

Clcr = creatinineklaring

Onderbouwend	Bewijs	Effect	Opmerkingen
Berenson JR ea Pharmacokinetics of pamidronate disodium in patients with cancer with normal or impaired renal function J Clin Pharmacol 1997;37:285-90	3	Significante toename AUC0-36 bij Clcr < 30 ml/min (n=4) in vergelijking met 6 personen met Clcr > 90 ml/min, 6 personen met Clcr 61-90 ml/min en 3 personen met Clcr 30-60 ml/min na een 1-malige intraveneuze toediening van 90 mg. De gemiddelde Cmax waarden zijn vergelijkbaar voor de 4 groepen. t _{1/2} alfa is 2.8-3.3 uur bij de personen met Clcr < 30 ml/min en 1.6-2.3 uur bij de rest. AUC0-36 (µg·uur/l): 34.0 resp. 10.2, 10.7 en 10.1.	"In the treatment of bone metastases of malignancy, successive doses of pamidronate are generally separated by weeks; thus, plasma accumulation of pamidronate in patients with renal impairment is not expected to be of clinical concern. No dose reductions should be necessary for the treatment of cancer patients with renal impairment, even those with severe renal dysfunction."
SPC Pamipro 06-04-17.	0	Een farmacokinetisch onderzoek, uitgevoerd bij kankerpatiënten, toonde geen verschillen in de plasma-AUC van pamidronaat tussen patiënten met normale nierfunctie en patiënten met milde/matige nierinsufficiëntie. Bij patiënten met Clcr < 30 ml/min was de AUC van pamidronaat ong. 3x hoger dan bij patiënten met Clcr > 90 ml/min. De schijnbare nierklaring is ong. 54 ml/min en er bestaat een tendens voor de nierklaring om te correleren met de creatinineklaring. Pamipro 3 mg/ml wordt voornamelijk onveranderd door de nieren uitgescheiden, bijgevolg kan het risico op nierbijwerkingen groter zijn bij patiënten met een verminderde nierfunctie.	Pamipro 3 mg/ml mag niet worden toegediend aan patiënten met Clcr < 30 ml/min, tenzij er sprake is van tumorgeïnduceerde, levensbedreigende hypercalciëmie waarbij de voordelen opwegen tegen het potentiële risico. Vanwege het risico op klinisch significante afname van de nierfunctie, met mogelijk nierfalen als gevolg, mogen eenmalige doses Pamipro 3 mg/ml niet hoger zijn dan 90 mg, en moet de aanbevolen infusiesnelheid worden nageleefd.

Overig	Opmerkingen
Davenport A ea. Treatment of hypercalcaemia with pamidronate in patients with end stage renal failure. Scand J Urol Nephrol 1993;27:447-51.	Hierin wordt beschreven dat bij 19 dialysepatiënten na een 1-malige intraveneuze dosis van 30 of 60 mg geen bijwerkingen worden gezien en dat de therapie significant betere resultaten geeft dan de conventionele therapie van rehydratie, meer dialyse en vermijden van calciumbevattende medicatie en alfacalcidol.
NFN-richtlijn Mineraal en botstoornis bij chronische nierschade, 2020. https://www.nefro.nl/sites/www.nefro.nl/files/richtlijnen/Richtlijn%20Mineraal-%20en%20botstoornis%202020_0.pdf	

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

Opmerkingen:

- Werkgroep juni 2019: van actie Nee naar actie Ja; Clcr-grens 30. Wijziging in SPC van 'aanpassen dosering niet nodig' naar 'vermijden' kan gebaseerd zijn op meldingen bij WHO. 30-60 mg per kuur lijkt net zo effectief (Davenport).
- Werkgroep 30-9-2008: voor bisfosfonaten in principe het advies van de fabrikant overnemen, totdat meer gegevens beschikbaar zijn.

Bijwerkingen:

- Machado CE ea. Safety of pamidronate in patients with renal failure and hypercalcemia. Clin nephrol 1996;45:175-9. Hierin wordt beschreven dat 31 personen met serumcreatinine gemiddeld $2,7 \pm 1,5$ mg/dl na een 1-malige toediening van 60-90 mg of een aangepaste dosis in 24 uur met voldoende hydratatie geen toxische bijwerkingen of nierproblemen gerelateerd aan het gebruik van pamidroninezuur ondervonden.

	Wijziging kinetiek	Actie	Clcr grens	Datum
Beslissing projectgroep	Ja	Ja	30 ml/min	24 juni 2019