

BÖLÜM 25

KATETER İLİŞKİLİ ENFEKSİYONLARIN ÖNLENMESİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ

Betül KILIÇ¹

25.1. Giriş

Damar içi kateter (DİK) uygulamaları tüm sağlık bakım ortamlarında hastaların tedavi, bakım ve izlemleri için sıklıkla kullanılmaktadır. Hastanelerde başta yoğun bakım üniteleri olmak üzere değişik birimlerde periferik ya da santral yolla uygulanan venöz kateterler; kan-kan ürünleri transfüzyonu, sıvı/ilaç uygulanması, parantral beslenme, laboratuvar testleri için kan alınması, hemodiyaliz, plazmaferez ve hemodinamik izlem yapılması gibi birçok işlemin hızlı ve güvenli şekilde yapılmasına olanak tanımaktadır. Tüm bu avantajlarının yanında DİK'ler mikroorganizmaların normal cilt savunma mekanizmalarını geçerek dolaşım sistemine girmesi için bir yol sağlayarak hastayı lokal ve sistemik enfeksiyon komplikasyonları açısından risk altına sokmaktadır.

25.1.1. Damar İçi Kateter İlişkili Enfeksiyonlar

DİK'lere bağlı olarak gelişen enfeksiyonlar basit bir kolonizasyondan sepsise kadar değişen geniş bir yelpazede meydana gelebilir. En sık ortaya çıkan enfeksiyon türü ise özellikle santral venöz kateterlere (SVK) bağlı olarak gelişen kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonudur. Kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyonları (KİKDE) hastanede yatış süresinin uzamasının yanında maliyet ve ölüm riskinin de artmasına neden olmaktadır.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları AD, betulkilic9@gmail.com

- Drenaj torbaları, altlarında bulunan boşaltma muslukları kullanılarak düzenli olarak boşaltılmalı ve boşaltırken her hasta için ayrı temiz bir kap kullanılmalıdır. Drenaj sisteminin toplama kabına teması önlenmelidir.
- Kateter veya drenaj sistemiyle ilgili her uygulamada işlem öncesi ve sonrası el hijyeni sağlanmalı, gerektiğinde eldiven ve önlük gibi koruyucu malzemeler kullanılmalıdır.
- Perine bakımı için günlük su ve sabunla yapılan temizlik yeterlidir. Antiseptik kullanılmasına gerek yoktur.
- Mesane irrigasyonu yapılması, prostat ya da mesane cerrahisini takiben gelişen kanamalar dışında önerilmemektedir.
- Drenaj sistemi bağlantılarından ayrılmadan önce bağlantı yeri dezenfekte edilmelidir.
- Bakteriyolojik örnek alınırken kateterin distali dezenfekte edilerek enjektörle örnek alınmalıdır. Diğer idrar analizleri için torbanın boşaltıcı sisteminden aseptik koşullarda örnek alınır.
- Hastanın transferi sırasında drenaj torbasının boşaltılmış ve bağlantıların ise kapalı olduğundan emin olunmalıdır.

Sonuç olarak; sağlık hizmetleri ilişkili enfeksiyon oranları hasta bakım kalitesinin göstergelerinden biridir. Tüm dünya sıfır enfeksiyon hedefine ulaşma çabaları içindedir ve bu enfeksiyonların birer komplikasyon değil, önlenebilir tıbbi hatalar olduğunun farkında olunması en önemli noktadır. Enfeksiyon oranlarını düşürmek hatta sıfır enfeksiyon oranlarına ulaşmak için etkin eğitim programlarının uygulanması, sorumlulukların paylaşıldığı bir ekip çalışması ortamının oluşturulması, tüm çalışanların hasta güvenliği kültürünü benimsemesi ve kurum üst yönetiminin de çalışmalara dahil olması gerekmektedir. Hastaların bakım ve tedavi aşamalarında en ön saflarda görev yapan hemşireler de sorumluluklarının farkında, güncel ve kanıta dayalı bilgilerle sundukları bakım ile bu hedefe ulaşılmasında çok önemli bir rol oynarlar.

Kaynaklar

- Arda B, Ateş K, Bakır M, Güven M, Karakoç E, Özinel MA, ve ark. Üriner kateter enfeksiyonlarının önlenmesi kılavuzu. Hastane Enfeksiyonları Dergisi. 2012;16 (Ek 1):1-18.
- Aydın S ve Gürol Arslan G. Hemşirelerin periferik intravenöz kateter girişimlerine ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesi DEUHFED. 2018, 11(4):290-99.
- Aygün G. Damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi ve kontrolü. Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyum Dizisi. 2008;60:79-88.
- Aygün P. Kateter ilişkili üriner enfeksiyonların önlenmesi hastane enfeksiyonları: Korunma ve kontrol. Sempozyum Dizisi No:60 Ocak 2008;131-137.
- Barsuk JH, Cohen ER, Mikolajczak A, Seburn S, Slade M, Wayne DB. Simulation-based mastery

- learning improves central line maintenance skills of ICU nurses. *JONA* 2015 Oct;45(10)
- Batı B ve Özyürek P. Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin santral venöz kateterlerle ilgili bilgi düzeyleri. *Yoğun Bakım Derg.* 2015;6:34-8.
- Bell T and O'Grady NP. Prevention of central line-associated bloodstream infections. *Infect Dis Clin North Am.* 2017 Sep;31(3): 551-59.
- Bloodstream infection event (Central line-associated bloodstream infection and non-central line associated bloodstream infection). CDC Device-associated Module. 2021 Jan. Available from: <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/psc> Son Erişim Tarihi:03.05.2021. Şu adresten edilebilir:-manual/4psc_clabscurrent.pdf 03.
- Çakar V. Damar içi kateterler ve periferik venöz kateterlerde enfeksiyon kontrol uygulamaları. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi.* 2008;5 (1): 24-33.
- Carrico RM, Garrett H, Balcom D, Glowicz JB. Infection prevention and control core practices: A roadmap for nursing practice. *Nursing.* 2018 Aug; 48(8):28-29.
- Çetinkaya Şardan Y, Güner R, Çakar N, Ağalar F, Bolaman Z, Yavaşoğlu İ. ve ark. Damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi kılavuzu. *Hastane Enfeksiyonları Dergisi.* 2013;17(2):233-279.
- Chambaud EM, N'Guyen M, Valdeyron ML, Quessada T, Goudable J, Duclaux IL. at al. Dramatic increase of central venous catheter-related infections associated with a high turnover of the nursing team. *Clin Nutr.* 2016 Apr;35(2):446-52.
- Chopra V, O'Horo JC, Rogers MA, Maki DG, Safdar N. The risk of bloodstream infection associated with peripherally inserted central catheters compared with central venous catheters in adults: A systematic review and meta-analysis. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2013 Sep;34(9):908-18.
- Conley SB. Central line-associated bloodstream infection prevention: standardizing practice focused on evidence-based guidelines. *Clin J Oncol Nurs.* 2016;20(1):23-6.
- DeVries M. Revisiting CLABSI prevention strategies: Part 1. *American Nurse Today.* 2019;14(5):17-19.
- Elbilgahy AA, Davidson PM, Sharps PW. Evidence-based educational intervention for nurses' about prevention of central line associated blood stream infection. *Middle East Journal of Nursing.* 2019;13(1):3-16.
- Erden S, Arslan A, Gezer D, Cömert G. Genel cerrahi klinik hemşirelerinin kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonlarını önlemelerine ilişkin uygulamaları: Bir gözlem çalışması. *Van Tıp Derg.* 2018;25(3):274-81.
- Galiczewski JM. Interventions for the prevention of catheter associated urinary tract infections in intensive care units: An integrative review. *Intensive and Critical Care Nursing.* 2016;32:1-11.
- Hakyemez İN, Küçükbayrak A, Akdeniz H. Damar içi kateter enfeksiyonlarına güncel yaklaşım. *Abant Med J.* 2012;1(2):94-98.
- Kıray S, Yıldırım D, Özçiftçi S, Akın Korhan E, Uyar M. SVK bakımı ve enfeksiyon: Bir sistematik derleme. *Türk J Intensive Care.* 2019;17:60-74.
- Kurukız S ve Özden Ö. Distile su ve klorheksidin glukonat (%0.1) solüsyonu ile yapılan perine bakımının kateter ilişkili idrar yolu enfeksiyonu gelişimine etkisi. *DEUHFED.* 2017;10(4):208-215.
- Lo E, Nicolle LE, Coffin SE, Gould C, Maragakis LL, Meddings J, et al. Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2014;35(2): 32-47.
- Loveday HP, Wilson JA, Pratt RJ, Golsorkhi M, Tingle A, Bak A. at al. epic3: National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England. *Journal of Hospital Infection.* 2014;86(1):1-70.
- Loveday HP, Wilson JA, Prieto J, Wilcox MH. epic3: Revised recommendation for intravenous catheter and catheter site care. *J Hosp Infect.* 2016 Apr;92(4):346-8.
- Magers TL. Using evidence-based practice to reduce catheter-associated urinary tract infections. *American Journal of Nursing.* 2013;113(6):34-42.
- Mankan T ve Kara Kaşıkçı M. Hemşirelerin hastane enfeksiyonlarını önlemeye ilişkin bilgi düzey-

- leri. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2015;4(1):11-16.
- Marschall J, Mermel LA, Fakih M, Hadaway L, Kallen A, O'Grady NP. at al. Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute care hospitals:2014 Update. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 2014 Jul; 35(7):753-71.
- Meneguetti MG, Ciol MA, Bellissimo-Rodrigues F, Auxiliadora-Martins M, Gaspar GG, Canini SR. at al. Long-term prevention of catheter-associated urinary tract infections among critically ill patients through the implementation of an educational program and a daily checklist for maintenance of indwelling urinary catheters. A quasi-experimental study. *Medicine*. 2019; 98:8(e14417).
- O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO. at al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *Clinical Infectious Diseases*. 2011;52(9):162-193.
- Polat F, Şahinoğlu AH, Dilek A, Köksal E, Üstün YB, Kaya C. ve ark. Rehberlere dayalı önlem ve bakım paketlerinin yoğun bakım ünitesinde santral venöz kateter enfeksiyonları üzerine etkisi. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*. 2014, 12: 86-93.
- Rupp ME and Karnatak R. Intravascular catheter-related bloodstream infections. *Infectious Disease Clinics of North America*. 2018 Dec; 32(4):765-787.
- Rupp ME and Majorant D. Prevention of vascular catheter-related bloodstream infections. *Infect Dis Clin North Am*. 2016 Dec;30(4):853-868.
- Şanlı D, Sarıkaya A, Katırcıoğlu K. Yoğun bakım hastalarında kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarının önlenmesinde kanıta dayalı önerilerin etkinliğinin incelenmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi*. 2016; 12(4): 163-187.
- Scales K. Reducing infection associated with central venous access devices. *Nursing Standard*. 2011;25(36):49-56.
- Şen S, Uğur E, Afacan S, Sönmezoğlu M. Yoğun bakım enfeksiyonlarının önlenmesinde bakım paketlerinin kullanımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2019;23(1):27-35.
- Süha BK ve Karagözoğlu Ş. The effect of a guide-based application bundle on the catheter-related infection. *Florence Nightingale J Nurs*. 2019; 27: 222-230.
- The Joint Commission. Preventing central line-associated bloodstream infections: A global challenge, a global perspective. Oak Brook, IL: Joint Commission Resources, May 2012. Son Erişim Tarihi:25.05.2021. Şu adresten edilebilir:<http://www.PreventingCLABSIs.pdf>.
- Timsit JF, Baleine J, Bernard L, Calvino-Gunther S, Darmon M, Dellamonica J. Expert consensus-based clinical practice guidelines management of intravascular catheters in the intensive care unit. *Ann Intensive Care*. 2020 Sep;10(1):118.
- Ulusal Damar Erişimi Yönetimi Rehberi 2019. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*. 2019;23(Ek 1):1-54.