



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Probing proteasome activity and function : cancer diagnostics and mechanism of antigen processing

Berkers, C.R.

Citation

Berkers, C. R. (2010, October 5). *Probing proteasome activity and function : cancer diagnostics and mechanism of antigen processing*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/16011>

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/1887/16011>

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

Stellingen

behorende bij het proefschrift

‘Probing proteasome activity and function: cancer diagnostics and mechanism of antigen processing’

1. Bij het meten van proteasoomactiviteit wordt het bestaan van vijf van de zes proteasoomactiviteiten te vaak voor het gemak vergeten. (Dit proefschrift)
2. Door alleen de totale hoeveelheid bloedcellen van patiënten tijdens klinische trials te analyseren kan het effect van een behandeling met proteasoomremmers verkeerd worden ingeschat. (Dit proefschrift)
3. Hoewel in de literatuur gesteld wordt dat specifieke aminozuursequenties niet bepalend zijn voor het al dan niet plaatsvinden van de *splicing* reactie, is het tegendeel waar. (Dit proefschrift en Dalet *et al.*, Journal of immunology 2010; 184, p. 3023)
4. Het repertoire en de diversiteit van antigenen is veel groter dan tot nog toe werd aangenomen. (Dit proefschrift)
5. Bij de ontwikkeling van nieuwe proteasoom remmers zou meer rekening gehouden moeten worden met het feit dat bloed vooral rode bloedcellen en dus constitutief proteasoom bevat.
6. Het is waarschijnlijk dat het dogma dat de $\beta 1$, $\beta 2$ en $\beta 5$ subunits in gelijke hoeveelheden geïncorporeerd worden niet voor alle proteasomen opgaat.
7. De presentatie van *gespliced* peptiden op het celoppervlak levert een significante bijdrage aan de selectiviteit van de immuunrespons. (Borissenko & Groll, Biological Chemistry 2007; 388, p. 953)
8. Simpelweg omdat bij het analyseren van LC-MS/MS data geschikte algoritmes om databases te doorzoeken ontbreken, zijn we niet in staat om de hoeveelheid door transpeptidatie gevormde peptiden op waarde te schatten. (Schaefer *et al.*, Proteomics 2005; 5, p. 851)
9. De dreigende verdwijning van de farmaceutische R&D uit Nederland werpt niet zozeer de vraag op of het Nederlandse innovatiebeleid faalt, maar eerder of binnen dit beleid voor de juiste speerpunten gekozen is.
10. Hoewel onderzoeksvoorstellen in toenemende mate beoordeeld worden op hun maatschappelijk nut, is het onjuist te veronderstellen dat het nut van wetenschappelijk onderzoek bij voorbaat vastgesteld kan worden.
11. Kennis bestaat bij de gratie van het feit dat zij wordt doorgegeven. (David Mitchell)
12. Weinig wetenschappers, bekend met de chemie van biologische systemen op moleculair niveau, kunnen vermijden hierdoor geïnspireerd te raken. (Donald Cram)