

Nierfunctie: bupropion

1652

Clcr = creatinineklaring

Bron	Bewijs	Effect	Opmerkingen
ref. 1 Turpeinen M ea. Effect of renal impairment on the pharmacokinetics of bupropion and its metabolites. Br J Clin Pharmacol 2007;64:165-73.	3	na 1-malig 150 mg bupropion met gereguleerde afgifte oraal bij 17 gezonde vrijwilligers met normale nierfunctie en 10 patiënten met GFR 30.9 ± 10.8 ml/min: - toename AUC bupropion van 0.49 naar 1.1 µg/ml/h en $t_{1/2}$ van 8.1 naar 19.4 uur - afname orale klaring bupropion van 414 naar 155 l/h - weinig verandering kinetiek van de actieve metabolieten.	Opmerking auteurs: "Bupropion clearance was significantly decreased in patients with renal impairment, a surprising finding since the drug is almost entirely cleared by metabolism." "Because principal bupropion metabolites possess similar pharmacological activity to the parent compound, dosage recommendations for patients with renal impairment await more detailed pharmacokinetic-pharmacodynamic investigations." N.B. Doel studie was tevens aantonen dat CYP2B6-activiteit afneemt bij verminderde nierfunctie, daarom vond genotypering plaats. Significante farmacokinetische verschillen tussen de verschillende genotypegroepen werden niet gezien. Bupropion wordt uitgebreid gemetaboliseerd, voornamelijk door CYP2B6.

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

Opmerkingen:

- SPC Zyban 14-11-2006: bupropion wordt voornamelijk uitgescheiden als zijn metabolieten. Derhalve is 150 mg 1x per dag de aanbevolen dosering bij patiënten met een nierfunctiestoornis, aangezien de werkzame metabolieten in grotere mate dan normaal zouden kunnen cumuleren. De patiënt dient nauwkeurig te worden gecontroleerd op mogelijke bijwerkingen. Aanvullende informatie fabrikant: geen verdere onderzoeken gedaan en geen concrete grens van verminderde nierfunctie bepaald.

Clcr < 10 ml/min:

- Worrall SP ea. Pharmacokinetics of bupropion and its metabolites in haemodialysis patients who smoke. A single dose study. Nephron Clin Pract 2004;97:c83-9. Na 1-malig 150 mg bupropion oraal bij 8 dialysepatiënten zijn de farmacokinetische parameters van bupropion vergelijkbaar met die van gezonde personen. De metabolieten laten een toename van de AUC zien en mogelijk cumulatie. Opheldering over de klinische significantie van de metabolieten en toxische plasmaspiegels is nodig. 150 mg bupropion 1x per 3 dagen bij dialysepatiënten lijkt voldoende. Een multi-dose studie is nodig om dit te bevestigen.

	Wijziging kinetiek	Actie	Clcr grens	Datum
Beslissing projectgroep	Ja	Nee	--	21 november 2006