



Posztoperatív fájdalomcsillapítás

Intézeti ajánlás

Szegedi Tudományegyetem, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet 2010.

Általános szempontok:

- Az intenzív osztályra kerülő betegek fájdalomcsillapítása egyéni rendelés szerint, lehetőleg intravénás úton történik.
- Osztályra kerülő betegek fájdalomcsillapítását az alábbi intézeti protokollt alapul véve *aneszteziológus írja elő*, elérhetőségét (telefon) is feltüntetve.
- *Minden vérnyomás mérés alkalmával* a nővér feladata, hogy a fájdalom *beteg által jelzett* fokát a tízes skála alapján (Semmi fájdalom:”0”, maximális elképzelhető fájdalom:”10” - **VAS, VRS**) a posztoperatív megfigyelőlapon feltüntesse, és >3 erősségű fájdalom esetén az illetékes aneszteziológust azonnal értesítse.
- Heves fájdalom esetén az analgetikum (pl. morphin) titrálása a fájdalom csillapodásáig az aneszteziológus orvos, vagy az általa megbízott rezidens feladata.
- Közepes és nagy fájdalommal járó beavatkozások esetén ideális megoldás a PCA pumpa alkalmazása – ennek beállítása, esetleges korrekciók alkalmazása, valamint az adagolás megszüntetése aneszteziológus orvosi feladat, dokumentálása kötelező.
- Amennyiben a beteg epidurális kanüllel kerül osztályra, ideális megoldás a fecskendő pumpával történő folyamatos adagolás, melynek ütemét az aneszteziológus orvos állítja be, és szükség esetén változtatja. A kanül eltávolítása is aneszteziológus orvosi feladat. Dokumentálni kell!
- Minden fekvőbeteg osztálynak gondoskodnia kell arról, hogy legalább 1 db fecskendő pumpa valamint az alábbiakban felsorolt gyógyszerek, rendelkezésre álljanak:
 - morphinum hydrochloricum 10 mg/ml injekció
 - pethidin (Dolargan) injekció (100mg/2ml)
 - ketoprofen (Profenid) injekció (100 mg/amp)
 - metamizol (Algopyrin) injekció (1 g/2 ml)
 - paracetamol (Panadol) tableta (500mg)
 - diclophenac (Cataflam) tableta (50 mg)
 - tramadol (Contramal) tableta (100 mg)
 - bupivacain (Marcain) 0,5% injekciós oldat
 - ropivacain (Naropin) 10mg/ml injekciós oldat

A fájdalomcsillapítás elrendelésének alapja a műtét (és többnyira ezzel párhuzamosan) a fájdalom nagysága – természetesen az egyéni különbségek figyelembevételével szükség szerint korrigálandó a rendelés.

1. **Kis műtét:** pl. testfelszíni excisiók, emlő excisio, emlő megtartásos műtétek, biopsia, kisebb osteosynthesis-lemez eltávolítás, invarrat, sebzárás, dentoalveoláris műtétek, zárt ízületi manipulációk, fedett tűzések., paracentesis, fülészeti tubus beültetés, uvuloplasztika, fülkagyló plasztika, varicochele, hydrochele op., repositiok, nőgyógyászati abrasio, terhesség megszakítás/befejezés, conisatio, hüvelyplasztika, Bartholini cysta eltávolítás, varicectomy...

2. **Közepes műtétek:** pl. lágycső, varix, köldöksér (,három öltéses”), nyirokcsomó eltávolítás, laparoscopos cholecystectomy, testfelületi kimetszések (pl. melanoma, ajaktumor excisioja), liposuctio, nőgyógyászati laparoscopia, arthroscopiák, vese cysta eltávolítás, TOT, operatív hysteroscopia, tonsillo-adenotomia, részleges thyreoidectomy, nyaki cysták műtéte, endolaryngeális benignus elváltozások eltávolítása, laterofixatio cordae vocalis, septum resectio, FESS, mastoidectomy, oesophagoscopia, kisebb csontok csavaros osteosynthesise, bütökműtét, részvastag bőrplasztika, dentoalveoláris csontpótlás, sinus-lift, plasztikai beavatkozások az arcon, tracheostomia, parotidectomy...
3. **Nagy műtétek:** laparotomiák, perifériás érműtétek, thyreoidectomy, nagy csőves csontok osteosynthesise, nem total endoprotézisek, plexus műtétek, transvesicalis prostata adenomaműtét, TUR, pyelon plastica, PCN, uretheroscopia, császármetszés, vaginális hysterectomy, bimaxilláris osteotomia, arcközép törések műtéte, tumor excisio és blokkdissectio, emlő redukció, rekonstrukciós (lebenyes)plasztikai műtétek, partialis gége resectio, tracheoplastica és resectio tracheae, transthemoidalis sphenoidectomy, discus hernia, laminectomy...
4. **Igen nagy műtétek:**gastrointestinalis, colorectalis nyitott és laparoscopos műtétek, mellkasebészeti, nyelőső, hasi aorta, kombinált kiterjesztett daganatsebészet, vesetransplantáció, TEP, rekonstrukatív medence- és gerincműtétek, intracraniális műtétek, radikális cystectomy, radikális nephrectomia (tumor), prostatectomia (tumor), vesico- vaginális, vesico-enterális fistulák, Wertheim műtét, laryngectomy+RND, kiterjesztett maxillofaciális tumor resectio és lebenyes rekonstrukció....

Fájdalomcsillapítás:

1. Kis műtétek:

- a. Kis-közepes fájdalom (VAS:3-6) Választható:
 - i. Paracetamol per os 500mg-1g -ismétlés 4-6 óra múlva
 - ii. Diclofenac p.os. 50 mg - ismétlés 8-10 óra múlva
 - iii. sz.e. NSAID i.v. (Ketoprofen 100 mg, Neodolpasse 250ml)

2. Közepes műtétek:

- a. Kis-közepes fájdalom (VAS:3-6) Választható:
 - i. Nubain 20 mg IV, sz.e. ismételve 4 óra múlva, vagy infúzióban
 - ii. Morphine 5-10 mg i.m. 3-4 óránként
 - iii. + Paracetamol per os, kúpban vagy i.v. 1 g
- b. Heves fájdalom (VAS:6-10)
 - i. Morphine 2 mg i.v. 5-10 percenként, amíg a fájdalom múlik (~10mg-ig)
 - ii. Kiegészíthető/egyidőben adható:
 - 1. NSAID i.v. (Ketoprofen 100 mg, Neodolpasse 250ml)
 - 2. Paracetamol 1g i.v.

3. Nagy műtétek: – ideális esetben morphin IV PCA – ha nem lehetséges:

- a. Kis-közepes fájdalom (VAS:3-6) esetén választható:
 - i. Morphine (5)-10 mg i.m. 3-4 óránként
 - ii. Pethidine 75-100 mg i.m ismételve >3 fájdalom esetén fél óra múlva +50 mg i.m. vagy 25 mg bólusok i.v., illetve 6 óránkénti rendszerben
 - iii. Kiegészíthető: paracetamol/NSAID i.v.
- b. Heves fájdalom (VAS:>6)
 - i. Morphine 2 mg i.v. 5-10 percenként, amíg a fájdalom múlik (~10mg-ig)
 - ii. Kiegészíthető/egyidőben adható:
 - 1. NSAID i.v. (Ketoprofen 100 mg, Neodolpasse 250ml)
 - 2. Paracetamol 1g i.v.

4. Igen nagy műtétek – ideális esetben morphin IV PCA, vagy EDA – ha nem lehetséges:

- a. Közepes fájdalom (VAS <6)
 - i. Morphin folyamatos infúzió 1-2 mg/óra
 - ii. Morphin 10 mg i.m. vagy 2 mg i.v. – 10' múlva ismételve, amíg a fájdalom <3 VAS, majd 3-4 óránként
 - iii. Kiegészítendő/egy időben (vagy már műtét végén) adandó
 - 1. NSAID i.v. (pl. Neodolpasse inf. 250 ml,
 - v. Ketoprofen 100 mg 100 ml. phys. sóban oldva)
- b. Heves fájdalom (>6) a fentiek ellenére:
 - i. Morphin 2-3 mg i.v. – 10' múlva 2 mg – ismételve, amíg a fájdalom <3 VAS, majd 3-4 óránként (légzésszámot is figyelni!)