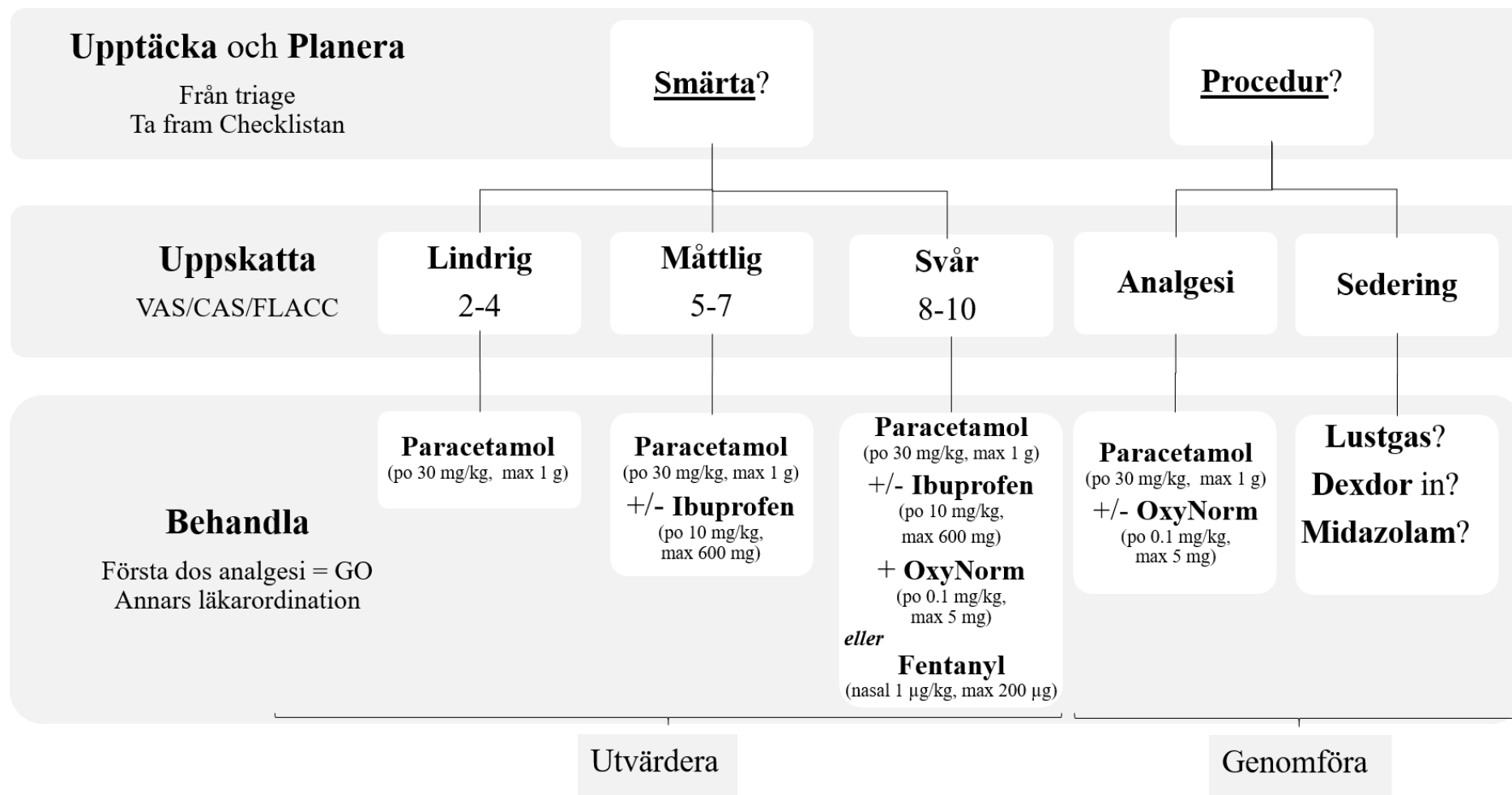


# AKUT SMÄRTA OCH PROCEDURSMÄRTA



Rubrik	Dokumenttyp	Gäller from	Gäller tom
<b>Akut smärta och Procedursmärta</b>	<b>Riktlinje</b>	<b>2023</b>	<b>2025</b>
Författare	Godkänd av		
<b>Jorge Sotoca, Stephanié Lameri</b>	<b>Ulrika Tinghäll-Nilsson</b>		
Gäller för (enhet)			
<b>VO Barnmedicin, Skånes Universitetssjukhus</b>			

## 1.- INLEDNING

Att förebygga och behandla smärta är självklart av humanitära skäl men också viktigt för att undvika framtida problem. Ett bristande smärtomhändertagande kan ha omedelbara medicinska konsekvenser men kan även medföra ökad smärtkänslighet. Det kan också orsaka en högre nivå av ångest och rädsla inför framtida procedurer.

Barnets bästa ska alltid komma i första rummet!

Detta dokument ska vara levande och uppdateras förlöpande. Tanken är att väcka uppmärksamhet kring barns smärta, så att smärtbehandlingen inte fördröjs. Dokumentet berör bara akut smärta och procedursmärta som behandlas på akuten, framförallt första dosen som är tänkt att ges som en generell ordination (redan vid triage). Patienter med speciella förutsättningar ska konsulteras med läkaren. Ordinationer för underhållsbehandlingar under längre tid inkluderas inte i detta dokument. Som allmän regel bör man bara använda preparat som man är van vid och som man kan hantera komplikationerna av.

För mer omfattande information var god se separat dokument nedan:

- [Smärtskattning, icke farmakologiska metoder, intranasal administration, topikal analgesi och övervakning \(länk\).](#)
- [Behandling av procedurrelaterad smärta hos barn 0-4 månader \(skane.se\)](#)
- [Lathund smärtbehandling barnklinikerna SUS.docx \(skane.se\)](#)
- [Generella Ordinationer Barnakuten SUS \(skane.se\)](#)
- [Sedering av barn med Dexdor.docx \(skane.se\)](#)
- [Lustgasbehandling vid procedursmärta \(skane.se\)](#)

Rubrik  
**Akut smärta och Procedursmärta**  
Författare  
**Jorge Sotoca, Stephanié Lameri**  
Gäller för (enhet)  
**VO Barnmedicin, Skånes Universitetssjukhus**

Dokumenttyp  
**Riktlinje**  
Godkänd av  
**Ulrika Tinghäll-Nilsson**

Gäller from Gäller tom  
**2023 2025**

## 2.- SMÄRTSAMMA KONTAKTORSAKER

<b><u>Smärttillstånd</u></b>	<b>Smärtlindring som Generell Ordination</b>	<b>Smärtlindring att överväga</b>	<b>Att tänka på</b>
<i>Bett / Stick</i>	• Paracetamol po	• Ibuprofen po	• Alsollösning.
<i>Blåsor i mun, halsont</i>	• Paracetamol po	• Ibuprofen po	• Aftesalva.
<i>Brännskada</i>	• Paracetamol po • Oxynorm po • Fentanyl nasal	• Ibuprofen po	• Skölja. Omläggning. • Vänta inte tills infart är färdig men sedan överväg iv beh. • Lägg kompress med buffrad lidokain 15 min innan procedur.
<i>Bröstmärta</i>	• Paracetamol po	• Ibuprofen po	
<i>Buksmärta</i>	• Paracetamol po	• Oxynorm po	• Klyx? Helst efter läkarbedömning. • Oxynorm bara efter läkarbedömning.
<i>Dysuri</i>	• Paracetamol po	• Ibuprofen po	• Miktion i dusch. • Lokalt ge lidokain och kompress.
<i>Extremitetssmärta</i>	• Paracetamol po • Ibuprofen po • Fentanyl nasal	• Oxynorm po	• Stabiliseringsskena.
<i>Gipsproblem</i>	• Paracetamol po	• Ibuprofen po • Oxynorm po	
<i>Huvudvärk</i>	• Paracetamol po	• Ibuprofen po	• O <sub>2</sub> i mask 10 l/m i 30 min. • Sumatriptan om migrän hos patient > 12 år.

Rubrik  
**Akut smärta och Procedursmärta**  
 Författare  
**Jorge Sotoca, Stephanié Lameri**  
 Gäller för (enhet)  
**VO Barnmedicin, Skånes Universitetssjukhus**

Dokumenttyp  
**Riktlinje**  
 Godkänd av  
**Ulrika Tinghäll-Nilsson**

Gäller from Gäller tom  
**2023 2025**

<b><u>Smärttillstånd</u></b>	<b>Smärtlindring som Generell Ordination</b>	<b>Smärtlindring att överväga</b>	<b>Att tänka på</b>
<i>Ledvärk</i>	• Paracetamol po	• Ibuprofen po	• Topikal analgesi inför ledpunktion.
<i>Rygg, nacksmärta</i>	• Paracetamol po	• Ibuprofen po • Oxynorm po	• Trauma: immobilisering.
<i>Skador</i>	• Paracetamol po	• Ibuprofen po • Oxynorm po	• Stabiliseringskena.
<i>Skrotalsmärta Gynekologiska besvär</i>	• Paracetamol po	• Ibuprofen po • Oxynorm po	• Oxynorm bara efter läkarbedömning.
<i>Sicklecellanemi smärtkris</i>	• Paracetamol po/iv	• Morfin iv • Oxynorm po • Ibuprofen po	• PVK för prover, vätska, antibiotika och smärtlindring. • Se specifik PM.
<i>Stensmärta</i>	• Paracetamol po	• Ibuprofen po	• Bladderscan. • Om urinstämna: KAD. • Ondansetron om kräkningar.
<i>Öronbesvär</i>	• Paracetamol po	• Ibuprofen po	• Högläge. Nästolett.
<i>Ögonbesvär</i>	• Paracetamol po		• Skölja.

Rubrik  
**Akut smärta och Procedursmärta**  
 Författare  
**Jorge Sotoca, Stephanié Lameri**  
 Gäller för (enhet)  
**VO Barnmedicin, Skånes Universitetssjukhus**

Dokumenttyp  
**Riktlinje**  
 Godkänd av  
**Ulrika Tinghäll-Nilsson**

Gäller from  
**2023**  
 Gäller tom  
**2025**

### 3.- PROCEDURSMÄRTA

<b><u>Procedur</u></b>	<b>Icke läkemedel</b>	<b>Smärtlindring som Generell Ordination</b>	<b>Smärtlindring att överväga</b>	<b>Sedering</b>	<b>Att tänka på</b>
<b><i>Blåspunktion</i></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topikal analgesi</li> <li>• Paracetamol po</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucrose 24%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dexdor nasal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionering.</li> <li>• Steriltvätt.</li> <li>• Ev ultraljudsledd.</li> </ul>
<b><i>EKG</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information</li> <li>• Musik</li> <li>• iPad</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dexdor nasal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta bort elektroder under effekt av sederingen.</li> <li>• Involvera föräldrar.</li> </ul>
<b><i>Frakturreponering</i></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paracetamol po</li> <li>• Oxynorm po</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fentanyl nasal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lustgas</li> <li>• Midazolam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionering.</li> <li>• Involvera föräldrar. Lugn miljö.</li> </ul>
<b><i>Intraosseös nålsättning</i></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topikal och lokal analgesi enl IO PM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxynorm po</li> <li>• Fentanyl nasal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lustgas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen medicinerig om HLR.</li> <li>• Punktionsställe. Positionering.</li> <li>• Allt material finnes.</li> <li>• Ta fram PM.</li> <li>• Insticksställe bör ej bedövas (kvaddel gör att nål ej når in).</li> </ul>
<b><i>Kateterisering urinblåsa</i></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Xylocain-gel</li> <li>• Paracetamol po</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lustgas</li> <li>• Dexdor nasal</li> <li>• Midazolam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Involvera föräldrar.</li> </ul>

Rubrik  
**Akut smärta och Procedursmärta**  
 Författare  
**Jorge Sotoca, Stephanié Lameri**  
 Gäller för (enhet)  
**VO Barnmedicin, Skånes Universitetssjukhus**

Dokumenttyp  
**Riktlinje**  
 Godkänd av  
**Ulrika Tinghäll-Nilsson**

Gäller from  
**2023**  
 Gäller tom  
**2025**

<b><u>Procedur</u></b>	<b>Icke läkemedel</b>	<b>Smärtlindring som Generell Ordination</b>	<b>Smärtlindring att överväga</b>	<b>Sedering</b>	<b>Att tänka på</b>
<b><i>Kapillär provtagning</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Värme</li> <li>• Information</li> <li>• Musik</li> <li>• iPad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucrose 24% (spädbarn)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tillmatning.</li> <li>• Involvera föräldrar.</li> </ul>
<b><i>Ledpunktion</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information</li> <li>• Musik</li> <li>• iPad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topikal analgesi</li> <li>• Paracetamol po</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ibuprofen po</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lustgas</li> <li>• Dexdor nasal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionering. Steriltvätt.</li> <li>• Involvera föräldrar.</li> <li>• Allt material finnes för relevanta analyser. Remisser.</li> </ul>
<b><i>Lumbalpunktion ålder &lt; 3 månader</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Napp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topikal analgesi</li> <li>• Paracetamol po</li> <li>• Sucrose 24%</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tillmatning.</li> <li>• Positionering. Steriltvätt.</li> <li>• Allt material finnes för relevanta analyser. Remisser.</li> <li>• Barnbordet.</li> <li>• Involvera föräldrar.</li> </ul>
<b><i>Lumbalpunktion ålder &gt; 3 månader</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information</li> <li>• Musik</li> <li>• iPad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topikal analgesi</li> <li>• Paracetamol po</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infiltration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lustgas</li> <li>• Midazolam</li> <li>• Dexdor nasal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionering. Sitta upp med fotpall.</li> <li>• Steriltvätt.</li> <li>• Allt material finnes för relevanta analyser. Remisser.</li> <li>• Involvera föräldrar.</li> </ul>
<b><i>Nasogastrisk sond</i></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Xylocain-spray/gel?</li> <li>• Paracetamol po</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Involvera föräldrar.</li> </ul>

Rubrik  
**Akut smärta och Procedursmärta**  
 Författare  
**Jorge Sotoca, Stephanié Lameri**  
 Gäller för (enhet)  
**VO Barnmedicin, Skånes Universitetssjukhus**

Dokumenttyp  
**Riktlinje**  
 Gäller from  
**2023**  
 Gäller tom  
**2025**  
 Godkänd av  
**Ulrika Tinghäll-Nilsson**

<b><u>Procedur</u></b>	<b>Icke läkemedel</b>	<b>Smärtlindring som Generell Ordination</b>	<b>Smärtlindring att överväga</b>	<b>Sedering</b>	<b>Att tänka på</b>
<b><i>Perifer venkateter (PVK)</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Värme</li> <li>• Massera</li> <li>• Information</li> <li>• Musik</li> <li>• iPad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topikal analgesi</li> <li>• Paracetamol po</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lustgas</li> <li>• Dexdor nasal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Involvera föräldrar.</li> </ul>
<b><i>Reponering av ljumskbråck</i></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paracetamol po</li> <li>• Oxynorm po</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ibuprofen po</li> <li>• Fentanyl nasal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lustgas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Involvera föräldrar.</li> </ul>
<b><i>Röntgen <u>med</u> smärta</i></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paracetamol po</li> <li>• Oxynorm po</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fentanyl nasal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dexdor nasal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vad krävs av barnet? Ex vinklar vid avbildning av fraktur.</li> </ul>
<b><i>Röntgen <u>utan</u> smärta</i></b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dexdor nasal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DT/MR med sedering.</li> </ul>
<b><i>Suturering</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information</li> <li>• Musik</li> <li>• iPad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LAT-gel</li> <li>• Paracetamol po</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buffrad Lidokain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lustgas</li> <li>• Midazolam</li> <li>• Dexdor nasal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rengöring.</li> <li>• Involvera föräldrar.</li> </ul>

Rubrik  
**Akut smärta och Procedursmärta**  
 Författare  
**Jorge Sotoca, Stephanié Lameri**  
 Gäller för (enhet)  
**VO Barnmedicin, Skånes Universitetssjukhus**

Dokumenttyp  
**Riktlinje**  
 Godkänd av  
**Ulrika Tinghäll-Nilsson**

Gäller from  
**2023**  
 Gäller tom  
**2025**

#### 4.- LÄKEMEDEL

<u>Läkemedel</u>	Preparat	Dosering	Adminis- tration	Anslagstid och effektid	Biverkningar	<i>Antidot</i> Monitorering	Kontraindikation
<b>Dexmetomidin</b>	<i>Dexdor</i> (injektionsvätska 100 mg/ml)	<b>2 µg/kg</b> Kan <i>upprepas</i> efter 45 min. <i>Max dosering per</i> <i>dos:</i> 4 µg/kg	Nasal	<u>Anslag:</u> 30–45 min <u>Effekt:</u> 2 tim	Bradykardi Hypotension	Tas före och efter: - Puls - BT	Kardiell sjukdom Påverkad cirkulation
<b>Fentanyl</b>	Injektionsvätska 50 µg/ml	<b>1 µg/kg</b> Kan <i>upprepas</i> efter 60 min. <i>Max dosering per</i> <i>dos:</i> 2 µg/kg (200 µg)	Nasal	<u>Anslag:</u> 5–10 min <u>Effekt:</u> 60 min	Andningsdepression Illamående, obstipation Laryngospasm	<i>Naloxon</i> Tas före och efter: - Puls - SatO <sub>2</sub>	Andningsbesvär
<b>Ibuprofen</b>	- Oral lösning 20 och 40 mg/ml - Suppositorium 60, 125 mg - Tablett 200 och 400 mg	<b>10 mg/kg</b> <i>Max dosering per</i> <i>dos:</i> 600 mg. <i>Max dosering per</i> <i>dygn:</i> 40 mg/kg (2,4 g).	Oral Rektal	<u>Anslag:</u> 30 min <u>Effekt:</u> 6 tim	Gastrit Utslag		Nedsatt lever / njurfunktion GI blödning IBD Koagulopati
<b>Lustgas</b>	Inhalation N <sub>2</sub> O 50%	Själv kontrollerad av patienten	Inhalerad	<u>Anslag:</u> 3 min <u>Effekt:</u> 5 min	Eufori Illamående Yrsel Huvudvärk	<i>O<sub>2</sub> 100%</i> Tas före och efter: - Puls - SatO <sub>2</sub>	Hjärt / lungsjukdom Ileus Ökat intrakraniellt tryck



Rubrik  
**Akut smärta och Procedursmärta**  
 Författare  
**Jorge Sotoca, Stephanié Lameri**  
 Gäller för (enhet)  
**VO Barnmedicin, Skånes Universitetssjukhus**

Dokumenttyp  
**Riktlinje**  
 Godkänd av  
**Ulrika Tinghäll-Nilsson**

Gäller from  
**2023**  
 Gäller tom  
**2025**

<b><u>Läkemedel</u></b>	<b>Preparat</b>	<b>Dosering</b>	<b>Adminis- tration</b>	<b>Anslagstid och effektid</b>	<b>Biverkningar</b>	<b>Monitorering <i>Antidot</i></b>	<b>Kontraindikation</b>
<b><i>Midazolam</i></b>	Injektionsvätska 1 mg/ml 3 mg/ml	<b>0,3 mg/kg</b> <i>Max dosering per dos: 12 mg.</i>	Nasal Oral Buccal Rektal	<u>Anslag</u> : 5–10 min <u>Effekt</u> : 60 min	Andningsdepression Nasal: svider!	<i>Flumazenil</i> Tas före och efter: - Puls - SatO <sub>2</sub>	Glaukom Respiratorisk sjukdom
<b><i>Morfin</i></b>	Injektionsvätska 1 mg/ml	< 2 mån: <b>0,05 mg/kg</b> > 2 mån: <b>0,1 mg/kg</b> Kan <i>upprepas</i> efter 30 min. <i>Max dosering per dos: 0,2 mg/kg.</i>	IM IV	<u>Anslag</u> : 5 min <u>Effekt</u> : 3–4 tim	Andningsdepression Illamående, obstipation Låg BT	<i>Naloxon</i> Tas före och efter: - Puls - SatO <sub>2</sub>	Andningsbesvär
<b><i>Oxikodon</i></b>	<i>OxyNorm</i> (Oral lösning 1 mg/ml)	<b>0,1 mg/kg</b> <i>Max dosering per dos: 5 mg.</i>	Oral	<u>Anslag</u> : 10–30 min <u>Effekt</u> : 3–4 tim	Andningsdepression Illamående, obstipation Lågt BT	<i>Naloxon</i> Tas före och efter: - Puls - SatO <sub>2</sub>	Andningsbesvär
<b><i>Paracetamol</i></b>	- Injektionsvätska 10 mg/ml - Oral lösning 24 mg/ml - Munsönderfall 250 och 500 mg - Suppositorium 60, 125, 250 och 500 mg - Tablett 500 mg	<i>Laddningsdos:</i> < 2 mån: <b>20 mg/kg</b> > 2 mån: <b>30 mg/kg</b> <i>Max dosering per dos: 1 g.</i> <i>Max dosering per dygn:</i> < 2 mån: 75 mg/kg > 2 mån: 100 mg/kg	Oral Rektal IV	<u>Anslag</u> : 30 min <u>Effekt</u> : 4–6 tim		<i>Acetylcystein</i>	Nedsatt leverfunktion

Rubrik	Dokumenttyp	Gäller from	Gäller tom
<b>Akut smärta och Procedursmärta</b>	<b>Riktlinje</b>	<b>2023</b>	<b>2025</b>
Författare	Godkänd av		
<b>Jorge Sotoca, Stephanié Lameri</b>	<b>Ulrika Tinghäll-Nilsson</b>		
Gäller för (enhet)			
<b>VO Barnmedicin, Skånes Universitetssjukhus</b>			

Andra preparat, administrationssätt eller dosering kan eventuellt användas efter läkarordination.

Överväg använda andra preparat vid behov för att minska eller lindra biverkningar:

- **Ondansetron** 0,15 mg/kg (iv, styrka 2 mg/ml eller po) för illamående/kräkningar som biverkning av lustgas, oxycodon, morfin.
- **Naloxon** 0,01 mg/kg (iv eller nasal, styrka 0,4 mg/ml) vid andningsdepression (antidot mot oxycodon, fentanyl, morfin).
- **Flumazenil** 0,01 mg/kg (iv, styrka 0,1 mg/ml) vid andningsdepression (antidot mot bensodiazepiner som midazolam).

*Kombinationer* med olika läkemedel ovan kan ge bättre resultat i både smärtlindrande och sederande syfte (synergier). Exempel på det: topikal analgesi + paracetamol (och ev NSAID) + antingen opiat eller lustgas. Dessutom har några läkemedel bara analgetisk effekt, andra bara lugnande (midazolam, dexmetomidin) och några en dubbeleffekt (lustgas).

*Kombinationer* att undvika:

- Oxycodon och morfin. Morfin och fentanyl. Oxycodon och fentanyl (fast man får börja med fentanyl nasal och när effekten är på väg ut ge oxycodon för längre tids effekt).
- Dexmetomidin och klonidin.
- Dexmetomidin / klonidin och lustgas.

Rubrik  
**Akut smärta och Procedursmärta**  
Författare  
**Jorge Sotoca, Stephanié Lameri**  
Gäller för (enhet)  
**VO Barnmedicin, Skånes Universitetssjukhus**

Dokumenttyp  
**Riktlinje**  
Godkänd av  
**Ulrika Tinghäll-Nilsson**

Gäller from  
**2023**  
Gäller tom  
**2025**

## 5.- CHECKLISTA PROCEDUR

### *Före procedur:*

- Skapa relation med barnet och anhöriga.
- RETTs och dokumentations blad.
- Uppskatta och ev behandla smärta före procedur.
- Anamnes: allergier, kroniska sjukdomar, pågående behandlingar, tidigare erfarenheter med liknande procedur.
- Status: övre luftvägarna, andningsarbete och auskultation, hjärtauskultation, bukpalpation, grov neurologisk.
- Parametrar: puls, andningsfrekvens och SatO2, ev blodtryck. Dokumentera.
- Förbereda rum, material och personal.
- Informera barnet och anhöriga. Förklara vad som ska hända (inklusive en ev plan B) och vad man vill att de själva ska hjälpa till med.
- Diskutera och förbereda icke-farmakologisk behandling.
- Ordinera och förbereda läkemedel (antidot?).

### *Efter procedur:*

- Informera och planera: observations tid, svar, uppföljning.
- Patienten kan utskrivas när hen har återhämtat sig, dvs habituellt tillstånd, äter/dricker, en sista omgång vitala parametrar som är normala.
- Dokumentera i journalen: vad användes, hur gick det, biverkningar.