



Klonidin intravenös inf/inj 15 mikrog/mL

(ex Catapresan, Extempore)

Övervakning av puls och blodtryck.

Övervakningsgraden beslutas individuellt efter noggrann utvärdering av patientens vitalparametrar och vakenhet.

INSTRUKTIONEN GÄLLER FÖR

Alt. 1: Injektionsvätska 15 mikrog/mL (extempore). Bör beställas om möjligheten finns
Alt. 2: Spädning från 150 mikrog/mL (ex Catapresan)

Denna styrka lämpar sig bäst för större barn. För mindre barn, se annan instruktion.

INGEN SPÄDNING

Alt. 1 Färdigberedd lösning (extempore)

INF/INJ
15 mikrog/mL
10 mL

EN-STEGSSPÄDNING

Alt. 2

Klonidin		NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50		INF/INJ
150 mikrog/mL	+	mg/mL	=	15 mikrog/mL
1 mL		9 mL		10 mL

Beredningsinstruktion:

Spädning med NaCl 9 mg/mL rekommenderas i första hand, då studier för denna spädning finns. Klinisk erfarenhet finns dock för spädning med glukos 50 mg/mL, detta rekommenderas därför i andra hand.

ADMINISTRERING

Vid premedicinering ges dosen precis innan planerad procedur, effekt ses direkt. Maximal analgetisk effekt efter 10 - 15 min.

Ordinerad dos kan spädas vidare i NaCl 9 mg/mL alt glukos 50 mg/mL för att underlätta administrering.

Intravenös injektion/infusion: 5 - 15 min. Längre administreringstid minskar risken för initiala biverkningar.

Intravenös infusion (kontinuerlig)

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Övervakning av puls och blodtryck. Övervakningsgraden beslutas individuellt efter noggrann utvärdering av patientens vitalparametrar och vakenhet.

Klonidin har en lätt analgetisk och sederande effekt samt potentierar effekten av opioider och möjliggör därmed dosreduktion av dessa.

Smärta/sedering - intermittent behandling

Nyfödda (inkl prematura): 1 - 2 mikrog/kg x 2 - 6

Barn 1 mån - 18 år: 1 - 3 mikrog/kg x 2 - 3 (- 6)

Vid start av behandling börja med en dos på 1 mikrog/kg. Titreras upp efter behov.

Smärta/sedering - kontinuerlig behandling

Laddningsdos

Bör ges inför kontinuerlig infusion. Dosen kan ges i uppdelade fraktioner under 15 min.

Nyfödda (inkl prematura): 0,5 - 1 mikrog/kg

Barn 1 mån - 18 år: 0,5 - 2 mikrog/kg

Kontinuerlig infusion

Nyfödda (gestationsålder under vecka 28): 0,1 - 0,5 (- 1) mikrog/kg/tim

Nyfödda (gestationsålder från vecka 28): 0,1 - 1 (- 2) mikrog/kg/tim

Barn 1 mån - 18 år: 0,1 - 0,4 (- 2) mikrog/kg/tim

Bolus (under pågående kontinuerlig infusion)

Nyfödda (inkl prematura): 0,5 - 1 mikrog/kg

Barn 1 mån - 18 år: 0,5 - 1 mikrog/kg

Premedicinering inför procedur

Nyfödda (inkl prematura): 0,5 - 1 mikrog/kg

Barn 1 mån - 18 år: 1 mikrog/kg, max 150 mikrog/DOS

Kan upprepas vid behov.





Klonidin intravenös inf/inj 15 mikrog/mL

(ex Catapresan, Extempore)

RIMLIG DOS för Klonidin intravenös inf/inj 15 mikrog/mL

	1 kg	5 kg	10 kg	50 kg
1 mikrog/kg	-	0,33 mL	0,67 mL	3,33 mL
3 mikrog/kg	-	1 mL	2 mL	10 mL
0,1 mikrog/kg/tim	-	-	-	0,33 mL/tim
0,4 mikrog/kg/tim	-	0,13 mL/tim	0,27 mL/tim	1,33 mL/tim
2 mikrog/kg/tim	-	0,67 mL/tim	1,33 mL/tim	6,67 mL/tim

HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

Klonidin (från registrerad produkt)

150 mikrog/mL, Injektionsvätska, lösning

Förvaras i rumstemperatur. Bruten ampull får ej sparas, används direkt.

15 mikrog/mL, Injektions-/infusionsvätska, lösning

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

Klonidin. (extempore)

15 mikrog/mL, Injektions-/infusionsvätska, lösning

Oöppnad frp hållbar 28 dagar i rumstemp. Efter första uttag 12 tim rumstemp, 24 tim kyl. Infusion kan pågå 24 tim efter iordningställande om utvärdering utförts enligt SLS, se referens Hållbarhetsinfo.

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Abstinensbehandling efter opioidbehandling

Nyfödda (inkl prematura): Initialt 1 mikrog/kg x 3 - 6

Barn 1 mån - 18 år: Initialt 1 mikrog/kg x 3 - 6

Behandlingen trappas ut under några dagar utifrån patientens abstinenssymtom.

Hypertoni (2:a handsval)

Barn 1 - 18 år: 2 mikrog/kg x 3 - 4, max 6 (- 10) mikrog/kg x 4

Sedering/ångestlindring vid cykliska kräkningar

Barn 1 mån - 18 år: 1 - 3 mikrog/kg x 3 (- 6). Max 150 mikrog/DOS

ÖVRIG INFORMATION

Klonidin är kontraindicerat vid hypotension och svår bradyarytmi orsakad av sick sinus syndrome eller AV-block grad II-III.

Kombination med dexmedetomidin kan öka risken för hypotension och bradykardi. Om klonidin har givits de senaste 12 timmarna kan dexmedetomidin ges men i reducerad dos och i samråd med anestesiläkare.

Tillförsel av klonidin i doser mindre än 2,5 mikrog/kg till barn under narkos ger endast obetydlig påverkan på blodtrycket.

Vid utsättning av opioider bör klonidin trappas ut under 2 - 3 dygn efter det att opioidbehandling avslutats. Vanligen genom att ta bort en dos varje dygn.





Klonidin intravenös inf/inj 15 mikrog/mL

(ex Catapresan, Extempore)

REFERENS/LÄNK

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 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/>

Läkemedelsverket Behandlingsrekommendationer, Behandling av barn i samband med smärtsamma procedurer i hälso- och sjukvård

www.lakemedelsverket.se/smartsam-procedur

PubMed PMID Christoph Hünseler et al. Continuous infusion of clonidine in ventilated newborns and infants: a randomized controlled trial

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24751788>

PubMed PMID Hendrickx et al. Is synergy the rule? A review of anesthetic interactions producing hypnosis and immobility. *Anesth Analg.* 2008 Aug;107(2):494-506.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18633028>

PubMed PMID Romantsik O et al. Clonidine for pain in non-ventilated infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Apr 9;4(4):CD013104.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32270873>

PubMed PMID Romantsik O et al. Clonidine for sedation and analgesia for neonates receiving mechanical ventilation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 May 10;5(5):CD012468.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28488361>

PubMed PMID Seger DL, Loden JK. Naloxone reversal of clonidine toxicity: dose, dose, dose. *Clin Toxicol (Phila).* 2018 Oct;56(10):873-879.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29544366>

PubMed PMID Smith HAB et al. 2022 Society of Critical Care Medicine Clinical Practice Guidelines on Prevention and Management of Pain, Agitation, Neuromuscular Blockade, and Delirium in Critically Ill Pediatric Patients. *Pediatr Crit Care Med.* 2022 Feb 1;23(2)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35119438>





Klonidin intravenös inf/inj 15 mikrog/mL

(ex Catapresan, Extempore)

Rekommendation , (Grade 2A)

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

Svenska Barnläkarföreningen Svensk Barnnefrologisk Förening - Hypertoni hos barn

<http://nefro.barnlakarforeningen.se/vardprogram/>

Svenska Barnläkarföreningen Svensk Barnsmärtförening - Nationella riktlinjer för prevention och behandling av smärta i nyföddhetsperioden

<https://svenskbarnsmartforening.se/nyfoddhetssmarta/>

Svenska Barnläkarföreningen Svenska föreningen för pediatrik gastroenterologi, hepatologi och nutrition. Cykliska (periodiska) kräkningar hos barn och ungdomar

<https://gastro.barnlakarforeningen.se/vardprogram-2/>

Trissel Book on Injectable Drugs

LOKAL LÄNK

Lokal instruktion, begränsad åtkomst

http://eped.sll.sjunet.org/eped_extra/lokalreferens.html#2560

EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Ellen Norrhäll

ePedID: 2560

Fastställare/läkare: Synnöve Lindemalm

Versionsnummer, major: 9

Lokal kontakt: www.eped.se/kontakt

Giltig fr o m: 2024-06-04

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