

BÖLÜM 6

Güçlü Bağışıklama

Dilek BAYKAL¹
Hülya CEYHAN²

Giriş

Bağışıklama, toplumları bulaşıcı hastalıklardan ve bu hastalıkların oluşturacağı risklerden korumak için uygulanan etkin bir müdahale yöntemidir. Bağışıklamada genel amaç, toplumun bulaşıcı hastalıklara karşı bağışıklığını arttırmanın yanında bulaşıcı hastalıkların eliminasyonunu ve eradikasyonunu sağlamak, hastalığın ortaya çıkmasının yol açan patojenin ortadan kaldırılmasını sağlamak, patojenle karşılaşan insanlarda hastalık gelişmesini önlemek ve bulaşıcı hastalıklara karşı riskli gruptaki kişileri korumaktır. Her ne kadar bağışıklamanın sağlanmasında öncelikle aşılama akla gelse de immun sistemi etkileyen diğer nedenler de bağışıklamada önemlidir. Bu bölümde öncelikle bağışıklık sistemi ve organları ele alınarak gençlerde bağışıklamada önemli rol oynayan uyku, fiziksel aktivite, beslenme vb. konuları ele alınacaktır.

Bağışıklık Sistemi

İmmünite (bağışıklık) deyimini Latince “*immunitas*” sözcüğünden gelmiştir. Geçirilmiş bir hastalığın bireye sağladığı bağışıklığı ifade etmek üzere 19. yüzyılın başından beri tıbbi bir terim olarak kullanılmaktadır (1). Bir savunma sistemi olan bağışıklık sistemi, vücuda giren bakteri, virüs, parazit gibi antijenlere karşı yanıt vererek hastalık ve enfeksiyonlardan korunmasını sağlayan biyo-fizyolojik

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, dilek.baykal@atlas.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-5965-9318

² Arş. Gör., İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, hülya.ceyhan@atlas.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-1821-8318

Sonuç

Sonuç olarak gençlerde bağışıklığın artırılmasına yönelik girişimlerin çocukluk çağından itibaren uygulanması gerektiği anlaşılmaktadır. Çocukluk çağından itibaren aşılama-bağışıklama takvimine uyulması, yeterli uykunun sağlanması, sigaradan uzak durulması, sağlıklı ve dengeli beslenmenin sürdürülmesi, fiziksel aktivitenin devamının sağlanması önemlidir. Sağlıklı ve dengeli beslenmenin sürdürülmesi obezitenin engellenmesine de yardımcı olacaktır. Böylelikle obeziteye bağlı gelişen kardiyovasküler sistem hastalıkları, diyabet gibi pek çok hastalığın ortaya çıkması engellenecektir. Morbiditenin azalması erken yaşta ölümlerin, disabilitenin ve iş gücü kaybının azalmasını sağlayacaktır. Aynı şekilde fiziksel inaktivitenin azaltılması hem obezite gelişiminin engellenmesinde hem de fiziksel ve psikolojik sağlığın artırılmasına katkı sağlayacaktır. Diğer yandan gençlik döneminde görülebilen cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmada eğitimlerin verilmesi aşılamanın sağlanmasında dolayısıyla bağışıklığın artırılmasında en önemli adımlardan biridir. Yine gençlerin sigara gibi zararlı maddelerden uzak durması ve kullanımında da bırakılmasına yönelik destek olunması morbidite ve mortalitenin azaltılmasında gereklidir. Bunun için Sağlık Bakanlığı'nın toplumsal düzeyde yayınladığı sigara zararlarına yönelik programların ve ücretsiz verilen sigara bıraktırma destek programlarının katkısının olduğu düşünülmektedir. Özet olarak söylenecek olursa gençlik döneminde bağışıklığın sağlanması çok yönlü ele alınması gereken bir konudur. Gençlerin çocukluk çağlarından itibaren bağışıklıklarını olumsuz etkileyen faktörler hakkında bilinçlendirilmeleri ve bağışıklıklarını destekleyen yaşam tarzını benimsemeleri önemlidir. Gençler geleceğin güvenceleridir. Bu nedenle sağlıklı toplumun oluşmasında sağlıklı gençlere ihtiyaç vardır. Sağlık eğitimlerinin ve sağlık politikalarının oluşturulmasında gençlerin bağışıklanmaları göz ardı edilmemelidir.

Kaynakça

1. Hekim N, Alkan ŞŞ. *Bağışıklık Bilimi*. İstanbul: Nobel Matbaacılık San. Tic. Ltd.Şti. Nobel Tıp Kitapevleri; 2017.
2. Songu M, Katılmış H. Enfeksiyondan korunma ve immün sistem. *Journal of Medical Updates*. 2012;2(1):31-42.
3. Çetin F. Bağışıklık sistemi desteklerinin besin-ilaç etkileşimi. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2020;2(1):14-19.
4. Alkan ŞŞ. *Bağışıklığı Anlamak*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2019.
5. Aksoy B. Derinin doğal bağışıklık sistemi. *Archives of the Turkish Dermatology & Venerology/Turkderm*. 2013;47(1):2-11. doi: 10.4274/turkderm.47.s1

6. Önal HY, Demirci Z. İmmün sistemin gelişmesinde ve desteklenmesinde besin desteklerinin rolü. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*. 2020;2(3):137-147.
7. Doan T, Melvold R, Viselli S. et al. *Lippincott's Illustrated Reviews: Immunology İmmünoloji*. (Günnur Deniz, Çev. Ed.). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2017.
8. Ekdahl KN, Fromell K, Mohlin C. A human whole-blood model to study the activation of innate immunity system triggered by nanoparticles as a demonstrator for toxicity. *Science and technology of advanced materials*. 2019;20(1):688-698. <https://doi.org/10.1080/14686996.2019.1625721>
9. Bozkurt HB. Aşı reddine genel bir bakış ve literatürün gözden geçirilmesi. *Kafkas Journal of Medical Sciences*. 2018;8(1):71-76. <https://doi.org/10.5505/kjms.2018.12754>
10. Dönmez F. Birinci basamakta adolesan. *Hacettepe Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD*. 2002; 11(10):374-377.
11. Lange T, Dimitrov S, Bollinger T. Sleep after vaccination boosts immunological memory. *J Immunol*. 2011;187:283–290.
12. Kırmızıtoprak E, Şimşek Z. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve güvenli cinsel yaşam konusunda gençlerin bilgi ve davranışlarına akran eğitiminin etkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2011;10:463-472.
13. Chaturvedi AK. Global burden of human papillomavirus-positive head and neck cancers. *Lancet Oncol*. 2014;15:1282–1283.
14. Ginsburg OM. Breast and cervical cancer control in low and middle-income countries: Human rights meet sound health policy. *J. Cancer Policy*. 2013;1:35–41.
15. Wendland EM, Villa LL, Unger ER. Prevalence of HPV infection among sexually active adolescents and young adults in Brazil: The POP-Brazil Study. *Sci Rep*. 2020;10:4920. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-61582-2>.
16. Chaturvedi AK, Graubard BI, Broutian T. Effect of prophylactic human papillomavirus (HPV) vaccination on oral HPV infections among young adults in the United States. *Journal of Clinical Oncology*. 2018;36(3):262.
17. Petrosky E, Bocchini Jr JA, Hariri S. Use of 9-valent human papillomavirus (HPV) vaccine: Updated HPV vaccination recommendations of the advisory committee on immunization practices. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*. 2015;64(11): 300.
18. Erbüyük HI, Palahoğlu RM. HPV Infection, HPV vaccines and cervical cancer awareness: a multi-centric survey study in Istanbul, Turkey. *Women & health*. 2021;8(61):1-12.
19. Kaya M. Serviks kanseri tarama programları. Akın A. (ed). *Halk Sağlığı Yaklaşımı ile "Servikal Kanser"*. Ankara; HÜKSAM Yayınları; 2009: 27-28.
20. Dugaard S, Garde AH, Bonde JPE. Night work, light exposure and melatonin on work days and days off. *Chronobiology International*. 2017; 34(7): 942-955. <https://doi.org/10.1080/07420528.2017.13278>
21. Aysan E, Karaköse S, Zaybak A. Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*. 2014; 7(3):193-198.
22. Pelin Z. Uyku ve bağışıklık sistemi. *Journal of Zeugma Health Science*. 2020;2(1):46-50.
23. Lange T, Dimitrov S, Bollinger T. Sleep after vaccination boosts immunological memory. *J Immunol*. 2011;187:283–290.

24. Patel SR, Malhotra A, Gao X. A prospective study of sleep duration and pneumonia risk in women. *Sleep (Basel)*. 2012; 35:97–101.
25. Haack M, Schuld A, Kraus T. Effects of sleep on endotoxin-induced host responses in healthy men. *Psychosom Med*. 2001;63: 568–578.
26. Shcao MF, Chou YC, Yeh MY. Sleep quality and quality of life in female shift working nurses. *Journal Advanced Nursing*. 2010;66(7):1565-1572.
27. Hecht SS. Tobacco carcinogens, their biomarkers and tobacco-induced cancer. *Nat Rev Cancer*:2003;3:733-744.
28. Yamaguchi NH. Smoking, immunity, and DNA damage. *Translational lung cancer research*. 2019;8(1):3-6. doi: 10.21037/tlcr.2019.03.02
29. Dasgupta P, Kinkade R, Joshi B. Nicotine inhibits apoptosis induced by chemotherapeutic drugs by up regulating XIAP and surviving. *PNAS*. 2006;103:6332– 6337.
30. Cohen S, Danzaki K, MacIver NJ. Nutritional effects on T-cell immunometabolism. *European journal of immunology*. 2017;47(2):225-235.
31. Cooper EL, Ma MJ. Understanding nutrition and immunity in disease management. *Journal of traditional and complementary medicine*. 2017;7(4):386-391.
32. Calder PC, Carr AC, Gombart AF. Optimal nutritional status for a well-functioning immune system is an important factor to protect against viral infections. *Nutrients*. 2020; 12(4):1181.
33. Christ A, Lauterbach M, Latz E. Western diet and the immune system: an inflammatory connection. *Immunity*. 2019;51(5):794-811.
34. Özütürker S, Özer KB. Erzincan Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve antropometrik özelliklerinin değerlendirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2016;9(2):63-73. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkey-Health-Survey-2019-33661>
35. TBSA. *Beslenme durumu ve alışkanlıkların değerlendirilmesi 2010*. (01.09.2021 tarihinde <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf> adresinden ulaşılmıştır.
36. Wright C, Simone NL. Obesity and tumor growth: inflammation, immunity, and the role of a ketogenic diet. *Current opinion in clinical nutrition and metabolic care*. 2016;19(4): 294-299.
37. Akyol P, İmamoğlu O. Üniversite öğrencilerinde cinsiyete göre beslenme alışkanlıkları. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*.2019;17(3):67-77.
38. Devran BS, Saka M. Lise öğrencilerine verilen beslenme eğitiminin beslenme alışkanlıkları, beslenme bilgi düzeyi ve fiziksel aktivite üzerine etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2019;47(3):5-14.
39. Alpözgen AZ, Özdiñler AZ. Physical activity and preventive effect: Review. *HSP Dergisi*. 2016;3(1):66-72. doi:10.17681/hsp.18017
40. Kodama S, Tanaka S, Heianza Y. Association between physical activity and risk of all-cause mortality and cardiovascular disease in patients with diabetes- A meta-analysis. *Journal of Diabetes Care*. 2013;36:471–479.
41. Peterson NE, Sirard JR, Kulbok PA. Sedentary behavior and physical activity of young adult university students. *Research in nursing and health*. 2018;41(1):30-38.
42. Yılmaz A. Üniversite öğrencilerinde eğitim etkinlikleri, sedan süre ve yaşam kalitenin değerlendirilmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*. 2019;10(17):1433-1453.

43. Clemente FM, Martins FML, Nikolaidis PT. Association between physical activity patterns and anthropometric characteristics of adults: an issue of public health. *Bio-medical Human Kinetics*. 2017;9(1):124-132.
44. Nathan N, Elton B, Babic M. Barriers and facilitators to the implementation of physical activity policies in schools: a systematic review. *Preventive medicine*. 2018;107:45-53.
45. Vardar SA. *Egzersiz Fizyolojisi*. (Mehmet Ünal, Çev. Ed.). İstanbul: İstanbul Tıp Kitapevleri; 2019.