



Universiteit
Leiden
The Netherlands

On the pathology of focal segmental glomerulosclerosis

Lest, N.A. van de

Citation

Lest, N. A. van de. (2023, January 19). *On the pathology of focal segmental glomerulosclerosis*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3512229>

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/1887/3512229>

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



Appendices



Authors affiliations

Leiden University Medical Center, Leiden, the Netherlands

Department of Pathology

Ingeborg M. Bajema (currently at the University Medical Center Groningen, Groningen, The Netherlands)

Aimée E. Bakker

Marit Boere

Jan A. Bruijn

Jamie S. Chua (currently at the Department of Gastroenterology)

Kyra L Dijkstra

Sharon A.C. Heemskerk

Nina A. van de Lest

Marion Scharpfenecker

Malu Zandbergen (currently at the Lengyel Lab, Department of Obstetrics and Gynecology, University of Chicago, Chicago, USA)

Department of Nephrology

Daphne H.T. Ijpelaar

Department of Immunohematology and Blood Transfusion

Leendert A. Trouw

Medical Statistics, Department of Biomedical Data Sciences

Ron Wolterbeek

Erasmus University Medical Center-Sophia Children's Hospital, Rotterdam, The Netherlands

Department of Pediatric Nephrology

Eiske M. Dorresteijn

Maastricht University, Maastricht, The Netherlands

Department of Biochemistry

Monika Stoll

Charité - Universitätsmedizin Berlin, corporate member of Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität, Berlin, Germany

Andreas Eisenreich

Nicola V. Müller

Martina Schmidbauer

Angela Schulz

**Institute of Clinical Pharmacology and Toxicology, Berlin Institute of Health,
Berlin, Germany**

Andreas Eisenreich
Laura Herlan
Reinhold Kreutz
Theodor Lorenzen
Eva Mangelsen
Nicola V. Müller
Martina Schmidbauer
Angela Schulz

**Max Delbrück Center for Molecular Medicine in the Helmholtz Association,
Berlin, Germany**

Electrochemical Signaling in Development and Disease
Alexander M. Meyer
Nicola V. Müller

Core Facility Electron Microscopy
Bettina Purfürst

Advanced Light Microscopy
Anje Sporbart

**DZHK (German Centre for Cardiovascular Research), Partner site Berlin,
Berlin, Germany**

Reinhold Kreutz
Daniela Panáková

Duke University School of Medicine, Durham, United States

*Division of Nephrology, Department of Medicine, Center for Human Disease
Modeling*
Weibin Zhou

Westfälische Wilhelms University, Münster, Germany

Genetic Epidemiology, Institute for Human Genetics
Andrei Barysenka
Frank Rühle
Monika Stoll
Anika Witten

List of publications

Nephrin Loss Can Be Used to Predict Remission and Long-term Renal Outcome in Patients With Minimal Change Disease

Nina A van de Lest, Malu Zandbergen, Daphne HT Ijpelaar, Ron Wolterbeek, Jan A Bruijn, Ingeborg M Bajema, Marion Scharpfenecker

Kidney International Reports. 2018;3(1):168-177.

Analysis of the Genomic Architecture of a Complex Trait Locus in Hypertensive Rat Models Links Tmem63c to Kidney Damage

Angela Schulz*, Nicola V Müller*, **Nina A van de Lest**, Andreas Eisenreich, Martina Schmidbauer, Andrei Barysenka, Bettina Purfürst, Anje Sporbart, Theodor Lorenzen, Alexander M Meyer, Laura Herlan, Anika Witten, Frank Rühle, Weibin Zhou, Emile de Heer, Marion Scharpfenecker, Daniela Panáková, Monika Stoll#, Reinhold Kreutz#
*,# Contributed equally.

eLife 2019;8:e42068.

Glomerular C4d Deposition Can Precede the Development of Focal Segmental Glomerulosclerosis

Nina A van de Lest, Malu Zandbergen, Ron Wolterbeek, Reinhold Kreutz, Leendert A Trouw, Eiske M Dorresteijn, Jan A Bruijn, Ingeborg M Bajema, Marion Scharpfenecker, Jamie S Chua

Kidney International. 2019;96(3):738-749.

Endothelial Endothelin Receptor A Expression Is Associated With Podocyte Injury and Oxidative Stress in Patients With Focal Segmental Glomerulosclerosis

Nina A van de Lest, Aimée E Bakker, Kyra L Dijkstra, Malu Zandbergen, Sharon A C Heemsker, Ron Wolterbeek, Jan A Bruijn, Marion Scharpfenecker

Kidney International Reports. 2021;6(7):1939-1948.

Curriculum Vitae

Nederlands

Nina Anne van de Lest werd geboren op 11 oktober 1994 te Nijmegen. In 2013 behaalde zij cum laude haar VWO-diploma aan het Christelijk Gymnasium Utrecht. Aansluitend startte zij met de studie Geneeskunde aan de Universiteit Leiden in het Leids Universitair Medisch Centrum. Al vroeg in de bachelorfase van de studie Geneeskunde raakte zij geïnteresseerd in het doen van wetenschappelijk onderzoek. In haar eerste jaar startte zij daarom met het Honours Programma van de bachelor geneeskunde. In het kader van het Vrije Onderzoekstraject van het Honours College begon zij aan een onderzoek bij de afdeling Parasitologie. In het tweede jaar van haar Bachelor volgde toelating tot het Excellente Studententraject van het Honours College, waarna zij startte met onderzoek bij de immunopathologie onderzoeksgroep van de afdeling Pathologie van het LUMC (hoofd: prof. dr. V.T.H.B.M. Smit) onder begeleiding van prof. dr. Jan Anthonie Bruijn, dr. Marion Scharpfenecker en dr. Ingeborg Bajema. Tijdens dit onderzoek werd de basis gelegd voor het huidige proefschrift.

In 2016 behaalde Nina cum laude haar bachelordiploma Geneeskunde, waarna aanvang werd gemaakt met een fulltime onderzoek bij de afdeling Pathologie, waarbij zij ondersteund werd door een Kolff studentenonderzoekersbeurs van de Nierstichting en een subsidie ter bevordering van wetenschappelijk onderzoek van de Janivo Stichting. In 2017 ontving zij een MD/PhD beurs voor een tweejarige aanstelling in het kader van het Excellente Studententraject van het LUMC. De resultaten van haar onderzoek presenteerde zij op nationale en internationale congressen waaronder de American Society of Nephrology Kidney Week in Chicago (2016), New Orleans (2017), San Diego (2018), Washington (2019) en de virtuele Kidney Week 2021, de Nederlandse Nefrologiedagen (2017 en 2018) en het Dutch Complement Symposium (2018). Voor haar presentaties ontving zij diverse beurzen en prijzen, waaronder de prijs voor het beste abstract tijdens de Nederlandse Nefrologiedagen 2017, de ASN Kidney STARS beurs, de KNAW van Walree beurs en de LISF subsidie van het Leids Universitair Fonds. In 2020 werd zij lid van de editorial board van het tijdschrift *Kidney and Blood Pressure Research* met aandachtsgebieden glomerulaire nierziekten en complementactivatie.

In januari 2020 startte Nina met haar coschappen voor de master Geneeskunde. Ook werd zij toegelaten tot het Practicum Artium curriculum 2020, richting schilderkunst, van de Koninklijke Academie van Beeldende Kunsten in Den Haag. Zij verwacht in het najaar van 2022 haar arts examen te behalen.

English

Nina Anne van de Lest was born on 11 October 1994 in Nijmegen, the Netherlands. In 2013 she graduated with honours from the Christelijk Gymnasium Utrecht. The same year, she started medical school at the University of Leiden at the Leiden University Medical Center (LUMC). Early on in her studies, she developed an interest in biomedical research. In the first year of her medical studies she started the Honours College of the LUMC. As part of the Free Research Track, she participated in a research project at the Department of Parasitology of the LUMC. In her second year, she was selected for the MD/PhD program of the Honours College. Subsequently, she started doing part-time research at the immunopathology research group of the Department of Pathology of the LUMC (head: prof. dr. V.T.H.B.M. Smit) under supervision of prof. dr. Jan Anthonie Bruijn, dr. Marion Scharpfenecker and dr. Ingeborg Bajema. This work formed the foundation of her current doctoral dissertation.

In 2016, Nina received her bachelor's degree from the LUMC with honours. She continued performing full-time research at the Department of Pathology with the support of the Kolff student researcher grant and a Janivo grant. In 2017, she received a PhD grant for a two year appointment as part of the MD/PhD program of the Leiden University Honours College. During her PhD research, her work was presented at various national and international conferences including the American Society of Nephrology Kidney Week in Chicago (2016), New Orleans (2017), San Diego (2018), Washington (2019) and the virtual Kidney Week 2021, the Dutch Nephrology Days (2017 and 2018) and the Dutch Complement Symposium (2018). For her presentations she received various grants and awards, including the Best Abstract Price at the Dutch Nephrology Days 2017, the ASN Kidney STARS scholarship, the KNAW van Walree grant and the LISF grant of the Leiden University Fund. In 2020, she became a member of the editorial board of the journal *Kidney and Blood Pressure Research*, focusing on glomerular diseases and complement activation.

In January 2020, Nina started her medical rotations as part of her master's degree. Additionally, she was selected for the Practicum Artium program 2020 of the Royal Academy of Arts in The Hague. She expects to obtain her medical degree in the fall of 2022.

Dankwoord

Dit proefschrift was niet tot stand gekomen zonder de hulp, steun en begeleiding van velen. Als eerste zou ik graag alle collega's van de Pathologie willen bedanken voor de leuke en leerzame tijd. Een aantal mensen zou ik graag in het bijzonder willen bedanken.

Allereerst **Jan Anthonie Bruijn**, zonder wiens overtuigende college tijdens het Honours Programma ik niet aan dit promotietraject begonnen was. Bedankt voor de motiverende woorden.

Marion Scharpfenecker, bedankt voor je kundigheid, oprechtheid, persoonlijke aandacht en immer positieve blik. Het was een eer jouw eerste promovenda te mogen zijn.

Ingeborg Bajema, bedankt voor je kritische en wetenschappelijke blik. Jouw passie voor het vak is aanstekelijk en hoop ik met mij mee te kunnen nemen.

Jamie Chua, bedankt voor je enthousiasme en gedrevenheid. Ik ben trots op wat wij samen hebben neergezet.

Hans Baelde, bedankt voor al jouw technische en belangeloze hulp bij het uitvoeren van de experimenten.

Professor van Es en **Ron Wolterbeek**, bedankt voor al jullie kennis, kunde en ervaring en de inspirerende verhalen tijdens de besprekingen.

Ook dank aan alle **NePa's, Ling, Cleo, Manon, Maria, Lisa, Tessa, Kyra, Malu, Pascal, Sophie, Ramzi** en vele anderen, voor de ontzettend leuke tijd. Ik had me geen fijnere collega's kunnen wensen.

Bedankt **Sharon Heemskerk, Marit Boere** en **Aimée Bakker** voor jullie leergierigheid. Het was me een genoegen jullie te mogen begeleiden.

Lieve **Anne**, bedankt voor onze leuk studententijd, en dat je nu mijn paranif wil zijn.

Lieve **Iris** en **Pim**, bedankt voor alle steun. Met jullie erbij is het altijd als thuiskomen.

Lieve **Oma**, bedankt voor de onvoorwaardelijke trots.

Lieve **papa**, lieve **mama**, bedankt voor alles, jullie hulp, jullie steun, jullie liefde en vertrouwen. Jullie hebben me alles gegeven om mijn ambities na te kunnen jagen.

En lieve **Davy**, bedankt voor het aanhoren van alle twijfels, bedankt dat je er altijd voor me bent.

On the Pathology of Focal Segmental Glomerulosclerosis

Nina Anne van de Lest