

Gäller för: Flera enheter - se eftersättsblad

Giltig från: 2025-04-15

Innehållsansvar: Jonas Grevsten, (jongu5), Överläkare

Giltig till: 2026-11-13

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

PCA – patientstyrd smärtlindring

Revideringar i denna version

241022 Inf Oxykodon 1 mg/ml 100 ml beställs inte längre färdigblandad. Beredning och blandbarhet av Oxykodon och Morfin tillagt. Relaterad information med länk tillagt.

221114 Förtydligande i texten.

Syfte

Att på ett säkert och effektivt sätt ge smärtlindring till postoperativa patienter med moderat till svår smärta och behov av opioidbehandling.

Arbetsbeskrivning

- För att PCA (Patient Controlled Analgesia) skall fungera på optimalt sätt bör patienten vara informerad preoperativt.
- PCA pump kopplas och startas på uppvakningsavdelning när patienten är tillräckligt vaken för att själv kunna styra den.
- PCA är en metod för att bibehålla god smärtlindring efter uppstart med adekvata laddningsdoser.
- **Vid otillräcklig smärtlindring uteslut först nytillkommen patologi.** Överväg därefter om bolusdos behöver höjas, spärrtid ändras eller tillägg göras av andra läkemedel.
- Infusionen ska ej gå tillsammans med andra läkemedel.
- Infusionen kan gå i en perifer infart eller i befintlig CVK.

Kontraindikationer

- Ej förståelse eller förmåga att använda PCA teknik eller patient ovillig att aktivt medverka.
- Sederad/medvetandesänkt patient.
- Opioid allergi.
- Ökat intrakraniellt tryck.
- Ej utbildad vårdpersonal avseende PCA, kontakta aktuell vårdavdelning.
- Försiktighet gällande patienter med sömnapné/svår respiratorisk sjukdom.
- Försiktighet vid interaktioner med läkemedel som kan inducera nedbrytning av opioider.

Val av opioidier

Välj Oxycodon 1 mg/ml i första hand alternativt Morfin 1 mg/ml i andra hand.

Dosering av opioid vid PCA

Individuellt opioidbehov varierar stort, individanpassning och titrering krävs. Till patienter över 65 år rekommenderas dosreduktion med 25% och ökad dos till opioidtoleranta.

Beredning och blandbarhet av Oxykodon

- Oxykodon 10 mg/ml, 10 ml blandas med NaCl 9 mg/ml 90 ml till en koncentration av 1 mg/ml.
- Produkten bör användas direkt efter blandning.
- Färdigberedd infusionslösning är hållbar i 24 timmar vid förvaring i 2-8 grader C, om beredning skett under kontrollerade och validerade förhållanden.

Beredning och blandbarhet av Morfin

- Morfin 10 mg/ml, 10 ml blandas med NaCl 9 mg/ml 90 ml till en koncentration av 1 mg/ml.
- Produkten bör användas direkt efter blandning.
- Färdigberedd infusionslösning är hållbar i 24 timmar vid förvaring i 2-8 grader C, om beredning skett under kontrollerade och validerade förhållanden.

Laddningsdos på CIVA, PIVA och Postop

Ges av personal för att snabbt uppnå effektiv, adekvat koncentration i blod. Rekommenderad laddningsdos av Oxycodon är 2,5 mg. Kan upprepas var 10:e minut till VAS < 4. Vid otillräcklig effekt (efter 3-4 doser) kan laddningsdoser ökas med 25-50% under iakttagande av eventuella biverkningar av opioid (andningsdepression, översedering).

Patientstyrd bolusdos

Rekommenderad bolusdos är 1 mg med 6 min spärrtid. Bolusdosen bör titreras noga av personal i förhållande till patientens smärtupplevelse och grad av sedation. Ett adekvat mål med smärtlindring med PCA är **VAS < 4 i vila**. Patient skall kunna ta djupa andetag och hosta, kunna utföra kroppsövelser.

Programmering av pump:

Program:	Endast bolus, välj ml.
Bolusdos:	1 ml (se rekommendationer ovan).
Bolusspärr:	6 min.
Behållarvolym:	100 ml.

Kontinuerlig opioid infusion

Används enbart i undantagsfall. Kan övervägas till patienter med pågående opioidbehandling eller påvisat högt opioidbehov under de första 12 timmarnas behandlingstid. Ökad risk för sideeffekter.

Konvertera pågående opioidbehandling till ekvipotent dygnsdos av Morfin parenteralt och ge 1/24 av denna i timdos alternativt bedöm

opioidbehovet under 12 timmar och ge 1/3 (opioidnaiv patient)
alternativt 2/3 (opioidtolerant patient) av denna under 12 timmar.

Monitorering och dokumentation av patient med PCA

Ansvarig anestesiläkare fyller i *Protokoll vid avancerad smärtbehandling*. När PCA startas upp ska utvärdering ske varje timme för att titrera adekvat dos. Pumpen läses av var 4:e timme, dokumenteras på baksida av dygnsjournal. På vårdavdelning ska utvärdering och avläsning ske var 4:e timme, oftare om indikation finns. Extra kontroller skall utföras var 30:e min i två timmar efter ökad dos eller tillägg av sederande eller andningsdeprimerande läkemedel. Följande parametrar skall också värderas och dokumenteras i protokoll:

- VAS
- Sederingsgrad
- Andningsfrekvens
- Illamående
- Klåda

Om patient ej har KAD ska residualvolym kontrolleras 1 g/dygn.
Blåstömningsfunktion var 8:e timme.

Ordination av infusion PCA i Meliors läkemedelsmodul

Innan utskrivning från postop ska utskrivningsansvarig läkare ordinera PCA infusionen i läkemedelsmodulen. Det finns ordinationsmallar för infusion PCA Morfin och PCA Oxikodon.

Övriga smärtmediciner

Patienter som står på smärtmediciner sedan tidigare ska så snart som möjligt ha sina ordinarie smärtmediciner efter operationen om inga kontraindikationer föreligger.

Relaterad information

[Oxikodon postoperativt och på IVA](#)

Granskare/arbetsgrupp

Jaquette Liljencrantz, Specialistläkare, AnOpIVA Omr 5 SU

Cecilia Fredäng, Smärtsjuksköterska Smärtenheten, PIVA 22 och Postop
95 AnOpIva Omr 5 SU

Erika Wanne, Instruktör PIVA 22 och Postop 95, AnOpIva Omr 5 SU

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård
Sahlgrenska, Postoperativ vård Sahlgrenska,
Neurointensivvårdsavdelning, Central intensivvårdsavdelning,
Avdelning 95B postoperativ vård, Avdelning 95A postoperativ
vård, Avdelning 22 postoperativ intensivvård

Innehållsansvar: Jonas Grevsten, (jongu5), Överläkare

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1333

Version: 9.0

Giltig från: 2025-04-15

Giltig till: 2026-11-13