

Gäller för: Transplantationscentrum

Giltig från: 2025-04-24

Innehållsansvar: Marie Felldin, (marfe13), Överläkare

Giltig till: 2027-04-22

Godkänd av: Niclas Kvarnström, (nickv1), Verksamhetschef

# Immunsuppression vid njurtransplantation C – Högrisk, HLA- antikroppar

Tidpunkt	Steroider <sup>1</sup> mg:	MMF <sup>2</sup> Initialt: 1gx2 (po) Mål AUC (mg.h/L) <sup>3</sup> :	Takrolimus C0-målkonc (ng/ml):	Induktionsbehandling enl. njurkonferens, t.ex: Preop rituximab (375mg/m <sup>2</sup> ) och basiliximab /eller ATG )
Dag -1 (enbart LD)		start behandl		
Dag 0 (på avd)		”		Enl FASS el. PM
Dag 0 (före påsläpp)	500			”
Dag 0 (postop)	50		0,1 mg/kg x1	”
Dag 1	50 x 2		0,1 mg/kg x 2	”
Dag 2	45 x 2		10-12	”
Dag 3	40 x 2		”	”
Dag 4	35 x 2		”	”
Dag 5	30 x 2		”	”
Dag 6	25 x 2	40 <sup>3</sup>	”	”
Dag 7	20 x 2		”	”
Dag 8	15 x 2		”	”
Dag 9	10 x 2		”	”
2 veckor	15 x 1		”	”
3 veckor	12,5 x 1		”	”
1 mån	10 x 1		8-12	”
2 mån	7,5-10 x 1	40 <sup>3</sup>	5-10	”
> 3 mån <sup>4</sup>	5-7,5 x 1		”	”

<sup>1</sup> **Steroider:** Före påsläpp ges **Solu-Medrol®** iv, postoperativt **Prednisolon®** po eller **Precortalon®** iv.

<sup>2</sup> **MMF** = mycofenolatmofetil

<sup>3</sup> **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](#)

#### **4Dosering 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 cyklosporin, 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 Länk.
- 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 tacrolimus till en-dos tacrolimuspreparat kan övervägas.

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

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Transplantationscentrum

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

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

**Dokument-ID:** SU9805-1593997-140

**Version:** 10.0

**Giltig från:** 2025-04-24

**Giltig till:** 2027-04-22