



Morfin intravenös inf, 1 mL = 20 mikrog/kg

individuell spädning

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

Morfin 10 mg/mL ska alltid spädas innan administrering.

INSTRUKTIONEN GÄLLER FÖR

- Alt. 1: Spädning från morfin 10 mg/mL - Slutvolym 50 mL
- Alt. 2: Spädning från morfin 10 mg/mL - Slutvolym 100 mL

Morfin Meda innehåller konserveringsmedel, se Övrig information.

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Kan ge andningsdepression. Adekvat andningsövervakning ska alltid finnas.

Nedanstående doser är STARTDOSER. Smärtskatta och justera dosen vid behov.

Vid hypotermi ges lägre doser pga förlängd halveringstid.

Naloxon oral lösning bör ges i samband med kontinuerlig morfininfusion i syfte att motverka förstopning.

Smärta - kontinuerlig behandling

1 mL = 20 mikrog/kg

LADNINGSDOS

Laddningsdos bör ges till patienten innan infusionen startas, om inte patienten nyligen har fått intermittent dos opioid.

Dosen bör titreras (ges i uppdelade fraktioner).

Avbryt när adekvat effekt uppnåtts eller vid tecken på biverkningar.

Barn 1 mån - 18 år: 50 - 150 MIKROG/kg (motsvarar 2,5 - 7,5 mL)

KONTINUERLIG INFUSION

Barn 1 mån - 18 år: 10 - 20 (- 40) mikrog/kg/tim (motsvarar 0,5 - 2 mL/tim)

BOLUS (vid kontinuerlig infusion)

Vanlig dos 10 - 20 mikrog/kg (motsvarar 0,5 - 1 mL)

Upprepas efter behov, följ lokal riktlinje.



Morfin intravenös inf, 1 mL = 20 mikrog/kg

individuell spädning

INDIVIDUELL SPÄDNING

Alt. 1 - Slutvolym 50 mL

Beredningsinstruktion:

Preparat: Morfin 10 mg/mL

Tillsätt 1 mg/kg = 0,1 mL/kg till slutvolym 50 mL*.

Slutkoncentration 20 mikrog/kg/mL = 0,02 mg/kg/mL

*Lämplig spädningsvätska: NaCl 9 mg/mL eller glukos 50 mg/mL.

Exempel: Volym av Morfin 10 mg/mL som ger önskad styrka vid spädning

Kroppsvikt	Volym vid styrka 0,02 mg/kg/mL
5 kg	0,5 mL till slutvolym 50 mL
10 kg	1 mL till slutvolym 50 mL
50 kg	5 mL till slutvolym 50 mL

Alt. 2 - Slutvolym 100 mL

Beredningsinstruktion:

Preparat: Morfin 10 mg/mL

Tillsätt 2 mg/kg = 0,2 mL/kg till slutvolym ca 100 mL*.

Slutkoncentration 20 mikrogram/kg/mL = 0,02 mg/kg/mL

*Lämplig spädningsvätska: NaCl 9 mg/mL eller glukos 50 mg/mL. Infusionspåsar/flaskor i plast är överfyllda, se Övrig information.

Exempel: Volym av Morfin 10 mg/mL som ger önskad styrka vid spädning

Kroppsvikt	Volym vid styrka 0,02 mg/kg/mL
5 kg	1 mL till slutvolym 100 mL
10 kg	2 mL till slutvolym 100 mL
50 kg	10 mL till slutvolym 100 mL

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Palliativ vård: Dyspné i livets slutskede - kontinuerlig behandling

Till opioidnaiv patient startar behandlingen vanligen på 30 - 50 % av smärtdos.
Doserna nedan motsvarar ca 30 % av smärtdoserna.

LADDNINGSDOS

Laddningsdos bör ges till patienten innan infusionen startas, om inte patienten nyligen har fått intermittert dos opioid.

Dosen bör titreras (ges i uppdelade fraktioner).

Avbryt när adekvat effekt uppnåtts eller vid tecken på biverkningar.

Barn 1 mån - 18 år: 15 - 45 MIKROG/kg (motsvarar 0,75 - 2,25 mL)

KONTINUERLIG INFUSION

Barn 1 mån - 18 år: 3 - 6 (- 12) MIKROG/kg/tim (motsvarar 0,15 - 0,6 mL/tim)

Naloxon oral lösning bör ges i samband med kontinuerlig morfininfusion i syfte att motverka förstoppning.

BOLUS (vid kontinuerlig infusion)

Vanlig dos 3 - 6 MIKROG/kg. (motsvarar 0,15 - 0,3 mL)

Upprepas efter behov, följ lokal riktlinje.





Morfin intravenös inf, 1 mL = 20 mikrog/kg

individuell spädning

ADMINISTRERING

Intravenös infusion (kontinuerlig)

HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

Morfin (från registrerad produkt)

10 mg/mL, Injektionsvätska, lösning

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

20 mikrog/kg/mL, Infusionsvätska, lösning

Hållbar 24 tim kylskåp, 12 tim rumstemperatur. Alternativt kan infusion pågå 24 tim efter iordningställande om bedömning eller utvärdering utförts enligt Svensk läkemedelsstandard, se referens Hållbarhetsinformation.

ÖVRIG INFORMATION

Administrering och dosering ska individualiseras, hänsyn bör tas till smärtans natur och svårighetsgrad samt patientens allmäntillstånd. Det är viktigt att optimera doseringen vid behandling av akut smärta. Tre till fem dagars behandling är ofta tillräckligt. Samtidig användning av andra sederande och smärtstillande läkemedel kan bidra till att doserna av morfin initialt kan hållas i den lägre delen av dosintervallet.

Barn yngre än 3 månader (prematurfödda korrigerad ålder) har ökad risk för apné upp till 1 dygn efter avslutad opioidbehandling.

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

Vid utsättande efter mer än 5 dygns opioidbehandling bör dosen successivt minskas. Uttrappning sker långsamt, som tumregel under minst lika lång tid som opioider används. Initial dosminskning rekommenderas med 20 - 40 % stegvis inom några dygn, därefter gradvis dosminskning med 10 - 20 % per dygn under ca 5 dygn i slutet av uttrappningen. Dosminskningen bör ta hänsyn till individuella faktorer, hur lång tid opioidbehandlingen har pågått och förutsätter att patienten ej har smärta. Förslag till nedtrappning vid långtidsanvändning (mer än 90 dagar) finns på Janusinfo, se Referenser.

Vid vård i livets slutskede är det vanligt att minimera/ta bort andningsövervakning för att göra det så bekvämt som möjligt för patienten.

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

Antidot: naloxon





Morfin intravenös inf, 1 mL = 20 mikrog/kg

individuell spädning

REFERENS/LÄNK

ePed Hållbarhetsinformation

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

ePed Referenser, Riktlinjer för smärtbehandling vid Astrid Lindgrens Barnsjukhus

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

Giftinformationscentralen Morfin

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

Internetadress POGO 2023 Symptom Management for Children Near/At End-of-Life

https://www.pogo.ca/wp-content/uploads/2024/02/Symptom-Management-for-Children-Near-At-End-of-Life_FNL_2023.pdf

Internetadress Rainbows 2022 Basic Symptom Control in Paediatric Palliative Care

<https://www.togetherforshortlives.org.uk/resource/basic-symptom-control-paediatric-palliative-care/>

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

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

Internetadress SFBABI - Sederig vid intensivvård av barn

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

Janusinfo Rekommendationer för utsättning av opioider

<https://www.janusinfo.se/behandling/expertgruppsutlatanden/smartaochreumatologiskasjukdomar>

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

www.lakemedelsverket.se/smartsam-procedur

Micromedex

PubMed PMID Friedrichsdorf SJ. From Tramadol to Methadone: Opioids in the Treatment of Pain and Dyspnea in Pediatric Palliative Care. Clin J Pain. 2019

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30985399>

Rekommendation , (Grade 1B)

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

UpToDate

<http://www.uptodate.com>

LOKAL LÄNK

Lokal instruktion, begränsad åtkomst

http://eped.sll.sjunet.org/eped_extra/lokalreferens.html#3321



Morfin intravenös inf, 1 mL = 20 mikrog/kg

individuell spädning



EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Ellen Norrhäll

ePedID: 3321

Fastställare/läkare: Christiane Garnemark

Versionsnummer, major: 5

Lokal kontakt: www.eped.se/kontakt

Giltig fr o m: 2025-10-16

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