



Universiteit  
Leiden

The Netherlands

## Quantum virology : improved management of viral infections through quantitative measurements

Kalpoe, J.S.

### Citation

Kalpoe, J. S. (2007, June 28). *Quantum virology : improved management of viral infections through quantitative measurements*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/12100>

Version: Corrected Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/12100>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).



**Stellingen behorende bij het proefschrift:**

# **Quantum virology**

**Improved management of viral infections through  
quantitative measurements**

1. Het risico op het ontwikkelen van CMV ziekte na stamcel- of orgaantransplantatie kan effectief gemonitord worden met behulp van een intern gecontroleerde CMV “real-time” PCR. *Dit proefschrift.*
2. Pre-emptieve therapie van CMV infecties na stamcel- of orgaantransplantatie met oraal valganciclovir en intraveneus ganciclovir zijn vergelijkbaar effectief in het reduceren van CMV DNA concentratie in plasma en derhalve van het risico op CMV ziekte. *Dit proefschrift.*
3. Ondanks het vergelijkbaar immuunsuppressief vermogen als inductietherapie bij gelijktijdige nier-pancreas transplantatiepatiënten, is daclizumab veiliger dan ATG voor wat betreft het risico op CMV infecties. *Dit proefschrift.*
4. Door de oppervlakte onder de curve van de virale DNA concentratie in de tijd (“Area under the curve; AUC”) uit te rekenen, kan het effect van iedere immuunstatus modulerende factor op CMV infecties met behulp van één enkele parameter geanalyseerd worden. *Dit proefschrift.*
5. Het gelijktijdig monitoren van virale DNA concentraties in bloed en de daarmee corresponderende T cel respons van de gastheer biedt aantrekkelijke mogelijkheden voor de behandeling van EBV-PTLD en naar mag worden aangenomen ook voor de behandeling van infecties met CMV en andere persisterende virus infecties in transplantatie patiënten. *Dit proefschrift.*
6. Ook in niet-endemische gebieden kan de EBV DNA concentratie in plasma van patiënten met EBV positieve nasopharynxcarinomen als tumor marker worden gebruikt voor diagnostische en prognostische toepassingen en tevens om het effect van therapie te controleren. *Dit proefschrift.*
7. In tegenstelling tot bij pediatrie stamceltransplantatie patiënten komen gedissemineerde adenovirusinfecties met ernstige morbiditeit en mortaliteit slechts zelden voor bij volwassenen en blijken beperkt te zijn tot die volwassen patiënten, die langdurig ernstig immuun gecompromiteerd zijn. *Dit proefschrift.*
8. Detectie van Varicella-zoster virus (VZV) DNA in plasma van alloge stamcel transplantatie patiënten is een accurate afspiegeling van de klinische presentatie van VZV infectie en de behandeling met aciclovir. *Dit proefschrift.*

9. Patiënten met het HLA 8.1 “Ancestral Hapotype” (8.1 AH) hebben een verhoogd risico op CMV reactivatie na T cel gedepleteerde allogene stamceltransplantatie.
10. Aangezien er vooralsnog geen adequate therapie bestaat voor niertransplantatiepatiënten met BK-virus nefropathie (BKVN), dient een strategie overwogen te worden om bij de eerste tekenen van klinisch significante BK-virus reactivatie in te grijpen door het verminderen van immuunsuppressie.
11. Moleculair diagnostische technieken, zoals de 16S rRNA sequentie analyse, zijn voor wat betreft betrouwbare en snelle microbiologische determinatie van *Nocardia* species superieur ten opzichte van de conventionele fenotypische testen.
12. Moleculair epidemiologische surveillance van mutaties die leiden tot “multidrug” resistente malaria is niet alleen nodig om regionale richtlijnen voor malaria therapie op te kunnen stellen, maar tevens voor adequate advisering van internationale reizigers met betrekking tot malaria chemoprophylaxe. *Lancet Infectious Diseases*, 2006; 6:139-49.
13. Als een jaarlijkse voortgangstoets, zoals in de opleiding van AIOS Medische Microbiologie, slechts 60 meerkeuze vragen omvat, is de fluctuatie die door toevallige onderwerpsvariatie daarin bestaat van een orde van grootte die het aantonen van de voortgang kan belemmeren.
14. Het welhaast platgetreden worden van Kamerlingh Onnes’ adagium “Door meten tot weten” (meestal in de minder nauwkeurige vorm “meten is weten”), demonstreert de brede appreciatie van de sterke verbetering van inzicht, wanneer fenomenen getalsmatig beschreven en vergeleken worden, in plaats van op kwalitatieve wijze.
15. Unlike love, herpes is forever. *Dorothy H. Crawford*.

J.S. Kalpoe  
Leiden, 28 juni 2007

