

TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERDE DİYABETİK AYAK VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI

Yakup SARPDAĞI¹

Cantürk ÇAPIK²

GİRİŞ

Diabetes mellitus, insülin fonksiyonundaki ve insülin salgılanmasındaki bozuluklardan kaynaklanan yağ, protein ve karbonhidrat seviyelerini değiştiren bozulmuş bir enerji metabolizması sendromu olarak tanımlanmaktadır (1,2). Uzun süreli kontrolsüz DM, makroanjyopati veya makrovasküler komplikasyonlar (kardiyovasküler hastalıklar, periferik arter hastalığı, inme ve koroner kalp hastalığı) ve mikrovasküler komplikasyonlar (nöropati, nefropati ve retinopati) dahil olmak üzere sistemik komplikasyonlarla bağlantılıdır (3,4). Diyabetin önemli komplikasyonlarından biri de diyabetik ayaktır. Diyabetik ayak, dünya çapında yaklaşık 60 milyon diyabet hastasını etkileyen ciddi ve kronik bir durumdur. Diyabetli bireylerde diyabetik ayak ülserlerinin yıllık görülme sıklığı %2,2-6 arasındadır (5,6). Diyabetik ayak, diyabetin en önemli komplikasyonlarından biri olup, yüksek oranda doğru öz bakım davranışları ile önlenebilen ancak doğru müdahale edilmediğinde amputasyonla sonuçlanan, diyabetli bireyi ve ailesini olumsuz etkileyen, ülke ekonomisine ciddi yük getiren küresel bir sağlık sorunudur (7). Diyabetlinin ayak bakımına aktif olarak katılması için eğitilmesi ve

¹ Arş. Gör., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD, yakup_sys@hotmail.com

² Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD, c_capik36@hotmail.com

reçlerde oluşturmuş olduğu komplikasyonlardan dolayı önemli bir halk sağlığı sorunudur. DM'nin önemli bir kronik komplikasyonlarından biri de diyabetik ayaktır. Diyabetik ayak, diyabetli bireyleri fiziksel, sosyal ve ruhsal açıdan olumsuz yönde etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Önemli bir komplikasyon olmasına rağmen önlenabilir bir komplikasyondur aynı zamanda. Diyabetik ayağı önlemede multidisipliner ekibin önemli bir üyesi olan hemşirelere büyük sorumluluklar düşmektedir. Hemşirelerin özellikle DM'li bireylere yönelik verecek diyabetik ayak bakım eğitimi ile bu tür sorunların oluşmasını minimal düzeye getirebilir veya önleyebilir.

KAYNAKLAR

1. ADA. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2014;37(1):81–90.
2. Sperling MAIJ, Wolfsdorf RK, Menon W V, et al. Sperling Pediatric Endocrinology. In: Sperling MA (eds). *Diabetes Mellitus*. 5nd ed. Philadelphia, Elsevier; 2021. 814–883. p.
3. Carver C, Abrahamson M. Diabetes Mellitus Overview. Educating your patient with diabete. *Springer*. 2009;15-27.
4. Abutaleb MH. Diabetes mellitus: an overview. *Pharm Pharmacol Int J*. 2016;4(5):406-411.
5. TURKDİAB. Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi. Retrieved from Available from: (05/12/2021 tarihinde https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2019.pdf adresinden ulaşılmıştır).
6. IDF. International Diabetes Federation. Diabetes now affects one in 10 adults worldwide, retrieved Nov. 2021. Available from: (21/09/2021 tarihinde <https://www.idf.org/news/240:diabetes-now-affects-one-in-10-adults-worldwide.html> adresinden ulaşılmıştır).
7. Bus SA, van Netten JJ, Lavery LA, et al. IWGDF guidance on the prevention of foot ulcers in at-risk patients with diabetes. *Diabetes Metab Res Rev*. 2016;32:16–24.
8. Howarth D. Preventing foot complications in people with diabetes mellitus. *Nurs Stand*. 2019;34(7):69–74.
9. IDF. IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019. 9nd ed. Brussels, Belgium;2019. 176 p.
10. IDF. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 8th ed. Brussels, Belgium; 2017.
11. Animaw W, Seyoum Y. Increasing prevalence of diabetes mellitus in a developing country and its related factors. *PLoS One*. 2017;12(11):e0187670.
12. Shrestha M, Al-Ghareeb A, Alenazi F, et al. Association between subthreshold depression and self-care behaviour in people with type 2 diabetes: a protocol for systematic review of observational studies. *Syst Rev*. 2019;8(1):167.

13. Cho NH, Shaw JE, Karuranga S, et al. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract* . 2018;138:271–81.
14. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Res Clin Pract*. 2019;157:107843.
15. WHO. Global Report on Diabetes . Vol. 978, Isbn. 2016. Available from: (16/09/2021 tarihinde [tps://apps.who.int/iris/handle/10665/204871](https://apps.who.int/iris/handle/10665/204871) adresinden ulaşılmıştır)
16. TÜİK. TÜİK İstatistiklerle Türkiye. 2019. 1–163 p. Available from: (19/08/2022 tarihinde <https://biruni.tuik.gov.tr/yayin/views/visitorPages/index.zul> adresinden ulaşılmıştır)
17. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol*. 2013;28(2): 169–80.
18. IDF. IDF Clinical Practice Recommendations on the Diabetic Foot 2017. 2017; 1-70. (13/4/2022 tarihinde <https://www.idf.org/e-library/guidelines/119-idf-clinical-practice-recommendations-on-diabetic-foot-2017.html> adresinden ulaşılmıştır).
19. TDP. Türkiye Diyabet Programı 2015-2020. Ankara; available from: (18/10/2022 tarihinde [TUR_D1_Türkiye%20Diyabet%20Programı%202015-2020.pdf](#) adresinden ulaşılmıştır)
20. Olgun N ÇS. “Diyabetin tanı kriterleri, etiyolojik sınıflaması, klinik dönemleri ve fizyopatolojisi.” In: S E, ŞÖ (eds). *Diyabet Hemşireliği*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2021. p. 19–36.
21. Langenberg C, Lotta LA. Genomic insights into the causes of type 2 diabetes. *Lancet*. 2018;391(10138):2463–74.
22. TEMD. *Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu*. 14 nd ed. Ankara: BAYT Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti.; 2020.
23. ADA. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes 2021. *Diabetes Care*. 2021;44(1):15–33.
24. Viner R, White B, Christie D. Type 2 diabetes in adolescents: a severe phenotype posing major clinical challenges and public health burden. *Lancet*. 2017;389(10085):2252–2260.
25. Jaacks LM, Siegel KR, Gujral UP, et al. Type 2 diabetes: A 21st century epidemic. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2016;30(3):331–43.
26. ADA. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes 2018. *Diabetes Care*. 2018;41.
27. Camelo-Castillo W, Boggess K, Stürmer T, et al. Association of adverse pregnancy outcomes with glyburide vs insulin in women with gestational diabetes. *JAMA Pediatr*. 2015;169(5):452.
28. Feig DS, Moses RG. Metformin therapy during pregnancy. *Diabetes Care*. 2011;34(10):2329–2330.

29. ADA. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 2019;42(1):1–204.
30. Orbay E. Diyabetin komplikasyonları. *Türkiye Klin Nutr Diet - Spec Top*. 2017;3(3):135–40.
31. Papatheodorou K, Banach M, Bekiari E, et al. Complications of diabetes 2017. *J Diabetes Res*. 2018;2018:1–4.
32. Gedebjerg A, Almdal TP, Berencsi K, et al. Prevalence of micro- and macrovascular diabetes complications at time of type 2 diabetes diagnosis and associated clinical characteristics: A cross-sectional baseline study of 6958 patients in the Danish DD2 cohort. *J Diabetes Complications*. 2018;32(1):34–40.
33. Chinese Diabetes Society. Chinese Diabetes Society, Chinese Society of Infectious Diseases. Chinese guideline on prevention and management of diabetic foot (2019 edition)(I). *Chin J Diabetes Mellitus*. 2019;11(2):92–108.
34. Saltoğlu N, Kılıçoğlu Ö, Baktıroğlu S, et al. Diyabetik ayak yarası ve enfeksiyonunun tanısı, tedavisi ve önlenmesi: Ulusal uzlaşma raporu. *Klinik Derg*. 2015;28(June):2–34.
35. Armstrong DG, Boulton AJM, Bus SA. Diabetic foot ulcers and their recurrence. *Engl J Med*. 2017;376(24):2367–2375. <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMra1615439>
36. Walsh JW, Hoffstad OJ, Sullivan MO, et al. Association of diabetic foot ulcer and death in a population-based cohort from the United Kingdom. *Diabet Med*. 2016;33(11):1493–1498.
37. Ahmad J. The diabetic foot. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clin Res Rev*. 2016;10:48–60.
38. TEMD. TEMD Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Klavuzu 2019. 13th ed. Ankara; 2019. 269 p.
39. Banik PC, Barua L, Moniruzzaman M, et al. Risk of diabetic foot ulcer and its associated factors among Bangladeshi subjects: a multicentric cross-sectional study. *BMJ Open*. 2020;10(2):e034058.
40. Littman AJ, Knott CJ, Boyko EJ, et al. Associations between racial and ethnic groups and foot self-inspection in people with diabetes. *Diabetes Care*. 2020;43(5):956–63.
41. Mishra SC, Chhatbar KC, Kashikar A, et al. Diabetic foot. *BMJ*. 2017;359:j5064
42. Juster-Switlyk K, Smith AG. Updates in diabetic peripheral neuropathy. *F1000Research*. 2016;5:738.
43. Bonner T, Foster M, Spears-Lanoix E. Type 2 diabetes-related foot care knowledge and foot self-care practice interventions in the United States: a systematic review of the literature. *Diabet Foot Ankle*. 2016;7(1):29758.
44. Rocha RM, Zanetti ML, Santos MA. Comportamento e conhecimento: fundamentos para prevenção do pé diabético. *Acta Paul Enferm*. 2009;22(1):17–23.
45. Karaca-Sivrikaya S, Ergün S. Diyabet eğitimi ve hemşirenin rolü. *Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Sağlık Bilim Derg*. 2018;2(3):25–36.
46. Kır Biçer E, Enç N. Ayak bakım davranışı ölçeği türkçe formu geçerlik ve güvenilirliği. *Diyabet, Obezite ve Hipertans Derg*. 2014;6(2):35–9.

47. Arıcan Ö, Şaşmaz S. Diyabetik hastalarda ayak bakımı. *Türkiye Klin Derg.* 2004;24(1):541-6.
48. Nural N, Hindistan S. The opinions of nurses graduated from faculty about bachelor's degree education and affected factors. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilim Dergisi.* 2015;18(2):118-21.
49. Aalaa M, Malazy OT, Sanjari M, et al. Nurses' role in diabetic foot prevention and care; a review. *J Diabetes Metab Disord.* 2012;11(1):1-6.