

University of Groningen

Preclinical targeting of the tumor microenvironment

Arjaans, Marlous

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2015

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Arjaans, M. (2015). Preclinical targeting of the tumor microenvironment: Possibilities and consequences. [Groningen]: University of Groningen.

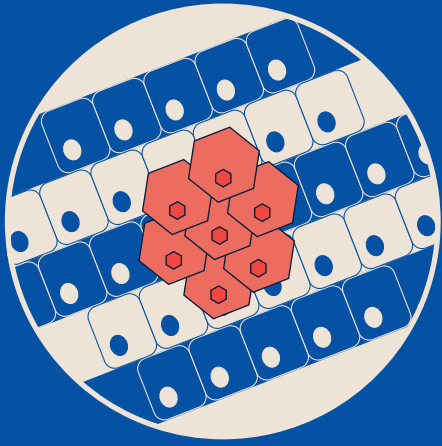
Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

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.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.



Dankwoord (Acknowledgements)

Dankwoord

Het dankwoord, dit zijn de paar bladzijdes van het proefschrift waarin ik zal proberen om iedereen te bedanken voor alle steun en input. Wat mij betreft is dit een van de lastigere klussen van mijn MD/PhD-traject, want hoe bedank je iemand in slechts een paar zinnen tegenover soms wel jaren van support? Laat ik beginnen met te zeggen dat dit proefschrift tot stand is gekomen met de hulp van vele anderen, waarvan ik hieronder een aantal apart zal benoemen.

Allereerst wil ik mijn dank betuigen aan mijn promotor prof. dr. E.G.E. (Liesbeth) de Vries en mijn copromotores dr. C. P. (Carolien) Schröder, dr. H. (Hetty) Timmer-Bosscha en dr. M.N. (Marjolijn) Lub-de Hooge.

In het begin van mijn MD/PhD-traject werd mij al vrij snel duidelijk dat ik mij geen beter team van begeleiders had kunnen wensen.

Beste Liesbeth, jij blijft mij telkens maar weer inspireren. Jouw overzicht, drive, betrokkenheid en altijd kritische blik ten opzichte van mijn onderzoek zorgde ervoor dat ik met veel plezier en gretigheid elke uitdaging aanging.

In de loop van de jaren bleek dat we beiden van moderne kunst houden, wat vaak tot leuke tips leidde. Een bezoek aan het Louisiana staat zeker nog op mijn planning deze zomer! Bedankt voor het vertrouwen, de discussies en mooie kansen.

Beste Carolien, ik ken weinig mensen die zo scherpzinnig zijn met de pen als jij. Als ik dacht dat een artikel af was, verbaasde jij mij vaak met aanpassingen en input die het stuk nog beter maakte. Toen bleek dat ik als arts de kant van de plastische chirurgie op wilde gaan, twijfelde jij geen moment om een stageplek voor mij te regelen. Nogmaals veel dank voor deze unieke kans, dit zal ik zeker niet vergeten.

Beste Hetty, ik durf niet eens een schatting te maken van hoe vaak ik wel niet jouw kamer ben binnengelopen voor advies of een luisterend oor. Als jij niet elke keer welwillend had willen luisteren en mij had geadviseerd, waren veel experimenten nu waarschijnlijk nog steeds niet afgerond. Zelfs tijdens de laatste weken van mijn stage in het UMCG kon ik nog regelmatig langs lopen voor advies of een praatje, dit ga ik zeker missen!

Beste Marjolijn, als enige apotheker in dit gezelschap was jouw input met betrekking tot de imaging dierstudies van grote waarde. Uiteindelijk hebben deze studies geleid tot mooie publicaties in onder andere Cancer Research. Bedankt voor je begeleiding en de fijne samenwerking.

De leden van de leescommissie, prof. dr. G.M. van Dam, prof. dr. E.F. Smit en prof. dr. N.H. Hendrikse, wil ik hartelijk danken voor de beoordeling van dit proefschrift.

De Junior Scientific Masterclass (JSM) wil ik bedanken voor de mogelijkheid om dit MD/PhD-traject te mogen volgen. Daarnaast wil ik ook de Van der Meer-Boerema stichting bedanken voor hun financiële bijdrage aan mijn onderzoek.

De afdeling Nucleaire Geneeskunde en Moleculaire Beeldvorming, bedankt voor alle ondersteuning en gastvrijheid tijdens mijn imaging dierstudies. In het bijzonder wil ik Jurgen Sijbesma bedanken voor de zeer flexibele agenda met betrekking tot het inplannen van alle microPET scans.

Het secretariaat van de Medische Oncologie, in het bijzonder Gretha Beuker. Bedankt voor alle hulp bij de benodigde aanvragen, brieven en Hora Finita obstakels.

Daarnaast wil ik graag alle co-auteurs die meewerkten aan verschillende hoofdstukken in dit proefschrift bedanken. Dr. Sjoukje Oosting, bedankt voor alle nuttige input en discussiepunten voor de hoofdstukken 5 en 6. Zonder de bevindingen van jouw klinische werk, was dit stuk er nooit geweest. Drs. Erik Garbacik, thank you for your help with the fluorescent images for chapter 5.

Dr. Josée Kleibeuker, dank voor de snelle en duidelijke aanvullingen met betrekking tot de scheikundige aspecten van hoofdstuk 6. Prof. Urania Dafni, thank you for your help regarding the hypothetical trial design in chapter 6.

Graag wil ik al mijn collega's en oud-collega's van het Multidisciplinair Oncologisch Laboratorium (MOL) bedanken voor de fijne samenwerking de afgelopen jaren. Tijdens mijn MD/PhD-traject heb ik op verschillende afdelingen mogen werken, maar de basis voor dit proefschrift kwam vooral tot stand in dit laboratorium "MOL de vitrine". De altijd bruisende energie van dit lab en de diverse groep mensen (onder andere biologen, farmaceuten, medici, analisten en studenten) zorgen naast de nodige gezelligheid ook voor veel verschillende en vaak verfrissende invalshoeken. Groen als gras met betrekking tot het doen van onderzoek en werken in een laboratorium kwam ik in mijn derde jaar naar de MOL, maar het duurde niet lang voor dit laboratorium en al zijn mensen mij had ingepakt met al hun charme.

Graag wil ik van deze paar bladzijdes gebruik maken om een paar van hen nog apart te noemen.

Dankwoord (Acknowledgements)

Ten eerste wil ik al mijn verschillende kamergenootjes gedurende de jaren bedanken. Lieve Esther, Silke, Linda, Ingrid, Jennifer, Kirill en Arjan, Martin en Marloes van de kelder, vooral dank voor al jullie geduld en gezelligheid. Ik weet dat ik vol zit met teveel vragen en verhalen die meerdere malen moeten worden verteld, maar jullie bleven toch elke keer weer enthousiast luisteren.

Phoung Le, toen ik als student op het lab kwam met twee linker handen heb jij mij leren pipetteren. Onder jouw toezicht werd mijn eerste MTT experiment zelfs een waar succes. Ik hoop dat je jouw recept voor die geweldige loempia's toch eens met mij wilt delen. Ook wil ik Wytske Boersma-van Ek bedanken, ik kon jullie beiden altijd vragen voor hulp, als ik weer eens tientallen tumoren had verzameld die moesten worden gesneden.

Beste Coby Meijer, ondanks dat je niet direct betrokken was bij mijn projecten, mocht ik jouw altijd lastig vallen met al mijn vragen. Dank voor je begrip en hulp.

Iedereen van het imaging team, bedankt voor alle sparmomenten op de donderdag en veel succes met alle verdere imaging-studies.

Linda en Silke, ik wil jullie nog speciaal bedanken voor alle hulp bij mijn labelingen en dierproeven. Mede dankzij dit A-team op het B-lab liepen de dierstudies op rolletjes en was het een stuk gezelliger!

Thijs onder jouw begeleiding begon ik als derdejaars geneeskunde studente aan mijn eerste onderzoek op het lab. Dit leidde tot een wetenschappelijke stage en groeide uiteindelijk uit tot dit MD/PhD-traject. Bedankt voor het vertrouwen en al jouw input de afgelopen jaren.

Esther, voor elke nieuwe aanvraag, poster of belangrijke presentatie kon ik rekenen op jouw hulp met de figuren. De ideeën in mijn hoofd waren lang niet zo mooi als jouw uiteindelijke versies. Wellicht zal het dit jaar wel lukken om beide naar PITCH te gaan?

Ondanks dat ik niet altijd van de partij was, wil ik iedereen van de TGIF Onco app ook bedanken voor alle gezelligheid! De pizza's in de Uurwerker op vrijdag waren een zeer welkome afsluiting na een week experimenteren op het lab. Ook ons uitstapje naar lowlands met een aantal van de meiden (Nicolette, Elly, Linda, Judith, Marta en Esmee) is wat mij betreft aankomend jaar aan zijn tweede editie toe! Daarnaast herinner ik mij nog de WAMPEX, samen met Urszula, Roeliene en Hilde. Een nachtelijke wandeling van 25km door de natuur op geleide van je kompas met onderweg nog allerlei obstakels, wat waren we blij bij de finish!

Hilde, in de tweede helft van mijn MD/PhD-traject werden wij aan elkaar gekoppeld voor het bisfosfonaten stuk. Gedurende dit project kwamen we veel obstakels tegen, maar er was niks wat we niet aan konden met gevulde koeken, marsepein en een blikje cola (zero natuurlijk). Het ellenlange scoren van kleuringen en oogsten van 100+ *ex ovo* tumoren werden samen met jou super gezellige middagen. Ik wens je heel veel succes met de afronding van je boekje en je verdere specialisatie. Wie weet werken we in de toekomst nog een keer samen, ik houd mij in ieder geval aanbevolen!

Lieve familie en vrienden, bedankt voor alle steun en vooral ook gezellige etentjes en feestjes waarbij ik lekker kon *ontstressen*. Ik ben heel trots dat ik dit vandaag met jullie allemaal mag delen. In het bijzonder wil ik Nicole en Tim nog bedanken.

Lieve Nicole, vanaf onze tijd in de AkCie van Panacea in 2005 tot en met de dag van vandaag kan ik altijd op jou rekenen. Jij bent een van mijn liefste vriendinnetjes en ik gun je al het geluk samen met Mario! Nu we dichterbij elkaar wonen, hoop ik dat we nog veel gezamenlijke etentjes en andere leuke uitstapjes samen zullen beleven.

Lieve Tim, onze vriendschap gaat terug naar groep 2 op de St. Bonifatiuschool in Dokkum. Wat hebben we veel boomhutten gebouwd en taarten gebakken. Elke keer als we elkaar weer zien pakken we moeiteloos de draad weer op waar we zijn gebleven, dat is echte vriendschap.

Lieve pap en mam, jullie reisden van hot naar her voor tenniswedstrijden, muziek concoursen en nog veel meer. Niets was te gek of ver weg voor jullie dochters.

Van jullie heb ik geleerd om niet op te geven, eerlijk te blijven tegenover jezelf en anderen en je hart te volgen. Zelfs tijdens moeilijke tijden met jullie eigen gezondheid, vonden jullie de tijd om mij te steunen. Jullie hebben mij gemaakt tot de persoon die ik nu ben.

Lieve San, mijn zusje, ik was 4 jaar toen jij werd geboren en “eindelijk niet meer alleen”. Beide in Groningen studeren, beide ingeloot voor geneeskunde. Ik vind het bijzonder en super stoer om te zien hoe jij je eigen weg vind en niks blijft aantrekken van de vaak gehoorde opmerking “ben jij niet het zusje van..?”. (Gelukkig gebeurt dit de laatste jaren ook andersom ;)

Samen met Matthias heb jij je voor nu gesetteld in Groningen, waardoor we elkaar wat minder vaak zien. Gelukkig heeft de toekomst nog vele etentjes in Utrecht en Groningen in het verschiet!

Dankwoord (Acknowledgements)

Mijn lieve paranimfen, Fenne en Ralph-Hermen, wat ben ik trots en blij dat ik jullie vandaag aan mijn zijde heb staan.

Fen, ik ken jou letterlijk vanaf het allereerste begin van mijn studententijd, toen we beide in hetzelfde introductiegroepje voor geneeskundekamp werden ingedeeld. Als ik terugdenk aan de afgelopen tien jaar, ben jij er altijd voor mij geweest. Samen hebben we veel mooie momenten gedeeld, maar kon ik ook altijd bij jou terecht met al mijn twijfels en onzekerheden. Met een glimlach denk ik terug aan onze jaarlijks terugkomende “nu-worden-we-een-keer-echt-fit” sportactie. Zo ook in 2015, nu we (proberen) om samen 1 keer per week te zwemmen. Jij bent mij erg dierbaar en ik weet zeker dat ik jou en Wouter nog vaak zal zien als we beide oud en grijs zijn. Ik kijk nu al uit naar alle mooie momenten die nog voor ons in het verschiet liggen!

Ralph, jou als paranimf was voor mij een logische keuze. Onze jaren samen op Aegir vormen de basis voor een hechte vriendschap, die wordt gekenmerkt door een duidelijke haat/liefde-verhouding (met terugkerende lieve scheldwoorden). Elke keer als ik neig te verzinken in werk, kom jij met een leuke film, concert of festival. Jouw ideeën over muziek, kunst en cultuur zijn een leuke en welkome afwisseling in mijn medische wereld. Je hebt een duidelijke mening, we kunnen altijd samen lachen en je kent me door en door. Dit jaar helaas voor mij weer geen kaarten voor into the great wide open, maar er zijn ongetwijfeld wel meer evenementen waar we naartoe kunnen dit jaar en de komende jaren!

Lieve On, ik zou nog een heel dankwoord kunnen schrijven alleen voor jou, maar ik houd het kort: Jij en ik samen, zo moet het zijn.

Liefs,

Marlous

