

Nierfunctie: prazosine

1667

Clcr = creatinineklaring, Scr = serumcreatinine

Bron	Bewijs	Effect	Opmerkingen
ref. 1 Graham RM ea. Prazosin: the first-dose phenomenon. Br Med J 1976; 2:1293-1294.	1	Hogere plasmaspiegels prazosine bij patiënt met Scr 265 µmol/l in vergelijking met 4 personen met normale nierfunctie na toediening prazosine 2 mg oraal op dag 1 en dag 4. Cmax dag 1: 31.6 ng/ml (patiënt) resp. 14.9 (normale nierfunctie) Cmax dag 4: 80.5 ng/ml (patiënt) resp. 26.8 (normale nierfunctie)	Scr 265 µmol/l = Clcr 25 ml/min (schatting volgens Jelliffe II).
ref. 2 Lowenthal DT ea. Prazosin kinetics and effectiveness in renal failure. Clin Pharmacol Ther 1980;27:779-83.	3	Geen significant verschil AUC en t _{1/2} tussen patiënten met een verminderde nierfunctie (7 met Scr 1,6-8,5 mg/100 ml en 5 met hemodialyse) en 5 gezonde personen na éénmalig 1 (n=14), 2 (n=1) of 5 (n=2) mg prazosine oraal. Tevens geen significant verschil AUC en t _{1/2} tussen dezelfde personen na toediening 1dd 3-20 mg prazosine oraal gedurende meerdere dagen.	Scr 1.6-8.5 mg/100 ml = Clcr 7-36 ml/min (schatting volgens Jelliffe II). Meerdaagse waarden bepaald op dag dat steady-state concentratie was bereikt. 'Our study demonstrates no impairment in prazosin elimination in patients with chronic renal failure.'
ref. 3 Lameire N ea. A pharmacokinetic study of prazosin in patients with varying degrees of chronic renal failure. Eur J Clin Pharmacol 1986;31:333-7.	2	Geen significant verschil in AUC, t _{1/2} , tmax en Cmax tussen 6 patiënten met Scr 1.5-3.0 mg/dl (groep I), 5 met Scr 3.1-5.9 (groep II) en 7 met Scr > 6 (groep 3) na éénmalig 2 mg prazosine oraal. Antihypertensief effect prazosine in groep I vergelijkbaar met gezonde personen, in groep II significant groter en langer, en in groep III kleiner.	schatting Clcr volgens Jelliffe II: Scr 1.5-3.0 mg/dl = Clcr 20-40 ml/min; Scr 3.1-5.9 mg/dl = Clcr 10-20 ml/min; Scr > 6 mg/dl = Clcr < 10 ml/min Patiënten gebruikten tevens andere antihypertensiva. 'A more pronounced hypotensive action of prazosin in some chronic renal failure patients was observed here, which cannot be entirely explained by alterations in the pharmacokinetics of prazosin. Many of the present patients were on beta-blocking therapy, and it could easily be accepted that volume expansion and enhanced sympathetic activity were present.'
ref. 4 Registratiedossier (deel IB) Prazosine tabletten (Ratiopharm) 4-6-2004.	0	Aangezien de niercirculatie en de glomerulaire filtratie niet worden beïnvloed door oraal gebruik van prazosine kan het worden aangewend bij hypertensiepatiënten met een verminderde nierfunctie.	Prazosine doet de nierfunctie niet verder verslechteren bij patiënten waarbij deze insufficiëntie aanwezig is. Omdat sommige van deze patiënten reeds op kleine dosis prazosine reageren, wordt aanbevolen de behandeling te beginnen met 0,5 mg per dag om de dosis daarna voorzichtig te verhogen.

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

Opmerkingen:Effect op nierfunctie

- Bailey RR. Prazosin in the treatment of patients with hypertension and renal function impairment. Med J Aust 1977;2:(Suppl):42-5. Geen achteruitgang nierfunctie door prazosine bij 38 patiënten met een verminderde nierfunctie na gem. 7 mg prazosine per dag.'
- Curtis JR ea. Use of prazosin in management of hypertension in patients with chronic renal failure and in renal transplant recipients. Br Med J 1975; 4:432-434. Geen achteruitgang nierfunctie na gebruik prazosine in combinatie met andere antihypertensiva door 12 patiënten met een verminderde nierfunctie na gem. 3 mg prazosine / dag (range 2-6 mg) gedurende 4-18 weken. Auteurs adviseren opstartdosis 1 mg 2dd; bij opstart 1 mg 3dd ontwikkelde 1 patiënt hypotensie.

Bijwerkingen

- Chin DKF ea. Neuropsychiatric complications related to use of prazosin in patients with renal failure. Br Med J 1986;239:1347. Ontwikkeling neuropsychiatrische bijwerkingen (verwarring, psychoses, hallucinaties) bij 3 patiënten met een verminderde nierfunctie (1 CAPD, 1 met Scr 3.17 mg/100ml (= Clcr 16 ml/min, schatting volgens Jelliffe II), 1 met milde nierinsufficiëntie) na gebruik 3 dd 2-5 mg prazosine. Verschijnselen verdwenen na stoppen prazosine. 'We advise the cautious use of prazosin in patients with renal failure.'
- Ylitalo P ea. Priapism: side-effect of prazosin in patients with renal failure. Acta Med Scand 1983;213:31920. Ontwikkeling priapisme bij twee patiënten met een verminderde nierfunctie (Clcr 0.21 resp. 0.42 ml/sec) na gebruik prazosine (2dd 5 mg resp. 3dd 1 mg). 'Uraemia per se and the hypoproteinaemia sometimes associated with it, may reduce binding sites of drugs and increase the free serum drug concentration of highly protein-bound compounds such as prazosin.'

	Wijziging kinetiek	Actie	Clcr grens	Datum
Beslissing projectgroep	Nee	Nee	-	21 november 2006
Raadpleegtekst	Besluit van de projectgroep Geneesmiddelen bij verminderde nierfunctie van WINAp Geneesmiddelinformatie op 21-11-2006: bij creatinineklaring groter dan 10 ml/min is aanpassen van de dosis of het doseerinterval van prazosine niet nodig. Bij creatinineklaring kleiner dan 10 ml/min: een algemeen advies kan niet worden gegeven. Hoewel in een studie bij één patient met een verminderde nierfunctie een hogere prazosineplasma Spiegel werd gevonden dan bij gezonde personen, wijzen de overige bronnen erop dat de kinetiek van prazosine niet verandert bij een verminderde nierfunctie. Prazosine wordt ook maar voor een klein gedeelte onveranderd via de nieren uitgescheiden. Prazosine wordt altijd gedoseerd op geleide van effect en bijwerkingen; dit is bij een verminderde nierfunctie niet anders. Literatuur: - Graham RM ea. Prazosin: the first-dose phenomenon. Br Med J 1976; 2:1293-1294. - Lowenthal DT ea. Prazosin kinetics and effectiveness in renal failure. Clin Pharmacol Ther 1980;27:779-83. - Lameire N ea. A pharmacokinetic study of prazosin in patients with varying degrees of chronic renal failure. Eur J Clin Pharmacol 1986;31:333-7. - Registratiedossier (deel IB) Prazosine tabletten (Ratiopharm).			