

Pokyny pro „praktikoseminář“ v 10 týdnu LS

Acidobazická rovnováha

Prerekvizity a požadavky pro vstupní kvíz:

Výpočty pH silných a slabých kyselin a zásad a pH pufru, základní pufrů organismu a jejich složení

Pojmenovat a znát princip základních poruch ABR

Do protokolového listu si doma zakreslit a přinést uvedené vstupní parametry jednotlivých pacientů

Pozor výuka probíhá 8.00-10.30 v pondělí v posluchárně 1.26, U nemocnice 4 a ostatní dny v posluchárně ULBLD – odd Klin.Biochemie, Kateřinská 32, v přízemí vlevo za studijním odd.

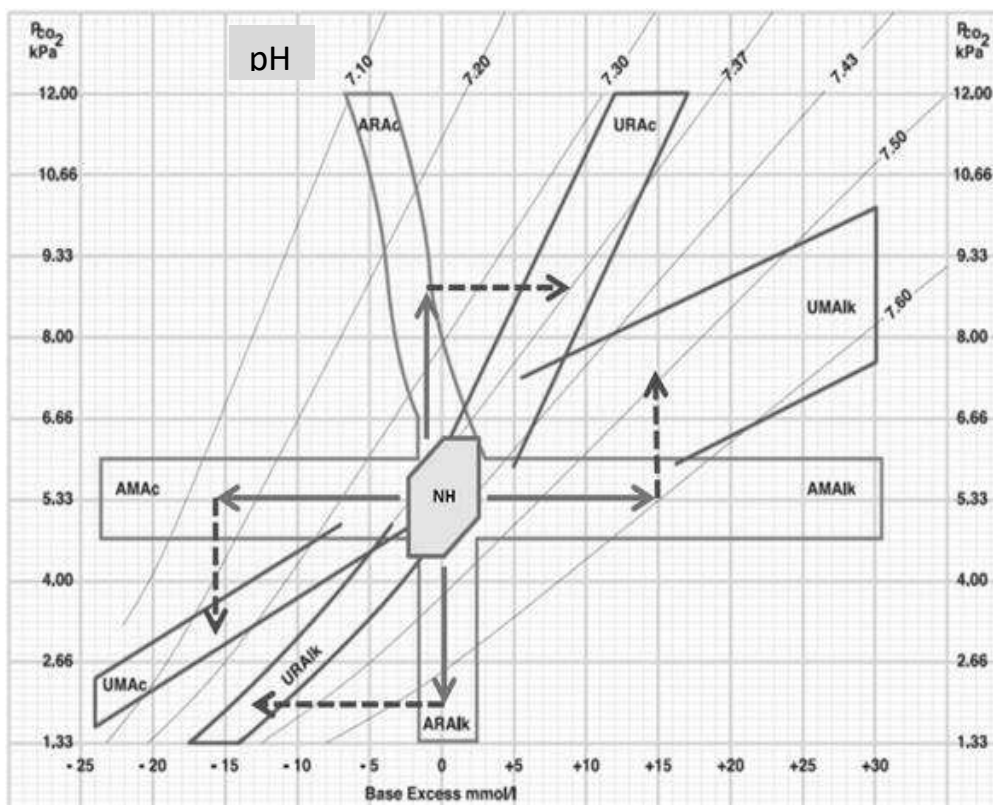
Acidóza je proces vedoucí k poklesu pH. Alkalóza je naopak proces vedoucí k vzestupu pH.

Respirační poruchy jsou signalizovány změnou $p\text{CO}_2$ (porucha respirace) – hyper nebo hypokapnie, **metabolické poruchy** změnou BE (base Excess) ($[\text{HCO}_3^-]$).

Rozeznáváme čtyři základní poruchy ABR:

Base excess reprezentuje koncentraci bází určených titrací vyšetřované tekutiny, aby se pH rovnalo hodnotě 7,40 při $p\text{CO}_2$ 5,33 kPa a teplotě 37 °C v oxygenované krvi.

- 1) **Respirační acidóza: pokles pH krve**, jehož primární příčinou je **vzestup $p\text{CO}_2$**
- 2) **Respirační alkalóza: vzestup pH krve**, jehož primární příčinou je **pokles $p\text{CO}_2$**
- 3) **Metabolická acidóza: pokles pH krve**, jehož primární příčinou je snížení BE ($[\text{HCO}_3^-]$)
- 4) **Metabolická alkalóza: vzestup pH krve**, jehož primární příčinou je vzestup BE ($[\text{HCO}_3^-]$)



Vysvětlivky: A–akutní; U–ustálená; M–metabolická; R–respirační; Ac–acidóza; Alk–alkalóza; NH–oblast fyziologických hodnot