

bölüm 1

TEKNOLOJİNİN HEMŞİRELİK BAKIMINA YANSIMALARI

Sema ÜSTÜNDAĞ¹
Gamze ÜNVER²

GİRİŞ

Günümüzde yeni teknolojilerin gelişimi yaşam şeklimizi etkilerken, tıbbi teknolojilerin gelişimi sağlık hizmetlerini farklılaştırmaktadır. Gelişen yeni teknoloji hemşirelik mesleğine ve uygulamalarına katkıda bulunmakta, hasta bakımına yenilikler getirmektedir. Nüfusun yaşlanması, yaşam beklentisinin artması ve hemşire sayısı ile sıkıntıların devam etmesi ile bu yeni tıbbi teknolojiler sürekli hasta bakımı ve genel olarak sağlık sistemi için önemini sürdürmektedir.⁽¹⁾

Hemşireler yeni gelişen sağlık teknolojilerini kullanarak, bası yaralarının önlenmesi, ilaç hatalarının en aza indirilmesi, düşmelerin önlenmesi gibi birçok tıbbi hatayı (insan hatalarını) engellemeye çalışmaktadır.⁽²⁾ Diğer sektörlerin aksine, sağlık hizmetlerinde insan etkileşimi, hastanın tedavi ve bakım başarısı için çok önemlidir. Teknolojinin günlük insan etkileşimlerinin yerine geçmemesi, teknoloji ile hemşirelik ve sağlık hizmetlerini başarılı kılan hemşirelik yaklaşımları arasında doğru dengeyi bulmak çok önemlidir.^(2,3) Aşağıda hemşirelik yaklaşımlarını etkileyen bir takım teknolojik gelişmeler yer almaktadır.

HEMŞİRELİK BAKIMINDA KULLANILAN TEKNOLOJİK ARAÇLAR

İntravenöz (IV) İnfüzyon Pompası

İntravenöz (IV) infüzyon pompaları sağlık hizmetlerinde en sık kullanılan teknolojiler arasındadır. Özellikle yoğun bakım ve acil servis gibi hasta bakımının yoğun olduğu servislerde bakım alan hastaların %90'ında IV infüzyon pompaları kullanılmaktadır.⁽⁴⁾ Otomatik IV pompalar hastalara verilen ilaçların dozajlarını

¹ Arş. Gör. Sema ÜSTÜNDAĞ, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, sema.ustundag@ksbu.edu.tr

² Arş. Gör. Gamze ÜNVER, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, gamze.unver@ksbu.edu.tr

KAYNAKÇA

1. Rouleau G, Gagnon MP, Côté J. Impacts of information and communication technologies on nursing care: an overview of systematic reviews (protocol). *Syst Rev*. 2015;23(4):75. doi: 10.1186/s13643-015-0062-y. PMID: 26002726
2. Krick T, et al. Digital technology and nursing care: a scoping review on acceptance, effectiveness and efficiency studies of informal and formal care technologies. *BMC Health Services Research*, 2019, 19 (400);2-15.doi:10.1186/s12913-019-4238-3
3. While, A, Dewsbury, G. Nursing and information and communication technology (ICT): a discussion of trends and future directions. *Int J Nurs Stud* 2011; 48 (10): 1302–1310.
4. Husch M, Sullivan C, Rooney D. Insights from the sharp end of intravenous medication errors: implications for infusion pump technology. *Qual Saf Health Care* 2005;14(2):80–86.
5. Giuliano, K.K. Intravenous Smart Pumps Usability Issues, Intravenous Medication Administration Error, and Patient Safety. *Crit Care Nurs Clin N Am*. 2018;30(2):215–224. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2018.02.004>
6. Mccartney, P. Evidence for practice with smart infusion pumps. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*. 2014;39(4): 270. DOI:10.1097/NMC.0000000000000053
7. Weller, R S. Kristina L. Foard, and Timothy N. Harwood. Evaluation of a wireless, portable, wearable multi-parameter vital signs monitor in hospitalized neurological and neurosurgical patients. *Journal of clinical monitoring and computing*.2018;32(5)945-951.
8. Downey, C. L. et al. The impact of continuous versus intermittent vital signs monitoring in hospitals: A systematic review and narrative synthesis. *International journal of nursing studies*, 2018;84(2018):19-27.
9. Ghersi, I., Mariño, M. & Miralles, M.T. Smart medical beds in patient-care environments of the twenty-first century: a state-of-art survey. *BMC Med Inform Decis Mak*.2018;18(63):2-12. doi:10.1186/s12911-018-0643-5
10. Ajami S, Khaleghi L. A review on equipped hospital beds with wireless sensor networks for reducing bedsores. *J Res Med Sci*. 2015;20(10):1007–1015. doi:10.4103/1735-1995.172797
11. Bove, L. A. Increasing Patient Engagement Through the Use of Wearable Technology. *The Journal for Nurse Practitioners*. 2019; 15(8);534-539. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2019.03.018>
12. Benton, D.C. Wearable technology: an opportunity for nurses, a support for health. *Int Nurs Rev*. 2014; 61.(4): 445. DOI:10.1111/inr.12150
13. Hoover, Robin. Benefits of using an electronic health record. *Nursing* 2016;46 (7): 21-22. doi: 10.1097/01.NURSE.0000484036.85939.06.
14. Seibert HH., et al. Effect of barcode technology with electronic medication administration record on medication accuracy rates. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 2014, 71.3: 209-218
15. Huang MZ, Gibson CJ, Terry AL. Measuring Electronic Health Record Use in Primary Care: A Scoping Review. *Appl Clin Inform*. 2018;9(1):15–33. doi:10.1055/s-0037-1615807 (heKİMLE İLGİLİ)
16. Jedwab, R. M., Chalmers, C., Dobroff, N., & Redley, B. Measuring nursing benefits of an electronic medical record system: A scoping review. *Collegian*.2019;6(5)562-582. doi: 10.1016/j.colegn.2019.01.003.
17. Klasnja P, Pratt W. Healthcare in the pocket: mapping the space of mobile-phone health interventions. *J Biomed Inform*. 2012;45(1):184–198. doi:10.1016/j.jbi.2011.08.017
18. Steven D. Burdette, Thomas E. Herchline, Richard Oehler, *Practicing Medicine in a Technological Age: Using Smartphones in Clinical Practice*, *Clinical Infectious Diseases*, Volume 47, Issue 1, 1 July 2008, Pages 117–122, <https://doi.org/10.1086/588788>

19. Rouleau G, Gagnon MP, Côté J, Payne-Gagnon J, Hudson E, Dubois CA Impact of Information and Communication Technologies on Nursing Care: Results of an Overview of Systematic Reviews. *J Med Internet Res.* 2017;19(4):e122.
20. Gibbons, M. C.et al. Impact of consumer health informatics applications . *Evidence Reports / Technology Assessments.* 2009;188(1):1-546.
21. Merrill-Earlene, B. Integrating technology into nursing education. *Journal of Association Black Nursing Faculty,* 2015;26(4), 72-73.
22. Aebersold, M., Tschannen, D. Simulation in Nursing Practice: The Impact on Patient Care. *Online J Issues Nurs. OJIN.* 2013 31;18(2):6. DOI: 10.3912/OJIN.Vol18No02Man06