

Appendices

Abbreviations

List of co-authors

List of publications

PhD portfolio

Curriculum Vitae

Dankwoord

ABBREVIATIONS

%Δ	percentage change
AK	actinic keratosis
BMI	body mass index
EWAS	epigenome-wide association study
FAI	free androgen index
FPHL	female pattern hair loss
GWAS	genome-wide association study
GRS	genetic risk score
ICC	intraclass correlation coefficient
IQR	interquartile range
KC	keratinocyte cancer
MAF	minor allele frequency
MC1R	melanocortin 1 receptor
MMPs	matrix metalloproteinases
MR	Mendelian randomization
IBD	identity-by-descent
LD	linkage disequilibrium
LLS	Leiden Longevity Study
ρ	Spearman's correlation coefficient
PA	perceived age
PC	principal component
PCA	principal component analysis
PS	pigmented spots
ROS	reactive oxygen species
RS	Rotterdam Study
SD	standard deviation
SE	standard error
SHBG	sex hormone binding globulin
SNP	single-nucleotide polymorphism

LIST OF CO-AUTHORS

Marian Beekman

Department of Molecular Epidemiology, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands

A.J. de Craen

Department of Gerontology and Geriatrics, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands

Joris Deelen

Department of Molecular Epidemiology, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands

Kirk W. Gossage

Formerly Unilever R&D, Trumbull, CT, United States

Christopher E. Griffiths

Dermatology Centre, Salford Royal Hospital, Manchester Academic Health Science Centre, The University of Manchester, Manchester, United Kingdom

David A. Gunn

Unilever Research and Development, Colworth Science Park, Sharnbrook, Bedfordshire, United Kingdom

Diana van Heemst

Department of Internal Medicine, Section of Gerontology and Geriatrics, Leiden University Medical Center, Leiden, the Netherlands

Albert Hofman

Department of Epidemiology, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

Loes M. Hollestein

Department of Dermatology, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

J.J. Houwing-Duistermaat

Formerly Department of Molecular Epidemiology, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands

M.A. Ikram

Department of Epidemiology, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

Leonie C. Jacobs

Department of Dermatology, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

Manfred Kayser

Department of Genetic Identification, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, Netherlands

J.C. Kiefte – de Jong

Department of Epidemiology, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

Jaspal S. Lall

Unilever Research and Development, Colworth Science Park, Sharnbrook, Bedfordshire, United Kingdom

J.S. Laven

Division of Reproductive Endocrinology and Infertility, Department of Obstetrics and Gynaecology, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

Fan Liu

Department of Genetic Identification, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, Netherlands

S. Mekić

Department of Dermatology, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

P.G. Murray

Formerly Unilever Research and Development, Colworth Science Park, Sharnbrook, Bedfordshire, United Kingdom

T. van der Nat

Department of Internal Medicine, Section of Gerontology and Geriatrics, Leiden University Medical Center, Leiden, the Netherlands

Tamar E.C. Nijsten

Department of Dermatology, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

R. Noordam

Department of Internal Medicine, Section of Gerontology and Geriatrics, Leiden University Medical Center, Leiden, the Netherlands

Luba M. Pardo Cortes

Department of Dermatology, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

Alastair R. Rae

Tessella, Abingdon Science Park, Abingdon, United Kingdom

T. Schikowski

IUF – Leibniz Research Institute for Environmental Medicine, Düsseldorf, Germany

Eline P. Slagboom

Department of Molecular Epidemiology, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands

Hae-Won Uh

Formerly Department of Medical Statistics and Bioinformatics, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands

André G. Uitterlinden

Departments of Epidemiology and Internal Medicine, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

Peter Velthuis

Department of Dermatology, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

C. Wigmann

IUF – Leibniz Research Institute for Environmental Medicine, Düsseldorf, Germany

Andreas Wollstein

Section of Evolutionary Biology, Department of Biology II, University of Munich, Planegg-Martinsried, Germany

C. Zeng

Key Laboratory of Genomic and Precision Medicine, Beijing Institute of Genomics, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing, China

M.C. Zillikens

Department of Internal Medicine, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, the Netherlands

LIST OF PUBLICATIONS

Publications in this thesis

Jacobs LC, **Hamer MA**, Gunn DA, Deelen J, Lall JS, van Heemst D, Uh HW, Hofman A, Uitterlinden AG, Griffiths CEM, Beekman M, Slagboom PE, Kayser M, Liu F, Nijsten T. A Genome-Wide Association Study Identifies the Skin Color Genes IRF4, MC1R, ASIP, and BNC2 Influencing Facial Pigmented Spots. *J Invest Dermatol*. 2015 Jul;135(7):1735-1742.

Hamer MA, Jacobs LC, Lall JS, Wollstein A, Hollestein LM, Rae AR, Gossage KW, Hofman A, Liu F, Kayser M, Nijsten T, Gunn DA. Validation of image analysis techniques to measure skin aging features from facial photographs. *Skin Res Technol*. 2015 Nov;21(4):392-402.

Liu F, **Hamer MA**, Deelen J, Lall JS, Jacobs L, van Heemst D, Murray PG, Wollstein A, de Craen AJ, Uh HW, Zeng C, Hofman A, Uitterlinden AG, Houwing-Duistermaat JJ, Pardo LM, Beekman M, Slagboom PE, Nijsten T, Kayser M, Gunn DA. The MC1R Gene and Youthful Looks. *Curr Biol*. 2016 May 9;26(9):1213-20.

Hamer MA, Pardo LM, Jacobs LC, Ikram MA, Laven JS, Kayser M, Hollestein LM, Gunn DA, Nijsten T. Lifestyle and Physiological Factors Associated with Facial Wrinkling in Men and Women. *J Invest Dermatol*. 2017 Aug;137(8):1692-1699.

Hamer MA, Noordam R, Pardo LM, van der Nat T, Kiefte-de Jong JC, Kayser M, Slagboom PE, Uitterlinden A, Zillikens MC, Beekman M, Nijsten T, van Heemst D, Gunn DA. No Causal Association between 25-Hydroxyvitamin D and Features of Skin Aging: Evidence from a Bidirectional Mendelian Randomization Study. *J Invest Dermatol*. 2017 Nov;137(11):2291-2297.

Hamer MA, Pardo LM, Jacobs LC, Deelen J, Uitterlinden AG, Slagboom E, van Heemst D, Uh HW, Beekman M, Kayser M, Liu F, Gunn DA, Nijsten T. Facial Wrinkles in Europeans: A Genome-Wide Association Study. *J Invest Dermatol*. 2018 Aug;138(8):1877-1880.

Hamer MA, Mekić S, Wigmann C, Gunn DA, Kayser M, Jacobs LC, Schikowski T, Nijsten T, Pardo LM. Epidemiology and determinants of facial telangiectasia: a cross-sectional study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020 Apr;34(4):821-826.

Pardo LM, **Hamer MA**, Liu F, Velthuis P, Kayser M, Gunn DA, Nijsten T. Principal component analysis of seven skin-ageing features identifies three main types of skin ageing. *Br J Dermatol*. 2019 Sep 13 [Epub ahead of print].

Other publications

Jacobs LC, **Hamer MA**, Verkouteren JA, Pardo LM, Liu F, Nijsten T. Perceived skin colour seems a swift, valid and reliable measurement. *Br J Dermatol*. 2015 Oct;173(4):1084-6.

Liu F, **Hamer MA**, Heilmann S, Herold C, Moebus S, Hofman A, Uitterlinden AG, Nöthen MM, van Duijn CM, Nijsten TE, Kayser M. Prediction of male-pattern baldness from genotypes. *Eur J Hum Genet*. 2016 Jun;24(6):895-902.

Sanders MGH, Pardo LM, Verkouteren JAC, Hamann SAS, **Hamer MA**, Nijsten T. Dermatological screening of a middle-aged and elderly population: the Rotterdam Study. *Br J Dermatol*. 2017 Oct;177(4):e98-e100.

Liu F, Chen Y, Zhu G, Hysi PG, Wu S, Adhikari K, Breslin K, Pospiech E, **Hamer MA**, Peng F, Muralidharan C, Acuna-Alonzo V, Canizales-Quinteros S, Bedoya G, Gallo C, Poletti G, Rothhammer F, Bortolini MC, Gonzalez-Jose R, Zeng C, Xu S, Jin L, Uitterlinden AG, Ikram MA, van Duijn CM, Nijsten T, Walsh S, Branicki W, Wang S, Ruiz-Linares A, Spector TD, Martin NG, Medland SE, Kayser M. Meta-analysis of genome-wide association studies identifies 8 novel loci involved in shape variation of human head hair. *Hum Mol Genet*. 2018 Feb 1;27(3):559-575.

Hysi PG, Valdes AM, Liu F, Furlotte NA, Evans DM, Bataille V, Visconti A, Hemani G, McMahon G, Ring SM, Smith GD, Duffy DL, Zhu G, Gordon SD, Medland SE, Lin BD, Willemssen G, Jan Hottenga J, Vuckovic D, Girotto G, Gandin I, Sala C, Concas MP, Brumat M, Gasparini P, Toniolo D, Cocca M, Robino A, Yazar S, Hewitt AW, Chen Y, Zeng C, Uitterlinden AG, Ikram MA, **Hamer MA**, van Duijn CM, Nijsten T, Mackey DA, Falchi M, Boomsma DI, Martin NG; International Visible Trait Genetics Consortium, Hinds DA, Kayser M, Spector TD. Genome-wide association meta-analysis of individuals of European ancestry identifies new loci explaining a substantial fraction of hair color variation and heritability. *Nat Genet*. 2018 May;50(5):652-656.

Visconti A, Duffy DL, Liu F, Zhu G, Wu W, Chen Y, Hysi PG, Zeng C, Sanna M, Iles MM, Kanetsky PA, Demenais F, **Hamer MA**, Uitterlinden AG, Ikram MA, Nijsten T, Martin NG, Kayser M, Spector TD, Han J, Bataille V, Falchi M. Genome-wide association study in 176,678 Europeans reveals genetic loci for tanning response to sun exposure. *Nat Commun*. 2018 May 8;9(1):1684.

Wu S, Zhang M, Yang X, Peng F, Zhang J, Tan J, Yang Y, Wang L, Hu Y, Peng Q, Li J, Liu Y, Guan Y, Chen C, **Hamer MA**, Nijsten T, Zeng C, Adhikari K, Gallo C, Poletti G, Schuler-Faccini L, Bortolini MC, Canizales-Quinteros S, Rothhammer F, Bedoya G, González-José R, Li H, Krutmann J, Liu F, Kayser M, Ruiz-Linares A, Tang K, Xu S, Zhang L, Jin L, Wang S. Genome-wide association studies and CRISPR/Cas9-mediated gene editing identify regulatory variants influencing eyebrow thickness in humans. *PLoS Genet*. 2018 Sep 24;14(9):e1007640.

Mekić S, Jacobs LC, **Hamer MA**, Ikram MA, Schoufour JD, Gunn DA, Kiefte-de Jong JC, Nijsten T. A healthy diet in women is associated with less facial wrinkles in a large Dutch population-based cohort. *J Am Acad Dermatol*. 2019 May;80(5):1358-1363.

Peng F, Zhu G, Hysi PG, Eller RJ, Chen Y, Li Y, **Hamer MA**, Zeng C, Hopkins RL, Jacobus CL, Wallace PL, Uitterlinden AG, Ikram MA, Nijsten T, Duffy DL, Medland SE, Spector TD, Walsh S, Martin NG, Liu F, Kayser M; International Visible Trait Genetics Consortium. Genome-Wide Association Studies Identify Multiple Genetic Loci Influencing Eyebrow Color Variation in Europeans. *J Invest Dermatol*. 2019 Jul;139(7):1601-1605.

PHD PORTFOLIO

Name PhD student: M.A. Hamer
 Erasmus MC Department: Dermatology
 Research schools: NIHES / MolMed
 PhD period: 2012 – 2020
 Promotor: Prof. T.E.C. Nijsten
 Copromotor: Dr. L.M. Pardo Cortes

Activity	Year	Workload
General courses		
“Regelgeving en organisatie” (BROK), Erasmus MC	2013	1.0 ECTS
Integrity in Research	2014	0.3 ECTS
DOO-course Hospital Management	2017	1.0 ECTS
DOO-course Teach the Teacher	2018	1.0 ECTS
DOO-course Communication	2020	1.0 ECTS
Specific courses / workshops / seminars		
Biostatistics (NIHES)	2012	1.0 ECTS
Principles of Research in Medicine and Epidemiology (NIHES)	2012	0.7 ECTS
Classical Methods for Data-analysis (NIHES)	2012	0.7 ECTS
Principles of Genetic Epidemiology (NIHES)	2012	0.7 ECTS
Dermoscopy training	2012	5 hours
Introduction to SPSS (MolMed)	2013	1.0 ECTS
Genome-Wide Association Analysis (NIHES)	2013	1.4 ECTS
Logistic Regression (NIHES)	2013	1.0 ECTS
Introduction to R (MolMed)	2014	1.4 ECTS
Short course Biomedical English writing (MolMed)	2014	2 ECTS
Presentation techniques	2014	3 hours
Media contact for researchers	2015	2.5 hours
Attendance of (inter)national conferences / symposia		
6th International Dermato-Epidemiology Association (IDEA) conference, Malmö, Sweden	2012	1.0 ECTS
1st PhD weekend Dermatology Erasmus MC, Maastricht, the Netherlands	2012	1.0 ECTS
3 rd Netherlands Consortium for Healthy Aging (NCHA) outreach meeting, den Haag, the Netherlands	2013	1.0 ECTS
14th Annual Scientific Meeting NVED, Lunteren, the Netherlands	2013	1.0 ECTS
AAV “Wetenschapsmiddag”, Erasmus MC, Rotterdam	2013	5 hours
International Investigative Dermatology (IID) conference, Edinburgh, UK	2013	1.0 ECTS
4th Netherlands Consortium for Healthy Aging (NCHA) outreach meeting, Den Haag, the Netherlands	2013	1.0 ECTS

Activity	Year	Workload
23rd European Academy for Dermatology and Venerology (EADV) Conference, Amsterdam, Netherlands	2014	1.0 ECTS
2 nd PhD weekend Dermatology Erasmus MC, Maastricht, the Netherlands	2014	1.0 ECTS
15th Annual Scientific Meeting NVED, Lunteren, Netherlands	2014	1.0 ECTS
Spa III: "Oncologie in de parel van de Ardennen", Spa, Belgium	2014	1.0 ECTS
3 rd PhD weekend Dermatology Erasmus MC, Wassenaar, the Netherlands	2015	1.0 ECTS
AAV "Wetenschapsmiddag", Erasmus MC, Rotterdam	2015	5 hours
NVDV Scientific Meeting, Rotterdam, the Netherlands	2015	8 hours
17 th International Master Course on Aging Skin (IMCAS) Congress, Paris, France	2015	1.0 ECTS
13 th Aesthetic & Anti-aging Medicine World Congress (AMWC), Monte Carlo, Monaco	2015	1.0 ECTS
24 th European Academy for Dermatology and Venerology (EADV) Conference, Copenhagen, Denmark	2015	1.0 ECTS
4 th PhD weekend Dermatology Erasmus MC, Antwerpen, Belgium	2016	1.0 ECTS
1 st European Dermato-Epidemiology Network (EDEN) Forum, Madrid, Spain	2017	1.0 ECTS
5 th World Congress of Dermoscopy, Thessaloniki, Greece	2018	1.0 ECTS
28 th European Academy for Dermatology and Venerology (EADV) Conference, Madrid, Spain	2019	1.0 ECTS
Oral presentations		
<i>Skin Aging in the Rotterdam Study</i> ; 2020 Epidemiology meeting Erasmus MC, Rotterdam	2013	1.0 ECTS
<i>Skin Aging</i> ; Skintermezzo, Erasmus MC, Rotterdam	2013	1.0 ECTS
<i>Risk Factors for Facial Skin Aging</i> ; 23rd European Academy for Dermatology and Venerology (EADV) Conference, Amsterdam, Netherlands	2014	1.0 ECTS
<i>Biostatistics</i> ; 2 nd PhD weekend Dermatology Erasmus MC, Maastricht, the Netherlands	2014	1.0 ECTS
<i>Huidvergrijzing in Rotterdam</i> ; NVDV Scientific Meeting, Rotterdam, the Netherlands	2015	1.0 ECTS
<i>Onderzoek en de media</i> ; 4 th PhD weekend Dermatology Erasmus MC, Antwerpen, Belgium	2016	1.0 ECTS
<i>Vitamin D and Features of Skin Aging</i> ; 1 st European Dermato-Epidemiology Network (EDEN) Forum, Madrid, Spain	2017	1.0 ECTS
Poster presentations		
<i>Risk Factors for Facial Wrinkles in Europeans</i> ; Poster healthy aging conference	2013	1.0 ECTS
<i>Epidemiology of Facial Wrinkles in Europeans</i> ; 15 th Annual Scientific Meeting NVED, Lunteren, the Netherlands	2014	1.0 ECTS
<i>Facial Aging</i> ; 13 th Aesthetic & Anti-aging Medicine World Congress (AMWC), Monte Carlo, Monaco	2015	1.0 ECTS
Teaching		
<i>Principal Component Analysis</i> ; "methodenuur"	2013	8 hours
<i>The dilemma of the UV questions</i> ; research meeting	2014	8 hours
<i>Outliers</i> ; research meeting	2015	8 hours
<i>Mendelian randomization</i> ; research meeting	2016	8 hours
EADV fostering course on Clinical Research and Epidemiology, Erasmus MC, Rotterdam	2014	4 hours
EADV fostering course on Clinical Research and Epidemiology, Erasmus MC, Rotterdam	2016	4 hours
Pre-intern lessons for medical interns (e.g. acne, inflammatory diseases)	2018	1.0 ECTS

Activity	Year	Workload
Other		
PhD Day Erasmus MC, the Netherlands	2012	5 hours
PhD Day Erasmus MC, the Netherlands	2013	5 hours
National PhD day, the Hague, the Netherlands	2014	8 hours
“Methodenuur” Dermatologie Erasmus MC	2012-2016	50 hours
2020 meetings Epidemiology, Erasmus MC	2012-2013	10 hours
Organizing committee 2 nd PhD weekend Dermatology Erasmus MC, Maastricht, the Netherlands	2014	1.0 ECTS
Organizing the start-up of Erasmus MC Aesthetics	2016	2.0 ECTS

CURRICULUM VITAE

Merel Aline Hamer is geboren op 15 mei 1984 te Dordrecht. Ze is opgegroeid in afwisselend Alblasserdam, Hong Kong, Taipei en Manilla. Zij behaalde in 2002 haar VWO-diploma cum laude aan Scholengemeenschap de Lage Waard in Papendrecht. Hierna is zij begonnen met de studie geneeskunde aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. In het 2^e jaar van de studie geneeskunde heeft zij een onderzoeksstage gedaan aan het Karolinska Institutet te Stockholm, Zweden. Haar afstudeeronderzoek rondde ze in 2007 af op de afdeling Nefrologie van het Erasmus MC Rotterdam. Tijdens haar co-schappen werd al snel haar interesse voor de Dermatologie gewekt; ter verdieping verrichtte zij in 2009 een keuze-coschap Dermatologie in het Sint Franciscus Gasthuis te Rotterdam. Om een brede basis als arts te vormen en vanwege de vele raakvlakken met de Dermatologie, deed ze ervaring op als ANIOS op de afdeling Interne Geneeskunde van het Sint Franciscus Gasthuis van 2009-2011. In 2011-2012 was ze een half jaar werkzaam als ANIOS Dermatologie in het Amphia Ziekenhuis te Breda. Per juni 2012 startte zij op de afdeling Dermatologie van het Erasmus MC met haar huidige promotieonderzoek. Daarnaast heeft zij in 2016 met veel plezier een actieve rol gespeeld bij het opzetten van Erasmus MC Aesthetics, het opleidings- en kenniscentrum op het gebied van cosmetische Dermatologie. Sinds 1 januari 2017 is zij in opleiding tot dermatoloog in het Erasmus MC Rotterdam.

DANKWOORD

Onvoorstelbaar, het is af! Ik had dit niet voor elkaar kunnen krijgen zonder steun van een heleboel mensen... dit laatste hoofdstuk is dan ook voor hen.

Mijn promotor, prof. dr. Nijsten. Beste Tamar, dank voor deze kans die je me hebt gegeven. En het vertrouwen dat je in me hebt gehouden. Ik zal ons pittige maar eerlijke gesprek eind 2019 niet snel vergeten. Je weet precies hoe je iemand kunt motiveren, maar ook je eigenzinnige helikopter view blijft me verbazen. Jouw kamer binnenkomen met tientallen vragen betekent naar buiten wandelen met concrete antwoorden in verhelderende schetsen. De kracht van een goede promotor! Daarbij onthield je ondanks je drukke schema ook mijn belangrijke life events, dat vind ik bijzonder.

Dear Luba, thank you for being my co-supervisor and helping me out with all the complicated genetic analyses. And for motivating me for that last step before finishing it all off. I remember our car trip to Antwerpen a few years ago, where our conversations moved further than just research and statistics. It was good to have you by my side.

Beste prof. dr. van der Lei, prof. dr. Kayser en prof. dr. Prens, dank voor de bereidheid om plaats te nemen in mijn leescommissie en dank voor de genomen moeite voor het doornemen van mijn proefschrift. Prof. dr. van der Lei, ik was aangenaam verrast door de doortastendheid van het telefoontje dat ik van u ontving tijdens mijn spreekuur over het versturen van mijn proefschrift. U had destijds al een vooruitziende blik m.b.t. COVID-19, maar gelukkig kan mijn verdediging in deze aangepaste setting toch doorgang vinden. Prof. dr. Prens, beste Errol, ik bewonder de rust die je uitstraalt, niets is je teveel en nooit verlies je je "cool". Dat in combinatie met je creatieve klinische visie maakt tot een bijzondere supervisor van deze AIOS Dermatologie. Prof. dr. Kayser, dear Manfred, many thanks for your comments on my thesis, which showed you have really taken the time to go over it. I look back on many successful collaborations, even attracting the media's attention at times...

Beste leden van de grote commissie, prof. dr. Ikram, prof. dr. Uitterlinden, dr. Gunn, dr. Velthuis; dank voor de bereidheid om deel uit te maken van mijn grote commissie en voor het met mij van gedachten wisselen tijdens de verdediging. Dear Dave, not sure how your Dutch is coming along so also a few words in English here for you... You are one of the main reasons I was able to do my PhD. You have played a vital role and have pushed all my papers to a higher level. I will never forget my visit to Unilever in England; you made me feel welcome and I much enjoyed your English sense of humor. Beste Peter, we hebben nauw samengewerkt tijdens het opzetten van Erasmus MC Aesthetics en ik ben bevoorrecht dat ik de cosmetische dermatologie van jou heb mogen

leren. Ik waardeer je geduld, rust, indrukwekkende ervaring en buitengewone vriendelijkheid: je straalt plezier uit in het delen van kennis en daarmee ben je voor mij de ultieme leermeester.

Alle coauteurs en anderen die aan de manuscripten hebben meegewerkt, dank voor jullie samenwerking. Ook wil ik alle deelnemers van de Rotterdam Studie en andere cohorten bedanken. Daarbij wil ik graag m'n waardering uitspreken voor alle medewerkers van het ERGO centrum: jullie maakten het altijd een fijne plek om te komen werken.

Mijn paranimfen Leonie en Marisa, wat een fijn gevoel dat jullie "achter" mij staan tijdens mijn promotie. Lieve Leo, mijn voorganger, mijn oud-collega, maar bovenal mijn vriendin. We hebben veel meegemaakt de afgelopen jaren en altijd kon ik op je bouwen. Ook tijdens de afronding wist ik je vaak te vinden, maar niets was je te veel. Wat een geluk heb ik toch met jou! Lieve M, onze vriendschap is op de werkvloer ontstaan toen wij als Jansen & Jansen door het ziekenhuis raasden. Ik bewonder je eindeloze toewijding en loyaliteit; je hebt een hart van goud en het staat je goed, paradijsvogel!

Lieve oud-kamergenoten: *GK-026* was lang een begrip op de Dermatologie. Het was een bijzondere tijd, we zagen elkaar soms vaker dan het thuisfront en hebben lief en leed met elkaar gedeeld. Robert, Emilia, Leonie, Joris, Martijn, Hilke, Wendy, Joan, Eline en Kirtie: dank voor die onvergetelijke jaren. Sophie, jij hebt mij destijds geïntroduceerd bij Tamar en dat waardeer ik nog altijd.

Lieve (oud-)AIOS, ANIOS en onderzoekers, wat hebben we toch een leuke groep. Het werk voelt daarmee als een echte team effort; dank voor de flexibiliteit in de afronding van mijn promotie. Maar ook buiten werktijd zien we elkaar graag – ik heb al vele vrijdagmiddagborrels en (ski-)weekenden mogen meemaken met jullie gezelligerds! Lieve Kaar en Juut, m'n fijne mede-sjaarsen; inmiddels zijn we al een stuk verder in de opleiding, hebben we met z'n drieën de mannenkamer succesvol geïnfiltreerd en zijn we omgedoopt tot derma-blondes...

Ook de huidige onderzoekers wil ik graag extra bedanken, met name ook voor het openstellen van kamer NA-501 afgelopen januari waarin ik me weer even onderzoeker waande: dank voor jullie gastvrijheid! Loes, als post-doc ben je een belangrijke steunpilaar van de onderzoeksafdeling en een ster in epidemiologie – dank voor het delen van je kennis. Selma, ik had me geen betere opvolgster kunnen wensen; jouw discipline en doorzettingsvermogen zijn bewonderenswaardig.

Beste stafleden van de afdelingen Dermatologie van het Erasmus MC en het Albert Schweitzer Ziekenhuis: dank voor jullie inspirerende begeleiding in mijn opleidingstraject. In het bijzonder wil ik ook de ondersteuning bedanken voor alle hulp rondom de spreekuren en patiëntenzorg. Dr. van

Montfrans, beste Bibi, als opleider heb jij er mede voor gezorgd dat de olievlek van m'n promotie in een mooi vat kon worden gegoten.

Marry, ik waardeer je creativiteit en je directheid; terug te vinden in mijn interieur en inmiddels ook in de mooie kaft van dit proefschrift, samen met je kleindochter ontworpen.

Lieve vriendinnen! Vroeger zagen we elkaar elke zondag op het hockeyveld en tegenwoordig regelmatig bij etentjes, weekendjes weg of verre reizen: An, Fiep, Jos, Juud, Kel, Kiek, Liek, Miek, Mies, Nien, San: de mooie momenten met jullie zijn me heel veel waard. Ils en Roos, wij drieën kennen elkaar al sinds de peuterspeelzaal en zijn elk een andere weg ingeslagen. Toch vinden we gelukkig altijd nog ergens de tijd om elkaar weer even bij te praten. Claire en Marloes, m'n honingbijstraat-huisgenoten, jullie vormden de perfecte thuisbasis van m'n studententijd. An, jouw Zweedse levenslessen brengen me wijsheid, eller hur?! Sil, wat een geluk dat je ooit mijn bovenbuurvrouw was; je Italiaanse spontaniteit, stoere kijk op het leven en je oprechte lach maken je tot een uniek mens. Lies, je bent een voorbeeld voor mij hoe je ondanks de drukte van werk en gezin alles zo goed kunt managen en toch ook tijd voor anderen hebt. Lotte, jouw eerlijke en wijze woorden geven me rust in alle hectiek. Tanne, jij bent voor mij als "thuis"; een grenzeloos waardevolle constante factor in mijn leven bij wie ik altijd aan mag schuiven.

Lieve pap en mam, de onvoorwaardelijke liefde die ik van jullie voel is onbeschrijfelijk. Jullie zijn er altijd. Zorgeloos opgroeien aan de andere kant van de wereld heeft me gevormd tot wie ik nu ben en daar ben ik jullie zó dankbaar voor. Thuiskomen voelt nog altijd even vertrouwd en ik hou zielsveel van jullie.

Simon en Charlotte – onze band reikt verder dan iemand zich ooit kan voorstellen. Wij zijn een absolute drie-eenheid. Simon, voor altijd ben jij mijn grote broer. Trots ben ik op wat jij allemaal hebt bereikt en waar je voor staat. Samen met Roelie kun je de hele wereld aan. Lot, mijn kleine zusje maar vooral mijn grote vriendin. Wij zijn twee handen op één buik, compleet op elkaar ingespeeld en hoeven elkaar niets uit te leggen. Ik vertrouw je blindelings. Luc haalt het beste in jou naar boven en ik ben blij dat onze jaarlijkse ski-roadtrips inmiddels traditie worden. Kleine grote schatten Gijs, Floor en Florian: jullie geven ongelooflijk veel liefde en ik rijd graag naar den Haag voor jullie dikke knuffels.

Lieve Pieter Jan. Wat ben ik blij dat ik jou heb leren kennen! Jij bent zowel m'n *instant gratification monkey* als de reden dat dit proefschrift nu is afgerond. Ik geniet van jouw aanwezigheid in m'n buurt en kijk uit naar onze toekomstige avonturen... Tot hier en nu samen verder!