

Intoxikace lokálními anestetiky

Nežádoucí účinky vznikají chybným způsobem podání, vlastním působením lokálního anestetika, či přísady. Dle mechanismu vzniku toxické reakce rozlišujeme **relativní předávkování** (při chybném podání lokálním anestetika intravenózně, při změněném působení anestetika z důvodu zdravotního stavu pacienta (hepatopatie, chronická renální insuficience, astenici, zatížení jater velkým množstvím jiných farmak, starší pacienti a pomalejším metabolismem,..)) a **absolutní předávkování** (iatrogenní poškození pacienta podáním nadměrného množství anestetika).

Průběh toxické reakce a její projevy

Toxická reakce probíhá ve dvou fázích s různými symptomy.

1. fáze = **excitační, iritační**

- pacient působí dojmem jako by byl opilý, je mnohmluvný, mluví chaoticky
- parestezie dolních končetin
- zvýšená salivace, pocení
- nevolnost, závrať, hučení v uších
- zvýšený tlak i puls
- záškuby mimického svalstva

2. fáze = **depresivní**

- tonicko-klonické křeče
- kovová pachuť v ústech
- deprese CNS → selhávání životních funkcí → bezvědomí

Systémová toxicita

LA se absorbuje do krevního oběhu a ovlivňuje tak CNS i kardiovaskulární systém. Lze řešit na ARU podáním nespecifických protiléků (vyváží anestetikum z krevního oběhu).

Centrální účinky

- Ospalost, „opilost“ či euforie, nervozita, zamlžené vidění, hučení v uších;
- při vyšší dávce – nauzea, zvracení, nystagmus (vegetativní příznaky);
- v extrému – centrální tonicko-klonické křeče (jako epilepsie) až bezvědomí, selhání dechu, exitus.

Terapie:

- okamžitá, symptomatická, nutnost u křečí podat Diazepam;
- kyslík proti hypoxémii a acidóze.

Kardiovaskulární toxicita

- Nutnost podpořit srdce adrenalinem;
- blokace Na⁺ kanálů způsobuje bradykardie, periferní dilatace, pokles krevního tlaku, kardiokolaps, exitus;
- LA pronikají placentou a mohou způsobit bradykardie plodu.

Terapie:

- kardiopulmonální podpora, korekce acidozy, SM – adrenalin (při velké dávce může dojít k fibrilaci komor!!!).

Alergické reakce

- Vznikají často po esterech, které mají malou molekulu a působí jako hapteny;
- po amidech vzácné;
- projevy: exantém, enantém, edém, astmatický záchvat, anafylaxe.

Terapie:

- adrenalin, kortikoidy, při neklidu midazolam.

Vliv vazopřísady

- Sníží rychlost resorbce, prodlouží účinek, sníží dávku LA, sníží možnost intoxikace, sníží krvácení – **adrenalin**;

- nežádoucí účinky jsou: ischemie, nekróza, tachykardie, arytmie;
- kontraindikace podání adrenalinu:
 - iMAO – antidepresiva/tymoeretika (moklobemid);
 - inhibitory zpětného příjmu katecholaminů – SSRI (sertalin) – antidepresivum;
 - tricyklická antidepresiva (imipramin, amitriptylin, dosulepin).

Odkazy

Související články

- Lokální anestezie

Použitá literatura

- LINCOVÁ, Dagmar, et al. *Základní a aplikovaná farmakologie*. 1. vydání. GALÉN, 2002. 601 s. ISBN 80-7262-168-8.
- HRUBÝ, Jan. *Celkové komplikace lokální anestezie* [přednáška k předmětu Orální chirurgie 1, obor Zubní lékařství, 1. LF UK]. Praha. 21.10.2014.