



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Clinical and patient reported outcomes in chronic kidney disease: Optimizing kidney care in an aging population

Rooij, E.N.M. de

Citation

Rooij, E. N. M. de. (2025, March 27). *Clinical and patient reported outcomes in chronic kidney disease: Optimizing kidney care in an aging population*.

Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4209706>

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/1887/4209706>

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

LIST OF PUBLICATIONS

de Rooij ENM, van Duijl TT, Hoogeveen EK, Romijn FPHTM, Dekker FW, van Kooten C, Cobbaert CM, de Fijter JW. Urinary NGAL outperforms ^{99m}Tc-MAG3 renography in predicting DCD kidney graft function. Submitted.

Windahl K, Chesnaye NC, Irving GF, Stenvinkel P, Almquist T, Lidén MK, Drechsler C, Szymczak M, Krajewska M, **de Rooij E**, Torino C, Porto G, Caskey FJ, Wanner C, Jager KJ, Dekker FW, Evans M; EQUAL study investigators. The safety of a low-protein diet in older adults with advanced chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant*. 2024 Oct 30;39(11):1867-1875. doi: 10.1093/ndt/gfae077.

de Rooij ENM, Hoogeveen EK, Romijn FPHTM, van der Kooy SW, Veighey KV, Dekker FW, van Kooten C, Cobbaert CM, de Fijter JW. Urinary beta-2 microglobulin increases whereas TIMP-2 and IGFBP7 decline after unilateral nephrectomy in healthy kidney donors. *Sci Rep*. 2024 Jun 5;14(1):12901. doi: 10.1038/s41598-024-62246-1.

Khialani D, **de Rooij E**, Szépligeti SK, Dudukina E, le Cessie S, Ehrenstein V, Rosendaal FR, van Hylckama Vlieg A. Incidence rate of venous thrombosis in women switching combined oral contraceptives: a cohort study. *Res Pract Thromb Haemost*. 2024 Mar 27;8(3):102390. doi: 10.1016/j.rpth.2024.102390.

Magagnoli L, Cozzolino M, Caskey FJ, Evans M, Torino C, Porto G, Szymczak M, Krajewska M, Drechsler C, Stenvinkel P, Pippias M, Dekker FW, **de Rooij ENM**, Wanner C, Chesnaye NC, Jager KJ; EQUAL study investigators. Association between CKD-MBD and mortality in older patients with advanced CKD-results from the EQUAL study. *Nephrol Dial Transplant*. 2023 Oct 31;38(11):2562-2575. doi: 10.1093/ndt/gfad100.

Chesnaye NC, Caskey FJ, Dekker FW, **de Rooij ENM**, Evans M, Heimbürger O, Pippias M, Torino C, Porto G, Szymczak M, Drechsler C, Wanner C, Jager KJ; EQUAL study investigators. Clinical and patient-reported trajectories at end-of-life in older patients with advanced CKD. *Nephrol Dial Transplant*. 2023 Oct 31;38(11):2494-2502. doi: 10.1093/ndt/gfad091.

de Rooij ENM, de Fijter JW, Le Cessie S, Hoorn EJ, Jager KJ, Chesnaye NC, Evans M, Windahl K, Caskey FJ, Torino C, Szymczak M, Drechsler C, Wanner C, Dekker FW, Hoogeveen EK; EQUAL Study Investigators. Serum Potassium and Risk of Death or Kidney Replacement Therapy in Older People With CKD Stages 4-5: Eight-Year Follow-up. *Am J Kidney Dis*. 2023 Sep;82(3):257-266.e1. doi: 10.1053/j.ajkd.2023.03.008.

van Duijl TT, **de Rooij ENM**, Treep MM, Koelemaj ME, Romijn FPHTM, Hoogeveen EK, Ruhaak LR, le Cessie S, de Fijter JW, Cobbaert CM. Urinary Kidney Injury Biomarkers Are

Associated with Ischemia-Reperfusion Injury Severity in Kidney Allograft Recipients. *Clin Chem*. 2023 Aug 2;69(8):924-935. doi: 10.1093/clinchem/hvad086.

Lengton R, van der Willik EM, **de Rooij ENM**, Meuleman Y, Le Cessie S, Michels WM, Hemmelder M, Dekker FW, Hoogeveen EK; Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis-2 (NECOSAD) Study Group. Effect of residual kidney function and dialysis adequacy on chronic pruritus in dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant*. 2023 May 31;38(6):1508-1518. doi: 10.1093/ndt/gfac341.

Astley M, Caskey FJ, Evans M, Torino C, Szymczak M, Drechsler C, Pippias M, **de Rooij E**, Porto G, Stel VS, Dekker FW, Wanner C, Jager KJ, Chesnaye NC; EQUAL study investigators. The impact of gender on the risk of cardiovascular events in older adults with advanced chronic kidney disease. *Clin Kidney J*. 2023 Apr 19;16(12):2396-2404. doi: 10.1093/ckj/sfad088.

de Rooij ENM, Meuleman Y, de Fijter JW, Jager KJ, Chesnaye NC, Evans M, Caskey FJ, Torino C, Porto G, Szymczak M, Drechsler C, Wanner C, Dekker FW, Hoogeveen EK; EQUAL study investigators. Symptom Burden before and after Dialysis Initiation in Older Patients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2022 Dec;17(12):1719-1729. doi: 10.2215/CJN.09190822.

de Rooij ENM, Meuleman Y, de Fijter JW, Le Cessie S, Jager KJ, Chesnaye NC, Evans M, Pagels AA, Caskey FJ, Torino C, Porto G, Szymczak M, Drechsler C, Wanner C, Dekker FW, Hoogeveen EK; EQUAL study investigators. Quality of Life before and after the Start of Dialysis in Older Patients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2022 Aug;17(8):1159-1167. doi: 10.2215/CJN.16371221.

Chesnaye NC, Meuleman Y, **de Rooij ENM**, Hoogeveen EK, Dekker FW, Evans M, Pagels AA, Caskey FJ, Torino C, Porto G, Szymczak M, Drechsler C, Wanner C, Jager KJ; EQUAL Study Investigators. Health-Related Quality-of-Life Trajectories over Time in Older Men and Women with Advanced Chronic Kidney Disease. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2022 Feb;17(2):205-214. doi: 10.2215/CJN.08730621.

de Rooij ENM, Dekker FW, Le Cessie S, Hoorn EJ, de Fijter JW, Hoogeveen EK; Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis-2 (NECOSAD) Study Group. Serum Potassium and Mortality Risk in Hemodialysis Patients: A Cohort Study. *Kidney Med*. 2021 Oct 22;4(1):100379. doi: 10.1016/j.xkme.2021.08.013.

Fu EL, Janse RJ, de Jong Y, van der Endt VHW, Milders J, van der Willik EM, **de Rooij ENM**, Dekkers OM, Rotmans JI, van Diepen M. Acute kidney injury and kidney replacement therapy in COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Clin Kidney J*. 2020 Sep 2;13(4):550-563. doi: 10.1093/ckj/sfaa160.

de Rooij E, Verheul R, de Vreede M, de Jong Y. Cytomegalovirus infection with pulmonary embolism, splenic vein thrombosis and monoclonal gammopathy of undetermined significance: a case and systematic review. *BMJ Case Rep.* 2019 Mar 4;12(3):e226448. doi: 10.1136/bcr-2018-226448.

Kraaij T, Kamerling SWA, **de Rooij ENM**, van Daele PLA, Bredewold OW, Bakker JA, Bajema IM, Scherer HU, Toes REM, Huizinga TJW, Rabelink TJ, van Kooten C, Teng YKO. The NET-effect of combining rituximab with belimumab in severe systemic lupus erythematosus. *J Autoimmun.* 2018 Jul;91:45-54. doi: 10.1016/j.jaut.2018.03.003.

CURRICULUM VITAE

Esther N.M. de Rooij was born on 23 April 1994 in Leiden. After graduating cum laude from secondary school (Christelijk Gymnasium Sorghvliet in Den Haag) in 2012, she went to study Medicine at the Leiden University Medical Center. After completing the 'Dedicated Schakeljaar' in internal medicine and graduating cum laude from medical school in 2019, she started a joint PhD project between the department of Nephrology and the department of Clinical Epidemiology at the Leiden University Medical Centre. During her PhD, Esther has also completed her training as clinical epidemiologist (Epidemiologist B). In 2023, she returned to clinical work as a resident not in training for the department of Internal Medicine at the Haaglanden Medical Center. In 2024, she started the internal medicine training program and is currently working at the Groene Hart Hospital in Gouda.

DANKWOORD

Dit proefschrift was er niet geweest zonder de geweldige steun van de mensen om mij heen, die ik hiervoor ontzettend wil bedanken.

Allereerst natuurlijk mijn promotoren, prof. dr. Johan de Fijter en prof. dr. Friedo Dekker, en copromotor dr. Ellen Hoogeveen. Hans, veel dank voor alle begeleiding en het vertrouwen in de afgelopen jaren; voor de 11-uurtjes op maandagochtend waarin er samen met Ellen vaak vooral veel werd gekletst en gelachen, maar jij ook de nodige knopen wist door te hakken. Voor je scherpe blik, de goede adviezen, altijd met humor, en (met name in de laatste jaren) waar nodig ook een motiverend zetje in de juiste richting; dankzij jou heb ik het overzicht weten te bewaken. Friedo, veel dank voor alle wijze lessen en support. Voor het even binnen komen vallen aan het eind van de dag en vervolgens twee uur lang meedenken over een ingewikkelde analyse, voor de leuke cursusdagen in Noordwijk en je inspirerende enthousiasme; van jou heb ik geleerd hoe leuk het is om les te geven, en vooral ook hoeveel je daar zelf van leert. Ellen, zonder jou was dit proefschrift er niet geweest. Dank voor al je motivatie, toewijding en begeleiding; of je nou halverwege een drukke poli zat of op vakantie was in de bergen, jij was (en bent) altijd en overal beschikbaar voor overleg, revisie of gewoon even aansporen, waar ik je ontzettend dankbaar voor ben.

Verder wil ik mijn dank uitspreken naar alle andere onderzoekers die hebben bijgedragen aan dit proefschrift. Prof. dr. Christa Cobbaert, dr. Tirsia van Duijl en Fred Romijn, veel dank voor alle aanvullende biomarker analyses en de leerzame overleggen op en rond het KCL. Prof. dr. Cees van Kooten en Sandra van der Kooy, ook veel dank voor de biomarker analyses en het leuke en leerzame samenwerken aan de IMCOV studie. Ook de collega's van de KRIG wil ik ontzettend bedanken voor het samenwerken aan de IMCOV en DIPAK studie. Dr. Kristin Veighey, thank you very much for granting us access to the data and samples of the REPAIR study. Prof. dr. Ewout Hoorn, dank voor het enthousiaste en leerzame samenwerken aan de kalium projecten. Prof. dr. Saskia le Cessie, veel dank voor al het meedenken en statistische advies. Dr. Yvette Meuleman, dank voor alle enthousiaste lessen over de PROMS en het feit dat jouw deur (ook buiten de wetenschap) altijd voor me open stond. Prof. dr. Frits Rosendaal, veel dank voor de kans om de opleiding tot epidemioloog B te doorlopen. To all the EQUAL investigators, especially prof. dr. Kitty Jager, dr. Nicholas Chesnaye, dr. Christiane Drechsler, prof. dr. Christoph Wanner, dr. Marie Evans, Fergus Caskey, dr. Maciej Szymczak and dr. Claudia Torino, thank you very much for all our collaboration.

Het Jeroen Bosch Ziekenhuis ben ik zeer dankbaar voor hun bijdrage die deze promotie mogelijk heeft gemaakt.

Ook wil ik al mijn collega's van de afdeling Klinische Epidemiologie en het Nierclubje ontzettend bedanken. Dank voor alle gezelligheid en lol, de kopjes koffie, de borrels,

Italiaanse lessen en het samen klagen over R, maar vooral het elkaar motiveren en samen ontdekken hoe leuk het onderzoek kan zijn.

Mijn vrienden wil ik bedanken voor alle steun en motivatie, groot of klein, en voor alle avonturen die we samen al hebben beleefd en zeker ook nog gaan beleven. Lieve Roel en Maes, dank dat jullie als paranimfen naast mij willen staan op deze bijzondere dag.

Tot slot wil ik mijn hele familie bedanken voor hun enorme steun. Paul en Heleen, als broertje en zusje weten jullie altijd alles te relativeren en er samen met Luna vooral de draak mee te steken. Lieve papa en mama, heel veel dank voor jullie onvoorwaardelijke vertrouwen en trots, ik prijs mij gelukkig om jullie dochter te mogen zijn.

Tot slot, lieve Marco, jij bent en blijft de stille kracht achter mij. Dank voor al je steun, begrip en liefde. Ik kan niet wachten op alles dat wij nog samen gaan beleven!

