

Mexiletine

Algemeen	
Therapeutische groep	Antiarritmica
Merknaam	
Bepalingsfrequentie	- Bepaling wordt uitbesteed. Uitgevoerd op maandag en donderdag. Insturen iedere dag - CITO en buiten openingstijden: alleen na overleg tussen arts en apotheker
CTG-code	072886
Analysemethode	LC-MS/MS
Opmerking	Uitbesteed onderzoek

Aanvraag specificaties	
Materiaal	Plasma (EDTA-buis, Labcode: BVEAJ)
Minimum hoeveelheid	4 ml
Afname tijd	8.00 uur (dalspiegel , vlak voor de volgende gift)
Bewaring: -20°C	Verzending: kamertemp.

Referentiewaarden (milligram/L)	Therapeutisch	Toxisch
Mexiletine	0.5 – 2	> 1,5 – 2*
* bijwerkingen zijn ook mogelijk in de normale therap. range		

Achtergrond informatie
- Bepaling wordt geadviseerd in de volgende situaties: - Als beoogde effect uitblijft/toename aanvalsfrequentie, - Informatie over therapietrouw, - Bij onacceptabele/toenemende bijwerkingen, - Na dosiswijziging, - Bij geneesmiddelinteracties (m.n. CYP remming/inductie), - Bij wijziging toedieningsweg/ toedieningsvorm (bijv. oraal naar sonde), - Bij leverfunctiestoornissen, - Farmacogenetica Wordt voor ong. 90% gemetaboliseerd in de lever door CYP2D6 en in mindere mate door CYP1A2. Bij trage of snelle CYP2D6-metaboliseerders is het metabolisme verlaagd, respectievelijk verhoogd, maar dit leidt niet tot een andere aanvangsdosis. - Kinetiek - De biologische beschikbaarheid bedraagt na orale toediening ong. 90% en de Cmax wordt binnen 2-3 uur bereikt. De plasma-eiwitbinding is ong. 55%; het verdelingsvolume 5-9 l/kg. Wordt gemetaboliseerd via alifatische hydroxylering, dealkylering, deaminering en N-oxidatie. Wordt voor ong. 90% uitgescheiden via de nieren, waarvan ong. 10% in onveranderde vorm bij normale pH van de urine en ong. 51% bij een urine-pH van 5. De eliminatiehalfwaardetijd is 5-15 uur.

Bronnen

- Nei SD, Danelich IM, Lose JM et al. Therapeutic drug monitoring of mexiletine at a large academic medical center. SAGE Open Medicine Volume 4: 1–5. DOI: 10.1177/2050312116670659
- Valdes R et al, Standards of laboratory practice: cardiac drug monitoring. Clin. Chem. 1998 May;44(5):1096-109.
- Campbell TJ and Williams KM, Therapeutic drug monitoring: antiarrhythmic drugs. Br. J. Clin. Pharmacol. 2001; 52 Suppl 1:21S-34S.

Historie:

- 08-05-21 Update conform BL - APO 10-14 Model TDM monografie
- 27-12-2021 Bepalingsfrequentie aangepast naar Bepaling wordt uitbesteed. Uitgevoerd op maandag en donderdag. Insturen iedere dag