

KARDİOVASKÜLER KOMPLİKASYONLAR VE YÖNETİMİ

Seçil BEYECE İNCAZLI¹

ÖĞRENİM HEDEFLERİ

- ▶ Hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalarda sık görülen kardiyovasküler sistem komplikasyonlarını bilme
- ▶ Kardiyovasküler sistem komplikasyonlarının patofizyolojisini, tanı yöntemlerini, belirtilerini ve tedavi yöntemlerini bilme
- ▶ Kardiyovasküler sistem komplikasyonlarının yönetimini kavrama

GİRİŞ

Son dönem böbrek yetersizliği (SDBY) olan ve diyaliz tedavisi uygulanan hastalarda, kardiyovasküler hastalık (KVH) prevalansı, genel popülasyona göre çok daha yüksektir. Literatür incelendiğinde KVH' ın özellikle diyaliz uygulanan hastalarda epidemi boyutunda bir sağlık sorunu olarak değerlendirildiği görülmektedir. Mortalite nedenleri incelendiğinde, KVH diyaliz hastalarında da birinci sıradadır ve mortalite nedenlerinin yaklaşık %40-50' sini oluşturmaktadır Diyaliz hastalarındaki kardiyovasküler nedenlere bağlı mortalite oranının, genel popülasyona göre 10-20 kat fazla olduğu belirtilmektedir (1,2,3).

Kronik böbrek yetersizliği (KBY) ve KVH arasında iki yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Kronik böbrek yetersizliği bir yandan kardiyovasküler

¹ Öğr. Gör. Dr., Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Diyaliz Programı
secilbeyece@gmail.com

- DİYALİZ PRATIĞİNDE TEMEL BİLGİ VE UYGULAMALAR

Patofizyoloji

Diyaliz hastalarında aritmiye neden olan başlıca faktörler; miyokard hastalıkları, KAH, perikard hastalıkları, kalbin iletim sisteminde sorunlar, interdiyalitik hipotansiyon, elektrolit ve asit-baz dengesindeki bozukluklar, hipoksik durumlar, otonomik fonksiyon bozuklukları ve sekonder hiperparatiroidizmdir (3,8,25).

Belirti ve Bulgular

Atriyal aritmilerde çoğu zaman hastalarda hipotansiyon eşlik etmektedir. Hasta klinik olarak çarpıntı hissi, senkop, dispne ve anksiyete yaşayabilmektedir. Öte yandan elektrolit dengesizlikleri, diyaliz ilişkili hipotansiyon, sol ventrikül hipertofisi veya iskemik kalp hastalığı olan hastalarda kardiyak aritmilerin daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (8,25).

Tanı

Diyaliz sırasında hastanın öyküsü ve klinik durumuna göre EKG çekilmesi ve monitörize edilmesi tanı için gereklidir. Ritim holter ile 24 saatlik ritim monitörizasyonun yapılması genellikle tanı koydurucudur (3,8).

Yönetim

Tedavi öncelikle altta yatan nedene yönelik planlanmalı, elektrolit ve asit-baz dengesi bozukluğu durumunda öncelikle bu durum düzeltilmelidir. Antiaritmik ilaçlar, hastanın böbrek fonksiyon durumuna göre doz ayarlaması yapılarak verilmelidir. Aritmi sorunu olan hastalarda hemodiyaliz seansı sırasında monitörizasyon uygulanması ve yüksek UF ile hipotansiyon riskinin oluşturulmaması önerilmektedir (2).

KAYNAKLAR

1. Foley RN. Çev. Fak AS. Diyaliz hastalarında kalp sağlığı. In: Nissenson AR, Fine RN. Klinik Diyaliz. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri, 2009: 741-755.
2. https://nefroloji.org.tr/uploads/folders/file/kardiyovaskuler_problemler.pdf (Erişim Tarihi: 02.08.2021)
3. Şen D, Kabakçı G. Kronik böbrek hastalıkları ve kardiyovasküler sistem. *Türk Kardiyol Dern Arş.* 2007;35(8):499-507.
4. Prichard S. Risk factors for coronary artery disease in patients with renal failure. *Am J Med Sci.* 2003; 325:209-13.

5. Bhatti NK, Galougahhi KK, Paz Y, et al. Diagnosis and management of cardiovascular disease in advanced and end-stage renal disease. *J Am Heart Assoc.* 2016;5:e003648 doi: 10.1161/JAHA.116.003648.
6. Logar CM, Herzog CA, Beddhu S. Diagnosis and therapy of coronary artery disease in renal failure, endstage renal disease, and renal transplant populations. *Am J Med Sci.* 2003; 325:214-27.
7. Jankowski J, Floege J, Fliser D, et al. Cardiovascular disease in chronic kidney disease pathophysiological insights and therapeutic options. *Circulation.* 2021; 143:1157-1172.
8. Maden M. Hemodiyaliz ve periton diyalizi hastalarında ekokardiyografi ile tespit edilen kardiyak bulguların değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı uzmanlık tezi, 2008, Konya.
9. Agarwal R. Çev. Macunluoğlu B. Hemodiyalizde hipertansiyon. In: Nissenson AR, Fine RN. Klinik Diyaliz. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri, 2009: 755-777.
10. Parati G, Ochoa JE, Bilo G, et al. Hypertension in Chronic Kidney Disease Part 1 Out-of-Office Blood Pressure Monitoring: Methods, Thresholds, and Patterns. *Hypertension.* 2016; 67:1093-1101.
11. Ku E, Lee BJ, Wei J, Weir M. Hypertension in CKD: Core Curriculum 2019. *Am J Kidney Dis.* 2019; 74(1):120-131.
12. Ersoy Dursun F, Günal Aİ. Kronik hemodiyaliz hastalarında kan basıncının değerlendirilmesi ve tedavisinde güncel yaklaşımlar. *Arşiv.* 2007; 16: 83.
13. Mescigil PF. Hemodiyaliz hastalarında intradiyalitik hipertansiyon sıklığı ve klinik belirleyicileri. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı uzmanlık tezi, 2011, Ankara.
14. House AA, Wanner C, Sarnak MJ, et al. Heart failure in chronic kidney disease: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference. *Kidney International.* 2019; 95: 1304-1317.
15. Roehm B, Gulati G, Weiner DE. Heart failure management in dialysis patients: Many treatment options with no clear evidence. *Semin Dial.* 2020 ;33(3):198-208.
16. Chan TM, Chan MK. Çev. Dönmez O, Tabel Y, Tülbek Y. Diyaliz hastalarında lipoprotein metabolizması ve lipid bozuklukları. In: Nissenson AR, Fine RN. Klinik Diyaliz. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri, 2009: 777-795.
17. Mikolasevic I, Zutejja M, Mavrinac V, Orlic L. Dyslipidemia in patients with chronic kidney disease: etiology and management. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease.* 2017;10 35-45.
18. Bulbul MC, Dagek T, Afsar B, et al. Disorders of lipid metabolism in chronic kidney disease. *Blood Purif.* 2018; 46:144-152.
19. Cheung, AK, Chang TI, Cushman WC. Blood pressure in chronic kidney disease:conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference. *Kidney International.* 2019; 95: 1027-1036.
20. Tuna S, Çınar Pakyüz S, Dedeli Çaydam Ö. Sistematik Derleme: Hemodiyalizdeki hipotansiyonun önlenmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi.* 2015; 2: 63-79.
21. Soliman RA, Fawzy M, Kandil H, et al. Assessment of hypotension during dialysis as a manifestation of myocardial ischemia in patients with chronic renal failure. *The Egyptian Journal of Critical Care Medicine.* 2014; 2(1,): 13-18.
22. Rehman KA, Betancor J, Xu B, et al. Uremic pericarditis, pericardial effusion, and constrictive pericarditis in end-stage renal disease: Insights and pathophysiology. *Clinical Cardiology.* 2017; 40:839-846.
23. Onoda N, Yamamoto S, Ohomiya T, et al. Constrictive pericarditis: rapid progression of pericardial calcification in a patient with hemodialysis and coronary artery bypass surgery. *J Med Cases.* 2014;5(9):498-501.
24. Khan YH, Sarriff A, Khan AH, et al. Infective endocarditis and chronic kidney disease: how to deal with complications. *Malays J Med Sci.* 2015; 22(4): 73-75.
25. Mahmood N, Haq AMM, Giasuddin ASM, et al. Patterns of cardiac arrhythmia in haemodialysis patients. *AKMMC J.* 2016; 7(1): 28-33.