

OBEZİTE VE KANSER

11. BÖLÜM

Ünsal ÖZEK¹

Giriş

Adipöz dokuda aşırı artış olarak da bilinen obezite günümüz dünyasının en büyük sorunlarından biri haline gelmiştir. Fazla kilolu olma ve obezite ; son yıllarda gelişen ve gelişmekte olan ülkelerde ciddi artış göstermiş ve tahminlere göre 2030 yılında bu sayının katlanarak dünya çapında 1.35 milyar kişiyi etkileyeceği öngörülmüştür (1). Obezite; oluşturduğu kronik problemler nedeniyle kişilerin yaşam kalitesini kötü etkilerken, ülke ekonomilerine getirdiği ağır yük nedeniyle de önem arz eden ve öncelik verilmesi gereken bir durumdur (2).

Obezitenin; diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar gibi kronik rahatsızlıklara sebep olduğu bilinmektedir (3). Genellikle obezite dendiğinde bu hastalıklar akla gelse de ; obezitenin kanser gelişim riskini artırdığı ve bu riskin azımsanmayacak kadar fazla olduğu bilinmelidir(2). Yapılan çalışmalarda obezitenin; kanser için major risk faktörü olan sigarayı yakın zamanda geçeceği öne sürülmektedir. Kanserın artan insidans ve prevalansı göz önüne alındığında; yaşam tarzı değişikliği olarak sigaranın bırakılması ve fazla kiloların verilmesi kanser riskinin engellenmesinde önemli basamaklar olarak göze çarpmaktadır (2). Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan bir çalışmada obezitenin; erkeklerde kanser nedenli ölümleri %14 , kadınlarda kanser nedenli ölümleri %20 oranında artırabileceği öngörülmüştür (4).

Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı Çalışma Grubunun verdiği verilere dayanarak obeziteyle birlikte; endometrium,özefagus,renal ve pankreas adenokarsinomları; hepatosellüler karsinom; mide kanseri; menenjiom; multipl myelom;

¹ İç hastalıkları uzmanı, E-mail: unsalozek@gmail.com

kilo alımı ve yağlanma ile risk artışının daha fazla olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (29).

Karaciğer kanseri riski ile kilo alımı ve obezite arasında çok güçlü ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki şu ana kadar yapılan tüm çalışmalarda gösterilmiştir. Yapılan bir metaanalize göre; obezlerde karaciğer kanseri riski normal kilolu bireylere oranla 1.8 kat artış göstermiştir (30).

Menenjiom riski ile obezite arasında pozitif ilişki bulunduğu dair yayınlar bulunmaktadır. Akciğer kanseri riski ile obezite arasında negatif ilişki olduğuna dair yayınlar bulunmakla birlikte, sigara içmeyen nüfus ele alındığında bir ilişki gösterilememiştir (23).

Obezitenin Kanser Prognozu Üzerine Etkisi

En tutarlı ve yeterli veriler meme kanseri ile yapılan çalışmalar ve metaanalizlerden gelmektedir. Meme kanseri tanısı sonrası kilo alımı; hastalık rekürrensi ve artmış mortaliteyle ilişkili bulunmuştur (23). Diğer kanser türleri ile yapılan çalışmalar yeterli düzeyde olmayıp mevcut veriler de farklılıklar bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: obezite, meme kanseri, IGF-1, adeno ca

Kaynaklar

1. Kelly T, Yang W, Chen CS, Reynolds K, He J. Global burden of obesity in 2005 and projections to 2030. *International Journal of Obesity*. 2008;32(9):1431-7.
2. Ligibel JA, Alfano CM, Courneya KS, Demark-Wahnefried W, Burger RA, Chlebowski RT, et al. American Society of Clinical Oncology Position Statement on Obesity and Cancer. *Journal of Clinical Oncology*. 2014;32(31):3568-74.
3. Van Gaal LF, Mertens IL, De Block CE. Mechanisms linking obesity with cardiovascular disease. *Nature*. 2006;444(7121):875-80.
4. Calle EE, Rodriguez C, Walker-Thurmond K, Thun MJ. Overweight, Obesity, and Mortality from Cancer in a Prospectively Studied Cohort of U.S. Adults. *New England Journal of Medicine*. 2003;348(17):1625-38.
5. Lauby-Secretan B, Scoccianti C, Loomis D, Grosse Y, Bianchini F, Straif K. Body Fatness and Cancer — Viewpoint of the IARC Working Group. *New England Journal of Medicine*. 2016;375(8):794-8.
6. Renehan AG, Tyson M, Egger M, Heller RF, Zwahlen M. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet (London, England)*. 2008;371(9612):569-78.
7. Lee CH, Woo YC, Wang Y, Yeung CY, Xu A, Lam KS. Obesity, adipokines and cancer: an update. *Clinical endocrinology*. 2015;83(2):147-56.
8. Giovannucci E. Insulin and colon cancer. *Cancer Causes and Control*. 1995;6(2):164-79.

9. Pollak M. The insulin and insulin-like growth factor receptor family in neoplasia: an update. *Nature Reviews Cancer*. 2012;12(3):159-69.
10. Renehan AG, Brennan BM. Acromegaly, growth hormone and cancer risk. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2008;22(4):639-57.
11. Crosbie EJ, Zwahlen M, Kitchener HC, Egger M, Renehan AG. Body Mass Index, Hormone Replacement Therapy, and Endometrial Cancer Risk: A Meta-Analysis. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*. 2010;19(12):3119.
12. Fortner RT, Katzke V, Kühn T, Kaaks R. Obesity and Breast Cancer. In: Pischon T, Nimptsch K, editors. *Obesity and Cancer*. Cham: Springer International Publishing; 2016. p. 43-65.
13. Shaw E, Farris M, McNeil J, Friedenreich C. Obesity and Endometrial Cancer. In: Pischon T, Nimptsch K, editors. *Obesity and Cancer*. Cham: Springer International Publishing; 2016. p. 107-36.
14. Avgerinos KI, Spyrou N, Mantzoros CS, Dalamaga M. Obesity and cancer risk: Emerging biological mechanisms and perspectives. *Metabolism: clinical and experimental*. 2019;92:121-35.
15. Divella R, De Luca R, Abbate I, Naglieri E, Daniele A. Obesity and cancer: the role of adipose tissue and adipo-cytokines-induced chronic inflammation. *Journal of Cancer*. 2016;7(15):2346-59.
16. Coe PO, O'Reilly DA, Renehan AG. Excess adiposity and gastrointestinal cancer. *The British journal of surgery*. 2014;101(12):1518-31; discussion 31.
17. Hursting SD, Dunlap SM. Obesity, metabolic dysregulation, and cancer: a growing concern and an inflammatory (and microenvironmental) issue. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2012;1271(1):82-7.
18. Emerenziani S, Rescio MP, Guarino MP, Cicala M. Gastro-esophageal reflux disease and obesity, where is the link? *World journal of gastroenterology*. 2013;19(39):6536-9.
19. Renehan AG, Zwahlen M, Egger M. Adiposity and cancer risk: new mechanistic insights from epidemiology. *Nature reviews Cancer*. 2015;15(8):484-98.
20. Rosner B, Eliassen AH, Toriola AT, Hankinson SE, Willett WC, Natarajan L, et al. Short-term weight gain and breast cancer risk by hormone receptor classification among pre- and postmenopausal women. *Breast cancer research and treatment*. 2015;150(3):643-53.
21. Larsson SC, Wolk A. Obesity and colon and rectal cancer risk: a meta-analysis of prospective studies. *The American journal of clinical nutrition*. 2007;86(3):556-65.
22. Aune D, Navarro Rosenblatt DA, Chan DS, Vingeliene S, Abar L, Vieira AR, et al. Anthropometric factors and endometrial cancer risk: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology*. 2015;26(8):1635-48.
23. Colditz GA, Peterson LL. Obesity and Cancer: Evidence, Impact, and Future Directions. *Clinical chemistry*. 2018;64(1):154-62.
24. Wang F, Xu Y. Body mass index and risk of renal cell cancer: a dose-response meta-analysis of published cohort studies. *International journal of cancer*. 2014;135(7):1673-86.
25. Chen Y, Liu L, Wang X, Wang J, Yan Z, Cheng J, et al. Body mass index and risk of gastric cancer: a meta-analysis of a population with more than ten million from 24 prospective studies. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention : a publication*

- of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology. 2013;22(8):1395-408.
26. Genkinger JM, Spiegelman D, Anderson KE, Bernstein L, van den Brandt PA, Calle EE, et al. A pooled analysis of 14 cohort studies of anthropometric factors and pancreatic cancer risk. *International journal of cancer*. 2011;129(7):1708-17.
 27. Ovarian cancer and body size: individual participant meta-analysis including 25,157 women with ovarian cancer from 47 epidemiological studies. *PLoS medicine*. 2012;9(4):e1001200.
 28. Castillo JJ, Ingham RR, Reagan JL, Furman M, Dalia S, Mitri J. Obesity is associated with increased relative risk of diffuse large B-cell lymphoma: a meta-analysis of observational studies. *Clinical lymphoma, myeloma & leukemia*. 2014;14(2):122-30.
 29. Kitahara CM, McCullough ML, Franceschi S, Rinaldi S, Wolk A, Neta G, et al. Anthropometric Factors and Thyroid Cancer Risk by Histological Subtype: Pooled Analysis of 22 Prospective Studies. *Thyroid : official journal of the American Thyroid Association*. 2016;26(2):306-18.
 30. Chen Y, Wang X, Wang J, Yan Z, Luo J. Excess body weight and the risk of primary liver cancer: an updated meta-analysis of prospective studies. *European journal of cancer (Oxford, England : 1990)*. 2012;48(14):2137-45.