

HEMODİYALİZDE GEREKLİ MALZEMELER (DİYALİZER, ARTER VE VEN SETLERİ)

Tülay AKSOY¹

ÖĞRENİM HEDEFLERİ

- ▶ Hemodiyaliz işlemi için gerekli olan malzemeleri öğrenme
- ▶ Hemodiyaliz işleminde kullanılan malzemelerin işlevlerini ve özelliklerini kavrama
- ▶ Diyalizer tipleri ve farklılıkları hakkında bilgi sahibi olma

GİRİŞ

Sağlıklı bireylerde böbrek; vücutta bulunan üremik protein artıklarının atılımını sağlayarak kanın temizlenmesini, glomerüler filtrasyon işlemi, yeniden emilim süreçlerini ve proksimal tübül hücreleri içinde gerçekleşen katabolizma işlemlerinin başarılı bir şekilde gerçekleşmesini sağlayarak vücut metabolizmasını düzenlemektedir. Böbreğin bu işlevleri yerine getirememesi üzerine hemodiyaliz tedavisine başlanmaktadır. Hemodiyaliz; son dönem böbrek yetmezliği olan hastaların hayatlarına devam edebilmelerini sağlayan bir tedavi şekli olarak günümüzde yerini almaktadır (1).

Hemodiyaliz işlemi gerçekleştirilebilmek için bir takım materyallere ihtiyaç vardır. Hemodiyaliz seansında kullanılan başlıca materyaller:

¹ Sağlık Teknikeri, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, tildem_87@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Westphalen H, Saadati S, Eduok U, et al. Case studies of clinical hemodialysis membranes: influences of membrane morphology and biocompatibility on uremic blood-membrane interactions and inflammatory biomarkers. *Sci Rep.* 2020; 10: 14808. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-71755-8>
2. Tuğcu M, Şahin G. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları İçin Diyaliz. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri, 2016: 33-36.
3. Dinglei Z, Zhaogen W, Jiemei Z, Yong W. (2021). Additive-free preparation of hemodialysis membranes from block copolymers of polysulfone and polyethylene glycol. *Journal of Membrane Science.* 2021; 618: 118690. <https://doi.org/10.1016/j.memsci.2020.118690>
4. Mollahosseinia A, Abdelrasoulab A, Shoker A. A critical review of recent advances in hemodialysis membranes hemocompatibility and guidelines for future development. *Materials Chemistry and Physics.* 2020; 248: 122911. <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2020.122911>
5. Akpolat T, Utaş C. Hemodiyaliz Hekimi El Kitabı 3. Samsun: Ceylan Ofset, 2010: 6-24.
6. Pstras L, Waniewski J, Lindholm B. Transcapillary transport of water, small solutes and proteins during hemodialysis. *Sci Rep.* 2020; 10: 18736. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-75687-1>
7. Haroon S, Davenport A. Choosing a dialyzer: What clinicians need to know. *Hemodialysis International.* 2018; 22: 65-74. <https://doi.org/10.1111/hdi.12702>
8. Rees L. Assessment of dialysis adequacy: beyond urea kinetic measurements. *Pediatr Nephrol.* 2019; 34: 61-69. <https://doi.org/10.1007/s00467-018-3914-6>
9. Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği (2019). Diyalizin Olmazsa Olmazları. (01/09/2020 tarihinde <http://www.ndthd.org.tr/images/diyalizin-olmazsa-olmazlari.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
10. Zhan Z, Smyth B, Toussaint ND, et al. Effect of extended hours dialysis on markers of chronic kidney disease-mineral and bone disorder in the ACTIVE Dialysis study. *BMC Nephrol.* 2019;20: 258. <https://doi.org/10.1186/s12882-019-1438-3>
11. Kohlová M, Amorim CG, Araújo A, et al. The biocompatibility and bioactivity of hemodialysis membranes: their impact in end-stage renal disease. *J Artif Organs.* 2019; 22: 14-28. <https://doi.org/10.1007/s10047-018-1059-9>