

# Gastrická tonometrie

Principem metody je **regionální měření parciálního tlaku  $\text{CO}_2$  ( $\text{PtCO}_2$ ) sliznice žaludku**. Pomocí této metody můžeme velmi brzy **detekovat poruchy perfúze splachnické oblasti, která se projeví velmi časným vzestupem slizničního  $\text{PtCO}_2$** .

Tento **vzestup vysvětlujeme dvěma způsoby** :

- Při ischemii dochází k přechodu na anaerobní metabolismus. Vzniká tkáňová metabolická acidóza se vzrůstem produkce  $\text{CO}_2$  jako výsledku pufrovací reakce bikarbonátu.
- Při hypovolemii může být ještě zachován aerobní metabolismus, ale dochází k poruše eliminace  $\text{CO}_2$  vlivem sníženého průtoku krve splachníkem.

Tato metoda má zřejmě velkou budoucnost, protože s velkým předstihem monitoruje hemodynamické poruchy u všech typů šokových stavů a je **minimálně invazivní**.

## **Provedení:**

- Provádí se tak, že do žaludku se zavádí speciální katetr s balonkem. Ten leží na sliznici žaludku a po 10 minutách se vyrovná difúzí přes polopropustnou membránu balonku koncentrace  $\text{CO}_2$  v balonku a v buňkách žaludeční sliznice.
- Poté se změří hodnota  $\text{CO}_2$  v balonku, což je hodnota  $\text{PtCO}_2$ .
- Dále se pomocí hodnot  $\text{etCO}_2$  a arteriálního pH vypočítá regionální pH.
- Podle těchto hodnot se vede další terapie, jež má za cíl zlepšit perfuzi tkání v šokovém stavu. Jde o další metodu, která vedle hodnot diurézy monitoruje kvalitu orgánové perfuze.

## Odkazy

### Související články

Kardiopulmonální monitoring

### Zdroj

- HAVRÁNEK, Jiří: *Kardiopulmonální monitoring*