



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## **Chimerism in health, transplantation and autoimmunity**

Koopmans, M.; Kremer Hovinga, I.C.L.

### **Citation**

Koopmans, M., & Kremer Hovinga, I. C. L. (2009, March 24). *Chimerism in health, transplantation and autoimmunity*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/13697>

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/1887/13697>

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

## LIST OF PUBLICATIONS

M KOOPMANS, ICL KREMER HOVINGA, HJ Baelde, RJ Fernandes, E de Heer, JA Bruijn and IM Bajema. Chimerism in kidneys, livers, and hearts of normal women: implications for transplantation studies. *American Journal of Transplantation* 2005; 5: 1495-1502

M KOOPMANS, ICL KREMER HOVINGA, E de Heer, JA Bruijn and IM Bajema. Chimerism after solid organ transplantation: not only numbers count. *American Journal of Transplantation* 2005; 5: 3022

ICL KREMER HOVINGA, M KOOPMANS, HJ Baelde, AM van der Wal, YWJ Sijpkens, E de Heer, JA Bruijn and IM Bajema. Chimerism occurs twice as often in lupus nephritis as in normal kidneys. *Arthritis and Rheumatism* 2006; 54: 2944-2950

ICL KREMER HOVINGA, M KOOPMANS, E de Heer, JA Bruijn and IM Bajema. Change in blood group in systemic lupus erythematosus. *Lancet* 2007; 369: 186-187

ICL KREMER HOVINGA, M KOOPMANS, E de Heer, JA Bruijn and IM Bajema. Chimerism in systemic lupus erythematosus: three hypotheses. *Rheumatology* 2007; 46: 200-208

ICL KREMER HOVINGA, M KOOPMANS, HJ Baelde, E de Heer, JA Bruijn and IM Bajema. Tissue chimerism in systemic lupus erythematosus is related to injury. *Annals of the Rheumatic Diseases* 2007; 66: 1568-1573

M KOOPMANS, ICL KREMER HOVINGA, HJ Baelde, MS Harvey, E de Heer, JA Bruijn and IM Bajema. Chimerism occurs in thyroid, lung, skin, and lymph nodes of women with sons. *Journal of Reproductive Immunology* 2008;78: 68-75

ICL KREMER HOVINGA, M KOOPMANS, C Grootsholten, AM van der Wal, M Bijl, RH Derksen, AE Voskuyl, E de Heer, JA Bruijn, JH Berden and IM Bajema. Pregnancy, chimerism, and lupus nephritis: a multi-centre study. *Lupus* 2008;17: 541-547

D Cohen, M KOOPMANS, ICL KREMER HOVINGA, SP Berger, MC Roos-van Groningen, GM Steup-Beekman, E de Heer, JA Bruijn and IM Bajema. Potential for glomerular C4d as an indicator for thrombotic microangiopathy in lupus nephritis. *Arthritis and Rheumatism* 2008; 58: 2460-2469





## **WOORD VAN DANK**

Het is klaar!

Al die jaren kijk je uit naar het moment dat je zover bent dat je het dankwoord kunt schrijven, maar nu is het dan eindelijk zover. Dit proefschrift was niet ontstaan zonder medewerking van een groot aantal mensen. Een aantal van hen willen wij graag in het bijzonder bedanken:

**Prof.dr. J.A. Bruijn**, beste Jan Anthonie, dank voor de kans om al vroeg naast onze studie onderzoek te komen doen bij de nepa's. Vele discussies over vraagstellingen en de opzet van een manuscript hebben we gevoerd waarbij jouw enthousiasme altijd aanstekelijk werkte. Dank voor alles dat wij van jou hebben geleerd.

**Dr. I.M. Bajema**, beste Ingeborg, toen wij in 2002 ons eerste gesprek met Jan Anthonie hadden, vertelde hij ons dat de belangrijkste factor voor succesvol onderzoek de begeleiding is. Destijds konden wij ons daar weinig van voorstellen. Nu weten we hoe terecht zijn woorden waren. Jouw begeleiding heeft ons gevormd, geïnspireerd en er doorheen gesleept tijdens de dipjes. Op naar de Chimera in Florence!

**Professor Van Es**, dank voor de vele interessante gesprekken die we de afgelopen jaren gevoerd hebben. Uw kennis over de pioniersjaren van de immunologie (buiten een scala aan andere onderwerpen) leverde vaak mooie verhalen op. **Emile**, bedankt voor je vele suggesties en interessante discussies over ons onderzoek.

**Hans, Karin, Annemieke, Dianhdra** en **Astrid**, zonder jullie technische kennis was dit proefschrift er nooit gekomen. Bedankt voor jullie hulp, advies en geduld. **Klaas & Frans**, dank voor alle hulp bij het vervaardigen van mooie figuren. Nu hoeven er geen foto's van bruine stipjes meer gemaakt te worden! **Marian Kantebeen** en **dames van het secretariaat**, dank voor alle logistieke hulp, oplossingen en tips. **Martine**, bedankt voor de figuren die je voor ons proefschrift gemaakt hebt, ze zijn prachtig.

Werken was altijd gezellig met de (oud)P0-14 bewoners...een dag niet gelachen is een dag niet geleefd! **Daphne, Marian, Klaas, Wendy, Michael, Rob, Hanneke, Antien, Dorrieth, Annelies, Mirjam, Thijs, Danielle & Suzanne**, bedankt voor het meedenken, meehelpen en vooral ook meelevens!

*Marije bedankt verder:*

'Onderzoek doen' bleef voor het merendeel van mijn vrienden & vriendinnen een wat onduidelijke bezigheid. Desondanks bleef iedereen geïnteresseerd vragen hoe het ermee

ging en, zeker tijdens de laatste loodjes, een luisterend oor bieden als ik weer wat stoom af moest blazen. Thanks! Meiden van ISIS; **Hannah, Martine, Patricia, Ellen, Miriam, Jennifer** en **Maartje**, wat geweldig dat we al zolang met elkaar eten, lachen en meeleven. Dank dat jullie de Nederlandse samenvatting hebben willen beoordelen. Nu gaat het eten op maandag écht nooit meer over onderzoek! Samen met mijn andere vriend(inn)en **Cindy, Jael, Yvette, Fieke, Sandra, Marjolein, Wouter** en **Heleen**: bedankt voor de gezellige avonden, borrels en de mooie reizen! (Dat er nog veel mooie momenten mogen volgen!) **Huib**, steeds verder weg, maar gelukkig is er email!

Ook op andere momenten stonden er mensen voor mij klaar toen ik ze nodig had: **Nicola Büthker** en **Michel van der Zeeuw**, dankjewel.

**Opa** en **oma De Vlieger**, bedankt voor uw interesse. Een e-mailtje uit Rotterdam was altijd een fijne afleiding. Het is een eer te mogen ervaren hoe trots u op ons bent.

**Mama** en **papa**, jullie leerden mij al vroeg om nieuwsgierig te zijn en vragen te stellen. Jullie steun heeft me altijd een basis gegeven om op terug te vallen. Lieve mama, dank voor je ongelooflijke optimisme.

En dan mijn lieve zus(je) **Evelien**. Pien, wie had vroeger gedacht dat wij allebei als medico zouden eindigen? Ik ben ongelooflijk trots dat jij op 24 maart als paranimf naast me staat. Schwesties voor altijd! **Bas**, ik had me geen leukere zwagert (met betere hobbies) kunnen wensen!

Lieve **Idske**, het zit erop, we kunnen het laatste item doorstrepen op onze to do list! Ids, het samen met hetzelfde bezig zijn heeft een speciale band gesmeed. Vele onvergetelijke momenten zijn er geweest: onze road trip naar het congres in Beaune (in de champignonngrot), de eindeloze uren coupes scoren achter de microscoop, weer een nieuwe Excel file of versie 5 tijdens het werken in P0-14 en de gezamenlijke congresbezoeken waar wij altijd mooie tripjes van maakten (New York New York...). Hoewel het in zekere zin van ieder een dubbele inzet vraagt om samen een proefschrift te schrijven, ben ik blij dat het voor ons een gezamenlijke onderneming was. We hebben er een proeve van samenwerking van gemaakt. Jouw vaardigheid in het vlot formuleren en structureren heeft menig idee verder richting gegeven. Met z'n tweeën waren de bekende onderzoeksdipjes overkomelijk en werd het resultaat alleen maar beter. Dat jij als paranimf naast me staat kon ook niet anders. Ik ben trots op ons boek!

En nu...is het tijd voor feest!

Marije



*Idske bedankt verder:*

Het pad der wetenschap kent bergen en dalen. Toch, als ik terugkijk op die jaren van “onderzoek doen” zie ik overheersend een leuke en bijzondere periode van mijn leven. Dit komt mede door de steun en het vertrouwen van vele lieve mensen om mij heen.

Allereerst de meiden van Psyche. **Gonnie, Siona, Yvette, Claire** en **Fenneke** bedankt voor jullie interesse, suggesties, humor en gezelligheid. De maandagavonden met jullie zijn een heerlijk begin van de week. Onze vriendschap is voor mij zeer waardevol. Claire, fijn dat jij mij op 24 maart wil ondersteunen als mijn paranimf.

Ook mijn geneeskundevriendinnen wil ik bedanken. **Fieke, Hannah, Jael, Marissa** en **Marloes**, door jullie bleef ik op de hoogte van het werk in de kliniek en natuurlijk de coschaproddels.

**Familie** en **schoonfamilie**, dank voor jullie interesse en betrokkenheid. **Oom Ton**, ik vond het erg leuk om jou als “vakbroeder” tegen te komen op de ASN. **Oom John**, bedankt voor alles wat je voor me doet. **Angeli** en **Robert**, jullie hebben me altijd warm onthaald en ik voel jullie trots. Ik heb het met jullie getroffen.

Lieve **papa** en **mama**, zonder jullie was ik nooit zover gekomen. Jullie vertrouwen was en is groot. Van jullie heb ik geleerd van de maakbare dingen in het leven iets te maken en natuurlijk niet de “sjeu” te verliezen.

**Sandra**, ik vond het erg bijzonder dat we door mijn onderzoek tegelijk dokter zijn geworden. Wat mij betreft is mijn studie- en promotietijd in Leiden onlosmakelijk met jou verbonden. Lieve **Nanno**, hopelijk heb ik je niet te veel vermoeid met alle geneeskunde- en onderzoeksverhalen.

Liefste **Thijs**, ook jij verdient veel woorden van lof. Jij hebt mijn promotietraject van het begin tot einde meegemaakt. Met jouw humor en liefde heb jij de gave mij te laten relativeren en blij te maken. Door jouw kennis heb ik veel geleerd. Je hebt mij altijd gesteund in mijn ambitie om te promoveren, maar ook jij zult ongetwijfeld de opluchting voelen van het volbrengen van dit project.

Last, but not least, **Marije**. Onze samenwerking was echt uniek. Jouw voorzienige blik, je extraverteheid, je gezellige gebabbel, je oog voor detail en je computervaardigheden waren regelmatig een uitkomst. Echter, nog het fijnste vond ik dat ik iemand had om de leuke en minder leuke dingen van het onderzoek doen mee te delen. Tegenslagen vallen mee als iemand anders de helft van de last draagt. Leuke dingen zijn nog leuker als je

er samen om kan juichen. Met dit boekje komt er een einde aan een tijdperk waarin wij als "Jut en Jul " op de afdeling Pathologie rondliepen, waarin wij uren met twee microscopen naast elkaar coupes scoorden met chocoladekoekjes bij de hand, waarin wij minuten konden discussiëren over de stijl van een bepaalde zin, waarin wij seconden nodig hadden om elkaars blik te peilen. Dit boekje is niet alleen een bundeling van ons gezamenlijk onderzoek, maar ook het resultaat van onze samenwerking en daarom nog mooier. Lieve Marije, op 24 maart zal jij als paranimf naast me staan, voor de ruggespraak, als studiegenoot, als collega, maar vooral als vriendin. Bedankt!  
ldske







