

Pooperační bolest UP TO DATE 2013

MUDr. Marek Hakl, PhD.

Centrum pro léčbu bolesti
Anesteziologicko-resuscitační klinika
LF MU a FN u sv. Anny v Brně

Pooperační bolest v ČR

- 800 000 anestezií pro operační výkony v ČR ročně (ve většině případů lze očekávat různě intenzivní pooperační bolest)
- Strach z pooperační bolesti patří mezi časté obavy pacientů chystajících se k operaci
- Spokojenost pacienta?
 - I pacienti s vysokou intenzitou pooperační bolesti udávají spokojenost s pooperační léčbou
 - Přesto PB patří mezi faktory významně zhoršující kvalitu pooperačního průběhu a může mít nežádoucí následky

Cíle pooperační analgezie

- Cíle pooperační léčby bolesti
 - Zmírnit utrpení
 - Umožnit časnější rehabilitaci
 - Zkrátit dobu hospitalizace
 - Snížit pooperační komplikace
 - Zmenšit riziko chronické pooperační bolesti
 - Snižuje celkové náklady na léčbu

Kvalitní léčbou pooperační bolesti lze zlepšit celkové výsledky operační léčby

Význam léčby pooperační bolesti (LPB)

- Následky nedostatečné pooperační analgezie
 - NÚ na různé systémy (oběhový, dýchací, trávicí, imunitní)
 - Zvýšená morbidita a mortalita
 - Zvýšené riziko deliria, deprese, poruch spánku, zhoršení hojení ran
 - Zvýšená incidence chronické pooperační bolesti, zhoršená kvalita života po operaci
 - Postmastektomická bolest 28-50%
 - Poststernotomická bolest 24-36%
 - Po operaci kýly 10-15%

Současné trendy v léčbě pooperační bolesti

- Multimodální léčebný přístup s cílem minimalizace dávky opioidů
- Využívání nových molekul
- Zvyšuje se důraz na preemptivní analgezií
- Individualizace terapie spíše než jednoduchá léčebná schémata a doporučení
- Procedure specific analgesia
- Velký důraz na multioborovou týmovou spolupráci (APS)

Multimodální přístup

- Preference minimálně invazivních chirurgických postupů
- Zvážení lokální aplikace léčiv (LA, capsaicin)
- Kombinace opioidních a neopoidních analgetik
- Zvážení systémových adjuvantních analgetik (gabapentin, pregabalin, ketamin).

Preemptivní analgezie (podání analgetika před vznikem bolestivého stim.)

- Preemptivní podání analgetika moduluje příchozí bolestivý stimul, redukuje vznik hyperalgesie a alodynii.
- Preemptivní analgezie redukuje pooperační spotřebu opioidů, redukuje nežádoucí účinky, oddaluje použití první dávky an.
- Preemptivní lokální infiltrace rány – bez průkazu výraznějšího efektu na POB

Preemptivní analgezie

- systémové použití clonidinu, ketoralacu, ibuprofenu významně snižovalo výskyt POB (většina studií)
- Gabapentin – 300 – 1200 mg před výkonem (3 studie s efektem na 24-48 h., 2 studie bez efektu).
- Pregabalin (300- 600 mg) obdobné výsledky

Neuroaxiální analgesie

- Peroperační aplikace opioidu epid, spi. snižuje pooperační spotřebu opioidů (18-24 hodin).
Incidence dechového útlumu 0,01-3% při 0,2mg morf. DepoDur epidurálně až 48 hodin.
- Kombinace spin. apl. + PCA nezvyšuje riziku dech.
- Epidurální dávka 5-10x větší než spin.

Neuroaxiální analgesie

- Kombinace podávání opioidu a LA významně zvyšuje výsledný analgetický efekt.
- Studie prokazují nižší VAS ve prospěch PCEA oproti kont inf., nebo stejný VAS při nižší spotřebě analgetické směsi.
- Doporučuje se zahájit aplikaci do karkteru před ukončením operace, dop. bolus 4-8 ml (CAVE TK)
- Clonidin, ketamin, neostigmin v analgetické směsi snižují spotřebu opioidu bez zvýšení rizika NU.

Intravenozní pooperační analgezie

- Nejužívanější léky. morfin, fentanyl, hydromorfon
- Schémata podávání – bolusové, kontinuální, PCA
- Ketorolac – snižuje spotřebu opioidů o 25-45%, snižuje NU, vhodný pro preemtivní analgezii, vhodný pro p.o. podávání pre i post operační.

Intravenozní pooperační analgezie

- Koxiby – parecoxib 20-40 mg a etorikoxib 120 mg mají signifikantně lepší efekt vs placebo
- Efekt koxibů analgeticky obdobný jako neselektivní NSA (GI a hem. vs. KV risk).
- Ketamin – snižuje spotřebu opioidů (některé studie však neprokázaly), snižuje toleranci na opiody. Nevýhodou halucinace a disociativní met. stavy. Obecně doporučován pouze u pacientů s chron medikací opioidů nebo špatně kontrolovanou bolestí (0,1 mg/kg/h – 0,3 mg/kg/h).

Intravenozní pooperační analgezie

- Lidokain - 2 studie prokazují efekt po velké břišní chir., redukce opioidů a výskytu ileus (1,5-2,0 mg/kg).
- Magnesium – 2 studie prokazují pozitivní efekt na spotřebu opioidů, nebyly NU. celková aplikovaná dávka 1.03-23.5 g/24 hod.
- Acetaminophen – jednoznačný efekt, kombinace s NSA prokazuje zlepšený efekt u 70% publ. Studií. Efekt nastupuje do 5-10 min, peak. konc. 15 min.
- Hydromorphon – rychlejší nástup účinku vs morfin (do 30 min), kratší biol. Pol. (2,4 h.). Aplikace 0,2-06 mg bolus.

Perorální pooperační analgezie

- Multimodální přístup
- Transmukózní fentanyl (nyní pouze off label)
- Tapentadol IR (Palexia) – duální efekt účinku
- Převádění parenterální opioidů na p.o.
doporučeno dle tabulky ekvianalgetických dávek
(odpovídá v ČR všeobecně používané).

Novinky ve farmakoterapii

- Capsaicin – lokální aplikace (náplast, mast), i.v. aplikace. Agonista na TRPV1 vaniloidních receptorech.
- Ionsys – transdermální fentanyl s podporou uvolňování iontoforézou. Účinnost 100 hodin, lepší efekt, nižší výskyt NU ve srovnání s PCA morfin.



Závěr

Dostatečná kompenzace pooperační bolesti je nedílnou součástí úspěšného zvládnutí perioperačního období. Základem je multioborová spolupráce a dobrá organizace APS. Bez existence základních mechanismů pro sledování a individuální nastavení léčby bolesti jsou možnosti moderní farmakoterapie výrazně omezené.

Děkuji za pozornost

www.pain.cz

www.i-clb.cz

www.pain-news.cz



marek.hakl@fnusa.cz