



BÖLÜM 27

İnce Bağırsak Kanserleri ve Cerrahi Tedavisi

Kamil ERÖZKAN¹

1. Epidemiyoloji, Patogenez ve Risk Faktörleri

İnce bağırsak kanserleri nadir görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda yaklaşık 11.390 yeni vaka görülür ve her yıl 2100 hasta bu neoplazi nedeniyle hayatını kaybetmektedir (1).

İnce bağırsaklar gastrointestinal sistemin %60'ını ve yüzey alanının %90'ını oluşturmalarına rağmen, malignitelerin sadece %3'ünü oluşturur. Tüm kanserler arasındaki yeri ise %0,6'dır (1, 2). İnce bağırsak kanseri insidansının son yıllarda giderek arttığı görülmektedir (3). Bu artışın da daha çok nöroendokrin tümörler lehine olduğu görülmektedir (4).

İnce bağırsak tümörleri genel olarak ortalama 65 yaşında görülmektedir. Sarkom ve lenfomalar (5, 6), adenokarsinom ve nöroendokrin tümörlere göre (7, 8) daha genç yaşlarda da ortaya çıkabilir (3). Az bir fark da olsa

erkeklerde daha sık görülmektedir (1,5:1) (9).

İnce bağırsak kanseri olan hastalarda sekonder maligniteler sık görülen bir durumdur. Bunlar arasında en sık kolon, rektum, ampulla vateri, endometrium ve over karsinomları görülür. Ayrıca kolon kanserli hastalarda da benzer şekilde ince bağırsak kanserlerinin artmış insidansı izlenir. Her iki durum, kanserler altında benzer çevresel ve genetik faktörler olabileceğini düşündürmektedir.

İnce bağırsak, kolon ve rektuma göre daha uzun olmasına rağmen, kanserleri daha az görülmektedir. İnce bağırsak içeriğinin daha dilüe ve sıvı oluşu kalın barsağa göre daha az tahrişe yol açmaktadır. Yine ince bağırsakta geçiş daha hızlı olduğundan, kanserojenlerle temas süresi daha kısadır. Özellikle anaerobik bakteri sayısının daha az oluşu safra asitlerinin kanserojenlere daha az dönüşüne sebep olabilir. Yine ince bağırsakta immünglobulin A'nın bol miktarda bulunması, kansere karşı koruyucu olabilir. Ayrıca ince bağırsak hü-

¹ Uzm. Dr., Yan Dal Araştırma Görevlisi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Cerrahi Onkoloji Bilim Dalı, kamilerozkan@gmail.com

kilde çıkarılması gerekmektedir (28). Lokalizasyona göre duodenum ikinci kıta tümörlerinde whipple prosedürü, duodenum üçüncü, dördüncü kıta, jejunum, ileum tümörlerinde bölgesel lenf nodlarını içine alacak şekilde segmenter rezeksiyon, terminal ileum tümörlerinde ise yine bölgesel lenf nodları eksizyonu ile beraber yapılan sağ hemikolektomi cerrahi prosedürlerdir.

Nöroendokrin tümörlerde ise cerrahi tedavi metastatik olmayan hastalıklar için küratifken, metastaz varlığında karsinoid sendrom olgularında palyatif olarak yapılmaktadır. Metastatik hastalıkta debulking (tümör küçültücü cerrahi) hem karsinoid sendrom semptomları açısından palyasyon sağlarken hem de uzun dönemde sağkalım avantajı sağlar. Metastatik olmayan 1 cm'den küçük nöroendokrin tümörler için segmenter rezeksiyon tercih edilir. 1 cm'den büyük, multiple lezyonlarda, lenf nodu metastazı varlığında daha geniş rezeksiyonlar tercih edilir.

GİST'de tedavi ise tümörü içeren bağırsak ansının negatif cerrahi sınırları elde edecek şekilde segmenter rezeksiyondur. Nadiren lenf nodu metastazı yaptığı için hastalarda lenfadenektomi anlamlı değildir. Metastatik tümörlerde cerrahi ise palyasyona yöneliktir. Segmenter rezeksiyon, bypass veya ileostomi şeklinde cerrahiler tercih edilebilir.

8. Prognoz

Adenokarsinomların prognozu kötüdür. Genellikle hastalık tanısının geç konulması prognozu kötü yönde etkiler. 5 yıllık sağ kalım genellikle %15-20 civarındadır. Duodenal adenokarsinomlarda ise muhtemel erken tanı nedeniyle 5 yıllık sağkalım daha iyidir.

İnce bağırsak tümörlerinin içerisinde en iyi prognoz nöroendokrin tümörlerde gözlenir. Metastatik hastalıkta dahi prognoz kötü değildir. Lenf nodu ve uzak metastazı olma-

yan hastalarda %100 sağkalım oranı elde edilirken, lenf nodu metastazı varlığında %65, uzak organ metastazı varlığında ise %35'lik bir sağkalım mevcuttur.

Lenfomada kemoterapi ile 5 yıllık sağkalım %50-60'dır. GİST'de yüksek rekürrens nedeniyle prognoz kötüdür. Güncel tirozin kinaz tedavileri ile sağkalım uzatılması amaçlanmaktadır.

Kaynaklar

1. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, et al. Cancer Statistics, 2021. *CA Cancer J Clin.* 2021;71:7-33.
2. DeSesso JM, Jacobson CF. Anatomical and physiological parameters affecting gastrointestinal absorption in humans and rats. *Food Chem Toxicol.* 2001;39:209-228.
3. Hatzaras I, Palesty JA, Abir F, et al. Small-bowel tumors: epidemiologic and clinical characteristics of 1260 cases from the connecticut tumor registry. *Arch Surg.* 2007;142:229-235.
4. Bilimoria KY, Bentrem DJ, Wayne JD, et al. Small bowel cancer in the United States: changes in epidemiology, treatment, and survival over the last 20 years. *Ann Surg.* 2009;249:63-71.
5. Widmar M, Greenstein AJ, Sachar DB, et al. Small bowel adenocarcinoma in Crohn's disease. *J Gastrointest Surg.* 2011;15:797-802.
6. Howe JR, Karnell LH, Menck HR, et al. The American College of Surgeons Commission on Cancer and the American Cancer Society. Adenocarcinoma of the small bowel: review of the National Cancer Data Base, 1985-1995. *Cancer.* 1999;86:2693-2706.
7. Niederle B, Pape UF, Costa F, et al. ENETS Consensus Guidelines Update for Neuroendocrine Neoplasms of the Jejunum and Ileum. *Neuroendocrinology.* 2016;103:125-138.
8. Bergsland, E.K., Woltering, E.A., Rindi, G., et al. (2017). Neuroendocrine tumors of the duodenum and ampulla of Vater. In: *AJCC Cancer Staging Manual*, (8th ed). Amin MB (Ed), *AJCC*, Chicago.
9. Haselkorn T, Whittemore AS, Lilienfeld DE. Incidence of small bowel cancer in the United States and worldwide: geographic, temporal, and racial differences. *Cancer Causes Control.* 2005;16:781-787.
10. Chow WH, Linet MS, McLaughlin JK, et al. Risk factors for small intestine cancer. *Cancer Causes Control.* 1993;4:163-169.
11. Neugut AI, Jacobson JS, Suh S, et al. The epidemiology of cancer of the small bowel. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 1998 7:243-251.
12. Wu AH, Yu MC, Mack TM. Smoking, alcohol use, dietary factors and risk of small intestinal adenocarcinoma. *Int J Cancer.* 1997;70:512-517.

13. Cross AJ, Leitzmann MF, Subar AF, et al. A prospective study of meat and fat intake in relation to small intestinal cancer. *Cancer Res.* 2008;68:9274-9279.
14. Chen CC, Neugut AI, Rotterdam H. Risk factors for adenocarcinomas and malignant carcinoids of the small intestine: preliminary findings. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 1994;3:205-207.
15. Negri E, Bosetti C, La Vecchia C, et al. Risk factors for adenocarcinoma of the small intestine. *Int J Cancer.* 1999;82:171-174.
16. Bjørge T, Tretli S, Engeland A. Height and body mass index in relation to cancer of the small intestine in two million Norwegian men and women. *Br J Cancer.* 2005;93:807-810.
17. Samanic C, Gridley G, Chow WH, et al. Obesity and cancer risk among white and black United States veterans. *Cancer Causes Control.* 2004;15:35-43.
18. Yamada A, Komaki Y, Komaki F, et al. Risk of gastrointestinal cancers in patients with cystic fibrosis: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Oncol.* 2018;19:758-767.
19. Canavan C, Abrams KR, Mayberry JF. Meta-analysis: mortality in Crohn's disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2007;25:861-870.
20. Solem CA, Harmsen WS, Zinsmeister AR, et al. Small intestinal adenocarcinoma in Crohn's disease: a case-control study. *Inflamm Bowel Dis.* 2004;10:32-35.
21. Jess T, Winther KV, Munkholm P, et al. Intestinal and extra-intestinal cancer in Crohn's disease: follow-up of a population-based cohort in Copenhagen County, Denmark. *Aliment Pharmacol Ther.* 2004;19:287-293.
22. Green PH, Jabri B. Celiac disease and other precursors to small-bowel malignancy. *Gastroenterol Clin North Am.* 2002;31:625-639.
23. Howdle PD, Jalal PK, Holmes GK, et al. Primary small-bowel malignancy in the UK and its association with coeliac disease. *QJM.* 2003;96:345-353.
24. Howe JR, Cardona K, Fraker DL, et al. The Surgical Management of Small Bowel Neuroendocrine Tumors: Consensus Guidelines of the North American Neuroendocrine Tumor Society. *Pancreas.* 2017;46(6):715.
25. Ciresi DL, Scholten DJ. The continuing clinical dilemma of primary tumors of the small intestine. *Am Surg.* 1995;61:698-702.
26. Minardi AJ Jr, Zibari GB, Aultman DF et al. Small-bowel tumors. *J Am Coll Surg.* 1998;186:664-668.
27. Ojha A, Zacherl J, Scheuba C, et al. Primary small bowel malignancies: single-center results of three decades. *J Clin Gastroenterol.* 2000;30:289-293.
28. Talamonti MS, Goetz LH, Rao S, et al. Primary cancers of the small bowel: analysis of prognostic factors and results of surgical management. *Arch Surg.* 2002;137:564-570.
29. Naef M, Bühlmann M, Baer HU. Small bowel tumors: diagnosis, therapy and prognostic factors. *Langenbeck's Arch Surg.* 1999;384:176-180.
30. Minardi AJ, Zibari GB, Aultman FD, et al. Small-Bowel Tumors. *J Am Coll Surg.* 1998;186(6):664-668.
31. Kopálová M, Rejchrt S, Bureš J, et al. Small intestine tumours. *Gastroenterol Res Pract.* 2013;2013:702536.
32. Raghav K, Overman MJ. Small bowel adenocarcinomas--existing evidence and evolving paradigms. *Nat Rev Clin Oncol.* 2013 Sep;10(9):534-44. Epub 2013 Jul 30.
33. Townsend, C. M., Beauchamp, R. D., Evers B. M., Mattox K. L. (2018). *Sabiston Textbook of Surgery.* (Mehmet Ali Gülçelik, H. Erhan Güven Çev. Ed.). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
34. Weiss NS, Yang CP. Incidence of histologic types of cancer of the small intestine. *J Natl Cancer Inst.* 1987;78:653-656.
35. Rodriguez-Bigas MA, Vasen HF, Lynch HT, et al. Characteristics of small bowel carcinoma in hereditary nonpolyposis colorectal carcinoma. International Collaborative Group on HNPCC. *Cancer.* 1998;83:240-244.
36. Dabaja BS, Suki D, Pro B, et al. Adenocarcinoma of the small bowel: presentation, prognostic factors, and outcome of 217 patients. *Cancer.* 2004;101:518-526.
37. Halfdanarson TR, McWilliams RR, Donohue JH, et al. A single-institution experience with 491 cases of small bowel adenocarcinoma. *Am J Surg.* 2010;199:797-803.
38. Ross RK, Hartnett NM, Bernstein L, et al. Epidemiology of adenocarcinomas of the small intestine: is bile a small bowel carcinogen?. *Br J Cancer.* 1991;63:143-145.
39. Edge SB, Byrd DR, Compton CC, et al. (2010) *AJCC (American Joint Committee on Cancer) Cancer Staging Manual.* (Seventh edition). New York: Springer, New York.
40. WHO Classification of Tumours Editorial Board (2019). *WHO Classification of tumors. Digestive System Tumours.* (Fifth Edition). Geneva: World Health Organization.
41. Overman MJ, Kunitake H, Tanabe KK, et al. Epidemiology, clinical features, and types of small bowel neoplasms. Up to date Mayıs 2021. (15/11/2021 tarihinde <https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-clinical-features-and-types-of-small-bowel-neoplasms> adresinden ulaşılmıştır).
42. Moertel CG, Sauer WG, Dockerty MB, et al. Life history of the carcinoid tumor of the small intestine. *Cancer.* 1961;14:901-912.
43. Saha S, Hoda S, Godfrey R, et al. Carcinoid tumors of the gastrointestinal tract: a 44-year experience. *South Med J.* 1989;82:1501-5105.
44. Reubi JC, Kvolts LK, Waser B, et al. Detection of somatostatin receptors in surgical and percutaneous needle biopsy samples of carcinoids and islet cell carcinomas. *Cancer Res.* 1990;50(18):5969.
45. Cooper MJ, Williamson RC. Enteric adenoma and adenocarcinoma. *World J Surg.* 1985;9:914-920.
46. Sweetenham JW, Mead GM, Wright DH, et al. Involvement of the ileocaecal region by non-Hodgkin's lymphoma in adults: clinical features and results of treatment. *Br J Cancer.* 1989;60:366-369.
47. Farmer RG, Hawk WA. Metastatic tumors of the small bowel. *Gastroenterology.* 1964;47:496-504.

48. Kadakia SC, Parker A, Canales L. Metastatic tumors to the upper gastrointestinal tract: endoscopic experience. *Am J Gastroenterol.* 1992;87:1418-1423.
49. Richie RE, Reynolds VH, Sawyers JL. Tumor metastases to the small bowel from extra-abdominal sites. *South Med J.* 1973;66:1383-1387.
50. Elsayed AM, Albahra M, Nzeako UC, et al. Malignant melanomas in the small intestine: a study of 103 patients. *Am J Gastroenterol.* 1996;91:1001-1006.
51. Lambert P, Minghini A, Pincus W, et al. Treatment and prognosis of primary malignant small bowel tumors. *Am Surg.* 1996;62:709-715.
52. Brunicaudi, F.C., Andersen, D.K., Billiar, T.R., Dunn D. L., Hunter G. J., Matthews J.B., Pollock R. E. (2016). *Schwartz's Principles of Surgery.* (Mahir Özmen, Çev. Ed.). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
53. Cameron, J.L. (2001). *Current Surgical Therapy.* (Sabri Ergüney, Yusuf Çiçek Çev. Ed.). İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd. Şti.
54. Souba, W.W., Fink, M. P., Jurkovich G.J., Kaiser L.R., Pearce W.H., Pemberton J.H., Soper N.J. (2012). *ACS Surgery Principles & Practice.* (Mahir Özmen, Vahit Özmen Çev. Ed.). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
55. Fischer, J.E. (2011). *Master of Surgery.* (Mahir Özmen Çev. Ed.). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
56. Doherty, G.M. (2020). *Lange Current Diagnosis & Treatment.* (Fifteenth Edition). New York: Mcgraw-Hill Education.
57. Skandalakis, J.E. (2008). *Skandalakis' Surgical Anatomy.* (A. Can Başaklar Çev. Ed.). Ankara: Palme Yayıncılık.
58. Arıncı, K., Elhan, A. (2020). *Anatomi (Yedinci Baskı).* Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
59. Sadler, T.W. (2017). *Langman Medikal Onkoloji.* (A. Can Başaklar Çev. Ed.). Ankara: Palme Yayıncılık.
60. Eroschenko, V.P. (2016). *Di Fiore Histoloji Atlası.* (Ramazan Demir Çev. Ed.). Ankara: Palme Yayıncılık.