

Priority farmakologie pro záchranáře 2024

Pořadí léků je hlavně dle priorit a velmi neformálně dle indikace. Priority z hlediska záchranáře jsou naznačeny velikostí a barvou písma:

1. Nepodkročitelné, neustále zkoušené léky (dávkování, účinky a nežádoucí účinky)

2. Základní léky

3. další léky

Tyto priority jsou z konsenzem pohledu autorů - lékařů ZZS a UP

Robert Pleskot, Lenka Čechurová, Lukáš Handl

“vzduch a voda”

Kyslík

- **formy aplikace, jejich výhody a nevýhody**
- **dávkování u akutní dušnosti, počáteční a cílová saturace Hb**
- **dávkování u dlouhodobé respirační insuficience, počáteční a cílová saturace Hb**
- **dávkování u AKS a CMPi, počáteční a cílová saturace Hb**
- **dávkování u dětí, počáteční a cílová saturace Hb**
- **HFNO; postup zahájení neinvazivní ventilace “těžkou maskou”(NIV,CPAP)**

Objemová terapie - roztoky krystaloidů

- **léčba hypovolemie obecně (dehydratace) ml/kg**
- **léčba vnitřního krvácení - cílové parametry, iniciální bolus, další postup, obecně zajištění při život ohrožující krvácení (ŽOK)**
- **rizika objemové nálože**

“cukr”

Glukosa

- **hypoglykémie dospělí (dávka v ml/kg 20% a 40% roztoku)**
- **rizika 40% roztoku, způsoby podání**
- **forma a dávka perorálního podání**
- **použití 5% roztoku**

GlucaGen HypoKit (glukagon)

“akce”

Adrenalin (epinefrin)

- anafylaxe im
- resuscitace iv
- bronchospasmus / terminální astma inhalačně
- ředění a aplikace u dětí
- nevhodnost sc a endotracheální aplikace

Bronchodilatancia jako skupina, Ventolin (salbutamol), **Berodual** (ipratropium, fenoterol)

Syntophyllin (aminophyllin)

Atropin (atropin)

- bradykardie iv
- paradoxní efekt
- vagolytická dávka
- otrava organofosfáty iv

Noradrenalin (norepinefrin)

- *dávkování 1 mg/10 ml kontinuálně dávkovačem (20 nebo 50ml stříkačka)*
- *nestabilita oběhu cca 5 ml/h a zvyšujeme dle tlaku - hmatat periferii a měřit á 3 min*

“spánek, klídek”

Anestetika jako skupina *Propofol*

Calypsol (ketamin) analgetikum a anestetikum (pozor na způsoby podání)

- způsoby podání
- rizika
- obvyklé ředění
- **analgetikum (rozdíly od opiátů)**
- anestetikum (rozdíly od ostatních anestetik)

Etomidát (anestetikum šetřící oběh, pro plicní edém)

Myorelaxancia nedepolarizující jako skupina

Suxamethonium (succinylcholinjodid) a jeho nevýhody

Benzodiazepiny jako skupina, Apaurin (diazepam), Midazolam (midazolamum)

- *účinky na paměť, úzkost, křeče, vědomí, dech*

- **interakce - zesílení účinků**
- **návyk**
- **antidotum benzodiazepinů a jeho NÚ**

“bolest”

Opioidy jako skupina

- **účinky na vitální funkce**
- **účinky na další procesy v těle**
- **antidotum a jeho NU**

Morphin (morphin) Sufenta (sufentanil). kodein, Naloxone (naloxone)

NSA jako skupina, NÚ

Kardegic (kys. acetylsalicylová) Ketonal (ketoprofen)

Perfalgan (paracetamol)

- **účinky (závislost na dávce)**
- **toxicita - závislost na dávce a intervalu**

Novalgín (metamizol)

Entonox (oxid dusný)

“arytmie”

Cordarone (amiodaron)

- **dávkování u tachykardií**
- **pro které typy tachyarytmií především**
- **dávkování u resuscitace**
- **neplést krátkodobé a dlouhodobé účinky**
- **obsahuje jód**

“a z mnoha dalších připomínáme”

“Kalium” (K^+)

“Magnesium” (Mg^{++})

“Kalcium” (Ca^{++})

Mesocain (trimecain)

Glukokortikoidy jako skupina (Dexamed (dexamethason), SoluMedrol (methylprednisolon), Hydrocortison, Prednison, Medrol, ...)

Dithiaden (bisulepin)

Exacyl (kyselina tranexamová)

Heparin (heparinum natricum)

Warfarin,

DOAK (Xarelto, Eliquis, Pradaxa, Lixiana)

Trombolytika

Nitráty jako skupina Nitromint (glycerol-trinitrát)

- rizika, steal efekt

Furosemid (furosemid)

Tensiomin (kaptopril) ???????

Zofran/Ondansetron (ondansetronum)

Inzulin

ACEI jako skupina

PAD

Antibiotika

Je dobré vědět o pozadí farmakologie (formy podání, poločas, cesty eliminace, ...)

Vegetativní systém je hlavní teorie nutná k pochopení urgentní farmakologie (základní charakteristika, lytika a mimetika ...)

Všechno se člověk naučí postupným opakováním, nepropadejte panice!

Studijní literatura

Stručné praktické informace naleznete v studijním materiálu ZZS HMP [Léky v rukách ZZUM \(2020\)](#) Peřan a kol. **Kurzivou označené léky v materiálu nejsou** - musíte si je doplnit sami.

Tenká knížka [Ampulárium v ambulancích zdravotnické záchranné služby](#)

(Argayová, Miženková; Grada) je přehledná a téměř bez chyb /doplníme jaro 2024/

Kniha [Farmakoterapie urgentních stavů](#) (Knor, Málek; Maxdorf) je sice unikátní (zkušenost z praxe - tipy a triky) ale hůře přehledná, [semtam s chybami](#)