

Gäller för: Barn- och ungdomssjukvård, Avdelning 23 NÄL  
Innehållsansvar: Agneta Borgemyr, (agnbo), Barnsjuksköterska  
Godkänd av: Magdalena Åberg, (magst), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-03-26

Giltig till: 2028-03-26

# Smärtbehandling av barn och ungdomar

Nedan följer utvidgad information om smärtbehandling av barn och ungdomar, för "bassmärtlindring" se lathund (pyramiden)

Tänk alltid på att förbereda och informera, lindra rädsla och oro, som i sig förstärker smärtupplevelsen, och välj en beredningsform av läkemedlet som barnet accepterar, ge i god tid

**Förebygg förväntad smärta, ge regelbundet, smärtskatta och utvärdera effekten med smärtskattningsskala.**

**Obs! undvik intramuskulära / subcutana injektioner till barn**

## PARACETAMOL

Oralt, intravenöst eller rektalt

För bästa möjliga effekt vid akut smärta samt som premedicinering inför operation, ge i.v infusion alternativt laddningsdos p.o. ,

Maxeffekt efter 2 timmar då det ges oralt, efter 1 timma de det ges i.v.

Rektalt upptag är sämre än det orala och ska endast användas då i.v / oral tillförsel ej är möjlig

**ALDRIG** laddningsdos i.v.

Laddningsdos **räknas ej in i dygnsmängden.**

Fortsätt efter 6 timmar med **underhållsdos**

Efter **3 dygns** behandling dosreducering

**Försiktighet vid infektioner med feber**, nedsatt njur- och leverfunktion, malnutrition samt dehydrering

Paracetamol har kort halveringstid 1,5-2 tim. Upprepa dosen var 4-6 tim. Tänk på att ge i god tid - 2-4 tim. före smärtsam procedur för att hinna få effekt.

## NSAID

**OBS ej NSAID vid ASA-överkänslighet** eller till immunsupprimerade patienter under behandling

Försiktighet vid njur - / leversjukdom, varicella, blödningsbenägenhet, gastroenterit och långvarig feber

**Dessa preparat kan ges till barn med känd astma**, såvida inte barnet reagerat på dessa läkemedel tidigare!

Skall ej ges samtidigt med andra nefrotoxiska läkemedel ev Vancomycin

Kombineras med Paracetamol vid postop smärta

## Ibuprofen

Oralt, rektalt eller intravenöst

Är det NSAID preparat med minst biverkningar och mest evidens för säker användning till barn

Maxeffekt analgetisk effekt inträder efter 1 - 2 timmar när det ges p.o. / rekt

Den i.v. infusionen ges på 10 - 30 minuter, får ges i högst 3 dygn,

Maxkoncentration i blodet efter 40 minuter

## Diklofenak

Är miljöbelastande!

Finns som supp och tablett

God effekt vid postoperativ smärta, ortopediska ingrepp och skelettsmärter. **Har ingen negativ effekt på benläkningen vid kortare tids användning 5 – 7 dagar**

Skillnaden mellan enterotabletter och filmdragerade tabletter (T) är att filmdragerade tabletter innehåller ett annat salt av Diklofenac och har en annan dragering som gör att tillslagstiden blir något snabbare

Från 3 månaders ålder

Skall kombineras med paracetamol.

### **Ketorolak (ex Toradol )**

Spädes med NaCl och ges som en långsam intravenös injektion

Kan ges till barn från 3 månaders ålder

**Ges i MAX 48 timmar!** pga risk för biverkningar

## Naproxen

Används fram för allt vid dysmenorré, migrän och reumatiska besvär

Från 5 års ålder

### **Parecoxib (ex Dynastat)**

Orsakar mindre GIblödningar än andra NSAID-läkemedel

Försiktighet vid hjärtsvikt och antikoagulationsbehandling

Från 3 månaders ålder men viss försiktighet till barn <2 år

Första perorala NSAID-dos får påbörjas tidigast 10-12 timmar efter sista givna dos

## OPIOIDER

### **Morfin**

Ges med fördel intravenöst

Morfin har en centralt verkande effekt och bör kombineras med paracetamol.

Viktigt att anpassa dosen efter behov hos patienten.

Vid akut nociceptiv smärta stor variation avseende vilka doser som krävs för att uppnå smärtfrihet. Vidare varierande behov mellan olika åldrar.

PCA fungerar bra från 4 – 5 års ålder, att tänka på vid förväntad smärta > 24 timmar

Genom att späda morfin till 1 mg/ml och tillföra morfin långsamt intravenöst på 15 minuter undviks de vanligaste biverkningarna i form av illamående, yrsel och oro. Om man erhåller smärtlindring innan man givit hela den planerade dosen avbryts tillförseln. Om man däremot ej erhållit en tillräcklig smärtlindring kan man fortsätta med ytterligare tillförsel av morfin (efter ordination)

Dosen kan upprepas efter 3 timmar vid behov.

Vid övergång från parenteral till peroral tillförsel måste dosen ökas 3-4 gånger för att få samma effekt.

**Morfinets vanligaste biverkningar: trötthet, illamående, obstipation, urinretention, andningsdepression och klåda.**

Behandla eventuella biverkningar frikostigt i stället för att sätta ut morfinmedicineringen!

### **Oxikodon**

Är ett Morfinliknande preparat med bättre p.o biotillgänglighet än Morfin.

Oxikodon är en opioid med effekt på kappareceptorn, dessa finns perifert i bukorganen och Oxikodon kan ha en fördel vid behandling av visceral smärta jämfört med övriga opioider

Bra vid svår smärta som vid cancersmärta, akut smärta, procedurrelaterad smärta och där man inte kommit till rätta med bassmärbehandlingen

Mindre biverkningar jämfört med Morfin

**OxyContin** är långtidsverkande och har en verkningsstid på 12 timmar. Finns i tablettform.

**Targiniq** är långtidsverkande och har en verkningsstid på 12 timmar, finns i tablettform, ges med fördel då den förutom Oxikodon även innehåller Naloxon som motverkar obstipation

**OxyNorm** är korttidsverkande och har en verkningsstid på 6 timmar. Finns som injektion, tablett och mixtur. Den orala lösningen smakar inte illa.

Ges vid akut smärta tex postoperativt eller innan man hunnit sätta venflon.

Vid administrering av Oxikodon är det viktigt att börja med den korttidsverkande substansen (OxyNorm) för att lättare titrera dosen och se hur stor dygnsdosen blir, för att senare ev. gå över till den långtidsverkande.

Konvertering Oxikodon p.o. → i.v. 2:1

### **Ketogan**

Anses vara lika eller något mer potent än Morfin, ger en snabbare ”kick”, stor risk för tillvänjning

Är ett alternativ till morfin tex. vid nedsatt njurfunktion, gallstenssmärtor

### **Kodein / Tramadol**

Kodein och Tramadol skall inte användas till barn och ungdomar!

Kodein metaboliseras i varierande grad till morfin (aktiva substansen) med risk för både underbehandling och överdosering.

Tramadol rekommenderas inte vid behandling av nociceptiv smärta hos barn

### **Naloxon – opioidantidot**

**Ges vid andningspåverkan** i.v., dosen kan upprepas efter 2 - 3 minuter v.b. pga kort duration

Finns även för nasal administrering men ej på avd i nuläget

**Klåda** – vid svår klåda kan man ge Naloxon i.v. i engångsdoser. Man ger en dos, avvaktar därefter 20 minuter, utvärderar effekten samt upprepar sedan dosen v.b.

Var beredd på att opioidinfusionen ev. kan behöva ökas

**Illamående** – om man inte lyckas med vanlig antiemetikabeh. kan man prova att ge bolus av Naloxon, alternativt kan man koppla en kontinuerlig infusion av Naloxon parallellt med opioidinfusionen.

Vänta 3 - 4 timmar innan effekten kan utvärderas. Var beredd på att opioidinfusionen kan behöva ökas

**Förstoppning** - kan förebyggas och behandlas med Naloxon per os

Tillhandahålls av Apoteksbolaget, ATL Barn

Ska helst starta innan första dos med opioid. Om man inte får effekt dubblar man dosen till dess att effekt uppnås

Naloxegol (Moventig ) från 1 års ålder är ett läkemedel som kan ges p.o. vid opioidinducerad förstoppning

**Risken för andningsdepression** är liten hos ett barn som är äldre än 3-4 mån och har en nociceptiv smärta. Hos prematura och nyfödda barn har man en ökad känslighet för morfin och dessa utvecklar lättare en andningsdepression som kan vara svår att häva med Naloxon.

Vid upprepad morfintillförsel, **regelbunden övervakning** av vakenhetsgrad och andningsfrekvens.

På vårdavdelning kontrolleras smärtintensitet, andningsfrekvens och sederingsgrad innan, under pågående injektion samt 30 minuter efter avslutad injektion. Därefter kontroll 1 ggr/tim i 2 tim.

Nattetid kan saturationsmätare lämpligen användas.

Vid behov av **kontinuerlig morfintillförsel intravenöst** kan sprutpump alternativt PCA-pump användas - se särskilt PM.

Vid morfintillförsel kontinuerligt > 4 dagar tänk på att **trappa ut** medicinen!

### **Klonidin ( Catapressan )**

Klonidin har en omfattande användning vid pediatrik smärtlindring och sedering på sjukhus trots att läkemedlet inte är godkänt på denna indikation vare sig hos barn eller vuxna.

Klonidin har en måttlig till god analgetisk effekt vid procedursmärta och är samtidigt sederande utan egen andningsdeprimerande effekt.

Klonidin kan ges som intravenös injektion, som mixtur (apoteksberedd) eller som tablett (licenspreparat), finns även som plåster

Kan ges som premedicinering som ett alternativ till Midazolam.

Klonidin ensamt ger enbart måttlig smärtlindring men man har visat att klonidin förstärker den smärtstillande effekten av opioider.

Används för behandling av postoperativ smärta och vid komplexa smärtsituationer, som en förstärkning / förlängning av övrig smärtlindring

Motverkar abstinens vid utsättning av opioider

Är väletablerat vid dom större barnkliniker i Sverige.

Vissa undersökningar har även visat en antiemetisk effekt av Klonidin.

Observera att injektionslösningen har koncentration 150 mikrogram / ml.

Till barn rekommenderas spädning till 15 mikrogram / ml.

## Behandlingsförslag

### **Kirurgi**

#### **Brännskador**

Paracetamol / NSAID / Morfin / Oxikodon / buffrad Xylocain/  
ev. Midazolam

#### **Buksmärtor odiagnostiserade**

Paracetamol / NSAID / Oxikodon enl. ord.

#### **Buksmärtor diagnostiserade**

OBS! om patienten skall till op. starta smärtbehandling preoperativt med laddningsdos Paracetamol + Morfin alt. Oxikodon

Postop. enl. generella direktiv för sjuksköterska på barnkliniken

#### **Commotio**

Ge laddningsdos Paracetamol för huvudvärk / ökat välbefinnande, då smärtan försvinner upphör oftast illamåendet / kräkningarna

#### **Små sårskador**

Paracetamol / NSAID / ev. Oxikodon p.o., lokalbedövning med buffrad Xylocain, inj / cutan lösning 10 mg / ml innan suturering / rengöring

#### **Stora sår- och mjukdelsskador**

Paracetamol / NSAID / Morfin / Oxikodon / ev. PCA, buffrad Xylocain vid rengöring.

### **Ortopedi**

#### **Frakturer**

Paracetamol / NSAID / Morfin / Oxikodon, spikade femurfrakturer / bäckenfrakturer kan behöva PCA de första dygnet, EDA / blockad är ett annat alternativ

Femurfraktur i sträck - smärtbehandlingen kan behöva kombineras med Stesolid pga. muskelryckningar i det skadade benet

### **Coxiter/osteomyeliter**

Paracetamol / NSAID / Oxikodon

### **Öron**

#### **Tonsilloperation, öronplastik, mononukleos**

Paracetamol / NSAID / Morfin / Oxikodon, Klonidin

### **Övrigt**

#### **Neurogena smärtor**

oftast ingen effekt av Morfin, antiepileptika kan ha effekt,  
ev. Pregabalin (Lyrica) / Gabapentin eller blockad

#### **Ledsmärta**

NSAID till exempel Naproxen i kombination med Paracetamol

#### **Huvudvärk /migrän:**

Paracetamol / NSAID / Sumatriptan ( Imigran )

#### **Blåsor i mun och hals**

Paracetamol / NSAID / Oxikodon som bas

Andolex munsköljvätska, alt munhålespray Bertolix

Salva Lidocain 5%, Lidocainhydroklorid oral cleaner

Aftex gel, Episilspray

Vid svåra smärtor t.ex.stomatit, mucosit efter cytostatikabehandling kan PCA med Morfin behövas

Källa: Eped

Referens: Smärta hos barn och ungdomar. Gunnar L Olsson, Stefan  
Lundeberg

Studentlitteratur Lund 2016

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Barn- och ungdomssjukvård, Avdelning 23 NÄL

**Innehållsansvar:** Agneta Borgemyr, (agnbo), Barnsjuksköterska

**Godkänd av:** Magdalena Åberg, (magst), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** NU10035-986315719-232

**Version:** 10.0

**Giltig från:** 2026-03-26

**Giltig till:** 2028-03-26