



Universiteit  
Leiden

The Netherlands

## **Building bridges for meaningful ehealth: aligning people, technology and practice through collaboration and knowledge sharing**

Poot, C.C.

### **Citation**

Poot, C. C. (2024, February 1). *Building bridges for meaningful ehealth: aligning people, technology and practice through collaboration and knowledge sharing*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3715833>

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/1887/3715833>

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

## Dankwoord

Dit proefschrift is het resultaat van een reis die ik niet alleen kon bewandelen.

Allereerst wil ik mijn dank uitspreken naar mijn promotor en copromotor. Niels, ik ben je dankbaar voor de ruimte die je mij hebt gegeven om te experimenteren en te groeien als academicus. Je gaf mij de gelegenheid om mijn ondernemende kant te verkennen met Blijf en Beeld en Hospital Hero en hield mij tegelijkertijd scherp om zaken af te ronden. Lieve Eline, gedurende mijn promotie stond je aan mijn zijde. Ongeacht welke weg ik insloeg, was je er als onvoorwaardelijke steun. Jouw eindeloze kennis, scherpe pen en wijze woorden hebben zowel mij als dit proefschrift naar grotere hoogten gebracht. Zonder jou was het nooit zo goed geweest.

In het begin van mijn academische carrière waren er mensen die van onschatbare waarde waren. Rianne, onder jouw begeleiding zette ik mijn eerste stappen als academicus. Dank voor je vertrouwen. Jos van den Broek, jouw kijk op wetenschap en visuele communicatie hebben mijn passie voor het overbrengen van de inhoud op de juiste manier aangewakkerd.

Ik heb het geluk gehad om mijn academische reis te delen met zeer getalenteerde medepromovendi. Evelyn, het was een voorrecht om aan jouw zijde te werken. Onze avonturen in Kirgizië, Griekenland en Vietnam ga ik nooit vergeten. Susanne, mijn Acceptance partner-in-crime, jouw nuchterheid, scherpe blik en gezelligheid hebben mij enorm geholpen. Wij vulden elkaar perfect aan en ik ben trots op wat we samen hebben bereikt.

Many people have enriched me with new knowledge and considerably broadened my horizon. Margriet, Lars, Richard, Persijn, Nan, Marjolein, Arno, thank you for all the (virtual) coffee moments and the time you dedicated to brainstorm with me.

Mijn dank gaat ook uit naar alle kinderen, volwassenen en zorgverleners en LED-ervaringsdeskundigen Jos, Betty, Suzanne en Jesca, die voor de onderzoeksprojecten in dit proefschrift veel van hun kostbare tijd hebben gegeven om hun gedachten, kennis en ervaringen te delen en daarmee alles wat ik dacht te weten en te doen hebben verrijkt.

Het Acceptance team, Riny, Inge, Ebru, Brian, Margot, Hilda en Chantal, jullie brachten pragmatisme in het werk, hebben bergen werk verzet en hielden mij scherp. Job, Bertine, Janwillem, dank dat ik op jullie wijsheid en ervaring mocht leunen. Het was fijn om met jullie samen te werken.

Alle (voormalige) studenten, Akke, Kimberly, Irati, Jasper, Jasmijn, Melanie, Britt, Kim, Noa, Pauline, het was een voorrecht om jullie te begeleiden en jullie te zien groeien. Ik ben ontzettend trots op jullie.

Mijn nieuwe thuis, het Hospital Hero-team, Niko, Melanie, Sara, Carlijn, Marc, en in het bijzonder Nicole, Dayella en Britt. Ik ben dankbaar voor jullie vertrouwen in mij en de ruimte om dit hoofdstuk af te sluiten. Ik kijk uit naar alle mooie avonturen die

we samen tegemoet gaan.

Elke academische stap die ik heb gezet, zou een stuk minder leuk zijn geweest zonder al mijn dierbare PHEG-promovendi collega's. Kabouters, Simone, Nienke, Ruben, Robert, Willeke, Annemiek, Nynke, Sohaib, Milly, Pearl, Evelyn, bij jullie kon ik altijd terecht voor een luisterend oor om ideeën te bespreken of voor een borrel.

Lieve PO-maatjes nieuwe tijd, met name Liselot, Milon, Noline, Elske, Marjolein, Roeland, Romy, dank voor alle gezelligheid. Ondanks dat ik me soms een 'dino' voelde in jullie gezelschap, was het fijn om alle hoogte- en dieptepunten van het afgelopen jaar met jullie te delen en te vieren. Collega promovendi commissieleden Janna, Johanna, Willemijn, Lisa, Merel: ik heb genoten van onze discussies over kwesties die promovendi aangingen. Ik ben trots op de kleine veranderingen die we samen hebben bewerkstelligd.

Mijn paranimfen van het eerste en het laatste uur. Ik voel mij bevoorrecht met jullie aan mijn zijde: Robert, van onze eerste ontmoeting tot de talloze bijpraat momentjes in de kroeg daarna, je was altijd geïnteresseerd, betrokken en vol goede raad. Ik ben je dankbaar voor je vriendschap, de talloze proostmomenten, je geplaag en heerlijk sarcastische humor. Willemijn, je nuchterheid, droge humor en eerlijkheid zijn verfrissend en fijn. Dank dat je er voor mij bent tot aan de eindstreep en daarna. Ik kijk uit naar de vele squash en koffiemomentjes die nog komen.

Tenslotte wil ik alle mensen bedanken die het dichtst bij me stonden, maar voor wie mijn werk soms abracadabra was. Lieve (schoon)familie en vrienden, dank voor jullie gezelligheid en het geduldig luisteren naar mijn verhalen. Divera en Rosalie, dank voor alle lachbuien, troostende schouders, en de onvergetelijke avonturen. Jullie hebben dit proefschrift extra kleur gegeven.

Lieve papa en mama, jullie motto "goed doen voor een ander en eruit halen wat erin zit" heb ik altijd met me megedragen. Jullie warme opvoeding, onvoorwaardelijke steun en ruimte om 'het zelf te doen', hebben mij gemaakt tot wie ik ben. Lieve Lisa, jij bent er altijd voor mij. Je was er om hoogtepunten te vieren en op te beuren bij de dieptepunten. Dank voor je onvermoeibare geduld, steun en zusterliefde.

Lieve Timo, dit proefschrift was nooit tot stand gekomen zonder jou. Je hield mij met beide benen op de grond, hielp mij te relativiseren en hield mij op koers. Dank voor alle reflecterende natafel- en fietsmomentjes. Ik kijk uit naar alle nieuwe hoofdstukken samen.

## Bibliography

### Publications in this thesis

1. **Poot CC**, de Boer J, Goto L, van de Hei SJ, Chavannes NH, Visch VT, Meijer E. The Design of a Persuasive Game to Motivate People with Asthma in Adherence to Their Maintenance Medication. *Patient Prefer Adherence*. 2023;17:2719-2736 (Chapter 2)
2. Faber JS, **Poot CC**, Dekkers T, Romero Herrera N, Chavannes NH, Meijer E, Developing a Digital Medication Adherence Intervention for and With Patients With Asthma and Low Health Literacy: Protocol for a Participatory Design Approach. *JMIR Form Res*. 2023;7:e35112. (Chapter 3)
3. **Poot CC**, Meijer E, Bruil A, Venema M, Vegt NJH, Donkel N, et al. How to use participatory design to develop an eHealth intervention to reduce preprocedural stress and anxiety among children visiting the hospital: The Hospital Hero app multi-study and pilot report. *Front Pediatr*. 2023;11:1132639. (Chapter 4)
4. Susanne JvdH\*, **Charlotte CP\***, Liselot NvdB, Eline M, Job FMvB, Bertine MJF-dB, et al. Effectiveness, usability and acceptability of a smart inhaler programme in patients with asthma: protocol of the multicentre, pragmatic, open-label, cluster randomised controlled ACCEPTANCE trial. *BMJ Open Respiratory Research*. 2022;9(1):e001400. (\*authors contributed equally) (Chapter 5)
5. **Poot CC**, Meijer E, Kruis AL, Smidt N, Chavannes NH, Honkoop PJ. Integrated disease management interventions for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;9(9):Cd009437. (Chapter 6)
6. **Poot CC**, Meijer E, Fokkema M, Chavannes NH, Osborne RH, Kayser L. Translation, cultural adaptation and validity assessment of the Dutch version of the eHealth Literacy Questionnaire: a mixed-method approach. *BMC Public Health*. 2023;23(1):1006. (Chapter 7)
7. **Poot CC**, van der Kleij RM, Brakema EA, Vermond D, Williams S, Cragg L, et al. From research to evidence-informed decision making: a systematic approach. *J Public Health (Oxf)*. 2018;40(suppl\_1):i3-i12. (Chapter 8)

### Other publications

8. van de Hei SJ, Stoker N, Flokstra-de Blok BMJ, **Poot CC** et al. Anticipated barriers and facilitators for implementing smart inhalers in asthma medication adherence management. *npj Prim. Care Respir. Med*. 33, 22 (2023).
9. Brakema EA, van der Kleij RMJJ, **Poot CC**, et al on behalf of the FRESH AIR collaborators, et al.. Mapping low-resource contexts to prepare for lung health interventions in four countries (FRESH AIR): a mixed-method study. *Lancet Glob Health*. 2022 Jan;10(1):e63-e76.
10. Brakema EA, van der Kleij RM, **Poot CC** on behalf of the FRESH AIR collaborators, et al. A systematic approach to context-mapping to prepare for health interventions: development and validation of the SETTING-tool in four countries, *BMJ Global Health* 2021;6:e003221.
11. Charlotte Poot, De slimme inhalator - opsporingsambtenaar of inhalatietechniek

## Chapter 11

instructeur? CAHAG Bulletin 01 - 2020

12. Self-Management Maintenance Inhalation Therapy With eHealth (SELFIE): Observational Study on the Use of an Electronic Monitoring Device in Respiratory Patient Care and Research; Kuipers Esther, Poot Charlotte C., Wensing Michel, et al.; 2019; Journal article 2019
13. Pelzer N, Hoogeveen ES, Haan J, Bunnik R, **Poot CC**, et al, Systemic features of retinal vasculopathy with cerebral leukoencephalopathy and systemic manifestations: a monogenic small vessel disease;; J Intern Med 2019; 285: 317–332

### Presentations at (inter)national conferences

14. eHealth in pediatrics - beyond the hospital walls, 29th European Pediatric Rheumatology Congress 2023, Rotterdam, The Netherlands (invited oral presentation)
15. Hospital Hero - beyond the hospital walls, International Pediatric Chest Conference 2023, Rotterdam, The Netherlands (invited oral presentation)
16. Ademgenoot' – a serious game to motivate and empower asthma patients in adherence to their maintenance medication, European Respiratory Society Research Seminar (invited) 2022, Lissabon, Portugal (oral presentation)
17. Hospital Hero – an app to support children and their families in the child's hospital journey The Association of Researchers in Psychology and Health 2022, Boemendaal aan zee (oral presentation, **best oral award**)
18. An innovative eHealth solution developed with and for asthma patients with low (health) literacy, ESPACOMP 2020 (online oral presentation)
19. 'Ademgenoot' - a serious game to motivate and empower asthma patients to adhere to their maintenance medication, IPCRG 10th World Conference 2020 (online oral presentation)
20. An innovative solution 2019 developed with and for asthma patients with low (health) literacy, Longdagen 2019, Ermelo, The Netherlands (poster presentation, **nominated for public award**)
21. Rocky Road - from complex health problems to evidence based eHealth, UXD Healthcare 2019, Amsterdam, The Netherlands (key note)
22. Ademgenoot' – a serious game to motivate and empower asthma patients in adherence to their maintenance medication: a user-centered design study, ESPACOMP 2019, Porto, Portugal (poster presentation; **poster award**)
23. Ontwikkeling van een innovatieve zelfmanagement applicatie voor astmapatiënten - de gebruiker centraal, Longdagen 2019, Ermelo, The Netherlands (post presentation, **nominated for public award**)
24. Development of an innovative self-management app for asthma patients, Conference European Society Research internet innovations 2018, Dublin, Ireland (oral presentation)
25. Communicatie van onderzoek naar praktijk - een praktische aanpak in kenniscreatie, Nederlandse Huisartsen Genootschaps Wetenschapsdag 2018, Amsterdam, the Netherlands (oral presentation)

26. Development of an innovative self-management app for asthma patients based on a user-centred approach - a study protocol, IPCRG 9th World Conference, Porto, Portugal (oral presentation)

## Curriculum Vitae

Charlotte Poot was born on December 30<sup>th</sup> 1992 in Leiden, the Netherlands. She spent her childhood time in England and Germany, attending the ACS International School Hillingdon and the Hofenfels Gymnasium in Zweibrücken. Her secondary education was completed at the Rijnlands Lyceum Oegstgeest, where she graduated in 2010 with a bilingual atheneum diploma and an International Baccalaureate Higher Level English. In that same year she started the bachelor studies Biomedical Science at the Leiden University Medical Centre. During her undergraduate years, she actively engaged with International Federation Medical Student Association (IFMSA) and was a committee member of the Standing Committee on Reproductive Health, including Aids. Her interest in public and global health was ignited during this period. She successfully completed her bachelor's degree in 2014 and started working as a research assistant at the Department of Public Health and Primary Care, as well as at the Centre for Human Drug Research.

The following year, she pursued her master's degree in Biomedical Sciences, specializing in science communication. During her master Charlotte performed a research internship in Heidelberg, at the German Cancer Research Center and at the Department of Neurology at the Leiden University Medical Centre. Charlotte commenced her masters with a research project centred on 'Factors That Enhance or Inhibit Scientists' Engagement In Knowledge Transfer Activities', under the supervision of Dr E. Meijer and Prof. N.H. Chavannes. During this period Charlotte worked as project manager assistant, and collaborated with members of the FRESH AIR consortium on mixed-method research pertaining to local beliefs, perceptions and behaviours regarding chronic lung disease. Charlotte played an integral role in the collection of qualitative data during fieldwork in Kyrgyzstan, Greece and Vietnam, providing training and supervision to the local teams.

In 2017, Charlotte embarked on a doctoral journey at the department of Public Health and Primary Care and the National eHealth Living Lab, under the supervision of Prof. N.H Chavannes and Dr. E. Meijer. Her research project initially focused on the evaluation of a self-management app linked to a smart asthma inhaler. However, due to the COVID-19 pandemic, the study coordination was transferred to a colleague. Charlotte therefore initiated a range of other research projects which now constitute her PhD thesis. During her PhD trajectory, Charlotte was involved in the minor Global Health Cuba and actively contributed to the organisation of PhD journal club, the department PhD committee and social activities. She presented her work at (inter)national conferences and made several appearances in the local and national media, including RTL nieuws, 'M' and Koffietijd. Because of her dedication and participative work with people with asthma, she was awarded the 'Sterk Participatie Prijs' by the National Lung Foundation.

In 2022, Charlotte founded, together with paediatric nurse Nicole Donkel, the non-profit foundation 'Stichting Hospital Hero' as a spin-off of the Hospital Hero project which she performed during her PhD period. Stichting Hospital Hero's mission is to reduce stress and anxiety among children undergoing medical procedures, by providing the Hospital Hero app to hospitals. Charlotte currently serves as the foundation's chair and has successfully secured multiple grants. In addition to her entrepreneurial endeavours, Charlotte holds the position of senior researcher at the Universitair Netwerk voor de Care-sector Zuid Holland.