

ESRD = end stage renal disease

Onderbouwend	Bewijs	Effect	Opmerkingen
Kamel Mohamed OH ea. Administration of tobramycin in the beginning of the hemodialysis session: a novel intradialytic dosing regimen. Clin J Am Soc Nephrol. 2007;2:694-9.	2	Tijdens dialyse: $t_{1/2} < 1$ uur, $Cl_{kanamycine}$ 5,46 l/h, tussen dialyse: $t_{1/2}$ 35,92 uur, $Cl_{kanamycine}$ 0,50 l/h. Toediening tobramycine aan begin dialyse gaf gelijke C_{max} (5,63 mg/l) als aan eind dialyse (C_{max} 5,83 mg/l), maar lagere prehemodialyse concentraties (0,16 vs. 2,44 mg/l) en een lagere AUC (21,06 vs. 179,23 mg/uur/l) bij 5 patiënten op high-fluxdialyse die 1-malig iv 1,5 mg/kg tobramycine kregen.	Auteurs: doseren aan begin dialyse geeft dezelfde C_{max} maar een lagere AUC, dus gelijke effectiviteit, maar minder toxiciteit. Farmacokinetische parameters berekend aan de hand van model.
Matzke GR ea. Hemodialysis elimination rates and clearance of gentamicin and tobramycin. Antimicrob Agents Chemother 1984;25:128-30.	2	$T_{1/2}$ tobramycine bij dialyse met drie verschillende filters: CDAK 3500: 6,3 uur (totale klaring 35,5 ml/min) CF 1211: 4,3 uur (totale klaring 43,1 ml/min) CF 1511: 4,8 uur (totale klaring 35,5 ml/min) 31 patiënten met ESRD Tussen dialyse: $t_{1/2}$ tobramycine 57,8 uur, totale klaring 4,57 ml/min.	Auteurs: alle drie de filters geven substantiële afname van $t_{1/2}$ en klaring.
Péchère JC ea. Pharmacokinetics of intravenously administered tobramycin in normal volunteers and in renal-impaired and hemodialyzed patients. J Infect Dis 1976;134 Suppl:S118-24.	3	$T_{1/2}$ tijdens 6 uur hemodialyse nam af met factor 6-9 bij 6 patiënten die HD ondergingen (3 op 1 mg/kg tobramycine aan einde dialyse, 3 op 1 mg/kg aan begin dialyse). $T_{1/2}$ zonder dialyse 33,7 uur, in vergelijking met normale nierfunctie 82 minuten.	
Jaffe G ea. Pharmacokinetics of tobramycin in patients with stable renal impairment, patients undergoing peritoneal dialysis, and patients on chronic hemodialysis. Antimicrob Agents Chemother 1974;5:611-6.	2	Tijdens dialyse $t_{1/2}$ 2,9-10 uur bij 4 patiënten op chronische hemodialyse die 1 uur voor start 6 uur dialyse 1-malig iv 1,5 mg/kg tobramycine kregen Ter vergelijking: $t_{1/2}$ 70 uur bij patiënt 5 (niet op dialyse, serumcreatinine 9,3 mg/dl, Cl_{cr} hieruit afgeleid met Cockcroft Gault: ongeveer 9 ml/min (uitgaande van 60 jaar en 70 kg)). In literatuur: $t_{1/2}$ 1,6 uur bij normale nierfunctie. 51,5% van dosis verwijderd door dialyse.	
Lockwood WR ea. Tobramycin and gentamicin concentrations in the serum of normal and anephric patients. Antimicrob Agents Chemother 1973;3:125-9.	3	$T_{1/2}$ tobramycine bij ESRD 53,4 uur, bij normale nierfunctie ($n = 10$) $t_{1/2}$ 2 uur. 12-uur dialyse gaf 70% reductie van serumconcentratie tobramycine (van 4,7 µg/ml naar 1,5 µg/ml) bij 5 patiënten die 2 doses 50 (met tussenperiode van 72 uur) mg tobramycine kregen voor start dialyse.	Auteurs: na elke dialyseperiode een nieuwe dosis nodig.

Overig**Opmerkingen**

SPC Obracin, 19 februari 2013	Bij patiënten op dialyse is volgen van doseerschema's die gelden bij gestoorde nierfunctie niet nodig.
-------------------------------	--

Opmerkingen:

-

	Wijziging kinetiek	Effect dialyse	Actie	Datum
Beslissing werkgroep	Ja	Ja	Ja	5 juli 2016