

Gäller för: VO1 Barn BUP och Kvinna

Giltig från: 2025-11-11

Innehållsansvar: Irini Makrygianni Lindqvist, (irima2), Överläkare

Giltig till: 2027-11-30

Godkänd av: Marie Hufvudsson, (marjo100), Verksamhetschef

# Smärtbehandling med morfin till nyfött barn - handläggning

## Revideringar i denna version

Förlängt giltighetstiden.

## Bakgrund, syfte och mål

Säkerställa handläggning vid smärtbehandling av nyfödda barn.

## Arbetsbeskrivning

### **Bakgrund:**

Det är påvisat att barn från 23 veckors gestationsålder har opiatreceptorer en klar smärtupplevelse och därför är i behov av smärtlindring vid olika smärtsamma procedurer. Upprepad stress/smärtstimuli kan leda till kvarstående neurologiska och neuropsykologiska förändringar.

**Kontinuerlig tillförsel** av smärtlindrande medicin är ofta att föredra framför intermittenta injektioner beroende på indikation. Man undviker då att smärtimpulser stimulerar centrala delar av hjärnan där samma händelse successivt upplevs alltmer smärtsam, så kallad ”wind up”-fenomen.

### **Indikation:**

Vid smärta och smärtsamma procedurer såsom: Lp-undersökning, kylbehandling, respiratorvård, pneumothoraxdrän, postoperativt, frakturer m m där Paracetamol och icke farmakologiska åtgärder ej bedöms tillräckliga.

Respiratorvård kräver inte alltid kontinuerlig Morfininfusion, observera barnet noga och värdera om smärta/obehag föreligger. Morfin har negativa effekter framför allt på gastrointestinal motilitet.

Alltid tillägg av först bolusdos Paracetamol förutsatt att barnet inte har leverpåverkan (svår asfyxi).

### **1. Morfin i.v. som engångs bolusdos/intermittent:**

Vid smärtsamt ingrepp (friläggning, thoraxdrän m m) ges:

- prematurt barn med spontanandning **0,01 - 0,02 mg/kg i.v.**
- fullgånget barn med spontanandning **0,025 - 0,05 mg/kg i.v eller överväg**

### **Fentanyl iv 1-2 mikrogram/kg**

c) under respiratorbehandling: överväg Fentanyl iv 1-2 mikrogram/kg

Invänta effekt 15 min för Morfin och 5 min för Fentanyl. Fentanyl inj iv helst via PVK och sakta på 2-3 min spolas med 1 ml sakta på 2 min.

Intubationsberedskap, mask och blåsa, syrgas.

OBS! Morfin har andningsdepressiv och hypotensiv effekt. Beakta särskilt barn med apnéer och/eller cirkulatoriskt instabila barn.

Vid otillräcklig effekt kan dosen upprepas:

- Morfin, 20-30 min senare.

- Fentanyl varannan timma.

Vid intubation, se intubations PM.

### **2. Morfininfusion/sedering under respiratorbehandling:**

Man kan använda sig av spädd Morfin epidural eller Morfin speciallösning till kontinuerlig intravenös infusion v.g.s Morfin intravenös inf/inj 0,02 mg/ml = 20 mikrogram/ml i E-ped VGR eller 0,1 mg/ml = 100 mikrogram/ml.

#### **Blandning:**

2 olika styrkor: 0,02 mg/ml, 0,1 mg/ml.

#### **Beredning:**

Se särskilt styrdokument ”Morfininfusion!

<b>Infusionshastighet</b>	<b>Dos</b>	<b>ml/kg/tim</b>
<b>Underburna barn</b> – starta med	5 mikrogram/kg/tim	0,20 av lösn 0,02 mg/ml
kan ökas successivt upp till max	20 mikrogram/kg/tim	1,0 av lösn 0,02 mg/ml
<b>Fullgångna barn</b> – starta med	7,5 mikrogram/kg/tim	0,075 av lösn 0,1 mg/ml
kan ökas successivt till max	25 mikrogram/kg/tim	0,25 av lösn 0,1 ml/ml

Vid behov kan Morfin i undantagsfall kombineras med **Midazolam** infusion 0,2 mg/ml (eller infusion 1 mg/ml om begränsad DM tex p.g.a asfyxi) i underhållsdos 0,05 - 0,1 (0,4) mg/kg/tim alt enligt e-ped. Cave blodtrycksfall. Bör ej ges till prematura barn. Viktigt vid asfyxi medicinering.

med samtidig PPHN. Beakta hypotoni!

Klonidin : 1-2 mikrogram/kg x 2 – 6 eller kontinuerligt 0,5 – 1 mikrogram/kg/timme.

#### **Urtrappning för att undvika abstinensbesvär:**

Morfininfusion mindre än 4 dagar – minska dosen med ca 2,5 mikrogram/kg/tim varannan timma.

Morfininfusion 5 dygn eller mer kräver längre urtrappning – minska var 6-8:e timma med 2,5 mikrogram/kg/tim.

OBS! Om abstinensbesvär uppkommer får man bromsa upp urtrappningen. Utsättning bör vara individuellt anpassat och beräkna att nedtrappningen tar minst halva den tiden som behandlingen pågått.

Efter långvarig behandling kan seponering av opioider underlättas med att seponering sker under "Klonidinskydd": se e-ped Klonidin för dosering.

Kombinera eventuellt morfinet med ett perifert verkande analgetikum – paracetamol 15 mg/kg var 6:e timma under urtrappningen.

**Antidot:**

Inj NALOXON 0,4 mg/ml; 0,1 mg/kg iv = 0,25 ml/kg iv.

Kan även ges i.m.

Ges vid andningsdepression.

Obs! Har kortare effekt än Morfin och upprepade doser antidot kan behövas!!

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** VO1 Barn BUP och Kvinna

**Innehållsansvar:** Irini Makrygianni Lindqvist, (irima2),  
Överläkare

**Godkänd av:** Marie Hufvudsson, (marjo100), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SKAS9699-1702881381-127

**Version:** 10.0

**Giltig från:** 2025-11-11

**Giltig till:** 2027-11-30