



Vankomycin intravenös inf 5 mg/mL

(ex Extempore)

Bör av säkerhetsskäl beställas färdigspädd från apoteket.

Tvästegspädning (Alt. 2 - 5)

INSTRUKTIONEN GÄLLER FÖR

Alt. 1: Färdigspädd infusionslösning 5 mg/mL (Vankomycin APL, extempore)

Alt. 2 - 3: spädning från pulver till infusionskoncentrat 500 mg

Alt. 4 - 5: spädning från pulver till infusionskoncentrat 1000 mg

INGEN SPÄDNING

Alt. 1 Färdigspädd infusionslösning (extempore)

INF
5 mg/mL
1 mL

TVÅ-STEKSSPÄDNING Alt. 2

Steg 1	Vankomycin 500 mg 1 st	+	Sterilt Vatten 10 mL	=	Stamlösning 50 mg/mL 10 mL
---------------	------------------------------	---	-------------------------	---	----------------------------------

Steg 2	Stamlösning 50 mg/mL 2 mL	+	NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL 18 mL	=	INF 5 mg/mL 20 mL
---------------	---------------------------------	---	--	---	-------------------------

TVÅ-STEKSSPÄDNING Alt. 3

Steg 1	Vankomycin 500 mg 1 st	+	Sterilt Vatten 10 mL	=	Stamlösning 50 mg/mL 10 mL
---------------	------------------------------	---	-------------------------	---	----------------------------------

Steg 2	Stamlösning 50 mg/mL 10 mL	+	NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL 90 mL	=	INF 5 mg/mL 100 mL
---------------	----------------------------------	---	--	---	--------------------------

Beredningsinstruktion:

Infusionspåsar/flaskor i plast är överfyllda. Överfyllnadsvolymen skiljer sig mellan olika tillverkare och förpackningar. Slutkoncentrationen i en 100 mL påse/flaska blir ca 4,4 - 5 mg/mL.

VANLIG INDIKATION OCH DOS

Viktigt att följa serumkoncentration (dalvärde) och njurfunktion under pågående behandling, se Övrig information.

Olika maxdoser kan förekomma beroende på indikation och patientens allmäntillstånd.

Systemisk bakteriell infektion

Nyfödda:

Doseringsintervall beror på gestationsålder, oavsett postnatal ålder:

Gestationsålder mindre än 33 veckor: 10 - 15 mg/kg x 2

Gestationsålder från 33 veckor: 10 - 15 mg/kg x 3

Barn 1 mån - 11 år: 15 - 20 mg/kg x 3, max 2 gram/DYGN

Barn 12 - 18 år: 15 - 20 mg/kg x 3, max 2 gram/DOS, max 6 gram/DYGN

Kontinuerlig infusion (intensivvård)

Barn 1 mån - 18 år: 20 - 40 (- 80) mg/kg/DYGN

Endokardit

Barn 1 mån - 18 år: 15 mg/kg x 4, max 2 gram/DYGN

Behandlingstid: 4 - 6 veckor

Profylax inför kirurgi hos betalaktam-allergiska patienter

Barn 1 mån - 18 år:

15 mg/kg, max 1 gram/DOS, 60 - 120 min innan operationsstart.

Kan upprepas var 6:e till 12:e timme under operation.

Avsluta behandling 24 tim efter operation.

Barnonkologiska patienter

Barn 1 mån - 18 år: 20 - 30 mg/kg x 3





Vankomycin intravenös inf 5 mg/mL

(ex Extempore)

TVÅ-STEGSSPÄDNING Alt. 4

Steg 1	Vankomycin 1000 mg 1 st	+	Sterilt Vatten 20 mL	=	Stamlösning 50 mg/mL 20 mL
Steg 2	Stamlösning 50 mg/mL 20 mL	+	NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL 180 mL	=	INF 5 mg/mL 200 mL

Beredningsinstruktion:

Infusionspåsar/flaskor i plast är överfulla. Överfullnadsvolymen skiljer sig mellan olika tillverkare och förpackningar. När man drar ut 70 mL från en 250 mL påse/flaska blir slutkoncentrationen ca 4,5 - 5 mg/mL.

TVÅ-STEGSSPÄDNING Alt. 5

Steg 1	Vankomycin 1000 mg 2 st	+	Sterilt Vatten 40 mL	=	Stamlösning 50 mg/mL 40 mL
Steg 2	Stamlösning 50 mg/mL 40 mL	+	NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL 360 mL	=	INF 5 mg/mL 400 mL

Beredningsinstruktion:

Två flaskor med pulver 1000 mg iordningställs. Till varje flaska tillsätts 20 mL sterilt vatten för upplösning av pulvret. Stamlösningen tillsätts sedan till antingen 2 st påsar/flaskor 250 mL (2 x 20 mL, efter uttag av 2 x 70 mL spädningsvätska) eller i en påse/flaska 500 mL (40 mL, efter uttag av 140 mL spädningsvätska).

Infusionspåsar/flaskor i plast är överfulla. Överfullnadsvolymen skiljer sig mellan olika tillverkare och förpackningar. Slutkoncentrationen blir ca 4,6 - 5 mg/mL.

ARBETSMILJÖ

Allergisk, hantera enligt lokal rutin. Undvik dammbildning och kontakt med hud och/eller ögon. Kan orsaka allergisk hudreaktion och/eller allvarlig ögonirritation.

VANLIG INDIKATION OCH DOS

ECMO

Laddningsdos: 20 mg/kg

Kontinuerlig infusion

Nyfödda: 20 (- 80) mg/kg/DYGN

Barn 1 mån- 18 år: 40 - 45 (- 80) mg/kg/DYGN

Justera dosen om dialys (CRRT) startas/avslutas.

Misstänkt shuntinfektion (empirisk behandling)

Barn 1 mån - 18 år: 15 mg/kg x 3, max 6 gram/DYGN

ÖVRIG INFORMATION

Eventuell laddningsdos för nyfödda ryms inom rekommenderad dos.

Viktigt att följa serumkoncentration (dalvärde) och njurfunktion under pågående behandling. Dalvärde (0-prov) tas vanligen inför den 3:e dosen, alternativt inför 2:a eller 4:e dosen. Fortsatt koncentrationsbestämning beror på kliniskt svar, vanligen tas koncentration var 1:a - 3:e dag.

Målvärde för koncentration (dalvärde):

Nyfödda: 7 - 15 mg/L

Barn över 1 mån, standard: 10 - 15 mg/L

Allvarliga infektioner, intensivvård och KNS-känsliga patienter: 15 - 20 mg/L.

Jämnare serumkoncentration kan uppnås genom kontinuerlig infusion.

Vid kontinuerlig infusion görs första koncentrationsbestämningen efter 24 tim. Därefter tas prov vid samma tidpunkt dagligen eller mer sällan utifrån behov. Målkoncentration 20 - 25 mg/L.

Man kan bedöma den individuella elimineringshastigheten genom provtagning 1 tim efter avslutad infusion och inom ca 30 min före ny dos.

Kanyler och katetrar för intravenöst bruk bör spolas med natriumkloridlösning för att undvika utfällning (vankomycinhydroklorid har lågt pH vid upplösning).





Vankomycin intravenös inf 5 mg/mL

(ex Extempore)

ADMINISTRERING

Intravenös infusion (minst 1 tim): Infusionshastigheten får inte överstiga 10 mg/min (2 mL/min). Detta för att undvika pseudoallergiska reaktioner och "Red man Syndrome".

Nyfödda: 1 tim

Barn 1 mån - 18 år: 1 - 2 tim

Barnonkologiska patienter: 2 - 3 tim

Vankomycin kan vara kärlretande. För att minska irritation spola med NaCl 9 mg/mL innan och efter administrering.

Intravenös infusion (kontinuerlig)

RIMLIG DOS för Vankomycin intravenös inf 5 mg/mL

	1 kg	5 kg	10 kg	50 kg
10 mg/kg	2 mL	10 mL	20 mL	100 mL
15 mg/kg	3 mL	15 mL	30 mL	150 mL
20 mg/kg/DYGN	0,17 mL/tim	0,83 mL/tim	1,67 mL/tim	8,33 mL/tim
80 mg/kg/DYGN	0,67 mL/tim	3,33 mL/tim	6,67 mL/tim	33,33 mL/tim

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/>

Internetadress RAF, Referensgruppen för antibiotikafrågor – Antibiotikakompendium

<https://www.sls.se/raf/lakemedel/antibiotikakompendium/>

Läkemedelsverket Behandlingsrekommendationer, Neonatal Sepsis

www.lakemedelsverket.se/neonatal-sepsis

Micromedex

Pediatric Dosage Handbook

PubMed PMID Alsultan et al. Optimizing Vancomycin Monitoring in Pediatric Patients.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29461449>

PubMed PMID Jacqz-Aigrain et al. Population pharmacokinetic meta-analysis of individual data to design the first randomized efficacy trial of vancomycin in neonates and young infants

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31049551>

PubMed PMID Oskarsdottir K et al. Children may need higher vancomycin doses to achieve therapeutic levels.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34233034>

PubMed PMID Rivera-Chaparro N.D. et al. Dosing antibiotics in neonates: review of the pharmacokinetic data.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28758800>

Rekommendation , (Grade 2A)

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

LOKAL LÄNK

Lokal instruktion, begränsad åtkomst

http://eped.sll.sjunet.org/eped_extra/lokalreferens.html#1417





Vankomycin intravenös inf 5 mg/mL

(ex Extempore)

HÅLLBARHET OCH FÖRVARING

Vankomycin (från registrerad produkt)

500 mg, Pulver och vätska till infusionsvätska, lösning

Förvaras vid högst 25 °C i ytterförpackningen, ljuskänsligt. Gäller även 1000 mg.

50 mg/mL, Stamlösning

Får ej sparas pga förväxlingsrisk.

5 mg/mL, Infusionsvätska, lösning

Efter iordningställande: 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.

Vankomycin APL (extempore)

5 mg/mL, Infusionsvätska, lösning

Oöppnad förpackning: 8 dygn i kylskåp(sprutor), 28 dygn i kylskåp(inj.flaskor, påse). Efter första uttag: 12 tim i rumstemp, 24 tim i kyl. Alt kan infusion pågå 24 tim efter iordningställande om bedömning eller utvärdering utförts enligt SLS, se referens.

EPED CENTRALT

Handläggare/apotekare: Ingehla Rydén

Fastställare/läkare: Charlotte Höglund

Lokal kontakt: www.eped.se/kontakt

ePedID: 1417

Versionsnummer, major: 11

Giltig fr o m: 2022-05-25

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