

Gäller för: Transplantationscentrum

Giltig från: 2025-03-03

Innehållsansvar: Marie Felldin, (marfe13), Överläkare

Giltig till: 2027-02-18

Granskad av: Marie Felldin, (marfe13), Överläkare

Godkänd av: Niclas Kvarnström, (nickv1), Verksamhetschef

Screening av BK-virus och handläggning av BKV-nefropati, BKV efter njurtransplantation

Bakgrund: BK-virus är efter njurtransplantation en opportunist som kan ge interstitiell njurskada och grautförlust. Under första året efter njurtransplantation kan BKV påvisas hos i urinen hos c: a 30 % av patienterna och i serum hos c: a 10 %.

BKV påvisbart i serum är patologiskt och mängden virus korrelerar till infektionens svårighetsgrad. Virusnivå i serum om log4 (=10 000) viruskopior eller mer anses liktydigt med BKV-nefropati. Detta är metodberoende men gäller fortf på Sahlgrenska som för närvarande använder instrumentet Cobas 6800 från Roche som anger svar i IU/mL.

Profylax och behandling:

- Postoperativ screening av samtliga njurtransplanterade är viktigaste förebyggande åtgärd!
- Sänkt immunsuppression
- Ev. högdos immunglobulin (låga evidens)
- Ev. antiviral behandling (låga evidens)

Liten 10-Log-bok: ("antal 10-log= antal nollor") dvs. log 1 = 10 viruskopior/ml, log 2 =100 kopior, log 3=1 000 kopior, log 4 =10 000 kopior osv.

Screening:

- Serum-PCR för BKV kontrolleras månatligt det första halvåret och sedan var 3:e månad t o m drygt 1 år efter njurtransplantation
- Vid oklar s-Kreatinin-stegring även senare i förloppet.
- Efter rejektionsbehandling bör man screena under de första månaderna på nytt.

Åtgärd:

1. Om virus i serum påvisas log 1-2 (viremi):
 - Se över immunsuppression - är den adekvat utifrån patientens risk för rejektion och tid efter transplantation eller har patient onödigt hög immunsuppression?
2. Om serum PCR log 3 (fortfarande viremi):
 - Överväg sänkt immunsuppression, se punkt 3 nedan. Patient med tidigare rejektion värderas särskilt varsamt.
3. Om serum-PCR \geq log 4 (eller biopsiverifierad BKV-nefropati)
 - Njurbiopsi vid kreatinin-påverkan eller immunologiskt svårbedömd situation.
 - Sänk immunsuppressionen, bör alltid vara individuellt bedömt. Ju högre risk för rejektion (immuniserad patient, tidigare rejektion) desto försiktigare förändringar. Ett sätt kan vara:
 - I. Börja med att reducera, alt. halvera CNI-koncentration. T.ex. målkonc takrolimus från 5–8 till konc 3–4 ng/ml
 - II. Minska steroid-dos
 - III. Sänk mykofenolatsyra(MMF); om låg rejektionsrisk halverad dos, om hög rejektionsrisk försiktigare sänkning.
 - IV. Ett alternativ till ovan MMF-reduktion är byte av MMF till Certican (everolimus) och sträva efter målkonc 3–5 samtidigt med tac-konc 3–5
 - Följ serum-PCR med nytt prov 2–3 veckor efter varje dosreduktion av immunsuppression
 - Fortsätt monitorera virus tills serum-PCR är negativt. Betänk att etablerad virusnefrit med kraftig interstitiell inflammation innebär en mycket långsam effekt av insatta åtgärder

- Kontakta gärna nefrolog på Transplantationscentrum vid behov av diskussion.

Läsvärt:

Hirsch, H.H. and P. Randhawa, *BK polyomavirus in solid organ transplantation*. Am J Transplant, 2013. **13 Suppl 4**: p. 179-88.

[Handläggning av BK-virus infektion – Rekommendation 2018](#)

<https://www.sls.se › bkv rekommendation 181029>

Ai L et al *Development of a droplet digital PCR assay for the detection of BK virus*. Microbiol Spectrum 2024 [PMC11536987](#)

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Transplantationscentrum

Innehållsansvar: Marie Felldin, (marfe13), Överläkare

Granskad av: Marie Felldin, (marfe13), Överläkare

Godkänd av: Niclas Kvarnström, (nickv1), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-209

Version: 8.0

Giltig från: 2025-03-03

Giltig till: 2027-02-18