



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Genes and mediators of inflammation and development in osteoarthritis

Bos, S.T.

Citation

Bos, S. T. (2010, September 15). *Genes and mediators of inflammation and development in osteoarthritis*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/15944>

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/1887/15944>

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

List of publications

- 1 **Goettsch WG, Bos SD, Breekveldt-Postma N, Casparie M, Herings RM, Hogendoorn PC:** Incidence of gastrointestinal stromal tumours is underestimated: results of a nation-wide study. *Eur J Cancer* 2005;41:2868-2872.
- 2 **Bos SD, Suchiman HE, Kloppenburg M, Houwing-Duistermaat JJ, Hellio Le Graverand MP, Seymour AB, Kroon HM, Slagboom PE, Meulenbelt I:** Allelic variation at the C-reactive protein gene associates to both hand osteoarthritis severity and serum high sensitive CRP levels in the GARP study. *Ann Rheum Dis* 2007;67:877-879.
- 3 **Meulenbelt I, Min JL, Bos S, Riyazi N, Houwing-Duistermaat JJ, van der Wijk HJ, Kroon HM, Nakajima M, Ikegawa S, Uitterlinden AG, van Meurs JB, van der Deure WM, Visser TJ, Seymour AB, Lakenberg N, van der BR, Kremer D, van Duijn CM, Kloppenburg M, Loughlin J, Slagboom PE:** Identification of *DIO2* as new susceptibility locus for symptomatic Osteoarthritis. *Hum Mol Genet* 2008;17:1867-1875.
- 4 **Bos SD, Slagboom PE, Meulenbelt I:** New insights into osteoarthritis: early developmental features of an ageing-related disease. *Curr Opin Rheumatol* 2008;20:553-559.
- 5 **Bos SD, Kloppenburg M, Suchiman E, van BE, Slagboom PE, Meulenbelt I:** The role of plasma cytokine levels, CRP and Selenoprotein S gene variation in OA. *Osteoarthritis Cartilage* 2008.
- 6 **Meulenbelt I, Bos SD, Kloppenburg M, Lakenberg N, Houwing-Duistermaat JJ, Watt I, de Craen AJ, van Duijn CM, Slagboom PE:** Interleukin-1 gene cluster variants with innate cytokine production profiles and osteoarthritis in subjects from the Genetics, Osteoarthritis and Progression Study. *Arthritis Rheum* 2010;62:1119-1126.
- 7 **Bos SD, Lakenberg N, van der Breggen R, Houwing-Duistermaat JJ, Kloppenburg M, de Craen AJ, Beekman M, Meulenbelt I, Slagboom PE:** A genome-wide linkage scan reveals *CD53* as an important regulator of innate TNF-alpha levels. *Eur J Hum Genet* 2010;18:953-959.
- 8 **Meulenbelt I, Bos SD, Chapman K, van der Breggen R, Houwing-Duistermaat JJ, Kremer D, Kloppenburg M, Carr A, Tsezou A, Gonzalez A, Loughlin J, Slagboom PE:** Meta-analyses of genes modulating intracellular T3 bio-availability reveal a possible role for the *DIO3* gene in OA susceptibility. *Hum Mol Genet* 2010 (in press).

Curriculum vitae

Steffan Daniël Bos was born January 17th, 1979 in Beverwijk, the Netherlands. He attended secondary school in Alkmaar at the Jan Arentsz, where he passed his exams in 1998. The same year he started his study Biopharmaceutical Sciences at the University of Leiden, the Netherlands. During this study he did an internship at the department of Biofarmaceutics of the University of Leiden. He received his degree in 2004 and after working for the research institute Pharmo for a short period he started working as a technician in December 2004 at the department of Molecular Epidemiology of the Leiden University Medical Center, headed by Prof. dr. P.E. Slagboom. In February 2005 he was appointed as a PhD student on a project funded by the Dutch Arthritis Association, supervised by Prof. dr. P.E. Slagboom and Dr. I. Meulenbelt at the department of Molecular Epidemiology, Leiden University Medical Center. During this research period he spend two months in Newcastle, UK, where he was supervised by Prof. dr. J. Loughlin, upon which the techniques learned in this laboratory were applied at the laboratory in Leiden. The results of the research performed during the project are described and discussed in this thesis. In April 2009 he started working as a post-doctoral researcher at the department of Molecular Epidemiology at the Leiden University Medical Center where he works on a project funded by the Netherlands Consortium for Healthy Ageing, which focuses on the healthy ageing and the locomotor apparatus in particular.

Nawoord

De totstandkoming van dit proefschrift is de resultante van het samenwerken van vele handen en geesten. Allereerst ben ik veel dank verschuldigd aan de deelnemers van onze verschillende studies, waarbij de GARP studie en RAAK studie specifiek genoemd moeten worden. Zonder de medewerking van de patiënten zou het onderzoek nooit van de grond komen, laat staan dat we steeds meer te weten komen over de ziekte artrose en de achterliggende mechanismen hierin. De onderzoekers en medewerkers van de verschillende afdelingen van het LUMC en Rijnland ziekenhuis in Leiderdorp hebben hierin ook substantieel veel bijgedragen. Met name de gedreven onderzoekers van de reumatologie, orthopedie, pathologie en ouderengeneeskunde zijn een fijne groep mensen waarmee het samenwerken in het opzetten en de verzameling van biobanken als vanzelf gaat. Deze collega's komt veel lof toe in hun gedrevenheid en nauwkeurigheid.

De beschreven onderzoeken zijn met raad en daad ondersteund door de medewerkers van onze afdeling, waarbij iedereen zich tomeloos wist in te zetten op de momenten dat dit nodig of gewenst was. Ruud, Dennis, Eka, Nico en Wesley hebben mij maar al te vaak bijgestaan in het lab. Onbewust hebben Carlien, Wouter en Annemariëk mij, door hun enthousiasme in hun stages die ze bij mij voltooid hebben, een duwtje in de rug gegeven waardoor het doorgaan met werken aan de soms moeizame studies net dat stukje gemakkelijker ging. De andere medewerkers van de afdeling, waaronder Ingrid en Eline, zijn een bijzondere groep die soms onzichtbare, soms zichtbare steun bieden en altijd klaarstaan om te helpen.

Ploeggenoten van de LUMC-8, een bonte verzameling over alle medische disciplines, hebben door hun interesse voor mijn onderzoek en hun suggesties voor de ideeën die wij graag tot uitvoer wilden brengen in ons onderzoek aangetoond dat het loont om in hetzelfde schuitje te zitten, en te roeien met de riemen die je aangeboden krijgt. Het feit dat ons boegballetje altijd als eerste over de lijn kwam geeft aan dat de kracht van het LUMC in de samenwerking te vinden is. Ploeggenoten uit mijn Oude Vier, waarvan ik de laatste ben die aan de verdediging van mijn proefschrift zal beginnen hebben mij vaak uit de wind gehouden, letterlijk op de fiets, figuurlijk door het relativiseringsvermogen en goede voorbeeld. Klok, hoewel ik op de fiets vaak mijn voorwiel voor het jouwe weet te houden heb jij mij eruit gedemarreerd in de race om de promotie, een mooie motivatie om de achtervolging in te zetten!

Broertje, zusjes, Arnold, Laura en Marjolein, jullie hete adem in mijn nek voor wat betreft het afstuderen en promoveren heeft mij vooruit geduwd wanneer dat nodig was. Het lijkt nog wel gisteren dat wij nog allemaal -op de juiste volgorde- op de achterbank bij pap en mam zaten, maar inmiddels zijn we allemaal al een stuk ouder en verder in het leven. Het is fijn om te weten dat er altijd mensen zijn om op terug te vallen, voor moeilijke en makkelijke gesprekken.

Pap en mam, ik kan niet eens beginnen met uitleggen hoeveel jullie mij hebben geholpen in mijn werk en thuis. Ik ben heel blij dat jullie straks achter mij in de zaal zitten en weet dat het goed is. Bedankt!

Tessa, jouw begrip en mentale steun zijn onmisbaar geweest. De bergen die ik ben tegengekomen in het traject naar de verdediging zijn makkelijker te beklimmen geweest samen met jou. Ik kijk uit naar de plannen die wij nog voor ogen hebben. Het verbouwen aan ons eigen huis bevalt zo goed dat ik uitkijk naar meer gezellige, soms onbegrijpelijke en vaak hilarische momenten.

Naast de mensen die hier genoemd zijn, zijn nog vele anderen, die ik niet bij naam genoemd heb betrokken geweest bij de totstandkoming van dit proefschrift en ook hen bedank ik hartelijk.

Steffan, augustus 2010

