

POTASYUM DENGESİ BOZUKLUKLARI

Bölüm 3

Ahmet Hüsrev TEKELİ¹
Deniz BAYRAM²

GİRİŞ

Potasyum (K^+) metabolizması ve bozuklukları nefroloji pratiğinde önemli yer tutmaktadır. Vücut total potasyumunun %98'inden fazlası intrasellüler kompartmanda yer alır. Potasyum dengesinde böbrekler önemli rol oynar. Potasyum metabolizma bozuklukları, asemptomatik tablolardan, fatal klinik tablolara kadar geniş bir yelpazede karşımıza çıkabilir. Kardiyak ileti sistemi ve nöromusküler iletideki sorunlar en ciddi tablolar olarak karşımıza çıkmaktadır. Potasyumun hücre içi ve dışı arasındaki dağılımını etkileyen serum glikoz düzeyi, asit baz dengesi gibi birçok faktör bulunmaktadır.

Potasyum birçok kritik vücut işlevi için hayati önem taşır. Bunlara protein sentezini, glikojen sentezini, hücre büyümesini ve hücre bölünmesini düzenleyen enzimatik reaksiyonlar örnek verilebilir.

Potasyum metabolizması bozuklukları özellikle hastanede yatan hastalarda sık görülür. Hipopotasemi ve hiperpotasemi potasyum alımı, atılımı ve hücre içi-dışı yer değiştirmedeki bozukluklar sonucu meydana gelir. Bu bozuklukların patofizyolojisini anlamak, önlenmelerinde ve doğru yönetimlerinde yardımcı olacaktır. Hipopotasemi plazma K düzeyinin 3.5 mmol/L (mEq/L)'nin altına düşmesi olarak tanımlanır. Serum K konsantrasyonu düşük olan hastada ilk olarak yalancı hipopotasemi olup olmadığı araştırılmalıdır. Yalancı hipopotasemi, aşırı lökositoz hallerinde hastadan alınan kan 1 saatten uzun bir süre oda ısısında bırakılacak olursa, K fazla miktarda bulunan lökositlerin içine geçer. Özellikle metabolik ola-

¹ Uzm. Dr. Ahmet Hüsrev TEKELİ, Bursa Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, ahmettekeli1987@hotmail.com

² Uzm. Dr. Deniz BAYRAM, Bursa Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, drdeniz@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Türkmen A. Potasyum metabolizması. Türkiye Klinikleri J Nephrol-Special Topics 2014;7:16-9.
2. Aygencel G. Potasyum metabolizması bozuklukları. Yoğun Bakım Dergisi 2018; 12(1):31-42
3. Palmer BF, Clegg DJ. Physiology and pathophysiology of potassium homeostasis. Adv Physiol Educ. 2016;40(4):480-90.
4. DuBose TD Jr. Regulation of Potassium Homeostasis in CKD. Adv Chronic Kidney Dis. 2017;24(5):305-14.
5. McDonough AA, Youn JH. **Potassium** Homeostasis: The Knowns, the Unknowns, and the Health Benefits. Physiology (Bethesda). 2017;32(2):100-111.
6. Gennari FJ. Disorders of potassium homeostasis: hypokalemia and hyperkalemia. Crit Care Clin. 2002;18(2):273-88.
7. Rastegar A, Soleimani M. Hypokalemia and hyperkalemia. Postgrad Med J 2001;77(914):759-64.
8. Altun E, Taktakoğlu O, Seyrek N, Karayaylalı İ. Hiperkalemi tanı ve tedavisi. Türkiye Klinikleri J Nephrol Special Topics 2014;7:20-4.
9. Viera A. Potassium Disorders: Hypokalemia and Hyperkalemia Am Fam Physician 2015;92(6):487-95.
10. Gross P, Pistrosch F. Hyperkalemia: again. Nephrol Dial Transplant 2004;19(9):2163-6.
11. Ayers P, Dixon C, Mays A. Acid-base disorders: learning the basics. Nutr Clin Pract. 2015;30(1):14-20.
12. Packham DK, Rasmussen HS, Lavin PT et al. Sodium zirconium cyclosilicate in hyperkalemia. N Engl J Med. 2015;372(3):222-31.
13. Palmer BF, Clegg DJ. Diagnosis and treatment of hyperkalemia. Cleve Clin J Med. 2017;84(12):934-42.