



Universiteit
Leiden

The Netherlands

Clinical reasoning by pharmacists: fostering clinical decision-making and interprofessional collaboration in pharmacy practice and education

Mertens-Stutterheim, J.F.

Citation

Mertens-Stutterheim, J. F. (2025, November 14). *Clinical reasoning by pharmacists: fostering clinical decision-making and interprofessional collaboration in pharmacy practice and education*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4283116>

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/1887/4283116>

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

CURRICULUM VITAE

Josephine Mertens-Stutterheim was born on June 29, 1986, in Voorburg, the Netherlands. As the daughter of two community pharmacists, she grew up between pills and potions, fascinated by the effects of drugs on the human body and inspired by the diverse and complex tasks performed in community pharmacies.

After completing her secondary education at Christelijk Gymnasium Sorghvliet in The Hague in 2004, Josephine pursued a bachelor's degree in Pharmaceutical Sciences at Utrecht University. Upon earning her bachelor's degree, she spent a winter season in Austria as ski instructor. In 2008, she began her master's degree in Pharmaceutical Sciences at Utrecht University. During her master's program, Josephine conducted a research internship at the pharmacy department of Amsterdam University Medical Centre (location AMC), focusing on the impact of a ward-based pharmacy team on preventable adverse drug events in surgical patients using quality indicators (SUREPILL study). She graduated with her Master's degree in 2011 and subsequently completed her postgraduate training as a community pharmacist resident, working at the Schinkel Apotheek in Amsterdam.

In 2013, Josephine began a postgraduate training program as a non-dispensing pharmacist in a general practice setting, where she experienced firsthand the significant role pharmacists can play in patient care. This experience, combined with her growing expertise, inspired her in 2015 to collaborate with a small team, under the initiative of prof. dr. Henk-Jan Guchelaar, to develop a new patient-centered Master of Pharmacy curriculum at the Leiden University Medical Centre (LUMC).

Since 2016, Josephine has worked as a senior lecturer, guiding pharmacy students in experience-based learning, professional identity formation and the development of competencies such as communication, interprofessional collaboration, and clinical reasoning. She also teaches in postgraduate training programs for community pharmacy residents, community pharmacists specializing in specific areas, and clinical pharmacists.

In 2020, Josephine began her PhD journey as part-time PhD-student at the LUMC in collaboration with Utrecht University, aiming to contribute to evidence-informed education for pharmacists and pharmacy students. Since 2023, she has served as a board member of the Leids Academisch Netwerk Apothekers (LANA), dedicated to advancing patient care through collaboration and innovation in education, research,

and pharmaceutical practice. She finds great fulfillment in combining teaching with research and intends to continue this path.

Josephine lives in Amsterdam with her husband, Bram Mertens-Stutterheim, and their 3 children.

PORTFOLIO

Presentations		
2021	Poster presentation at the fall congress of the Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter Bevordering der Pharmacie (KNMP)	Online only
2022	Oral presentation at the annual congress of the Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs (NVMO)	Maastricht, the Netherlands
2022	Oral presentation at the Summer Congress of the International Pharmaceutical Federation (FIP)	Utrecht, the Netherlands
2022	Poster presentation at the annual congress of the European Society of Clinical Pharmacists (ESCP)	Prague, the Czech Republic
2023	Oral presentation at a meeting with pharmacy staff and community pharmacists connected to University of Otago	Dunedin, New Zealand
2023	Oral presentation at the annual congress of the NVMO	Egmond aan Zee, the Netherlands
2023	Poster presentation at the annual congress of the International Association for Health Professions Education (AMEE)	Glasgow, United Kingdom
2023	Oral presentation at the congress of Praktijk Research In Samenwerking Met Apothekers (PRISMA)	Amersfoort, the Netherlands
2023	Oral presentation (conducted by co-promotor) at annual meeting of the Dutch Society of Hospital Pharmacy (NVZA)	Arnhem, the Netherlands
2024	Oral presentation at meeting of the LUMC Education and Research Network (LEARN)	Leiden, the Netherlands
2024	Oral presentation at the annual congress of the NVMO	Egmond aan Zee, the Netherlands
2024	Poster presentation at the annual congress of the European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics (EACPT)	Rotterdam, the Netherlands
2024	Invited speaker at the symposium of the Medische Faculteit der Leidse Studenten (MFLS)	Leiden, the Netherlands
2024	Oral presentation at a meeting of Leids Academisch Netwerk Apothekers (LANA)	Online only
2024	Oral presentation at meeting of the LEARN	Leiden, the Netherlands
2024	Invited speaker at Combi-Consult symposium prior to the thesis defense of dr. V.A.M. Meijvis	Utrecht, the Netherlands
2024	Oral presentation at the congress of PRISMA	Amsterdam, the Netherlands

Courses and lectures		
2021	Academic writing for PhDs	Leiden University
2021	Scientific integrity	Leiden University
2021	Qualitative interviewing	Leiden University

2021	Basiscursus regelgeving en Organisatie Klinisch Onderzoek (BROK)	Leiden University Medical Centre
2022	Scientific integrity	NVMO
2022	Survey research: Design, implementation and data processing	Summer school, Utrecht University

Teaching activities

Supervision of research projects

2021	MSc Thesis	Salma Bouzeryouh
2022	MSc Thesis	Mirella Ujkanovic
2023	MSc Thesis	Kevin Kroeze
2023	BSc Thesis	Robin Visser

Teaching courses and workshops directly related to PhD

2017- Present	Interprofessional Education Pharmacotherapy: several activities throughout curriculum	MSc. Pharmacy, MSc. Medicine, Leiden University
	Clinical reasoning by pharmacists-workshop	MSc. Pharmacy, University of Gent
2022- Present	Clinical decision-making (CDM): several courses throughout curriculum	MSc. Pharmacy, Leiden University
2022-Present	CDM in community pharmacy practice	Community pharmacist training program, Charlotte Jacobs Institute, KNMP
2022	E-module CDM in patients with multiple cardiovascular diseases	MSc. Pharmacy, Leiden University
2022-Present	CDM as community pharmacists specializing in specific areas, including geriatrics	Community pharmacists training program, Charlotte Jacobs Institute, KNMP
2023	Workshop Consulting with patients	ESCP congress
2023	E-module CDM step-by-step	MSc. Pharmacy, Leiden University
2024	Webinar/ video for starting clinical educators to support students' CDM	MSc. Pharmacy, Leiden University
2025	CDM for clinical pharmacists in primary care	POINT-i program, Julius Centre, UMC Utrecht

PUBLICATIONS

Mertens JF, Koster ES, Deneer VHM, Bouvy ML, van Gelder T. Clinical reasoning by pharmacists: A scoping review. *Curr Pharm Teach Learn*. 2022;14(10):1326-1336. doi:10.1016/j.cptl.2022.09.011

Mertens JF, Kempen TGH, Koster ES, Deneer VHM, Bouvy ML, van Gelder T. Cognitive processes in pharmacists' clinical decision-making. *Res Social Adm Pharm*. 2023; doi:10.1016/j.sapharm.2023.10.007

Mertens JF, Koster ES, Deneer VHM, Bouvy ML, van Gelder T. Factors influencing pharmacists' clinical decision making in pharmacy practice. *Res Social Adm Pharm*. 2023;19(9):1267-1277. doi:10.1016/j.sapharm.2023.05.009

Mertens JF, Kempen TGH, Koster ES, Deneer VHM, Bouvy ML, van Gelder T. Pharmacists and pharmacy students' perceptions on how a new teaching model supports their clinical decision-making. *Curr Pharm Teach Learn*. 2024;16(10):102136. doi:10.1016/j.cptl.2024.102136

Mertens JF, Koster ES, Deneer VHM, Kempen TGH, Bouvy ML, van Gelder T. Meer focus op klinische besluitvorming in de onderwijs. *Pharm Weekbl*. 2024; 4.

Mertens JF, Hessel MHM, Kempen TGH, et al. Evaluation of an interprofessional education program involving medical and pharmacy students: a mixed-method study. *BMC Med Educ*. 2025;25(1):48. doi:10.1186/s12909-024-06574-w

DANKWOORD

Een proefschrift schrijf je nooit alleen. Vele mensen hebben bijgedragen aan het tot stand komen van dit proefschrift door expertise, inspiratie, steun en gezelligheid.

Allereerst mijn promotor, Teun van Gelder, bedankt voor je vertrouwen in mij en dit onderzoek toen je net bij het LUMC begon. Een andere benadering van *Academic Pharma*. Jij bracht het perspectief van arts tussen al deze apothekers. Mijn co-promotor, Vera Deneer, met jouw ervaring als ziekenhuisapotheker en onderzoeker bracht je verrijkende inzichten en wist je als geen ander de vraag te stellen: "Wat is klinisch redeneren nu eigenlijk?". Ellen Koster, mijn mentor in de beginjaren, dank voor je begeleiding en inspiratie. Ik gunde je de nieuwe uitdaging als opleidingsdirecteur ontzettend, al zou ik onze meetings en etentjes missen. Thomas Kempen, ik was erg blij dat jij het stokje als co-promotor overnam. Bedankt voor je scherpe blik op mijn stukken en je altijd opbouwende, positieve woorden. Ik kijk uit naar onze verdere samenwerking op weg naar de voorschrijvende apotheker. Marcel Bouvy, *mijn bonus-promotor*, dank voor je waardevolle inbreng vanuit de praktijk, onderzoek en onderwijs. Al ruim 20 jaar ben jij een grote inspiratiebron, ook vanwege je kookkunsten.

Dank aan de projectadviseurs Liset van Dijk, Ankie Hazen, Toine Egberts, Edith ter Braak en Feikje van Stiphout, evenals alle leden van de klankbordgroep met betrokkenen uit alle (vervolg)opleidingen, voor jullie waardevolle input. Ook dank aan iedereen met wie ik heb samengewerkt aan de onderzoeken, in het bijzonder mijn IPE-partners Marleen Hessel, Adriaan Norbart, Chris Walinga en Stefan Böhringer. Het IPE-pad kent hobbels, maar de waarde van dit onderwijs maakt het alles waard. Een speciaal dankwoord aan alle apothekers en studenten die hebben bijgedragen, vooral mijn onderzoeksstudenten Salma, Mirella, Kevin, Robin en Loan. Henk-Jan Guchelaar en Mieke Mulder, dank voor de kans om dit onderzoek naast mijn werk als docent en coördinator uit te voeren en mezelf te ontwikkelen als onderzoeker. Adrienne Faber, bedankt voor dat bierviltje met het PIPAM-model, dat is uitgegroeid tot dit PhD-traject. Al meer dan 10 jaar werk ik met plezier met jou samen aan de (vervolg)opleiding.

Mijn (oud-)collega's van de Leidse Master Farmacie, bedankt voor jullie steun en interesse in mijn onderzoek. Ik blijf het bijzonder vinden hoe dit team altijd voor elkaar klaarstaat. Onze gedeelde passie om studenten op te leiden tot de apothekers van de toekomst is voelbaar. Ook dank aan mijn onderzoekscollega's binnen KFT, de UU en het medisch onderwijs. Het was en is een voorrecht om kennis, ervaringen

en gezelligheid met verschillende groepen te delen. Ik verheug me om samen met TOF-collega Arianna Pranger de verbinding tussen onderzoek, praktijk en onderwijs verder te versterken.

Lieve vrienden, bedankt voor de vele momenten van gezelligheid en ontspanning, dat een onmisbare tegenhanger vormde voor de inspanning van dit traject. Ik ben dankbaar dat ik al zoveel jaren samen met jullie de mooie en uitdagende momenten van het leven mag beleven. Met mijn Farmamaten voelt het als een voorrecht en plezier om bij te dragen aan een nieuwe lichting apotheker-behandelaren, waarin ook dit proefschrift zijn toepassing vindt, én om onze kinderen enthousiast te maken voor ons vak door met hen te pipetteren en te capsuleren.

Dank aan mijn lieve (schoon)familie voor jullie betrokkenheid, de fijne gesprekken en voor alle oppasdagen. Zonder jullie steun was dit proefschrift er niet geweest. Ik voel me rijk met deze familiebanden. Marilene en Ted, bedankt dat jullie vandaag als mijn paranimfen aan mijn zijde staan.

Lieve pap en mam, bedankt voor het overbrengen van jullie passie voor de farmacie, onze *farmacogenetica*. Toen bleek dat het gekozen zijspoor niet meer terugkwam op het gebaande pad, was dat schakelen. Bedankt dat jullie mijn keuze om de ongebaande paden te bewandelen hebben omarmd en met liefde ondersteunen.

Lieve Vyne en Thijs, jullie waren net één jaar oud toen dit avontuur begon. Zonder jullie liefde en vrolijkheid had ik dit niet kunnen doen. Jullie houden me in het moment en verrijken mijn leven. Nu komt jullie zusje in mama's werkkamertje. Ik weet zeker dat jullie geweldige grote zus en broer zullen zijn.

Lieve Bram, mijn laatste woorden zijn voor jou, al is wat jij voor mij betekent eigenlijk onbeschrijfelijk. Als *farmakoppel* met straks allebei "dr." voor onze namen, weet jij als geen ander wat dit traject inhoudt en wat dit voor mij betekent. Zelfs als dat een tussenstop in Nieuw-Zeeland inhield om een lezing te geven. Jij leverde je boekje in twee dagen voor de tweeling kwam; ik net voor mijn zwangerschapsverlof van onze kleine, grote verrassing. Ons leven is nooit saai, ik zou het niet anders willen en met niemand anders dan met jou. Jij maakt de meest grijze dagen kleurrijk.