

VU Research Portal

The functional consequences of glycosylation on dendritic cell biology

Bax, M.

2010

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Bax, M. (2010). *The functional consequences of glycosylation on dendritic cell biology*. [PhD-Thesis - Research and graduation internal, Vrije Universiteit Amsterdam].

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Dankwoord

CAMPO
S.MOISÈ



Nu mijn boekje af is, zou ik de mensen die hier een bijdrage aan hebben geleverd hartelijk willen bedanken.

Yvette, bedankt voor de mogelijkheid om te promoveren binnen jouw groep en de goede begeleiding gedurende 4 jaar onderzoek. Je enthousiasme en positieve kijk op de resultaten waren voor mij erg motiverend. Juan, bedankt voor de heldere en uitgebreide introductie in de ingewikkelde wereld van glycanen. Ik heb veel geleerd van je wetenschappelijke, scherpe blik. Sandra, zonder jouw goede ideeën en suggesties zou dit proefschrift niet zijn geworden zoals het nu is. Behalve je enorme kennis van technieken, literatuur en alles wat met het wetenschappelijke onderzoek te maken heeft, stond je altijd voor me klaar met allerlei praktische adviezen of voor een gezellig praatje. Bedankt dat je zoveel tijd voor me kon vrijmaken en bedankt voor alles wat je voor mij gedaan hebt!

De voltallige leescommissie wil ik bedanken voor de aandacht die ze aan mijn proefschrift hebben besteed en de voor de suggesties en verbeteringen. Bart, bedankt voor de leerzame en gezellige samenwerking tussen Amsterdam en Rotterdam.

Ik wil de afdeling MCBI en vooral groep Rood en groep Yvette bedanken voor de gezelligheid en de hulp op het lab. In het bijzonder ben ik Sven, Manja, Satwinder en Wendy dankbaar voor de hulp met de experimenten. Ook Corlien wil ik hartelijk bedanken voor de goede start 5 jaren geleden als student in groep Rood. Ik heb veel geleerd en denk met plezier terug aan mijn tijd als student! Astrid, Eirikur, Marta, Nacho, Rosette en Sonia, bedankt voor de gezellige lunches, etentjes en borrelavonden. Kamerengenoten, oftewel “Miepen” van kamer C-260, Trieneke, Lisa, Jeroen, Caroline, Saskia, Linda, Karien, Sietske en Ramin, van harte bedankt voor de gezelligheid, de interessante gesprekken en de mogelijkheid tot klagen op de kamer. Veel succes in de toekomst en wellicht kruisen onze wegen elkaar.

Naast hard werken was een goede afleiding niet te missen! Lieve vriendinnen Jolanda S., Sylvia, Ilona, Jolanda B., Wendy en Nancy, in de minstens 10 jaar dat we elkaar kennen, hebben we samen veel plezier gehad! Hoewel onze wegen alle kanten opgaan, hoop ik dat onze koffieochtendjes, winkelmiddagen, theeavondjes en stapnachten nog lang zullen blijven!

Nichtjes Marloes, Nicole en Ilse, van je familie moet je het hebben... Bedankt voor de wilde nichtennachten, gezellige logeerpartijen, etentjes en andere evenementen waarbij altijd meer gelachen dan gepraat werd. We blijven dit voortzetten en hopelijk houden onze kleinkinderen de nichtennachten ook nog in ere!

Hockeydames Overbos D4, de zondagen en trainingsavonden op het hockeyveld hebben mij de nodige ontspanning en gezelligheid opgeleverd.

En dan mijn paranymfen. Caroline, wij zijn ongeveer tegelijk begonnen en geëindigd met ons promotieonderzoek, dus er was niemand die me zo goed begreep als jij, wanneer het eens flink mee of tegen zat. Bedankt voor alle steun, supergezellige etentjes met als enige noodzaak lekker bier, en de congressen waar we heel wat hotelkamers (al dan niet met bijbel op het nachtkastje) samen gedeeld hebben. Ook van de vakantie in Noorwegen, de Wijk aan Zee's stranddagen en de weekendjes België heb ik erg genoten!

Rosanne, bedankt dat je vandaag naast me staat! Waar we ook wonen, Amsterdam, Heemskerk, Beverwijk of Leiden, overal vinden we wel weer goede gelegenheid om het tot een feestje te

maken. Etentjes op de Amsterdamse Zuidas, wijntjes in Ruysdael in Heemskerk, op de foto staan in een discotheek in Leiden; wij draaien er onze hand niet voor om!

Peter, bedankt voor je liefde, steun en gezelligheid die je me de afgelopen twee jaar hebt gegeven. Laten we hier nog lang mee doorgaan en er samen iets moois van maken!

Lieve papa, mama en Rosanne, dankzij jullie onvoorwaardelijke steun en vertrouwen heb ik dit kunnen maken tot wat het is. Bedankt dat jullie altijd voor mij klaar staan. Ik zou mij geen betere familie kunnen wensen!

Curriculum Vitae

Marieke Bax werd geboren op 20 januari 1982 in Heemskerk. Na het behalen van haar VWO diploma aan het Berlingh College te Beverwijk in 2000, begon zij datzelfde jaar met de Bachelorstudie Biomedische Wetenschappen aan de Vrije Universiteit te Amsterdam. Hier liep zij stage op de afdeling Moleculaire Pathologie. In 2003 behaalde zij haar diploma en begon in datzelfde jaar met de Masterstudie Oncology aan de Vrije Universiteit te Amsterdam. Tijdens deze studie heeft zij stage gelopen op de afdeling Tumor biologie van het Nederlands Kanker Instituut te Amsterdam en ook heeft zij stage gelopen op de afdeling Moleculaire Celbiologie en Immunologie aan het VU Medisch Centrum te Amsterdam. In 2005 studeerde zij af, waarna zij haar promotieonderzoek begon bij de onderzoeksgroep van Yvette van Kooyk op de afdeling Moleculaire Celbiologie en Immunologie van het VU Medisch Centrum. De resultaten van het onderzoek staan beschreven in dit proefschrift. Momenteel is zij werkzaam als postdoc in de onderzoeksgroep van Rene Toes op de afdeling Reumatologie van het Leids Universitair Medisch Centrum te Leiden.

List of publications

1. **Bax, M.***, J.J. Garcia-Vallejo*, J. Jang-Lee, S.J. North, T.J. Gilmartin, G. Hernandez, P.R. Crocker, H. Leffler, S.R. Head, S.M. Haslam, A. Dell, and Y. van Kooyk. 2007. Dendritic cell maturation results in pronounced changes in glycan expression affecting recognition by siglecs and galectins. *J. Immunol.* **179**:8216.
*M. B. and J. J. G. V. contributed equally to this article.
2. **Aarnoudse, C.A.**, M. Bax, M. Sanchez-Hernandez, J.J. Garcia-Vallejo, and Y. van Kooyk. 2008. Glycan modification of the tumor antigen gp100 targets DC-SIGN to enhance dendritic cell induced antigen presentation to T cells. *Int. J. Cancer* **122**:839.
3. **Bax, M.**, S.J. van Vliet, M. Litjens, J.J. Garcia-Vallejo, and Y. van Kooyk. 2009. Interaction of polysialic acid with CCL21 regulates the migratory capacity of human dendritic cells. *PLoS One* Sep 14; **4**(9):e6987.
4. **Mark Kuijf, Janneke Samsom, Wouter van Rijs, Marieke Bax, Ruth Huizinga, Astrid Heikema, Pieter van Doorn, Alex van Belkum, Yvette van Kooyk, Peter Burgers, Theo Luider, Hubert Endtz, Edward Nieuwenhuis, and Bart Jacobs.** 2009. Sialylation of lipo-oligosaccharide from Guillain-Barré syndrome-related *Campylobacter jejuni* modulates DC and B-cell responses. *Submitted for publication.*
5. **Marieke Bax, Mark L. Kuijf, Wouter van Rijs, Sven C. Bruijns, Sandra J. van Vliet, Juan J. Garcia-Vallejo, Bart C. Jacobs, and Yvette van Kooyk.** 2009. The presence and the linkage of sialic acids of lipo-oligosaccharides from *Campylobacter jejuni* determine DC-mediated T cell responses. *Submitted for publication.*
6. **Marieke Bax, Wendy W. Unger, Satwinder Kaur Singh, Emma J. McKenzie, Manja Litjens, Juan J. Garcia-Vallejo, E. Saeland, Sandra J. van Vliet, Paul R. Crocker, and Yvette van Kooyk.** 2009. Targeting Siglec-E on murine dendritic cells inhibits antigen presentation and CD4/CD8 T cell responses. *Manuscript in preparation.*
7. **Marieke Bax, Juan J. García-Vallejo, Sven C. Bruijns, Sandra J. van Vliet, Paul R. Crocker, and Y. van Kooyk.** 2009. Sialoadhesin-mediated cellular interactions of macrophages with dendritic cells to transfer antigen. *Manuscript in preparation.*

