

The implementation of EHealth in dementia care

Citation for published version (APA):

Christie, H. L. (2020). *The implementation of EHealth in dementia care: lessons learned*. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20200918hc>

Document status and date:

Published: 01/01/2020

DOI:

[10.26481/dis.20200918hc](https://doi.org/10.26481/dis.20200918hc)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

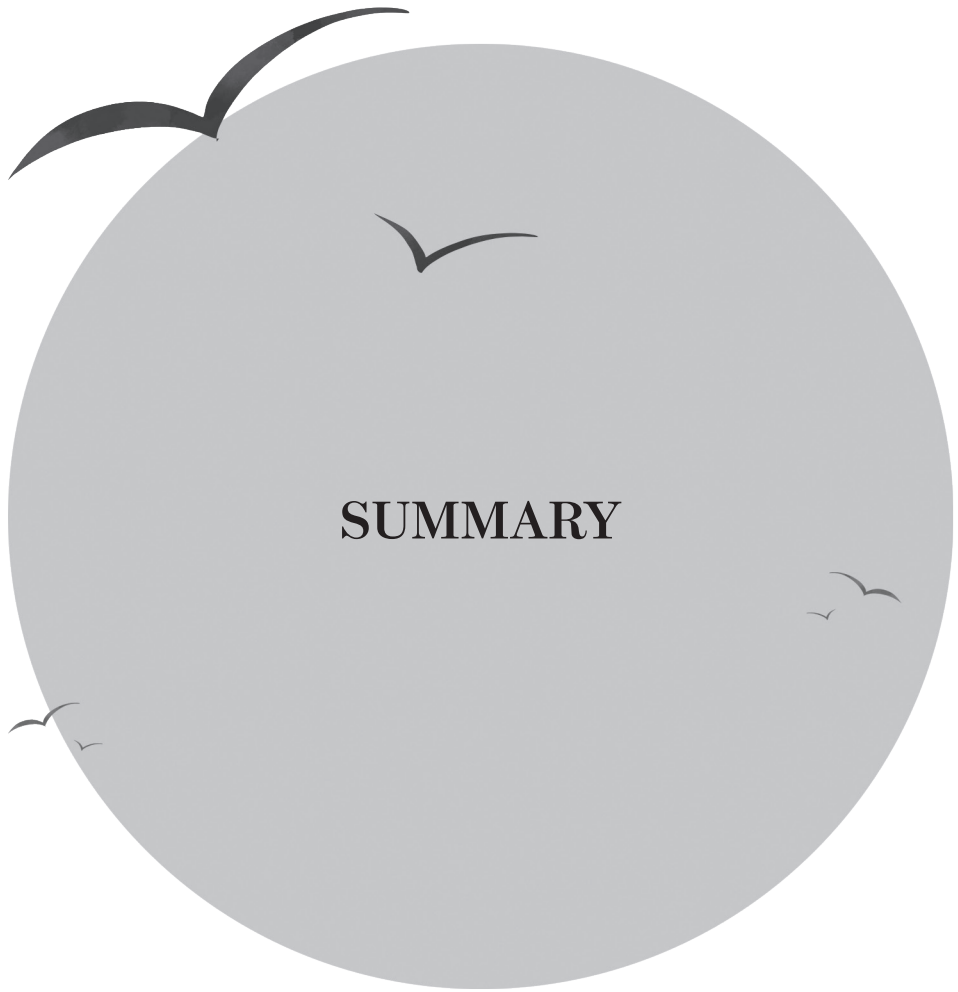
www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.



SUMMARY

SUMMARY

Informal caregivers play a crucial role in providing high-quality care for people with dementia. While informal caregiving has been shown to have positive effects for some caregivers, such as an enriched relationship with the person with dementia and increased sense of purpose, it has also been shown to pose a significant burden on caregivers' physical and mental well-being. eHealth has the potential to help tackle some of these challenges. Indeed, recent research has shown ample evidence of the effectiveness of eHealth interventions at improving a variety of outcomes for informal caregivers of people with dementia. Unfortunately, very few psychosocial interventions for dementia are translated into practice, and this is also the case for eHealth interventions. This is an important missed opportunity, as the successful implementation of eHealth for caregivers of people with dementia has the potential to improve the efficiency of dementia services, provide continuous care that can be adapted and personalised to the stages of dementia, and avoid the squandering of public money and research resources by realising the intended benefits of eHealth for dementia caregivers.

Hence, the main aim of this thesis was to gain insight into the factors that influence the implementation of eHealth interventions for caregivers of people with dementia. To accomplish this, this thesis explores this topic in two parts. A general introduction is provided in **Chapter 1**.

The first part of this thesis describes the lessons learned from previous implementations of eHealth interventions for caregivers of people with dementia.

The systematic literature review described in **Chapter 2** produced two main findings. First, implementation research on eHealth interventions for caregivers of people with dementia was still in its infancy. Second, it appeared there was a mismatch between the focus of established implementation frameworks and the focus of current research into eHealth interventions for caregivers of people with dementia.

In **Chapter 3**, the implementation trajectories of 12 eHealth interventions for caregivers of people with dementia that had been included in a previous systematic review were explored. A first important finding was that 10 out of 12 included interventions were no longer available to use. The long-term implementation of the two available interventions was achieved through long-term aid from an external funding body. This underscored the fact that there is no clear pathway to acquire the funding necessary to market and implement effective eHealth interventions for dementia caregivers into practice

Chapter 4 explored how lessons from eHealth interventions for dementia caregiving that were already being used in practice, could be applied to facilitate the implementation of similar interventions from academia. This resulted in the proposal of a core model of eHealth interventions for caregivers of people with dementia. This model's design specified the value of integrating the eHealth intervention into larger structures, owning and supporting content internally while outsourcing information and communication technology (ICT) services, and which offering fixed, low-level pricing. This study also underscored the importance of the origin of the intervention, as case studies that had originated in an academic research context less often found their way to sustainable implementation.

The second part of this thesis describes the lessons learned from the continued implementation of two eHealth interventions for caregivers of people with dementia: Myinlife and Partner in Balance

In **Chapter 5**, a process evaluation was conducted to gain insight into the factors influencing the implementation of Myinlife, an online platform to help caregivers of people with dementia organise informal care. The main finding from this study was that this 'ready-made' eHealth intervention required more structural and organisational support to reach caregivers of people with dementia, as well as face-to-face contact, to ensure optimal use.

Chapter 6 was a case study of the implementation of Partner in Balance, a blended care intervention to support caregivers of people with dementia. This study used experiences from real-life pilots and qualitative interviews with national stakeholders to establish an implementation plan, consisting of implementation strategies and a business model. The main finding from this Partner in Balance case study that can be applied to future interventions, is the importance of forming innovation clusters early on, to facilitate organisational use, as well as timely and targeted data collection.

In **Chapter 7**, interviews with municipality officials who chose to implement two eHealth interventions for caregivers of people with dementia (Myinlife and Partner in Balance) showed that municipalities were enthusiastic about implementing eHealth in their communities. An important finding was that some municipalities experienced the uncertainty around the continuing availability and future cost of the interventions as a significant barrier. This underscored the importance of considering business modelling and long-term financing of evidence-based eHealth interventions for caregivers of people with dementia, starting from early on in the research process.

Chapter 8 was an evaluation of the implementation of Myinlife and Partner in Balance in the municipality context. The findings showed that not all implementations could be considered successful, and that unsuccessful implementations were linked to less implementer self-efficacy and ownership. Specifically, the findings indicated that there might have been insufficient in-person interaction to foster a sense of ownership in the implementing municipalities for Myinlife. For Partner in Balance, implementers often reported a lack of self- efficacy concerning their implementation capabilities. It was decided that future implementations of similar eHealth interventions for caregivers of people with dementia should attempt to tackle these identified challenges with intervention-specific implementation protocols.

In **Chapter 9**, the main findings are discussed, together with methodological considerations, implications, and recommendations for future research.



**NEDERLANDSE
SAMENVATTING**

NEDERLANDSE SAMENVATTING

Mantelzorgers spelen een cruciale rol bij het verlenen van hoogwaardige zorg aan mensen met dementie. Hoewel is aangetoond dat informele zorgverlening voor sommige mantelzorgers positieve effecten heeft, zoals een verrijkte relatie met de persoon met dementie en een verhoogd betekenisgevoel, is ook aangetoond dat het een aanzienlijke belasting vormt voor het fysieke en mentale welzijn van de mantelzorgers. eHealth heeft het potentieel om een aantal van deze uitdagingen aan te pakken. Recent onderzoek heeft aangetoond dat eHealth-interventies de mogelijkheid hebben om verschillende uitkomsten voor mantelzorgers van mensen met dementie te verbeteren. Helaas worden zeer weinig psychosociale interventies voor dementie in de praktijk vertaald, en dit geldt ook voor eHealth-interventies. Dit is een belangrijke gemiste kans, aangezien de succesvolle implementatie van eHealth voor mantelzorgers van mensen met dementie het potentieel heeft om de efficiëntie van dementiediensten te verbeteren, continue zorg te bieden die kan worden aangepast en gepersonaliseerd naar het dementiestadium, en om verspilling van overheidsgeld en onderzoeksmiddelen te vermijden door de beoogde voordelen van eHealth voor mantelzorgers te realiseren.

Het hoofddoel van dit proefschrift was om inzicht te krijgen in de factoren die van invloed zijn op de implementatie van eHealth-interventies voor mantelzorgers van mensen met dementie. Om dit te bewerkstelligen, heeft dit proefschrift dit onderwerp onderzocht in twee delen. **Hoofdstuk 1** bevat een algemene inleiding.

Het eerste deel van dit proefschrift beschrijft de lessen die zijn getrokken uit eerdere implementaties van eHealth-interventies voor mantelzorgers van mensen met dementie.

Het systematische literatuuronderzoek beschreven in **Hoofdstuk 2** leverde twee belangrijke bevindingen op. Ten eerste stond implementatieonderzoek naar eHealth-interventies voor mantelzorgers van mensen met dementie nog in de kinderschoenen. Ten tweede bleek er een mismatch te zijn tussen de focus van gevestigde implementatiekaders en de focus van huidig onderzoek naar eHealth-interventies voor mantelzorgers van mensen met dementie.

In **Hoofdstuk 3** werden de implementatietrajecten van 12 eHealth-interventies voor mantelzorgers van mensen met dementie onderzocht die in een eerdere systematische review waren opgenomen. Een eerste belangrijke bevinding was dat 10 van de 12 opgenomen interventies niet meer beschikbaar waren voor gebruik. De uitvoering op lange termijn van de twee beschikbare interventies werd bereikt door middel van langdurige steun van een externe financieringsinstantie. Dit onderstreepte het feit dat er geen duidelijk pad is om de financiering te verwerven die nodig is om effectieve eHealth-interventies voor dementiemantelzorgers op de markt te brengen en in de praktijk te brengen.

A

Hoofdstuk 4 onderzocht hoe lessen over eHealth-interventies voor dementiezorg die al in de praktijk werden gebruikt, konden worden toegepast om de implementatie van vergelijkbare interventies van academische origine te vergemakkelijken. Dit resulteerde in het voorstel van een kernmodel van eHealth-interventies voor mantelzorgers van mensen met dementie. Het ontwerp van dit model specificeerde de waarde van het integreren van de eHealth-interventie in grotere structuren, het intern bezitten en ondersteunen van de inhoud, terwijl informatie- en communicatietechnologie (ICT)-diensten worden uitbesteed, en het bieden van vaste, lage prijzen. Deze studie onderstreepte ook het belang van de oorsprong van de interventie, aangezien case study's die hun oorsprong hadden in een academische onderzoekscontext minder vaak de weg vonden naar duurzame implementatie.

Het tweede deel van dit proefschrift beschrijft de lessen die zijn getrokken uit de voortdurende implementatie van twee eHealth-interventies voor mantelzorgers van mensen met dementie: Myinlife en Partner in Balance

In **Hoofdstuk 5** werd een procesevaluatie uitgevoerd om inzicht te krijgen in de factoren die van invloed zijn op de implementatie van Myinlife, een online platform om mantelzorgers van mensen met dementie informele zorg te helpen organiseren. De belangrijkste bevinding uit deze studie was dat deze 'kant-en-klare' eHealth-interventie meer structurele en organisatorische ondersteuning vereiste om mantelzorgers van mensen met dementie te bereiken, evenals persoonlijk contact, om een optimaal gebruik te garanderen.

Hoofdstuk 6 was een case study van de implementatie van Partner in Balance, een 'blended care' interventie ter ondersteuning van mantelzorgers van mensen met dementie. In deze studie werd gebruik gemaakt van ervaringen van pilots en kwalitatieve interviews met nationale stakeholders om een implementatieplan op te stellen, bestaande uit implementatiestrategieën en een bedrijfsmodel. De belangrijkste bevinding van deze Partner in Balance case study die kan worden toegepast op toekomstige interventies, is het belang van het vroegtijdig vormen van innovatieclusters om het gebruik binnen de organisatie te vergemakkelijken, evenals tijdige en gerichte gegevensverzameling.

In **Hoofdstuk 7** lieten interviews met gemeente-ambtenaren die ervoor kozen twee eHealth-interventies te implementeren voor mantelzorgers van mensen met dementie (Myinlife en Partner in Balance), zien dat gemeenten enthousiast waren over het implementeren van eHealth in hun gemeentes. Een belangrijke bevinding was dat sommige gemeenten de onzekerheid rond de continue beschikbaarheid en toekomstige kosten van de interventies als een belangrijke barrière ervaarden. Dit onderstreepte het belang van het overwegen van bedrijfsmodellering en langetermijnfinanciering van evidence-based eHealth-interventies voor mantelzorgers van mensen met dementie, al vroeg in het onderzoeksproces.

Hoofdstuk 8 was een evaluatie van de implementatie van Myinlife en Partner in Balance in de gemeentelijke context. De bevindingen toonden aan dat niet alle implementaties als succesvol konden worden beschouwd en dat niet-succesvolle implementaties verband hielden met minder zelfeffectiviteit en eigenaarschap van de implementeerder. De bevindingen gaven met name aan dat er mogelijk onvoldoende persoonlijke interactie is om een gevoel van eigenaarschap te bevorderen in de uitvoerende gemeenten voor Myinlife. Voor Partner in Balance rapporteerden implementeerders vaak een gebrek aan zelfeffectiviteit met betrekking tot hun implementatiemogelijkheden. Er werd besloten dat toekomstige implementaties van soortgelijke eHealth-interventies voor mantelzorgers van mensen met dementie zouden moeten proberen deze geïdentificeerde uitdagingen aan te pakken met interventiespecifieke implementatieprotocollen.

In **Hoofdstuk 9** worden de belangrijkste bevindingen besproken, samen met methodologische overwegingen, implicaties en aanbevelingen voor toekomstig onderzoek.