

## SU SİSTEMİ

Muhammet AKSOY<sup>1</sup>  
Tülay AKSOY<sup>2</sup>

### ÖĞRENİM HEDEFLERİ

- ▶ Hemodiyaliz ünitesinde kullanılan su sisteminin bölümlerini ve işlevlerini öğrenme
- ▶ Su sisteminin rutin bakım ve kontrollerini öğrenme
- ▶ Su sisteminde yaşanabilecek problemler karşısında yapılacak işlemleri kavrama

### GİRİŞ

Hemodiyaliz işlemi için şebeke suyundan yararlanılması nedeniyle, diyaliz seansı esnasında hastaların zararlı ve toksik etkenlere maruz kalmaması için diyalizat karışımı işlemi için kullanılan suyun şebeke suyundan daha saf hale getirilip, zararlı etkenlerden arındırılmış olması gerekmektedir (1).

Sağlıklı bir insan günlük yaşamını sürdürebilmek amacıyla 24 saatlik zaman diliminde ortalama 2 litre su tüketirken, diyaliz hastaları her diyaliz seansında yaklaşık 120 litre, haftada 3 diyaliz seansı temel alındığında ortalama 360 litre su ile temas etmektedir. Şebeke suyunda yer alan ve diyaliz hastaları için zararlı ve toksik etkenlerden arındırma ve saflaştırma işlemi yapılmadan diyaliz işleminde kullanılan şebeke suyu hastalarda ciddi toksik etkilerin görülmesine neden olabilmektedir (2).

<sup>1</sup> Sağlık Teknikeri, İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, muhammet\_aksoy80@hotmail.com

<sup>2</sup> Sağlık Teknikeri, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, tildem\_87@hotmail.com

- DİYALİZ PRATIĞİNDE TEMEL BİLGİ VE UYGULAMALAR

sisteminin düzenli aralıklarla yapılan takibine istinaden günlük yapılan kontrollerin sonuçlarına göre yıpranan ve eskiyen ekipmanlarının değiştirilmesi ve kayıt altına alınması gerekmektedir. Bakım ve onarım işleminin sonra mutlaka dezenfeksiyon işlemi yapılmalıdır (5).

Su sisteminde üretilen saf suyun günlük olarak;

- İletkenliği,
- Su sertliği,
- Klor miktarı,
- Asitlik – alkalilik düzeyi,
- Basınç düzeyi kontrol edilmeli ve kayıtları tutulmalıdır.

Su sisteminin bakteriyolojik kontrolleri 3 ayda bir, RO su sisteminde üretilen suyun endotoksin ve kimyasal analizleri 6 ayda bir “Hemodiyaliz Çözeltilerinin Dilüsyonunda Kullanılan Su Monografında” belirtilen yöntem ve cihazlarla yaptığını belgeleyen resmî ya da özel laboratuvarlarda yaptırılmalıdır. Sistemde üreme saptanması durumunda tekrar örnek alınmalı ve dezenfeksiyon işlemi tekrarlanarak işlem sonucunda yeniden bakteriyolojik numune alınarak test edilmelidir (5, 10).

## KAYNAKLAR

1. Göktaş F. Bir Devlet Hastanesi Diyaliz Ünitesi Su Sisteminin Mikrobiyolojik Analizi ve İzolatların Antibakteriyel Dirençliliklerinin Tespiti. (2018). Yüksek Lisans Tezi. Karaman.
2. Heidarieh P, Hashemi Shahraki A, Yaghoobfar R, et al. Microbiological Analysis of Hemodialysis Water in a Developing Country. *Asaio Journal*. 2016; 62 (3): 332-339.
3. Payne GM, Curtis J. Water Treatment for Hemodialysis: Keeping Patients Safe. *Nephrol Nurs J*. 2021;48(4):315-345. PMID: 34463463 <https://doi.org/10.37526/1526-744X.2021.48.4.315>
4. Coulliette AD, Arduino MJ. Hemodialysis and Water Quality. *Semin Dial*. 2013; 26: 427-438. <https://doi.org/10.1111/sdi.12113>
5. Sağlık Bakanlığı Su Arıtma Sistemi Yönergesi (2011). (14/09/2021 tarihinde <https://www.saglik.gov.tr/TR,11248/su-aritma-sistemi-yonergesi.html> adresinden ulaşılmıştır).
6. Sağlık Bakanlığı Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmelik (2019). (14/09/2021 tarihinde <https://shgm.saglik.gov.tr/TR,53516/diyaliz-merkezleri-hakkinda-yonetmelik.html> adresinden ulaşılmıştır).
7. Tuğlular, S. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları İçin Diyaliz. Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri, 2016.
8. Delta Medikal Su Sistemi Akış Şeması. (24/09/2021 tarihinde <http://delta-med.com.tr/wp-content/uploads/2014/07/RO-S%C4%B0STEM.jpg> adresinden ulaşılmıştır).
9. Latifoğlu Su Arıtma Sistemleri Ters Osmoz Nedir? (24.09.2021 tarihinde <https://www.latifoglusuaritma.com/blog/ters-osmoz-nedir2.html> adresinden ulaşılmıştır).
10. Gökdoğan F. Hemşireler ve Teknikerler İçin Diyaliz İlke ve Teknikleri. (s. 346). Ankara: Akademisyen Tıp Kitapevi,2015.