

# Akut smärta hos barn

Gäller för: Region Kronoberg

Faktaägare: Johan Jonsson, specialistläkare, barn- och ungdomskliniken

## Innehållsförteckning

1	Inledning/bakgrund.....	2
2	Utredning.....	2
2.1	Diagnostik.....	2
2.1.1	Smärtskattning hos barn .....	2
3	Behandling.....	3
3.1	Farmakologisk.....	3
3.1.1	Lätt till måttlig smärta.....	3
3.1.2	Procedursmärta barn .....	6

## 1 Inledning/bakgrund

Att förebygga och behandla smärta är självklart av humanitära skäl men också viktigt för att undvika framtida problem. Ett bristande smärtomhändertagande kan ha omedelbara negativa medicinska konsekvenser och även medföra ökad smärtkänslighet och högre nivå av ångest och rädsla inför framtida procedurer, vilket kan leda till onda cirklar. (Källa: Läkemedelsverkets kunskapsdokument)

## 2 Utredning

### 2.1 Diagnostik

#### 2.1.1 Smärtskattning hos barn

Det är mycket viktigt att skatta smärta hos barn, all smärtskattning måste relateras till barnets erfarenhet av akut smärta. VAS och CAS är självskattningsinstrument som kan användas av barn från 5 års ålder och uppåt. FLACC är ett beteendeskattningsinstrument som kan användas från 0 – 18 års ålder (även på vuxna), dock inte på prematura barn.

- Smärtskatta var tredje timme och vid behov. Utvärdera given smärtbehandling 30 min efter iv injektion, respektive 45-60 min efter oral eller rektal tillförsel.
- Mål och riktlinjer: Skattningsvärde med CAS, VAS och FLACC ska vara 3 eller lägre för att vara acceptabelt. Högre värden skall åtgärdas. Fortsätt skatta tills 3 efter varandra godkända värden.

VAS = visuel analogue scale. CAS = coloured analogue scale.



FLACC – face, legs, activity, crying, consolability.

Beteendeskattning

	0	1	1
<b>Ansikte</b>	Neutralt ansiktsuttryck eller ler	Bister uppsyn, rynkar pannan av och till, tillbakadragen, ointresserad	Frekvent eller konstant rynkad panna, darrande haka, hopbitna käkar
<b>Ben</b>	Normal ställning eller avslappnad	Oroliga, rastlösa eller spända ben	Sparkar eller uppdragna ben
<b>Aktivitet</b>	Ligget lugnt, normal position, rör sig obehindrat	Skrugar sig, ändrar ofta ställning, spänd	Sprättbåge, rycker till eller stel
<b>Gråt</b>	Ingen gråt (vaken eller sover)	Gnäller eller jämrar sig, klagar till och från	Gråter ihållande, skriker eller snyftar, klagar ofta
<b>Tröstbarhet</b>	Nöjd, avslappnad	Kan lugnas med beröring, kramar eller prat. Avledbar	Svår att trösta eller lugna

### 3 Behandling

#### 3.1 Farmakologisk

Nedan följer rekommendationer vad gäller doser i samband med akut smärta och procedursmärta.

##### 3.1.1 Lätt till måttlig smärta

Paracetamol (Alvedon® eller Panodil®)

För prematurer se särskilt PM

- Första bolusdos: 40 mg/kg enteralt. Till barn 0-1 mån, 30 mg/kg
- Därefter 90-100 mg/kg/dygn. Neonatalt (0-1 mån) 60-75 mg/kg/dygn
- Efter 3 dygns behandling dosreduktion till 75 mg/kg/dygn resp neonatalt 45-60 mg/kg/dygn

OBS! Försiktighet vid leversjukdom, sepsis och malnutritionstillstånd.

#### Lathund Paracetamoldoser

Första bolusdos av paracetamol. OBS! Nedanstående doser avviker från doseringen i FASS och det är viktigt att man anger det vi exempelvis byte mellan vårdenheter, så att barnet inte riskerar att få två bolusdoser.

Kroppsvikt (kg)	Paracetamol p.o/p.r 30 mg/kg/dos	Antal suppositorier
2-3	60 mg	1 Supp 60 mg
4-5	125 mg	1 supp 125 mg
6	185 mg	1 supp 125 mg + 1 supp 60 mg

Kroppsvikt (kg)	Paracetamol p.o/p.r 40 mg/kg/dos	Antal suppositorier
7	250 mg	1 supp 250 mg
8	310 mg	1 supp 250 mg+ 1 supp 60 mg
9-11	375 mg	1 supp 250 mg+1 supp 125 mg
12-14	500 mg	1 supp 500 mg
15-17	625 mg	1 supp 500 mg+1 supp 125 mg
18-23	750 mg	1 supp 500 mg+ 1 supp 250 mg
24-31	1000 mg	1 supp 1 g
32-37	1250 mg	1 supp 1 g+ 1supp 250 mg
> 38	1500 mg	1 supp 1 g+ 1 supp 500 mg

Smärtdoser av paracetamol de två första dygnen med start 6 tim efter bolusdos.  
 OBS! Avviker från doseringen i FASS

Kroppsvikt (kg)	Paracetamol p.o/p.r 80 mg/kg/dygn	Antal suppositorier
3-5	60 mg x 4	1 supp 60 mg
6-7	125 mg x 4	1 supp 125 mg

Kroppsvikt (kg)	Paracetamol p.o/p.r 100 mg/kg/dygn	Antal suppositorier
8-9	185 mg x4	1 supp 125 mg + 1 supp 60 mg
10-12	250 mg x4	1 supp 250 mg
13-14	310 mg x4	1 supp 250 mg + 1 supp 60 mg
15-19	375 mg x4	1 supp 250 mg + 1 supp 125 mg
20-29	500 mg x4	1 supp 500 mg
30-39	750 mg x 4	1 supp 500 mg + 1 supp 250 mg
40-50	1000 mg x 4	1 supp 1000 mg
> 50	1500 mg x 4	1 supp 1000 mg + 1 supp 500 mg

Smärtdoser av paracetamol efter tre dygn

Kroppsvikt (kg)	Paracetamol p.o/p.r 60 mg/kg/dygn	Antal suppositorier
4-6	60 mg x 4	60 mg

Kroppsvikt	Paracetamol p.o/p.r 75 mg/kg/dygn	Antal suppositorier
7-9	125 mg x 4	1 supp 125 mg
10-13	185 mg x 4	125 mg+ 60 mg
13,5-15	250 mg x 4	250 mg
16-19	310 mg x4	250 mg+60 mg
20-25	375 mg x 4	250 mg+ 125 mg
26-39	500 mg x 4	500 mg
40-52	750 mg x 4	500 mg +250 mg
53-79	1000 mg x 4	1000 mg
> 80	1500 mg x 4	1000 mg + 500 mg

### Ibuprofen (Brufen®, Ipre®)

Kan ges över 6 månaders ålder (vikt >7 kg). Rekommenderas högst 5 dagar i följd. Ökad biverkningsrisk i form av njurfunktionsstörning och magslemhinneirritation.

#### Dosering:

5-7 mg Ibuprofen/kg kroppsvikt som enkeldos eller 20-30 mg/dygn enligt följande (dosering per kg kroppsvikt gäller endast upp till 40 kg.)

#### Ibuprofen oral suspension 20 mg/ml

Vikt (kg)	Dosering ml/dygn
7-10	2,5 x 3-4
10-15	3,5 x 3-4
15-19	5 x 3-4
19-27	7 x 3-4
27-37	10 x 3-4
37-42	13 x 3-4

#### Ibuprofen supp 125 mg

Vikt (kg)	Antal supp/dygn
7-15	1/2 x 1-4
15-24	1 x 1-4
24-30	1 1/2 1-4
30-42	2 x 1-4

Kontraindikation: Överkänslighet.

Försiktighet: Koagulationsrubbning, njurfunktionspåverkan, hypovolemi, stor kirurgi, pågående EDA, ASA-överkänslighet.

### **Oxycodon (OxyNorm®)**

Oxycodon (OxyNorm 1 mg/ml) är ett morfinliknande preparat och har samma verkningsprofil som morfin. OxyNorm är kortverkande och har en verkningsstid på ca 6 timmar. Finns som orallösning 1 mg/ml.

Oxycodon dosering: Börja med 0,05-0,1 mg/kg p.o. Vid otillräcklig effekt kan halva startdosen ges efter 20 minuter.

OxyNorm som singeldos kan med fördel ges som premedicinering eller vid procedursmärta.

Dosförslag: OxyNorm 0,1 mg/kg x 4 p.o.

<b>Kroppsvikt</b>	<b>Mängd lösning i ml</b>
10 kg	1,0 ml x 1-4
11 kg	1,1 ml x 1-4
12 kg	1,2 ml x 1-4
13 kg	1,3 ml x 1-4
14 kg	1,4 ml x 1-4
15 kg	1,5 ml x 1-4
16 kg	1,6 ml x 1-4
17 kg	1,7 ml x 1-4
18 kg	1,8 ml x 1-4
19 kg	1,9 ml x 1-4
20 kg	2,0 ml x 1-4
25 kg	2,5 ml x 1-4
30 kg	3,0 ml x 1-4
35 kg	3,5 ml x 1-4
40 kg	4,0 ml x 1-4
45 kg	4,5 ml x 1-4

### **3.1.2 Procedursmärta barn**

#### **Blodprovstagning**

1. Använd om tid finns till det EMLA, låt sitta i minst 1 timme. Vänta med provtagning 10 minuter efter att EMLA är avlägsnad, värm över kärlet.
2. För barn 0-3 månader är den maximala dynsdosen EMLA 1 g och applikationstiden är max 1 timme.
3. Önskas snabbare effekt kan Rapydan användas för barn över 3 år, applikationstid 30 minuter. Enligt FASS får endast 2 plåster/dygn användas på barn.

## Sårskador

1. Använd om möjligt kroppstempererat bedövningsmedel.
2. Innan bedövningsmedlet injiceras kan sårområdet bedövas med kompress indränkt i buffrat bedövningsmedel.
  - 9 ml Lidokain 10 mg/ml + 1 ml Natriumbikarbonat 50 mg/ml, dränk in kompressen och lägg på såret i 20-30 min.
3. Buffra bedövningsmedlet med natriumbikarbonat och injicera.
  - 9 ml Lidokain 10 mg/ml + 1 ml Natriumbikarbonat 50 mg/ml.

## Ledinjektion

1. EMLA om möjligt stickområdet i 4 timmar.
2. Ge Alvedon och Ipren 2 timmar innan punktionen (se smärt-PM).

Bedöva med buffrat bedövningsmedel enligt ovan.

**Vid upptäckt av felaktig information eller länk, vänligen meddela faktaägare.**