

Tacrolimus

FK506, Prograf, Advagraf

Immunosuppressiva

Versie 15

Datum 21-6-2023



Afnamemateriaal

Volbloed



Buistype + volume + kleur

EDTA-buis met paarse dop

1 volle buis (3 mL)

-

-

Paars



-



Afnamecondities

Dalspiegel afnemen (vlak voor volgende gift).



Bepalingsfrequentie

Bepaling op woensdag.

Referentiewaarden

Voor meer informatie zie: TDM-monografie.org -

<https://www.tdm-monografie.org> -

Normaal

Afhankelijk van indicatie en duur na transplantatie.

Frequente controle van bloedspiegels is vereist door de grote variabiliteit in farmacokinetische parameters en de nauwe therapeutische breedte. De dosering dient mede op geleide van de bloedconcentraties aangepast te worden aan de individuele conditie van de patiënt.

Toxisch

Toxisch: >20 microgram/L.

Klinische betekenis

Spiegelbepalingen worden in de vroege transplantatiefase gemiddeld twee tot drie keer per week gedaan, en vervolgens gedurende de onderhoudstherapie periodiek uitgevoerd.

Spiegelbepalingen worden speciaal uitgevoerd na aanpassing van de dosering, overschakeling op een ander immunosuppressivum en na verwachte interacties (combinatie met CYP3A4-remmers, inductoren of substraten).

Orale toediening van tacrolimus heeft de voorkeur. Kinderen krijgen doseringen die 1,5-2 maal hoger zijn dan de volwassen dosering.

De plasma-eiwitbinding is 99%. Tacrolimus wordt gemetaboliseerd in lever via CYP3A4 in meer dan 15 metabolieten, waarvan de belangrijkste, 13-O-demethyl-tacrolimus, ook enige immunosuppressieve activiteit vertoont. De gemiddelde halfwaardetijd is in nier- en lever-transplantatiepatiënten ongeveer 19 en 12 uur.

Diarree geeft verhoogde blootstelling (hogere dalspiegels) van tacrolimus.

Overige opmerkingen

-

Tacrolimus

FK506, Prograft, Advagraf

Immunosuppressiva

Versie 15

Datum 21-6-2023

Uitvoerende instelling

Laboratorium

ETZ Loc. TweeSteden ziekenhuis
Klinisch Farmaceutisch Laboratorium

Analisten KFL

LIMS-code

TACRT

Bepalingsmethode

LC-MS/MS

Verzendconditie

Kamertemperatuur (15-25 °C)

Bewaarconditie

Koelkast (2-8 °C) gedurende 24 uur. Bewaring gedurende enkele uren bij kamertemperatuur heeft weinig tot geen invloed op de stabiliteit.

Opmerkingen

De spiegels worden in volbloed gemeten, omdat ongeveer 90% van de tacrolimus verdeeld is over de bloedcellen en omdat deze spiegels beter correleren met het klinisch effect.

Contactpersoon

Analist Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ, tel. 013-221 5662

Referenties

1. Tacrolimus bepalingenwijzer UMC Utrecht. Geraadpleegd: 03-03-2017.
2. TDM monografie Tacrolimus NVZA (versie 5 januari 2016). Geraadpleegd: 18-11-2019.

ISO-15189 scope

ISO 15189:2012 (M064)

Scope

KF.TDM.02

NZA code

072866

Wijzigingen

- 20230621 KL: contactpersoon aangepast naar KFL telefoonnummer.
- 20230412 KL: afname volume van 4 mL naar 3 mL.
- 20220601 KL: Tekst "De ondergrens van de methode is 5 microgram/L. Indien een dalspiegel <5 microgram/L wordt nagestreefd of verwacht, dan bij de aanvraag vermelden dat de bepaling opgestuurd dient te worden." verwijderd.
- 20220107 VvW: Tekstuele aanpassingen.
- 20210106 KL: Uitvoerende instelling Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ZiekenhuisApotheek Midden-Brabant Elisabeth-TweeSteden ziekenhuis wordt Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ.
- 20200928 KL: Uitvoerende instelling ETZ i.p.v. UMCU. Frequentie van 14 dagen naar wo.
- 20200318 KL: Foto buis gewijzigd.
- 20191118 ML: Bij NB toegevoegd dat diarree verhoogde blootstelling geeft van tacrolimus. Literatuur aangepast.
- 20190927 ML: LIMS code van TACR naar TACRT. Telnr dienstdoende ziekenhuisapotheke gewijzigd.
- 20180604 ML: Uitvoerende instelling UMCU i.p.v. KFL. Bepalingsmethode van immuno-assay naar LCMSMS. Opmerking verwijderd 'als kwantificering < 5 µg/L gewenst is dan wordt opgestuurd naar UMCU'. Aanwijzing voor analist over opsturen naar UMCU verwijderd. Frequentie van elke donderdag naar verstuurd (circa 7 dagen) en bewaarconditie aangepast. Literatuur gewijzigd.
- 20170710 ML: Hoeveelheid materiaal van 6 naar 4 ml. LIMS-code toegevoegd. Tekstueel locatie TweeSteden en Elisabeth aangepast.
- 20170303 MdH: Aanpassingen lay-out. Tekstuele aanpassingen temperatuurbeschrijving. Referentiegebied gewijzigd van 5-15µg/l naar 5-20µg/l. Externe kwaliteitscontrole gewijzigd van LGC en KKG naar LGC. Contactpersoon seinen CE en CT toegevoegd. Literatuur: bepalingenwijzer UMCG gewijzigd in bepalingenwijzer UMCU, geraadpleegd: 03-03-2017.
- 20160211ML: Opmerking toegevoegd dat bij gewenste dalspiegels < 5 µg/l de bepaling opgestuurd dient te worden. Tevens opmerking daarover toegevoegd bij uitvoerende instelling en bij aanwijzingen analisten.
- 20160426 KL: Kop wijzigingen en aanwijzingen voor analisten toegevoegd. Opmerking: Voor meer informatie: zie <http://www.tdm-monografie.org>. Voor meer informatie: zie <http://bepalingen.umcg.nl/bepinfo.asp?bepnr=932&zklttr=t>
- Contactpersoon: locin 3266 locatie TS7 en 5510 locatie E71. Literatuur bron 1 en 2 geraadpleegd op 26-04-2016. bron 3 versie 05-01-2016