



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## **CD8+ T-cells in atherosclerosis: recognizing their contribution**

Jong, M.J.M. de

### **Citation**

Jong, M. J. M. de. (2025, January 23). *CD8+ T-cells in atherosclerosis: recognizing their contribution*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4177209>

Version: 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/1887/4177209>

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

## Scientific publications

van Duijn J, **de Jong MJM**, Benne N, Lebox RJT, van Ooijen ME, Kruit N, Foks AC, Jiskoot W, Bot I, Kuiper J, Slütter B. Tc17 CD8+ T cells accumulate in murine atherosclerotic lesions, but do not contribute to early atherosclerosis development. *Cardiovasc Res.* 2021 Dec 17;117(14):2755-2766. doi: 10.1093/cvr/cvaa286. PMID: 33063097; PMCID: PMC8683708.

**de Jong MJM**, Depuydt MAC, Schaftenaar FH, Liu K, Maters D, Wezel A, Smeets HJ, Kuiper J, Bot I, van Gisbergen K, Slütter B. Resident Memory T Cells in the Atherosclerotic Lesion Associate With Reduced Macrophage Content and Increased Lesion Stability. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2024 Jun;44(6):1318-1329. doi: 10.1161/ATVBAHA.123.320511. Epub 2024 Apr 18. PMID: 38634281.

**de Jong MJM**, Schaftenaar FH, Depuydt MAC, Lozano Vigario F, Janssen GMC, Peeters JAHM, Goncalves L, Wezel A, Smeets HJ, Kuiper J, Bot I, van Veelen P, Slütter B. Virus-Associated CD8+ T-Cells Are Not Activated Through Antigen-Mediated Interaction Inside Atherosclerotic Lesions. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2024 Jun;44(6):1302-1314. doi: 10.1161/ATVBAHA.123.320539. Epub 2024 Mar 21. PMID: 38511327.

Smit V, de Mol J, Schaftenaar FH, Depuydt MAC, Postel RJ, Smeets D, Verheijen FWM, Bogers L, van Duijn J, Verwilligen RAF, Grievink HW, Bernabé Kleijn MNA, van Ingen E, **de Jong MJM**, Goncalves L, Peeters JAHM, Smeets HJ, Wezel A, Polansky JK, de Winther MPJ, Binder CJ, Tsiantoulas D, Bot I, Kuiper J, Foks AC. Single-cell profiling reveals age-associated immunity in atherosclerosis. *Cardiovasc Res.* 2023 Nov 25;119(15):2508-2521. doi: 10.1093/cvr/cvad099. PMID: 37390467; PMCID: PMC10676459.

Depuydt MAC, Schaftenaar FH, Prange KHM, Boltjes A, Hemme E, Delfos L, de Mol J, **de Jong MJM**, Bernabé Kleijn MNA, Peeters JAHM, Goncalves L, Wezel A, Smeets HJ, de Borst GJ, Foks AC, Pasterkamp G, de Winther MPJ, Kuiper J, Bot I, Slütter B. Single-cell T cell receptor sequencing of paired human atherosclerotic plaques and blood reveals autoimmune-like features of expanded effector T cells. *Nat Cardiovasc Res.* 2023;2(2):112-125. doi: 10.1038/s44161-022-00208-4. Epub 2023 Jan 30. PMID: 38665903; PMCID: PMC11041750.

## Curriculum vitae

Maaïke Johanna Maria de Jong werd geboren op 30 oktober 1995 te IJsselstein. Ze behaalde haar gymnasium diploma aan het Cals College Nieuwegein in 2014. In September 2014 is ze de bachelor opleiding Bio-Farmaceutische Wetenschappen aan de universiteit van Leiden gestart. Daarnaast nam ze deel aan het Honours College traject aan de zelfde universiteit. Ze voerde haar bachelor onderzoeksproject uit bij de afdeling BioTherapeutics van het Leiden Academic Centre for Drug Research (LACDR), onder begeleiding van Dr. F.H. Schaftenaar, en Prof. Dr. J. Kuiper. Haar onderzoek was gericht op het ontwikkelen van een CD8<sup>+</sup> T-cel vaccine tegen atherosclerose. Ze behaalde haar Bachelor of Science titel in 2017.

In dat zelfde jaar is ze begonnen met de master opleiden Biomedical Sciences aan de universiteit van Leiden. Haar eerste wetenschappelijke stage liep ze bij de afdeling “Virus and Stem Cell Biology” in het LUMC, onder de begeleiding van H. Mikkers. Hier bestudeerde ze het verband tussen twee kopie nummer varianten (16p11.2 en 16p13.11) in autisme. Tevens is Maaïke in 2018 deelgenomen aan de International genetically engineered machine (iGEM) competitie. In dit jaar lange project heeft ze samen met 12 andere studenten een screeningsplatform voor antibiotica gecreëerd met behulp van genetisch gemodificeerde bacteriën. Voor dit onderzoeksproject behaalde ze de “Best Therapeutics” en de “Best Model” prijzen. Van november 2018 tot juni 2019 voerde ze haar tweede onderzoeksstage uit bij de afdeling Parasitology in het LUMC, onder begeleiding van S. Khan en B. Franke-Fayard. Deze stage werd afgesloten met een verslag getiteld: “Creation and testing of self-adjuvanting Late Arresting Genetically Attenuated malaria Parasite (LA-GAP) vaccine candidates”. Ze behaalde haar Master of Science-graad *cum laude* in september 2019.

Van september 2019 tot Juli 2024 was Maaïke werkzaam als promovendus bij de afdeling BioTherapeutics van het LACDR, in de “Immune Activation and Tolerance” groep onder begeleiding van Dr. B.A. Slütter en Prof. Dr. J. Kuiper. De resultaten behaald tijdens dit onderzoekstraject staan gepresenteerd in deze thesis.

## PhD portfolio

### Courses

2019	Microscopy course	Leiden university
2020	LACDR PhD Introductory Course on Drug Research	Leiden university
	Data management	Leiden university
2021	Introduction to teaching and supervision	Leiden university
	R and Python for data science	Leiden university
	Communication in Science	Leiden university
	Vascular Biology and Pathology	Dutch heart foundation
2022	Follow-up workshop teaching and supervision	Leiden university
	Scientific conduct for PhDs	Leiden university
2023	Job search skills	Leiden university

### Presentations

2020	LACDR spring symposium, Leiden, The Netherlands	Poster
	11 <sup>th</sup> Rembrandt symposium (online)	Poster
	NVVI (Dutch Society for Immunology) annual meeting	Poster
2021	LACDR spring symposium	Poster
	Vascular Biology and Pathology	Poster
	12 <sup>th</sup> Rembrandt symposium (online)	Oral
	NVVI (Dutch Society for Immunology) annual meeting	Poster
2022	Dutch Atherosclerosis Society annual meeting	Flash talk
	Frontiers in CardioVascular Biomedicine (FCVB), Budapest, Hungary	Poster
	LACDR spring symposium	Poster
	13 <sup>th</sup> Rembrandt symposium	Flash talk
	NVVI (Dutch Society for Immunology) Annual Meeting	Poster
2023	Dutch Atherosclerosis Society annual meeting	Poster
	91 <sup>th</sup> European Atherosclerosis Society conference, Mannheim, Germany	Oral
	NVVI (Dutch Society for Immunology) annual meeting	Poster
2024	Invited speaker Checkpoint athero Leducq consortium (online)	Oral