

KOLON DİVERTİKÜLER HASTALIKLARI

Muhammet Faruk HEKİMOĞLU¹ - Selim DEMİRCİ²

DOI: 10.37609/akya.3785.c275

GİRİŞ

Divertikül, gastrointestinal traktın duvarında kese benzeri çıkıntı olarak tespit edilen, en sık rastlanan anatomik değişikliktir ve özellikle kolonda yaygın olarak gözlenmektedir (1). Divertikülozis, çok sayıda kese benzeri çıkıntının (divertikül) geliştiği klinik durumu ifade eder. Çoğu kişide asemptomatik seyrederken, divertiküler hastalık; klinik olarak anlamlı ve semptomatik divertikülozu ifade eder. Divertikülit, akut veya kronik komplikasyonlarla ilişkili divertikülün makroskobik inflamasyonunu tanımlar (2). Divertikülozis kolonun herhangi bir yerinde görülebilir. Ancak batı toplumlarında genellikle mukoza ve submukozayı içerecek şekilde ve sol (inen ve sigmoid) kolonda görülürken, doğu toplumlarında protrüzyon genellikle tüm kolon katmanlarını içerecek şekilde ve sağ kolonda çıkan görülür. Muhtemelen sigara, aşırı kilo, genel fiziksel hareketsizlik ve düşük lifli diyet gibi yaşam tarzı değişiklikleri nedeniyle, geçen yüzyılda dünya genelinde divertiküllerin görülme sıklığı artmıştır. Kolon divertiküllerinin görülme sıklığı yaş ilerledikçe artar. 40 yaş altındaki yetişkinlerde yaklaşık %5 iken, 80 yaş ve üzerindeki kişilerde %50-70 oranlarına ulaşır. Divertiküler hastalığın

patofizyolojisine ilişkin bulgular, genetik ve çevresel faktörler dahil birçok faktörün rolü olduğunu düşündürmektedir. Kolonda tek bir divertikülden yüzlercesine kadar değişen sayıda divertikül olabilir. Divertiküller genellikle 5-10 mm çapındadırlar, ancak boyutları 2 cm'yi aşabilir. (3).

Divertiküler hastalık şişkinlik, karın ağrısı ve bağırsak alışkanlıklarında değişikliklerle kendini gösterir ve divertikülozu olan bireylerin yaklaşık %25'inde ortaya çıktığı tahmin edilmektedir. Divertiküler hastalık, semptomatik nonkomplike divertiküler hastalıktan (semptomatik NKDH), akut divertikülit veya komplikasyonlu semptomatik hastalığa kadar değişebilir (2).

SINIFLANDIRMA

1. Asemptomatik Divertiküloz

Asemptomatik divertiküloz genellikle başka nedenlerle yapılan görüntüleme işlemleri (kolonoskopi, bilgisayarlı tomografi vs) sırasında tesadüfen tespit edilir. Ancak, bu tür bulguların klinik önemi belirsizdir, çünkü asemptomatik divertikülozlu hastalar için tedavi veya ileri takip gereksinimi yoktur (4).

¹ Uzm. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Gastroenteroloji Yandal Asistanı, hekimoglumfaruk@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-6578-2563

² Doç. Dr., Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği, drsedemirci@gmail.com, ORCID iD: 0009-0006-3024-3267

kronik daralmaya neden olabilir. Tıkanıklığın tedavisinde ilk olarak malign etiyojolojiyi dışlamak gereklidir. Neoplazm dışlandığında ve AKD olmadığında, endoskopik dilatasyon veya metal stent ile geçici dekompresyon terapötik seçenekler olabilir (77). Daha sonra, diversiyonsuz tek aşamalı bir rezeksiyon gerçekleştirilebilir.

Sonuç olarak, kolonik divertiküler hastalık, patogenezi ve tedavisiyle ilgili son yıllarda birçok değişiklik yaşayan karmaşık bir hastalık sürecidir. Hastalık hakkındaki kabul edilmiş pek çok anlayış, lifin etiyojolojideki rolü ve diyetel faktörler dışında genetik, egzersiz ve obezite gibi risk faktörleri dahil olmak üzere sorgulanmıştır. NKDH için etkili tedavi arayışı devam etmektedir ve henüz kesin olarak veri destekli bir tedavi bulunmamakla birlikte, mesalazin, rifaksimin veya probiyotiklerin semptomları iyileştirebileceğine dair bazı kanıtlar vardır. AKD'de ise antibiyotikler tedavinin temel taşı olarak kalmaktadır ve çoğu nonkomp-like AKD hastasında ayakta tedavi en uygun yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte, komplikasyonlu AKD'de yatarak tedavi ve intravenöz antibiyotikler gereklidir. Günümüzde acil cerrahinin rolü değişmektedir. Çoğu divertikülit ile ilişkili apse, intravenöz antibiyotikler ve/veya perkütan drenaj ile tedavi edilebilir ve acil cerrahi, sadece peritoniti olan hastalarda standart tedavi olarak kabul edilmektedir. Nüks AKD'den iyileştikten sonra yapılacak elektif cerrahi, vaka bazında değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Fedirko, V., S. Kopetz, and C.R. Daniel, Diverticular disease and cancer risk: More than a gut feeling. *J Natl Cancer Inst*, 2023. 115(1): p. 12-13.
2. Jacobs, D.O., Clinical practice. Diverticulitis. *N Engl J Med*, 2007. 357(20): p. 2057-66.
3. Tursi, A., A. Papa, and S. Danese, Review article: the pathophysiology and medical management of diverticulosis and diverticular disease of the colon. *Aliment Pharmacol Ther*, 2015. 42(6): p. 664-84.
4. Parks, T.G., Natural history of diverticular disease of the colon. *Clin Gastroenterol*, 1975. 4(1): p. 53-69.
5. Gargallo Puyuelo, C.J., F. Sopeña, and A. Lanás Arbeloa, Colonic diverticular disease. Treatment and prevention. *Gastroenterol Hepatol*, 2015. 38(10): p. 590-9.
6. Scarpignato, C., et al., Management of colonic diverticular disease in the third millennium: Highlights from a symposium held during the United European Gastroenterology Week 2017. *Therap Adv Gastroenterol*, 2018. 11: p. 1756284818771305.
7. Salem, T.A., R.G. Molloy, and P.J. O'Dwyer, Prospective, five-year follow-up study of patients with symptomatic uncomplicated diverticular disease. *Dis Colon Rectum*, 2007. 50(9): p. 1460-4.
8. Freeman, H.J., Segmental colitis associated with diverticulosis syndrome. *World J Gastroenterol*, 2008. 14(42): p. 6442-3.
9. Peery, A.F., et al., Distribution and Characteristics of Colonic Diverticula in a United States Screening Population. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2016. 14(7): p. 980-985.e1.
10. Painter, N.S. and D.P. Burkitt, Diverticular disease of the colon: a deficiency disease of Western civilization. *Br Med J*, 1971. 2(5759): p. 450-4.
11. Hjærn, F., et al., Diverticular disease and migration--the influence of acculturation to a Western lifestyle on diverticular disease. *Aliment Pharmacol Ther*, 2006. 23(6): p. 797-805.
12. Bharucha, A.E., et al., Temporal Trends in the Incidence and Natural History of Diverticulitis: A Population-Based Study. *Am J Gastroenterol*, 2015. 110(11): p. 1589-96.
13. Strate, L.L., et al., Heritability and familial aggregation of diverticular disease: a population-based study of twins and siblings. *Gastroenterology*, 2013. 144(4): p. 736-742.e1; quiz e14.
14. Camilleri, M., R.S. Sandler, and A.F. Peery, Etiopathogenic Mechanisms in Diverticular Disease of the Colon. *Cell Mol Gastroenterol Hepatol*, 2020. 9(1): p. 15-32.
15. Maguire, L.H., et al., Genome-wide association analyses identify 39 new susceptibility loci for diverticular disease. *Nat Genet*, 2018. 50(10): p. 1359-1365.
16. Aune, D., et al., Body mass index and physical activity and the risk of diverticular disease: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Eur J Nutr*, 2017. 56(8): p. 2423-2438.
17. Schultz, J.K., et al., European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon. *Colorectal Dis*, 2020. 22 Suppl 2: p. 5-28.
18. Crowe, F.L., et al., Source of dietary fibre and diverticular disease incidence: a prospective study of UK women. *Gut*, 2014. 63(9): p. 1450-6.
19. Strate, L.L., et al., Nut, corn, and popcorn consumption and the incidence of diverticular disease. *Jama*, 2008. 300(8): p. 907-14.
20. Aldoori, W.H., et al., A prospective study of alcohol, smoking, caffeine, and the risk of symptomatic diverticular disease in men. *Ann Epidemiol*, 1995. 5(3): p. 221-8.
21. Hjærn, F., A. Wolk, and N. Håkansson, Smoking and the risk of diverticular disease in women. *Br J Surg*, 2011. 98(7): p. 997-1002.
22. Longo, S., et al., Non-steroidal anti-inflammatory drugs and acetylsalicylic acid increase the risk of complications of diverticular disease: a meta-analysis of case-control and cohort studies. *Int J Colorectal Dis*, 2022. 37(3): p. 521-529.

23. Meyers, M.A., et al., Pathogenesis of bleeding colonic diverticulosis. *Gastroenterology*, 1976. 71(4): p. 577-83.
24. Wedel, T., et al., Morphologic Basis for Developing Diverticular Disease, Diverticulitis, and Diverticular Bleeding. *Viszeralmedizin*, 2015. 31(2): p. 76-82.
25. Bassotti, G., et al., Interstitial cells of Cajal, enteric nerves, and glial cells in colonic diverticular disease. *J Clin Pathol*, 2005. 58(9): p. 973-7.
26. Böttner, M., et al., The GDNF System Is Altered in Diverticular Disease - Implications for Pathogenesis. *PLoS One*, 2013. 8(6): p. e66290.
27. Simpson, J., et al., Post inflammatory damage to the enteric nervous system in diverticular disease and its relationship to symptoms. *Neurogastroenterol Motil*, 2009. 21(8): p. 847-e58.
28. Bassotti, G., et al., Twenty-four hour recordings of colonic motility in patients with diverticular disease: evidence for abnormal motility and propulsive activity. *Dis Colon Rectum*, 2001. 44(12): p. 1814-20.
29. Strate, L.L. and A.M. Morris, Epidemiology, Pathophysiology, and Treatment of Diverticulitis. *Gastroenterology*, 2019. 156(5): p. 1282-1298.e1.
30. Wong, W.D., 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(3): p. 290-7.
31. Lembcke, B.J., et al., Statement of the section internal medicine of the DEGUM - ultrasound obtains pole position for clinical imaging in acute diverticulitis. *Ultraschall Med*, 2015. 36(2): p. 191-5.
32. Min, J.H., et al., The value of initial sonography compared to supplementary CT for diagnosing right-sided colonic diverticulitis. *Jpn J Radiol*, 2017. 35(7): p. 358-365.
33. Schwert, W.B., S. Schwarz, and M. Rothmund, Sonography in acute colonic diverticulitis. A prospective study. *Dis Colon Rectum*, 1992. 35(11): p. 1077-84.
34. Puylaert, J.B., Ultrasound of colon diverticulitis. *Dig Dis*, 2012. 30(1): p. 56-9.
35. Hollerweger, A., et al., Colonic diverticulitis: diagnostic value and appearance of inflamed diverticula-sonographic evaluation. *Eur Radiol*, 2001. 11(10): p. 1956-63.
36. Dickerson, E.C., et al., Recurrence of Colonic Diverticulitis: Identifying Predictive CT Findings-Retrospective Cohort Study. *Radiology*, 2017. 285(3): p. 850-858.
37. Kechagias, A., et al., Index C-reactive protein predicts increased severity in acute sigmoid diverticulitis. *Ther Clin Risk Manag*, 2018. 14: p. 1847-1853.
38. Tursi, A., Biomarkers in diverticular diseases of the colon. *Dig Dis*, 2012. 30(1): p. 12-8.
39. Tursi, A., et al., Faecal calprotectin in colonic diverticular disease: a case-control study. *Int J Colorectal Dis*, 2009. 24(1): p. 49-55.
40. Cuomo, R., et al., Symptom patterns can distinguish diverticular disease from irritable bowel syndrome. *Eur J Clin Invest*, 2013. 43(11): p. 1147-55.
41. Tursi A, Brandimarte G, Elisei W, Giorgetti GM, Inchin-golo CD, Aiello F. Faecal calprotectin in colonic diverticular disease: a case-control study. *Int J Colorectal Dis*. 2009 Jan;24(1):49-55.
42. Quigley, E.M., Gut microbiota, inflammation and symptomatic diverticular disease. New insights into an old and neglected disorder. *J Gastrointest Liver Dis*, 2010. 19(2): p. 127-9.
43. Köhler, L., S. Sauerland, and E. Neugebauer, 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(4): p. 430-6.
44. Pimentel, M., et al., Rifaximin therapy for patients with irritable bowel syndrome without constipation. *N Engl J Med*, 2011. 364(1): p. 22-32.
45. Bianchi, M., et al., Meta-analysis: long-term therapy with rifaximin in the management of uncomplicated diverticular disease. *Aliment Pharmacol Ther*, 2011. 33(8): p. 902-10.
46. Latella, G. and C. Scarpignato, Rifaximin in the management of colonic diverticular disease. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*, 2009. 3(6): p. 585-98.
47. Moniuszko, A. and G. Rydzewska, The effect of cyclic rifaximin therapy on symptoms of diverticular disease from the perspective of the gastroenterology outpatient clinic: a "real-life" study. *Prz Gastroenterol*, 2017. 12(2): p. 145-151.
48. Trifan, A., et al., Diagnosis and Treatment of Colonic Diverticular Disease: Position Paper of the Romanian Society of Gastroenterology and Hepatology. *J Gastrointest Liver Dis*, 2018. 27(4): p. 449-457.
49. Narula, N. and J.K. Marshall, Role of probiotics in management of diverticular disease. *J Gastroenterol Hepatol*, 2010. 25(12): p. 1827-30.
50. Lamiki, P., et al., Probiotics in diverticular disease of the colon: an open label study. *J Gastrointest Liver Dis*, 2010. 19(1): p. 31-6.
51. Fric, P. and M. Zavoral, The effect of non-pathogenic *Escherichia coli* in symptomatic uncomplicated diverticular disease of the colon. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2003. 15(3): p. 313-5.
52. Barbara, G., et al., Treatment of Diverticular Disease With Aminosalicylates: The Evidence. *J Clin Gastroenterol*, 2016. 50 Suppl 1: p. S60-3.
53. Tursi, A., et al., International Consensus on Diverticulosis and Diverticular Disease. Statements from the 3rd International Symposium on Diverticular Disease. *J Gastrointest Liver Dis*, 2019. 28(suppl. 4): p. 57-66.
54. Doyle, G., et al., Gastrointestinal safety and tolerance of ibuprofen at maximum over-the-counter dose. *Aliment Pharmacol Ther*, 1999. 13(7): p. 897-906.
55. Aldoori, W.H., et al., Use of acetaminophen and nonsteroidal anti-inflammatory drugs: a prospective study and the risk of symptomatic diverticular disease in men. *Arch Fam Med*, 1998. 7(3): p. 255-60.
56. Gravante, G. and S. Yahia, Medical influences, surgical outcomes: role of common medications on the risk of perforation from untreated diverticular disease. *World J Gastroenterol*, 2013. 19(36): p. 5947-52.
57. Stollman, N., W. Smalley, and I. Hirano, American Gastroenterological Association Institute Guideline on the Management of Acute Diverticulitis. *Gastroenterology*, 2015. 149(7): p. 1944-9.

58. Laméris, W., et al., A clinical decision rule to establish the diagnosis of acute diverticulitis at the emergency department. *Dis Colon Rectum*, 2010. 53(6): p. 896-904.
59. Rafferty, J., et al., Practice parameters for sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum*, 2006. 49(7): p. 939-44.
60. Stam, M.A., et al., An unrestricted diet for uncomplicated diverticulitis is safe: results of a prospective diverticulitis diet study. *Colorectal Dis*, 2017. 19(4): p. 372-377.
61. Shabanzadeh, D.M. and P. Wille-Jørgensen, Antibiotics for uncomplicated diverticulitis. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012. 11: p. Cd009092.
62. Wasvary, H., et al., Same hospitalization resection for acute diverticulitis. *Am Surg*, 1999. 65(7): p. 632-5; discussion 636.
63. Ambrosetti, P., et al., Long-term outcome of mesocolic and pelvic diverticular abscesses of the left colon: a prospective study of 73 cases. *Dis Colon Rectum*, 2005. 48(4): p. 787-91.
64. Binda, G.A., et al., Multicentre observational study of the natural history of left-sided acute diverticulitis. *Br J Surg*, 2012. 99(2): p. 276-85.
65. Dobbins, C., et al., The relationship of obesity to the complications of diverticular disease. *Colorectal Dis*, 2006. 8(1): p. 37-40.
66. Maconi, G., et al., Treatment of diverticular disease of the colon and prevention of acute diverticulitis: a systematic review. *Dis Colon Rectum*, 2011. 54(10): p. 1326-38.
67. Tursi, A., et al., Balsalazide and/or high-potency probiotic mixture (VSL#3) in maintaining remission after attack of acute, uncomplicated diverticulitis of the colon. *Int J Colorectal Dis*, 2007. 22(9): p. 1103-8.
68. Stollman, N., et al., A randomized controlled study of mesalamine after acute diverticulitis: results of the DIVA trial. *J Clin Gastroenterol*, 2013. 47(7): p. 621-9.
69. Parente, F., et al., Intermittent treatment with mesalazine in the prevention of diverticulitis recurrence: a randomised multicentre pilot double-blind placebo-controlled study of 24-month duration. *Int J Colorectal Dis*, 2013. 28(10): p. 1423-31.
70. Raskin, J.B., et al., Mesalamine did not prevent recurrent diverticulitis in phase 3 controlled trials. *Gastroenterology*, 2014. 147(4): p. 793-802.
71. Aydin, H.N. and F.H. Remzi, Diverticulitis: when and how to operate? *Dig Liver Dis*, 2004. 36(7): p. 435-45.
72. Collins, D. and D.C. Winter, Elective resection for diverticular disease: an evidence-based review. *World J Surg*, 2008. 32(11): p. 2429-33.
73. Regenbogen, S.E., et al., Surgery for diverticulitis in the 21st century: a systematic review. *JAMA Surg*, 2014. 149(3): p. 292-303.
74. Strate, L.L., A.F. Peery, and I. Neumann, American Gastroenterological Association Institute Technical Review on the Management of Acute Diverticulitis. *Gastroenterology*, 2015. 149(7): p. 1950-1976.e12.
75. Bolkenstein, H.E., et al., Long-term Outcome of Surgery Versus Conservative Management for Recurrent and Ongoing Complaints After an Episode of Diverticulitis: 5-year Follow-up Results of a Multicenter Randomized Controlled Trial (DIRECT-Trial). *Ann Surg*, 2019. 269(4): p. 612-620.
76. Woods, R.J., et al., Internal fistulas in diverticular disease. *Dis Colon Rectum*, 1988. 31(8): p. 591-6.
77. Tamim, W.Z., et al., Experience with endoluminal colonic wall stents for the management of large bowel obstruction for benign and malignant disease. *Arch Surg*, 2000. 135(4): p. 434-8.