



Universiteit
Leiden
The Netherlands

The role of inflammation in cardiac and vascular remodelling

Jong, R.C.M. de

Citation

Jong, R. C. M. de. (2019, January 31). *The role of inflammation in cardiac and vascular remodelling*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/68468>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/68468>

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

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/68468> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Jong, R.C.M. de

Title: The role of inflammation in cardiac and vascular remodelling

Issue Date: 2019-01-31

List of publications

Ewing MM, Karper JC, Abdul S, de Jong RCM, Peters HAB, de Vries MR, Redeker A, Kuiper J, Toes RE, Arens R, Jukema JW, Quax PHA. T-cell co-stimulation by CD28-CD80/86 and its negative regulator CTLA-4 strongly influence accelerated atherosclerosis development. *Int J Cardiol.* 2013 Oct 3;168(3):1965-74.

de Vries MR, Seghers L, van Bergen J, Peters HAB, de Jong RCM, Hamming JF, Toes REM, van Hinsbergh VWM, Quax PHA. C57BL/6 NK cell gene complex is crucially involved in vascular remodeling. *J Mol Cell Cardiol.* 2013 Nov;64:51-8.

Bastiaansen AJNM, Karper JC, Wezel A, de Boer HC, Welten SMJ, de Jong RCM, Peters HAB, de Vries MR, van Oeveren-Rietdijk AM, van Zonneveld AJ, Hamming JF, Nossent AY, Quax PHA. TLR4 accessory molecule RP105 (CD180) regulates monocyte-driven arteriogenesis in a murine hind limb ischemia model. *PLoS One.* 2014 Jun 19;9(6):e99882.

Welten SMJ, Bastiaansen AJNM, de Jong RCM, de Vries MR, Peters HAB, Boonstra MC, Sheikh SP, La Monica N, Kandimalla ER, Quax PHA, Nossent AY. Inhibition of 14q32 MicroRNAs miR-329, miR-487b, miR-494, and miR-495 increases neovascularization and blood flow recovery after ischemia. *Circ Res.* 2014 Sep 26;115(8):696-708.

de Jong RCM, Welten SMJ, Wezel A, de Vries MR, Boonstra MC, Parma L, Jukema JW, van der Sluis TC, Arens R, Bot I, Agrawal S, Quax PHA, Nossent AY. Inhibition of 14q32 microRNA miR-495 reduces lesion formation, intimal hyperplasia and plasma cholesterol levels in experimental restenosis. *Atherosclerosis.* 2017 Jun;261:26-36.

de Jong RCM, Ewing MM, de Vries MR, Karper JC, Bastiaansen AJNM, Peters HAB, Baghana F, van den Elsen PJ, Gongora C, Jukema JW, Quax PHA. The epigenetic factor PCAF regulates vascular inflammation and is essential for intimal hyperplasia development. *PLoS One.* 2017 Oct 10;12(10):e0185820.

Hoving LR, de Vries MR, de Jong RCM, Katiraei S, Pronk A, Quax PHA, van Harmelen V, Willems van Dijk K. The Prebiotic Inulin Aggravates Accelerated Atherosclerosis in Hypercholesterolemic APOE*3-Leiden Mice. *Nutrients.* 2018 Feb 3;10(2).

de Jong RCM, Pluijmer NJ, de Vries MR, Pettersson K, Atsma DE, Jukema JW, Quax PHA. Annexin A5 reduces infarct size and improves cardiac function after myocardial ischemia-reperfusion injury by suppression of the cardiac inflammatory response. *Sci Rep.* 2018 Apr 30;8(1):6753.

Dankwoord

Zonder de hulp van veel dierbaren en collega's was het niet mogelijk geweest om dit proefschrift af te ronden en ik wil dan ook iedereen bedanken die mij tijdens dit traject gesteund heeft. Toch wil ik me in dit dankwoord tot een aantal personen in het bijzonder richten.

Professor Quax, beste Paul, al tijdens mijn sollicitatiegesprek voelde ik me gelijk op mijn gemak en dat is in de zes jaar die ik voor jou heb mogen werken nooit veranderd. Op de momenten dat ik niet meer helemaal wist hoe ik verder moest kon je me altijd gerust stellen en verder op weg helpen. Naast de wetenschappelijke begeleiding was je altijd geïnteresseerd in hetgeen waar ik me naast het werken mee bezighield, zoals het voetballen. Het was dan ook heerlijk om zo nu en dan eens lekker te klagen over de bestuurders en trainers van onze voetbalclubs.

Professor Jukema, beste Wouter, ik wil jou bedanken voor jouw bijdragen bij onze werkbeprekingen. Jij kon als geen ander ervoor zorgen dat het klinische aspect van onze studies voldoende aandacht kregen.

Margreet, mede dankzij jouw expertise op het gebied van immuunhistochemie en jouw chirurgische vaardigheden heb ik dit proefschrift af kunnen maken. Daarnaast heb je me ook veel geleerd hoe belangrijk het is om initiatief te blijven nemen. Dank daarvoor.

Yaël, als ik jou een presentatie zag geven was ik tegelijkertijd jaloers en gemotiveerd. Jaloers, omdat ik dat ook zo goed zou willen kunnen, en gemotiveerd, omdat jouw kalme en duidelijke manier van presenteren mij inspireerde bij mijn onderzoek.

Erna, wat ben ik blij dat jij een van mijn paranimfen bent. Na ruim zes jaar kamergenoten te zijn geweest, kunnen we wel stellen dat jij me het beste kent. Niet alleen jouw hulp en lessen op het lab waren waardevol, maar juist ook je luisterend oor op de momenten dat ik dat nodig had.

Heel erg bedankt.

Lieve Mariska, mijn grote zus en een van mijn paranimfen. Toen jij 'ja' zei op de vraag of je mijn paranimf wilde zijn, viel er onmiddellijk een last van mijn schouders. Nu weet ik zeker dat het goed gaat komen. Bedankt dat je er altijd bent voor mij of wie dan ook van onze familie.

Gertjan en Michael, lieve broers, naast het plezier dat jullie me hebben gegeven om altijd een maatje te hebben om mee te spelen tijdens onze jeugd, zijn jullie een voorbeeld voor me op het gebied van doorzettingsvermogen.

Lieve Pap en mam, bedankt voor de zorgeloze jeugd die ik dankzij jullie heb gehad. Jullie stonden altijd voor me klaar en mede daardoor ben ik zover gekomen.

Lieve Amber, jij bent mijn zonnetje in huis, altijd vrolijk, altijd lachend. Na een 'mindere' dag op werk ben ik bij jou altijd snel weer opgevrolijkt, zonder jou was het afronden van mijn proefschrift een stuk moeilijker geweest.

Curriculum Vitae

Rob de Jong werd geboren op 1 februari 1985 te Leidschendam. Na het halen van zijn VWO diploma aan het Alfrink College te Zoetermeer in 2003, werd er in september 2004 begonnen met de opleiding Biologisch en Medisch laboratoriumonderzoek aan de Hogeschool Leiden. Nadat deze opleiding was afgerond, werd er in september 2008 begonnen aan de masteropleiding Biologie aan de Universiteit van Leiden. Van november 2009 tot juni 2010 deed hij zijn afstudeerstage aan de afdeling Integratieve Zoölogie aan de Universiteit van Leiden onder leiding van dr. Frans Witte, waar hij afstudeerde op het onderzoek getiteld "Morphological changes of Lake Victoria cichlid *Haplochromis pyrrhocephalus* within in two decades". In Januari 2011 werd hij aangenomen als researchanalist op de afdeling Heelkunde van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) in de groep van Prof. Quax. Na twee jaar als researchanalist werkzaam te zijn geweest, startte hij zijn promotieonderzoek in dezelfde onderzoeksgroep met als onderwerp "The role of inflammation in cardiac and vascular remodelling". Het eindresultaat ligt voor u. Sinds mei 2017 is Rob werkzaam als researchanalist bij de afdeling Hematologie van het LUMC. Hij woont samen met Amber in Stompwijk.