

# Sigmoid Divertikülit: 13 Hasta ile Klinik Deneyimlerimiz

## Sigmoid Diverticulitis: Our Experiences with 13 Patients

Ahmet Fikret Yücel, Ahmet Pergel, İbrahim Aydın, Ahmet Kocakuşak\*, Elif Nisa Ünlü\*\*, Ahmet Karakaya\*\*\*, Ahmet Serdar Karaca\*\*\*\*, Dursun Ali Şahin

Rize Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Rize, Türkiye

\*Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

\*\*İntegra Tıbbi Görüntüleme Merkezi, Radyoloji Birimi, Ankara, Türkiye

\*\*\*Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Rize, Türkiye

\*\*\*\*Bartın Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Bartın, Türkiye

### Özet

**Amaç:** Sigmoid divertikülit tanısı konan hastalara tedavi yaklaşımlarımızı ve sonuçlarını sunmayı amaçladık.

**Yöntem ve Gereç:** Mart 2009-Şubat 2010 tarihleri arasında acil polikliniğe müracaat eden, klinik ve radyolojik olarak sigmoid divertikülit tanısı konan hastalar değerlendirmeye alındı. Veriler prospektif olarak toplanıp retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalarımızı Hinchey sınıflamasına göre evrelendirerek tedavileri, komplikasyon oranlarını ve hastanede yatış sürelerini literatür eşliğinde sunduk.

**Bulgular:** On üç hastaya sigmoid divertikülit tanısı kondu. Bu hastaların dokuzu erkek, dördü kadın olup median yaş 58 (35-88), ortalama yaş ise 52 idi. Eşlik eden hastalık olarak; bir hastada diyabet, bir hastada da kronik akciğer hastalığı mevcuttu. Peritonit ve perforasyon saptanan beş hasta (Hinchey evre III-IV) ameliyat edildi. Dört hastaya Hartman prosedürü uygulanırken, bir hastaya rezeksiyon ve primer anastomoz uygulandı. Sekiz hasta ise Hinchey sınıflamasına göre evre I-II (divertikülit, apse) olarak değerlendirildi ve medikal tedavi ile takip edildi. Ortalama yatış süresi Hinchey evre I-II grubunda 8,6 (4-21), Hinchey evre III-IV grubunda ise 17,4 (10-27) gün olarak hesaplandı. Medikal tedavi ile takip edilen hastalarda komplikasyon gelişirken, ameliyat edilen hastaların hepsinde en az bir komplikasyon gelişti.

**Sonuç:** Hinchey sınıflamasına göre evre III-IV hastalara cerrahi işlem gereklidir. Bu hastaların ameliyat sonrası komplikasyon oranları evre I-II'ye göre fazla ve yatış süreleri uzun olmuştur. Evre I-II olan hastaların medikal tedavi ile başarılı bir şekilde tedavi edilebileceğini düşünmekteyiz. (*Haseki Tıp Bülteni 2012; 50: 21-4*)

**Anahtar Kelimeler:** Sigmoid divertikülit, Hinchey sınıflama, tedavi, komplikasyon

### Abstract

**Objective:** We aimed to present our treatment approach and results of the treatment in patients with the diagnosis of sigmoid diverticulitis.

**Material and Methods:** In this study, we evaluated patients who presented to the emergency unit between March 2009 and February 2010 and have been diagnosed with sigmoid diverticulitis. The data were prospectively collected and retrospectively analyzed. Our patients were classified and staged according to Hinchey's classification system. The results of the treatment, complication rates, and duration of hospitalization were presented in the light of the literature.

**Results:** Thirteen patients (9 males, 4 females) with a mean age of 52 years and median age of 58 (35-58 years) were diagnosed with sigmoid diverticulitis. Five patients underwent laparotomy (Hinchey III-IV), while Hartmann's procedure was carried out in 4 patients and resection and primer anastomosis was performed in 1 patient. Eight patients who were classified as Hinchey I-II (diverticulitis-abscess) were followed up with medical treatment. The mean duration of hospitalization was 8.6 (4-21 days) and 17.4 (10-27 days) days in Hinchey I-II and III-IV groups, respectively. All patients in the laparotomy group developed at least one complication.

**Conclusion:** Hinchey stage III-IV sigmoid diverticulitis requires laparotomy. Complication rates are higher and duration of hospitalization is longer in patients with Hinchey stage III-IV when compared to those with Hinchey I-II. We conclude that Hinchey stage I-II diverticulitis can be successfully managed with medical treatment. (*The Medical Bulletin of Haseki 2012; 50: 21-4*)

**Key Words:** Sigmoid diverticulitis, Hinchey's classification, treatment, complication

### Giriş

Divertikül; kolon mukozasının kolon duvarının zayıf olan kısımlarından dışarı doğru cepleşmesi ile oluşur (1). En sık

sigmoid kolonda görülür. Divertikülit; divertikülün enfeksiyonu ve enflamasyonu olarak tanımlanır. Divertikülü olan hastaların %20-30'unda divertikülit gelişir. Sindirim sistemi ile ilgili yatış endikasyonlarının en sık nedenlerinden

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Ahmet Fikret Yücel  
Rize Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Rize, Türkiye  
Tel.: +90 464 213 04 94 E-posta: ahmetfy@yahoo.com

**Geliş Tarihi/Received:** 08 Ekim 2011 **Kabul Tarihi/Accepted:** 14 Aralık 2011

**Sunulduğu Kongre:** Ulusal Cerrahi Kongresi, 2010

Haseki Tıp Bülteni,  
Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.  
*The Medical Bulletin of Haseki Training and Research Hospital,*  
published by Galenos Publishing.

birdir (2). Komplikasyon gelişen hastaların çoğu hastanede yatırılarak tedavi edilirler. Hastaların ancak %25'inde perforasyon, peritonit ya da sistemik komplikasyonlar gelişmesi üzerine acil ameliyat gerekir (3). Hastaların değerlendirilmesi, takip ve tedavisini belirlemek amacıyla genellikle Hinchey sınıflaması kullanılmaktadır. Bu sınıflama bilgisayarlı tomografi (BT) ile yapılan ve duyarlılığı oldukça yüksek olan radyolojik bir değerlendirmedir (4).

### Hastalar ve Yöntemler

Mart 2009-Şubat 2010 tarihleri arasında acil polikliniğe müracaat eden, klinik ve radyolojik yöntemle sigmoid divertikülite bağlı komplikasyon tespit ettiğimiz hastalar değerlendirmeye alındı. Hastalarımızı Hinchey sınıflamasına göre evrelendirerek tedavileri, komplikasyon oranları ve hastanede yatış sürelerini literatür eşliğinde sunduk.

### Bulgular

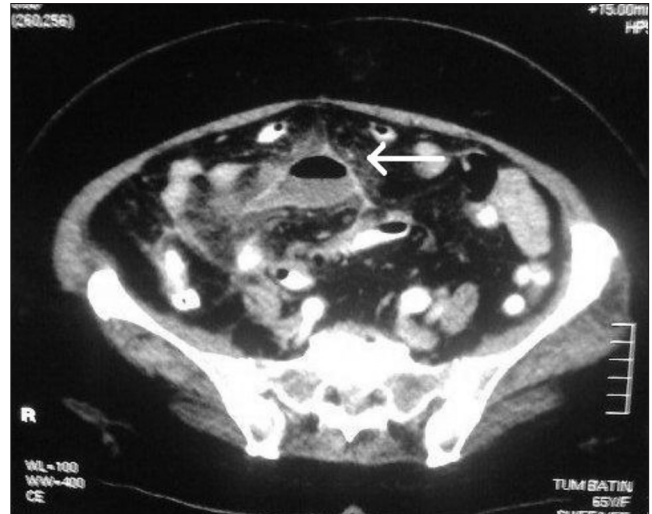
Çalışmaya alınan 13 hastanın dokuzu erkek, dördü kadın olup median yaş 58 (35-88), ortalama yaş ise 52 idi. Eşlik eden hastalık olarak; bir hastada diyabetes mellitus, bir hastada da kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOAH) mevcuttu. Hastaların değerlendirilmesi Hinchey sınıflamasına göre yapıldı. Hinchey sınıflamasına göre beş hasta evre III-IV (peritonit, perforasyon) olduğundan acil ameliyat edildi. Dört hastaya Hartman prosedürü uygulanırken, bir hastaya rezeksiyon ve primer anastomoz uygulandı. Sekiz hasta ise Hinchey sınıflamasına göre evre I-II (divertikülit, apse) olarak değerlendirildi (Resim 1, 2). Bu hastalar medikal tedavi ile takip edildi. Tedavide oral beslenme kısıtlanarak parenteral sıvı ve antibiyoterapi uygulandı. Gram negatif aerop ve anaerop ağırlıklı antibiyoterapi (III. kuşak sefalosporin + metranidazol/ornidazol) verildi. Ortalama yatış süresi Hinchey evre I-II gurubunda 8,6 (4-21), Hinchey evre III-IV gurubunda ise 17,4 (10-27) gün olarak hesaplandı. Ameliyat edilen hastaların ikisinde (%40) cilt altı enfeksiyonu ile birlikte akciğer enfeksiyonu, birinde (%20) cilt altı enfeksiyonu ile birlikte subileus, birinde (%20) akciğer enfeksiyonu ile birlikte subileus, birinde (%20) ise sadece cilt altı enfeksiyonu görüldü. Hastaların sınıflaması, uygulanan tedaviler ve sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir.

### Tartışma

Kolonun divertiküler hastalığı, batılı yaşam tarzı ve beslenme özellikleri gösteren toplumlarda daha sık görülür (5). Kolonun divertiküler hastalığı, 40 yaşın altında nadir olup 80 yaş ve üzeri bireylerin %65'inden fazlasında görülür.



**Resim 1.** Batın tomografisinde sigmoid kolon duvarında kalınlaşma, çevre yağlı dokularda inflamasyon ve fekalit ile uyumlu görünüm (Hinchey I-II)



**Resim 2.** Batın tomografisinde sigmoid kolon duvarında kalınlaşma, çevre yağlı dokularda inflamasyon ve perikolik lokalize apse ile uyumlu görünüm (Hinchey I-II)

**Tablo 1.** Hastaların sınıflaması, uygulanan tedaviler ve sonuçları

| Hasta Sayısı               | Tedavi   | Komplikasyon Oranı (%) | Ortalama Yatış (Gün) |
|----------------------------|--|------------------------|----------------------|
| 8<br>(Hinchey evre I-II)   | Medikal  | 0                      | 8,6                  |
| 5<br>(Hinchey evre III-IV) | Cerrahi<br>(Hartman Prosedürü 4)<br>(Rezeksiyon-Anastomoz 1) | 100                    | 17,4                 |

Hastaların ancak %25-30'unda komplikasyon gelişir (6,7). Divertikülit perforasyonu ile başvuran hastalarının büyük çoğunluğunda geçirilmiş bir atak öyküsü bulunmamaktadır (8,9). Olgularımızda median yaş 58 idi. Medikal tedavi uyguladığımız iki, ameliyat ettiğimiz bir hastada daha önce geçirilmiş muhtemel divertikülit atağı öyküsü mevcuttu.

Kolonun divertiküler hastalığı çoğunlukla asemptomatiktir. Divertiküller, kolonun herhangi bir yerinde görülebilmekle birlikte en sık sigmoid kolonda yerleşir. Kinikte kendini karın sol alt kadranda ağrı, ateş ve lökositoz bulguları ile divertikülit şeklinde gösterebilir. Hastalarda ek olarak bulantı, kusma, barsak alışkanlıklarında değişiklik ve dizüri görülebilir (10). Divertikülit tanısı almış vakalarımızda en sık görülen bulgular; sol alt kadranda ağrı, ateş ve lökositozdu. Fizik muayenede hastalarda özellikle sol alt kadranda hassasiyet mevcuttu. Perforasyon gelişen dört hastada yaygın hassasiyet ve defans (yaygın peritonit bulguları) vardı. Yalnız bir hastada sağ alt kadranda lokalize peritonit bulguları mevcuttu.

Divertikülitin tanı ve tedavisinde duyarlılığı %90 üzerinde olan BT'nin rolü önemlidir. BT; hastaların çoğunda hastalığın şiddeti, apsenin ve inflamasyonun lokalizasyonu ve büyüklüğü hakkında bilgi verir ve hastalığın evrelemesinde de kullanılır (4,11-13). Hastalarımızdan sekizine BT, klinik ve laboratuvar bulguları ile divertikülit tanısı kondu. Üç olguda 2 cm altında perikolik lokalize apse odakları ve çevre dokuda inflamasyon, beşinde ise yalnızca perikolik inflamasyon bulguları mevcuttu. Bu sekiz hastamız Hinchey sınıflamasına göre evre I-II (divertikülit, apse) olarak değerlendirildi. Evre I-II vakaların çoğu uygun antibiyotik, parenteral sıvı desteği ve barsakların dinlendirilmesi ile iyileşmektedir (2). Sekiz olgumuz da medikal tedaviye iyi yanıt verdi. Olabilecek ek patolojiler açısından kolonoskopi ya da kolon grafisi yapılmak üzere takibe alındılar.

Komplikasyon gelişmiş divertikülitlerde (apse, perforasyon, fistül, obstrüksiyon, peritonit gibi durumlarda) cerrahi tedavi gerekebilmektedir. Hasta, perforasyon ve yaygın peritonit ile başvurmuşsa Hinchey evre III-IV olarak değerlendirilip cerrahi tedavi gerekir. Cerrahi yöntemler arasında hastalığın şiddeti ve komplikasyonların niteliğine göre sadece batın içi yıkama ve drenaj, Hartman prosedürü, rezeksiyon ve primer anastomoz (koruyucu ileostomi ya da ileostomisiz) tercih edilebilmektedir (2). Perfore divertikülitlerde Amerikalı cerrahlar standart olarak Hartman prosedürünü savunmaktadırlar (10). Salem (14) ve ark. çalışmalarında Hartman prosedürü ile seçilmiş vakalarda primer anastomoz yapılan hasta grupları arasında mortalite ve morbidite açısından fark saptamadılar. Olgularımızdan beş tanesi yaygın peritonit ve perforasyon bulguları (Hinchey evre III-IV) ile acil polikliniğe başvurdu. Bu hastalar acil olarak ameliyat edildi. Dört hastaya batının kirli olması, genel durum bozukluğu, yandaş hastalıklar sebebiyle Hartman

prosedürü uygulandı. Akut apandisit ön tanısı ile ameliyata aldığımızda bir hastada sigmoid kolonun mobil ve uzun olduğu batın sağ tarafa uzanım gösterdiği görüldü. Kolonun mezenterik yüzünde sınırlı perforasyon saptandı. Batının temiz olması ve yandaş hastalıkların bulunmaması nedeniyle rezeksiyon ve primer anastomoz uygulandı.

Lokalize apsesi olan, medikal tedaviye cevap vermeyen uygun vakalarda BT eşliğinde perkütan drenaj yapılabilir (15). Olgularımızda medikal tedaviye tam yanıt alındığından drenaj gereken vakamız olmadı.

Perfore divertikülit nedeniyle ameliyat edilen hastaların mortalite ve morbidite oranları yüksektir. Bunda hastalığın şiddeti, eşlik eden diğer hastalıklar, genel durum bozukluğu gibi faktörler önemli rol oynamaktadır (16,17). Seçilen cerrahi yöntemle bakılmaksızın mortalite oranı %4-26 olarak bildirilmiştir (18). Ameliyat sonrası en sık solunum, dolaşım ve yara iyileşmesi ile ilgili komplikasyonlar görülmektedir. Literatürde divertikülite bağlı yatış süreleri hastalığın şiddeti ve ameliyat sonrası gelişen komplikasyonlara bağlı olarak farklılık göstermektedir (3).

Olgularımızda ortalama yatış süresi Hinchey evre III-IV gurubunda 17,4 (10-27) gün, Hinchey evre I-II gurubunda ise 8,6 (4-21) gün olarak hesaplandı. İki hastada ameliyata alındıklarında sepsis bulguları ve bir hastada ek olarak kronik akciğer hastalığı mevcuttu. Bu hastalar ameliyat sonrası solunum ve dolaşım yetmezliği nedeniyle yoğun bakımda takip edildiler. Hinchey evre III-IV gurubunda yatış süresinin uzun olması, ameliyata ek olarak yandaş hastalıkların ve septik komplikasyonların gelişmesine bağlandı. Ameliyat edilen hastaların ikisinde (%40) cilt altı enfeksiyonu ile birlikte akciğer enfeksiyonu, birinde (%20) cilt altı enfeksiyonu ile birlikte subileus, birinde (%20) akciğer enfeksiyonu ile birlikte subileus, birinde (%20) ise sadece cilt altı enfeksiyonu görüldü. Subileus gelişen hastalara kusma ve gaz-gaita çıkaramama nedeniyle nazogastrik sonda (NGS) ile dekompresyon uygulandı. Barsak hareketlerinin başlaması, nazogastrikten gelen içeriğin azalması ve ayakta düz karın grafisinde seviyelerin kaybolmasını takiben NGS çekildi ve gıda başlandı. Bu süre yaklaşık iki gün kadar sürmüştür. Bu olgulardaki subileus batın içi kontaminasyona bağlandı. Komplikasyonların tümü medikal tedavi ile düzeldi.

Hastaların sınıflaması, uygulanan tedaviler ve sonuçları tablo 1'de özetlendi. Current American Society of Colon Surgeons tarafından önerilen, iki kez ciddi divertikülit atağı geçiren hastaya komplikasyonlardan kaçınmak için elektif cerrahi yapılması yönündedir (10). Bookey (19) ve ark. çalışmalarında, divertiküler hastalığın elektif cerrahisinin morbiditesinin, elektif kolorektal kanser ameliyatının morbiditesinden yüksek olduğunu saptamışlar ve bu oranın artan yaşla birlikte %15'e ulaştığını bildirmişlerdir. Divertiküler hastalık nedeniyle yapılan ameliyat sonrasında %3-13 oranında rekürrens görülebilmektedir. Ek olarak

BT'nin tanı ve tedavi seçimindeki başarısı, yeni nesil antibiyotiklerin yüksek etkinliği elektif cerrahi gerekliliğinin tartışılır halde olmasının önemli gerekçelerindedir. Hinchey evre II olarak sınıfladığımız hastalarımızın öykülerinde daha önce geçirilmiş ciddi divertikülit atağı yoktu. Medikal tedavi ile klinik iyileşme sağlandı.

Sonuç olarak; Hinchey sınıflamasına göre evre III-IV hastalara cerrahi işlem gereklidir. Bu hastaların postoperatif komplikasyon oranları evre II'ye göre fazla ve yatış süreleri uzun olmuştur. Evre II olan hastalar medikal tedavi ile başarılı şekilde tedavi edilebilir.

### Kaynaklar

1. Stollman N, Raskin J. Diverticular disease of the colon. *J Clin Gastroenterol* 1999;29:241-52.
2. Bordeianou L, Hodin R. Controversies in the Surgical Management of Sigmoid Diverticulitis. *J Gastrointest Surg* 2007;11:542-8.
3. Hussain A, Mahmood H, Subhas G, EL-Hasani S. Complicated diverticular disease of the colon, do we need to change the classical approach, a retrospective study of 110 patients in southeast England. *World J Emerg Surg* 2008;24:3-5.
4. Hinchey EJ, Schaal PGH, Richards GK. Treatment of perforated diverticular disease of the colon. *Adv Surg* 1978;12:85-109.
5. 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;249:210-7.
6. Pohlman T. Diverticulitis. *Gastroenterol Clin North Am* 1988;17:357-85.
7. Floch MH, Bina I. The natural history of diverticulitis: fact and theory. *J Clin Gastroenterol* 2004;38:2-7.
8. Janes S, Meagher A, Frizelle FA. Elective surgery after acute diverticulitis. *Br J Surg* 2005;92:133-42.
9. Vermeulen J, Lange JF. Treatment of Perforated Diverticulitis with Generalized Peritonitis: Past, Present, and Future. *World J Surg* 2010;34:587-93.
10. Wong WD, Wexner SD, Lowry A, et al. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis-supporting documentation. The Standards Task Force. The American Society of Colon and Rectal Surgeons. *Dis Colon Rectum* 2000;43:290-7.
11. Ambrosetti P, Jenny A, Becker C, Terrier TF, Morel P. Acute left colonic diverticulitis-compared performance of computed tomography and water-soluble contrast enema: prospective evaluation of 420 patients. *Dis Colon Rectum* 2000;43:1363-7.
12. Siewert B, Tye G, Kruskal J, et al. Impact of CT-guided drainage in the treatment of diverticular abscesses: size matters. *AJR Am J Roentgenol* 2006;186:680-6.
13. Lawrimore T, Rhea J. Computed tomography evaluation of diverticulitis. *J Intensive Care Med* 2004;19:194-204.
14. Salem L, Flum DR. Primary anastomosis or Hartmann's procedure for patients with diverticular peritonitis? A systematic review. *Dis Colon Rectum* 2004;47:1953-64.
15. Brandt D, Gervaz P, Durmishi Y, Platon A, Morel P, Poletti PA. Percutaneous CT scan-guided drainage vs. antibiotherapy alone for Hinchey II diverticulitis: a case-control study. *Dis Colon Rectum* 2006;49:1533-8.
16. Makela J, Kiviniemi H, Laitinen S. Prognostic factors of perforated sigmoid diverticulitis in the elderly. *Dig Surg* 2005;22:100-6.
17. Oomen JL, Engel AF, Cuesta MA. Mortality after acute surgery for complications of diverticular disease of the sigmoid colon is almost exclusively due to patient related factors. *Colorectal Dis* 2005;8:112-9.
18. Morris CR, Harvey IM, Stebbings WS, Hart AR. Incidence of perforated diverticulitis and risk factors for death in a UK population. *Br J Surg* 2008;95:876-81.
19. Bookey EL, Chapius PH, Pheils MT. Elective resection for diverticular disease and carcinoma. Comparison of postoperative morbidity and mortality. *Dis Colon Rectum* 1981;24:181-2.