

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/19067> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Meevissen, Moniek Hubertina Joanna

Title: Schistosoma mansoni egg glycoproteins : glycan structures and host immune responses

Issue Date: 2012-06-13

Stellingen

behorende bij het proefschrift

Schistosoma mansoni egg glycoproteins: glycan structures & host immune responses

1. Door “microheterogeniteit”, de natuurlijke variatie van eiwit glycosylering, kan een glycoproteïne meerdere liganden bevatten voor verschillende lectines (hoofdstuk 4 van dit proefschrift).
2. De observatie dat SEA gedepleteerd van omega-1 danwel van kappa-5 nog steeds respectievelijk Th2 inducerende en granulomogene eigenschappen blijkt te bevatten, bevestigt het idee dat pathogenen vaak meerdere manieren gebruiken om eenzelfde proces aan te sturen (Everts et al., *J. Exp. Med.* 2009 Aug 3;206(8):1673-80, en hoofdstuk 6 van dit proefschrift).
3. Kappa-5 induceert granulomen via zijn LDN-motieven, en kan derhalve een rol spelen bij de ontwikkeling van granulomen rondom schistosoma eieren (hoofdstuk 6 van dit proefschrift).
4. De bestudering van geïsoleerde, individuele ei-glycoproteïnen is essentieel voor het verkrijgen van een verbeterd inzicht in de immunologische eigenschappen van *Schistosoma* eieren (dit proefschrift).
5. In een experimentele setting is een zo goed mogelijke benadering van de natuurlijke presentatie van glycanen aan lectines essentieel om uitspraken te kunnen doen over de sterkte, specificiteit en relevantie van hun interactie.
6. De analyse van glycanen als onderdeel van immunomodulatoire glycoproteïnen draagt bij aan een verbeterd inzicht in de functie van deze glycoproteïnen.
7. Het idee dat schistosomen gastheer-gelijke glycanen produceren om het menselijke immuun systeem naar hun hand te zetten (molecular mimicry; van Die and Cummings, *Glycobiology* 2010 Jan;20(1):2-12), leidt ten onrechte tot de veronderstelling dat de parasiet deze speciaal voor dit doel heeft ontwikkeld.
8. Gelet op de vele verschijningsvormen die verschillende functionele implicaties hebben, kan gesteld worden: de ene LeX is de andere niet.
9. Statistische significantie wordt in de wetenschap vaak verward met functionele relevantie.
10. Het belangrijkste in de wetenschap is niet het verzamelen van nieuwe feiten alswel nieuwe manieren te vinden om ze te benaderen (vrij vertaald naar Sir William Bragg).
11. Het is nogal stellig om te veronderstellen dat stellingen een absolute waarheid omvatten.
12. Promotieonderzoek is als verhuizen naar Friesland; je moet het voortdurend aan iedereen uitleggen.