

KAN GAZI YORUMLANMASI

Uzm Dr Ali ÇEBİŞLİ

Neye Yararar?



Mevcut asit-baz bozukluğunun tanısı takibi ve tedaviye yanıtı değerlendirmek



Solunum yetmezliğinin tanısı takibi ve tedaviye yanıtının değerlendirme



Ani gelişen sebebi açıklanamayan nefes darlığı, bilinç bulanıklığı vb durumların değerlendirilmesi

RADIOMETER ABL90 SERIES

ABL90 I393-090R0763N0007
PATIENT REPORT

Syringe - S 65uL

07:15 PM
Sample #

6/8/2021
35971

Identifications

Patient ID
Patient last name
Patient first name
Sample type
T

Not specified
37.0 °C

Blood gas values

pH	7.362		[7.350 - 7.450]
↑ pCO ₂	60.6	mmHg	[32.0 - 45.0]
pO ₂	35.9	mmHg	[15.0 - 108]

Oximetry values

↑ ctHb	17.4	g/dL	[11.5 - 17.0]
sO ₂	62.9	%	[- -]
FO ₂ Hb	60.3	%	[- -]
FCO ₂ Hb	2.4	%	[- -]
FHHb	35.5	%	[- -]
FMetHb	1.8	%	[- -]

Electrolyte values

cK ⁺	4.4	mmol/L	[3.5 - 4.5]
cNa ⁺	140	mmol/L	[120 - 160]
cCa ²⁺	1.17	mmol/L	[1.12 - 1.29]
↓ cCl ⁻	100	mmol/L	[103 - 106]

Metabolite values

↑ cGlu	127	mg/dL	[70 - 110]
?‡ cLac		mmol/L	[- -]
↑ ctBil	43	µmol/L	[0 - 0]

Temperature-corrected values

pH(T)	7.362		
pCO ₂ (T)	60.6	mmHg	
pO ₂ (T)	35.9	mmHg	

Oxygen status

ctO _{2c}	14.7	Vol%	
p50 _c	29.52	mmHg	

Acid-base status

cBase(Ecf) _c	9.0	mmol/L	
cHCO ₃ ⁻ (P.st) _c	29.0	mmol/L	

Notes

↑ Value(s) above reference range
↓ Value(s) below reference range
‡ Value(s) below the reportable range
c Calculated value(s)
cLac 0094: Value below reportable range < -0.1
cLac 0210: Calibration error(s) present

•TANIMLAR

- pH
- pCO₂
- HCO₃
- BE (Baz açığı-fazlalığı)
- Anyon Gap
- Diğerleri

pH

Kandaki H⁺ iyonunun negatif gradienti

7,35 - 7,45 arası

< 7,35 = asidoz

> 7,45 = alkaloz

6,8 altı ve 7,8 üstü yaşamla bağdaşmaz

pCO₂

Arteriyel kandaki
CO₂ nin parsiyel
basıncı

Alveolar
ventilasyon
göstergesi

Normal değeri
35 – 45 mmHg
arası

HCO₃



Kandaki önemli bir tampondur



Asit baz dengesinin metabolik ayağını değerlendirmede kullanılır



Normal değeri: 22-28 (24)
mEq/L

BE(Base excess) – Baz açığı/fazlalığı



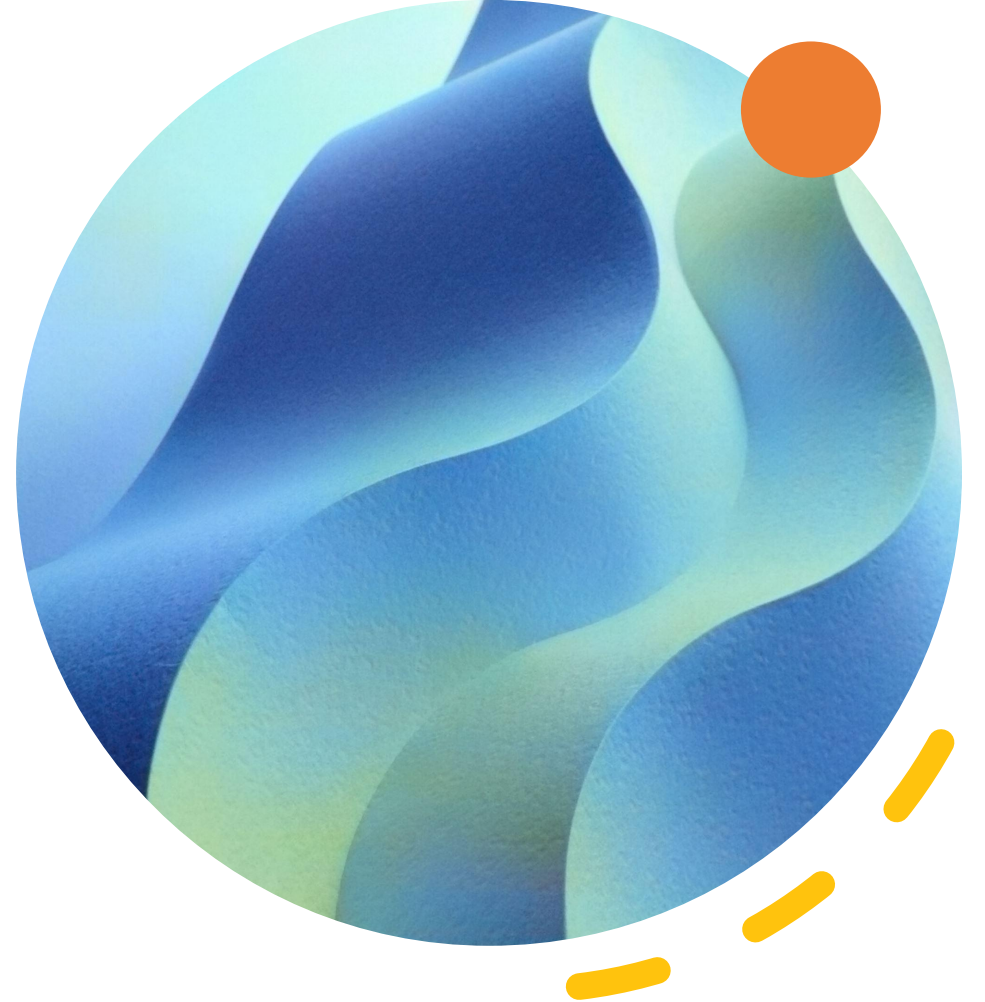
Plazma pH'sını 7,40'a getirmek için gerekli olan asit veya baz miktarıdır.



BE < -2 mmol/L ise metabolik asidoz



BE > +2 mol/L ise metabolik alkaloz



Kan Gazı Yorumlama

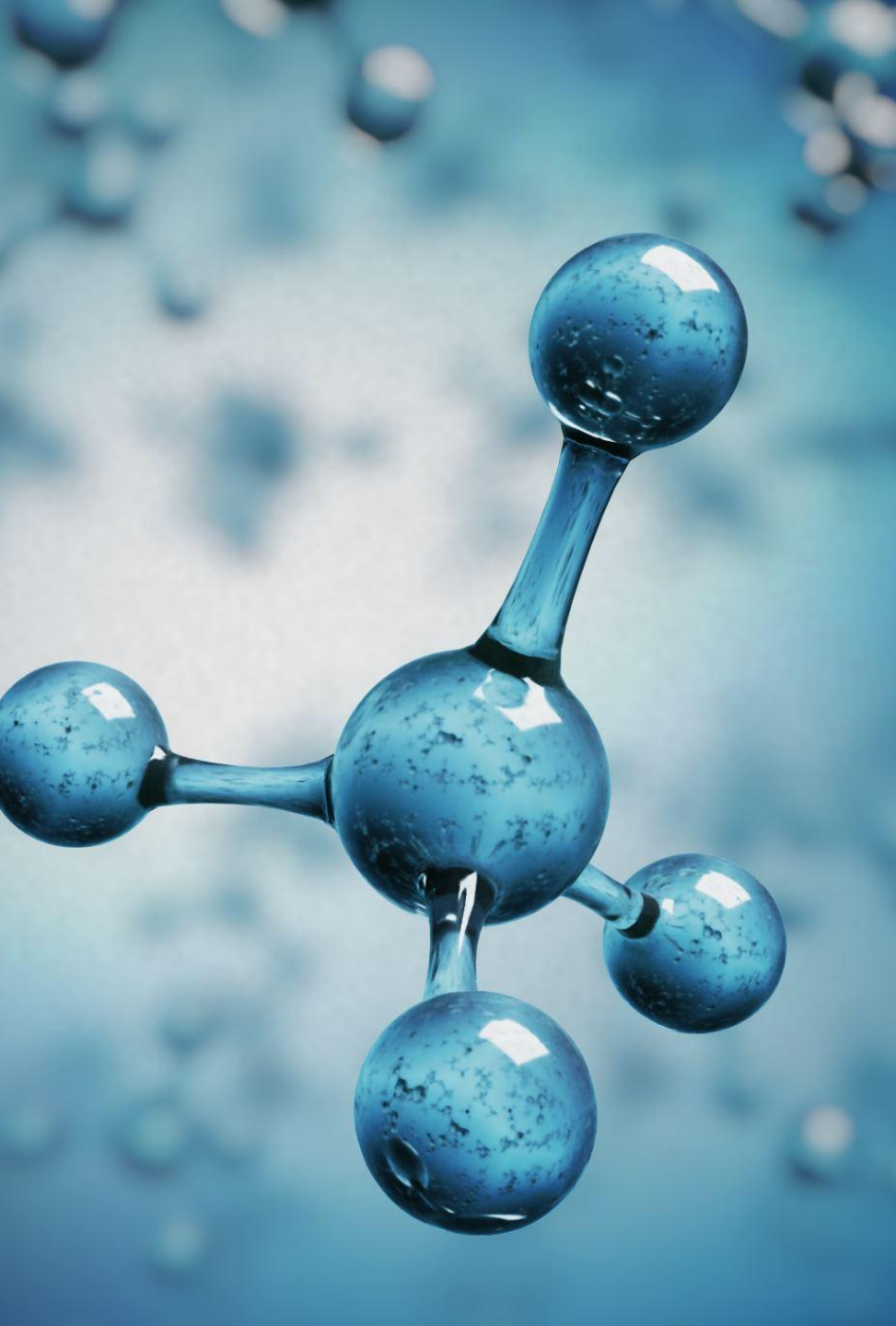
- pH'yı değerlendir
< 7,35 : Asidoz
> 7,45 : Alkaloz
- Solunumsal ve metabolik
komponentleri değerlendir

	pH	pCO ₂	HCO ₃
Normal	7.4	40 mmHg	24 mEq/L
Respiratuar asidoz	↓	↑	↔
Respiratuar alkaloz	↑	↓	↔
Metabolik asidoz	↓	↔	↓
Metabolik Alkaloz	↑	↔	↑

Kan Gazı Yorumlama

Anyon Gap'i
hesapla

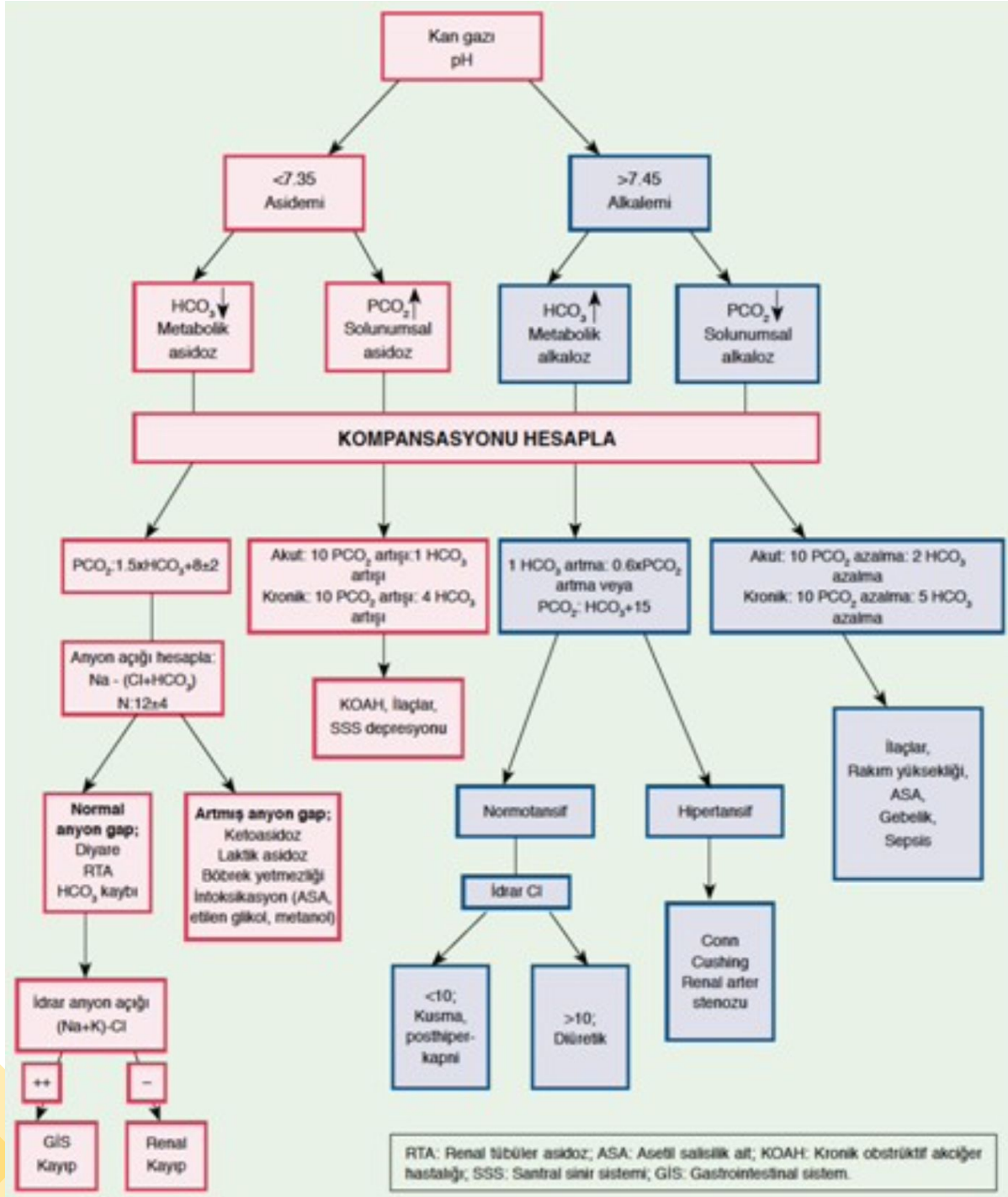
Kompansasyonu
değerlendir



Kan Gazı Yorumlama

- Diğerleri
 - Glukoz
 - Hemoglobin
 - Elektrolitler
 - COHb

PRİMER PATOLOJİ?	pH		pCO2 veya HCO3	
Respiratuar Asidoz	pH düşük	↓	pCO2 yüksek	↑
Metabolik Asidoz	pH düşük	↓	HCO3 düşük	↓
Respiratuar Alkaloz	pH yüksek	↑	pCO2 düşük	↓
Metabolik Alkaloz	pH yüksek	↑	HCO3 yüksek	↑





TEŞEKKÜRLER