OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus
Innehållsansvar: Aghil Ibrahim, (aghib1), Specialistläkare
Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare
Giltig från: 2023-09-20
Giltig till: 2025-09-19

Akut smärta hos vuxna opioidtoleranta patienter

Sammanfattning

Patienter med långvarig opioidbehandling drabbas ibland av akut smärta som kräver smärtlindring. Behandlingen av akut smärta eller postoperativ smärta skiljer sig hos de opioidtoleranta patienterna från smärtbehandling av opioid-naiva patienter. Riktlinjen ger råd och förslag om hur smärtlindring kan anpassas för denna patientgrupp, men innehåller också tabeller för konvertering mellan olika alternativa opioider.

Förändringar sedan föregående version

Uppdaterat hänvisning/länk under rubrik *Perioperativ ketamininfusion*.

Innehållsförteckning

Sammanfattning 1
Förändringar sedan föregående version 1
Förutsättningar 2
Genomförande 2
- Regional blockad 2
- Perioperativ ketamininfusion 2
- Parenteral dosering 2
  1. Fentanylplåster – då man kan planera fasteperioden 2
  2. Parenteral infusion alternativt intermittent subkutan injektion 3
  3. För patienter där det inte är möjligt med regional blockad 3
- Konvertering av opioider 3
- Subutex 4

Dokumentinformation 4
Länkförteckning 4
Konverteringstabeller 5
- Tabell 1 - Ekvipotenta dygnsdoser 5
- Tabell 2 - Extradoser opioid till patienter med Fentanylplåster 6
- Tabell 3 - Ekvipotenstabell 7

Förutsättningar

Patienter som regelbundet tar opioider kommer att utveckla en tolerans och därmed kräva högre doser för att få adekvat smärtlindring. Detta blir uppenbart om dessa personer drabbas av akut smärta, t.ex. postoperativ smärta. Ett annat problem är om en person, som regelbundet står på potenta smärtlindrande mediciner, tvingas fasta av någon anledning och den perorala medicineringen måste ersättas med parenterala alternativ.

Informationen i denna riktlinje riktar sig inte enbart till smärtspecialister utan till alla läkare som kan komma att vårda personer som behandlas för svåra smärttillstånd.

Genomförande

Regional blockad

Om man kan åstadkomma en regional blockad, är det en stor hjälp, framför allt under en eventuell operation men även vid annan akut smärta, t.ex. frakturer, blir det lättare att handlägga smärtan med kvarliggande kateter, se riktlinje Smärtlindring genom perifer nervblockad med kvarliggande kateter. De fall som lämpar sig för regional blockad får stå kvar på ordinarie dos opioid, och ges möjlighet att få vid behovsdoser som motsvarar 1/6 av dygnsdosen.

Perioperativ ketamininfusion

Patienter som ska genomgå operativa ingrepp får ofta en kombination av ketamin och opioid enligt verksamhetsintern rutin Ketamin (Ketalar) i smärtstillningssyfte perioperativt inom Vo anestesi, operation intensivvård.

Parenteral dosering

Patient som förväntas vara fastande behöver ofta konverteras till en parenteral beredning och detta kan åstadkommas på olika sätt.

1. Fentanylplåster – då man kan planera fasteperioden

Konverteringen behöver göras i god tid innan fastan, då det tar 12-24 timmar för ett plåster att ladda upp och komma i steady-state. Ge patienten ordinarie depot tabl och sätt in plåster som motsvarar dygnsdosen opioid (tabell 1). Nästa depotdos x-as i medicinlistan och patienten är därmed uppladdad med fentanyl. Vid behovsdosen ges enklast subkutant och ska motsvara 1/6 av dygnsdosen opioid (tabell 2). Tänk på att inte ordinera subkutana doser som blir mer än 2 ml i volym,

då vävnaden har svårt att ta emot mer på ett ställe. Använd hydromorfon om doserna blir stora.

2. Parenteral infusion alternativt intermittent subkutan injektion

Intravenös infusion av morfin är lättstyrt, men är tyvärr ofta svårt att hantera utanför postoperativ avdelning eller IVA.

För iv infusion används enklast morfin om inga kontraindikationer föreligger, t.ex. njursvikt eller tidigare biverkan av just morfin. Oxycodon kan användas vid dessa tillfällen. Använd styrkan 10 mg/ml vid stora doser, se tabell 1 för översättning av doser.

Subkutan injektion, för detta används lättast hydromorfon (Palladon®) då volymen inte blir så stor med detta preparat. Beräkna dosen till 1/6 av dygnsdosen och ge denna dos med 4 timmars intervall alternativt tätare om så be-hövs. Sätt en liten PVK subkutant på buk eller thorax och anpassa styrkan på hydromorfon så att dosen understiger 2 ml volym.

Det går lika bra att sätta en infusion subkutant, men man bör då hålla sig under 5 ml/tim i infusionsmängd.

3. För patienter där det inte är möjligt med regional blockad

Vid akut smärta eller vid postoperativ smärta behöver patienten en dosökning med 20-50 %. Inför en operation kan det även behövas en dosökning redan preoperativt. Dosändringar om 20 % kan vara ett riktvärde om det är svårt att värdera hur mycket ökning som behövs.

Försök att kombinera analgetika med olika verkningsmekanism, då det brukar ge bättre smärtstillning.

Grupper att kombinera är paracetamol, NSAID, opioid, ketamin och infiltration med ropivakain.

Konvertering av opioider

Enklaste administreringen av opioid är per os och ska eftersträvas där det är möjligt. Fördelarna är bl.a. att patienten själv kan sköta sin smärtmedicinering, det är dessutom mindre resurskrävande och ur ekonomisk synvinkel oftast fördelaktigt.

När den orala vägen inte fungerar får man konvertera till parenteral administrering i någon form. Om patientens kroniska smärta är välbehandlad, kan lättare smärta, t.ex. postoperativ smärta efter mindre ingrepp, hanteras med tillägg av fentanylplåster, möjligen tillsammans med morfin eller hydromorfon subkutant vb.

Vid svårare smärttillstånd, där man är osäker på vilken dos som kommer att krävas, kan man utnyttja en intravenös infusion som motsvarar den

basala opioiddosen, och tillåta en bolusdos via PCA-pump. Ett sätt är att ställa in bolusdosen till 1/12 av dygnsdosen och använda 15 min som spärrtid. Oftast fungerar det med morfin 10 mg/ml. Denna typ av smärtbehandling kräver oftast vård på postoperativ avdelning eller IVA.

Eftersom perorala opioider oftast har relativt låg biotillgänglighet, behövs det en mindre dos parenteralt för att motsvara en per os-dos, se konverteringstabeller nedan. Man behöver dessutom av och till byta opioid vid övergång till parenteral beredning. Doseringen blir då beroende av opioidernas inbördes olika ekvipotens, se tabell 3.

Subutex

Patienter som står på substitutionsterapi med Buprenorfin (Subutex®) p.g.a. heroinmissbruk, kommer inte att ha effekt av opioider. Detta beror på att substansen är en partiell antagonist till µ-rec, som binder hårt till receptorn. Följden blir att dessa patienter inte är åtkomliga för smärtlindring med opioid, så länge Buprenorfin finns kvar i kroppen. Då det handlar om en opioid kommer patienten att bli abstinent om preparatet sätts ut, varför konvertering till annat preparat behöver göras. Subutex ordineras i enkeldos över dygnet; ta denna dos och multiplicera med 25 för att få mängden OxyContin i dygnsdos. Det går även att välja Fentanylplåster om oralt intag inte fungerar. Tänk på att lägga blockad som postoperativ smärtstillning och att starta med 1/10 av dygnsdosen som vb-dos.

Dokumentinformation

För innehållet svarar
Aghil Ibrahim, specialistläkare, VO anestesi operation intensivvård, SÄS

Remissinstanser (utgåva 1)
Verksamhetschefer, SÄS

Fastställt av
Jerker Nilson, chefläkare, SÄS

Nyckelord
Opioidtoleranta, omhändertagande, akut smärta, postoperativ smärta, peroperativ vård, smärtstillande, smärtlindring

Länkförteckning

- Ketamin (Ketalar) i smärtstillningssyfte perioperativt. Verksamhetsintern rutin inom VO anestesi, operation, intensivvård, SÄS. https://hittadokument.vgregion.se/sas

Konverteringstabeller

Tabell 1 - Ekvipotenta dygnsdoser

Morfin po (mg)	**Oxycodon po (mg)**	**Hydromorfon po (mg)**	**Morfin sc/iv (mg)**	**Oxycodon sc/iv (mg)**	**Hydromorfon sc/iv (mg)**	**Fentanyl transdermalt (µg/tim)**
30	20		5-10	5-10		12
60	40	10	20	20	4	25
120	80	20	40	40	8	50
180	120	30	60	60	12	75
240	160	40	80	80	16	100
320	200	50	120	120	24	125
400	260	65	150	150	36	150

(enligt Regional Terapigrupp Smärta 2017)

Tabell 2 - Extradoser opioid till patienter med Fentanylplåster

Fentanyl transdermalt (µg/tim)	Morfin po (mg)	Oxycodon po (mg)	Hydromorfon po (mg)	Morfin sc/iv (mg)	Oxycodon sc/iv (mg)	Hydromorfon sc/iv (mg)
12	5-10	5		5	5	
25	10-15	10	1,3	5-7,5	5-7,5	
50	20	15	2,6	7,5-10	7,5-10	1,5-2
75	30	20	3,9	10	10	2
100	40	30	5,2	15	15	3
125	50	30-35	7,8	15-20	15-20	3-4
150	60	40	10,4	20	20	4

(enligt Regional Terapigrupp Smärta 2017)

Tabell 3 - Ekvipotenstabell

Opioid	Oral/transdermal dos	Parenteral dos sc eller iv
Morfin	30 mg	10 mg
Ketobemidon	30 mg	10 mg
Oxikodon	20 mg	10 mg
Hydromorfon	5 mg	2 mg
Alfentanil		0,75 mg
Fentanylplåster	12 µg/tim	
Buprenorfinplåster	15 µg/tim	
Tapentadol	100 mg	

(enligt Regional Terapigrupp Smärta 2017)

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Riktlinje

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Innehållsansvar: Aghil Ibrahim, (aghib1), Specialistläkare

Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

Dokument-ID: SAS9642-738863596-28

Version: 8.0

Giltig från: 2023-09-20

Giltig till: 2025-09-19