



Naloxon intravenös/intramuskulär inf/inj 0,04 mg/mL = 40 mikrog/mL

EN-STEGSSPÄDNING

Naloxon		NaCl 9 mg/mL alt		INF/INJ
0,4 mg/mL	+	Glukos 50 mg/mL	=	0,04 mg/mL
1 mL		9 mL		10 mL

ADMINISTRERING

Intravenös injektion: snabb injektion

Intramuskulär injektion: Längre effekt erhålls om naloxon ges intramuskulärt.

Intraosseöst: snabb injektion

Intravenös infusion (kontinuerlig): se Övrig information

Naloxon har kortare effektduration än exempelvis morfin, ketobemidon och metadon. Upprepade doser kan behövas. Kontinuerlig övervakning krävs tills risken för andningsdepression ej längre föreligger, minst 6 tim efter senast administrerade dos naloxon.

Naloxon kan även administreras nasalt, se annan instruktion.

RIMLIG DOS för Naloxon intravenös/intramuskulär inf/inj 0,04 mg/mL = 40 mikrog/mL

	1 kg	5 kg	10 kg	50 kg
1 mikrog/kg	-	0,12 mL	0,25 mL	1,25 mL
10 mikrog/kg	0,25 mL	1,25 mL	2,5 mL	-
0,1 mikrog/kg/tim	-	-	0,02 mL/tim	0,12 mL/tim
10 mikrog/kg/tim	-	1,25 mL/tim	2,5 mL/tim	12,5 mL/tim
400 mikrog	-	-	-	10 mL

0,1 mikrog/kg/tim motsvarar 0,002 mL/kg/tim

10 mikrog/kg/tim motsvarar 0,25 mL/kg/tim

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Diagnostik och behandling av misstänkt akut opioidförgiftning

Vid tveksamheter eller buprenorfinintox (kräver högre doser) ring Giftinformationscentralen (GIC) 010-456 67 19.

Avsikten med behandlingen är att bryta den andningsdeprimerande effekten. Dosen kan upprepas med intervall om 2 - 3 min till önskad effekt nås, totaldos max 2 mg. Vid utebliven effekt ska annan orsak till symtomen övervägas.

Nyfödda: 200 MIKROG = 0,2 mg/dos (Enligt riktlinje för Neonatal-HLR)

Till prematurfödda under 1 kg kan dosen 0,1 mg övervägas. Observera att andningsdepression med stor sannolikhet har en annan genes hos så små barn. Ventilera i första hand.

Barn 1 mån - 19 kg: 10 (- 20) MIKROG/kg = 0,01 (- 0,02) mg/kg

Barn från 20 kg - 18 år och vuxna: 400 MIKROG = 0,4 mg/dos

Alternativ behandling (kontinuerlig infusion)

Barn 1 mån - 18 år och vuxna: Starta med 10 MIKROG/kg/tim = 0,01 mg/kg/tim. Justera dosen efter behandlingssvaret.

Opioidinducerad andningsdepression med behov av fortsatt smärtlindring (vid ex postoperativ behandling)

Nyfödda: 10 - 40 (- 100) MIKROG/kg = 0,01 - 0,04 (- 0,1) mg/kg

Barn 1 mån - 18 år: Initialt 1 - (5) MIKROG/kg = 0,001 - (0,005) mg/kg
Dosen kan titreras upp, med intervall om 2 - 3 min till normal andningsfrekvens, upp till totalt 10 MIKROG/kg. I enstaka fall krävs max 20 MIKROG/kg.

Dosen kan behöva repeteras i 1 - 2 timmars intervall pga att naloxon har kortare effekt än t.ex. morfin.

Profylax mot takyfyaxi vid pågående opioidbehandling (ex fentanyl)

Barn 1 mån - 18 år: 0,1 (- 0,25) MIKROG/kg/tim



Naloxon intravenös/intramuskulär inf/inj 0,04 mg/mL = 40 mikrog/mL

HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

Naloxon (registrerad produkt)

0,4 mg/mL, Injektionsvätska, lösning

Förvara i ytterkartongen vid högst 25 °C. Ljuskänsligt. Bruten ampull får inte sparas.

0,04 mg/mL, Injektions-/infusionsvätska, lösning

Efter iordningställande: 24 tim kylskåp, 12 tim rumstemperatur. Infusion kan pågå 24 tim efter iordningställande om bedömning eller utvärdering utförts enligt Svensk läkemedelsstandard, se referens Hållbarhetsinformation.

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Opioidinducerad klåda

Barn 1 mån - 18 år: 0,1 - 0,25 MIKROG/kg/tim

Alternativt

Barn 1 mån - 18 år: 1 MIKROG/kg

Andningsdepression direkt postpartum till följd av maternell opioidbehandling (låg evidens)

I riktlinjerna för neonatal-HLR rekommenderas i första hand ventilering då det finns risk för abstinenssymtom, t ex kramp, hos barnet om naloxon ges. Avsikten med behandlingen är att bryta den andningsdeprimerande effekten.

Nyfödda: 200 MIKROG = 0,2 mg/dos. Dosen kan behöva upprepas.

Till prematurfödda under 1 kg kan dosen 0,1 mg övervägas. Dosen kan behöva upprepas. Observera att andningsdepression med stor sannolikhet har en annan genes hos så små barn. Ventilera i första hand.

ÖVRIG INFORMATION

Risk för smärtgenombrott hos patient med opioidbehandling.

Låg dos (1 mikrog/kg) används när det finns en andningspåverkan och man inte vill bryta den analgetiska effekten.

Vid beräkning av dos för kontinuerlig infusion kan följande rekommendation användas: 60 % av initial dos ges som infusion/tim. Initial dos är den mängd naloxon som patienten kräver för att upprätthålla adekvat ventilation i 15 min.





Naloxon intravenös/intramuskulär inf/inj 0,04 mg/mL = 40 mikrog/mL

REFERENS/LÄNK

BNF-C

<http://www.medicinescomplete.com/mc/bnfc/current/>

FASS

<http://www.fass.se/LIF/startpage?userType=0>

Internetadress ePed - Hållbarhetsinformation

<http://eped.se/hallbarhet/>

Internetadress ePed - Referenser, Riktlinjer för smärtbehandling vid Astrid Lindgrens Barnsjukhus

<http://eped.se/referenser/>

Internetadress Giftinformationscentralen - Morfin

<https://giftinformation.se/lakare/substanser/morfin/>

Internetadress Neonatalföreningen- Läkemedel vid neonatal HLR

<https://neohlutbildning.se/index.php>

Internetadress SFBABI - Riktlinjer för smärtbehandling hos barn, Akut och postoperativ smärta

<https://sfai.se/riktlinje/riktlinjetrad/>

Internetadress SFBABI - Sedering vid intensivvård av barn

<https://sfai.se/riktlinje/riktlinjetrad/>

PubMed PMID Elliott A et al. Intraosseous administration of antidotes - a systematic review. Clin Toxicol (Phila). 2017 Dec;55(10):1025-1054.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28644688>

PubMed PMID Gibbs et al: Naloxone Hazard in infant of opioid abuser. Lancet 1989

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2567922>

PubMed PMID Knauffman et al. American Academy of Pediatrics Committee on Drugs: Naloxone dosage and route of administration for infants and children: addendum to emergency drug doses for infants and children. Pediatrics 1990.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2388800>

PubMed PMID Madar J, Roehr CC, Ainsworth S, Ersdal H, Morley C, Rüdiger M, Skåre C, Szczapa T, Te Pas A, Trevisanuto D et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Newborn resuscitation and support of transition of infants at birth. Resuscitation. 2021 Apr

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33773829>

PubMed PMID Meyers RS et al. Key potentially inappropriate drugs in pediatrics: The KIDS List.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32265601>





Naloxon intravenös/intramuskulär inf/inj 0,04 mg/mL = 40 mikrog/mL

PubMed PMID Special Report—Neonatal Resuscitation: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Perlman et al. Pediatrics 2010

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20956431>

Rekommendation , (Grade 2B)

<https://www.gradeworkinggroup.org/>

UpToDate

<http://www.uptodate.com>

LOKAL LÄNK

Lokal instruktion, begränsad åtkomst

http://eped.sll.sjunet.org/eped_extra/lokalreferens.html#5059

EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Ellen Norrhäll

ePedID: 5059

Fastställare/läkare: Christiane Garnemark

Versionsnummer, major: 5

Lokal kontakt: www.eped.se/kontakt

Giltig fr o m: 2024-12-03

KONTROLLERA ATT UTSKRIVEN KOPIA ÄR GILTIG. NY VERSION KAN HA SKAPATS SEDAN UTSKRIFT