

Case Report / Olgu Sunumu

Jejunal Divertikülozis- Tanısal Laparotominin Yeri
Jejunal Diverticulosis- The Place of Diagnostic Laparotomy

Arda Şakir Yılmaz, Bartu Badak

¹Sivrihisar İlçe Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Eskişehir, Türkiye
²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Özet: Jejunoileal divertiküloz, sıklıkla asemptomatik seyir gösteren ince bağırsağın divertiküler hastalığıdır. Divertiküler hastalık, esas olarak kolonu etkileyen nispeten yaygın bir hastalık olmasına rağmen daha az ölçüde sırasıyla ince bağırsağın farklı kısımlarını; duodenumu, jejunumu ve ileumu da etkileyebilir. Toplumda nadir görülen bu hastalık, gelişebilecek komplikasyonlar nedeniyle tanı ve tedavisinin iyi bilinmesi gerekmektedir. Jejunal perforasyon en sık görülen komplikasyondur. Bunun dışında obstrüksiyon ve divertiküler kanama da görülebilmektedir. Hastalık tanısı koymak, semptomların spesifik olmaması ve görüntüleme gereksinimi veya acil laparotomi sırasında anlaşılması nedeniyle oldukça zordur. Biz de bu olgu ile tanınması oldukça zor ve tedavi seçenekleri iyi bilinmeyen bu hastalık konusunda tedavi yaklaşımını göstermeye çalıştık.

Anahtar Kelimeler: Divertiküloz, Bağırsak, Küçük, Karın, Akut

Abstract: Jejunoileal diverticulosis is a diverticular disease of the small intestine with a frequently asymptomatic course. Although diverticular disease is a relatively common disease affecting mainly the colon, to a lesser extent it can also affect different parts of the small intestine; duodenum, jejunum, and ileum respectively. This disease is rare in the community and its diagnosis and treatment should be well known due to the complications that may develop. Jejunal perforation is the most common complication. Obstruction and diverticular bleeding may also occur. Diagnosis of the disease is very difficult due to non-specific symptoms and the need for imaging or recognition during emergency laparotomy. In this case report, we tried to demonstrate the treatment approach for this difficult to diagnose and poorly understood disease.

Keywords: Diverticulosis, Intestine, Small, Abdomen, Acute

ORCID ID of the authors: AŞY. [0000-0003-1269-0814](https://orcid.org/0000-0003-1269-0814), BB. [0000-0003-3465-8719](https://orcid.org/0000-0003-3465-8719)

Received 09.05.2023

Accepted 11.08.2023

Online published 15.08.2023

Correspondence: Arda Şakir YILMAZ - Sivrihisar İlçe Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Eskişehir, Türkiye
e-mail: dr.ardayilmaz@hotmail.com

1. Giriş

Jejunoileal divertiküloz (JID), musküler tabaka olmaksızın mukoza ve seroza çıkıntıları olan yalancı divertiküller olarak tanımlanmaktadır. Toplum prevalansı %0.1 olan nadir bir hastalıktır. Genellikle asemptomatik bir hastalık olup, herhangi bir nedenle yapılan görüntüleme veya ameliyat sırasında tesadüfen saptanır. (1, 2) Ancak nadir durumlarda jejunal divertikülozis; divertikülit, perforasyon ve obstrüksiyon gibi komplikasyonlarla da karşımıza çıkabilmektedir.(3, 4)

Biz de ishal ve şiddetli karın ağrısı şikâyeti ile başvuran, laparotomi sırasında jejunal divertiküloz saptanan bir olguyu görüntüler eşliğinde sunmayı amaçladık.

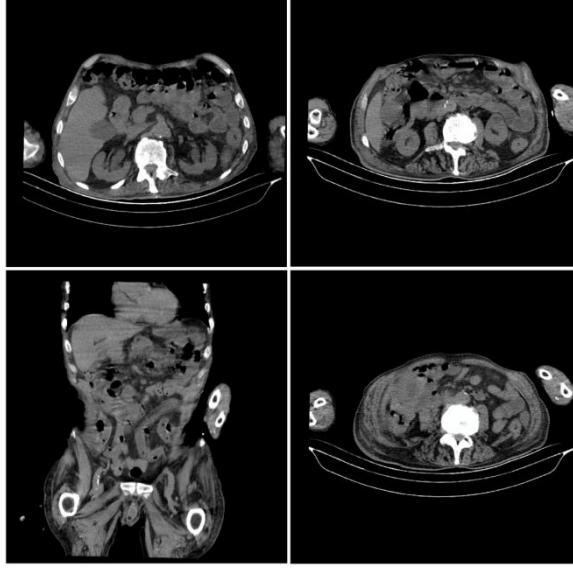
2. Olgu Sunumu

87 yaşında erkek hasta yaklaşık 3 gündür başlayan ishal, gittikçe artan kıvrandırıcı tarzda karın ağrısı olması nedeni acil servise başvurmuş. Bilinen kronik hastalık öyküsü bulunmayan, yaklaşık 15 yıl önce benign prostat hiperplazisi nedeni opere olan hastanın sürekli kullandığı herhangi bir ilacı bulunmuyor. Acil serviste yapılan fizik muayenede bilinç bulanıklığı mevcut, nörolojik motor defisit yok ve karın muayenesinde akut batın bulguları saptanmış. Çalışılan kan parametrelerinde hemoglobin 11.5 g/dl, lökosit 14200 uL, C-reaktif protein 158.8 mg/L, kreatinin 1.32 mg/dl, üre azotu 42.5 mg/dl, kalsiyum 7.48 mg/dl; kan gazında pH 7.17, laktat 2.2 mmol/L, bikarbonat 4 mmol/L, baz eksisi -23.8 mmol/L olarak ölçülmüş. Bunun üzerine perforasyon şüphesiyle hastaya abdomen bilgisayarlı tomografi (BT) çekilmiş. BT'nin yorumunda ince bağırsak mezosu kalın ve ödemli görünümde, karın içi minimal sıvı, superior

mezenterik arterde akut-kronik ayrımı yapılamayan trombüsten bahsedilmiş (Resim 1). Ardından akut batın ve mezenter iskemi ön tanısı ile genel cerrahi kliniğine konsülte edilmiş.

Tarafımızca yeniden değerlendirilen hasta, acil cerrahi müdahale amacıyla yoğun bakıma yatırıldı. Bilgilendirilmiş onamlarının alınmasının ardından hasta ameliyata alındı. Orta hat insizyon ile laparotomi sonrası eksplorasyonda; karın içi reaksiyonel minimal sıvı görüldü, fakat bağırsaklarda herhangi bir perforasyon veya iskemiye rastlanmadı. Mikroperforasyon açısından tüm bağırsak segmentleri ayrıntılı incelendi. Treitz'dan itibaren 150 cm.'lik segmentte yaklaşık 30 adet divertikül, aynı segment bağırsak mezosunda kalınlaşma (pannikülit) ve milimetrik lenfadenopatiler izlendi (Resim 2). Ayrıca sigmoid kolonunun 20 cm.'lik kısmında yine divertiküller izlendi (Resim 3). Ancak herhangi bir mikroperforasyona rastlanmadı. Ardından karın içi bol izotonik solüsyonlar ile yıkandı ve batın uygun şekilde kapatılarak ameliyata son verildi.

Ameliyat sonrası yoğun bakıma alınan ve entübe halde takibe alınan hasta, enfeksiyon hastalıklarına danışıldı. İmipenem tedavisi başlanan hastanın takiplerinde halen akut faz reaktanlarının yüksek seyretmesi, vitallerinin hipovolemik ve taşikardik olması nedeni yeniden enfeksiyon hastalıklarına konsülte edildi. Enfeksiyon hastalıklarının yeni önerisi ile meropenem ve vankomisin tedavisine geçildi. Tedavi sonrası takiplerinde akut faz yanıtı azalan, vitalleri düzelen hasta extübe edildi. Bilinç durumu da düzelen hasta, yaklaşık 10 gün sonra şifa ile taburcu edildi.



Şekil 1. İnce bağırsak mezosunda kalınlaşma ve ödem (BT görünümü)



Şekil 2. Jejenumda divertiküloz görünümü



Şekil 3. Sigmoid kolonda divertiküloz görünümü

3. Tartışma

Jejunoileal divertiküloz ilk olarak 1794'te Somerling tarafından, ardından 1809'da Astley Cooler tarafından tanımlanmış ve tüm ince barsak divertikülozlarının sadece %18'ini oluşturan nadir bir hastalıktır.(5, 6) Divertiküler hastalık, esas olarak kolonu etkileyen nispeten yaygın bir hastalıktır, ancak daha az ölçüde sırasıyla ince bağırsağın farklı kısımlarını; duodenumu, jejunumu ve ileumu da etkileyebilir.(7, 8)

Semptomatik ince barsak divertikülozu olan 208 hastanın retrospektif bir incelemesinde, divertiküllerin yüzde 79'u duodenumda, yüzde 18'i jejunum veya ileumda ve yüzde 3'ünde ise her üç segmentte yer aldığı saptanmıştır.(1) İnce barsak divertikülü olan hastaların %60'ında aynı anda kolon divertikülü vardır.(9, 10) Bizim hastamızda da yoğunluk olarak jejunumda divertiküllerin yoğun olmasına rağmen eş zamanlı sigmoid kolonda da divertikülleri mevcuttu.

Etiyolojisi, kolon kaynaklı divertiküloza benzer şekilde, bağırsak duvarındaki vasa recta penetrasyonuna bağlı yapısal zayıflık ile ilişkilidir. Bu zayıf noktalardan kas tabakası boyunca mukoza, submukoza ve seroza çıkıntıları gelişerek mezenterik barsak duvarında ince duvarlı pulsasyon tipi divertiküller oluşur.(11, 12)

Hastaların %40'ı asemptomatik olmasına rağmen, prezentasyonlar genellikle spesifik olmayan, belirsiz semptomlar şeklindedir.(6) Erken evre tanı genellikle görüntüleme ile tesadüfen veya başka nedenlerle intraoperatif olarak konur. Altın standart görüntüleme yöntemi kontrastlı BT'dir. JID, klinik duruma ve başvuru anındaki komplikasyonlara bağlı olarak konservatif veya cerrahi olarak yönetilebilir.(11)

Jejunum ve ileumda bulunan divertiküller, duodenal olanlardan daha az görülür, ancak komplikasyon gelişme şansı çok daha yüksektir. Jejunal perforasyon en sık görülen komplikasyondur, ancak obstrüksiyon ve divertiküler kanama da görülebilir.(13, 14) Genel olarak, hastaların yaklaşık %10'unda komplikasyon gelişebilmektedir.(10)

JID genellikle yaşamın altıncı veya yedinci on yılındaki yaşlı erkek popülasyonunu etkiler ve hastanın geçmişte kolonik divertiküler hastalığı varsa risk artar. Ayrıca çalışmalar, divertiküler hastalığın aileden geçtiğini göstermektedir.(5) Kesin etiyoloji hala bilinmemekle birlikte, bazı çalışmalar intestinal diskinezi, peristalsis anormalliği ve yüksek intraluminal basınç gibi divertiküloz gelişme riskini artıran risk faktörlerini göstermektedir.(15)

Lokal inflamasyon bulguları, dilatasyon ve bağırsak mezosunda kalınlaşması ile birden fazla alanla ilişkili ekstraluminal sıvı varlığı hastamızdaki ana bulgulardır.

JID'nin yönetimi, klinik duruma ve başvuru anındaki komplikasyonların varlığına bağlı olarak medikal veya acil laparotomi şeklinde olabilmektedir. Örneğin, non-perfore lokalize peritonit durumunda, invaziv cerrahi girişime gitmeden önce geniş spektrumlu antibiyotiklerle medikal tedavi, barsak istirahati ve lokalize intraperitoneal toplama için perkütan görüntü kılavuzluğunda aspirasyon denenebilir.(5, 6, 11) Bununla birlikte, jeneralize peritonit veya tıbbi tedavinin başarısız olduğu komplike JID'de kesin tedavi olarak segmental barsak rezeksiyonu ve anastomoz yapılabilir.

Son olarak, mevcut rapor, ince barsak divertikülozunun tanı ve tedavisinde yer alan zorluklar hakkında bilgi vermektedir. JID, akut karın ağrısı ile başvuran yaşlı hastaları değerlendirirken gözden kaçırılmaması gereken nadir bir durumdur. Erken tanı önemlidir ve cerrahi kararı vermek için BT taramaları son derece yararlıdır. Ameliyathanede bağırsağın dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi, cerrahi ekibin bağırsak rezeksiyonunun farklı uzantılarına ve hatta gerektiğinde deviasyona karar vermesine yardımcı olacaktır. JID, normal ince barsak patolojisinin nadir ve ilginç bir varyasyonudur. Sadece potansiyel olarak ölümcül klinik etkileri nedeniyle değil, aynı zamanda ortaya çıkardıkları patofizyolojik muamma nedeniyle de oldukça dikkat çekmektedir. Fizyolojik olarak rahatsız edici bir invaziv araştırmadan ziyade konservatif

bir yaklaşıma yönlendirilebileceğinden, cerrahlar bu hastalığın varlığına karşı

yeterince uyanık olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Akhrass R, Yaffe MB, Fischer C, Ponsky J, Shuck JM. Small-bowel diverticulosis: perceptions and reality. *J Am Coll Surg.* 1997;184(4):383-8.
2. Liu CY, Chang WH, Lin SC, Chu CH, Wang TE, Shih SC. Analysis of clinical manifestations of symptomatic acquired jejunoileal diverticular disease. *World J Gastroenterol.* 2005;11(35):5557-60.
3. Cooke WT, Cox EV, Fone DJ, Meynell MJ, Gaddie R. The clinical and metabolic significance of jejunal diverticula. *Gut.* 1963;4(2):115-31.
4. Fleres F, Viscosi F, Bertilone E, Mazzeo C, Cucinotta E. Therapeutic strategies for jejunal diverticulitis: our experience and a review of the recent literature. *J Vis Surg.* 2018;4:152.
5. Leigh N, Sullivan BJ, Anteby R, Talbert S. Perforated jejunal diverticulitis: a rare but important differential in the acute abdomen. *Surg Case Rep.* 2020;6(1):162.
6. Tenreiro N, Moreira H, Silva S, Marques R, Monteiro A, Gaspar J, et al. Jejunoileal diverticulosis, a rare cause of ileal perforation - Case report. *Ann Med Surg (Lond).* 2016;6:56-9.
7. Ceuppens AS, Dhont S, Sneyers B, Schepers C, Ramboer K, Van Hootegem P. Jejuno-ileal diverticulosis : a review of literature. *Acta Gastroenterol Belg.* 2018;81(4):517-9.
8. Raj PP, Ang CW, Lim HC, Wong MP-K. Acute Abdomen caused by Perforated Jejunal Diverticulitis. *IIUM Medical Journal Malaysia.* 2021;20(3).
9. Bellio G, Kurihara H, Zago M, Tartaglia D, Chiarugi M, Coppola S, et al. Jejunoileal diverticula: a broad spectrum of complications. *ANZ J Surg.* 2020;90(7-8):1454-8.
10. Transue DL, Hanna TN, Shekhani H, Rohatgi S, Khosa F, Johnson JO. Small bowel diverticulitis: an imaging review of an uncommon entity. *Emerg Radiol.* 2017;24(2):195-205.
11. Butler JS, Collins CG, McEntee GP. Perforated jejunal diverticula: a case report. *J Med Case Rep.* 2010;4:172.
12. Ramistella AM, Brenna M, Fasolini F, De Monti M. Jejuno-ileal diverticulitis: A disorder not to underestimate. *Int J Surg Case Rep.* 2019;58:81-4.
13. Gao JY, Chen JF, Su H, Fang HY, Wu LP, Han YJ, et al. Acute Massive Gastrointestinal Bleeding in the Elderly. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2018;28(6):S78-s80.
14. Viscosi F, Pintabona G, Foti A, Cucinotta E, Mazzeo C. Therapeutic strategies for perforated jejunal diverticulitis. A case report. *Ann Ital Chir.* 2019;8.
15. De Peuter B, Box I, Vanheste R, Dymarkowski S. Small-bowel diverticulosis: imaging findings and review of three cases. *Gastroenterol Res Pract.* 2009;2009:549853.

Etik Bilgiler

Aydınlatılmış Onam: Hastaya aydınlatılmış onam formu imzalatıldığı beyan edilmiştir.

Telif Hakkı Devir Formu: Tüm yazarlar tarafından Telif Hakkı Devir Formu imzalanmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Hakem değerlendirmesinden geçmiştir.

Yazar Katkı Oranları: Cerrahi ve Tıbbi Uygulamalar: AŞY, BB. Konsept: BB. Tasarım: AŞY. Veri Toplama veya İşleme: AŞY. Analiz veya Yorum: AŞY, BB. Literatür Taraması: AŞY. Yazma: AŞY.

Çıkar Çatışması Bildirimi: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.