

Tacrolimus

Algemeen	
Therapeutische groep	Immunosuppressiva
Merknaam	Prograf, Advagraf, Adport, Modigraf, Tacni
Bepalingsfrequentie	<ul style="list-style-type: none">• Standaard: 3x per week maandag – woensdag – vrijdag• CITO en buiten openingstijden: alleen na overleg tussen arts en apotheker
CTG-code	072866
Analysemethode	LC-MS/MS
Opmerking	

Aanvraag specificaties	
Materiaal	Volbloed (EDTA-buis, labcode: BVEAA)
Minimum hoeveelheid	1 ml
Afname tijd	8.00 uur (dalspiegel , vlak voor de volgende gift)
Bewaring: 4°C	Verzending: kamertemp

Referentiewaarden (microgram/L)	Therapeutisch	Duur gebruik na transplantatie (maanden)
Niertransplantatie (afspraak nefrologen CZE)	4 – 7	> 12
Levertransplantatie (1)	Sterk afhankelijk van leeftijd, comedatie, nierfunctie en duur gebruik (zie Bepalingenwijzer UMCG)	
Harttransplantatie (1)	5 - 15	6 - 9 (stabiele patiënten)
Toxisch	>20	
(1) Voor lever- en harttransplantatie worden uiteenlopende referentiewaarden gehanteerd afhankelijk van de gebruikte analysemethode en centrum-specifieke protocollen		

Achtergrond informatie
<ul style="list-style-type: none">• Bepaling wordt geadviseerd in de volgende situaties:<ul style="list-style-type: none">- 2 – 4 dagen na aanvang therapie- Na dosiswijziging,- Informatie over therapietrouw,- Bij onacceptabele/toenemende bijwerkingen,- Bij nierfunctiestoornissen (creatininestijging > 25%,)- Bij geneesmiddelinteracties (m.n. CYP3A4 remming/inductie),- Bij orale inname en diarree (langer dan 48 uur),- Bij wijziging toedieningsweg/preparaat/toedieningsvorm (bijv: oraal naar iv).• Controle dalspiegel 1 x per 3 maanden bij ingestelde patiënten.• Farmacogenetica (CYP3A4 en Pgp):• Tacrolimus wordt voornamelijk door CYP3A4 en CYP3A5 omgezet in metabolieten, die niet aan de farmacologische activiteit van tacrolimus bijdragen. CYP3A5 kan tacrolimus metaboliseren in lever, darm en nier. Bij intermediate en extensive metabolizers van CYP3A5 wordt

Tacrolimus

aanbevolen de startdosering met een factor 1,5 – 2 te verhogen.

- Tacrolimus wordt soms bewust wordt gecombineerd met de CYP3A4 remmer (bijv, felodipine) om voldoende hoge spiegels bij al erg lage dagdosering te bereiken.

Bronnen

- TDM-richtlijn Tacrolimus Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (<http://tdm-monografie.org/>)
- Birdwell KA, Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium (CPIC) Guidelines for CYP3A5 Genotype and Tacrolimus Dosing. Clin Pharmacol Ther. 2015