47 hasta ise divertikülit nedeniyle takip ve tedavi edilmişti. Divertiküler hastalık tanısı alan 26 hasta diyet düzenlemesi yeterli olmuştu. Divertikülit tanısı alan 47 hastanın 19'u Evre I, 6'sı Evre II, 13'ü Evre III, 8'i Evre IV'tü ve bir hastada komplike divertikülit (fistül) vardı.

### ABSTRACT

**Purpose:** The management of diverticulosis related diseases which are the most common diseases of the colon is based the severity of the disease. In this study, we retrospectively investigated the patients who had been treated for diverticular disease or diverticulitis in our clinic.

**Material and Methods:** The medical records of 73 patients who had been managed for diverticulosis related diseases in Uludag University School of Medicine, Department of General Surgery were retrospectively evaluated. Patients' demographics, disease characteristics and treatment methods were analyzed.

**Results:** Twenty six patients were treated for diverticular disease and 47 patients were treated for diverticulitis. Dietary management was a sufficient treatment for patients with diverticular disease. Of the 47 patients with diverticulitis, 19 had grade I, 6 had grade II, 13 had grade III, 8 had grade IV and 1 had complicated (fistula) disease. 15 of the 19 patients with grade I disease were

Başvuru Tarihi: 16.02.2010, Kabul Tarihi: 01.03.2010

✉ Dr. Ersin Öztürk

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Bursa-Türkiye

Tel: 0224.4428400, 0532.4659616

e-mail: drozturk@uludag.edu.tr

*Kolon Rektum Hast Derg 2010;20:19-23*

Evre I olan 19 hastanın 15'i medikal, 4'ü ise cerrahi olarak tedavi edilmişti. Evre II hastaların 3'üne perkütan drenaj, 2'sine de cerrahi uygulanmış, bir hasta ise sadece antibiyoterapi ile tedavi edilmişti. Evre III ve IV hastalar ise cerrahi olarak tedavi edilmişti. Seride morbidite %17, mortalite ise %4,3 olup morbidite ve mortalite Evre III ve IV hastalarda görülmüştü.

**Sonuç:** Divertiküler hastalıkta diyet düzenlemesi, Evre I divertikülitli hastalarda ise medikal tedavi yeterliken Evre II, III ve IV divertikülitli hastalarda perkütan drenaj ve/veya cerrahi tedavi modalitelerine başvurmak gerekmektedir. Bu sayede divertikülitli hastalar kabul edilebilir mortalite ve morbidite oranlarıyla başarıyla tedavi edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Divertiküler hastalık, Divertikülit, Cerrahi, Tedavi

### Giriş

Divertiküler hastalık kalın bağırsağı en fazla etkileyen patoloji olup sanayi tipi beslenen toplumlarda sıklıkla görülür. Yaşla birlikte görülme sıklığı artar ve 60 yaş üzeri toplumun %30'unda mevcuttur.<sup>2</sup> Bu yaş grubundaki insanların %10-25'i en az bir kez divertikülit atağı geçirir ve atak geçiren hastaların da yaklaşık %30'unda komplike divertikülit gelişir.<sup>3,4</sup> Hastalığın patofizyolojisinde kolon duvarındaki zayıf bir noktadan mukoz ve submukozanın fıtıklaşması rol oynar.<sup>1</sup> Çoğunlukla sol kolon ve sigmoid kolon etkilenirken doğu topluluklarında sağ kolon tutulumu nispeten artmıştır.<sup>5</sup> Divertiküler hastalık üç farklı klinik tablo ile karşımıza çıkar. Asemptomatik divertikülozis en sık görülen formdur.<sup>6</sup> Akut ve/veya komplike olmayan divertikülit, saptanan ikinci en sık formdur.<sup>2</sup> Üçüncü form ise komplike divertikülitir. Perforasyon, obstrüksiyon, abse ve fistül varlığında bu formdan bahsedilir. Divertiküler hastalık tanısında klinik, baryumlu grafi, kolonoskopi, ultrasonografi (USG) ve bilgisayarlı tomografi (BT) kullanılır. BT aynı zamanda evreleme için de kullanılır ve tedaviyi yönlendirir. Tedavi, diyet düzenlenmesinden çok aşamalı cerrahiye kadar geniş bir spektrumu kapsar.<sup>7-10</sup> Bu çalışmada kliniğimizde son 20 yılda divertiküler hastalık ya da divertikülit nedeniyle takip edilmiş hastaları saptayarak, bu hastalara ait verilerde hasta ve hastalık özellikleri ile uyguladığımız tedavi yöntemlerini inceledik.

medically managed whereas 4 underwent surgery. 3 of the patients with grade II disease had percutaneous drainage, 2 had surgical treatment and 1 had medical therapy. Patients with grade II and III diseases underwent surgery. The morbidity rate in this series was 17% and mortality was 4.3%. Mortality occurred just in patient with grade III or IV diseases.

**Conclusion:** Dietary management is sufficient for diverticular disease. Patients with grade I diverticulitis can be managed with medical treatment whereas patients with more advanced disease should receive percutaneous drainage and/or surgical therapy. By this way, patients with diverticulitis could successfully be managed with acceptable morbidity and mortality rates.

**Key words:** Diverticular disease, Diverticulitis, Surgery, Therapy

### Materyal ve Metod

Uludağ Üniversitesi Genel Cerrahi Kliniğinde 1990-2010 yılları arasında takip edilmiş hasta dosyalarını geriye doğru tarayarak divertiküler hastalık, divertikülit ve/veya komplike divertikülit tanısı almış hastaları saptadık. Divertiküler hastalığı ya da divertikülit olup aslen alt gastrointestinal sistem kanaması nedeniyle takip ve tedavi edilmiş hastaları, bu çalışmanın hedeflediği amaç dışında kaldığı için çalışma dışında tuttuk. Görüntüleme yöntemleri ile divertikülozis olduğu gösterilen ve semptomatik olduğu halde sistemik infeksiyon /inflamasyon bulguları veya BT'de divertikülit hali olmayan hastaları divertiküler hastalık başlığı altında, sistemik bulguları olan, BT'de divertikülit hali görünen ve/veya komplikasyon gelişmiş hastaları ise divertikülit başlığı altında gruplandırdık.

Çalışma verileri; yaş, cinsiyet, yandaş hastalık varlığı, divertikülozis öyküsü, kolorektal hastalık öyküsü, kaçınca atak olduğu, başvuru belirti ve bulguları ve süresi, fizik muayene(FM) bulguları, lökosit değerleri, hemoglobin düzeyi, tanı aracı, Neff/Doringer e göre BT evresi, tedavi şekli, yatış süresi, mortalite ve morbidite oranları olarak araştırıldı. Sayısal veriler ortanca (minimum-maksimum), kategorik veriler ise sıklık (%) olarak özetlenmiştir.

### Bulgular

Kliniğimizde 1990-2010 yılları arasında divertiküler hastalık ya da divertikülit nedeniyle takip ve tedavi

edilmiş 73 hasta saptadık. Bu 73 hastanın 26'sında sadece divertiküler hastalık varken 47'sinde divertikülit hali mevcuttu. Divertiküle bağlı hastalıklar sebebi ile takip edilmiş 73 hastanın ortanca yaşı 64 (27-85) idi. Bu hastaların 57'sinde (%79,2) yandaş hastalıklar mevcuttu. En sık yandaş hastalık kardiyovasküler patolojiler iken, ikinci sıklıkta solunum sistemik hastalıkları (%11,1) geliyordu. İki hastada ise kolon kanseri öyküsü vardı. Divertiküller 69 (%95) hastada sigmoid kolon yerleşmişti. Divertiküler hastalık nedeniyle takip edilmiş 26 hastada en sık belirti sol alt kadrana yerleşmiş karın ağrısı (%46), en sık bulgu ise sol alt kadranda hassasiyet (%46) idi. Ortanca belirti-bulgu süresi 3 (1-30) gündü. Bu 26 hastanın 17'sinde daha öncesine ait divertiküle bağlı hastalık öyküsü yokken, 9'unda en az bir atak öyküsü vardı. Daha öncesine ait öyküsü olmayan 17 hasta sadece diyet düzenlemesi ile tedavi edilirken, birden fazla atak tarifleyen 9 hastanın 5'ine hastanın da isteği ile elektif cerrahi uygulandı, 4 hasta ise özellikle yandaş hastalıklarının çokluğu nedeniyle medikal tedavi ile takip edildi. Elektif cerrahi uygulanan hastalarda mortalite veya morbidite gelişmedi. Divertikülit saptanan 47 hastada en sık belirti sol alt kadrana yerleşmiş karın ağrısı (%79), en sık bulgu ise sol alt kadranda hassasiyet (%45) idi. Bu 47 hastanın 8'i akut karın nedeniyle BT çekilmeden ameliyata alınmıştı. Diğer hastalar BT ile tanı konulup, sınıflandırılmış ve tedavileri düzenlenmişti. Ameliyat edilen 8 hastanın 6'sı Evre III ve 2'si ise Evre IV'tü. Ameliyat öncesi BT çekilmiş 39 hastanın 19'u Neff/Doringer'e göre Evre I, 6'sı Evre II, 7'si Evre III ve 6'sı Evre IV'tü. Bir hastada da komplike divertikülit görülmüştü (bu hastada cilde fistüle olmuş divertikülit vardı).

Divertikülit tanısı ile tedavi edilen 47 hastadan 28'sine cerrahi, 3'üne de perkütan drenaj uygulanmıştı. Perkütan drenaj uygulanan 3 hasta da Neff/Doringer Evre II divertikülit olup, daha sonra bu hastalara elektif şartlarda cerrahi uygulandı ve bu hastaların hiçbirinde cerrahi morbidite ya da mortalite gelişmedi. Cerrahi uygulanan 28 hastanın 18'sine acil cerrahi, 10'una da elektif cerrahi uygulanmıştı. Acil olarak ameliyat edilen hastaların 16'sına çok aşamalı, 2'sine tek aşamalı cerrahi yapılmıştı. Acil ameliyat uygulanan 18 hastanın 10'u Evre III divertikülit olup bunların 3'ünde morbidite birinde mortalite gelişmişti. Kalan 8 hasta Evre IV olup bunların da 4'ünde morbidite birinde mortalite gelişmişti. Acil

şartlarda ameliyat edilen ve mortalite gelişen hastalardan birine çok aşamalı birine tek aşamalı cerrahi uygulanmıştı. Bu sonuncu hastada anastomoz kaçağı gelişti ve hasta abdominal sepsisten kaybedildi. Elektif cerrahi uygulanan 10 hastanın 4'ünde önceden geçirilmiş bir divertikülit atağı öyküsü olup birinde de komplike divertikülit (fistül) olduğu için aynı yatış sırasında elektif cerrahi uygulandı. Evre II olan 2 hasta ve Evre III olan 3 hastaya başarılı bir antibiyoterapiyi takiben elektif cerrahi uygulandı. Elektif cerrahi uygulanan hiçbir hastada mortalite görülmezken bir hastada evantrasyon gelişti (Tablo 1). Serimizde divertikülit nedeniyle tedavi edilen hastalarda morbidite %17, mortalite %4.3 olarak hesaplanmıştır. Divertikülit nedeniyle tedavi edilen hastalarda ortanca hastanede yatış süresi 15 (4-42) gündü.

Tablo 1. Divertikülit nedeniyle takip edilmiş 47 hastanın tedavi özeti

Neff/Doringer	Evre I	Evre II	Evre III	Evre IV	Komplike
Antibiyoterapi	15	1	-	-	-
Elektif cerrahi	4	2	3	-	1
Acil cerrahi	-	-	10	8	-
Perkütan drenaj	-	3	-	-	-
Morbidite (acil/elektif)	-	-	4 (3/1)	4 (4/0)	-
Mortalite (acil/elektif)	-	-	1 (1/0)	1 (1/0)	-

### Tartışma

Kolonun en sık rastlanan hastalığı olan divertiküler hastalık üç farklı klinik tablo ile karşımıza çıkar.<sup>1</sup> Asemptomatik divertikülozis en sık görülen formdur.<sup>6</sup> Bu hasta grubuna diyet düzenlenmesi dışında ek tedaviye gerek yoktur. Önerilen diyet yüksek lifli gıdalar içermelidir.<sup>11</sup> Aynı hasta grubunda divertikülit hikayesi var ise elektif şartlarda ameliyat edilmesi yaygın görüştür. Bu görüşün dayanağı her divertikülit atağı sonrası komplikasyon oranlarında ve buna sekonder mortalite ve morbidite oranlarında artma olabileceğidir.<sup>4,12,13</sup> Ancak bu görüşün aksini savunanlar elektif ameliyatın rekürrens oranlarını azaltmadığını ve ameliyatın kendisinin de mortalite ve morbidite kaynağı olduğunu ileri sürmektedirler.<sup>14-16</sup> Kliniğimizin bu grup hastalara yaklaşımı elektif cerrahiden yanadır. Serimizde bu hastalara uygulanan elektif cerrahi sonrası morbidite ve mortalite görülmemiştir. Akut ve/veya komplike olmayan divertikülit, saptanan

ikinci en sık formdur.<sup>2</sup> Bu hastalarda genel tedavi yaklaşımı parenteral antibiyoterapi ve barsak istirahatını içerir. Lokalize apsesi olan hastalarda (Neff/Doringer Evre II) perkütan drenaj öncelikli tercihtir. Bu sayede hastalar acil ameliyatın getireceği morbidite ve mortalite riskinden korunur. Cerrahi, perkütan drenajın başarılı olmadığını durumlarda düşünülmalıdır.<sup>12,13,17,18</sup> Ancak bu grup hastalar için sadece antibiyoterapinin de yeterli olduğu belirtilmektedir.<sup>19</sup> Kliniğimizin serisinde bu hastaların yarısı antibiyoterapi ile tedavi edilmiş yarısında ise perkütan drenaj etkili olmuştur. Generalize peritonit hali olan hastalarda (Neff/Doringer Evre III, IV) tedavi seçenekleri son 20 yılda oldukça çeşitlenmiştir. Bu hastalar için perkütan drenaj sonrasında elektif cerrahi ya da doğrudan tek-çift ya da üç basamaklı ameliyat teknikleri önerilebilmektedir. En sık kullanılan yöntem Hartmann prosedürüdür.<sup>20-22</sup> Ancak bu ameliyat için yüksek mortalite (%10-28), morbidite (%20-30), kapatılmama (%30-75), yüksek cerrahi alan enfeksiyon oranları (%25), kardiyovasküler komplikasyonlar (%25), fistül (%7-16) ve uzamış hastanede yatış süresi (20-38 gün) gibi dezavantajlar bildirilmiştir.<sup>9,23-25</sup> Bu nedenle son yıllarda tek aşamalı ameliyatlara gündeme gelmiştir.<sup>26-29</sup> Klinik serimizde acil koşullarda tek aşamalı cerrahi uygulanan generalize peritonitli tek hastada

mortalite geliştiğinden bu konudaki yaklaşımımız çok aşamalı ameliyatlardır. Kuşkusuz tecrübeli merkezlerde ve seçilmiş hastalarda tek aşamalı cerrahi denenebilir. Divertikülitli hastalarda elektif cerrahi endikasyonları; 1. İki defa atak geçirmek veya bir defa komplike divertikülit atağı geçirmek; 2. Fistülleşen divertikülit ve 3. Kanser olasılığının ekarte edilemediği durumlar olup günümüzde elektif cerrahinin laparoskopik olarak yapılması önerilmektedir.<sup>30</sup> Serimizdeki ilginç bir gözlemimiz daha önce geçirilmiş divertikülit atağı öyküsü olanlarda divertikülit atağının daha hafif seyirli geçtiğidir. Daha önceden divertikülit öyküsü olan hastalardan sadece 2'sinde Evre III-IV divertikülit saptadık. Chapman ve ark.<sup>31</sup> 150 hastayı inceledikleri serilerinde aynı durumu gözlemlemişlerdir. Nylamo ve ark.<sup>32</sup> de benzer sonuçlar bildirmişlerdir. Divertikülit sanayi tipi beslenen toplumlarda sık görülen bir hastalık olup, benign olmasına rağmen dikkatli ve iyi kurgulanmış tedavi gerektiren ciddi bir hastalıktır. Tedavisinde son yıllarda antibiyoterapi ve perkütan drenaj gibi modalitelerin kullanımının efektif hale getirilmesi ostomi gerektiren çok aşamalı ameliyatlara daha az ihtiyaç duyulmasına sebep olmuştur. Böylece divertikülit nedeniyle takip edilen hastalarda elektif cerrahi ve tek aşamalı cerrahi daha olanaklı hale gelmiştir.

### Kaynaklar

1. Place RJ, Simmang CL. Diverticular disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2002;16:135-48.
2. Young-Fadoc TM, Roberts PL, Spencer MP, Wolf BG. Colonic diverticular disease. *Curr Probl Surg* 2000;37:457-514.
3. Sarin S, Boulus PB. Long-term outcome of patients presenting with acute complications of diverticular disease. *Ann R Coll Surg Engl* 1994;76:117-20.
4. Parks TG. Natural history of diverticular disease of the colon. *Clin Gastroenterol* 1975;4:3-21.
5. Nakada I, Ubukata H, Goto Y, *et al.* Diverticular disease of the colon at a regional general hospital in Japan. *Dis Colon Rectum* 1995;38:755-59.
6. Thompson WG, Patel DG. Clinical picture of diverticular disease of the colon. *Clin Gastroenterol* 1986;15:903-16.
7. Faranda C, Barrat C, Catheline JM, Champault GG. Two-stage laparoscopic management of generalized peritonitis due to perforated sigmoid diverticula: eighteen cases. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2000;10:135-38.
8. Da Rold AR, Guerriero S, Fiamingo P, *et al.* Laparoscopic color-rhaphy, irrigation and drainage in the treatment of complicated acute diverticulitis: Initial experience. *Chir Ital* 2004;56:95-98.
9. Mutter D, Bouras G, Forgione A, *et al.* Two-stage totally minimally invasive approach for acute complicated diverticulitis. *Colorectal Dis* 2006;8:501-5.
10. Taylor CJ, Layani L, Ghusn MA, White SI. Perforated diverticulitis managed by laparoscopic lavage. *ANZ J Surg* 2006;76:962-65.
11. Chirag D, Trivedi, DO and Kiron M. Emerging Therapies for Diverticular Disease of the Colon

12. Köhler L, Sauterland S, Neubauer E. Diagnosis and treatment of diverticular disease: results of a consensus development conference. The Scientific Committee of the European Association for Endoscopic Surgery. *Surg Endosc* 1999;13:430-36.
13. Stollman NH, Raskin JB. Ad Hoc Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology: diagnosis and management of diverticular disease of the colon in adults. *Am J Gastroenterol* 1999;94:3110-21.
14. Leigh JE, Judd ES, Waugh JM. Divertikulitis of the colon. Recurrence after apparently adequate segmental resection. *Am J Surg* 1992;103:51-54.
15. Thaler K, Baig MK, Behro M, *et al.* Determinants of recurrence after sigmoid resection for uncomplicated diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 2003;46:385-88.
16. Collins D, Winter DC. Elective resection for diverticular disease: An evidence-based review. *World J Surg* 2008;32:2429-33.
17. Durmishi Y, Gervaz P, Brandt D, *et al.* Results from percutaneous drainage of Hinchey II diverticulitis guided by computed tomography scan. *Surg Endosc* 2006;20:1129-33.
18. Bernini A, Spencer MP, Wong WD, *et al.* Computed tomography-guided percutaneous abscess drainage in intestinal disease: factors associated with outcome. *Dis Colon Rectum* 1997;40:1009-13.
19. Brandt D, Gervaz P, Durmishi Y, *et al.* Percutaneous CT-scan-guided drainage vs. antibiotic therapy alone for Hinchey II diverticulitis: A case-control study *Dis Colon Rectum* 2006;49:1533-38.
20. Khosraviani K, Campbell WJ, Parks TG, Irwin ST. Hartmann procedure revisited. *Eur J Surg* 2000;166:878-81.
21. Capasso L, Bucci G, Casale LS, *et al.* Surgical treatment of complicated sigmoid diverticulitis. *Chir Ital* 2003;55: 207-12.
22. Farthmann EH, Ruckauer KD, Haring RU. Evidence-based surgery: diverticulitis-a surgical disease? *Langenbecks Arch Surg* 2000;385:143-51.
23. Desai DC, Brennan EJ, Reailly JF, Smink RD. The utility of the Hartmann procedure. *Am J Surg* 1998;175:152-54.
24. Elliot TB, Yego S, Irvin TT. Five-year audit of the acute complication of diverticular disease. *Br J Surgery* 1997;84:535-39.
25. Lorimer JW. Is prophylactic resection valid as an indication for elective surgery in diverticular disease? *Can J Surg* 1997;40:445-48.
26. Regenat N, Pessaux P, Hennekinne S, *et al.* Primary anastomosis after intraoperative colonic lavage vs. Hartmann's procedure in generalized peritonitis complicating diverticular disease of the colon. *Int J Colorectal Dis* 2003;18:503-07.
27. Schilling MK, Maurer CA, Kollmar O, Buchler MW. Primary vs. secondary anastomosis after sigmoid colon resection for perforated diverticulitis (Hinchey Stage III and IV): a prospective outcome and cost analysis. *Dis Colon Rectum* 2001;44:699-703.
28. Salem L, Flum DR. Primary anastomosis or Hartmann's procedure for patients with diverticular peritonitis. A systemic review. *Dis Colon Rectum* 2004;47:1953-64.
29. Abbas S. Resection and primary anastomosis in acute complicated diverticulitis, a systematic review of the literature. *Int J Colorectal Dis* 2007;22:351-57.
30. O'Riordan JM, O'Connell PR. Practice parameters for sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 2007;50:402-03.
31. Chapman JR, Dozois EJ, Wolff BG, *et al.* Diverticulitis: a progressive disease? Do multiple recurrences predict less favourable outcomes? *Ann Surg* 2006;243:830-76.
32. Nylamo E. Diverticulitis of the colon: role of surgery in preventing complications. *Ann Chir Gynaecol* 2006;79:139-42.