ASİT - BAZ BOZUKLUKLARI

Doç. Dr. Serhan Tuğlular

Tanı Kriteri

pH < 7.35 asidoz

pH > 7.45 alkaloz

Asit - Baz bozuklukları kendi başlarına birer hastalık olmayıp, çeşitli sistemlerin hastalıklarına eşlik eden yaşamsal öneme sahip sorunlardır. Tedavi edebilmek için bu bozukluklara neden olan sorunun ortaya çıkarılması gerekir. Bu da ancak, ayrıntılı öykü, fizik muayene, laboratuvar ve kan gazı bulgularının birlikte değerlendirilmesi ile mümkündür.

Asit-Baz bozukluğu tanısı konduktan sonra tanı ve tedavi yaklaşımı şöyle olmalıdır

Bu bir asidoz mu, alkaloz mu?

pH < 7.35 asidoz

pH > 7.45 alkaloz

1- Metabolik mi, solunumsal mı?

- Alkaloz - $CO_2 \downarrow$ c solunumsal
  $HCO_3 \uparrow$ c metabolik
- Asidoz - $CO_2 \uparrow$ c solunumsal
  $HCO_3 \downarrow$ c metabolik

Basit asit baz bozukluklarında beklenen temel ve kompansatuvar değişiklikler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Bozukluk	Temel değişiklik	Kompansasyon	Notlar
Solunumsal • Asidoz • Alkaloz	 $CO_2 \uparrow$ $CO_2 \downarrow$	 $HCO_3 \uparrow$ $HCO_3 \downarrow$	Renal kompansasyon saatler- günler içinde devreye girer
Metabolik • Asidoz • Alkaloz	 $HCO_3 \downarrow$ $HCO_3 \uparrow$	 $CO_2 \downarrow$ $CO_2 \uparrow$	Solunumsal kompansasyon saniyeler içinde devreye girer

Klinik Bulgular

Akut Metabolik Asidoz : Bulantı, kusma, karın ağrısı, hipotansiyon, genel durum bozukluğu

Akut Solunumsal Asidoz : Eşlik eden solunum sıkıntısı, hipotansiyon, konfüzyon, başağrısı

Akut Metabolik Alkaloz : Ortostatik hipotansiyon, taşikardi, hipovolemi belirti ve bulguları, kas krampları, hiperrefleksi, tetani, konvülsiyon

Akut solunumsal Alkaloz : Hyperventilasyon, perioral ve ekstermitelerde parestezi̇ler, kas krampları, hiperrefleksi, konvülsiyon, kardiyak aritmiler

M. asidoz	M. alkaloz	S.asidoz	S. alkaloz
Diyabetik ketoasidoz	Yoğun diüretik kullanımı	KOAH alevlenmesi	Hiperventilasyon
Sepsis	Nazogastrik drenaj		
KBY	Hiperaldosteronizm		

En sık Asit-Baz Bozukluğu nedenleri

Gerekli tetkikler:

Solunumsal nedenli ise, kan gazı, akciğer grafisi, Na, K, Lökosit sayımı, gerekirse balgam incelemesi, EKG

Metabolik nedenli ise: kan gazı, Na, K, Cl, Kan şekeri, BUN, Kreatinin, EKG

Tedavi

Akut Metabolik Asidoz:

Altta yatan nedene yönelik tedavi planlanır. Örneğin diyabetik ketoasidoz'da buna yönelik, sepsiste sepsise yönelik gibi. Akut metabolik asidozda alkali tedavisi ancak pH<7.20 ya da HCO_3< 10mEq/L ise, nedene yönelik tedavilere ek olarak verilebilir.

HCO_3 replasmanı yapılacaksa açık hesaplanarak, uygulanır:

Bikarbonat açığı = (24- güncel bikarbonat) x vücut ağırlığı x 0.6

Hesaplanan açığın % 25'i ilk 8 saatte uygulanır. Daha sonra kan gazı tekrar değerlendirilerek, açık yeniden hesaplanabilir.

Akut Metabolik alkaloz:

Semptomatik akut metabolik alkaloz, genellikle Cl ve volüm eksikliği ile birlikte olur, ve % 0.9'luk NaCl infüzyonu ile hızla düzelir.

Akut Solunumsal Asidoz

Yeterli ventilasyonun sağlanmasına yönelik tedavi ve girişimlerin uygulanması gerekir

Akut Solunumsal Alkaloz

Hiperventilasyon nedenini ortadan kaldırmak gerekir.

Kaynaklar:

1- William D Kaehny, Patient with Acid Base Disorder in Schrier RW; Manual of Nephrology; 6. baskı, Boston: Lippincott Williams &Wilkins, 2005

2- Joseph I Saphiro, William D Kaehny, Pathogenesis and treatment of Metabolic Acidosis and Alakalosis in Schrier RW; Renal and Electrolyte Disorders; 6. baskı, Boston, Lippincott Williams &Wilkins, 2002

MARMARA ÜNİVERSİTESİ