



Universiteit  
Leiden

The Netherlands

## **The role of the ubiquitin system in human cytomegalovirus-mediated degradation of MHC class I heavy chains**

Hassink, G.C.

### **Citation**

Hassink, G. C. (2006, May 22). *The role of the ubiquitin system in human cytomegalovirus-mediated degradation of MHC class I heavy chains*.

Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4414>

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/1887/4414>

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

## Stellingen

1. Het feit dat RCMV, net als HCMV en MCMV, MHC klasse I downregulatie aan het celoppervlak weet te bewerkstelligen en dit toch weer op andere manier doet dan de andere twee CMV species geeft maar weer eens aan hoe evolutie telkens weer een andere oplossing voor een zelfde probleem weet te genereren. *Dit proefschrift en referenties daarin*
2. Niet alleen proteasomale afbraak maar ook het retrograde transport ('dislocatie') van MHC klasse I moleculen naar het cytosol is afhankelijk van ubiquitine. *Dit proefschrift*
3. Het humane HRD1 heeft een E3 ubiquitine ligase functie bij zowel de afbraak van HMGR in sterol-verarmde cellen als bij de afbraak van abberant tot expressie gebrachte TCR- $\alpha$  en CD3- $\delta$  ketens. *Dit proefschrift*
4. Substraten bestemd voor ubiquitine-afhankelijke afbraak vanuit het endoplasmatisch reticulum kunnen gebruik maken van meerdere E3 ligasen. *Fang et al. (2001) Proc.Natl.Acad.Sci.U.S.A 98:14422-14427 en dit proefschrift*
5. Dislocatie van ER gelocaliseerde eiwitten is niet per sé afhankelijk van de ubiquitatie van het te disloceren substraat zelf. *Dit proefschrift*
6. Er leiden meerdere wegen van het ER naar het cytosol.
7. US2 kan de afbraak van zware ketens van MHC klasse I al in een vroeg stadium van het vouwings- en assemblage-proces mediëren. *Dit proefschrift en de referenties daarin*
8. De US11-afhankelijke dislocatie van MHC klasse I moleculen begint aan de C-terminus. *Dit proefschrift*
9. De recente ontdekking dat er 4 transloconunits per membraangebonden ribosoom gebruikt worden, geeft aan dat ook eiwit translocatie niet voor één gat te vangen is. *Ménéret et al. (2005) J.Mol.Biol. 348: 445-457*
10. Het feit dat de C4HC3 RING-vinger configuratie van eiwitten als MK3, MK5 en TEB4 in eerste instantie tot de PHD/LAP familie van zinkvinger eiwitten gerekend werd geeft aan dat er risico's verbonden zijn aan het het karakteriseren van functionele domeinen op basis van alleen sequentiehomologie. *Aravind et al. (2003) Cell Cycle 2:123-126*
11. De membraandomeinen van de ER-residente E3 ligases als HRD1 en GP78 doen waarschijnlijk meer dan alleen de E3 ligaseactiviteit aan de ER membraan verankeren. *Lilley et al. (2005) Proc.Natl.Acad.Sci.U.S.A 102:14296-14301, Schulze et al. (2005) J.Mol.Biol. 354:1021-1027 en Ye et al. (2005) Proc.Natl.Acad.Sci.U.S.A 102:14132-14138*
12. De globalisering van culturen maakt de stelling "Vrijheid voor de één betekent onvrijheid voor de ander" op dit moment pijnlijk zichtbaar.
13. Uit ervaring is helaas gebleken dat de stelling "Stress is een keuze" niet houdbaar blijkt, in tegenstelling tot de stelling "Bomen zijn oké", die nog steeds stand houdt.
14. Het niet dragen van een labjas is naast een veiligheidsprobleem vooral een statusprobleem.
15. In een democratie zal het door de overheid ter beschikking gestelde wetenschappelijk budget omgekeerd evenredig zijn met de afstand van de wetenschap tot de burger.