

# Tetanie

**Tetanie** je syndrom *zvýšené dráždivosti CNS a PNS*, která vzniká *změnami koncentrací iontů v ECT*.

- Tetanie může být manifestní nebo latentní, hypokalcemická nebo normokalcemická.
- Hlavní změny iontů vedoucích k tetanii:
  - pokles:  $\text{Ca}^{2+}$  (hypokalcemie),  $\text{H}^+$  (alkalóza),  $\text{Mg}^{2+}$  (hypomagnesemie);
  - vzestup:  $\text{K}^+$  (hyperkalemie),  $\text{Na}^+$  (hypernatremie) (a nepřímo P – to totiž snižuje  $\text{Ca}^{2+}$ ).
- Nervosvalová dráždivost =  $(\text{K}^+ \times \text{PO}_4^{2-} \times \text{OH}^-) / (\text{Ca}^{2+} \times \text{H}^+ \times \text{Mg}^{2+})$ .

## Příčiny

### Hypokalcemická tetanie

 Podrobnější informace naleznete na stránce *Hypokalcemie*.

- Včasná a pozdní novorozenecká tetanie;
- nedostatek vitamínu D;
- kongenitální vady příštítných tělísek (izolovaně nebo DiGeorgův syndrom);
- ztráty vápníku;
- alkalóza (hyperventilace, hysterické záchvaty...);
- renální insuficience.

### Normokalcemická tetanie

- Hypomagnesemie;
- neurogení (organické poruchy CNS – záněty, nádory, úrazy, funkční poruchy CNS – neurózy, psychózy);
- syndrom spazmofilie.

## Manifestní tetanie

- Klasicky se projeví ve třech formách:
  1. opakující se **generalizované tonické křeče při plném vědomí** nemocného – začínají z konečků prstů a šíří se kraniálně;
  2. **karpopedální spasmus** (tonická flexe zápěstí, extenze prstů, addukce palce do dlaně), spazmy jsou velice bolestivé, mezi záchvaty přetrvává parestézie – zvýšená dráždivost periferních nervů končetin;
  3. **laryngospasmus** – křeč svaloviny laryngu, hlasité namáhavé inspirium, dyspnoe, cyanóza.

## Latentní tetanie

- Projeví se jako tzv. **spazmofilie** – sklon ke křečím;
- projevuje se křečemi po ischemii nebo po elektrickém či mechanickém dráždění.
- Prokazuje se různými příznaky:
  - **Chvostkův příznak** – poklep před uchem na n. VII → škube se koutek;
  - **Lustův příznak** – fenomén nervi peronei – poklep nad proximální hlavičku fibuly → zdvihnutí laterálního okraje nohy;
  - **Trousseauův příznak** – manžetu tonometru nafoukneme na paži, to ischemizuje nervy paže – spasmus.

## Diferenciální diagnostika

- Např. aminoacidurie a jiné dědičné poruchy metabolismu, epilepsie, záněty CNS.

## Odkazy

### Související články

- Poruchy kalciofosfátového metabolismu

### Externí odkazy

- Tetanie (česká wikipedia)
- Tetany (medical sign) (anglická wikipedia)

## Zdroj

- BENEŠ, Jiří. *Studijní materiály* [online]. ©2007. [cit. 2010]. <<http://jirben.wz.cz>>.