

Nierfunctie: pipemidinezuur

584

Clcr = creatinineklaring

Bron	Bewijs	Effect	Opmerkingen
ref. 1 a) Meyrier A ea. Utilisation de l'acide pipémidique comme antibiotique chez l'insuffisant renal. Pharmacologie expérimentale 1979;27:181-8. b) Meyrier A ea. Utilisation de l'acide pipémidique comme antibiotique extra-urinaire chez l'insuffisant renal et l'hémodialysé (proceedings). J Urol Nephrol (Paris) 1978;84:688.	2	$t_{1/2}$ is verlengd (gem. 13 uur) bij 13 personen met een verminderde nierfunctie in vergelijking met gezonde personen uit een andere studie ($t_{1/2}$ 3.5 uur). 10 personen met Clcr 4.5-37 ml/min kregen 800 mg/dag in twee doses gedurende 7 dagen; 3 personen met Clcr 19, 18 resp. 18.5 ml/min kregen een andere dosis: 2 personen kregen een oplaaddosis van 2 g en daarna 1200 mg per dag gedurende 8 resp. 17 dagen en 1 persoon 800 mg/dag gedurende 3.5 maanden. Maximale concentratie in de urine nam af: bij Clcr 12-37 ml/min (n=7): 111-440 µg/ml, bij Clcr < 10 ml/min (n=2): 62-86 µg/ml. Geen bijwerkingen bij 11 patiënten die maximale serumconcentratie 1.7-17.3 µg/ml bereikten. Bij 2 patiënten met afwijkende dosis lichte bijwerkingen (warm gevoel van de huid, hoofdpijn) of braken bij serumconcentratie boven 20 µg/ml. Ook 10 hemodialysepatiënten zijn bestudeerd.	Concentraties in de urine bleven ondanks ernstig verminderde nierfunctie nog hoger dan de gewenste concentratie voor gevoelige stammen. Voorstel voor dosering: Clcr 18-36 ml/min: 1600-1800 mg/dag = 23-25 mg/kg/dag Clcr 9-18 ml/min: 1200-1600 mg/dag = 17-23 mg/kg/dag Clcr 3-9 ml/min: 1000-1200 mg/dag = 14-17 mg/kg/dag Dialyse: 1200-1600 mg/dag = 17-23 mg/kg/dag
ref. 2 Registratiedossier (deel IB) Pipram 19-7-1996.	0	De pipemidinezuurconcentratie in de urine neemt af bij toenemende nierinsufficiëntie. Bij Clcr < 30 ml/min daalt de pipemidinezuurconcentratie zodanig dat het therapeutisch effect twijfelachtig wordt. De plasmaconcentratie van pipemidinezuur stijgt naarmate de renale klaring minder wordt. Dit kan bij ernstige nierinsufficiëntie aanleiding geven tot een plasmaconcentratie van 20 µg/ml of hoger; hierdoor kunnen zich lichte bijwerkingen als hoofdpijn en warmtegevoel voordoen.	Ernstige nierinsufficiëntie (Clcr < 30 ml/min) is een contra-indicatie voor het gebruik.
ref. 3 Männistö P ea Pharmacokinetics of pipemidic acid in healthy middle-aged volunteers and elderly patients with renal insufficiency Xenobiotica 1984;14:339-47	3	Er zijn geen grote verschillen in farmacokinetische parameters tussen 3 groepen waarvan 2 met gezonde personen en 1 met 13 personen met een verminderde nierfunctie (Clcr 12-54 ml/min), maar er zijn wel significante correlaties voor alle personen tussen hun nierfunctie en de verschillende parameters. De personen met een verminderde nierfunctie krijgen een 1-malige orale dosis van 500 mg.	De auteurs concluderen dat de resultaten gevonden in diverse studies niet uniform zijn. Bij milde nierinsufficiëntie (Clcr > 30 ml/min) is volgens hen geen dosisaanpassing nodig.

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

Opmerkingen:

-

Wijziging kinetiek	Actie	Clcr grens	Datum
Beslissing projectgroep	Ja	Nee	-
			13 december 2005

Raadpleegtekst	Besluit van de projectgroep Geneesmiddelen bij verminderde nierfunctie van WINAp Geneesmiddelinformatie op 13-12-2005: bij creatinineklaring groter dan 10 ml/min is aanpassen van de dosis of het doseerinterval van pipemidinezuur niet nodig. Bij creatinineklaring kleiner dan 10 ml/min: een algemeen advies kan niet worden gegeven. Per patiënt gebruik afwegen en dosering bepalen. Bij verminderde nierfunctie daalt de pipemidinezuurconcentratie in de urine. In een studie met 10 personen met creatinineklaring 4.5-37 ml/min die pipemidinezuur 800 mg per dag kregen, was de concentratie in de urine voldoende hoog voor de gevoelige stammen. Literatuur: - Meyrier A ea. Utilisation de l'acide pipémidique comme antibiotique chez l'insuffisant renal. Pharmacologie expérimentale 1979;27:181-8. - Meyrier A ea. Utilisation de l'acide pipémidique comme antibiotique extra-urinaire chez l'insuffisant renal et l'hémodialysé (proceedings). J Urol Nephrol (Paris) 1978;84:688. - Registratiedossier (deel IB) Pipram. - Männistö P ea. Pharmacokinetics of pipemidic acid in healthy middle-aged volunteers and elderly patients with renal insufficiency. Xenobiotica 1984;14:339-47.
----------------	---