

Nierfunctie: labetalol

1292

Cl = klaring, Clcr = creatinineklaring, GFR = glomerulaire filtratiesnelheid, Vd = verdelingsvolume,

Bron	Bewijs	Effect	Opmerkingen
-	-	-	

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

Opmerkingen

- Registratiedossier (deel IB) Trandate 17-12-2003. Labetalol beïnvloedt de nierfunctie niet en is daarom ook te gebruiken door hypertensieve patiënten met een nieraandoening.

Clcr < 10 ml/min

- Luke DR ea. Bioavailability of labetalol in patients with end-stage renal disease. Ther Drug Monit 1992;14:203-8. Geen significant verschil in t1/2, Cmax, tmax, AUC en Cl tussen 8 hemodialysepatiënten en 8 gezonde personen na toediening labetalol éénmalig 0,5 mg/kg i.v. of 200 mg oraal en week later éénmalig andere mogelijkheid. Na orale toediening geen verschil in biologische beschikbaarheid. Bij hemodialysepatiënten na orale toediening significante reductie bloeddruk, maximaal 4 uur na toediening. Hemodialysepatiënten bestudeerd op interdialyzedag.
- Wood AJ ea. Elimination kinetics of labetalol in severe renal failure. Br J Clin Pharmacol 1982;13815-65. Geen significant verschil in ke, t1/2, Vd en Cl bij 4 patiënten met Clcr 5,4-8,4 ml/min in vergelijking met 3 gezonde personen (Clcr > 85 ml/min) na éénmalig 1 mg/kg labetalol i.v. In een andere studie bij geen van 31 patiënten (GFR gem. 58,8 ml/min) achteruitgang in GFR van klinische betekenis na 3-18 maanden labetalol (dosering niet gegeven); bij 10 significante verbetering GFR. Studie alleen i.v. toediening bestudeerd, mogelijk effect van labetalol op biologische beschikbaarheid is dus niet meegenomen. 'There is no indication to alter the dose of labetalol in patients with renal failure.'

Bijwerkingen

- Arthur S ea. Hyperkalemia associated with intravenous labetalol therapy for acute hypertension in renal transplant recipients. Clin Nephrol 1990;33:269-271. Bij 3 patiënten ontwikkeling levensbedreigende hyperkaliëmie na toediening labetalol i.v. postoperatief na niertransplantatie. Volgens auteurs hyperkaliëmie geassocieerd met toediening labetalol en risico hierop verhoogd bij verminderde nierfunctie.
- Salameh HM ea. Life-threatening hyperkalemia after intravenous labetalol injection for hypertensive emergency in a hemodialysis patient. Am J Nephrol 2001;21:241-244. Ontwikkeling levensbedreigende hyperkaliëmie bij hemodialysepatiënt na toediening 2x 20 mg labetalol i.v. Volgens auteurs hyperkaliëmie geassocieerd met toediening labetalol en risico hierop verhoogd bij verminderde nierfunctie.
- Willis J ea. Reversible myopathy due to labetalol. Ann Neurol 1989;26:456. Ontwikkeling ernstige myopathie bij twee kinderen met nierinsufficiëntie (nierfunctiewaarden begin niet gegeven) na toediening labetalol. Symptomen verdwenen na staken therapie labetalol.
- Watson A ea. Labetalol and renal function. REPRINT a981;150:174-7. Significante toename GFR bij 5 patiënten (n=2 met GFR > 95 ml/min; n=1 met GFR 70; n=2 met GFR < 20) na behandeling met labetalol gedurende 6 weken (begin 2 dd 100 mg; daarna opgehoogd tot 300-600 mg/dag). 'The observed increase in GFR would support the contention that labetalol is a safe agent for the treatment of hypertension in patients with pre-existing renal disease.'

	Wijziging kinetiek	Actie	Clcr grens	Datum
Beslissing projectgroep	Onbekend	Nee	-	25 oktober 2005

Raadpleegtekst	Besluit van de projectgroep Geneesmiddelen bij verminderde nierfunctie van WINAp Geneesmiddelinformatie op 25-10-2005: bij verminderde nierfunctie is aanpassen van de dosis of het doseerinterval van labetalol niet nodig. Bij creatinineklaring kleiner dan 10 ml/min: een algemeen advies kan niet worden gegeven. Per patiënt gebruik afwegen en dosering bepalen. Er zijn geen studies naar de kinetiek van labetalol bij creatinineklaring > 10 ml/min beschikbaar. Op basis van studies bij creatinineklaring < 10 ml/min is er geen aanleiding de dosering bij creatinineklaring > 10 ml/min aan te passen. Labetalol wordt voor minder dan 5% in onveranderde vorm met de urine uitgescheiden. De metabolieten zijn niet farmacologisch actief.
----------------	---