



Klonidin intravenös inf/inj 3 mikrog/mL

(ex Catapresan, Extempore)

Noggrann övervakning av puls och blodtryck.

INSTRUKTIONEN GÄLLER FÖR

Alt. 1: Injektionslösning 3 mikrog/mL (extempore). Bör beställas om möjligheten finns.
Alt. 2 - 3: Spädning från injektionsvätska 150 mikrog/mL (ex Catapresan)

Denna instruktion lämpar sig för nyfödda. För större barn, se annan instruktion.

INGEN SPÄDNING

Alt. 1 Färdigberedd lösning (extempore)

INJ/INF
3 mikrog/mL
1 mL

EN-STEGSSPÄDNING

Alt. 2

Klonidin 150 mikrog/mL 0,5 mL	+	NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL 24 mL	=	INJ/INF 3 mikrog/mL 24,5 mL
-------------------------------------	---	--	---	--

EN-STEGSSPÄDNING

Alt. 3

Klonidin 150 mikrog/mL 1 mL	+	NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL 49 mL	=	INJ/INF 3 mikrog/mL 50 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.

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Noggrann övervakning av puls och blodtryck. Klonidin har en lätt analgetisk och sederande effekt samt potentierar effekten av andra analgetika t.ex. opioider och möjliggör därmed dosreduktion av dessa.

Smärta/sedering - Intermittent

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

Smärta/sedering - Kontinuerlig

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

Kräver kontinuerlig övervakning
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 3 mikrog/mL

(ex Catapresan, Extempore)

ADMINISTRERING

Viktigt med noggrann övervakning av puls och blodtryck.
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

Intravenös infusion (kontinuerlig): med övervakning av puls och blodtryck

RIMLIG DOS för Klonidin intravenös inf/inj 3 mikrog/mL

	1 kg	5 kg	10 kg	50 kg
1 mikrog/kg	0,33 mL	1,67 mL	3,33 mL	-
0,1 mikrog/kg/tim	-	0,17 mL/tim	0,33 mL/tim	-
0,4 mikrog/kg/tim	0,13 mL/tim	0,67 mL/tim	1,33 mL/tim	-

HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

Klonidin (från registrerad produkt)

150 mikrog/mL, Injektionsvätska, lösning

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

3 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)

3 mikrog/mL, Injektions-/infusionsvätska, lösning

Oöppnad frp hållbar 28 dagar i rumstemp. Efter första uttag 12 tim rumstemp, 24 tim kylskåp. 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.

Klonidin ska ges med försiktighet i kombination med dexmedetomidin (ex Dexdor) då effekten kan bli ytterligare sänkt blodtryck med kliniska symtom.

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.

Antidot: Symtomgivande bradykardi och AV-block kan behandlas med atropin. Vid andningsdepression kan högdos naloxon prövas, ring Giftinformationscentralen.





Klonidin intravenös inf/inj 3 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 Giftinformationscentralen - Klonidin

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

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

<https://sfai.se/delforeningar/sfbabi/riktlinjer/>

Internetadress SFBABI - Seding 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 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>

Rekommendation , (Grade 2A)

http://www.essentialevidenceplus.com/product/ebm_loe.cfm?show=grade

Svenska Barnläkarföreningen Svensk Barnnefrologisk Förening - Hypertoni hos barn

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





Klonidin intravenös inf/inj 3 mikrog/mL (ex Catapresan, Extempore)

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#1409

EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Ellen Norrhäll

ePedID: 1409

Fastställare/läkare: Charlotte Höglund

Versionsnummer, major: 10

Lokal kontakt: www.eped.se/kontakt

Giltig fr o m: 2023-06-13

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