

Medikamentell smertebehandling av inneliggende pasienter

Maria Kavli

Overlege Akutt Smerteteam/Anestesi

Bakgrunn

- Smerter er et hyppig symptom på sykehus
- Øker risiko for:
 - Langsommere mobilisering,
 - Tromboemboliske komplikasjoner,
 - Organsvikt: Nyresvikt, GI-dysfunksjon
 - Langsommere funksjonsgjenvinning.
 - Angst, depresjon og nedsatt livskvalitet.
 - +++



Lengre liggetid
Flere re-innleggelser
Økt risk for langvarige smertetilstander og opioidbruk.

Kilde: Hyland SJ, Wetshtein AM, Grable SJ, Jackson MP. Acute Pain Management Pearls: A Focused Review for the Hospital Clinician. Healthcare (Basel). 2022 Dec 22;11(1):34.

Faktorer av betydning for strategi

- Ny eller langvarig tilstand?
- Smertens etiologi (postoperativ, ortopedi, medisinsk etc)
- Tidsperspektiv
- Komorbiditet: alder, lever/nyresvikt, kognitiv svikt
- Tilleggsutfordringer:
 - Forbruk av smertestillende/opioider
 - Rus, LAR
 - «Kan ikke ta peroral medisin»

Mål med smertebehandlingen

- Best mulig effekt
- Minst mulig bivirkning
- Mest mulig kompatibel med videre plan (utskrivelse, kirurgi osv)
- Skal ikke holde pasienten innlagt eller være til hinder for øvrig viktig behandling (som f eks fysioterapi og mobilisering)

Smertestillende medikamenter

Ikke Opioid analgetika:

Paracet
NSAID
COX2-hemmer

Opioid analgetika:

(Tramadol, Kodein)
Morfin, Oxycodon,
Hydromorfon, Metadon,
Buprenorfin, Tapentadol

Adjuvanser:

Esketamin
Clonidin

Medisiner mot nervesmerter:

Gabapentinoider
Antidepressiva (SNRI/TCA)
Topikal behandling

Regional smertebehandling (loktanestesi)

Paracetamol

- Få kontraindikasjoner (uttalt leversvikt)
- «Alltid» grunnsteinen i smertebehandlingen
- Dosering: 1g x 4 (1g x 3)
 - Redusere hvis lavkroppsvekt
 - Redusere ved leversvikt
- Synergistisk effekt med NSAID's og Opioider

nsNSAIDs og COX2-hemmere

Effektivt inflammasjonsdempende og smertestillende

nsNSAID= Hemmer både Cox1 og COX2.

- Ibuprofen, Diclofenac, Ketorolac, Naproxen
- Hemmer blodplater, obs blødning
- Kan gi bronkospasme (obs ved astma)

Selektiv COX2-hemmer

- Coxiber = Arcoxia, Dynastat, Celebra
- Ikke blødningsrisk. Trygg ved astma.
- Økt risk for kardiovaskulære hendelser

- Alle NSAIDs kan gi nyresvikt og ulcus.

- Muskel/skjelettsmerter
- Postoperativ smerte
- Inflammatorisk smerte

Når er NSAIDs kontraindisert?

- Nyresvikt (eller i risikozonen for å få det)
- Kjent Ulcus-problematikk
- Inflammatorisk tarmsykdom

Tenke oss om 2 ganger:

- Eldre (langtidsbehandling skal uansett unngås)
- Astma (kan få selektiv COX-2-hemmer)
- Blødningsrisiko (kan få selektiv cox2-hemmer)
- Bekymring i forhold til tilheling (konferer kirurg/ortoped)
- Hjertesvikt, iskemisk hjertesykdom
- Diabetes
- Gastric Bypass/Sleeve

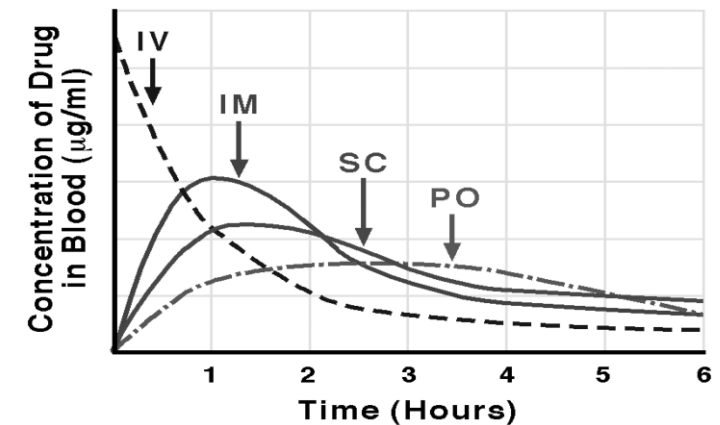
MEN: Topikal NSAID har god effekt og lite bivirkninger 😊

Opioider

- Kan være effektiv analgesi, men også omfattende bivirkningsprofil.
- Kortest mulig tid, lavest mulig dose.
- Peroral behandling førstevalg. Depotpreparat dosert x 2-3, + behovsdoser.
- Intravenøs administrasjon : Kun umiddelbart postoperativt og i akutte situasjoner.
- Behov for parenteral behandling: Subkutan administrasjon (kontinuerlig eller bolus)

Subkutan smertepumpe

- Kontinuerlig analgesi. Bolus med redusert rusfølelse vs IV administrasjon
- Med eller uten opioider
 - Med: Dosereduksjon med ca 20%. Ytterligere reduksjon ved tilsetning av adjuvante analgetika
 - Uten: Pumpe med kun Esketamin og Clonidin.
- Midazolam, Haldol, Afipran, Robinul +++
- Niki eller sprøytepumpe: 0,42 ml/t. 10 ml døgndose
- Bolus 10% av døgndose (1 ml)



Adjuvante medikamenter:

Esketamin (Ketanest):

- NMDA-antagonist. Effektivt analgetikum i lave doser.
- Især effektivt ved opioidtoleranse. Opioidbesparende.
- Bivirkning: Hallusinasjoner, livlige drømmer

Clonidin:

- Alfa-2-agonist. Demper sympatikus.
 - Demper ketanestbivirkninger. Demper opioidabstinens.
 - Bivirkning: Hypo/hypertensjon, bradykardi. (sjelden)
-
- Kan gis kontinuerlig subcutant m/u opioider:
 - Esketamin 12,5-50 mg/24t
 - Clonidin 75-450 µg/24t.
-
- Effektivt, veltolerert, trygt

Medikamenter ved nevropatisk smerte

Gabapentin (Neurontin) og Pregabalin (Lyrica)

- Kompleks risk/benefit-ratio
- Betydelige bivirkninger
- Dager/uker før effekt kan evalueres.
- Potensiale for misbruk (især Lyrica)
- Plan for nedtrapping

Antidepressiva (TCA/SNRI)

- Sarotex (TCA) Cymbalta (SNRI)
- Langsamt innsettende effekt.

Øvrige medikamenter

- Esketamin
- Lokalbehandling: Versatis, Capsaicin

Opioidbrukere, inkl rus og LAR

- God dialog!
- Beholde/gi substitusjonsbehandling med Metadon/Buprenorfin
- Viktig å substituere Benzodiazepiner. (primært Diazepam)

Trinn 1 Forventet svake smerter	<ul style="list-style-type: none">• Paracet 1g x 4 i fast dosering• NSAID/ Selektiv COX2-hemmer• Lokal infiltrasjonsanestesi ved kirurgi• Opioider: Kontinuere fast dose, evt dosere hyppigere• Ikke-medikamentell smertebehandling
Trinn 2 Forventet moderate smerter eller utilstrekkelig effekt av trinn 1	<ul style="list-style-type: none">• Epidural/Perifere nerveblokader på vid indikasjon. Eventuelt plexuskateter.• Esketamin (Ketanest) subkutan infusjon 12,5-50 mg/24t• Alfa-2-agonister: Clonidin eller Dexmedetomidin<ul style="list-style-type: none">○ Clonidin subkutan infusjon 75-300 mcg/24t○ Dexmedetomidin (Dexdor) intravenøs infusjon på intensivprotokoll kan benyttes dersom pasienten er på overvåkingsavdeling.• Opioider: 10% av døgndose inntil x 3 ved behov i tillegg til fast dose.
Trinn 3 Forventet sterke smerter eller utilstrekkelig effekt av trinn 2	<ul style="list-style-type: none">• Lidokain intravenøs infusjon, Normalt 1-2 mg/kg ideallvekt. Vær oppmerksom på maks dose lokalanestetika ved samtidige blokader/lokanestesi. Krever at pasienten er på overvåkningsavdeling.• Spesifikk behandling av nevropatiske smerter hvis aktuelt (Gabapentinoider, TCA eller SNRI-preparat)

Nedtrapping av smertebehandling

- Plan for nedtrapping skal vedlegges epikrisen
- Nedtrapping skal følges opp av fastlege
- Opioider: Som hovedregel 20% reduksjon hver 2-3 dag til 0.
- Gabapentinoider/SNRI/TCA: Regelmessig evaluering av effekt. Forsøke nedtrapping etter noe tid, avhengig av grunnlidelse.
- Clonidin: halvering av døgndose et par døgn, heretter sep.

Multimodal individualisert tilnærming

- «Rasjonell polyfarmasi»
- Bedre smertelindring med mindre bivirkning

“Not every patient is an ideal candidate for every medication, but every patient in pain is a candidate for multimodal analgesia optimization.”

Lære mer?

- [Acute Pain Management Pearls: A Focused Review for the Hospital Clinician - PMC \(nih.gov\)](#)
- [Acute pain management: Scientific evidence, 5 th edition, 2020- \(anzca.edu.au/resources/college-publications/acute-pain-management/apmse5.pdf\)](#)