

PRAKTICKÉ HODNOCENÍ ACIDOBÁZE

Acidobáze je hodnocena v klinickém kontextu. Při hodnocení je dáván do souladu laboratorní nález a stav pacienta.

STAVY VEDOUCÍ K METABOLICKÉ ACIDÓZE (MAC) = NÍZKÉ HCO₃

Šokové stavy- často vysoký laktát (> 2 mmol/l)

Otrava methanolem

Renální selhání

STAVY S RESPIRAČNÍ ACIDÓZOU (RAC) = VYSOKÉ PCO₂

Chronická obstrukční plicní nemoc, zejména exacerbovaná

Snížení minutové alveolární ventilace, p_aCO₂ je přímo úměrné minutové ventilaci

STAVY S METABOLICKOU ALAKLÓZOU (MAL) = VYSOKÉ HCO₃

Ztráta chloridů (zvracení, diuretika), MAL vzniká jako kompenzace elektroneutality

Hypokalemie – přesun H⁺ do buněk

RESPIRAČNÍ ALKALÓZA = NÍZKÉ PCO₂ (RAL)

Zvýšení minutové ventilace- např. nastavením vysoké minutové ventilace při umělé plicní ventilaci

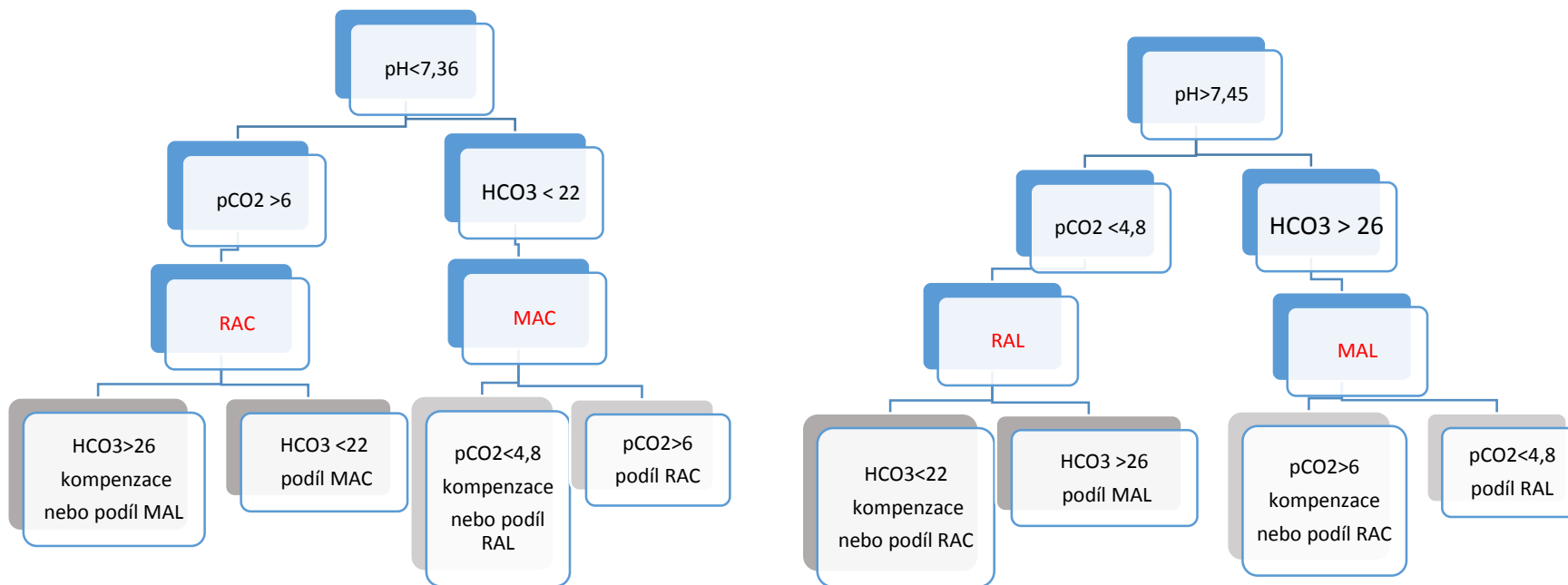
Kompenzace MAC

PRAKTICKÉ HODNOCENÍ

1. přepokládaná porucha, např. u šoku očekávám MAC, u CHOPN bude RAC
2. hodnocení pH, **pozor normální pH neznamena nepřítomnost poruchy, znamená kompenzaci poruchy nebo častou kombinaci poruch.**
3. posouzení pCO₂
4. posouzení HCO₃
5. vyhodnocení kompenzace – vyžaduje výpočty

	Normální hodnoty
pH	7,36-7,44
pCO ₂ kPa	4,8-5,9
HCO ₃ mmol/l	22-26
paO ₂ kPa	9,6-14,4
Laktát mmol/l	0,5-2,2

HODNOCENÍ ACIDOBÁZE, TRIVIÁLNÍ POSTUP



ŘEŠENÉ PŘÍKLADY

1. Pacient s diabetickou ketoacidózou, spont. ventilace

pH akt.	7,10
pCO ₂ kPa	2,8
Hydrogenkarbonáty mmol/l	9
Laktát_B mmol/l	4
pO ₂ kPa	8,7

Řešení: **metabolická acidóza**

2. pacient s chronickou plicní nemocí, přijat pro dušnost

pH akt.	7,21
pCO ₂ kPa	8,2
Hydrogenkarbonáty mmol/l	28
Laktát_B mmol/l	1,9
pO ₂ kPa	8,1

Řešení: **respirační acidóza**

3. pacient na JIP, pooperační stav, umělá plicní ventilace (UPV)

pH akt.	7,52
pCO ₂ kPa	3,8
Hydrogenkarbonáty mmol/l	23
Laktát_B mmol/l	1,2
pO ₂ kPa	12

Řešení: **respirační alkalóza**

4. Pacientka, diagnóza akutní peritonitis, hypotenze, UPV

pH akt.	7,40
pCO ₂ kPa	3,7
Hydrogenkarbonáty mmol/l	18
Laktát_B mmol/l	3,1
pO ₂ kPa	12,4

Řešení: **kombinovaná porucha: metabolická acidóza a respirační alkalóza (na umělé plicní ventilaci)**

5. pacient s CHOPN na umělé plicní ventilaci

pH akt.	7,52
pCO ₂ kPa	5,6
Hydrogenkarbonáty mmol/l	32
Laktát_B mmol/l	1,5
pO ₂ kPa	11,2

Řešení: **metabolická alkalóza**

DALŠÍ HODNOCENÍ

K podrobnějšímu hodnocení je nutný u MAC **anion gap** a posouzení **komezace poruch**

Viz některé odkazy:

http://fitsweb.uhc.edu/student/selective_s/TimurGraham/Stepwise_approach.html

<http://www.medcalc.com/acidbase.html>