

15. ACİL SERVİSTE GİRİŞİMSEL İŞLEMLER

15.1. KAN GAZI

Doç. Dr. İsmail Altıntop⁵³

Kan gazı testi; kandaki oksijen ve karbondioksit miktarını ölçer. Ayrıca, kanın pH değerini belirlemek için de kullanılır. Test genellikle kan gazı analizi veya arter kan gazı (AKG) testi olarak bilinir.

Kırmızı kan hücreleri vücuttaki oksijen ve karbondioksiti taşır. Kan akciğerlerden geçerken oksijen kana, karbondioksit kandan akciğerlere geçer. Kan gazı testi, akciğerlerin kanı oksijene ne kadar iyi taşıyabildiğini ve kandaki karbondioksit miktarını belirlemede kullanılır. Kandaki oksijen, karbondioksit ve pH seviyelerindeki dengesizlikler, belirli tıbbi durumların varlığını gösterebilir. Bunlar; böbrek yetmezliği, kalp yetmezliği, kontrolsüz diyabet, kanama, kimyasal zehirlenme, aşırı dozda ilaç ve şok durumudur.

Arteriyel kan gazı için 0,5-1 ml kan örneği alınması gereklidir. Kan, el bileğinde radial arterden; kasıkta femoral arterden ve ön kolda brakiyal arterden alınabilir. En sık kullanılan arter radial arter olup kan gazı almadan sol el 2. ve 3. parmak ile arter palpe edilerek sağ el ile giriş yapılır. Artere 45-60 derece açı ile girilerek örnek alınır. Arterine katater takılı olan hastalardan da kan örneği alınabilir. Mutlaka asepti kurallarına uyulmalıdır.

Kan gazı alınacak bölge hassas şekilde dezenfekte edilmelidir.

Bir AKG'nın beş ana bileşeni vardır. Bunlar; pH, kısmi oksijen basıncı (PaO₂), kısmi karbondioksit basıncı (PaCO₂), Bikarbonat (HCO₃), Oksijen doygunluğu (O₂ Sat) dur.

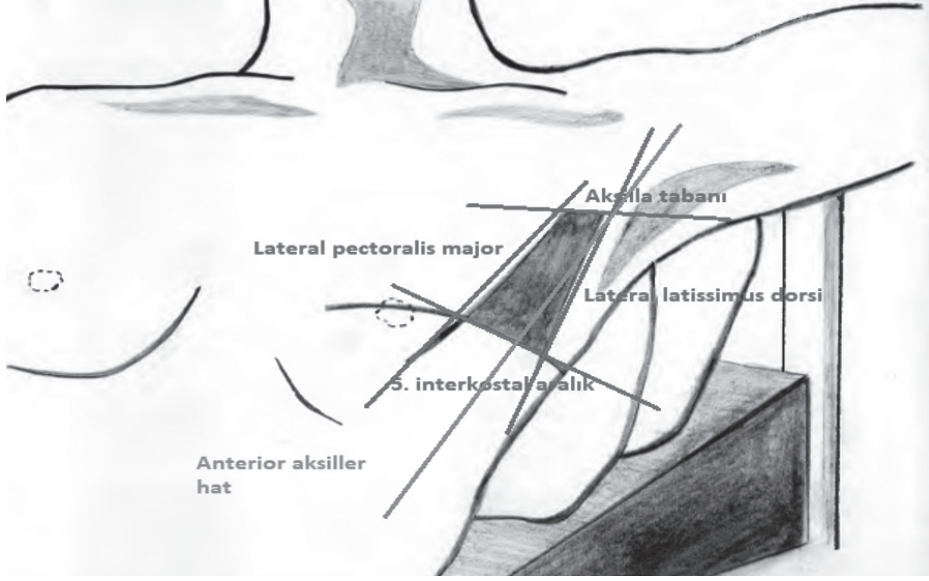
Kan gazı normal değerleri:

pH: 7.35-7.45

PaO₂: 75 -100 mmHg

PaCO₂: 35- 45 mmHg

⁵³ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği



Şekil 1. Tüp torakostomi için güvenli bölge

Kaynaklar

1. Tintinalli J. Tintinallis Emergency Medicine A Comprehensive Study Guide. McGraw-Hill Education; 2015.
2. Roberts JR, Hedges JR. Roberts and Hedges' Clinical Procedures in Emergency Medicine E-Book. Elsevier Health Sciences; 2013.
3. Walls R, Hockberger R, Gausche-Hill M. Rosen's Emergency Medicine-Concepts and Clinical Practice e-Book. Elsevier Health Sciences; 2017.
4. Woolridge DP, Fox SM. Pediatric Emergency Medicine, An Issue of Emergency Medicine Clinics of North America, E-Book. Elsevier; 2018.
5. Wolfson AB, Hendey GW, Ling LJ, Rosen CL, Schaider JJ, Sharieff GQ. Harwood-Nuss' Clinical Practice of Emergency Medicine. Lippincott Williams & Wilkins; 2012.