

KOLON KANSERİ TARAMA YÖNTEMLERİ

51.

BÖLÜM

Nurettin AY¹

GİRİŞ

Kolorektal kanser (KRK) taraması, son yirmi yılda KRK insidans ve mortalitesinde düşüş eğilimlerine geçmesinde önemli ölçüde yarar sağlamıştır. Taramanın klinik değeri, önemli lezyonları kanserli hale gelmeden ve erken evre kanser kolon duvarını geçip yayılmadan önce tespit ederek kanser morbiditesini, mortalitesini ve aşırı tedavi maliyetini önleme yeteneğine yansır. Erken evre, lokalize hastalığı (Evre I ve II) olanlar için 5 yıllık sağkalım oranları % 90'a yaklaşmaktadır. Uzak organlara yayılma ile ilişkili olan geç evre KRK tanısı alanların hayatta kalma oranı % 13.1'dir. Bu evrede tedavi genellikle palyatif hale gelir ve tedaviye bağlı maliyet çok artmaktadır.^(1,2)

Taramanın bilinen faydalarına, 50 yaş ve üzerindeki ortalama riskli yetişkinler için taranacak tavsiyelere rağmen, KRK hem erkekler hem de kadınlar arasında kansere bağlı ölümlerin ikinci önde gelen nedenidir.⁽³⁾

GAİTADA GİZLİ KAN

Dışkıda kan varsa, hemoglobin psödoperoksidaz aktivitesi ile hidrojen peroksit varlığında test alanında mavi renk dönüşmesine neden olmaktadır. Gaita da Gizli Kan(GGK), heme'nin peroksidaz aktivitesini tespit ettiğinden dolayı insan kanı için spesifik değildir.⁽⁴⁾ Diyetle C vitamini alımı, GGK'nin peroksidaz aktivitesini inhibe edebileceğinden yanlış negatif sonuçlara yol açabilir ve kırmızı etin yenilmesinden kaynaklanan diyet hemoglobinin GGK testi üzerinde yanlış pozitif

sonuçlar verebilir.⁽⁵⁾ Kolorektal kanserler aralıklı olarak kanamaya neden olduğundan dolayı birkaç dışkı örneğinin test edilmesi verimi artırır. Üç ardışık dışkıyı test etmek taramada standart hale gelmiştir. Altı test alanından biri veya daha fazlası maviye dönerse test pozitifdir. Pozitif bir testin ardından kolonoskopi yapılmalıdır. Tek seferlik test, bir tarama programı olarak göreceli olarak etkisizdir ve her yıl veya 2 yılda bir testin tekrarlanması önerilir. Testi pozitif olan hastalar, negatif testi olan bireylere göre 3-4 kat daha yüksek KRK riskine sahiptir.^(6,7) Lezyonlardan sporadik kanamayı içeren sınırlamalar yanlış negatif test sonuçlarına yol açabilir. Erken gelişimdeki lezyonlar daha az sıklıkla kanar, bu nedenle bu testlerin daha ileri lezyonları tespit etme ve kanser öncesi lezyonları gözden kaçırma eğilimi daha yüksektir. Randomize çalışmalarda ve farklı GGK testlerinin kullanıldığı gözlemsel çalışmalarda, KRK'in saptanması için GGK testinin duyarlılığı yüzde 31 ile 79 arasında ve özgüllük yüzde 87 ile 98 arasında değişmiştir.^(8,9)

FEKAL İMMÜNOKİMYASAL TEST

Fekal İmmünokimyasal Test (FIT), GGK testinin daha yeni bir sürümü olarak kabul edilmektedir. Diyet etleriyle çapraz reaksiyona girmeyen insan globine karşı bir antikordur. Bu nedenle peroksidaz aktivitesi olan gıdalardan kaçınmaya gerek yoktur. Üst gastrointestinal globin, sindirim proteolitik enzimleri tarafından kolayca parçalandığı için FIT kolon kanını dikkatlice ölçer. FIT

¹ Uzm. Dr., Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, dr.nurettinay@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-5380-8244

TABLO 1 Yüksek riskli bireyler için kolorektal kanser (KRK) tarama önerileri(34-44)

RİSK GRUP	TARAMA ÖNERİSİ
Lynch sendrom	<ul style="list-style-type: none"> •Tarama kolonoskopi 20-25 yaşlarında başlar ve her 1-2 yılda bir tekrarlanır. Hastaya ve tüm kan akrabalarına genetik testler ve danışmanlık verilir. •Rezeksiyon sonrası kolorektumlu hastalar her 1 veya 2 yılda bir gözetim endoskopisine ihtiyaç duyar. Ekstrakolorektal tarama: kadınlar için yıllık olarak önerilen yüksek riskli jinekolojik tarama, üst endoskopi, endoskopik ultrason, dermatolojik muayene, üriner analiz ve sitolojiyi içerebilir, ancak herhangi bir yerleşik kılavuz yoktur.
Familiyal adenomatöz polipoz	<ul style="list-style-type: none"> •Kolonoskopi 10 ila 12 yaşlarında başlar ve daha sonra her 1 ila 2 yılda bir tekrarlanır. Hastaya (tipik olarak 16-18 yaş arası) ve tüm kan akrabalarına genetik test ve danışmanlık. •Profilaktik kolektomi düşünün. Rezeksiyon sonrası kolorektumlu hastalar her 1 ila 2 yılda bir gözetim endoskopisine ihtiyaç duyar. Ekstrakolorektal tarama: her 1 ila 2 yılda bir üst endoskopi.
Ailevi KRK: Birinci derece akraba <60 yaşında veya her yaşta iki veya daha fazla birinci derece akrabada KRK veya adenomatöz polip öyküsü	<ul style="list-style-type: none"> •Etkilenen en genç yakın akrabanın yaşından 10 yaş önce veya 40 yaşında başlayan ve daha sonra her 5 yılda bir kolonoskopisi taraması
Ailesel KRK: Birinci derece akraba ≥60 yaşında veya her yaşta iki veya daha fazla ikinci derece akrabada KRK veya adenomatöz polip öyküsü	<ul style="list-style-type: none"> • 40 yaşında başlayıp ondan sonra her 10 yılda bir kolonoskopi taraması
İnflamatuvar bağırsak hastalığı (IBD) (Crohn ve ülseratif kolit)	<ul style="list-style-type: none"> •Displaziyi değerlendirmek için, pancolitis başlangıcından 8 yıl veya sol taraf kolit başlangıcından 12 ila 15 yıl sonra kolonoskopi ve biyopsi

KAYNAKLAR

1. American Cancer Society . Colorectal Cancer Facts & Figures 2011–2013. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2011.
2. American Cancer Society . Cancer Facts & Figures 2015. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2015.
3. National Cancer Institute [webpage on the Internet] Surveillance, Epidemiology, and End Results Program. SEER Stat Fact Sheets: Colon and Rectum Cancer. [Accessed March 3, 2016]. Available from: <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/colorect.html>
4. Lieberman DA. Clinical practice. Screening for colorectal cancer. N Engl J Med. 2009;361(12):1179–1187.
5. Stracci F, Zorzi M, Grazzini G. Colorectal cancer screening: tests, strategies, and perspectives. Front Public Health. 2014;2:210.
6. Mandel JS, Bond JH, Church TR, et al: Reducing mortality from colorectal cancer by screening for fecal occult blood. Minnesota Colon Cancer Control Study. N Engl J Med 1993;328:1365–1371.
7. Kronborg O, Fenger C, Olsen J, Jorgensen OD, Sondergaard O: Randomised study of screening for colorectal cancer with faecal-occultblood test. Lancet 1996;348:1467–1471.
8. Levin B, Lieberman DA, McFarland B, et al. Screening and surveillance for the early detection of colorectal cancer and adenomatous polyps, 2008: a joint guideline from the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology. Gastroenterology. 2008;134(5):1570–1595.
9. Robertson DJ, Lee JK, Boland CR, et al. Recommendations on fecal immunochemical testing to screen for colorectal neoplasia: a consensus statement by the US Multi-Society Task Force on colorectal cancer. Gastrointest Endosc 2017; 85:2.
10. Allison JE, Fraser CG, Halloran SP, Young GP. Population screening for colorectal cancer means getting FIT: the past, present, and future of colorectal cancer screening using the fecal immunochemical test for hemoglobin (FIT) Gut Liver. 2014;8:117–130.
11. Allison JE, Sakoda LC, Levin TR, Tucker JP, Tekawa IS, Cuff T, Pauly MP, Shlager L, Palitz AM, Zhao WK, et al. Screening for colorectal neoplasms with new fecal occult blood tests: update on performance characteristics. J Natl Cancer Inst. 2007;99:1462–1470.
12. Allison JE, Lawson M. Screening tests for colorectal cancer: a menu of options remains relevant. Curr Oncol Rep. 2006;8:492–498.
13. Whitlock EP, Lin JS, Liles E, Beil TL, Fu R. Screening for colorectal cancer: a targeted, updated systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2008;149:638–658.

14. Imperiale TF, Ransohoff DE, Itzkowitz SH, et al., Colorectal Cancer Study Group. Fecal DNA vs. fecal occult blood for colorectal cancer screening in an average-risk population. *N Engl J Med* 2004; 351:2704–2714.)
15. Imperiale TF, Ransohoff DE, Itzkowitz SH, Levin TR, Lavin P, Lidgard GP, et al. Multitarget stool DNA testing for colorectal-cancer screening. *N Engl J Med* 2014;370:1287–97
16. <http://www.fda.gov/downloads/AdvisoryCommittees/CommitteesMeetingMaterials/MedicalDevices/MedicalDevicesAdvisoryCommittee/MolecularandClinicalGeneticsPanel/UCM390238.pdf> (Accessed on April 25, 2016).
17. Marshall KW, Mohr S, Khettabi FE, et al. A blood-based biomarker panel for stratifying current risk for colorectal cancer. *Int J Cancer* 2010; 126:1177.
18. Smith RA, Cokkinides V, Brawley OW. Cancer screening in the United States, 2009. A review of current American Cancer Society Guidelines and issues in cancer screening. *CA Cancer J. Clin.* 59, 27–41 (2002).
19. SEER*Stat Database: Incidence - SEER 21 Regs Limited-Field Research Data + Hurricane Katrina Impacted Louisiana Cases, Nov 2018 Sub (2000-2016) <Katrina/Rita Population Adjustment> - Linked To County Attributes - Total U.S., 1969-2017 Counties, National Cancer Institute, DCCPS, Surveillance Research Program, released April 2019, based on the November 2018 submission. <https://seer.cancer.gov/data/> (Accessed on June 05, 2019).
20. Holme Ø, Schoen RE, Senore C, et al. Effectiveness of flexible sigmoidoscopy screening in men and women and different age groups: pooled analysis of randomised trials. *BMJ* 2017; 356:i6673.
21. Joint Advisory Group on GI Endoscopy. BCSP Guidelines - Accreditation of screening colonoscopists. Royal College of Physicians; 2011.
22. Rex DK, Johnson DA, Anderson JC, Schoenfeld PS, Burke CA, Inadomi JM. American College of Gastroenterology guidelines for colorectal cancer screening 2009 [corrected]. *Am J Gastroenterol* 2009;104(3):739–50 [Epub 2009/02/26].
23. von Karsa L, Patnick J, Segnan N, Atkin W, Halloran S, Lansdorp-Vogelaar I, et al. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis: overview and introduction to the full supplement publication. *Endoscopy* 2013;45(1):51–9 Epub 2012/12/06
24. Vining DJ, Gelfand DW, Bechtold RE, Scharling ES, Grishaw EK, Shifrin RY. Technical feasibility of colon imaging with helical CT and virtual reality. *Am J Roentgenol* 1994; 162: S104.
25. Bellini D, Rengo M, De Cecco CN, Iafrate F, Hassan C, Laghi A. Perforation rate in CT colonography: a systematic review of the literature and meta-analysis. *Eur Radiol* 2014; 24: 1487–96. doi: <https://doi.org/10.1007/s00330-014-3190-1>
26. Pickhardt PJ. Incidence of colonic perforation at CT colonography: review of existing data and implications for screening of asymptomatic adults. *Radiology* 2006; 239: 313–6. doi: <https://doi.org/10.1148/radiol.2392052002>
27. Gatto NM, Frucht H, Sundararajan V, Jacobson JS, Grann VR, Neugut AI. Risk of perforation after colonoscopy and sigmoidoscopy: a population-based study. *J Natl Cancer Inst* 2003; 95: 230–6. doi: <https://doi.org/10.1093/jnci/95.3.230>
28. Plumb AA, Ghanouni A, Rees CJ, Hewitson P, Nickerson C, Wright S, et al. Patient experience of CT colonography and colonoscopy after fecal occult blood test in a national screening programme. *Eur Radiol* 2017; 27: 1052–63. doi: <https://doi.org/10.1007/s00330-016-4428>
29. Taylor SA, Halligan S, O'Donnell C, Morley S, Mistry H, Saunders BP, et al. Cardiovascular effects at multi-detector row CT colonography compared with those at conventional endoscopy of the colon. *Radiology* 2003; 229: 782–90. doi: <https://doi.org/10.1148/radiol.2293021537>
30. Tubiana M, Feinendegen LE, Yang C, Kaminski JM. The linear no-threshold relationship is inconsistent with radiation biologic and experimental data. *Radiology* 2009; 251: 13–22. doi: <https://doi.org/10.1148/radiol.2511080671>
31. Burling D, Halligan S, Slater A, Noakes MJ, Taylor SA. Potentially serious adverse events at CT colonography in symptomatic patients: national survey of the United Kingdom. *Radiology* 2006; 239:464–71. doi:<https://doi.org/10.1148/radiol.2392051101>
32. Rex DK, Adler SN, Aisenberg J, et al. Accuracy of capsule colonoscopy in detecting colorectal polyps in a screening population. *Gastroenterology* 2015; 148:948.
33. Spada C, Hassan C, Munoz-Navas M, et al. Second-generation colon capsule endoscopy compared with colonoscopy. *Gastrointest Endosc* 2011; 74:581.
34. Giardiello FM, Allen JI, Axilbund JE, et al. Guidelines on genetic evaluation and management of Lynch Syndrome: a consensus statement by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Dis Colon Rectum*. 2014;57(8):1025-1048.
35. Balmana J, Balaguer F, Cervantes A, Arnold D. Familial risk-colorectal cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol*. 2013;24(suppl 6):vi73-vi80.
36. Stoffel EM, Mangu PB, Gruber SB, et al. Hereditary Colorectal Cancer Syndromes: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline endorsement of the familial risk-colorectal cancer: European Society for Medical Oncology Clinical Practice Guidelines. *J Clin Oncol*. 2015;33(2):209-217.
37. Herraiz M, Barbesino G, Faquin W, et al. Prevalence of thyroid cancer in familial adenomatous polyposis syndrome and the role of screening ultrasound examinations. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2007;5(3):367-373.
38. Syngal S, Brand RE, Church JM, Giardiello FM, Hampel HL, Burt RW. ACG clinical guideline: genetic testing and management of hereditary gastrointestinal cancer syndromes. *Am J Gastroenterol*. 2015;110(2): 223-262.
39. Bisgaard ML, Fenger K, Bülow S, Niebuhr E, Mohr J. Familial adenomatous polyposis (FAP): frequency, penetrance, and mutation rate. *Hum Mutat*. 1994;3(2):121-125.
40. Nieuwenhuis MH, Mathus-vliegen LM, Slors FJ, et al. Genotype- phenotype correlations as a guide in the management of familial adenomatous polyposis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2007;5(3): 374-378.

41. Vasen HF, Moslein G, Alonso A, et al. Guidelines for the clinical management of familial adenomatous polyposis (FAP). *Gut*. 2008; 57(5):704-713.
42. Groves CJ, Saunders BP, Spigelman AD, Phillips RK. Duodenal cancer in patients with familial adenomatous polyposis (FAP): results of a 10 year prospective study. *Gut*. 2002;50(5):636-641
43. Munkholm P, Loftus EV Jr, Reinacher-Schick A, Kornbluth A, Mittmann U, Esendal B. Prevention of colorectal cancer in inflammatory bowel disease: value of screening and 5-aminosalicylates. *Digestion*. 2006;73(1):11-19.
44. Lutgens MWMD, van Oijen MGH, van der Heijden GJMG, Vleggaar FP, Siersema PD, Oldenburg B. Declining risk of colorectal cancer in inflammatory bowel disease: an updated meta-analysis of population- based cohort studies. *Inflamm Bowel Dis*. 2013;19(4):789-799.