

Gäller för: Verksamhet Plastikkirurgi

Giltig från: 2026-04-02

Innehållsansvar: Johnna Sahlsten Schölin, (johsc1), Överläkare

Giltig till: 2028-04-02

Granskad av: Johnna Sahlsten Schölin, (johsc1), Överläkare

Godkänd av: Peter Apelgren, (petap1), Verksamhetschef

Barn – Postoperativ smärtbehandling för barn

Innehåll

| | |
|---|---|
| Revideringar i denna version..... | 2 |
| Syfte..... | 2 |
| Arbetsbeskrivning | 2 |
| Bakgrund | 2 |
| Självskattning | 3 |
| Föräldramedverkan..... | 3 |
| Introduktion av skalan..... | 3 |
| Beteendeobservation av smärta | 4 |
| Paracetamol | 4 |
| NSAID..... | 5 |
| Opioider..... | 6 |
| Morfin 1 mg/ml | 6 |
| Oxikodon 1 mg/ml..... | 6 |
| Oxynorm oral lösning 1 mg/ml | 6 |
| Antidot mot opioid | 7 |
| Referenser..... | 7 |
| Ansvar | 7 |
| Uppföljning, utvärdering och revision | 7 |
| Dokumentation | 7 |

Revideringar i denna version

Uppdatering har gjorts i denna version.

Syfte

Syftet med denna rutin är att säkerställa en god och patientsäker vård rörande smärtbehandling för barn som vårdas på barnavdelning 27.

Arbetsbeskrivning

Bakgrund

Denna riktlinje är avsedd att användas som underlag vid läkares ordinationer av smärtlindrande läkemedel och vid ordinationer enligt generella direktiv i e-Peds databas för barnläkemedel, smärta. Huvudregeln är att läkaren är ansvarig för ordinationen och ska ordinera smärtlindring i alla situationer då behovet av smärtlindring finns eller kan förutses. Sjuksköterskan ansvarar för smärtskattning, iordningsställande och administrering.

Smärta är en subjektiv upplevelse – det är barnet själv som vet hur ont det gör. Barns förmåga att förstå och kommunicera sina smärtupplevelser varierar, vilket gör att de måste behandlas med stor varsamhet och respekt. Rädsla och oro, hos såväl barn som föräldrar, förstärker smärta. Upplevelsen av smärta och hur smärta uttrycks är relaterat till många olika faktorer som t.ex. barnets personlighet, ålder, utvecklingsnivå, social och kulturell bakgrund samt orsaken till smärtan.

Vi som arbetar med barn är skyldiga att alltid göra vårt bästa för att minimera barns smärta och obehag. En viktig faktor är vårt förhållningssätt till barnet. Om barnet känner trygghet och etablerar en förtroendefull relation till vårdaren är mycket vunnet. Barn skall, när så är möjligt, ha medbestämmande och göras delaktiga i det som rör deras smärtlindring.

Nedanstående målsättning gäller för barn där det finns skäl att tro att smärta förekommer eller där barnet riskerar att genomgå upprepade smärtsamma procedurer.

Vår målsättning är att:

- Alla barn/föräldrar skall, där så är möjligt, i ett tidigt skede tillfrågas om barnets smärta i nuläget och tidigare smärtupplevelser.
- Alla barn som upplever smärta skall bedömas med avseende på smärtans intensitet och duration samt, där så är möjligt, karaktär och lokalisation i både vila och rörelse.
- Bedömningen av smärtans intensitet inkluderar smärtskattning med ett adekvat smärtskattningsinstrument där det har betydelse för den fortsatta behandlingen/barnets situation.

- All smärta skall förebyggas och behandlas med farmakologiska och komplementära metoder.
- All bedömning och behandling av barnets smärta skall utvärderas och dokumenteras.
- All vårdpersonal skall ha kunskap om barns smärta och allt smärtarbete skall baseras på aktuell vetenskap och beprövad erfarenhet.

Självskattning

Smärtskattning som är baserad på självskattning, d v s utgår från barnets upplevelse av smärtan, är ett förstahandsval. De flesta barn från fem år förstår ett självskattningsinstrument, men förståelsen varierar i åldersgruppen tre till sju år. Från åtta års ålder har självskattning hög validitet och reliabilitet. Hos äldre barn och tonåringar går det att använda VAS-skalan från 0-10 där 0 representerar smärtfrihet och 10 värsta tänkbara smärta.

Genom att utforma en VAS-skala med bilder istället för siffror kan barnen relatera sin sinnesstämning med bilden. Yngre barn föredrar bilder framför en mer abstrakt VAS, men det finns ingen större skillnad mellan dessa instrument när det gäller validitet och reliabilitet. En enkel gul ansiktsskala bestående av sex ansikten används på några vårdenheter. Mindre barn skiljer dock inte alltid på smärta och rädsla/olust och detta måste man beakta vid användningen. Därför rekommenderas den kombinerade ansikts- och färgskalan Coloured Analogue Scale/Facial Affective Scale (CAS/FAS), där ansiktsskalan beskriver den affektiva komponenten och där färgskalan står för smärtintensiteten. CAS/FAS är testad både för reliabilitet och validitet.

Föräldramedverkan

Flera studier visar att föräldrar är bra på att bedöma när och hur ont deras barn har. Använd föräldrarnas kunskap om sina barn genom att fråga om tidigare smärtupplevelse hos barnet? Hur barnet brukar reagera på smärta? På detta sätt kan föräldrarna medverka till postoperativ smärtbedömning.

Introduktion av skalan

Sjuksköterskan är ansvarig. Skalan presenteras med fördel för barnet före operation. Skalan kan annars introduceras vid ett smärtfritt tillfälle eller efter fullgod smärtlindring. Förklara att den används för att man skall kunna hjälpa barnet att inte ha ont efter en operation eller en skada. Berätta att med hjälp av att barnet markerar ett område på skalorna kan vi få en uppfattning om hur ont barnet har och hur det känner sig ”inuti”. Förklara innebörden i skalornas olika ändpunkter (åldersanpassa informationen). Lämna sedan till barnet att välja intervall. Fråga gärna barnet om tidigare smärtsamma upplevelser och applicera skalan.

Fråga inte: Gör det ont? Fråga istället: Känner Du någonting från såret (eller armen, eller benet)? Om ja, ”hur känns det?”. Om barnet bejakar smärta: Hur pass ont har du? Barnet får markera ett område på CAS eller välja ett ansikte på den ansiktsskalan som motsvarar barnets smärtupplevelse. För att fånga den affektiva komponenten kan man fråga: ”Hur känns det innerst inne?” och därefter låta barnet välja ett ansikte på FAS som motsvarar barnets känslomässiga upplevelse. Det är viktigt att reflektera över vad som är den affektiva komponenten. Är det rädsla, smärta eller situationen i allmänhet?

Vid postoperativ och akut smärta bör smärtskattning ske var tredje timme. Resultatet förs in i journalen eller på särskilt protokoll (PCA, SKA, EDA). Om barnet sover gott ska det inte väckas för smärtskattning. En smärtnivå < 3 eftersträvas, d v s barnet skall peka på nivå 1 och 2 eller under 3 på CAS. Anger barnet nivå 3-6 ges analgetika. Höga poäng (över 5) skall för det mesta leda till i.v. morfintillförsel. Alla åtgärder i smärtlindrande syfte registreras. Smärtskatta igen efter smärtstillande läkemedel; 10-20 min efter intravenös injektion, 30-40 minuter efter per os och 40-60 minuter efter suppositorium. Smärtskattningen upphör när nivån är 1-2 vid två på varandra följande kontroller utan analgetika. Vid låga värden kan omvårdnadsåtgärder vara tillräckligt men vid högre värden är farmakologisk behandling påkallad. Närhelst smärta misstänks och omvårdnadsåtgärder inte hjälper barnet görs en prövning med analgetikatillförsel.

Beteendeobservation av smärta

Smärtskattning av små barn eller barn med kommunikationssvårigheter är metodologiskt svårt då det inte finns något specifikt smärtbeteende och heller ingen direkt möjlighet att kvantifiera smärta via beteendeobservation.

Den skala som för närvarande används är Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC) för barn 0-18 år och barn med flerfunktionsnedsättning. Beteendeskalan används för att registrera specifika beteenden/tecken på smärta (t.ex. gråt, ansiktsuttryck, kroppsspråk och tröstbarhet). Poängsättningen görs i kombination med en allmän bedömning av barnet där ibland fysiologiska tecken som puls och andningsfrekvens kan spegla smärtpåverkan.

Paracetamol

I första hand ges smärtlindring i.v. När magen kommit igång (barnet har gaser eller har bajsat) kan smärtlindring börja ges per oralt. Rektalt upptag är osäkert och ger låga serumnivåer. Det är det minst rekommenderade administreringssättet och bör ges endast som sista alternativ när det inte går att ge per oralt. Vid smärtgenombrott ges alltid i.v.

Paracetamol för grundsmärtlindring bör ges i högsta rekommenderade dos enligt Eped. Eped är ett erfarenhets- och evidensbaserat beslutsstöd för säker

läkemedelshantering till barn. Kontrollera alltid läkemedlet i Eped när du ordinerar läkemedel till barn.

Barn 2 mån - 18 år: Underhållsdos dygn 1 - 3: 15 - 20 mg/kg x 4. Max 80 mg/kg/DYGN, dock max 4 gram/DYGN.

Vid postoperativ underhållsdosering ska dygnsdosen reduceras med 25 % efter 2-3 dygn. Underhållsdos från dygn 4: 15 mg x 4. Max 60 mg/kg/DYGN, dock max 4 gram/DYGN.

Kontraindikation: Vid tillstånd med risk för reducerad leverfunktion bör leverstatus kontrolleras.

NSAID

NSAID-preparat som del i grundsmärtlindring för barn regleras av barnets ålder och vikt. ePed-godkända preparat som kan användas till mindre barn är ex Ibuprofen (Ipren, Nurofen) och Dynastat. Notera att doserna Ibuprofen skiljer sig åt beroende på om det administreras per os, oralt eller rektalt p g a olika upptag.

Ibuprofen kan ges till barn över 3 månader.

Barn 3 - 5 mån: 4 - 10 mg/kg x 3 - 4, max 30 mg/kg/DYGN.

Barn 6 mån - 18 år: 4 - 10 mg/kg x 3 - 4. Max 400 mg/DOS, max 1200 mg/DYGN.

Kontraindikationer: Kontraindicerat vid ökad blödningsbenägenhet, pågående/återkommande GI-blödningar, gravt nedsatt leverfunktion och NSAID-känslighet.

Försiktighet vid nedsatt njurfunktion (inkl pyelonefrit), dehydrering och vid varicella zosterinfektion. Ibuprofen ska inte administreras samtidigt med andra nefrotoxiska läkemedel.

Dynastat (Parecoxib) är en selektiv COX-2 hämmare, dessa orsakar mindre GI-blödningar än andra NSAID-läkemedel. Evidens saknas gällande användning av parecoxib till barn 3 mån - 1 år. Doseringen för denna åldersgrupp bygger på klinisk erfarenhet och att användning av andra NSAID är väldokumenterad för denna patientgrupp.

Barn 3 mån - 18 år: (0,4 -) 0,5 mg/kg x 1 (- 2), max 80 mg/DYGN.

OBS Barn under ett år och 10 kg skall endast ha en dos per dygn.

Parecoxib ska inte ges samtidigt som andra NSAID. Vid övergång från parecoxib till per oral behandling med NSAID (t.ex. ibuprofen, celecoxib), bör per oral behandling påbörjas tidigast 10 - 12 timmar EFTER sista dosen parecoxib.

Kontraindikationer: Försiktighet vid nedsatt njur- och leverfunktion, gastroenterit, långvarig feber, varicella zosterinfektion, hjärtsvikt och antikoagulationsbehandling. Bör inte administreras samtidigt med andra nefrotoxiska läkemedel.

Opioider

Opioider vid benign långvarig smärta kan medföra problem med toleransökning och beroendutveckling. Därför bör typ av opioider och dess administrationsätt väljas så att det analgetiska anslaget sker långsamt.

Morfin 1 mg/ml

Ges som intravenös injektion och skall titreras fram till lagom dos. Det skall under titrering ske en regelbunden värdering av dos/effekt. Ges långsamt under 5-15 minuter. Upprepa vid behov efter 10-20 min. Kan ge andningsdepression. Andningsfrekvens kontrolleras före injektion och ca 30 minuter efter injektion.

Dosering avsedd för bolusdoser:

Morfin 1 mg/ml

Barn 3-11 mån: 0,05-0,1 mg/kg

Barn 1-4 år: 0,1-0,15 mg/kg

Barn 5-18 år: 0,15-0,2 mg/kg

Oxikodon 1 mg/ml

Ges som intravenös injektion. Ges långsamt under 10 - 15 min. Kan ge andningsdepression. Det skall under titrering ske en regelbunden värdering av dos/effekt. Smärtskatta efter 10 - 20 min och upprepa dosen vid behov.

Barn 3 mån - 18 år: 0,05 - 0,1 mg/kg, vanligen max 5 mg/STARTDOS

Vanligen max 4 - 6 doser/dygn.

Oxikodon 10 mg/ml, 1 ml, skall spädas (enligt ePed) med NaCl 9 mg/ml alt Glukos 50 mg/ml, 9 ml till Oxikodon 1 mg/ml 10 ml.

Oxynorm oral lösning 1 mg/ml

Barn 1 mån-18 år:

Oxynorm 0,1-0,2 mg/kg (max 10 mg) upp till max 4 ggr/dygn vid svår opioidkänslig smärta. Ger effekt efter ca 30-60 minuter.

I de fall opioider är indicerade kan Oxikodon (Oxynorm) vara lämpligt, eftersom det sannolikt har en bättre biotillgänglighet än morfin per oralt.

Kontraindikationer för samtliga opioider: Överkänslighet mot Oxikodon eller mot något hjälpämne. Dosen kan behöva reduceras vid bronkialastma, skallskador, hypotension vid hypovolemi, nedsatt njur- och leverfunktion. Risk för illamående/kräkning, obstipation och klåda framförallt vid snabb administration.

Antidot mot opioid

Naloxon är en opioidantagonist som man i högdos intravenöst kan använda mot överdosering av opioider.

Vid akut situation:

Injektionsvätska **Naloxon 0,4 mg/ml** (400 µg/ml)

Naloxon ges med dosen **0,01 mg/ml** (10 µg/kg)

Administrering: Ges som snabb injektion.

Halveringstiden för Naloxon är kortare än för de flesta opioider. Anslagstiden för intravenös Naloxon är cirka 2 minuter. Har man inte haft avsedd effekt efter 2 minuter kan man därför upprepa dosen. Patienten behöver därför fortsatt övervakning och Naloxondosen kan behöva upprepas efter cirka en timme om morfinöverdossymtomen kommer tillbaka.

Kan även ges subkutant eller intramuskulärt.

Indikation: Opioidutlöst andningsdepression

Kontraindikation: Överkänslighet mot Naloxon.

Läkare skall alltid tillkallas vid morfinöverdosering men vänta inte med att ge initial dos Naloxon.

Referenser

Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer för barn.

e-Peds kunskapsstöd och databas för barnläkemedel.

Ansvar

All personal inom Verksamhet Plastikkirurgi, är ansvarig för utförandet av rutinens aktiviteter. Läkemedelsansvariga inom Plastikkirurgi bär ansvar för att denna rutin blir känd och ansvarar för att den efterlevs.

Uppföljning, utvärdering och revision

Verksamhetschef Peter Apelgren ansvarar för uppföljning/revision av innehållet i rutinen. Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO.

Dokumentation

Redovisande dokument ska hanteras enligt sjukhusets gällande rutiner för arkivering av allmänna handlingar i Sofia STYR.

Information om handlingen

Handlingstyp: Riktlinje verkställighet

Gäller för: Verksamhet Plastikkirurgi

Innehållsansvar: Johnna Sahlsten Schölin, (johsc1), Överläkare

Granskad av: Johnna Sahlsten Schölin, (johsc1), Överläkare

Godkänd av: Peter Apelgren, (petap1), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9785-1904528390-63

Version: 7.0

Giltig från: 2026-04-02

Giltig till: 2028-04-02