

Gäller för: Smärtenhet NU-sjukvården, Smärtenhet NÄL  
Innehållsansvar: Katarina Sisolakova, (katsi2), Överläkare  
Granskad av: Katarina Sisolakova, (katsi2), Överläkare  
Godkänd av: Jimmy Bjelkengren, (jimbj), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-12-17

Giltig till: 2027-12-17

# Intravenös PCA – barn

---

## Revidering i denna version

Uppdaterad i giltighetstid.

## Bakgrund

Postoperativ smärtlindring med intravenös PCA är en väl etablerad metod för vuxna. Metoden fungerar bra även för barn förutsatt att de har förmåga att förstå principen för PCA. Barn över cirka 5 år klarar ofta behandling med PCA. Det är inte åldern som begränsar användandet utan barnets förmåga att förstår *hur* och *varför* PCA-knappen skall användas.

Vid morfinbehandling finns alltid en liten risk för andningsdepression och uttalad slöhet. Därför skall andningsfrekvens och sederingsgrad kontrolleras regelbundet

Preoperativt informeras barn och föräldrar om PCA-apparaten och dess funktion. Låt barnet provtrycka på knappen och berätta om vad som händer när man trycker. En noggrann information leder till att barnet använder pumpen på rätt sätt.

Barn och föräldrar informeras om att **ingen annan än barnet tillåts trycka på knappen** (undantag kan ibland göras för föräldrar till handikappade barn).

Intravenös PCA för postop analgesi ordineras (för första postop dygnet) av narkosläkare. Behandlingen påbörjas i regel på postop avd. Ordinationer för efterföljande dygn ordineras av avdelningsansvarig läkare. Postoperativ smärtbehandling med PCA pågår normalt i 2-3 dagar. När smärtbehandling med PCA avslutas skall annan analgetika ordineras.

## Syfte

Enhetliga och säkra rutiner för genomförande och kontroll av patientstyrd smärtlindring för barnpatienter.

## Vilka berörs

All personal som medverkar vid vård av barnpatienter som opereras.

## Ordinationer

Ordinationer av läkemedel och dokumentation av övervakning vid intravenös PCA sker på ett speciellt smärtbehandlingsprotokoll samt läkemedelsmodulen i Melior.

## Vid intravenös PCA används

Läkemedel: Morfin 1 mg/ml. Kassettvolym 100 ml.

## Ordinarie inställning CADD Solis

- Residualvolym: 100,0 mL
- Enhet: mL
- Koncentration: 1,0 mg/mL
- Kontinuerlig infusion: 0,00 mL/tim
- Patientaktiverad bolusdos: 20 $\mu$ g/kg (Max startdos 1,00 mg/dos)
- Spärrtid för bolusdos: 06 min
- Max bolusdoser/timme: 10

Doseringen skall ordinerars och signeras av läkare.

**Dessutom skall alltid anges den Naloxonhydrokloriddos, uträknat i ml, som skall ges vid ev. andningsdepression.**

## Behandlingsstart

Barnet skall vara väl smärtlindrat när PCA-behandlingen sätts igång. Om barnet har ont ges individuell laddningsdos av morfin intravenöst till smärtlindring, (VAS < 4). Pumpen kopplas till en perifer intravenös infart eller central venkateter. Använd backventil mot övrig infusion.

## Kontroller

Morfin behandling innebär risk för andningsdepression varför andningsfrekvens och sederingsgrad måste följas under hela behandlingen.

- Vid varje ssk byte kontrollera att PCA-pumpen är rätt inställd enl. ordination
- VAS-kontroller postop 1 g/tim de första 2 timmarna och därefter var 3:e timme och efter given bolusdos.
- Andningsfrekvens och sedering var 30:e minut i 2 timmar efter start och därefter var 3:e timme. Om pat är helt vaken behöver andningsfrekvens ej räknas.
- Efter extra bolusdos eller kombination med sederande preparat intensifieras kontroller av andning och sederingsgrad till var 30:e minut i 2 timmar.
- Om pat ej har KAD måste blåsfunktionen följas.

Dokumentation av pumpinställningar och övervakning görs på protokoll  
”Smärtbehandling Postoperativ intravenös PCA - barn”

## Åtgärder

Vid **smärtgenombrott** (t ex efter flera timmars sömn):

Ge pat extra Morfin långsamt intravenöst till VAS < 4. Fortsätt därefter med PCA. **OBS!** Efter extra bolusdos kontrolleras andningsfrekvens och sederingsgrad var 30:e min i 2 tim, därefter kontroller som tidigare.

## Behandling av biverkningar vid iv PCA-behandling

### Illamående

- **Inj Ondasetron 2 mg/ml** alt. tabl/mixtur *Max x 2/dygn*  
Dos: 0,1 mg/kg intravenöst eller peroralt
- **Tabl Postafen 25 mg** *Max x 2/dygn*  
Dos: 6-12år - ½ - 1 tabl, >12 år – 1 tabl.
- **Inj Primperan 5 mg/ml** alt. tabl/supp *Max x 3/dygn*  
Dos: 0,1-0,15mg/kg ( max 10mg) i.v.

### Påtaglig slöhet och/eller andningsfrekvens <10/minut

- Stoppa PCA, ge syrgas
- Sök narkosläkare
- Ge Naloxonhydroklorid 0,02 mg/ml (2 µg/kg/dos = 0,1 ml/kg) iv.  
(Den individuella dosen, i ml, finns ordinerad på ordinationsprotokollet). Om utebliven effekt kan dosen upprepas.  
Naloxonhydroklorid kan ges intramuskulärt i samma doser som intravenöst om intravenös infart saknas.

### Urinretention eller klåda

- Kontakta ansvarig läkare

### Obstipation

- Överväg profylax

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Smärtenhet NU-sjukvården, Smärtenhet NÄL

**Innehållsansvar:** Katarina Sisolakova, (katsi2), Överläkare

**Granskad av:** Katarina Sisolakova, (katsi2), Överläkare

**Godkänd av:** Jimmy Bjelkengren, (jimbj), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** NU10086-1525759947-205

**Version:** 10.0

**Giltig från:** 2025-12-17

**Giltig till:** 2027-12-17