



Universiteit
Leiden
The Netherlands

T and NK cell immunity after hematopoietic stem cell transplantation

Lugthart, G.

Citation

Lugthart, G. (2018, March 27). *T and NK cell immunity after hematopoietic stem cell transplantation*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/61077>

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/1887/61077>

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

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/61077> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Lugthart, G.

Title: T and NK cell immunity after hematopoietic stem cell transplantation

Issue Date: 2018-03-27



List of publications

List of publications

Amir AL, van der Steen DM, van Loenen MM, Hagedoorn RS, de Boer R, Kester MD, de Ru AH, **Lugthart GJ**, van KC, Hiemstra PS, Jedema I, Griffioen M, van Veelen PA, Falkenburg JH, Heemskerk MH. PRAME-specific Allo-HLA-restricted T cells with potent antitumor reactivity useful for therapeutic T-cell receptor gene transfer. *Clin.Cancer Res.* 2011;17:5615-5625.

Lugthart G, Albon SJ, Ricciardelli I, Kester MG, Meij P, Lankester AC, Amrolia PJ. Simultaneous generation of multivirus-specific and regulatory T cells for adoptive immunotherapy. *J.Immunother.* 2012;35:42-53.

Albon SJ, Mancao C, Gilmour K, White G, Ricciardelli I, Brewin J, **Lugthart G**, Wallace R, Amrolia PJ. Optimization of methodology for production of CD25/CD71 allodepleted donor T cells for clinical use. *Cytotherapy.* 2013;15:109-121.

Ricciardelli I, Brewin J, **Lugthart G**, Albon SJ, Pule M, Amrolia PJ. Rapid generation of EBV-specific cytotoxic T lymphocytes resistant to calcineurin inhibitors for adoptive immunotherapy. *Am.J.Transplant* 2013;13:3244-3252.

Lugthart G, van Ostaijen-ten Dam MM, Jol-van der Zijde CM, van Holten TC, Kester MG, Heemskerk MH, Bredius RG, van Tol MJ, Lankester AC. Early cytomegalovirus reactivation leaves a specific and dynamic imprint on the reconstituting T cell compartment long-term after hematopoietic stem cell transplantation. *Biol.Blood Marrow Transplant* 2014;20:655-661.

Lugthart G, Oomen MA, Jol-van der Zijde CM, Ball LM, Bresters D, Kollen WJ, Smiers FJ, Vermont CL, Bredius RG, Schilham MW, van Tol MJ, Lankester AC. The Effect of Cidofovir on Adenovirus Plasma DNA Levels in Stem Cell Transplantation Recipients without T Cell Reconstitution. *Biol.Blood Marrow Transplant.* 2015;21:293-299.

Lugthart G, van Ostaijen-ten Dam MM, van Tol MJ, Lankester AC, Schilham MW. CD56(dim)CD16(-) NK cell phenotype can be induced by cryopreservation. *Blood* 2015;125:1842-1843.

Lugthart G, Melsen JE, Vervat C, van Ostaijen-ten Dam MM, Corver WE, Roelen DL, van Bergen J, van Tol MJ, Lankester AC, Schilham MW. Human Lymphoid Tissues Harbor a Distinct CD69+CXCR6+ NK Cell Population. *J.Immunol.* 2016;197:78-84.

Melsen JE, **Lugthart G**, Lankester AC, Schilham MW. Human Circulating and Tissue-Resident CD56(bright) Natural Killer Cell Populations. *Front Immunol.* 2016;7:262.

Lugthart G, Goedhart M, van Leeuwen MM, Melsen JE, Jol-van der Zijde CM, Vervat C, van Ostaijen-ten Dam MM, Jansen-Hoogendijk AM, van Tol MJD, Lankester AC, Schilham MW. Expansion of cytotoxic CD56bright natural killer cells during T-cell deficiency after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *J.Allergy Clin.Immunol.* 2017;140:1466-1469.



Curriculum Vitae

Curriculum Vitae

Gerrit (Gertjan) Lugthart was born on May 2nd 1987 in Gorinchem. He grew up in the village of Harmelen. He attended secondary school at the Driestar College in Gouda, where he graduated cum laude in 2005. He continued his education by studying Medicine at the University of Leiden. In 2006, he joined an international student exchange program to study Pathology, Immunology and Microbiology at the Karolinska Institutet in Stockholm. In 2007, he was awarded a Leiden University Medical Center (LUMC) Excellent Student award, which gave him the possibility to start his first research project. He performed this project between 2007 and 2009 at the LUMC department of Hematology under supervision of dr. W.A.F. Marijt and dr. M.H.M. Heemskerk. Supported by personal grants from the Dutch Cancer Society, Scholten-Cordes Fund and Hendrik Muller Fund, he interrupted his medical training during the academic year of 2009/2010 for a research project at the University College London Institute of Child Health and Great Ormond Street Hospital in London, under supervision of prof. P.J. Amrolia. In 2012, he graduated cum laude from medical school. That year, he was also awarded an LUMC MD/PhD scholarship. With this financial support, he started his PhD research at the LUMC department of Pediatrics. His work, under supervision of dr. M.W. Schilham, dr. M.J.D. van Tol and Prof. A.C. Lankester was awarded with American Society of Hematology Abstract Achievement Awards in 2013 and 2015. In February 2016 he started his residency in paediatrics in the Juliana Children's Hospital in The Hague under supervision of dr. F. Brus and dr. G.J.A. Driessen. In November 2017, he continued his clinical work at the LUMC Willem-Alexander Children's Hospital under supervision of dr. R.G.M. Bredius. Gertjan is married to Anne-Marije Lugthart-Staat and is has a daughter, Lize.



Acknowledgements / Dankwoord

Acknowledgements / Dankwoord

Prof. A.C. Lankester, beste Arjan. Bedankt voor je aanstekelijke enthousiasme, je weet discussies altijd weer terug te brengen tot de kern. Dank voor de tijd die je vrijmaakte voor het aanscherpen van mijn manuscripten, waardoor die op het scherpst van de snede konden worden gepubliceerd.

Dr. M.W. Schilham, beste Marco. Dank voor je ruime beschikbaarheid voor diepgaande discussies over net verschenen artikelen of mijn nieuwste resultaten. Dank voor integriteit en kritische houding die maakten dat het overtuigen van reviewers weinig moeite kostte.

Dr. M.J.D. van Tol, beste Maarten. Dank voor je inhoudelijke bijdrage aan mijn artikelen en werkbesprekingen. Dank voor je oog voor detail: elke jota en tittel in dit proefschrift heb jij gezien en elke figuur onder de loep genomen.

Mijn collega's van het KJC ImmLab wil ik danken voor de hulp en gezelligheid. Monique van Ostajen, dank voor je expertise en technische adviezen. Els Jol, dank voor je enthousiasme, adviezen en geduld. Carly Vervat en Anja Jansen, dank voor jullie hulp bij het uitvoeren van mega-experimenten. Eline Steenwijk, dank voor je hulp bij het opzetten van de IHC kleuringen en Astrid van Halteren, bedankt voor je kritische en enthousiaste meedenken.

Wetenschapsstage studenten Marieke Goedhart, Merle van Leeuwen, Marloes Oomen en Janine Melsen wil ik bedanken voor hun inzet. Janine, het is super dat jij verder gaat waar het voor mij ophield, het is een eer om betrokken te mogen blijven bij jouw werk.

Collega's van de Hematologie, in het bijzonder Erik Marijt en Mirjam Heemskerk, dank voor jullie begeleiding in mijn eerste stappen in het laboratorium en in de wetenschap. Wim Corver en Guido de Roo, bedankt voor jullie technische ondersteuning met de LSR and Aria.

Prof. P.J. Amrolia, dear Persis, thanks for the great opportunity to work and learn in your lab. Sarah Albon, Jennifer Brewin, and Ida Ricciardelli, thank you for your help and the fun. Jonathan Barnes, Rory Paget-Wilkes and Edmund Sutton, thanks for the good time at Adelina Grove.

Atze de Vries en Geert Minderhoud, bedankt voor jullie inmiddels lange vriendschap. Ik vind het mooi dat jullie vandaag naast mij staan.

Stafleden, arts-assistenten en verpleegkundigen in het Juliana Kinderziekenhuis en LUMC wil ik bedanken voor de goede en leerzame tijd. Frank Brus en Gertjan Driessen, bedankt voor het bieden van de mogelijkheid om dit proefschrift parttime te kunnen afronden.

(Schoon)familie en vrienden, dank voor jullie interesse, maar nog meer voor de momenten dat jullie juist níet naar mijn proefschrift vroegen. Pa en ma, dank voor jullie liefde en steun. Lize, jouw lach geeft mij telkens nieuwe energie. Anne-Marije, zonder jou had ik dit proefschrift nooit kunnen afmaken. Ook voor jou was het niet altijd makkelijk. Dank je wel voor je ondersteuning, begrip en geduld!

