

Bölüm 11

YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE HEMODİNAMİK MONİTÖRİZASYON VE HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI

Fatma DURSUN ERGEZEN¹
Emine KOL²

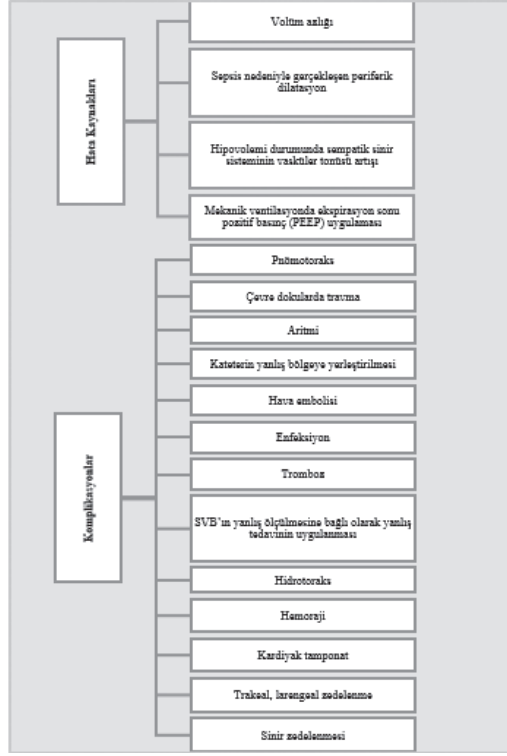
MODERN YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNİN GELİŞİMİ

Yoğun bakım üniteleri, hastaların yaşamını tehdit eden organ yetmezliği durumlarında hastaların 24 saat bakım ve tedavi ile desteklendiği, izlendiği karmaşık alanlardır (Marik, 2015; Valentin, Ferdinande & ESICM Working Group on Quality Improvement, 2011). Modern yoğun bakım kavramı, ilk olarak Florance Nightingale'in 1850 yılında Kırım Savaşında yaralı askerlere bakım vermek ve hastaları daha yakından gözlemek amacıyla ayrı bir alan oluşturması ile başlamıştır (Weil & Tang, 2011). Florance Nightingale kritik durumdaki yaralı askerleri hemşire istasyonuna yakın bir alana yerleştirerek gözlemlemiş ve gereksinimlerine göre hızlıca yardım etmiştir (Grenvik & Pinsky, 2009). Walter Dandy, 1923 yılında postoperatif dönemde nöroşirürji hastalarını gözlemek için Baltimore'da Johns Hopkins hastanesinde üç yataklı özel bir ünite açmıştır. Bu hastaların takibinde özel olarak eğitilmiş hemşireler hastanın monitörizasyonunda yer almıştır. Martin Kirschner 1930 yılında cerrahi bölümler için postoperatif bir yoğun bakım ünitesi tasarlamış ve kurmuştur. Bu örnekleri diğer cerrahi birimler takip etmiştir (Vincent, 2013).

Tekli organ yetmezliklerini desteklemek amacıyla 1940'lı yıllarda tıbbi cihazlar üretilmiştir (Weil & Tang, 2011). Danimarka'da 1950'li yıllarda büyük bir polio salgını ortaya çıkmıştır. Bjørn Ibsen hastaların böbrek yetmezliğinden dolayı değil karbondioksit retansiyonundan dolayı öldüğünü fark ederek 12 yaşındaki bir çocuğa trakeostomi açmış ve manuel ventilasyonunu sağlamıştır. Bu tedavi yöntemi ile mortaliteyi %80'den %20'ye düşürmüştür (Richmond, 2007). Bu girişim sonrası "yapay akciğerler" polio salgınını tedavi etmek amacıyla kullanılmıştır (Grenvik & Pinsky, 2009). Mekanik ventilasyondaki gelişmeler, cerrahi ve dahili

¹ Arş. Gör., Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, fatmadursun@gmail.com

² Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, ekol@akdeniz.edu.tr



Şekil 5. Santral venöz basınç monitörizasyonunda hata kaynakları ve komplikasyonlar

KAYNAKÇA

- Adel L, Mohamed M, Ali M, et al. (2014). Nurses' perception regarding the use of technological devices in critical care units. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 3(5), 11-18.
- Akpir K, Serüveni YB. (2002). Dün, Bugün. Yoğun Bakım Derneği Dergisi, 1, 6-7.
- Alasad J. (2002). Managing technology in the intensive care unit: the nurses' experience. *International Journal of Nursing Studies*, 39(4), 407-413.
- Anderson, D. C., & Halpern, N. A. (2016). Contemporary ICU Design. In N. D. Martin, & L. J. Kaplan (Eds.), *Principles of Adult Surgical Critical Care* (pp. 539-549). United Kingdom: Springer.
- Bagherian B, Sabzevari S, Mirzaei T, et al. (2017). Effects of technology on nursing care and caring attributes of a sample of Iranian critical care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 39, 18-27. Doi: 10.1016/j.iccn.2016.08.011
- Baid, H., Creed F, & Hargreaves, J. (2016). Cardiovascular assessment and monitoring. In H. Baid, F. Creed, & J. Hargreaves (Eds.), *Oxford Handbook of Critical Care Nursing* (2nd ed., pp.167-209). United Kingdom: Oxford University Press.
- Buckley, T. & Lin, F. (2012). Cardiovascular Assessment and Monitoring. In D. Elliott, Aitken, L. & Chaboyer, W. (Eds.), *ACCCN's Critical Care Nursing* (pp. 180-215). Australia: Elsevier.
- Corley, A. & Ringdal, M. (2012). Respiratory Assessment and Monitoring. In D. Elliott, Aitken, L. & Chaboyer, W. (Eds.), *ACCCN's Critical Care Nursing* (pp. 325-352). Australia: Elsevier.
- Coşar, A., Eşkin, B. (2011). Yanık hastalarında hemodinamik monitorizasyon. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 9, 11-20.

- Çakar, S. (2010). Anestezi monitörizasyonu. In T. Akkaya, Y. Ateş, Y. Batislam (Edt.), *Temel Anestezi* (Beşinci baskı, s. 305-317). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
- Grenvik A, Pinsky MR. (2009). Evolution of the intensive care unit as a clinical center and critical care medicine as a discipline. *Critical care clinics*, 25(1), 239-250. Doi: 10.1016/j.ccc.2008.11.001
- Güleler GN, Taşçı S. (2009). Onkolojide Sık Kullanılan Santral Venöz Kateterleri ve Bakımı. *FÜ Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 23 (1), 47-51.
- Kiekkas P, Karga M, Pouloupoulou M, et al. (2006). Use of technological equipment in critical care units: nurses' perceptions in Greece. *Journal of Clinical Nursing*, 15(2), 178-187.
- Koh, Y. (2014). Combining Clinical Practices and Technology in Critical Care Medicine. In A. Gullo (Ed.), *Anaesthesia, Pharmacology, Intensive Care and Emergency A.P.I.C.E* (pp. 3-11). Milan: Springer.
- Kongsuwan W, Locsin RC. (2011). Thai nurses' experience of caring for persons with life-sustaining technologies in intensive care settings: a phenomenological study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 27(2), 102-110. Doi: 10.1016/j.iccn.2010.12.002
- Marik, P. E. (2015). *Evidence Based Critical Care* (pp. 3-6). United Kingdom: Springer.
- Marino, P. L. (2007). *The ICU Book* (3rd edition, pp. 151-163). USA: Lippincott Williams&Wilkins.
- Marshall JC, Bosco L, Adhikari NK, et al. (2017). What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *Journal of Critical Care*, 37, 270-276. Doi: 10.1016/j.jcrc.2016.07.015
- Miller, L. R. (2014). Hemodynamic Monitoring. In: S. M. Burns (Edt.), *AACN Essentials of Critical Care Nursing* (pp. 69-119). USA: McGraw-Hill Education.
- Oral, U., Doruk, N. (2010). Anestezi monitörizasyon. In: U. Oral, N. Doruk, T. E. Bilgin (Edts), *Anestezi uygulamalarında yöntem seçimi: Algoritmik yaklaşım* (s. 30-32). Adana: Nobel Kitabevi.
- Özcengiz, D. (2011). Kardiyovasküler sistem. In: Yoğun bakım el kitabı (üçüncü baskı, s. 15-53). Adana: Nobel Kitabevi.
- Richmond C. (2007). Bjørn Ibsen. *BMJ: British Medical Journal*, 335(7621), 674. Doi: 10.1136/bmj.39344.561250.BE
- Salihoglu, Z. (2007). Monitörizasyon. In Bahar M (Edt). *Anesteziyoloji, Yoğun Bakım ve Ağrı Temel Kavramlar* (s. 103-115). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Basım ve Yayınevi.
- Sayın, Y. (2014). Hemodinamik izlem. In Çelik S (Edt), *Erişkin yoğun bakım hastalarında temel sorunlar ve hemşirelik bakımı* (s. 25-49). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Schroeder, R. A, Barbeito, A. B., & Bar-Yosef, S. et al. (2010). Cardiovascular monitoring. In R. D. Miller (Edt.), *Miller's Anesthesia* (pp. 1267-1329). USA: Elsevier.
- Sowan AK, Vera AG, Fonseca EI, et al. (2017). Nurse competence on physiologic monitors use: toward eliminating alarm fatigue in intensive care units. *JMIR Human Factors*, 3(1): e1. Doi: 10.2174/1874431101711010001
- Taylor, C., Lillis, C., LeMone, P., et al. (2011). *Fundamentals of Nursing: The Art and Science of Nursing Care* (pp. 514-558). United State of America: Lippincott Williams.
- TC Sağlık Bakanlığı (2015). Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul Ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ. 16 Ağustos 2015, Sayı:29447. (31/08/2019 tarihinde <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/08/20150816-7.htm> adresinden ulaşılmıştır).
- Tunlind A, Granström J, Engström Å. (2015). Nursing care in a high-technological environment: experiences of critical care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 31(2), 116-123. Doi: 10.1016/j.iccn.2014.07.005
- Valentin A, Ferdinande P, ESICM Working Group on Quality Improvement. (2011). Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. *Intensive care medicine*, 37(10), 1575. Doi: 10.1007/s00134-011-2300-7
- Vincent JL. (2013). Critical care-where have we been and where are we going?. *Critical Care*, 17(1), S2. Doi: <http://ccforum.com/content/17/S1/S1>
- Weber, J., Kelley, J. (2010). *Health Assessment in Nursing* (pp. 77-87). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

- Weil MH, Tang W. (2011). From intensive care to critical care medicine: a historical perspective. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 183(11), 1451-1453. Doi: 10.1164/rccm.201008-1341OE
- Wijdicks EF, Worden WR, Miers AG. et al. (2011). The early days of the neurosciences intensive care unit. *Mayo Clinic Proceedings*, 86(9), 903-906. Doi: 10.4065/mcp.2010.0815
- Wikström AC, Cederborg AC, Johanson M. (2007). The meaning of technology in an intensive care unit-an interview study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 23(4), 187-195.
- Yaman Aktaş Y, Koraş K, Karabulut N. (2017). Critical care nurses' attitudes towards technology. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(2), 36-48.
- Zuzelo PR, Gettis C, Hansell AW. et al. (2008). Describing the influence of technologies on registered nurses' work. *Clinical Nurse Specialist*, 22(3), 132-140. Doi: 10.1097/01.NUR.0000311693.92662.14
- se Specialist, 22(3), 132-140. Doi: 10.1097/01.NUR.0000311693.92662.14