

Gäller för: Operation Uddevalla sjukhus, Operation NÄL

Innehållsansvar: Elisabeth Casinge, (elica), Överläkare

Godkänd av: Lars Brühne, (larbr6), Överläkare

Giltig från: 2026-02-09

Giltig till: 2028-02-02

Premedicinering barn >1 år

Förändring i denna version

Ingen revidering

Syfte

Enhetlig hantering av premedicinering till barn inför operation.

Vilka berörs

Läkare och sjuksköterskor på AnOpIVA kliniken NU-sjukvården.

Rutin

Rutinmässigt ges **alla barn analgetika** i form av paracetamol inför operation om ingen kontraindikation föreligger. Preparatet doseras efter vikt.

Rutinmässigt **ges inte NSAID** som premedicinering till barn inför operation, utan administreras mot slutet av operationen efter godkännande från operatör, ingen kontraindikation föreligger och adekvat blodstillning uppnåtts. Kan ges till barn > 6 månader.

Rutinmässigt **ges inte Opioider** som premedicinering till barn inför operation, utan kan administreras mot slutet av operationen efter ordination. Barn med smärtor från t ex fraktur, sårskador eller buk, skall självklart om inte kontraindikationer föreligger få analgetikum inför operation.

Rutinmässigt **ges inte sedering/anxiolytika** som premedicinering till barn inför operation. Vissa barn kan behöva sederas i syfte att motverka stressreaktion hos barn i samband med planerad kirurgi.

Rutinmässigt **ges inte PONV-profylax** som premedicinering till barn inför operation, utan kan administreras mot slutet av operationen efter ordination. Nedan listas situationer som medför ökad risk för postoperativt illamående och i dessa fall kan det vara aktuellt med PONV-profylax.

Rutinmässigt **ges inte antikolinergika medel** som premedicinering till barn inför operation. Detta har tidigare varit rutin för att minska slemhinnesekretionen och för att minska vaguseffekten på hjärtat. Många barn erfar obehag av slemhinnetorkan och hjärtklappningen, varför tillförsel av atropin har ifrågasatts. Det finns fall där antikolinergikum **skall** ges, v g se nedan.

ANALGETIKA

Paracetamol

Ges 2 timmar innan barnet skall till operation. Viktigt att tänka på att vi ger en högre laddningsdos paracetamol än vad som är angivet i FASS inför operation för att optimera den analgetiska effekten. Maximala dygnsdosen skall beaktas vid beräkning av paracetamol postoperativt. Vid fortsatt behandling överstigande 1 dygn bör dosen reduceras.

Vid intravenös administrering ges normalt ingen förhöjd första dos. Vad gäller dosering av paracetamol till barn för preoperativ administrering i hemmet v g se ”Paracetamol till barn – generell ordination” dok nr 497.

Peroralt/Rektalt

☒ Ge laddningsdos tablett/supp Paracetamol (Pamol, Panodil, Alvedon) helst 2 timmar före induktion.

☒ Dos 30mg/kg per os eller 40mg/kg rektalt. Rektal administrering har mycket osäkert upptag hos barn > 1 år.

☒ Max 75-90 mg/kg/dygn första dygnet, uppdelat på fyra dostillfällen. Reducera till max 60 mg/kg efter 3-4 dygn.

Intravenöst

☒ Dos 15mg/kg intravenöst x fyra

☒ Max 60mg/kg/dygn första dygnet.

KONTRAINDIKATIONER: Överkänslighet för paracetamol, leversvikt, svår njursvikt.

FÖRSIKTIGHET: Vid leversjukdom, njur- och hjärtinsufficiens, maligna sjukdomar, malnutrition samt intorkning.

NSAID

NSAID kan ges till barn med känd astma om barnet fått det tidigare och inte reagerat på dessa läkemedel!

Diklofenak/Voltaren

Peroralt/rektalt

- ⌘ Ge max 3mg/kg/dygn fördelat på 2-3 doser
- ⌘ Max 150 mg/dygn och skall kombineras med paracetamol!

Ketorolac/Toradol

Intravenöst

- ⌘ Ge 0,3-0,5mg/kg/dos tre gånger per dygn intravenöst.
- ⌘ Max dygnsdos 60mg uppdelat på 3-4 doser för barn < 50 kg.
- ⌘ Ges max i 48 timmar!

Opioider

Oxikodon

Är en stark opiat med samma verkningsprofil som morfin. Vid administrering av Oxikodon till barn och ungdomar är det viktigt att börja i första hand med den kortverkande substansen (OxyNorm). Det är lättare att titrera dosen och vid längre behandling är övergång till långverkande enklare.

OxyNorm

Peroralt

- ⌘ Ge 0,1-0,2mg/kg/dos per os fyra gånger per dygn.
- ⌘ Effekt efter 15-20 minuter och verkningsstid 6 timmar.

Kontraindikationer morfinintolerans, akuta gallvägsbesvär, sekretstagnation, andningsdepression, sänkt medvetandegrad, gravt nedsatt leverfunktion.

Fentanyl

Intranasalt via MAD

- ⌘ Ge 1.5µg /kg kroppsvikt fördelat i båda näsborrarna av Fentanyl inj 50µg/ml.
- ⌘ Effekt inom 2-5 minuter och en duration på 20-30 minuter
- ⌘ Kan upprepas efter 15 minuter
- ⌘ Kontraindikationer är överkänslighet mot opioider, kraftig näsblod, näsfraktur
- ⌘ Ofta vid smärtor hos barn utan nål
- ⌘ Max 1 ml i vardera näsborre

Sedering/anxiolytika

Klonidin (Catapressan)

Peroralt

- ⌘ Ge mixtur Klonidin (20ug/ml, kan intas tillsammans med lite saft), helst 2 timmar före induktion.
- ⌘ Dos 0.2ml/kg ger 4ug/kg Klonidin
- ⌘ Max engångsdos 8ml (=160ug Klonidin), till barn >40kg.

Intravenöst

- ⌘ Ge 1-2ug/kg av *utspädd* Klonidin långsamt – under 10 minuter
- ⌘ Spädning 1 ml Klonidin (Catapressan) 150ug/ml blandas med 9 ml NaCl, till 10ml Klonidin 15 ug/ml
- ⌘ Ge en dos på 0.1ml/kg iv (motsvarar 1.5ug/kg)
- ⌘ Max engångsdos är 150 ug iv

Kontraindikationer är bradyarytmier, AV-block, hypotension och hypovolemi.

Observera att samtidig användning av Efedrin och/eller Fenylefrin har noterats en blodtrycksstegring som är högre än förväntat.

Pentothal

Rektalt

- ⌘ Ge 30mg/kg av Pentothal som blandats till 100mg/ml
- ⌘ Maxdos 600mg

Midazolam/Dormicum

Peroralt

- ⌘ Ge upp till 0,5mg/kg peroralt av Midazolam oral lösning mixtur 1mg/ml ca 20 minuter innan induktion
- ⌘ Effektduration 20-40 minuter.
- ⌘ Maxdos 15mg (15ml)

Rektalt

- ⌘ Ge 0,3mg/kg rektalt av Midazolam rektalgel 3mg/ml ca 20 minuter innan induktion
- ⌘ Effektduration 20-40 minuter
- ⌘ Maxdos 15mg (5ml)

Intravenöst

- ⌘ Ge 0,1mg/kg intravenöst av Midazolam inj 1mg/ml ca 20 minuter innan induktion.

Intranasalt via MAD

- ☒ Ge 0,05-0,1mg/kg fördelat i båda näsborrarna av Midazolam injektionsvätska 5mg/ml.
- ☒ Vid kramp kan man ge 0,2mg/kg
- ☒ Tänk på att det smakar illa och kan ge en kraftigt brännande smärta i näsan på vakna patienter!
- ☒ Ge max 1ml i vardera näsborre!

Kontraindikation är porfyri, myastena gravis, överkänslighet mot bensodiazepiner, muskelhypotoni, andnings- och cirkulationssjukdommar.

Ketalar 10mg/ml eller 50mg/ml

Peroralt

- ☒ Ge 6mg/kg peroralt som kan blandas i lite saft el coca cola
- ☒ Tillslagstid efter ca 20 minuter

Intramuskulärt

- ☒ Ge 3-5mg/kg, i enstaka fall upp till 10mg/kg, helst im i deltoideus.
- ☒ Tillslagstid efter ca 3-5 minuter

Intranasalt via MAD

- ☒ Ge 0,25-0,5mg/kg fördelat i båda näsborrarna av Ketamin inj 50mg/ml.
- ☒ Kan upprepas efter 10 minuter.
- ☒ Effekt inom 5-15 minuter och duration 45-60 minuter.

Kontraindikation är patienter hos vilka en höjning av blodtrycket kan utgöra en allvarlig risk samt överkänslighet mot den aktiva substansen eller något hjälpämne.

Antikolinergika

I följande fall **ska** antikolinergikum ges:

- ☒ Barn <12 månader
- ☒ Barn där Suxameton används för muskelrelaxation
- ☒ Barn, som opereras för strabism för att undvika den oculocardiella reflexen
- ☒ Barn där man reverserar muskelrelaxationen inför väckning. Man använder då atropin (0,02mg/kg) eller Glykopyrron (0,01mg/kg) tillsammans med synstigmin (Neostigmin 0,04mg/kg)
- ☒ Barn med mycket riklig salivation
- ☒ Barn med förväntad besvärlig intubation

PONV-profylax

Följande situationer medför ökad risk för postoperativ illamående och indikation för PONV finns därmed:

☒ Tidigare postoperativt illamående

☒ Anamnes på rörelsesjuka

☒ Lång anestesiduration

☒ PCA postoperativt

☒ Ålder >6år

☒ Strabismkirurgi. Använd gärna TIVA i samband med strabismoperation. Det förefaller ge låg frekvens av illamående varför rutinmässig profylax kan undvikas.

Kombination av profylax/behandling kan ges med cortison samt Ondansetron och rekommenderas till barn som tidigare erfarit PONV och har ytterligare riskfaktorer.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Operation Uddevalla sjukhus, Operation NÄL

Innehållsansvar: Elisabeth Casinge, (elica), Överläkare

Godkänd av: Lars Brühne, (larbr6), Överläkare

Dokument-ID: NU10093-1252922689-48

Version: 7.0

Giltig från: 2026-02-09

Giltig till: 2028-02-02