

Appendices

PhD PORTFOLIO

Name PhD Student:	Lotte Cremers
Erasmus MC Department:	Epidemiology and Radiology & Nuclear Medicine
Research School:	Netherlands Institute for Health Sciences
PhD Period:	August 2013 – November 2017
Supervisors:	Prof. dr. M.A. Ikram, Prof. dr. M.W. Vernooij

1.	PhD training	Year ECTS	
<i>Research skills</i>			
	Master of Science in Clinical epidemiology, NIHES	2013-2015	70
	Integrity in Science (Erasmus MC)	2014	0.3
	The Course on R (4 days). Postgraduate School MolMed, Rotterdam	2014	2
<i>International conferences</i>			
	Alzheimer's Association International Conference 2014, Copenhagen, Denmark: poster presentation	2014	1.3
	Association of Radiology Conference 2014, 's Hertogenbosch, the Netherlands: oral presentation	2014	1.0
	Annual meeting of the Radiological Society of North America 2015, Chicago, USA: oral presentation	2015	1.5
	VasCog 2016, Amsterdam, the Netherlands: poster presentation	2016	1.0
	European Congress of Radiology 2017, Vienna, Austria: oral presentation	2017	1.5
<i>In depth courses, seminars and workshops</i>			
	Weekly research seminars, department of epidemiology, Erasmus MC	2013-2016	4.0
	FSL course FMRIB, Oxford, United Kingdom	2014	2.0
	fMRI & DTI course, Basel, Switzerland	2015	2.0
2.	Teaching activities		
	Assisting in the Junior Med School	2015	2.0
	Jury Junior Med School	2016	2.0
	Supervising master student J. Verbruggen Microbleed location is related to white matter lesion morphology	2016	4.0
3.	Other		
<i>Reviewer</i>			
	Reviewing activities for peer-reviewed journals	2015-present	1.0

LIST OF PUBLICATIONS

White matter degeneration in aging; a longitudinal diffusion-MRI analysis: de Groot M, **Cremers LGM**, Ikram MA., Hofman A., Krestin GP, van der Lugt A., Niessen WJ, Vernooij MV. *Radiology* 2016 May 279 (2): 532-41.

Kidney function and microstructural integrity of brain white matter: Sedaghat S, **Cremers LGM**, de Groot M, Hoorn EJ, Hofman A, van der Lugt A, Franco OH, Vernooij MW, Dehghan A, Ikram MA. *Neurology* 2015 Jul 14; 85(2):154-61.

Retinal microvasculature and white matter microstructure: The Rotterdam Study. Mutlu U, **Cremers LGM**, de Groot M, Hofman A, Niessen WJ, van der Lugt A, Klaver CC, Ikram MA, Vernooij MW, Ikram MK. *Neurology* 2016 sept 6; 87(10):1003-10.

Reduced lung function is associated with poorer brain white matter microstructure. **Cremers LGM**, Lahousse L, de Groot M, Roshchupkin GV, Krestin GP, Niessen WJ, Stricker BH, Ikram MA, Brusselle GG, Vernooij MW. *Submitted*.

Age dependent association of thyroid function with brain morphology and microstructural organization: evidence from brain imaging.

Cremers LGM*, Chaker L*, Cremers GM*, Korevaar TIM, de Groot M, Dehghan A, Franco OH, Niessen WJ, Ikram MA, Peeters RP, Vernooij MW. *Neurobiology of Aging* 2018 Jan;61:44-51.

Determinants, MRI correlates, and prognosis of mild cognitive impairment: The Rotterdam Study.

Cremers LGM*, de Bruijn RF*, Akoudad S*, Hofman A, Niessen WJ, van der Lugt A, Koudstaal PJ, Vernooij MW, Ikram MA. *Journal of Alzheimers disease* 2014;42 Suppl 3:S239-49.

Altered tract-specific white matter microstructure is related to poorer cognitive performance: The Rotterdam Study.

Cremers LGM, de Groot M, Hofman A, Krestin GP, van der Lugt A, Niessen WJ, Vernooij MW, Ikram MA. *Neurobiology of Aging* 2016 mar;39:108-17.

Structural connectivity relates to risk of dementia in the general population: evidence for the disconnectivity hypothesis.

Cremers LGM, Wolters FJ, de Groot M, Ikram MK, van der Lugt A, Niessen WJ, Vernooij MW*, Ikram MA*. *Submitted*.

White matter microstructure and hearing acuity in older adults: a population-based cross-sectional DTI study.

Rigters SC, **Cremers LGM**, Ikram MA, van der Schroeff MP, de Groot M, Roshchupkin GV, Niessen WJ, Baatenburg de Jong RJ, Goedegebure A, Vernooij MW. *Neurobiology of aging* 2018 Jan;61:124-131.

Lower microstructural integrity of brain white matter is related to higher mortality.

Cremers LGM*, Sedaghat S*, de Groot A, van der Lugt A, Niessen WJ, Franco OH, Dehghan A, Ikram MA, Vernooij MW. *Neurology* 2016 Aug 30; 87(9):927-34.

Genetic variation underlying cognition and its relation with neurological outcomes.

Cremers LGM*, Knol MJ*, Heshmatollah A*, Ikram MK, Uitterlinden AG, van Duijn CM, Niessen WJ, Vernooij MW, Ikram MA, Adams HHH. *Submitted*

Predicting global cognitive decline in the general population using the Disease State Index. **Cremers LGM***, Huizinga W*, Niessen WJ, Krestin GP, Poot DHJ, Ikram MA, Lötjönen J, Klein S**, Vernooij MW**. *Submitted*

Retinal neurodegeneration and brain MRI markers: the Rotterdam Study.

Mutlu U, Bonnemaier PWM, Ikram MA, Colijn JM, **Cremers LGM**, Buitendijk GHS, Vingerling JR, Niessen WJ, Vernooij MW, Klaver CCW, Ikram MK. *Neurobiology of Aging* 2017 Dec 60;183-191.

Tract-specific white matter microstructure and gait in humans.

Verlinden VJ, de Groot M, **Cremers LGM**, van der Geest JN, Hofman A, Niessen WJ, van der Lugt A, Vernooij MW, Ikram MA. *Neurobiology of Aging* 2016 Jul; 43: 164-73.

White matter lesions relate to tract-specific reductions in functional connectivity.

Langen CD, Zonneveld HI, White T, Huizinga W, **Cremers LGM**, de Groot M, Ikram MA, Niessen WJ, Vernooij MW. *Neurobiology of Aging* 2017 Mar, 51: 97-103.

Prevalence, clinical management, and natural course of incidental findings on brain MR images: the population-based Rotterdam Scan Study

Bos D, Poels MM, Adams HH, Akoudad S, **Cremers LGM**, Zonneveld HL, Hoogendam YY, Verhaaren BF, Verlinden VJ, Verbruggen JG, Peymani A, Hofman A, Krestin GP, Vincent AJ, Feelders RA, Koudstaal PJ, van der Lugt A, Ikram MA, Vernooij MW. *Radiology* 2016 Nov; 281(2): 507-515.

Genetic determinants of unruptured intracranial aneurysms in the general population.

Peymani A, Adams HH, **Cremers LGM**, Krestin G, Hofman A, van Duijn CM, Uitterlinden AG, van der Lugt A, Vernooij MW, Ikram MA.

Stroke 2015 Oct; 46(10): 2961-4.

Determinants of calcification growth in atherosclerotic carotid arteries; a serial multi-detector CT angiography study.

Van Gils MJ, Bodde MC, **Cremers LGM**, Dippel DW, van der Lugt A.

Atherosclerosis 2013 Mar; 227(1): 95-9.

DANKWOORD

Het zit erop! Wat is de tijd voorbij gevlogen. Ik heb met veel inspirerende mensen mogen samenwerken en heb van velen mogen leren. In dit dankwoord wil ik een aantal personen in het bijzonder bedanken.

Mijn beide promotoren, professor Meike Vernooij en professor Arfan Ikram wil ik op de eerste plaats bedanken.

Beste Meike, zoals ik je al vaker heb gezegd, wat een powervrouw ben jij. Je social skills, intellect en perfectionisme zijn bewonderenswaardig. Daarnaast ben je altijd bereikbaar, meedenkend en ontzettend lief. Bedankt daarvoor en voor alle begeleiding die ik de afgelopen jaren van jou heb gekregen! Fijn om je straks ook weer in de kliniek te treffen en ik kijk nu al zo uit naar 7 december.

Beste Arfan, onze tijd samen in de kliniek als AIOS radiologie vergeet ik nooit! Nu slechts een aantal jaren later ben je én hoogleraar, én afdelingshoofd van de afdeling Epidemiologie in het Erasmus MC. Jouw epidemiologische kennis, altijd briljante ideeën, en scherpe opmerkingen hebben me enorm geholpen waarvoor veel dank.

Ik heb het als een voorrecht beschouwd dat ik in jullie groep heb mogen deelnemen.

Ook gaat mijn hartelijke dank uit naar mijn promotiecommissie voor het willen uitwisselen van gedachten over mijn proefschrift. Speciale dank aan de leden van de leescommissie: professor Peter Koudstaal, professor Frank-Erik de Leeuw en dr. Stefan Klein. Dank voor jullie moeite en inzet hiervoor!

Dank professor Gabriel Krestin, dr. Winnifred van Lankeren en professor Aad van der Lugt voor alle kansen en mogelijkheden die jullie me hebben geboden de afgelopen jaren.

Natuurlijk wil ik ook alle deelnemers van de Rotterdam Studie bedanken voor hun deelname. Lydia Buist en Pauli van Eldik, dank voor jullie inzet. Ook de rest van het ERGO team wil ik hartelijk bedanken. Zonder jullie was er ook geen proefschrift! Ik vond het altijd gezellig om uitschrijfdienst te doen en waardeerde de gezellige praatjes en de lekkere croissantjes en krentenbollen. Dank jullie allemaal!

Lieve Marius, jij bent de grondlegger van de DTI in de Rotterdam Studie. Zonder jou was dit proefschrift er nooit geweest! Je bent een warm persoon. Dank voor onze prettige samenwerking en gesprekken.

Wat een fijne tijd was het op de 28e! Lieve Rens en Renée, onze perfecte combinatie van persoonlijkheden in kamer 2807 was het recept voor 3 jaar lang plezier. Lieve Rens, mijn roomie en maatje! Toen jij wegging was het niet meer hetzelfde. Ik ben blij dat ik je nog op regelmatige basis zie en op de hoogte ben en blijf van het reilen en zeilen van jouw leven.

Frenkie, een lunchloopje doet een mens goed. Dank voor de gezellige gesprekken! Tot in de kliniek.

Ook mijn andere collega's van de afdeling Epidemiologie wil ik bedanken: Hazel, Sanaz, Tavia, Hicab, Gena, Thom, Silvan, Alis, Eline, Hoyan, Maria, Nina, Lana, Sander, Layal, Kimberly, Pinar, Unal, Noor, Saloua, Sirwan, Vincent, Marileen, Jeremy, Saima, Stephanie, Lies, Daniel en Jasper. Dank jullie wel!

Gabrielle Bakker, ook jij bedankt voor al je hulp de afgelopen jaren.

Ik vond het gezellig met jullie, mastermeuk buddies.

Wyke, ik vond het altijd heel prettig met jou samenwerken en ook de VPH-DARE-IT reisesjes met jou waren een feestje! Ook na onze promotie blijven we elkaar zien. Ik leef met alles met jullie mee.

Mijn dank gaat ook uit naar alle andere collega's van de Biomedical Imaging Group Rotterdam.

Dank collega's van de afdeling radiologie & nucleaire geneeskunde voor een warm welkom bij mijn terugkeer in de kliniek.

Lieve vriendinnetjes, Angel, Femke, Daphne, Vera, Marthe, Merel, Lara, Renske, Ikram, Simone, Dorian, hopelijk vanaf nu weer meer tijd om samen te borrelen en dingen te ondernemen!

Mijn paranimfen, Selma Andrade, lieve Sel, mijn allerbeste vriendinnetje! Geen dankwoord is lang genoeg om te beschrijven wat wij allemaal hebben meegemaakt. Jij kent mij als geen ander en alle hoogtepunten en dieptepunten van ons leven hebben we samen gedeeld. Ik word blij van jou!

Pauline Croll, lieve Paulientje (b.. t...), het leek wel liefde op het eerste gezicht! Ik ken geen vrouw die grappiger is dan jij. Fijn om jou nu ook als paranimf achter me te hebben staan en ik hoop dat we elkaar ook in de toekomst heel vaak blijven zien.

Ko Mast, wat heb jij mij geholpen de afgelopen jaren. Ik wil je oprecht bedanken voor alles wat je voor me hebt gedaan. Zonder jou had ik geen meubelzaak naast mijn studie kunnen runnen. Ik mis onze gesprekken op zaterdag.

Natuurlijk wil ik ook mijn (schoon)familie bedanken.

Rob en Kitty, Joost en ik zijn jullie heel erg dankbaar. De afgelopen twee jaar hebben wij nog meer gemerkt hoe jullie onvoorwaardelijk achter ons staan, ieder gat bij ons dichten en ons helpen waar nodig. Dank! Oma Toos, bedankt voor de mooie momenten.

Jeroen, mijn grote broer. Wij delen een passie! Wellicht niet puur toeval gezien onze achternaam? Uren kunnen wij hier samen over kletsen. Iedereen heeft een springplank nodig zegt men en jij was dat voor mij. Dank hiervoor.

Sara lieve zus, 2017 was niet jouw en ons jaar. Je hebt je er zo hard doorheen geknokt. Nu op naar betere tijden en een nieuwe start in Weesp. Dank voor het er altijd zijn. Ik ben trots op jou!

En dan natuurlijk mijn ouders, lieve papa en mama, bedankt voor alle mogelijkheden die jullie me altijd hebben gegeven. Ik heb veel aan jullie te danken. Wat hebben wij een onbezorgde jeugd gehad dankzij jullie!

Joost, schat en liefde van mijn leven. Wat zijn wij een topteam samen, op alle vlakken! Ik blijf om je lachen en heb zin in de toekomst met jou en onze kleine man.

Vins, wat een prachtig mannetje ben je toch! Volg je hart.....

ABOUT THE AUTHOR

Lotte Gertruda Marianne Cremers was born on March 2nd 1983 in Boxmeer, the Netherlands. After graduating at the Elzendaal College in Boxmeer in 2001, she went on to study medicine at the Erasmus Medical Center in Rotterdam and graduated with honours in 2010. During this period she lived in Australia for one year. Furthermore, she participated in a research project on hypokalaemia at the department of Internal Medicine at the Erasmus Medical Center under the supervision of prof.dr. B. Zietse.

In 2010, she started her residency at the department of Radiology and Nuclear Medicine at the Erasmus Medical Center in Rotterdam and at the Albert Schweitzer hospital in Dordrecht. In 2013 she started a PhD research project on ‘Structural Brain Connectivity in Aging and Neurodegeneration’ at the Neuroepidemiology department of the Erasmus Medical Center (supervision: prof. dr. M.A. Ikram and prof.dr. M.W Vernooij), which resulted in this thesis. During this period she participated in the Research Master program in Health Sciences with specialization in Clinical Epidemiology provided by the Netherlands Institute of Health Sciences (NIHES). From February 2018 onwards, she continued her residency at the Radiology and Nuclear Medicine Department at the Erasmus Medical Center (head: prof. dr. G.P. Krestin and under supervision of dr. W. van Lankeren) and is planning to differentiate into neuroradiology and breast imaging.