

Rusmiddelmissbrukeren - anestesimessige og etiske utfordringer

Tone Høivik
Smerteklinikken
Kirurgisk Serviceklinikk
HUS

Opioidavhengige pasienter

- Rusmiddelmisbrukere
- Smerter ved kreftsykdom
- Kronisk ikke- kreftrelatert smerte

Rusmiddelmissbrukeren

- *Forventer å bli mistrodd*
- Redd for ikke å få nok opioider
- Dårlige erfaringer

- Opplevelse av å ikke få ting til
- Har ofte kortsiktige perspektiver

- Psykiske lidelser
- Angst

- Lav selvfølelse
- Traumatiske erfaringer

Kan oppføre seg..

- Provoserende
- Apellerende
- Manipulerende
- Agressivt

Dialog

- Åpenhet
- Respekt og forståelse
- Tydelig informasjon
- Ikke konfrontere

- Vanlig høflighet...!

Vanlig sengepost

- Lite egnet sted ...
 - for rusmiddelmissbrukeren
 - medpasientene
- utfordringer for personalet

Sentrale begreper

- Toleranse
- Fysisk avhengighet
- Rusmiddelavhengighet
("psykisk avhengighet", addiction)
- Opioid indusert hyperalgesi

Toleranse

- Farmakologisk toleranse:
Redusert effekt av et medikament etter gjentatt administrering
 - farmakokinetisk (økt nedbrytning)
 - farmakodynamisk (nevronal adaptasjon)
- Toleranse overfor bivirkninger
f.eks kvalme, sedasjon og respirasjonsdepresjon,
ikke for obstipasjon og miose

- Krysstoleranse:

- eksponering for et opioid gir inkomplett toleranse for et annet opioid

- i praksis: dosen kan reduseres med 10-20 % om man skifter fra for eksempel morfin til ketobemidon

- Toleranse utvikles innen få dager / uker

Abstinenssymptomene er motsatt av opioidets effekt

- Akutt smertelindring
- Reflekser svekkes
- Sekresjon minskes
- Temperatur senkes
- Obstipasjon
- Hoste dempes
- Angst dempes
- Smerter og "vondter"
- Tårer og rennende nese
- Feber
- Diare
- Hoste
- Panikk

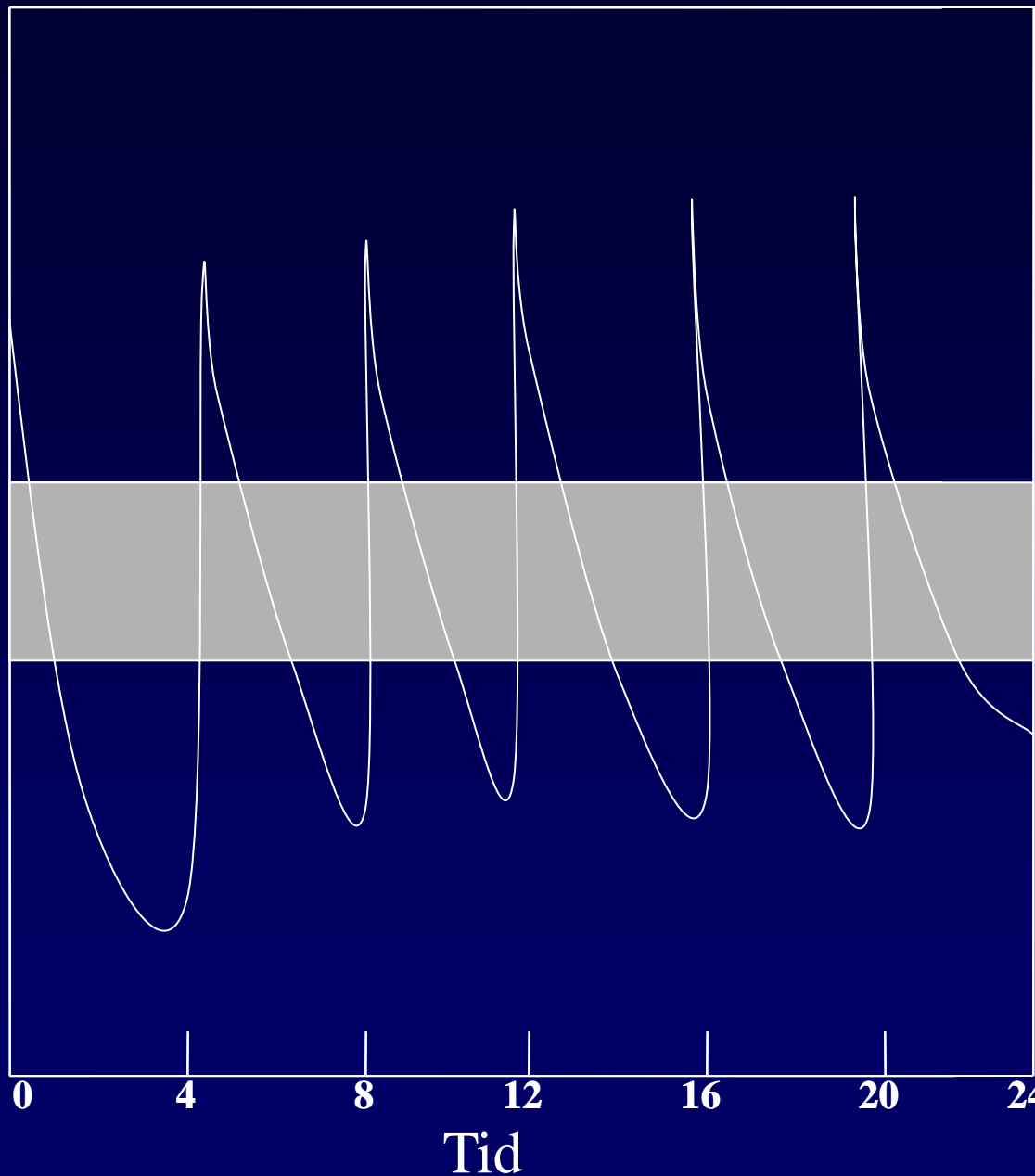
Rusmiddelavhengighet

- Også kalt psykisk avhengighet (addiction)
- Definert som en nevrobiologisk sykdom som påvirkes av genetiske, psykososiale og miljømessig forhold
- Involverer såkalte belønningssentre i hjernen

- Store, raske svingninger i plasmanivå bør unngås:
 - kontinuerlig subcutan infusjon med pumpe er å foretrekke fremfor intermitterende injeksjoner
 - Husk adjuvant ikke-opioid terapi

Intermitterende opioid intravenøst

Medikament
konsentrasjon



Økende
grad av
bivirkn.

Analgetisk
korridor

Smerte

0 4 8 12 16 20 24

Tid

Opioid-indusert hyperalgesi (OIH)

- Langvarig opioidbruk kan gi paradoksal overfølsomhet for smerte
(Angst & Clark, Anesthesiology, 2006)
- OIH er et fenomen som utvikles parallelt med toleranse og gjør at disse pasientene kan oppleve mer smerte enn forventet etter kirurgi

Opioidavhengighet

- Toleranse:

Opioider må titreres

- Fysisk avhengighet:

Opioidbehandlingen må kontinueres

- Psykisk avhengighet:

Store, raske svingninger i plasmanivå
bør unngås

I praksis:

Behov for høyere doser opioid per-
og postoperativt..

Substitusjon

- Opioider
- Subutex
- Metadon

- Trappes ned eller seponeres ved utskrivelse

Metadon

- Syntetisk opioid, hovedsaklig μ -agonist
- Halveringstid 15-50 timer
- Lite ruseffekt ved langsom opptrapping
- Demper rustrang
- Risiko for respirasjonshemming
- Betydelig abstinens ved nedtrapping/seponering
- Obs! forlenget QT-tid

Subutex/Suboxone (Buprenorfin)

- Partiell agonist / antagonist
- Liten grad av eufori
- Lite respirasjonshemming
- Relativt liten abstinens ved nedtrapping
- Vanlig dose: *16-24mg pr døgn*
- Relativt stort misbrukspotensiale

Ekvipotens

Metadon 100mg

=

Dolcontin ca 200mg

=

Subutex /Suboxone ca 16mg

Heroin 1,5-2ganger så potent som
morfin iv (avhengig av stoffets renhet)

Gjennomføring av anestesi

- Vanlige medikamenter
- Husk substitusjonsdose!!
- Nok analgesi?
 - Spontanventilere
 - Reversere nevromuskulær blokkade
- Multimodal analgesi
- Blokkader

PCA

- Enkelt å bruke
- Gir pasienten kontroll over smerten
- Stabil smertelindring
- Men:
 - vanskelig å bestemme doser og doseintervall
 - pasienten trykker for å ruse seg ?
 - man trenger et sikkert system uten mulighet for misbruk

Forventet post-operativt opioidbehov / 24t:

Eks. Pasient som får Dolcontin 90mg x 2 preoperativt

$$\begin{array}{rcl} \text{Dolcontin 90mg x 2} & = & 180\text{mg morfin po} \\ + \text{ beregnet post-op behov: +100\%} & = & 180\text{mg morfin po} \end{array}$$

(behovet øker med 50-100% avh av inngrepets art)

$$= 360 \text{ mg po}$$

Tilsvarener

$$120 \text{ mg iv / sc}$$

$$\text{v/behov: } 1/6 \text{ av døgndosen} = 60\text{mg po}$$

$$= \text{ca } 20\text{mg sc}$$

Plan for postoperativ smertebehandling

- Depotopioid eller pumpe med kontinuerlige sc infusjon
- Korttidsvirkende opioider kun ved gjennombruddssmerter og mobilisering
- Injeksjoner kan brukes når pas. av medisinske grunner ikke kan innta medikamenter po og så kort tid som mulig (3 døgn)

Subcutan administrasjon

- Utilstrekkelig smertelindring ved peroral eller intermitterende injeksjonsbehandling
- Kvalme, oppkast, dysfagi
- Ustabilt analgetikabehov
- Blande flere medikamenter



Hva er målet for behandling av akutte smerter?

Når man sammenligner beskrivende skalaer; "ingen smerte", "litt smerte", "moderat smerte" og "sterk smerte" med VAS ,går skillet mellom litt smerte og moderat smerte ved 3-4

Collins SL, Moore RA, McQuay HJ.(1997):The visual analogue pain intensity scale: what is moderate pain in millimetres?
Pain72(1-2):95-7

Jensen MP, Chen C, Brugger AM.(2003)Interpretation of visual analog scale ratings and change scores: a reanalysis of two clinical trials of postoperative pain
J Pain.;4(7):407-14. J

Retningslinjer og overvåkingsskjema for akutt- og postoperativ smertebehandling, av voksne pasienter, med opioid SC / IV

PASIENTDATA (navnelapp):

.....

Diagnose:

Opr./Dato

VEIL. BOLUS DOSER FOR S.C MORFIN/ KETORAX:
 20-40 år: 10 mg 60-70 år: 5mg
 40-60 år: 7.5mg 70-85 år: 2,5- 5mg

VEIL. BOLUS DOSER FOR IV MORFIN/ KETORAX:
 < 70 år: 2 mg > 70 år: 1mg

ORDINASJON SC / IV

Medikament.....

Dose.....

Kan økes til:.....

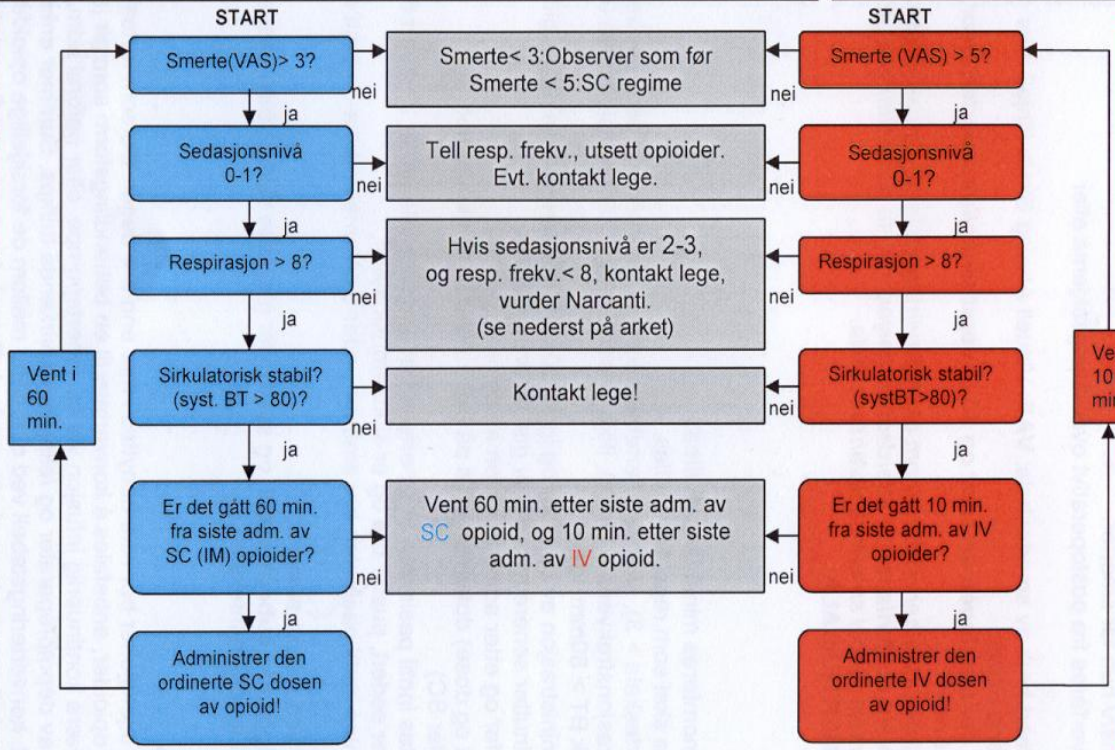
Paracet

Annet:.....

Signatur.....

Dato.....

Ved smerte > 3 etter 2 runder med SC opioid, kan dosen økes i henhold til ordinasjon. Ved fortsatt smerte > 3, kontakt postlege eller Akuttsmerte-spl.: 9-7869. Ved smerte> 7 kontakt postlege/akuttsmerte-spl.



NB!
 Pas. bør obs. i 15 min. etter siste adm. IV opioid dose.

Ved smerte > 5 etter 5 runder med IV opioid:
 kontakt postlege eller Akuttsmerte-sykepleier: 9-7869

Dato																				
Klokkeslett																				
Smerte (0-10)																				
Sedasjon																				
Resp. frekv																				
Mg, SC / IV																				
Signatur																				

Narcanti : 0,1-0,2 mg adm. iv.
 Gjenta evt. med doser på 0,1mg iv hvert 2.-3. min. til respirasjons- frekvens ≥12 og sedasjonsnivå<2. OBS opioid tilvente pas.: tynn ut til 0.04 mg/mL, titrer forsiktig!

SEDASJONSNIVÅ
 0= våken
 1= trøtt
 2= sovner lett
 3= vanskelig å vekke
 S= naturlig søvn

TIL PASIENTEN:
 Hvor fornøyd er du med smertebehandlingen?
 Bruk en skala fra 0-10, der 0 er svært misfornøyd og 10 er svært fornøyd:.....Kommentarer:.....

Ved avsluttet smertebehandling:
 Kopier skjema og send til akuttsmerte sykepleier v/Smerteklinikken.

- Rask reduksjon av opioid- dosen:
 - Ca 20-30% av total døgndose og ekstradoser hver 2.dag
 - Redusere antallet doser hurtigvirkende opioid

Ketamin og perioperativ analgesi

- NMDA reseptor antagonist
- *Opioidsparende*
- Bedre analgesi
 - Dokumentert første 24t post-op
- Færre bivirkninger av opioider: kvalme og oppkast
- Ingen eller svært milde bivirkninger i lav dose
 - 0,5-1,5mg/kg/døgn

Nevropatisk smerte

- Antidepressiva (Sarotex ®)
- Neuroleptika
- Gabapentin (Neurontin®)
- Pregabalin (Lyrica ®)

- Lavdose Ketalar (Ketamin ®)

Klonidin (Catapresan®)

- A2-adrenergisk agonist
 - Analgetisk
 - Sederende
 - Antihypertensiv
 - Endret sensibilitet for karkontraherende midler
- Dokumentert effekt på opioidabstinens
- 75 – 1000 microg / 24t sc, iv, po
- Dosen bør halveres et par ganger før seponering

NSAID's

- Toradol® (ketorolac)
- Doserings: startdose:10-30mg IV
siden 10-30mg hver 4-6.time
maks. døgndose 90mg, maks. 2 døgn

Behandling av moderate til middels sterke smerter hos substituert pasient

- Subutex
 - Substitusjonsdose
 - Tilleggsdoser 2-4mg x 2-3 dgl
 - max 16mg x 3 = 48mg
 - (Vanlig døgndose 16-24mg)
- Metadon
 - Substitusjonsdose
 - 10-20mg x 2-3
 - max 120mg dgl
 - (Vanlig døgndose 90mg)

Mindre inngrep

(F.eks tannekstraksjon, dagkirurgi)

- Subutex

- Fortsette vanlig dose
- Operasjonsdagen øke med 25% (4mg)
- "vanlig" anestesi: opioider må titreres høyere
- Post-op: Subutex 2-4mg x 1-2

- Husk: paracetamol, NSAIDs, ledningsanestesi, lokalanestesi etc.

Mindre inngrep

- Metadon
 - Beholde substitusjonsdose, evt redusere noe
 - "vanlig" anestesi
 - post-operativt:
 - Morfin el Ketobemidon iv
 - Metadon 10-20mg x 2-3 dersom per os ok

Større inngrep

- Subutex
 - Seponere 2-3 døgn pre-op
 - Substituere med annet opioid i depotform
 - Dolcontin, OxyContin, evt kontinuerlig sc på pumpe
 - Post-op:
 - Annet opioid iv
 - Rask overgang til peroral form

Større inngrep

- Metadon
 - Metadon erstattes med annet opioid operasjonsdagen
 - Beregne substitusjonsdose + "smertedose"
 - Post-operativt:
 - Morfin/Ketobemidon iv/sc til Metadon kan gjenopptas
- Delt døgndose gir bedre smertekontroll

Benzodiazepinabstinens

- 3-10 døgn etter seponering
 - Angst, uro, søvnforstyrrelser, mareritt, "tankekjør", irritabilitet
 - Muskelsmerter, hodepine
 - Kramper, hallusinasjoner
 - Tilbakefall av symptomene de ble gitt for
- *Pasient med angst og "nerver"....*

Behandling

- Sobril
 - 25mg x 3
 - Etter ca en uke starte nedtrapping med 15mg dgl til vedlikeholdsdose 10mg x 3 eller seponering

Behandling av opioidabstinens

- Tachycardi, HT, kribling:
 - Catapresan 150microg x 4-6 po / sc /iv
- Dyspepsi, magesmerter: H2-blokker
- Søvnvansker:
 - Vallergan 30mg, Tolvon 30-60mg eller Surmontil 75-100mg
 - Gjerne + Zopiclone 7,5-15mg
- Tankekjør:
 - Zyprexa (Olansapin) 10-20mg
- Krampeprofylakse:
 - Tegretol eller Orfiril

Referanser

- Mehta & Langford. Acute pain management for opioid dependent patients. *Anaesthesia* 2006; 61: 269-76
- Mitra & Sinatra. Perioperative management of pain in the opioid dependent patient. *Anesthesiology* 2004; 101: 212-27.
- Brill et al. Perioperative management of chronic pain patients with opioid dependency. *Current opinion in Anaesthesiology* 2006; 19: 325-31.
- Angst & Clark. Opioid-induced hyperalgesia. A qualitative **systematic** review. *Anesthesiology* 2006; 104: 570–8.
- McClung. The molecular mechanisms of opioid addiction. *Review Neuroscience* 2006; 17: 393-402.
- Coob. The neurobiology of addiction: A neuroadaptational view relevant diagnosis. *Addiction* 101: 23-30.
- Bergensklinikkene.
- Soma-gruppen Veileder Behandling av opioidavhengige i somatisk sykehusavdeling.