

Spädning och administrering av intravenöst antibiotika/antimykotika, Barnkliniken

Standard för läkemedelshantering inom Region Jönköpings län

Dokumentet är utarbetat av läkare, apotekare och sjuksköterska verksamma inom Region Jönköpings län

Följande punkter bör beaktas vid hantering av parenteral antibiotika:

- Nitrilhandskar ska alltid användas.
 - Noggrann handhygien ska alltid tillämpas vid iordningsställande av läkemedel.
 - Skyddsglasögon eller visir bör användas om det finns risk för stänk i ögonen.
 - Om det finns draghuv eller spiskåpa ska iordningsställande göras under denna.
 - Vid iordningsställande rekommenderas användning av luer-lockspruta och en filterkanyl med ett hydrofobt luft- och aerosolfiler på 0,2 µm samt vätskefilter på 5 µm. För blandning/överföring till infusionspåse rekommenderas blandningsaggregat (Mix-ad set).
- Ur dokumentet "Riktlinje för hantering av läkemedel med risk för bestående toxisk effekt".

När inget annat anges, gäller efter upplösning av torrs substans och/eller spädning 12 timmars hållbarhet i rumstemperatur och 24 timmar i kylskåp. Samtliga antibiotika ska ges intravenöst. När infusions-/injektionstiden är 3-5 minuter ges bolusdos i spruta.

I vissa fall frångår vi de rekommendationer som finns i FASS, se hänvisningar och referenser längst ner i dokumentet.

Preparat	Spädning	Konc.	Inf/Inj tid	Observera
Neo Aciklovir lösning (Aciclovir)	Neo Lösning 25 mg/ml. 10 ml (250 mg) späds med 40 ml natriumklorid 9 mg/ml. <i>Sprutpump ska användas</i>	Neo 5 mg/ml	Neo 60 min	Neo Ej kylskåpsförvaring. Hållbar 12 timmar i rumstemperatur. Starkt alkalisk lösning.
Barnvårdenheten Aciklovir lösning (Aciclovir)	Barnvårdenheten Lösning 25 mg/ml. 10 ml (250 mg) späds i 40 ml natriumklorid 9 mg/ml. <i>Sprutpump ska användas</i> 20 ml (500 mg) späds i 80 ml natriumklorid 9 mg/ml. 50 ml (1250 mg) späds vidare i 200 ml natriumklorid 9 mg/ml.	Barnvård enheten 5 mg/ml 5 mg/ml 5 mg/ml	Barnvård enheten 60 min	Barnvårdenheten Ej kylskåpsförvaring. Hållbar 12 timmar i rumstemperatur. Starkt alkalisk lösning. Max konc 5 mg/ml

Preparat	Spädning	Konc.	Inf/Inj tid	Observera
Aciklovir pulver 250 mg (Geavir, Aciclovir Hikma)	Lös upp 250 mg Aciclovir med 10 ml natriumklorid 9 mg/ml. Späds vidare i 40 ml natriumklorid 9 mg/ml. <i>Sprutpump ska användas</i> 20 ml (500 mg) späds i 80 ml natriumklorid 9 mg/ml. 50 ml (1250 mg) späds vidare i 200 ml natriumklorid 9 mg/ml.	5 mg/ml 5 mg/ml 5 mg/ml	60 min	Ej kylskåpsförvaring. Hållbar 12 timmar i rumstemperatur. Starkt alkalisk lösning. Max konc 5 mg/ml
Amfotericin B (Ambisome)	Se separat spädningskort/Cosmic.			
Neo Amikacin (Amikacin Macure, Biklin)	Neo Lösning 250 mg/ml. 2 ml (500 mg) späds vidare med 48 ml natriumklorid 9 mg/ml. <i>Sprutpump ska användas</i>	Neo 10 mg/ml	Neo 30 min	Neo
Ampicillin (Doktacillin, Ampitar)	1 g löses i 10 ml sterilt vatten. 2 g löses i 20 ml sterilt vatten.	100 mg/ml	3-5 min	Vid koncentration 100 mg/ml är hållbarheten 1 timme i rumstemperatur.
Bensylpenicillin (Bensylpenicillin Meda)	1 g löses i 10 ml sterilt vatten. 3 g löses i 30* ml sterilt vatten.	100 mg/ml 100 mg/ml	3-5 min.	30 ml inte får plats i flaskan med 3 gram. Tillsätt därför först cirka 10 mL av spädningsvätskan till flaskan och lös upp pulvret. Dra sedan tillbaka lösningen till resten av spädningsvätskan i sprutan och blanda till en klar lösning

Preparat	Spädning	Konc.	Inf/Inj tid	Observera
Cefotaxim (Cefotaxim Navamedic)	0,5 g löses i 5 ml sterilt vatten. 1 g löses i 10 ml sterilt vatten. 2 g löses i 20 ml sterilt vatten.	100 mg/ml	3-5 min	Ljuskänslig
Ceftazidim (Fortum)	500 mg löses i 5 ml sterilt vatten. 1 g löses i 10 ml sterilt vatten. 2 g löses i 20 ml sterilt vatten.	100 mg/ml	3-5 min	Ljuskänslig. Hållbar 9 timmar i rumstemperatur och 24 timmar i kylskåp. Bildas tryck i flaskan, ev. tryckutjämna. En klar lösning erhålls inom 1-2 min efter att vattnet satts till.
Ceftriaxon (Ceftriaxon)	1 g löses i 10 ml sterilt vatten. 2 g löses i 100 ml natriumklorid 9 mg/ml.	100 mg/ml 20 mg/ml	3-5 min 30 min	Ljuskänslig.
Ciprofloxacin (Ciprofloxacin fresenius Kabi)	Färdig lösning, 2 mg/ml, 100 ml.	2 mg/ml	60 min	Ljuskänslig. Hållbar 12 timmar i rumstemperatur. Ej kylskåpsförvaring. Bör förvaras i folien tills användning. Klar lösning.
Neo Erytromycin (Erythromycin Panpharma, Abbotcin)	Neo 1 g löses i 20 ml sterilt vatten. 2 ml stamlösning späds vidare i 18 ml natriumklorid 9 mg/ml. <i>Sprutpump ska används.</i>	Neo 5 mg/ml	Neo 60 min	Neo OBS! Stamlösning får ej ges till patient! Stamlösning hållbar 24 timmar i kylskåp

Preparat	Spädning	Konc.	Inf/Inj tid	Observera
Barnvårdenheten Erytromycin (Erythromycin Panpharma, Abbotcin)	Barnvårdenheten 1 g löses i 20 ml sterilt vatten. 20 ml stamlösning späds vidare i 180 ml natriumklorid 9 mg/ml. (Dra ut 70 ml natriumklorid 9 mg/ml ur en 250 ml infusionspåse. Tillsätt sedan erytromycin).	Barnvård enheten 5 mg/ml	Barnvård enheten 60 min	Barnvårdenheten OBS! Stamlösning får ej ges till patient!
Flukonazol (Fluconazol Fresenius Kabi)	Färdig lösning 2 mg/ml, 50 ml. Färdig lösning 2 mg/ml, 100 ml.	2 mg/ml	30 min	Max 5 ml/min till barn. För prematura barn ska infusionstiden ej vara mindre än 15 minuter.
Ganciklovir (Cymevene)	Se separat spädningkort/Cosmic			
Kasprofungin (Kasprofungin Lorient, Cancidas)	50 mg löses i 11 ml sterilt vatten. 10 ml stamlösning späds vidare i 90 ml natriumklorid 9 mg/ml. (Dra ut 10 ml natriumklorid 9 mg/ml ur en 100 ml infusionspåse natriumklorid 9 mg/ml. Tillsätt sedan Kasprofungin) 70 mg löses i 11 ml sterilt vatten. 10 ml stamlösning späds vidare i 130 ml natriumklorid 9 mg/ml. (Tillsätt 30 ml natriumklorid 9 mg/ml till en 100 ml infusionspåse natriumklorid 9 mg/ml. Tillsätt sedan Kasprofungin)	0,5 mg/ml 0,5 mg/ml	60 min	Låt flaskan med Kasprofungin anta rumstemperatur innan spädning. OBS! Stamlösning får ej ges till patient!

Preparat	Spädning	Konc.	Inf/Inj tid	Observera
Klindamycin (Clindamycin hameln, Dalacin)	Lösning 150 mg/ml. 1 ml (150 mg) späds i 29 ml natriumklorid 9 mg/ml. <i>Sprutpump ska användas</i>	5 mg/ml	20 min	Max 6 ml/min.
	2 ml (300 mg) späds i 58 ml natriumklorid 9 mg/ml. <i>Sprutpump ska användas.</i>	5 mg/ml	30 min	
	4 ml (600 mg) späds i 116 ml natriumklorid 9 mg/ml.(Tillsätt först 16 ml natriumklorid 9 mg/ml till en 100 ml natriumklorid 9 mg/ml)	5 mg/ml	30 min	
	8 ml (1200 mg) späds i 232 ml natriumklorid 9 mg/ml. (Dra först ut 18 ml natriumklorid 9 mg/ml ur en 250 ml infusionspåse. Tillsätt sedan Dalacin).	5 mg/ml	40 min	
Neo Kloxacillin (Cloxacillin Stragen)	Neo 1 g löses i 20 ml natriumklorid 9 mg/ml.	Neo 50 mg/ml	Neo 3-5 min	Neo
Barnvårdenheten Kloxacillin (Cloxacillin Stragen)	Barnvårdenheten 1 g löses i 100 ml natriumklorid 9 mg/ml.	Barnvård enheten 10 mg/ml	Barnvård enheten 20 min	Barnvårdenheten
	2 g löses i 200 ml natriumklorid 9 mg/ml. (Dra ut 50 ml natriumklorid 9 mg/ml ur en 250 ml infusionspåse. Tillsätt sedan kloxacillin).	10 mg/ml	40 min	
Meropenem (Meropenem SUN, Meronem)	500 mg löses i 10 ml sterilt vatten. 1 g löses i 20 ml sterilt vatten	50 mg/ml	3-5 min	Hållbar 3 timmar i rumstemperatur och 12 timmar i kylskåp.

Preparat	Spädning	Konc.	Inf/Inj tid	Observera
Metronidazol (Metronidazole Braun)	Färdig lösning 5 mg/ml, 100 ml.	5 mg/ml	20 min	Ljuskänslig. Förvaras i ytterkartong.
	Färdig lösning 5mg/ml, 200 ml.	5mg/ml	40 min	
Piperacillin/ Tazobactam (Piperacillin/ Tazobactam Reig Jofre)	2 g/0,25 g löses i 10 ml sterilt vatten. 4 g/0,5 g löses i 20 ml sterilt vatten.	200 mg/ml	3-5 min	Omskakas tills pulvret är löst (svårlöslig).
Teikoplanin (Targocid, Teicoplanin)	400 mg löses i 3,2 ml sterilt vatten. Om det bildas skum låt lösningen stå i 15 min.	125mg/ml	3-5 min	Hållbar 24 timmar i kylskåp.
Tobramycin (Nebcina)	Lösning Nebcina, 40 mg/ml. 2 ml (80 mg) späds i 100 ml natriumklorid 9 mg/ml.	0,8 mg/ml	30 min	Hållbar 12 timmar i rumstemperatur.
	Lösning Nebcina, 40 mg/ml. 8 ml (320 mg) späds i 92 ml natriumklorid 9 mg/ml (Dra först ut 8 ml natriumklorid 9 mg/ml ur en 100 ml infusionspåse. Tillsätt sedan Nebcina).	3,2 mg/ml		
	Lösning Nebcina, 40 mg/ml. 14 ml (560 mg) späds i 86 ml natriumklorid 9 mg/ml (Dra först ut 14 ml natriumklorid 9 mg/ml ur en 100 ml infusionspåse. Tillsätt sedan Nebcina).	5,6 mg/ml		

Preparat	Spädning	Konc.	Inf/Inj tid	Observera
Trimetoprim/ Sulfametoxazol (Eusaprim, Zomylac)	4 ml Eusaprim 16 mg/ml+80 mg/ml späds i 100 ml Natriumklorid 9 mg/ml 10 ml Eusaprim 16 mg/ml+80 mg/ml späds i 250 ml Natriumklorid 9 mg/ml	0,6 mg/ml avser Trimetoprim	60 min	Administreras direkt efter beredning. Risk för övermättade lösningar.
Neo Vankomycin (Vancomycin MIP)	Neo 500 mg löses i 10 ml sterilt vatten. 1 ml stamlösning späds vidare i 9 ml natriumklorid 9 mg/ml. <i>Sprutpump ska användas.</i>	Neo 5 mg/ml	Neo 60 min	Neo OBS! Stamlösning får ej ges till patient!
Barnvårdenheten Vankomycin (Vancomycin MIP)	Barnvårdenheten 500 mg löses i 10 ml sterilt vatten. 5 ml av stamlösningen späds vidare i 45 ml natriumklorid 9 mg/ml. <i>Sprutpump ska användas.</i> 1 g löses i 20 ml sterilt vatten. 20 ml av stamlösningen späds vidare i 180 ml natriumklorid 9 mg/ml. (Dra ut 70 ml natriumklorid 9 mg/ml ur en 250 ml infusionspåse. Tillsätt sedan Vankomycin).	Barnvård enheten 5 mg/ml 5 mg/ml	Barnvård enheten 60 min 120 min	Barnvårdenheten OBS! Stamlösning får ej ges till patient! Infusionshastigheten får ej överstiga 2 ml/min.
Vorikonazol (Vfend, Voriconazole)	200 mg löses i 19 ml sterilt vatten. 20 ml stamlösning späds vidare i 20 ml natriumklorid 9 mg/ml. <i>Sprutpump ska användas</i>	5 mg/ml	60-180 min	OBS! Stamlösning får ej ges till patient! Hållbar 24 timmar i kylskåp. Max 3 mg/kg/timme.