



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Targeting the humoral immune system of patients with rheumatoid arthritis

Teng, Y.K.O.

Citation

Teng, Y. K. O. (2008, October 7). *Targeting the humoral immune system of patients with rheumatoid arthritis*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/13404>

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/1887/13404>

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

Dankwoord

Veel mensen hebben een niet te onderschatten bijdrage geleverd aan de totstandkoming van dit proefschrift.

Allereerst wil ik de patiënten danken voor hun deelname, tijd en betrokkenheid.

Nivine Levarht ben ik veel erkenning verschuldigd: zij was mijn steunpilaar in het lab en is in staat geweest om de logistiek van experimenten aan een klinische studie te koppelen wat voor een unieke verzameling van data heeft gezorgd, zowel kwantitatief als kwalitatief. Verder ben ik veel dank verschuldigd aan de research nurses, die mij hebben bijgestaan bij het includeren en vervolgen van deelnemende patiënten. In het bijzonder Annemiek Versluys-Duynhoven en Nel Olsthoorn wil ik hier noemen.

Vele collega's van de afdeling Reumatologie hebben mij gesteund en voor een fijne werksfeer gezorgd gedurende mijn hele promotietijd: mijn collega's op het lab zijn altijd bereid geweest om mijn vragen als 'ongeschoolde' dokter te beantwoorden. Met mijn collega arts-onderzoekers was het uitwisselen van kennis en ervaring van data en patiëntencontacten steeds nuttig. Als overbuurvrouw was jij, Melek, een welkome, frisse wind, die altijd bereid was om mijn hersenspinsels aan te horen. Dank je wel dat je mijn paranimf wil zijn. De reumatologen en reumatologen in opleiding wil ik bedanken voor hun laagdrempelige toegankelijkheid voor de klinische problemen die ik in al mijn onervarenheid tegenkwam. Tot slot, heb ik de secretaresses en data-managers nooit op een stap te weinig kunnen betrappen, eerder te veel!

Ook andere afdelingen hebben een bijdrage geleverd aan mijn promotieonderzoek: afdeling Kindergeneeskunde van het LUMC bij de aviditeits-elisa's, afdeling Hematologie van het LUMC bij de fenotyperingen en de transplantatieprotocollen, afdeling Reumatologie van het UMCU, Dr. Jaap Sont van de afdeling Medische Besliskunde bij de onderzoeksopzet en statistische analyses.

Tot slot, wetende dat de wortels van dit proefschrift dieper en verder reiken dan de afgelopen 4 jaar, wil ik mijn pap, mam en mijn broer Yoeri danken voor hun verbale maar nog meer non-verbale vertrouwen, begrip en motivatie om steeds

Dankwoord

weer een berg te beklimmen. Mam, dankzij jouw ‘secretariële’ ondersteuning heb ik alle deadlines kunnen halen. Lieve Anouk, weinig woorden kunnen mijn gevoelens naar jou omvatten, maar in de mysterieuze opoffering door jouw liefde wordt de logica gevonden. Zonder jou had ik deze mijlpaal niet bereikt en met jou trouwen geeft ons vleugels.

Leiden, oktober 2008

Curriculum Vitae

Yoe Kie Onno Teng werd geboren op 28 januari 1981 te Rotterdam. Na de middelbare school (Gymnasium, Aangenomen College te Sint-Truiden, België en Jeanne d'Arc College te Maastricht) begon hij in 1998 met de studie Geneeskunde aan de Universiteit Leiden. In 2002 rondde hij de doctoraal fase af en in 2004 behaalde hij zijn artsexamen. Van september 2002 tot en met maart 2003 heeft hij een onderzoeksstage gelopen aan the National Institute of Arthritis and Musculoskeletal diseases (NIAMS), Bethesda, U.S.A., onder begeleiding van Dr. P.E. Lipsky en Dr. J.M. van Laar.

Vanaf december 2004 tot januari 2008 was hij werkzaam als arts-onderzoeker aan de afdeling Reumatologie van het Leids Universitair Medisch Centrum (hoofd: Prof. dr. F.C. Breedveld en later, Prof. dr. T.W.J. Huizinga). Onder begeleiding van Dr. J.M. van Laar werkte hij aan het onderzoek, waarvan de resultaten staan beschreven in dit proefschrift. Het onderzoeksproject werd gehonoreerd met een AGIKO-beurs van de Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). Sinds januari 2008 is hij begonnen met de opleiding tot internist vanuit het Leids Universitair Medisch Centrum (opleider: Prof. dr. J.J.A. Romijn), welke werd aangevangen met de vooropleiding in het Haga ziekenhuis te Den Haag (opleiders: Dr. R.M. Valentijn en Dr. R.H. Kauffmann).

List of publications

Teng YKO, de Craen AJM, Gussekloo J, Westendorp RGJ. De opbrengst van screening bij de oudste ouderen. De Leiden 85-plus studie. (Abstract) H&W 2002; 5: 255.

Teng O, van Laar J, Mohammadi R, Grivel JC, Margolis L, Lipsky PE, Grammer AC. Blocking endogenous CD154-CD40 interactions in human tonsillar histocultures inhibits differentiation of memory B-cells to Ig-secreting plasma cells. (Abstract) Faseb Journal 2003; 17: C214

van Laar JM, Mohammadi R, Teng O, Snapper CM, Grivel JC, Margolis L, Lipsky PE, Grammer AC. C-polysaccharide conjugated pneumococcal surface antigen protein A induces an antigen-specific humoral response in human tonsillar histocultures. (Abstract) Faseb Journal 2003; 17: C87.

De Craen AJM, Gussekloo J, Teng YKO, Macfarlane PW, Westendorp RGJ. Prevalence of five common clinical abnormalities in very elderly people: population based cross sectional study. BMJ 2003; 327: 131-132

Voigt PG, Braun J, Teng OY, Koolbergen DR, Holman E, Bax JJ, Smit VT, Dion RA. Double bioprosthetic valve replacement in right-sided carcinoid heart disease. Ann Thoracic Surg 2005; 79: 2147-2149.

Teng YKO, Verburg RJ, Sont JK, van den Hout WB, Breedveld FC, van Laar JM. Long-term followup of health status in patients with severe rheumatoid arthritis after high-dose chemotherapy followed by autologous hematopoietic stem cell transplantation. Arthritis Rheumatism 2005; 52: 2272-2276.

Y.K.O. Teng, F.C. Breedveld. B-lymphocyte depletion in rheumatic diseases. Chapter 10, Fast Facts: Rheumatology Highlights 2005-06. Health Press Limited 2006.

Teng YKO, van Tilborg A, van Laar JM. Reconstitution of B-cells after B-cell depleting therapy: Comment on the article by Leandro et al. Arthritis Rheumatism 2006; 54:3062-3063

Teng YKO, Huizinga TWJ, van Laar JM. Targeted therapies in rheumatoid arthritis: focus on rituximab. *Biologics: Targets & Therapy* 2007; issue 4

Teng YKO, Levarht EWN; Hashemi M, Bajema IM, Toes REM, Huizinga TWJ, van Laar JM. Immunohistochemical analysis as a means to predict responsiveness to rituximab treatment. *Arthritis & Rheumatism* 2007; 12: 3909-3918

van Laar JM, Melchers M, Teng YKO, van der Zouwen B, Mohammadi R, Fischer R, Margolis L, Fitzgerald W, Grivel JC, Breedveld FC, Lipsky P, Grammar AC. Sustained secretion of immunoglobulin by long-lived human tonsil plasma cells. *American Journal of Pathology* 2007; 171: 917-927

Teng YKO, Verburg RJ, Verpoort KN, Diepenhorst GMP, Bajema IM, van Tol MJD, Jo-van der Zijde ECM, Toes REM, Huizinga TWJ, van Laar JM. Differential responsiveness to immunoablative therapy in refractory rheumatoid arthritis is associated with level and avidity of anti-cyclic citrullinated protein autoantibodies: a case study. *Arthritis Research & Therapy* 2007; 9: R106

Teng YKO, van Laar JM. Anticyclic citrullinated peptide antibodies: the footprint of autoreactive plasma cells in synovium? *Future Rheumatology* 2007; 2: 577-586

Teng YKO, Ioan-Fascinay A, van Laar JM. CD20 epitope masking rituximab. *Arthritis & Rheumatism* 2008; 58: 634-636

Teng YKO, Engels MC, van Laar JM. CD22 is not expressed merely on B-cells. *Arthritis & Rheumatism* 2008; 58: 911-912

Teng YKO, Levarht EW, Toes REM; Huizinga TJ, van Laar JM. Residual inflammation after rituximab treatment is associated with sustained synovial plasma cell infiltration and enhanced B-cells repopulation. *Annals of Rheumatic Diseases* 2008; in press (e-pubmed July 2008)

List of publications

Teng YKO, Tekstra J, Breedveld FC, Lafeber F, Bijlsma JWJ, van Laar JM. Rituximab fixed retreatment versus on-demand retreatment in refractory rheumatoid arthritis. Comparison of two B-cell depleting treatment strategies. Submitted

Teng YKO, Levarht N, Huizinga TWJ, Toes REM, van Laar JM. Enhanced differentiation of B-cells towards immunoglobulin-secreting cells in rheumatoid arthritis. Submitted