

Nierfunctie: theofylline

1745

Clcr = creatinineklaring

Bron	Bewijs	Effect	Opmerkingen
ref. 1 Kraan J ea. The pharmacokinetics of theophylline and enprofylline in patients with liver cirrhosis and in patients with chronic renal disease. Eur J Clin Pharmacol 1988;35:357-362.	3	De gemiddelde theofylline klaring bij 7 personen met Clcr 5-48 ml/h/kg (Clcr 6-50 ml/min) is vergelijkbaar met de klaring bij gezonde personen na een 1-malige intraveneuze toediening van 5 mg/kg. Er zijn wel meer interindividuele verschillen.	

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

Opmerkingen:

- Registratiedossier (deel IB) Theolair 18-1-2004: er wordt niets vermeld over het gebruik van theofylline bij een verminderde nierfunctie.

Clcr < 10 ml/min:

- Chang D ea. Clearance of theophylline by hemodialysis in one patient with chronic renal failure. Chest 1992;102:1621-3. t_{1/2} theofylline neemt af tijdens hemodialyse. De afname is echter afhankelijk van de dialysemethode. Meestal zal de dosis verhoogd moeten worden bij het begin van de dialyse.
- Nicot G ea. Theophylline toxicity risks and chronic renal failure. Int J Clin Pharmacol Ther Toxicol 1989;27:398-401. Concentraties van de theofylline metabolieten, met name 1,3-dimethylurinezuur, zijn significant hoger bij uremische patiënten in vergelijking met gezonde personen. Een kleine toename in de vrije fractie van serum theofylline is ook waargenomen. Dit kan verklaren waarom bij personen met een verminderde nierfunctie toxiciteitsverschijnselen optreden bij een lage dosering theofylline.

Overig

- Opmerking projectgroep: het is niet nodig een waarschuwing op te nemen dat bij sommige meetmethoden bij verminderde nierfunctie een onjuiste waarde kan worden gemeten, zoals wordt geadviseerd in de studie van Nanji AA ea. Falsely raised plasma theophylline concentrations in renal failure. Eur J Clin Pharmacol 1988;34:309-10. Betreffende studie is oud en vandaag de dag moet het mogelijk zijn een goede theofyllinespiegel te bepalen.

	Wijziging kinetiek	Actie	Clcr grens	Datum
Beslissing projectgroep	Nee	Nee	--	26 september 2006

Raadpleegtekst	Besluit van de projectgroep Geneesmiddelen bij verminderde nierfunctie van WINAp Geneesmiddelinformatie op 26-9-2006: bij creatinineklaring groter dan 10 ml/min is aanpassen van de dosis of het doseerinterval van theofylline niet nodig. Bij creatinineklaring kleiner dan 10 ml/min: een algemeen advies kan niet worden gegeven. Theofylline wordt gedoseerd op geleide van effect en bijwerkingen; dit is bij een verminderde nierfunctie niet anders. Literatuur: - Kraan J ea. The pharmacokinetics of theophylline and enprofylline in patients with liver cirrhosis and in patients with chronic renal disease. Eur J Clin Pharmacol 1988;35:357-362.
----------------	---