Gäller för: Transplantationscentrum
Innehållsansvar: Marie Felldin, (marfe13), Överläkare
Granskad av: Lars Mjörnstedt, (larmj), Sektionschef
Godkänd av: Niclas Kvarnström, (nickv1), Verksamhetschef

Giltig från: 2023-06-13
Giltig till: 2025-06-09

# Immunsuppression vid njurtransplantation

# A - Basprotokoll

| Tidpunkt | Basilixi-mab (Simulect®) (iv)<br>mg: | Steroider[1]<br>mg: | MMF[2] (po)<br>Initialt:<br>omTAC: 1gx2<br>omCYA:1.5xg2<br>Mål AUC (mg.h/L)[3]: | Calcineurininhibitor (CNI)[4] ett av preparaten | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Takrolimus (po)<br>Initialt: 0,05 mg/kg/x2<br>C0-målkonc (ng/ml): | Ciklosporin A (po)<br>Initialt: 1,5mg/kg/x2<br>C0-målkonc (ng/ml):<br>Pat. > 60 år och/eller med kost/tablbeh. diabetes |
| Dag –1 (enbart LD) | | | start behandl | | |
| Dag 0 (preop på avd) | | | ” | | |
| Dag 0 (före påsläpp) | 20 | 500 | | | |
| Dag 0 (postop) | | 50 | | | |
| Dag 1 | | 50 x 2 | | 5-8 | 100-150 |
| Dag 2 | | 40 x 2 | | ” | ” |
| Dag 3 | | 30 x 2 | | ” | ” |
| Dag 4 | 20 | 20 x 2 | | ” | ” |
| Dag 5 | | 10 x 2 | | ” | ” |
| Dag 7 | | ” | 40[3] | | |
| 2 veckor | | 15 x 1 | | ” | ” |
| 3 veckor | | 12,5 x 1 | | ” | ” |
| 1 mån | | 10 x 1 | | ” | ” |
| 2 mån | | 7,5 x 1 | 40[3] | ” | ” |
| 3 mån | | 5-7,5 x 1 | | 4-7 | 75-125 |
| > 6 mån[5] | | 0-7,5 | | ” | ” |

[1] **Steroider:** Före påsläpp ges Solu-Medrol® iv, postoperativt Prednisolon® po eller Precortalon® iv.

[2] **MMF** = mycofenolatmofetil

[3] **MPA-AUC** uppmäts rutinmässigt dag 7 och efter 2 mån. Dosen justeras för att nå en målnivå på 40 mg.h/L. Ny mätning görs 1-2 v efter dosjustering. MPA-AUC mätning är relevant f.f.a. tidigt i förloppet. På längre sikt saknas säker evidens vad gäller rekommenderade målnivåer, och 40 mg.h/L får då ses som en maxnivå. AUC-mätning kan då utgöra ett beslutsstöd vid misstänkta biverkningar och/eller behov av justeringar av immunsuppressionen. Länk till MPA-AUC-beräkning

[4] **CNI:** Takrolimus resp. ciklosporin där generika ej är utbytbara sinsemellan, ej heller mellan original-preparat eller andra beredningar. Vid byte måste s-koncentration kontrolleras. Parallell-importerade är utbytbara.

**[5] Dosering på sikt:**

- Varje patient bedöms individuellt, beroende av rejektions-, infektions- och biverkningsprofil. På sikt bör en ytterligare reduktion av immunsuppressionen eftersträvas genom dosreduktioner. Vid allvarliga biverkningar kan man byta till annat preparat inom gruppen (t ex från takrolimus till cikolsporin, MMF till azathioprin). Beroende på immunologisk risk kan utsättning av ett av de tre läkemedlen övervägas, ofta i form av successiv dosreduktion under minst 2-3 månader. I sådant fall krävs tätare kontroller av njurfunktion under en längre tidsperiod framåt.
- Vid tidigare rejektioner bör, inför reduktion av immunsuppressionen, en transplantatbiopsi + HLA antikroppstest övervägas.
- Vid BK nefropati, se separat rutin.
- Vid gastrointestinala biverkningar, leukopeni, leverpåverkan, CMV infektioner kan MMF reduceras/sättas ut (tillfälligt eller permanent) alltid med samtidig värdering av den individuella immunologiska riskbilden (kontakta gärna TC).
- Vid svåra metabola biverkningar/risker för kardiovaskulära komplikationer kan steroider reduceras i snabbare takt och ev. seponeras. Steroidutsättning bör dock ske helst inom 6 månader efter tx.
- Vid extrema CNI biverkningar, eller adhearance-problematik, kan ev. byte till annat preparat diskuteras (kontakta gärna TC).
- Ev. senare byte från två-dos takrolimus till en-dos takrolimus kan övervägas.

**Se även vårdprogram Immunsuppression för ytterligare doseringsråd och rekommendationer vid byte av preparat, rejektionsbehandling och kronisk transplantatsvikt.**

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

# Information om handlingen

**Handlingstyp**: Rutin

**Gäller för**: Transplantationscentrum

**Innehållsansvar**: Marie Felldin, (marfe13), Överläkare

**Granskad av:** Lars Mjörnstedt, (larmj), Sektionschef

**Godkänd av:** Niclas Kvarnström, (nickv1), Verksamhetschef

**Dokument-ID**: SU9805-1593997-138

**Version**: 8.0

**Giltig från:** 2023-06-13

**Giltig till:** 2025-06-09