



Klonidin oralt 5 mikrog/mL

(Extempore) oral lösning

Flera koncentrationer för oralt bruk finns. 5 mikrog/mL används vanligen till nyfödda. För äldre barn är 20 mikrog/mL vanligen förstahandsval, se annan instruktion.

INSTRUKTIONEN GÄLLER FÖR

Alt. 1: Klonidin APL lösning 5 mikrog/mL (lagerberedning)

Alt. 2: Spädning från Klonidin APL 20 mikrog/mL oral lösning (lagerberedning).

INGEN SPÄDNING

Alt. 1

ORAL LÖSN
5 mikrog/mL
25 mL

EN-STEGSSPÄDNING

Alt. 2

Klonidin APL 20 mikrog/mL 5 mL	+	NaCl 9 mg/mL 15 mL	=	ORAL LÖSN 5 mikrog/mL 20 mL
--------------------------------------	---	-----------------------	---	-----------------------------------

ADMINISTRERING

Oralt

Enteralt

Vid premedicinering ges dos (40 -) 60 min innan planerad procedur.

Maximal analgetisk effekt efter 60 - 90 min.

RIMLIG DOS för Klonidin oralt 5 mikrog/mL

	1 kg	5 kg	10 kg	50 kg
1 mikrog/kg	-	1 mL	2 mL	10 mL
2 mikrog/kg	0,4 mL	2 mL	4 mL	20 mL
3 mikrog/kg	0,6 mL	3 mL	6 mL	30 mL
5 mikrog/kg	1 mL	5 mL	-	-

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Risk för hypotension och bradykardi, se Övrig information.

Smärta

Ska kombineras med andra analgetika, se Övrig information.

Nyfödda: 2 - 3 (- 5) mikrog/kg x 4 - 6

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

Premedicinering inför procedur

Vid mer än lindrigt smärtsam procedur, kombinera med annat analgetikum.

Nyfödda: 2 - 3 (- 5) mikrog/kg. Kan upprepas

Barn 1 mån - 18 år: 2 - 3 (- 4) mikrog/kg, max 150 mikrog/DOS

Vid otillräcklig effekt ges ytterligare 1,5 mikrog/kg, kan upprepas.

Oro, opioidabstinens

Nyfödda: 2 - 3 (- 5) mikrog/kg x 4 - 6

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

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.

Hypertoni

Barn 1 - 11 år: Startdos 1 - 2 mikrog/kg x 2 - 4, max 25 mikrog/kg/DYGN

Barn 12 - 18 år (fast dosering): Startdos 100 mikrog = 20 mL/DOS x 2

Vid behov, öka dosen stegvis, max 2,4 mg/DYGN = 2400 mikrog/DYGN





Klonidin oralt 5 mikrog/mL

(Extempore) oral lösning

HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

Klonidin APL (lagerberedning)

20 mikrog/mL, Oral lösning

Förvaras i kylskåp. För infektiöskänslig patient hållbar 1 mån efter första uttag, annars 6 mån. Se även Övrig information.

5 mikrog/mL, Oral lösning

Förvaras vid högst 25 °C. För infektiöskänslig patient hållbar 1 mån efter första uttag, annars 6 mån.

Klonidin egen spädning (övrigt)

5 mikrog/mL, Oral lösning

Får ej sparas pga förväxlingsrisk.

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Sömnstörning vid ADHD (begränsad evidens)

Kontrollera puls, blodtryck och hjärtstatus samt anamnes om hjärtsjukdom före behandling.

Barn från 6 år och 45 kg: Startdos 75 mikrog x 1
Dygnsdosen kan titreras var 3 - 4:e dag, bör göras både vid insättning samt utsättning. Dosen justeras med 37,5 - 75 mikrog (7,5 - 15 mL) åt gången.

Maximal dygnsdos 225 mikrog = 45 mL.

Hela dygnsdosen tas vanligen till natten. Kan även fördelas på två doseringstillfällen med ca 3 timmars mellanrum för att underlätta nedvarning inför natten.

ÖVRIG INFORMATION

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

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

Tonåringar har högre risk för hypotension till följd av vasodilatation jämfört med yngre barn. Kombination med morfin kan öka risken för hypotension. Yngre barn har högre risk för bradykardi jämfört med tonåringar. Kombination med dexmedetomidin kan öka risken för bradykardi och hypotension och bör undvikas. Om klonidin har givits de senaste 12 timmarna kan dexmedetomidin ges men i reducerad dos och i samråd med anestesiläkare.

APL har ändrat förvaringsanvisningar för Klonidin APL oral lösning 20 mikrog/mL till kylskåp i december 2023. Anledningen är att nya stabilitetsstudier har utförts som visar att produkten bör förvaras i kylskåp. Upp till 5 dygns felförvaring i rumstemperatur påverkar enligt APLs studier inte stabiliteten. Förvaringsanvisningarna för Klonidin APL oral lösning 5 mikrog/mL har inte ändrats.





Klonidin oralt 5 mikrog/mL (Extempore) oral lösning

REFERENS/LÄNK

ATL Barn 2004 - Extemporeläkemedel i Sverige till Barn

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

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

Internetadress Instruktion för barn och ungdomspsykiatrisk läkemedelsbehandling BUP Stockholm 2021

<https://www.sfbup.se/wp-content/uploads/2021/02/INS-23749-v.1.0-Instruktion-f%C3%B6r-barn-och-ungdomspsykiatrisk-l%C3%A4kemedelsbehandling-BUP-Stockholm-2021.pdf>

Internetadress Region Halland - Riktlinjer för behandling med Alfa-agonister

<https://sfbup.se/wp-content/uploads/2016/11/RiktlinjeAlfaAgonist.pdf>

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

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

Internetadress Svenska Föreningen för barn- och ungdomspsykiatri, SFBUP - Riktlinje ADHD, 2016

<https://sif.se/sfbup/riktlinjer/>

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

www.lakemedelsverket.se/smartsam-procedur

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 Lurbe et al. 2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27467768>

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>





Klonidin oralt 5 mikrog/mL

(Extempore) oral lösning

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>

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/>

UpToDate

<http://www.uptodate.com>

LOKAL LÄNK

Lokal instruktion, begränsad åtkomst

http://eped.sll.sjunet.org/eped_extra/lokalreferens.html#1358

EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Ellen Norrhäll

ePedID: 1358

Fastställare/läkare: Synnöve Lindemalm

Versionsnummer, major: 8

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