

FLUOXETINE

Fluoxetine in plasma

Zie

[synoniemen] → Prozac

Monstermateriaal

EDTA-buis met paarse dop (zonder gel)

**Hoeveelheid**

1 volle buis (4 ml)

LIMS-code

TFLUB = som fluoxetine + desmethylfluoxetine

FLUO = fluoxetine

DFLU = desmethylfluoxetine

Opmerkingen

Afnametijdstip 10-24 uur na laatste inname, het liefst een dalspiegel.

Spiegels kunnen worden bepaald na bereiken van steady-state (dosering moet circa 4 weken constant zijn geweest i.v.m. lange halfwaardetijd).

Referentiewaarden

Therapeutisch:

Fluoxetine: 100-450 µg/l*

Norfluoxetine: 50-350 µg/l*

Som fluoxetine+norfluoxetine: tot 500 µg/l*

Toxisch:

Som fluoxetine+norfluoxetine: 1500-2000 µg/l

Opmerking

*gemiddelde concentratie bij een gebruikelijke dosering.

Fluoxetine wordt via CYP2D6 omgezet in het actieve norfluoxetine. Beide spiegels worden gemeten en moeten bij elkaar worden opgeteld voor juiste interpretatie van het resultaat.

Er is geen duidelijke grens voor toxische concentraties. Een waarschijnlijke verklaring hiervoor is dat een minimaal effectieve dosis al leidt tot 70-85% inhibitie van serotonine heropname remming, met verder weinig additioneel effect bij hogere doseringen.

Bewaarconditie

Koelkast (2-8 °C)

Bewaring gedurende 24 uur buiten de koelkast heeft verwaarloosbare invloed op de stabiliteit.

Frequentie

Deze bepaling wordt opgestuurd. De uitslag volgt gewoonlijk binnen 14 dagen.

Uitvoerende instelling	UMC Utrecht (via Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ)
Contactpersoon	Dienstdoende ziekenhuisapotheker ETZ, tel. 013-2215696
Transportcondities	Gekoeld (2-8 °C)
NB	<p>Tmax na 6-8 uur. Halfwaardetijd fluoxetine 4-6 dagen; norfluoxetine 4-16 dagen. Er is sprake van niet-lineaire kinetiek waardoor de halfwaardetijd verlengd wordt bij oplopende spiegels. In geval van leverinsufficiëntie (alcoholische cirrose) wordt de halfwaardetijd van fluoxetine verlengd tot 7 dagen, van norfluoxetine tot 12 dagen. In dat moet een lagere of minder frequente dosering overwogen worden.</p> <p>Bij kinderen en adolescenten is de steady-state plasmaconcentratie afhankelijk van het lichaamsgewicht. De plasmaconcentratie van fluoxetine is bij kinderen ongeveer 2x zo hoog als bij adolescenten en die van norfloxacin ongeveer 1.5x zo hoog.</p> <p>De antidepressieve werking is pas na 2-4 weken waarneembaar en maximaal na 6 weken. Bijwerkingen treden vaak al eerder op. De dosering dient individueel te worden ingesteld. Bij het staken wordt aanbevolen de dosering voorzichtig uit te sluipe i.v.m. kans op onttrekkingsverschijnselen.</p>
Bepalingsmethode	LC-MS/MS
Aanwijzingen voor analist	
Externe kwaliteitscontrole	KKGT
Literatuur	TDM monografie SSRI's, NVZA Commissie Analyse & Toxicologie (versie oktober 2014), Geraadpleegd: 31-03-2017 Farmalab UMCU, monografie fluoxetine, geraadpleegd:31-03-2017
Wijzigingen	<p>20210106 KL: uitvoerende instelling via KFL ZiekenhuisApotheek Midden-Brabant wordt Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ.</p> <p>20200318 KL : Foto buis gewijzigd.</p> <p>20180208 ML: LIMS code TFLU vervangen door TFLUB (berekening). Telnr ziekenhuisapotheker ETZ gewijzigd.</p> <p>20170712 ML: Hoeveelheid materiaal van 10 naar 4 ml. LIMS-code toegevoegd. Tekstueel locatie TweeSteden en Elisabeth aangepast. Transport- en bewaarconditie volledig genoteerd. Roze dop gewijzigd in paarse dop.</p> <p>20170331 MdH: Aanpassingen lay-out. Tekstuele aanpassingen temperatuurbeschrijving. Externe kwaliteitscontrole toegevoegd. Contactpersoon seinen CE en CT toegevoegd. Literatuur: geraadpleegd: 31-03-2017</p>