

Clcr = creatinineklaring, IHD = intermitterende hemodialyse, CVVH = continue venovenueuze hemofiltratie

Onderbouwend	Bewijs	Effect	Opmerkingen
Schmidt JJ ea. Pharmacokinetics and total removal of fosfomycin in two patients undergoing intermittent haemodialysis and extended dialysis: prescription needs to avoid under-dosing. J Antimicrob Chemother. 2016;71:2673-4.	1	Casus 1: vrouw (± 75 jaar) op IHD werd behandeld voor osteomyelitis met clindamycine 300 mg 3dd en fosfomycine 8 g, waarvan 3g 4 uur voor de dialysesessie van 3 uur en 5 g direct erna. Spiegel daalde met 61% door dialyse. 2430 mg fosfomycine in dialysaat; dialyseklaring 75 ml/min. Casus 2: vrouw (± 25 jaar) met acuut nierfalen waarvoor verlengde dialyse (6 uur) om de dag nodig was, werd voor multiresistente E. Coli behandeld met meropenem en fosfomycine 3 g 1dd (4 uur voor dialyse). Spiegel daalde met 68% door dialyse. 3591 mg fosfomycine in dialysaat; dialyseklaring 112 ml/min.	Auteurs: doseringsadviezen zijn gebaseerd op publicaties uit de jaren '70 en '80, toen andere dan de modern dialysetechnieken werden gebruikt. Data met modern technieken ontbreken bijna volledig. Huidige casus laten hogere dialyseklaring zien. Beide patiënten hadden ondergewicht.
Gattringer R ea. Single-dose pharmacokinetics of fosfomycin during continuous venovenous haemofiltration. J Antimicrob Chemother. 2006;58:367-71.	3	Cmax 443 ± 124 mg/l; Cdal (na 12 uur) 102 ± 37 mg/l; t1/2 12 ± 5 uur; percentage verwijderd 77 ± 6 % bij 12 anure IC-patiënten op CVVH na 1-malig 8 g fosfomycine i.v.	Auteurs: dal- en piekspiegels waren vergelijkbaar met spiegels bij ernstig zieke patiënten zonder dialyse en gezonde vrijwilligers. De t1/2 was langer en AUC hoger dan bij ernstig zieke IC-patiënten zonder CVVH. Een dosering van 8 g elke 12 uur zou bij een MIC van 64 mg/l voldoende moeten zijn.
Bouchet JL ea. Pharmacokinetics of fosfomycin in hemodialyzed patients. Clin Nephrol. 1985;23:218-21. (ABSTRACT)	0	T1/2 4 uur (dialyse) en 49 uur (off-dialyse); dialyseklaring 49 ml/min en totale klaring 103 ml/min; in off-dialysegroep was spiegel 60 mg/l na 44 uur bij 11 dialysepatiënten die 1-malig 2 g fosfomycine i.v. 2 uur voor (n=6) of direct na (n=6) dialysesessie kregen	Auteurs: voorstel om 2 g te doseren na elke dialysesessie
Revert L ea. Fosfomycin in patients subjected to periodic hemodialysis. Chemotherapy. 1977;23 :204-9. (ABSTRACT)	0	1-2 g fosfomycine i.v. werd voor 70-80% verwijderd tijdens een hemodialysesessie bij 27 patiënten die 3x 6 uur dialyseerden per week.	Auteurs: de normale dosering fosfomycine zou niet moeten worden veranderd.
Fernandez Lastra C ea. Pharmacokinetics of phosphomycin during haemofiltration. Br J Clin Pharmacol. 1984;17:477-80.	2	Spiegel na 15 min. 123 mg/l (arterieel) en 92 mg/l (veneus) en 27 mg/l en 19 mg/l aan het einde van de dialysesessie; t1/2 4 ± 1.8 uur; extractiecoëfficiënt 0.24; dialyseklaring 70 ml/min bij 10 personen met eindstadium nierfalen die 30 mg/kg fosfomycine i.v. kregen vlak voor hemofiltratiesessie van 4 uur.	Auteurs: 30 mg/kg bij begin en einde dialysesessie bij patiënten met Clcr < 5 ml/min en interval van 48 uur tussen dialysesessies.

Overig	Opmerkingen
SPC Fomycit 30-07-18.	IHD om de 48 uur: 2 g fosfomycine toegediend aan het eind van elke dialysesessie. Door CVVH (na verdunning) wordt fosfomycine doeltreffend geëlimineerd. Voor patiënten die CVVH na verdunning ondergaan, is geen dosisaanpassing vereist. Fosfomycine wordt doeltreffend uit het lichaam verwijderd door hemodialyse met een gemiddelde eliminatiehalfwaardetijd van ongeveer 4 uur. Er bestaan geen klinische gegevens voor intraveneus toegediend fosfomycine bij patiënten die CVVH vóór verdunning of andere vormen van nierfunctievervangende therapie ondergaan.
Dalet F ea. Pharmacokinetics of fosfomycin during hemodialysis. Chemotherapy. 1977;23:210-6. (ABSTRACT)	Fosfomycine wordt sterk gedialyseerd (D=64 ml/min) en de T1/2 is slechts 30 min langer bij 10 patiënten op IHD en Clcr < 5 ml/min. Dit leidt tot een schema van normale dosis na elke dialysesessie.

Risicogroep	
-------------	--

Opmerkingen:

–

	Wijziging kinetiek	Effect dialyse	Actie	Datum
Beslissing werkgroep	Ja	Ja	Ja	24 juni 2019