



Midazolam intravenös inf/inj 0,2 mg/mL

(f.d Dormicum)

Försiktighet till prematurt nyfödda barn.

Dos styrs av patientens respons och övervakningsmöjlighet.

EN-STEGSSPÄDNING

Midazolam 1 mg/mL 2 mL	+	NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL 8 mL	=	INJ-INF LÖ 0,2 mg/mL 10 mL
------------------------------	---	---	---	---

EN-STEGSSPÄDNING

Midazolam 1 mg/mL 10 mL	+	NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 eller 100 mg/mL 40 mL	=	INJ-INF LÖ 0,2 mg/mL 50 mL
-------------------------------	---	--	---	---

ADMINISTRERINGSSÄTT

Intravenös injektion/infusion: 0,5 - 5 min. Ska administreras långsamt för att undvika snedtändning.

Intravenös infusion (kontinuerlig)

Anslagstid 1 - 3 min. Duration 45 - 60 min.

Vid premedicinering bör dosen ges 5 - 10 min innan procedur.

RIMLIG DOS för Midazolam intravenös inf/inj 0,2 mg/mL

	1 kg	5 kg	10 kg	50 kg
0,1 mg/kg	0,5 mL	2,5 mL	5 mL	25 mL
0,2 mg/kg	1 mL	5 mL	10 mL	50 mL
0,05 mg/kg/tim	0,25 mL/tim	1,25 mL/tim	2,5 mL/tim	12,5 mL/tim
0,4 mg/kg/tim	2 mL/tim	10 mL/tim	20 mL/tim	-

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Försiktighet till alla prematurt nyfödda barn pga risk för paradoxal reaktion, hypotension och påverkad cerebral cirkulation.

Sedering

Nyfödda:

Bolus/eventuell laddningsdos: 0,05 - 0,1 mg/kg = 50 - 100 MIKROG/kg

Kontinuerlig infusion: Startdos 0,05 - 0,15 mg/kg/tim = 50 - 150 MIKROG/kg/tim, kan ökas vid behov.

Barn 1 mån - 18 år:

Laddningsdos/bolus: 0,05 - 0,2 mg/kg = 50 - 200 MIKROG/kg

Kontinuerlig infusion: 0,05 - 0,2 (- 0,3) mg/kg/tim = 50 - 200 (- 300)

MIKROG/kg/tim

Anfall hos nyfödda

Laddningsdos/bolus: 0,1 (- 0,2) mg/kg = 100 (- 200) MIKROG/kg

Underhållsdos: 0,05 - 0,4 mg/kg/tim = 50 - 400 MIKROG/kg/tim





Midazolam intravenös inf/inj 0,2 mg/mL

(f.d Dormicum)

HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

Midazolam (från registrerad produkt)

1 mg/mL, Infusionsvätska, lösning

HÅLLBAR: Förvara ampullen i ytterkartongen. Ljuskänsligt.

0,2 mg/mL, Injektions-/infusionsvätska, lösning

HÅLLBAR: Efter iordningställande: 24 tim kylskåp, 12 tim rumtemperatur.

Alternativt kan infusion pågå 24 tim efter iordningställande om bedömning eller utvärdering utförts enligt Svensk läkemedelsstandard, se referens

Hållbarhetsinformation.

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Status epilepticus

Barn 1 mån - 18 år:

Bolus

0,1 - 0,3 mg/kg = 100 - 300 MIKROG/kg, max 7 mg.

Denna dos kan upprepas om fortsatt anfall efter 3 - 4 min eller nytt anfall inom 1 tim.

Kontinuerlig infusion

Inleds efter bolusinjektion, om anfall bryts inom 5 min men pågått över 30 min.

Max initial infusionstakt 10 mg/tim (= 10 mL/tim).

A) Vanlig vårdavd: 0,01 - 0,05 mg/kg/tim = 10 - 50 MIKROG/kg/tim.

B) Vårdavd med god övervakningsmöjlighet, se Övrig information: 0,1 - 0,2 mg/kg/tim = 100 - 200 MIKROG/kg/tim.

C) Intensivvårdsavdelning: 0,1 - 0,3 (- 0,5) mg/kg/tim = 100 - 300 (- 500) MIKROG/kg/tim. Sällan klinisk relevant med doser över 0,5 mg/kg/tim = 500 MIKROG/kg/tim.

Upptitrering vid behov, inom doseringsintervall ovan som gäller för aktuell vårdavdelning, med 0,05 - 0,1 mg/kg/tim = 50 - 100 MIKROG/kg/tim.

Nedtrappning inleds ofta efter ca 12 tim anfallsfrihet, vid okomplicerat förlopp efter 3 - 6 tim. Viktigt med långsam nedtrappning, ofta under 12 - 24 tim, för att undvika kramprecidiv och abstinens. Långsammare vid långvarig behandling, hög infusionstakt och känsliga patienter.





Midazolam intravenös inf/inj 0,2 mg/mL (f.d Dormicum)

ÖVRIG INFORMATION

Antidot flumazenil (ex Lanexat).

Bolusinjektion midazolam har kort halveringstid och därför ordinerar ofta efterföljande infusion för att förhindra ytterligare anfall, särskilt om flera bolusinjektioner behövs.

Respiratoriskt och cirkulatoriskt stabil patient som övervakas med kontinuerlig saturationsmätning kan vårdas på vanlig vårdavdelning med midazolam, infusionstakt upp till och med 0,2 mg/kg/tim. Om patient ej bedöms vara respiratoriskt och cirkulatoriskt stabil bör vården ske på intensivvårdsavdelning.

Enligt Cochranes sammanställning rekommenderas inte midazolam infusion till prematura barn pga neurologiska biverkningar. Det kan dock vid behov ges med försiktighet till cirkulatoriskt och respiratoriskt stabila prematura barn.

Midazolam metaboliseras av CYP3A4. Vid samtidig administrering av andra läkemedel som påverkar detta enzym kan midazolamdoserna behöva justeras.





Midazolam intravenös inf/inj 0,2 mg/mL (f.d Dormicum)

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/>

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

<https://lv.se/procedursmarta-barn>

NeoFax

PubMed PMID Effects of midazolam and morphine on cerebral oxygenation and hemodynamics in ventilated premature infants

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16717443>

PubMed PMID Intravenous midazolam infusion for sedation of infants in the neonatal intensive care unit.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28141899>

Rekommendation , (Grade 1B)

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

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

<http://www.svenskbarnsmartforening.se/svenskbarnsmartforening/extern/nyfoddhetssmarta.htm>

LOKAL LÄNK

Lokal instruktion, begränsad åtkomst

http://eped.sll.sjunet.org/eped_extra/lokalreferens.html#2978

EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Anna Hardmeier 2019-07-03

ePedID: 2978

Fastställare/läkare: Charlotte Höglund 2019-07-03

Versionsnummer, major: 5

Lokal kontakt: www.eped.se/kontakt

Giltig fr o m: 2019-07-03

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