

Nierfunctie: carbamazepine

1792

Clcr = creatinineklaring, GFR = glomerulaire filtratie snelheid, ke = eliminatiesnelheidsconstante, Scr = serumcreatinine

Onderbouwend	Bewijs	Effect	Opmerkingen
Tutor-Crespo MJ ea. Relative proportions of serum carbamazepine and its pharmacologically active 10,11-epoxy derivative: effect of polytherapy and renal insufficiency. Upsala J Med Sci 2008;113: 171-180.	2	bij GFR < 60 ml/min/1.73m ² (monotherapie n=3, polytherapie n=4): CBZE/CBZ ratio 0.94 bij GFR < 60 ml/min/1.73m ² CBZE/CBZ ratio 0.25 resp 0.4 bij monotherapie (n=96) resp. polytherapie (n=37)	GFR geschat met MDRD

Overig	Opmerkingen
SPC Tegretol 28-3-2014	Er zijn geen gegevens betreffende patiënten met een verminderde lever- of nierfunctie. Het verdient aanbeveling vóór begin van de behandeling uitgangswaarden te bepalen van de complete urineanalyse en van "blood urea nitrogen" en om bepalingen periodiek voort te zetten.

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

Opmerkingen:

- Werkgroep: Bij een normale cbz-spiegel kan cbz-10,11-epoxide nog steeds verhoogd zijn. De meeste labs kunnen geen cbz-10,11-epoxide bepalen. Advies: wees bewust van cumulatie metaboliet en monitor op bijwerkingen. Als spiegel wordt bepaald, dan moet zowel carbamazepine als de metaboliet worden bepaald.
- Opmerking werkgroep (10-2-2004): bij verminderde nierfunctie is bij cumulatie van de metabolieten een toename van bijwerkingen waargenomen (persoonlijke mededeling, nog niet gepubliceerd). De metaboliet is hydrofieler dan de moederverbinding en kan mogelijk cumuleren. Spiegelbepaling kan aangewezen zijn.
- Wayne D ea. Plasma protein binding of carbamazepine. Clin Pharmacol Ther 1975;17:433-40. Percentage plasma-eiwitbinding en vrije fractie bij 24 patiënten met serumcreatinine 2.1-18 mg/100 ml (= 3-33 ml/min volgens MDRD op basis van man 70 jaar) verschilde niet statistisch significant met waarden bij 24 gezonde vrijwilligers (vrije fractie gemiddeld 18.2%, er was geen correlatie met de albumineconcentratie). Er is lineaire relatie tussen totale concentratie en concentratie vrije fractie bij een concentratie van 5-50 µg/ml. Er is een kleine toename van de vrije fractie bij een hogere concentratie.
- Therapeutic Drug Monitoring. NVZA-Commissie Analyse & Toxicologie. Carbamazepine TDM. www.nvza.nl.

Clcr < 10 ml/min:

—

	Wijziging kinetiek	Actie	Clcr grens	Datum
Beslissing werkgroep	Ja	Ja	30 ml/min	16 januari 2018