

Hypochlorémie

Jako **hypochlorémii** označujeme $\text{Cl}^- < 95 \text{ mmol/l}$.

Patogeneze

Hypochlorémie není vždy jen vyjádřením deficitu chloru, tj. může být výsledkem diluce. Nejčastější příčinou hypochlorémie v intenzivní medicíně je diluce tělesných tekutin (hyperhydratace, kongestivní srdeční selhání) a protrahované zvracení nebo odsávání žaludečního obsahu. Rozvíjí se hypochlorémie s následnou hypochloremickou metabolickou alkalózou (MAL), která stimuluje ledviny ke zvýšené sekreci kalia. Výsledkem je dehydratace s hypochloremickou MAL a hypokalémií. Naopak průjmy vedou především ke ztrátě vody, natria, kalia a bikarbonátů s následnou dehydratací a hyperchloremickou metabolickou acidózou (MAC).

Protože úpravy elektroneutrality při poruchách ABR vyžadují reciproční změny chloru při změnách bikarbonátů, podání chloridů je nutné na úpravu většiny případů MAL bez ohledu na to, zda ji provází deficit kalia či nikoli. Podání KCl nebo NaCl vede k rychlé exkreci bikarbonátů do moče a úpravě alkalózy.

Etiologie

Nedostatečný příjem chlóru. Nadměrné ztráty

- renální;
- extrarenální: GIT, kůže.

Některé endokrinní poruchy

- diabetes mellitus;
- m. Addison.

Poruchy vnitřního prostředí (MAL)

- kongenitální chloridorrhoea;
- Bartterův syndrom;
- terapie diuretiky;
- cystická fibróza.

Klinický obraz

Deficit chloridových iontů nemá vlastní klinické projevy.

Diagnostika

Při změnách koncentrace natria a kalia musíme pátrat i po změnách koncentrace chloridů. Někdy je obtížné rozhodnout, zda změna v koncentraci chloridů v séru je dána změnami koncentrace sodíku při dehydrataci nebo jde o výsledek primární poruchy acidobazické rovnováhy. Pomoci může stanovení tzv. *korigovaného chloridu*. Vzorec pro výpočet této hodnoty je následující:

$$\text{Cl}^- \text{ korigovaný} = \text{Cl}^- \text{ měřený} \times (\text{Na}^+ \text{ referenční} / \text{Na}^+ \text{ měřený})$$

Tato hodnota bývá v rozmezí 104 až 108 mmol/l.

Užitečným ukazatelem je rovněž poměr Na/Cl v séru, který se při primárních poruchách Na nemění nebo se snižuje, naopak při primární ztrátě Cl^- se poměr Na/Cl zvyšuje.

Terapie hypochlorémie

Důraz klademe na odstranění primární příčiny, obvykle vystačíme s podáváním 1/1 fyziologického roztoku.

Odkazy

Související články

- Hyperchlorémie

Zdroj

- HAVRÁNEK, Jiří: *Dysbalance chloru*. (upraveno)

