

Dialyse hemodialyse: ibandroninezuur

6576

HD = hemodialyse, Clcr = creatinineklaring

Onderbouwend	Bewijs	Effect	Opmerkingen
Bergner R ea. Elimination of intravenously administered ibandronate in patients on haemodialysis: a monocentre open study. Nephrol Dial Transplant 2002;17:1281-5.	2	36% van ibandroninezuurdosis verwijderd door eerste HD-sessie, ibandroninezuurspiegel van 39 ng/ml (berekende spiegel voor aanvang 1e HD-sessie) naar 5 ng/ml na 4 uur dialyse. Na 3 HD-sessies benaderde de spiegel de detectielimiet bij 12 patiënten op HD die iv 1 mg ibandroninezuur kregen.	Auteurs: normale dosis ibandroninezuur per maand zal bij 3 maal per week HD niet leiden tot verhoogde plasmaspiegels.

Overig	Opmerkingen
SPC Bonviva 18 december 2013	Ibandroninezuur wordt niet aanbevolen bij Clcr < 30 ml/min vanwege de beperkte klinische ervaring.
SPC Bondronat 12 september 2016	Bij CLcr <30 ml/min is de aanbevolen dosis één 50 mg filmomhulde tablet eenmaal per week.
Bergner R ea. Treatment of reduced bone density with ibandronate in dialysis patients. J Nephrol. 2008;21:510-6. (alleen abstract beschikbaar)	In this open-label study, ibandronate was evaluated for the treatment of reduced bone density in renal osteodystrophy. Patients (n=16) with end-stage renal disease (ESRD) and regular hemodialysis schedules were recruited. All patients had low bone mineral density (BMD; lumbar spine T-score <-1.0) and elevated PTH levels (>2-fold higher than normal). Patients received ibandronate 2 mg every 4 weeks for 48 weeks. BMD (n=11) increased significantly from 88.94 +/- 31.68 mg/mL calcium hydroxylapatite (CaHA) to 93.51 +/- 35.36 mg/mL CaHA (p=0.032). T-scores increased significantly from -3.08 +/- 1.11 to -2.78 +/- 1.27 (p<0.01). The mean PTH level initially increased before dropping to 18.99 pmol/L at week 48 (7.99% decrease vs. week 0; not significant). Bone turnover markers decreased, whereas calcium and magnesium levels remained stable and within normal ranges. Phosphate levels were variable throughout the study. Two patients did not complete the study, and 3 patients died due to concomitant cardiovascular disease. Calcitriol dosage increased from 1.5 to 1.83 microg/week. In patients with renal osteodystrophy and ESRD, ibandronate significantly increased BMD and decreased bone turnover.
Henrich DM ea. Tolerability of dose escalation of ibandronate in patients with multiple myeloma and end-stage renal disease: a case series. Onkologie. 2009;32:482-6.	Piekspiegels ibandroninezuur (2, 4 en 6 mg): 141, 299 en 564 ng/ml. Daling spiegels na 48 uur (2, 4 en 6 mg) naar: 12, 17 en 27 ng/ml (↓91-95%). Na hemodialyse verder gedaald naar: 7, 10 en 12 ng/ml (verdere daling tot 0,5-2.3%). AUC (2, 4 en 6 mg): 24, 85 en 229 min.µg/ml Er traden geen bijwerkingen op. Bij 8 patiënten met multiple myeloom op IHD waarbij gedurende 1x per 4 weken in oplopende dosis 2, 4 en 6 mg ibandroninezuur i.v. werd toegediend na een dialysesessie (observationale case serie). Auteurs: aangenomen wordt dat ibandroninezuur bijna volledig wordt opgenomen in het bot, aangezien binnen 4 uur de plasmaspiegel met ongeveer 70% daalt.
Bergner R ea. High bone-binding capacity of ibandronate in hemodialysis patients. Int J Clin Pharmacol Res 2005;25:123-31.	'Bone-binding' was ongeveer 98% bij HD-patiënten met secundaire hyperparathyreoïdie en renale osteodystrofie, die iv 2 mg ibandronaat kregen elke 4 weken direct na HD. Door hoge mate van 'bone-binding' is bij HD-patiënten 2 mg ibandronaat equivalent aan 4-5 mg bij patiënten met normale nierfunctie.
NFN-richtlijn Minerale en botstoornis bij chronische nierschade, 2020. https://www.nefro.nl/site/s/www.nefro.nl/files/richtlijnen/Richtlijn%20Minerale%20en%20botstoornis%202020_0.pdf	

Opmerkingen:

- Werkgroep juni 2019: er is niet meer bekend dan 10 jaar geleden. Data over mogelijke toxiciteit ontbreken. De botpathologie bij nierpatiënten is anders dan die bij gezonde personen. In het algemeen zijn er in de praktijk twijfels over de toegevoegde waarde van bisfosfonaten.

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