

SIVI - ELEKTROLİT TEDAVİSİ

18

Dr. Öğr. Üyesi Sema KETENCİ¹

Total vücut suyu: Ortalama olarak vücut ağırlığının %60'dır. 70 kg ağırlığında bir erişkinin vücudu 40 lt su içerir.

40 lt'nin, 30 lt'si (2/3'ü) intraselüler, 10-12 lt'si (1/3) ekstraselüler kompartmanda yer alır. İntravasküler kompartmanda yaklaşık 3,5 lt sıvı (plazma) bulunur.

Vücuttaki su içeriğinin kontrolü;

- Böbrekler
- Susama mekanizması
- ADH (antidiüretik hormon)
- Renin-anjiyotensin-aldosteron sistemi
- Atrial natriüretik faktör

Osmolalite: Vücut suyu içinde çözünmüş olan elektrolit ve diğer maddelerin konsantrasyonunu ifade eder.

-Normalde ekstraselüler sıvının (interstisyel sıvı ve plazma) ve intraselüler sıvının osmolalitesi ortalama 290 mOsm / kg su kadardır.

Plazma osmolalitesinden en çok sorumlu olan Na^+ ve ona eşlik eden Cl^- 'dür. Ekstraselüler sıvıdaki değişiklikler vücudun total sodyum içeriğine bağlıdır. Bu da sodyumun alımı, böbreklerden sodyum atılımı, böbrek dışı sodyum kayıpları (kusma, ishal, terleme gibi) ile ilişkilidir.

- Potasyum hücre içi osmotik basıncın, sodyum ise hücre dışı osmotik basıncın belirleyicisidir.

¹ Dr.Öğretim Üyesi İstanbul Atlas Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji Anabilim dalı

- Sedasyon
- Solunum hacminin ve hızının azaltılması
- Nedene yöneliktir (Pulmoner hastalıklar, şiddetli anemi, astım, sepsis..). Ağır alkalozda (pH >7,60) intravenöz HCl veya amonyum klorür verilebilir.

Asit-baz durumunun hızla yorumlanması arteriyel kan gazı, pH, elektrolit ölçümleri ve öykü ile sağlanan verilerin değerlendirilmesini içerir.

BELİRTİ VE BULGULAR

ASİDOZ ALKALOZ

- Sersemlik, yorgunluk - Halsizlik
- Bilinç bulanıklığı - Seyirme, uyuşma
- Baş ağrısı - Titreme
- Bulantı-kusma - Baş dönmesi
- Koma - Tetani, bayılma
- Hiperkalemi ($K^+ \uparrow$) - Hipokalemi ($K^+ \downarrow$)

ASİT – BAZ BOZUKLUKLARININ ÖZETİ

Dengelenme(Kompansasyon)

Solunumsal Asidoz $PaCO_2 \uparrow$ $HCO_3 \uparrow$ (Böbreklerde tutulur)

“ Alkaloz $PaCO_2 \downarrow$ $HCO_3 \downarrow$ (Böbreklerden atılır)

Metabolik Asidoz $HCO_3 \downarrow$ Hiperventilasyon ($PaCO_2 \downarrow$)

“ Alkaloz $HCO_3 \uparrow$ Hiperventilasyon ($PaCO_2 \uparrow$)

KAYNAKLAR

1. Family Medicine, Fourth Edition, Robert L. Bratton MD.
2. Pharmacology for the Boards and Wards, Second edition, Carlos Ayala MD.,Brad Spellberg MD.
3. Range and Dale's Pharmacology, Seventh Edition, H.P.Rang, M.M.Dale, J.M.Ritter, R.J. Flower, G.Henderson
4. Basic & Clinical Pharmacology, International Edition, Brtram G. Katzung, Susan B. Masters, Anthony J.Trevor
5. Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, 7. Baskı, Prof.Dr. Oğuz Kayaalp
6. Reçete Yazma Rehberi: www.spgk.saglik.gov.tr
7. Guide to Good Prescribing: www.med.rug.nl/pharma/ggp.html