

3. BÖLÜM

ASİT-BAZ DENGESİ BOZUKLUKLARI

P. Gözde GÖK¹

Kübra PARPUCU BAĞÇECİ²

1. GİRİŞ

Asit baz dengesi plazmadaki H⁺ iyonu konsantrasyonu ile belirlenmektedir. H⁺ iyonunun plazmadaki en küçük değişimleri bile hemostazda ciddi bozulmalara yol açmaktadır. Plazmada H⁺ iyonları endojen üretim, atılım ve tamponlama sistemleri sayesinde dengede tutulmaktadır. Tamponlama sistemleri arasında hemoglobin, fosfat, proteinler ve bikarbonatlardan oluşmaktadır. Bikarbonat en önemli tampon sistemlerinden biri olmakla birlikte miktarı böbrekler tarafından düzenlenmekte ve vücuttaki fizyolojik duruma göre artış / azalış göstermektedir. Böbreklerin yanı sıra akciğerler karbondioksit atılımı ile karaciğer ise amonyak ve H⁺ iyon birikimini düzenleyerek tamponlama sistemlerinde önemli rol oynamaktadır (1).

H⁺ iyonun konsantrasyon olarak ifade edilmesi karışıklıklara yol açtığından ortak bir dil oluşturmak ve karışıklığı ortadan kaldırmak için ölçümlerin ifadesinde H⁺ iyon konsantrasyonun logaritmik dönüşümü olan pH değeri kullanılmaktadır. Vücutta normal hücresel fonksiyonların idame ettirilebilmesi için pH

¹ Uzm. Dr., Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, gozde-yagar@hotmail.com

² Uzm. Dr., Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, kubraparpucu@gmail.com

SONUÇ

Asit baz bozuklukları hastalarda hayatı tehdit eden önemli bir hastalık durumudur. Bu nedenle her zaman akılda tutulmalı ve erken dönemde kan gazı ile değerlendirilerek tedaviye başlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Scherer, T. (2018) Asit-Baz, Elektrolit Bozuklukları ve Sıvı Dengesi. (Işıl Özkoçak Turan, Çev. Ed.). Acil Kritik Bakımda Karar Verme Kanıtı Dayalı El Kitabı içinde (s.491-504). Ankara: Akademişyen Kitabevi.
2. Karakurt, S. (2017). ARTER KAN GAZLARI VE ASİT BAZ DENGESİ. Toraks Cerrahisi Bülteni, 10: 47-55.
3. Casey, M. (2019) Blood Gases, Pulse Oximetry, and Capnography. Judith E. Tintinalli (Ed.), Tintinalli's Emergency Medicine A Comprehensive Study Guide 9th Edition içinde (s.78-81). New York: McGraw-Hill Education.
4. Akın, A. (2020). Acilde Kan Gazı Değerlendirme. Zeynep Kekeç (Ed.), Acil Tıp Cep Kitabı A-Cep içinde (s. 640-647). Ankara: Akademişyen Kitabevi.
5. Daniel SR, Morita SY, Yu M, (2004). Uncompensated Metabolic Acidosis: An Underrecognized Risk Factor for Subsequent Intubation Requirement. Journal of Trauma and Acute Care Surgery, 57(5):993-997.
6. Adrogue HJ, Madias NE (2010). Secondary Responses to Altered Acid-Base Status: The Rules of Engagement. JASN, 21(6):920-3.
7. Medscape (2020) Metabolic Alkalosis: Practice Essentials, Pathophysiology, Etiology. (01 Şubat 2021 tarihinde <https://emedicine.medscape.com/article/243160-overview> adresinden ulaşılmıştır).
8. Javaheri S, Kazemi H (1987). Metabolic Alkalosis and Hypoventilation in Humans. Am Rev Respir Dis, 136(4):1011-6.
9. Emmett M. Metabolic Alkalosis (2020). A Brief Pathophysiologic Review. CJASN, 15(12):1848-56.
10. Martinu T, Menzies D, Dial S (2003). Re-Evaluation of Acid-Base Prediction Rules in Patients with Chronic Respiratory Acidosis, Canadian Respiratory Journal, 10(6):311-315. Doi:10.1155/2003/818404.
11. Krapf R, Beeler I, Hertner D. Chronic Respiratory Alkalosis (1991). N Engl J Med; 324:1394-1401. Doi:10.1056/NEJM199105163242003
12. ATS, Interpretation of Arterial Blood Gases (ABGs). (01 Şubat 2021 tarihinde <https://www.thoracic.org/professionals/clinical-resources/critical-care/clinical-education/abgs.php> adresinden ulaşılmıştır).