

Gäller för: Transplantationscentrum

Giltig från: 2025-10-15

Innehållsansvar: Marie Felldin, (marfe13), Överläkare

Giltig till: 2027-10-15

Godkänd av: Niclas Kvarnström, (nickv1), Verksamhetschef

CMV- och HSV-profylax efter transplantation av bukorgan

Cytomegalovirus (CMV) hör till herpesgruppens virus och efter en primär infektion persisterar virus i kroppen livslångt. Cirka 80 % av alla vuxna är CMV IgG-positiva i serum som tecken på genomgången infektion. När immunförsvaret försvagas kraftigt t.ex. tidigt efter organtransplantation kan CMV reaktiveras hos den som haft infektionen tidigare och ge en aktiv infektion. Kombinationen CMV IgG-negativ recipient (R-) som får ett organ från IgG-positiv donator (D+) innebär ”CMV-mismatch” (R-/D+) och recipienten kommer att smittas av virus förr eller senare med risk för svår infektion.

Behandlingsstrategier för att förhindra CMV sjukdom är generell profylax eller preemptiv behandling. Vid profylax ges antivirala läkemedel till patienter med risk för CMV infektion. Vid pre-emptiv behandling monitoreras riskpatienter med veckovis CMV DNA prov i serum och behandling sätts in vid stigande virusnivåer med risk för utveckling av CMV sjukdom.

Vid korrekt genomförande ger båda strategier likvärdiga resultat. Profylax har fördelen att den är lätt att genomföra och ger skydd mot andra herpesvirusinfektioner. Den medför å andra sidan läkemedelskostnader och risk för biverkningar (t.ex. leukopeni). En ökad risk för sen CMV sjukdom efter avslutad profylax föreligger.

Vid pre-emptiv behandling undviker man risk för biverkningar av antiviral mediciner. Den innebär kostnader för monitorering, risk att rätt monitorering kan utebli och ger inget skydd mot andra herpesvirus. Svarslatensen för CMV DNA måste vara kort vilket i praktiken innebär behov av akut provsvar. R-/D+ (mismatch fallen) måste behandlas utan fördröjning med valganciclovir när CMV PCR blir positiv medan R+ kan följas med upprepade PCR om låga virus nivåer. Konsensus finns ej avseende

virusmängd som kräver behandling i den senare gruppen men 2500 (log 3,4) IU/ml är ett ofta använt riktvärde.

Herpes simplex virus (HSV) persisterar livslångt efter primärinfektion i sensoriska ganglier. Av vuxna svenskar är 80% infekterade med typ I och 15% av typ II varför prevalensen är synnerligen hög.

Organtransplanterade kan reaktivera virus eller få en primärinfektion av det transplanterade organet på samma vis som CMV.

Valganciclovirprofylax mot CMV ger även skydd mot HSV sjukdom men recipienter som ej behandlas med valganciclovir riskerar att få HSV-infektion. Det finns enstaka fall beskrivna med primärinfektion av HSV med letalt förlopp. Scandiatransplant och internationella riktlinjer rekommenderar att överväga HSV profylax för patienter som inte erhåller CMV profylax

På Transplantationscentrum ger vi profylax den första tiden efter transplantationen av bukorgan utifrån **CMV serologi** enligt nedan:

Indikation och behandlingstid:

1. R+/D+ eller R+/D- (dvs recipient CMV IgG-positiv):
 - **Valganciclovir** profylax i **3 mån.**
2. R-/D+ (dvs "CMV-mismatch"):
 - **Valganciclovir** profylax i **6 mån.**
3. R-/D- (dvs ingen indikation för CMV profylax):
 - **Valaciclovir** profylax mot herpes simplex i **3 mån.**

Läkemedel och profylaxdosering (Behandling påbörjas 4-5 dagar efter transplantation):

CMV: Valganciclovir (Valcyte® eller generika) doseras m.h.t njurfunktion:

GFR:	Dos:
≥ 40	450 mg x 1
25-39	450 mg v.a.d.
10-24	450 mg 2 ggr/v
<10 el. dialys	Mixt Valcyte 50 mg/ml, 100mg 3ggr/v efter dialys

Herpes Simplex: Valaciclovir (Valtrex® eller generika) doseras m.h.t njurfunktion:

GFR:	Dos:
≥ 30	500 mg x 2

<30

500 mg x 1

Referenser:

Kotton CN, Kumar D, Caliendo AM, Huprikar S, Chou S, Danziger-Isakov L, Humar A; The Transplantation Society International CMV Consensus Group. The Third International Consensus Guidelines on the Management of Cytomegalovirus in Solid-organ Transplantation. *Transplantation*. 2018 Jun;102(6):900-931.

Razonable RR, Humar A. Cytomegalovirus in solid organ transplant recipients- Guidelines of the American Society of Transplantation Infectious Diseases Community of Practice. *Clin Transplant*. 2019 Sep;33(9):e13512.

Lee DH, Zuckerman RA; AST Infectious Diseases Community of Practice. Herpes simplex virus infections in solid organ transplantation: Guidelines from the American Society of Transplantation Infectious Diseases Community of Practice. *Clin Transplant*. 2019 Sep;33(9):e13526.

Scandiatransplant: Guidelines for prevention of transmission of infectious diseases from organ donors to recipients - Revised Sept. 2022

http://www.scandiatransplant.org/organ-allocation/Scandiatransplant_INF_Guidelines_sept_2022.pdf

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Transplantationscentrum

Innehållsansvar: Marie Felldin, (marfe13), Överläkare

Godkänd av: Niclas Kvarnström, (nickv1), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-110

Version: 7.0

Giltig från: 2025-10-15

Giltig till: 2027-10-15