

BÖLÜM 16

DİYABET HEMŞİRELİĞİNDE ENFEKSİYON KONTROLÜ

Ayla DEMİRTAŞ¹

16.1. Giriş

Diyabetes mellitus (DM), anormal insülin üretimi, bozulmuş insülin kullanımı veya her ikisi ile ilişkili kronik çoklu sistem hastalığıdır. DM dünya çapında ciddi bir sağlık sorunudur ve yaygınlığı hızla artmaktadır.

16.2. Diyabet ve Enfeksiyon

DM hastalarında gelişen enfeksiyonlar hem yaygın hem de normalden daha şiddetli olabilir. Diyabetli bir birey, lökositlerin mobilizasyonundaki kusur, nötrofil ve monositlerin fagosit fonksiyonlarının bozulması nedeniyle enfeksiyonlara karşı daha hassastır. Ayrıca diyabetli bireylerde, T hücreleri ve antikor üreten B hücreleri dahil olmak üzere bağışıklık hücrelerinin işlevlerinde azalma olur. Diyabette bağışıklık tepkilerini bozabilecek diğer faktörler; obezite, D vitamini eksikliği ve diyabet ilaçlarıdır.

Diyabetli hastalarda gelişen enfeksiyonu anlamak için öncelikle inflamasyon sürecini anlamak gerekir. İnflamasyon, vücudun doku hasarına veya patojen maruziyetine karşı kendini iyileştirmek veya enfeksiyonla mücadele etmek için verdiği, kısmen sitokin ve lenfositlerin aracılık ettiği, lökositlerin aktivasyonunu içeren, esasen koruyucu bir yanıttır. Bununla birlikte inflamasyon varlığında

¹ Doç. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD., ayla.demirtas@sbu.edu.tr

Hemşirelik Bakımı

- Hemşireler, Tbc tedavisi sırasında DM yönetimini optimize etmek, Tbc hastalarının genel sağlık durumunu iyileştirmek için; diğer sağlık çalışanları ile düzenli etkileşim, daha iyi diyabet kontrolü için de sağlık eğitimi ve danışmanlık yapmalıdırlar.
- Tedaviye uyumun izlenmesi, her iki hastalık hakkında farkındalığın artırılması hastalıkla mücadelede başarı sağlayabilir.
- Tbc'nin özellikle yoksulluk, zayıf sanitasyon, beslenme yetersizlikleri, hipovitaminoz vb. ile birlikte görülme olasılığı yüksektir. Bu nedenle hemşireler sosyoekonomik durumu iyi olmayan DM'li hastaları yakından takip etmeli ve gerekli tedbirleri almalıdırlar.
- Bu hastalarda beslenmenin dengeli ve vitamin yönünden yüksek olması sağlanmalıdır.
- Diyabetliler arasında pulmoner Tbc'yi belirleyen faktörlerin; kilo kaybı, azalmış beden kitle indeksi, kontrolsüz diyabet, yüksek HbA1c oranları, anemi, yüksek eritrosit sedimentasyon oranı, yüksek trombosit sayısı ve azalmış serum proteinleri ve albümin olduğu bilinmektedir. Hemşireler hastalarda bu parametrelerin kontrol edilmesini sağlamalıdır.

Sonuç olarak; DM ile birlikte görülen enfeksiyonlar potansiyel olarak daha ciddi bir şekilde seyredebilir. Ayrıca enfeksiyonlar diyabetin metabolik komplikasyonlarına neden olabilir. Bu nedenle hastalar belirli aralıklarla doktor kontrollerine gitmeli, enfeksiyon varlığı yönünden taranmalı, kan glikoz tablosu incelenmeli ve glikoz düzeyinin normal seviyelerde tutulması konusunda bilgilendirilmelidir.

Kaynaklar

- Akdemir N, Birol L. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. 7. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitapevi, Yayıncılık Şirketi; 2021.
- Akutay S, Ceyhan Ö. Diyabetik hastalarda amputasyon sonrası yara iyileşmesi ve bakım. Sakarya Tıp Dergisi. 2019;9(1):11-15.
- Burke KM, Mohn-Brown EL, Eby L. 9th ed. ile Medical Surgical Nursing Care. United States of America: Pearson, Yayıncılık Şirketi; 2011.
- Hassanine ST, Hamza ME, Abdel-Hakeim EH. Health guidelines to prevent recurrence of urinary tract infection among diabetic patients. Egypt Nurs J. 2018;15:236-245.
- Karakeçili F, Kalkan A. Yara yönetiminde enfeksiyona yaklaşım. Türkiye Klinikleri J Endocrin-Special Topics. 2015;8(3):44-49.
- Keane KN, Cruzat VF, Carlessi R, De Bittencourt PIH, Newsholme P. Molecular events linking oxidative stress and inflammation to insulin resistance and β -cell dysfunction. Oxidative Medicine and Cellular Longevity. 2015;15:18-643.
- Khalil NH, Ramadan RA. Study of risk factors for pulmonary tuberculosis among diabetes mellitus patients. Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis. 2016;65:817-823.

- Kumsar AK, Yılmaz FT. Tip 2 diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2018;26(2):103-113.
- Kyi M, Colman PG, Wraith PR, et al. Early intervention for diabetes in medical and surgical inpatients decreases hyperglycemia and hospital-acquired infections: A cluster randomized trial. *Diabetes Care*. 2019;42:832-840.
- Lee MR, Huang YP, Kuo YT, et al. Diabetes mellitus and latent tuberculosis infection: a systemic review and metaanalysis. *Clinical Infectious Diseases*. 2017;64(6):719-727.
- Lewis SL, Dirksen SR, Heitkemper ML, Bucher L. 9th ed. ile *Medical-Surgical Nursing: Assessment And Management Of Clinical Problems*. Canada: by Mosby, an imprint of Elsevier, Yayıncılık Şirketi; 2014.
- Pizzol D, Di Gennaro F, Chaganla KD, et al. Tuberculosis and diabetes: current state and future perspectives. *Tropical Medicine and International Health*. 2016;21(6):694-702.
- Saltoğlu N, Kılıçoğlu Ö, Baktıroğlu S, ve ark. Diyabetik ayak yarası ve enfeksiyonunun tanısı, tedavisi ve önlenmesi: Ulusal uzlaşma raporu Türkiye, 2015. *Klimik Dergisi*. 2015;28(Özel Sayı 1):2-34.
- Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. 10th ed. ile *Textbook of Medical-Surgical Nursing*. United States of America: Wolters Kluwer Health, Lippincott Williams & Wilkins, Yayıncılık Şirketi; 2010.
- Simon L, Tobey M, Wilson M. Feasibility of integrating a dental hygienist into an inpatient medical team for patients with diabetes mellitus. *Journal of Public Health Dentistry*. 2019;79:188-192.
- Subrata SA, Phuphaibu R. Diabetic foot ulcer care: a concept analysis of the term integrated into nursing practice. *Scandinavian Journal of caring sciences*. 2019;33:298-309.
- Sungur G, Taşçı S. Diyabetes mellitus'lu kadınların hijyenik alışkanlıkları ve üriner sistem enfeksiyonu görülme durumu. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2014;2(1):12-21.
- Şahin AO. Diyabetli bireylerde cilt, ağız ve diş bakımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medicine Nursing-Special Topics*. 2015;1(3):49-57.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, Diyabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu. Ankara: Miki Matbaacılık, Yayıncılık Şirketi; 2019.
- Van Crevel R, van de Vijver S, Moore DAJ. The global diabetes epidemic: what does it mean for infectious diseases in tropical countries. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2017;5:457-468.
- Webb EA, Hesseling AC, Schaaf HS, et. al. High prevalence of mycobacterium tuberculosis infection and disease in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2009;13(7): 868-874.
- Dünya Sağlık Örgütü. Diyabetes Mellitus. Son Erişim tarihi: 04.05.2021. Şu adresten edinilebilir: <https://www.who.int/health-topics/diabetes>
- Yalçın AN. Hastane Enfeksiyonları Maliyet Analizi. İstanbul: Ohan Matbaacılık Şirketi; 2008.
- Yılmaz E. Yoğun bakım ünitelerinde sık görülen enfeksiyonlar ve kanıta dayalı uygulamalar. *Türkiye Klinikleri Dergisi*, 2019;1:27-36.
- Yuan T, Yang T, Chen H, et al. New insights into oxidative stress and inflammation during diabetes mellitus-accelerated atherosclerosis. *Redox Biology*. 2019;20:247-260.