

İNTESTİNAL OBSTRÜKSİYON, İLEUS VE PSÖDO-OBSTRÜKSİYON

Mücahit ERGÜL¹ - Serkan CERRAH² - Çağdaş KALKAN³

DOI: 10.37609/akya.3785.c277

GİRİŞ

İleus, bağırsak içeriğinin normal akışının engellenmesi olarak tanımlanır. Bu akışın engellenmesi intestinal segmentlerin herbirinden kaynaklanabilir. Mekanik tıkanıklık vakalarının yaklaşık olarak yüzde 80'inde rol oynamaktadır (1). Mekanik tıkanıklık bağırsak içinden veya dışından oluşan mekanik baskıdan kaynaklanır. İnce bağırsak ve kalın bağırsak kaynaklı ileus tanı ve tedavisi ayrı ayrı incelenmektedir. İnce bağırsak obstrüksiyonu daha yaygın görülmektedir (2). Mekanik bir neden olmadan ileus tablosu oluşturan patolojiler psödo-obstrüksiyona neden olmaktadır.

EPİDEMİYOLOJİ

Akut intestinal obstrüksiyon acil cerrahi tanı ve tedaviyi gerektiren yaygın bir klinik durumdur (3). Karın ağrısı ile acil servise başvuran hastalarda acil cerrahi tedavi yapılan hastaların %20'sinde neden ileustur (4). İnce bağırsak tıkanıklıklarında ortalama yaş 68,5 iken kalın bağırsak tıkanıklıklarında 73'tür (5, 6). İleus kadın ve erkek cinsiyetler arasında benzer oranda görülmektedir. Kolonda obstrüksiyon lümenin daha dar olduğu transvers kolon, inen kolon ve sigmoid kolonda daha sık

görülür (7). Kolorektal kanser taramalarına rağmen, kalın bağırsak obstrüksiyonu kolon kanserlerinin %30'unda ortaya çıkan ilk semptomdur (6). Bağırsak tıkanıklığının komplikasyonu olan intestinal iskemi ve perforasyon mortaliteyi önemli oranda arttırmaktadır (2). Bu nedenle cerrahi veya medikal tedavi kararının uygun hastada erken dönemde belirlenmesi önem arz etmektedir.

ETİYOLOJİ

Bağırsak tıkanıklığı fonksiyonel veya mekanik nedenlere bağlı olmak üzere iki başlık altında incelenmektedir. İntestinal tıkanıklık bağırsak dışından, duvarından veya lümeninden kaynaklanan patolojilere bağlı olabilir. Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda ince bağırsak tıkanıklığının en sık nedeninin intraperitoneal adezyonlar olduğu gösterilmiştir. Bunu tümörler ve komplike fitikler takip etmektedir. İnflamatuvar bağırsak hastalığı, safra taşı ileusu ve invajinasyon daha nadir görülen etiyolojik faktörleri oluşturmaktadır (1, 8). Kalın bağırsak tıkanıklıkları benign ve malign nedenler olarak ele alınmaktadır (Resim 1). Kalın bağırsak tıkanıklıklarının %60'ından maligniteler (Resim 2) sorumludur (9). Benign nedenler ise; volvulus, herniler, adezyon ve darlıklar (rekürren divertikü-

¹ Uzm. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Gastroenteroloji Yandal Asistanı, dr.mucahitergul@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-0856-229X

² Doç. Dr., Erzurum Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, serkancerrah@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-9139-8039

³ Doç. Dr., Gazi Üniversitesi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD., Gastroenteroloji BD., cagdas.kalkan@hotmail.com ORCID iD: 0000-0001-9229-0081

Volvulus, kalın bağırsak tıkanıklığının ikinci en sık nedenidir. Sigmoid volvulusta, cerrahiye uygun olmayan hastalarda fleksible sigmoidoskopi denenebilir ama yüksek nüks oranı nedeniyle cerrahiye uygun hastalarda cerrahi tedavi ön planda önerilmektedir. Çekal volvulus olarak hastalarda ise mutlak tedavi cerrahidir (37). Kronik tekrarlayan iskemik kolit vakalarında uzun vadede darlıklar gelişebilmektedir. Semptomu olmayan hasta grubunda izlem önerilmektedir. Klinik şikayete neden olan kısmi tıkanıklıklarda rezeksiyon gerekebilir. Cerrahi rezeksiyon sonrasında anastomoz hattında darlıklar gelişebilmektedir. Anastomoz darlığında ise, endoskopik dilatasyon, stentleme ve cerrahi rezeksiyon tedavi seçenekleri arasında bulunmaktadır (38).

İntestinal obstrüksiyon nedeniyle hastaneye başvuran hastaların yaklaşık %25'i cerrahi müdahaleye ihtiyaç duymaktadır (17). Cerrahi planlanmayan hastaların takibinde hastanın kliniğinde bozulma olması veya komplikasyon gelişmesi durumunda acil cerrahi müdahale gerekmektedir. Hastaların klinik takibinde ani bozulma olmaması durumunda, 72-120 saat geçmesine rağmen bağırsak fonksiyonlarının geri gelmemesi de cerrahi müdahale gereksinimini göstermektedir. Yapılan birkaç çalışmada, gecikmiş (72-120 saat sonrası) cerrahi müdahalenin hastanede kalış süresini uzattığı, yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkili olduğu bulunmuştur (39). Yapılan çalışma verileri ve kılavuz önerileri göz önünde bulundurularak, varılan ortak karar, cerrahi müdahale zamanlamasının hasta için bireyselleştirilmesidir. Yapılan bir araştırmada, altı klinik ve radyolojik parametrenin bağırsak rezeksiyonu ihtiyacı ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Bunlar; dört günden uzun süren karın ağrısı, fizik muayenede batında defans olması, CRP düzeyinin 75 mg/l'nin üzerinde olması, beyaz küre sayısının 10.000 IU/dl üzerinde olması, BT'de 500 ml'den fazla intraabdominal serbest sıvı bulunması ve duvar kontrastlanmasında artış olmasıdır. Başka çalışmalarda ise, BT de serbest sıvı olması, hastaneye başvuruda anormal serum sodyum, kreatinin ve hemotokrit değerlerinin acil cerrahi ihtiyacını gösterdiği bulunmuştur (40, 41).

İnflamatuvar bağırsak hastalıkları, tüberküloz tutulumu, divertikülit, radyasyon enteriti vb. durumlarda medikal tedavi ile obstrüksiyonun açılması mümkün olduğu için acil cerrahi endikasyonu olmayan vakalarda operasyonsuz izlem önerilmektedir.

Yaşlı hastalarda non-spesifik semptomlar ile hastaneye başvurabileceği için erken dönemde BT çekilmeli ve medikal tedaviye yanıt için genç hastalar kadar uzun beklenilmemelidir (42).

İntestinal cerrahi sonrası morbidite ve mortalitenin en sık nedenleri septik komplikasyonlar ve çoklu organ yetmezliğidir. Komorbiditesi çok olan hastalarda riskin daha da arttığı gösterilmiştir. Cerrahi müdahale zamanlaması, uygun antibiyotik ve sıvı-elektrolit tedavisi prognozu etkilemektedir. Acil cerrahi müdahale gereken hastalar genellikle pre-operatif değerlendirme yeterli olmadan operasyona alındığından morbidite ve mortalitenin artması beklenen bir durumdur (7).

KAYNAKLAR

1. Drożdż, W. and P. Budzyński, Change in mechanical bowel obstruction demographic and etiological patterns during the past century: observations from one health care institution. *Arch Surg*, 2012. 147(2): p. 175-80.
2. Markogiannakis, H., Messaris, E. and Dardamanis, D, et al., Acute mechanical bowel obstruction: clinical presentation, etiology, management and outcome. *World J Gastroenterol*, 2007. 13(3): p. 432-7.
3. Miller, G., Boman, J., Shrier, I., et al., Etiology of small bowel obstruction. *Am J Surg*, 2000. 180(1): p. 33-6.
4. Cappell, M.S. and M. Batke, Mechanical obstruction of the small bowel and colon. *Med Clin North Am*, 2008. 92(3): p. 575-97, viii.
5. Behman, R., Nathens, A., Hong, N., et al., Evolving Management Strategies in Patients with Adhesive Small Bowel Obstruction: a Population-Based Analysis. *J Gastrointest Surg*, 2018. 22(12): p. 2133-2141.
6. Aslar, A.K., Ozdemir, S., Mahmoudi, H., et al., Analysis of 230 cases of emergent surgery for obstructing colon cancer--lessons learned. *J Gastrointest Surg*, 2011. 15(1): p. 110-9.
7. Biondo, S., Pares, D., Frago, R., et al., Large bowel obstruction: predictive factors for postoperative mortality. *Dis Colon Rectum*, 2004. 47(11): p. 1889-97.
8. Lawal, O.O., O.S. Olayinka, and J.O. Bankole, Spectrum of causes of intestinal obstruction in adult Nigerian patients. *S Afr J Surg*, 2005. 43(2): p. 34, 36.

9. Frago, R., Ramirez, E., Millan, M., et al., Current management of acute malignant large bowel obstruction: a systematic review. *Am J Surg*, 2014. 207(1): p. 127-38.
10. Catena, F., Simone, B.D., Coccolini, F., et al., Bowel obstruction: a narrative review for all physicians. *World J Emerg Surg*, 2019. 14: p. 20.
11. Bizer, L.S., Lienling, R.W., Delany, H.M., et al., Small bowel obstruction: the role of nonoperative treatment in simple intestinal obstruction and predictive criteria for strangulation obstruction. *Surgery*, 1981. 89(4): p. 407-13.
12. Flasar, M.H. and E. Goldberg, Acute abdominal pain. *Med Clin North Am*, 2006. 90(3): p. 481-503.
13. Sule, A.Z. and A. Ajibade, Adult large bowel obstruction: a review of clinical experience. *Ann Afr Med*, 2011. 10(1): p. 45-50.
14. Zielinski, M.D., Eiken, P.W., Bannon, M.P., et al., Small bowel obstruction-who needs an operation? A multivariate prediction model. *World J Surg*, 2010. 34(5): p. 910-9.
15. Cosse, C., Regimbeau, J.M., Fuks, D., et al., Serum procalcitonin for predicting the failure of conservative management and the need for bowel resection in patients with small bowel obstruction. *J Am Coll Surg*, 2013. 216(5): p. 997-1004.
16. Winslet, M., K. Barraclough, and G. Campbell Hewson, Subacute small bowel obstruction or chronic large bowel obstruction. *Bmj*, 2021. 374: p. n1765.
17. Behman, R., Nathens, A.B., Haas, B., et al., Surgery for adhesive small-bowel obstruction is associated with improved long-term survival mediated through recurrence prevention: A population-based, propensity-matched analysis. *J Trauma Acute Care Surg*, 2019. 87(3): p. 636-644.
18. Gerhardt, R.T., Nelson, B.K., Keenan, S., et al., Derivation of a clinical guideline for the assessment of nonspecific abdominal pain: the Guideline for Abdominal Pain in the ED Setting (GAPEDS) Phase 1 Study. *Am J Emerg Med*, 2005. 23(6): p. 709-17.
19. Gans, S.L., J. Stoker, and M.A. Boermeester, Plain abdominal radiography in acute abdominal pain; past, present, and future. *Int J Gen Med*, 2012. 5: p. 525-33.
20. Taylor, M.R. and N. Lalani, Adult small bowel obstruction. *Acad Emerg Med*, 2013. 20(6): p. 528-44.
21. Frager, D., Intestinal obstruction role of CT. *Gastroenterol Clin North Am*, 2002. 31(3): p. 777-99.
22. Dalal, K.M., Gollub, M.J., Miner, T.J., et al., Management of patients with malignant bowel obstruction and stage IV colorectal cancer. *J Palliat Med*, 2011. 14(7): p. 822-8.
23. Ten Broek, R.P.G., Krielen, P., Saverio, S.D., et al., Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2017 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group. *World J Emerg Surg*, 2018. 13: p. 24.
24. Zalcman, M., Sy, M., Donckier, V., et al., Helical CT signs in the diagnosis of intestinal ischemia in small-bowel obstruction. *AJR Am J Roentgenol*, 2000. 175(6): p. 1601-7.
25. Matsushima, K., Inaba, K., Dollbaum, R., et al., High-Density Free Fluid on Computed Tomography: a Predictor of Surgical Intervention in Patients with Adhesive Small Bowel Obstruction. *J Gastrointest Surg*, 2016. 20(11): p. 1861-1866.
26. Petrovic, B., Nikolaidis, P., Hammond, N.A., et al., Identification of adhesions on CT in small-bowel obstruction. *Emerg Radiol*, 2006. 12(3): p. 88-93; discussion 94-5.
27. Atamanalp, S.S., Sigmoid volvulus: diagnosis in 938 patients over 45.5 years. *Tech Coloproctol*, 2013. 17(4): p. 419-24.
28. Ogata, M., Imai, S., Hosotani, R., et al., Abdominal ultrasonography for the diagnosis of strangulation in small bowel obstruction. *Br J Surg*, 1994. 81(3): p. 421-4.
29. Mullan, C.P., B. Siewert, and R.L. Eisenberg, Small bowel obstruction. *AJR Am J Roentgenol*, 2012. 198(2): p. W105-17.
30. Hennekinne-Mucci, S., Tuech, J.J., Brehant, O., et al., Emergency subtotal/total colectomy in the management of obstructed left colon carcinoma. *Int J Colorectal Dis*, 2006. 21(6): p. 538-41.
31. Stewart, R.M., Page, C.P., Schwesinger, W., et al., The incidence and risk of early postoperative small bowel obstruction. A cohort study. *Am J Surg*, 1987. 154(6): p. 643-7.
32. Hayakawa, K., Tanikake, M., Yoshida, S., et al., Radiological diagnosis of large-bowel obstruction: nonneoplastic etiology. *Jpn J Radiol*, 2012. 30(7): p. 541-52.
33. Dorsey, S.T., Harrington, E.T., Peacock, W.F., et al., Ileus and small bowel obstruction in an emergency department observation unit: are there outcome predictors? *West J Emerg Med*, 2011. 12(4): p. 404-7.
34. Berríos-Torres, S.I., Umscheid, C.A., Bratzler, D.W., et al., Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. *JAMA Surg*, 2017. 152(8): p. 784-791.
35. Rocha, F.G., Theman, T.A., Matros, E., et al., Nonoperative management of patients with a diagnosis of high-grade small bowel obstruction by computed tomography. *Arch Surg*, 2009. 144(11): p. 1000-4.
36. Hsu, J. and S. Sevak, Management of Malignant Large-Bowel Obstruction. *Dis Colon Rectum*, 2019. 62(9): p. 1028-1030.
37. Swenson, B.R., Kwaan, M.R., Burkart, N.E., et al., Colonic volvulus: presentation and management in metropolitan Minnesota, United States. *Dis Colon Rectum*, 2012. 55(4): p. 444-9.
38. Garcea, G., Sutton, C.D., Lloyd, T.D., et al., Management of benign rectal strictures: a review of present therapeutic procedures. *Dis Colon Rectum*, 2003. 46(11): p. 1451-60.
39. Mortensen, M.R., Alouda, M., Bond, Z., et al., One-year outcomes following operative or non-operative management of adhesional small bowel obstruction. *BJS Open*, 2023. 7(5).
40. Leung, A.M. and H. Vu, Factors predicting need for and delay in surgery in small bowel obstruction. *Am Surg*, 2012. 78(4): p. 403-7.
41. Kulvatunyou, N., Pandit, V., Moutam, S., et al., A multi-institution prospective observational study of small bowel obstruction: Clinical and computerized tomography predictors of which patients may require early surgery. *J Trauma Acute Care Surg*, 2015. 79(3): p. 393-8.
42. Springer, J.E., Bailey, J.G., Davis, P.J.B., et al., Management and outcomes of small bowel obstruction in older adult patients: a prospective cohort study. *Can J Surg*, 2014. 57(6): p. 379-84.