

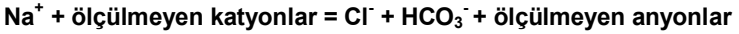


ANYON GAP

Kullanım amacı: Metabolik asidozların değerlendirilmesi ve uygulanan tedaviye alınan cevabın izlenmesi sırasında anyon gap hesaplanmasına ihtiyaç duyulabilir.

Genel bilgiler:

- Normal koşullarda kanda bulunan anyonların toplamı ile katyonların toplamı arasında bir denge bulunur.



- Ancak anyon ve katyonların tamamı ölçülmediğinden bu dengenin korunup korunmadığı ve özellikle de karşılaşılan asidoz tablolarının anyon açığı artırıcı türden olup olmadığını belirlemek amacıyla anyon gap hesaplamasına ihtiyaç duyulur. Ölçülmeyen katyonlar K^+ , Ca^{++} ve Mg^{++} ; ölçülmeyen anyonlar ise proteinler, PO_4^{3-} , SO_4^{2-} ve organik asitlerdir.

Hesaplama iki şekilde yapılabilir:

$$1) \text{Na}^+ - (\text{Cl}^- + \text{HCO}_3^-)$$

$$2) (\text{Na}^+ + \text{K}^+) - (\text{Cl}^- + \text{HCO}_3^-)$$

Her bir hesaplamanın referans aralıkları farklıdır.

- Laktik asidoz ve ketoasidoz, anyon gap'in en belirgin şekilde arttığı **metabolik asidoz** tablolarıdır. Bu tablolarda anyon gap 30 mEq/L üzerine çıkabilir. Beta hidroksibütirat ve asetoasetat artışına neden olan **ketoasidoz**, diyabete, alkol kullanımına veya açlığa bağlı olarak; laktik asit artışına sebep olan **laktik asidoz**, şoka, aşırı müsküler egzersize veya laktik asit sendromuna bağlı olarak gelişebilir.
- Anyon gap'i, büyüten **zehirlenmeler**, etilen glikol (antifreeze), aspirin, paraldehit, metanol gibi maddelere bağlı zehirlenmelerdir.
- Fosfat, negatif yüklü amino asitler ve sülfat artışının görüldüğü üremi tablosunda da anyon gap büyür. Plazma protein konsantrasyonunun artışına neden olan ileri derecede dehidratasyon da anyon gap artışına yol açar. Rabdomiyolizis ve nonketotik hiperglisemik koma da anyon gap artışına neden olan diğer durumlar arasında sayılabilir.
- İshale bağlı hiperkloremik asidozda, gastrointestinal HCO_3^- kaybı da olacağı için asidoza rağmen anyon gap normal bulunur. Bazı formdaki renal tübül asidozlarda da anyon gap normal olabilir.



- Çeşitli dilüsyonel durumlarda, hiperviskoziteye neden olan hastalıklarda, pozitif yüklü proteinlerin artışına neden olan bazı tip paraproteinemilerde, hipoalbüminemilerde, ölçülmeyen katyon konsantrasyonlarında (K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} , Li^+) belirgin artma olduğunda anyon gap düşük bulunur.

Numune: Serum (kırmızı veya sarı kapaklı tüp), Minimum 500 μ L

Çalışma yöntemi: ISE + Otoanalizör.

Referans aralığı: Kullanılan formüle göre değişir.

Na^+ - ($Cl^- + HCO_3^-$) formülü için referans aralık: 7,0 – 16,0 mEq/L.

$(Na^+ + K^+) - (Cl^- + HCO_3^-)$ formülü için referans aralık: 10,0-20,0 mEq/L.