Dialyse hemodialyse: ceftaroline 6811

AE = adverse event, HD = hemodialyse

Onderbouwend	Bewijs	Effect	Opmerkingen
Riccobene T ea. A series of pharmacokinetic studies of ceftaroline fosamil in select populations: normal subjects, healthy elderly subjects, and subjects with renal impairment or end-stage renal disease requiring hemodialysis. J Clin Pharmacol 2014;54:742-52.	3	76,5 mg (21,6%) van toegediende dosis, extractieratio 0,6 en significante hoeveelheid van metaboliet-1 verwijderd bij 6 patiënten met ESRD die 3x per week 4 uur HD ondergingen en iv 2 doses van 400 mg ceftaroline kregen met tussenpoos > 1 week. Infusie 1e dosis afgerond >4 uur voor HD Infusie 2e dosis gestart >1 uur na HD. $AUC_{0-\infty}$ 92,0 µg/uur/ml bij toediening voor HD, 128,6 µg/uur/ml bij toediening na HD, vergeleken met 48,6 µg/uur/ml bij 8 patiënten met normale nierfunctie $T_{1/2}$ 6,1 uur bij toediening voor HD, 6,2 uur bij toediening na HD vergeleken met $t_{1/2}$ 2,8 uur bij normale nierfunctie. Ceftaroline werd goed verdragen.	Auteurs: systemische blootstelling bij toediening voor HD 65% lager dan bij toediening na HD. Daarom toedienen na HD.
Sunzel M ea. An open-label, non-randomised, phase 1, single-dose study to assess the pharmacokinetics of ceftaroline in patients with end-stage renal disease requiring intermittent haemodialysis. Int J Antimicrob Agents 2015;46:682-8.	3	73,2% van dosis ceftarolinefosamil (prodrug) als ceftaroline aanwezig in dialysaatvloeistof, sterke afname plasmaconcentratie ceftaroline en inactieve metaboliet-1 tijdens HD bij 8 patiënten met ESRD (Clcr < 15 ml/min) die 3 x per week 4 uur HD ondergingen en iv 2 doses (met tussenpoos van >1 week) van 200 mg ceftarolinefosamil kregen: -1 dosis **post-HD** (> 1 uur na HD en 48 uur voor volgende HD-sessies) -1 dosis **pre-HD** (15 min voor start HD) 1 patiënt kreeg alleen post-HD-dosis. $AUC_{0-\infty}$ na HD (bij dosis pre-HD) 30,7 µg/uur/ml, bij dosis post-HD 64,8 µg/uur/ml (tov $AUC_{0-\infty}$ 62,7 µg/uur/ml bij normale nierfunctie na dosis van 600 mg) $T_{1/2}$ bij dosis post-HD 6,13 uur, $t_{1/2}$ bij dosis pre-HD 6,56 uur vergeleken met $t_{1/2}$ 2,17 uur bij 7 patiënten met normale nierfunctie. Frequentie AE's vergelijkbaar met normale nierfunctie.	Auteurs: 1-malige toediening van ceftarolinefosamil 200 mg bij ESRD, pre- of post-HD is even veilig en verdraagbaar als 600 mg iv-infusie ceftarolinefosamil bij normale nierfunctie. Ceftarolinefosamil 200 mg-infusie elke 12 uur (op dialysedagen na HD) lijkt geschikt bij ESRD-patiënten.

Overig	Opmerkingen
SPC Zinforo 24 april 2017	ESRD, waaronder dialyse: 200 mg elke 12 uur, op dialysedagen toedienen na dialyse Clcr ≥ 15 tot ≤ 30 ml/min: 300 mg elke 12 uur. Ceftaroline kan worden verwijderd door HD: na een dialyse van 4 uur ongeveer 74% van toegediende dosis teruggevonden in dialysaat.

Chung SJ ea. Intravenous ceftaroline 200 mg administered every 8 h is safe and adequate for meticillin-resistant Staphylococcus aureus bloodstream infections in end-stage renal failure patients on haemodialysis: a case study. Int J Antimicrob Agents 2015;46:720-1.	Cefaroline was veilig (geen bijwerkingen) en effectief (adequate spiegels bereikt) bij 2 patienten op HD (►GIC: frequentie en duur niet beschreven) met een gecompliceerde MRSA-infectie die 200 mg elke 8 uur als 2-3 uur durende infusie kregen toegediend. ►GIC: duur behandeling niet beschreven.

Opmerkingen:
-

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