

Dialyse hemodialyse: oxaliplatine

6685

CKD = chronic kidney disease, ESRD = end-stage renal disease, HD = hemodialyse

Onderbouwend	Bewijs	Effect	Opmerkingen
Balzer MS ea. Oxaliplatin pharmacokinetics on hemodialysis in a patient with diffuse large B cell lymphoma. Ann Hematol 2016;95:649-50.	1	Hoewel berekende dialyseklaring relatief laag was verlaagde dagelijks HD op 5 achtereenvolgende de platinaspiegel op lange termijn significant bij 61-jarige patiënt op HD wegens ESRD met folliculair lymfoom, dat ondanks eerdere behandeling was getransformeerd naar diffuus groot-B-cellymfoom. Cmax lager dan bij normale nierfunctie: 50-90% van Cmax bij 90mg/m² bij normale nierfunctie Behandeld werd met oxaliplatine 50 mg/m² (50% van normale dosering), rituximab en gemcitabine. Voor start HD platinaspiegel in therapeutische range (1093 µg/ml (500-5000 µg/ml), gedurende 5 uur HD snelle exponentiele daling. Na 4-5 uur HD werden pre- en postdialysespiegel gelijk, wat wijst op klaring via HD.	Auteurs: totale hoeveelheden platina in ultraftraat (153 µg) en gebruikte dialysaatvloeistof (4815 µg) waren onverwacht laag, wat wijst op covalente binding van platina aan het polysulfondialysemembraan.
Gori S ea. Pharmacokinetics of oxaliplatin in a hemodialyzed patient: chemotherapy dose adjustment and timing of dialysis. Clin Colorectal Cancer 2014;13:260-3.		Spiegel vrij-platina door 3,5 uur HD gedaald van ± 350 naar ± 240 ng/ml, totaal-platina van ± 2750 naar ±1800 ng/ml (geschat uit figuur 1), Cmax 0,5 µg/ml, AUC_{0-7uur} 2,1 µg/h/ml (tov 6 patiënten met normale nierfunctie en standaarddosering van 85 mg/m² uit eerder onderzoek: Cmax 1,0 µg/ml en AUC_{0-7uur} 2,6 µg/h/ml) bij 55-jarige man met recidief van colorectaal adenocarcinoom, daardoor obstructie van ureter en chronische nierfalen waardoor HD 3x per week nodig was. Patiënt kreeg FLOX-kuur (5-FU, 500 mg/m² en leucovorine 500 mg/m² iv per week gedurende 6 weken in een 8 weekse cyclus, met oxaliplatine dosisreductie van 50% (42,5 mg/m²) overeenkomend met totale oxaliplatinedosis van 85 mg/m² in week 1,3 en 5 van de 8-weekse cyclus. 1,5 uur na elke oxaliplatinedosis HD-sessie van 3,5 uur gestart.	Auteurs: oxaliplatine kan veilig worden gebruikt bij patiënten met colorectale kanker die op dezelfde dag als de oxaliplatine-infusie HD ondergaan. Een 50% reductie van de dosis is aan te raden, zeker als dialyse niet direct na de infusie wordt gestart. Verlenging interval van 2 naar 3 weken is niet strikt noodzakelijk.

Horimatsu T ea. Pharmacokinetics of oxaliplatin in a hemodialytic patient treated with modified FOLFOX-6 plus bevacizumab therapy. Cancer Chemother Pharmacol 2011;68:263-6.	1	Serumconcentratie nam snel af na dialyse, nam dan weer toe en bleef gedurende 24 uur hoog (zie figuur 2) bij 50-jarige man op chronische HD die wegens coloncarcinoom behandeld werd met FOLFOX-6 (oxaliplatine/5-FU)/levofolinaat + bevacizumab. Dosis van 60,70 en 85 mg/m ² oxaliplatine werden getest. Na behandeling met oxaliplatine 4 uur HD toegepast. AUC vrij-platina 17,6, 23,6, en 32,6 µg/h/ml, Cmax 500, 600 en 863 ng/ml bij resp. doses van 60,70 en 85 mg/m ² . (50-90% van Cmax bij 90 mg/m ² bij normale nierfunctie). AUC ongeveer 2-4 x groter dan bij 90 mg/m ² bij normale nierfunctie (vergeleken met literatuur). Daarom tot volgende kuur interval van 3 weken aangehouden ipv de standaard 2 weken.	Auteurs: FOLFOX-6 + bevacizumab kan veilig gebruikt worden bij HD zonder dat dosisreductie oxaliplatine nodig is als HD snel na toediening oxaliplatine wordt toegepast en doseringsinterval verlengd wordt naar 3 weken. Hematologische toxiciteit waarschijnlijk gecorreleerd met Cmax. Lagere Cmax en hogere AUC in deze studie vergeleken met patiënten met normale nierfunctie verklaart mogelijk de significante tumorrespons en de relatief milde toxiciteit.
Watayo Y ea. Drug monitoring during FOLFOX6 therapy in a rectal cancer patient on chronic hemodialysis. Jpn J Clin Oncol 2010;40:360-4.	1	Oxaliplatine compleet uit bloed verwijderd door HD (geen platina terug te vinden in postdialyse-samples), na HD steeg spiegel weer, bij 58-jarige man op chronische HD die wegens inoperabele rectaal carcinoom werd behandeld met FOLFOX-6-therapie (oxaliplatine + 5-FU/levofolinaat). AUC vrij-platina 15,7 – 18,9 µg/uur/ml tijdens 1 ^e 2 cycli bij 40 mg/m ² (1,5 keer hoger dan AUC bij normale nierfunctie en dosis 85 mg/m ² (literatuur). Daarom standaarddoseerinterval (2 weken) verlengd naar 3 weken. Cmax 29% van normaal, daarom dosis oxaliplatine verhoogd naar 50 mg/m ² .	Auteurs: oxaliplatine gegeven in ± 50% van de normale dosering gaf hogere AUC vrij-platina, maar lagere Cmax vrij-platina dan bij normale nierfunctie en standaarddosering. Dit verklaart de significante tumorrespons met relatief milde toxiciteit, waargenomen bij deze patiënt.
Katsumata K ea. Oxaliplatin for metastatic colon cancer in a patient with renal failure. Clin Med Oncol 2008;2:97-101.	0	Tijdens HD platinaspiegel van 0,32 µg/ml naar 0,15 µg/ml (daling ± 50%), 'removal rate' dialyse 80%, bij 65-jarige man op HD (3x per week) door diabetische nefropathie die wegens cecumcarcinoom werd behandeld met oxaliplatine (40 mg/m ²) en l-leucovorine (200 mg/m ²), gevolgd door 5-FU (400 mg/m ² (snelle toediening) en 2000 mg/m ² (toediening over 46 uur)). 3 uur HD gestart 30 minuten na toediening oxaliplatine.	Auteurs: ivm mogelijke accumulatie lijkt een toedieningsinterval van 3 weken geschikt.
Ohnishi T ea. FOLFOX 4 in a patient with metastatic colorectal cancer on hemodialysis due to chronic renal failure. Gan To Kagaku Ryoho 2007;34:1299-302. Abstract. Artikel in Japans.	0	Vrij-platina werd direct verwijderd door HD bij 68-jarige vrouw die HD onderging wegens nierfalen en voor naar lever uitgezaaid coloncarcinoom werd behandeld met 40 mg/m ² oxaliplatine en 5-FU (bolus 300 mg/m ² en continue infusie 500 mg/m ²). HD toegepast 1 uur na toediening oxaliplatine op dag 1, na 2 dagen herhaald. In totaal 4 kuren toegepast, dosis oxaliplatine wegens toxiciteit gereduceerd tot 32 mg/m ² . (ook 5-FU-dosis verlaagd)	Auteurs: toepassing oxaliplatine en 5-FU veilig bij patiënten met nierfalen als dosis wordt gereduceerd en dialyse wordt toegepast.

Overig	Opmerkingen
SPC Eloxatin 31 juli 2009.	Oxaliplatine mag niet toegediend worden bij patiënten met ernstige nierinsufficiëntie (Clcr < 30 ml/min). Geen informatie over HD.
Kobayashi M ea. Successful Treatment with Modified FOLFOX6 and Panitumumab in a Cecal Cancer Patient Undergoing Hemodialysis. Intern Med 2016;55:127-30.	62-jarige man op HD vanwege diabetische nefropathie met cecumcarcinoom waarvoor hij werd behandeld met iv oxaliplatine 85 mg/m ² , gevolgd door 5-FU en panitumumab, elke 2 weken. HD uitgevoerd 1 uur na toediening van oxaliplatine op dag 2 en 3 x per week herhaald. Auteurs: combinatiechemotherapie (oxaliplatine + panitumumab) lijkt veilig en effectief te zijn bij patiënt met CKD op HD.

Opmerkingen:

-

	Wijziging kinetiek	Effect dialyse	Actie	Datum
Beslissing werkgroep	Ja	Ja	Ja	28 november 2017