

## 20

## Akut Apendisit

Zeynep GÖK SARGIN  
Zeki Mesut Yalın KILIÇ

## GİRİŞ

Apendiksin inflamasyonu olan apandisit, dünya çapında acil batın cerrahisi prosedürü için en sık endikasyonlardan biridir. Apendiksin anatomik yerini 15. yüzyılın başlarında tanımlayan ilk kişi Leonardo da Vinci'ydi, ancak anlaşılabilir ilk apandisit raporu 1711'de Alman cerrah Lorenz Heister tarafından kaydedildi. Apendisit patofizyolojisinin modern tanımı ve apendiksin akut batın sendromlarındaki rolü, Reginald Fitz'ın apandisit terimini yazdığı ve erken cerrahi müdahalenin uygun tedavi olduğunu savunduğu yıl olan 1886'ya dayanmaktadır (1). Charles Mc Burney, erken laparotominin apandisit için uygun tedavisi olduğu yönündeki önerisini 1889'da yayımlamıştır. Yaklaşık bir asır sonra ilk başarılı laparoskopik yaklaşım Kurt Semm tarafından tanımlanmıştır (2).

## ANATOMİ

Vermiform apendiks, çekumun tabanında, taenia coli'nin çekumda birleştiği ileoçekal valv'in yakınında bulunur. Ortalama 9 cm uzunluğundadır. Orifisi çekuma açılır. Apendiks, çekumun gerçek bir divertikülüdür. Enterik duvar katmanlarının bir tabakasının çıkıntısından oluşan edinsel divertiküler hastalığın aksine, apandiks duvarı, kolonik duvarın tüm katmanlarını (mukoza, submukoza, muskular tabaka ve seroza) içerir. Apendiksin çekum tabanına bağlantısı sabittir. Bununla birlikte uç kısmı retroçekal, subçekal, preileal, postileal ve pelvik pozisyonlarda yer değiştirebilir. Apendiksin anatomik pozisyonunu ile ağrının yeri ve klinik muayene bulguları değişeceği için, bu normal anatomik varyasyonlar, tanıyı zorlaştırabilir. Apendiks arteri, mezoappendiks boyunca devam eden ve apendiksin ucunda sona eren ileokolik arterin terminal bir dalıdır. Apendiksin lenfatik drenajı, terminal ileum ve çıkan kolonun lenfatiklerini de drene eden ileokolik lenf nodlarıdır. Lamina propria mukozasında ve submukozasında B ve T lenfoid hücrelerinin varlığı, apandiksi histolojik olarak çekumdan farklı kılar. Bu hücreler IgA salgılayarak ve bağırsakla ilişkili lenfoid doku sisteminin bir parçası olarak çalışarak, immünolojik fonksiyona yardımcı olan bir lenfoid pulpa oluşturur (3).

**Portal filebit**, apendiks perforasyonunun en ciddi ve nadir komplikasyonu olup, portal venin septik tromboflebitidir. Günümüzde divertikülit en yaygın nedenidir. Yüksek ateş ve hafif sarılık ile başvuran apandisitli bir hastada düşünülmelidir. Tedavide tetikleyici infeksiyonun kontrolü ve uzun süreli (4-6 hafta) antibiyotik tedavisi gereklidir. Agresif tedaviyle bile, portal filebiti takiben, hepatik apse insidansı %50 ve ölüm oranları %30- %50'dir. Uzun vadeli komplikasyonları arasında, portal ven trombozu ve özofago-gastrik varisler gelişebilir.

## TEDAVİ

Apendektomi akut apandisit için acil cerrahi tedavidir. Antibiyotik tedavisi cerrahiye alternatif olmak yerine cerrahiye eklenen bir tedavi olmalıdır. Antibiyotik ve apendektomiye karşılaştıran yakın tarihli bir meta-analizde antibiyotik tedavisi alan grupta 1 yıl içinde apandisit tekrarlama riski, tedaviye bağlı yan etki riski ve hastanede kalış süresi belirgin daha yüksek olup, cerrahi tedavi kesin tedavi olarak önerilmiştir (19). Hastalar uygun sıvı ve elektrolit replasmanı sonrası, yara infeksiyon riskini azaltma amaçlı IV antibiyoterapi başlanıp, cerrahi alınmalıdır. Perforasyon riski nedeniyle bu süre uzun tutulmamalıdır (18). Açık veya laparoskopik apendektomi olmak üzere iki standart cerrahi prosedür mevcuttur. İki prosedürü karşılaştıran meta-analizler değerlendirildiğinde iki prosedürün avantajları aşağıdaki gibi özetlenebilir (20).

*Laparoskopik cerrahi:* Daha düşük yara enfeksiyonu oranı, postoperatif 1. günde daha az ağrı, daha kısa hastanede kalış süresi

*Açık cerrahi:* Daha kısa operasyon süresi, daha düşük karın içi apse oranı, daha az batın içi adhezyonlar

Obezlerde ve yaşlı popülasyonda hastanede kalış süresinin ve morbiditenin daha az olması nedeniyle laparoskopik girişim avantajlıdır. Yine tanının şüpheli olduğu durumlarda diğer abdominal organları da değerlendirme amaçlı laparoskopik girişim düşünülmelidir (9).

## KAYNAKLAR

1. Golden RL, Reginald H. Fitz, appendicitis, and the Osler connection--a discursive review [published correction appears in *Surgery* 1996 Jul;120(1):120]. *Surgery*. 1995;118(3):504-509.
2. Semm K. Endoscopic appendectomy. *Endoscopy*. 1983;15(2):59-64.
3. Buschard K, Kjaeldgaard A. Investigation and analysis of the position, fixation, length and embryology of the vermiform appendix. *Acta Chir Scand*. 1973;139(3):293-298.
4. Addiss DG, Shaffer N, Fowler BS, Tauxe RV. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. *Am J Epidemiol*. 1990;132(5):910-925.

5. Walker AR, Segal I. Appendicitis: an African perspective. *J R Soc Med.* 1995;88(11):616-619.
6. Pieper R, Kager L, Tidefeldt U. Obstruction of appendix vermiformis causing acute appendicitis. An experimental study in the rabbit. *Acta Chir Scand.* 1982;148(1):63-72.
7. Chandrasegaram MD, Rothwell LA, An EI, Miller RJ. Pathologies of the appendix: a 10-year review of 4670 appendectomy specimens. *ANZ J Surg.* 2012;82(11):844-847.
8. Birnbaum BA, Wilson SR. Appendicitis at the millennium. *Radiology.* 2000;215(2):337-348.
9. FM, FL, BL. Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease. 11th ed. Canada: Elsevier; 2021, p.1983-1990.
10. Guidry SP, Poole GV. The anatomy of appendicitis. *Am Surg.* 1994;60(1):68-71.
11. Golledge J, Toms AP, Franklin IJ, Scriven MW, Galland RB. Assessment of peritonism in appendicitis. *Ann R Coll Surg Engl.* 1996;78(1):11-14.
12. Andersson RE. Meta-analysis of the clinical and laboratory diagnosis of appendicitis. *Br J Surg.* 2004;91(1):28-37.
13. Sand M, Bechara FG, Holland-Letz T, Sand D, Mehnert G, Mann B. Diagnostic value of hyperbilirubinemia as a predictive factor for appendiceal perforation in acute appendicitis. *Am J Surg.* 2009;198(2):193-198.
14. Terasawa T, Blackmore CC, Bent S, Kohlwes RJ. Systematic review: computed tomography and ultrasonography to detect acute appendicitis in adults and adolescents. *Ann Intern Med.* 2004;141(7):537-546.
15. Choi D, Park H, Lee YR, et al. The most useful findings for diagnosing acute appendicitis on contrast-enhanced helical CT. *Acta Radiol.* 2003;44(6):574-582.
16. Leeuwenburgh MM, Wiarda BM, Wiezer MJ, et al. Comparison of imaging strategies with conditional contrast-enhanced CT and unenhanced MR imaging in patients suspected of having appendicitis: a multicenter diagnostic performance study. *Radiology.* 2013;268(1):135-143.
17. Larsson PG, Henriksson G, Olsson M, et al. Laparoscopy reduces unnecessary appendectomies and improves diagnosis in fertile women. A randomized study. *Surg Endosc.* 2001;15(2):200-202.
18. Ditillo MF, Dziura JD, Rabinovici R. Is it safe to delay appendectomy in adults with acute appendicitis?. *Ann Surg.* 2006;244(5):656-660.
19. Harnoss JC, Zelienska I, Probst P, et al. Antibiotics versus surgical therapy for uncomplicated appendicitis: Systematic Review and Meta-analysis of Controlled Trials (PROSPERO 2015: CRD42015016882). *Ann Surg.* 2017;265(5):889-900.
20. Jaschinski T, Mosch CG, Eikermann M, Neugebauer EA, Sauerland S. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;11(11):CD001546. MD, Lawrence J. Brandt MD.