

Gäller för: Transplantationscentrum

Giltig från: 2024-05-07

Innehållsansvar: Entela Bollano, (entbo1), Universitetssjukhusö

Giltig till: 2026-04-26

Granskad av: Entela Bollano, (entbo1), Universitetssjukhusö

Godkänd av: Niclas Kvarnström, (nickv1), Verksamhetschef

Immunsuppression vid hjärttransplantation

Tidpunkt	Thymogl	Steroider	Tacrolimus	MMF	EVR som basbeh	TCR + EVR	
	Dos	Dos	Dos+konc (ng/ml)	Dos	Konc	Konc	Konc
Preoperativt				1000mg			
Dag 0 före påsläpp	1 mg/kg	500mg x 2					
Dag 0 postop	X	125mg x 3					
Dag 1	1 mg/kg	0,2 mg/kg	0,0375mg/kg x1	1000mg x 2			
Dag 2	1 mg/kg	0,2 mg/kg	0,0375mg/kg x2	"			
Dag 3		0,2 mg/kg	"	"			
Dag 4		0,2 mg/kg	"	"			
Dag 5		0,2 mg/kg	" Konk 10-12	"			
Dag 6		0,2 mg/kg	"	"			
Dag 7		0,2 mg/kg	"	MPA AUC			
Vecka 2		0,15 mg/kg	"	30-60 mg/Lxh			
Vecka 3-4 Dos + konc		0,1 mg/kg	"	"		Konc 5-7	0,75mg x 2 konc 4-6
Månad 2-3		7,5-10 mg x 1	Konc 9-11	"		Konc 5-7	Konc 4-6
Månad 4-6		5-7,5 mg x 1	Konc 8-10	"		Konc 5-7	Konc 4-6
Månad 7-12		2,5-5 mg x 1	" Konk 7-9	"	Konc 7-9	Konc 3-6	Konc 3-6
Månad > 12		0	" Konk 6-8	"	Konc 6-8	Konc 3-6	Konc 3-6

*Se ytterligare förtydliganden på nästa sida.

1. **Steroider:** Solu-Medrol® 500+500 mg intraop, följt av 125mgx3 dag 0. Precortalon®/Prednisolon® from dag 1.
2. **Thymoglobulin:** Induktion 1 mg/kg intraop samt på dag 1, 2 postoperativt.
3. **Tacrolimus (TCR):** Initialt ges Tacrolimus 0,0375 mg/kg per os med 2 doseringstillfällen/dygn. Dosjusteras efter tacrolimus koncentration.
4. **Cyclosporin (Cya):** Övervägs till recipienter > 60 år. Vid nydebuterad diabetes mellitus bör man byta Tacrolimus till Cyclosporin (målkonc under månad 1: 300 ng/ml; månad 2-3: 200-300; månad >3: 100-200; månad > 12: 80-120 ng/ml).
5. **Everolimus (EVR):** Kan kombineras med CNI vid preop GFR < 50 och vid postop kreatinin > 200. Målkonc everolimus månad 1-6: 4-6 vid komb med Tacrolimus 5-7 eller vid Cyklosporin 75-175. Startdos 0,75 mg x 2. Undvik om möjligt sätta in preparatet första 1-2 veckorna pga tendens till serom/pleuravätska etc. Målkonc everolimus månad > 6: 3-6 vid komb med Tacrolimus 3-6. Sammanlagd koncentration av EVR + TCR bör lämpligen ligga 8-10.
6. **Mycofenolat mofetil (MMF):** Ges preoperativt på avdelningen efter inskrivning (1000 mg po). Post-op 1000 mg x 2. Vid kombination **TCR +EVR** rekommenderas 750 mg x 2. MPA-AUC tas dag 7, där en målkoncentration på 45 (± 15) mg/lxh eftersträvas. Dosändringar enligt tabellen nedan med en ny AUC-mätning 1-2 veckor senare.

Tabell för dosändring av MMF

Uppmätt (mg/Lxh):	AUC	Dosförändring/dag:
<20		+50%
20-30		+25%
30-60		Ingen ändring
61-70		-25%
>70		-50%

Rejektionsbehandling (vg se under flik " Rejektionsbehandling Hjärttransplantation"

- Solu-Medrol® (0,5 - 1g x 1 iv i 3 dagar

Trombosprofylax

- Fragmin® 5000IE x 1 subkutant under första vårdtiden.

Administrering av immunosuppressiva läkemedel via sond eller infusion

- **Steroider:** *Om patienten inte kan ta dosen peroralt ges Precortalon iv i samma dos*
- **Takrolimus** *ges i undantagsfall som kontinuerlig infusion över hela dygnet. Observera att lägre dos ges iv jämfört med per os. Se FASS.*
- **Sandimmun** *ges i undantagsfall som infusion och då som kontinuerlig infusion över hela dygnet. Observera att man ger en betydligt lägre dygnsdos iv jämfört med per os. Se FASS*
- **Mycofenolat mofetil (MMF)** *I de fall patienten inte kan inta kapsel eller tablett per os måste läkemedlet ges som oral suspension (mixtur) eller infusion. Vg se i FASS*
- **Certican:** *Dispergerbar tablett 0,1mg, 0,25mg vilka löses upp i vatten och ges i sond.*

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Transplantationscentrum

Innehållsansvar: Entela Bollano, (entbo1), Universitetssjukhusö

Granskad av: Entela Bollano, (entbo1), Universitetssjukhusö

Godkänd av: Niclas Kvarnström, (nickv1), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-132

Version: 6.0

Giltig från: 2024-05-07

Giltig till: 2026-04-26