



Morfin intravenös inf/inj 0,2 mg/mL

(ex Morfin Special)

Noggrann övervakning av andning och eventuellt behov av respiratorunderstöd krävs, framförallt vid högre doser.

INSTRUKTIONEN GÄLLER FÖR

Alt. 1 - 2: Spädning från Morfin Special/ Epidural Meda 0,4 mg/mL
Alt. 3: Spädning från 10 mg/mL. Morfin Meda innehåller konserveringsmedel, se Övrig information

Denna instruktion lämpar sig bäst för små barn. För större barn se annan instruktion.

EN-STEGSSPÄDNING Alt. 1 - spädning från 0,4 mg/mL

Morfin		NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50		INJ-INF LÖ
0,4 mg/mL	+	mg/mL	=	0,2 mg/mL
2,5 mL		2,5 mL		5 mL

EN-STEGSSPÄDNING Alt. 2 - spädning från 0,4 mg/mL

Morfin		NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50		INJ-INF LÖ
0,4 mg/mL	+	mg/mL	=	0,2 mg/mL
10 mL		10 mL		20 mL

EN-STEGSSPÄDNING Alt. 3 - spädning från 10 mg/mL

Morfin		NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50		INJ-INF LÖ
10 mg/mL	+	mg/mL	=	0,2 mg/mL
1 mL		49 mL		50 mL

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Smärta

Intermittent
Nyfödda (prematurfödda): 10 - 20 MIKROG/kg = 0,01 - 0,02 mg/kg
Nyfödda (fullgångna): 25 - 50 MIKROG/kg = 0,025 - 0,05 mg/kg
Barn 1 - 2 mån: 25 - 50 MIKROG/kg = 0,025 - 0,05 mg/kg
Barn 3 - 11 mån: 50 - 100 MIKROG/kg = 0,05 - 0,1 mg/kg
Barn 1 - 4 år: 100 - 150 MIKROG/kg = 0,1 - 0,15 mg/kg
Barn 5 - 18 år: 150 - 200 MIKROG/kg = 0,15 - 0,2 mg/kg

Upprepa vid behov efter 10 - 20 min.
Andningsfrekvens kontrolleras före injektion och ca 30 min efter injektion.
Apnéalarm bör finnas för nyfödda och barn upp till 3 mån.

Laddningsdos

Bör ges inför kontinuerlig infusion. Dosen kan ges i uppdelade fraktioner.
Nyfödda (prematurfödda): 10 - 20 MIKROG/kg
Nyfödda (fullgångna): 50 - 100 MIKROG/kg
Barn 1 mån - 18 år: 50 - 150 MIKROG/kg

Kontinuerlig infusion

Nyfödda (prematurfödda): 5 - 20 MIKROG/kg/tim
Nyfödda (fullgångna): 5 - 20 (- 25) MIKROG/kg/tim. Doser upp till 40 mikrog/kg/tim kan förekomma och ges främst postoperativt.
Barn 1 mån - 18 år: 10 - 20 (- 40) MIKROG/kg/tim
Naloxon oral lösning bör ges i samband med kontinuerlig morfininfusion.

Bolus (vid kontinuerlig infusion)

Doseras utifrån för åldern rekommenderad intermittent dos.

Utvärdera effekten och justera dosen utifrån respons.
Vid hypotermi ges lägre doser pga förlängd halveringstid.





Morfin intravenös inf/inj 0,2 mg/mL

(ex Morfin Special)

ADMINISTRERINGSSÄTT

Intravenös injektion: Ges långsamt under 5 - 15 min.

Intravenös infusion (kontinuerlig)

Vid premedicinering ges dosen 15 - 20 min före anestesistart. Maximal effekt efter 20 min.

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

	1 kg	5 kg	10 kg	50 kg
20 mikrog/kg	0,1 mL	0,5 mL	1 mL	-
100 mikrog/kg	-	2,5 mL	5 mL	25 mL
150 mikrog/kg	-	-	7,5 mL	37,5 mL
5 mikrog/kg/tim	-	0,12 mL/tim	-	-
20 mikrog/kg/tim	0,1 mL/tim	0,5 mL/tim	1 mL/tim	5 mL/tim

HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

Morfin (från registrerad produkt)

10 mg/mL, Injektionsvätska, lösning

HÅLLBAR: Förvaras i originalförpackningen. Ljuskänsligt. Bruten förpackning får ej sparas pga förväxlingsrisk.

0,4 mg/mL, Injektionsvätska, lösning

HÅLLBAR: Förvaras i originalförpackningen. Ljuskänsligt. Bruten förpackning får ej sparas, används direkt.

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

HÅLLBAR: Efter iordningställande: 24 tim i kylskåp, 12 tim i rumstemperatur.

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

Hållbarhetsinformation.

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Premedicinering inför procedur

Nyfödda: 25 MIKROG/kg = 0,025 mg/kg

Barn 1 - 2 mån: 25 - 50 MIKROG/kg = 0,025 - 0,05 mg/kg

Barn 3 mån - 18 år: 50 - 100 MIKROG/kg = 0,05 - 0,1 mg/kg

Hypotermibehandling

Nyfödda: 5 - 10 MIKROG/kg/tim

Sedering

Nyfödda (prematurfödda och fullgångna): Initialt 5 - 10 MIKROG/kg/tim

ÖVRIG INFORMATION

Administrering och dosering skall individualiseras, hänsyn bör tas till smärtans natur och svårighetsgrad samt patientens allmäntillstånd.

Vid övergång från intravenös till peroral administrering bör dygnsdosen höjas 3 - 4 gånger pga lägre biotillgänglighet (25 - 40 % biotillgänglighet).

Vid utsättande efter minst 6 dygns opioidbehandling bör dosen successivt minskas. Initial dosminskning med 20 - 40 %, därefter gradvis dosminskning med 10 - 20 % under ca 5 dygn.

Morfin Abcur/Kalceks/Special och Morfin Epidural Meda är fria från konserveringsmedel och därmed lämpliga produkter att använda till nyfödda. Morfin Meda innehåller konserveringsmedlet natriummetabisulfit.





Morfin intravenös inf/inj 0,2 mg/mL (ex Morfin Special)

REFERENS/LÄNK

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/delforeningar/sfbabi/riktlinjer/>

Internetadress SFBABI - Seding vid intensivvård av barn

<https://sfai.se/riktlinje/medicinska-rad-och-riktlinjer/intensivvard/seding-vid-intensivvard-av-barn/>

PubMed PMID Elkomy et al. Pharmacokinetics of Morphine and Its Metabolites in Infants and Young Children After Congenital Heart Surgery.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26349564>

PubMed PMID Roka A et al. Elevated morphine concentrations in neonates treated with morphine and prolonged hypothermia for hypoxic ischemic encephalopathy.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18381513>

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#4808

EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Anna Hardmeier 2019-11-05

ePedID: 4808

Fastställare/läkare: Charlotte Höglund 2019-12-11

Versionsnummer, major: 2

Lokal kontakt: www.eped.se/kontakt

Giltig fr o m: 2019-12-11

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