

Towards proactive care for potentially frail older people in general practice : Development, feasibility, and effectiveness of the [G]OLD preventive home visitation programme

Citation for published version (APA):

Stijnen, M. M. N. (2015). *Towards proactive care for potentially frail older people in general practice : Development, feasibility, and effectiveness of the [G]OLD preventive home visitation programme*. Datawyse / Universitaire Pers Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20150212ms>

Document status and date:

Published: 01/01/2015

DOI:

[10.26481/dis.20150212ms](https://doi.org/10.26481/dis.20150212ms)

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.

Download date: 19 Jan. 2022

Summary

Population ageing poses challenges for healthcare systems worldwide. Due to declining birth rates and increased longevity, there is a rise in the number of older people who live into old age. Although many people will reach a high age in relatively good health, a growing number of older people faces complex health and/or well-being problems at a certain point in their lives. As a result, they experience restrictions in the performance of meaningful daily activities which may threaten their ability to live independently. These older people are considered vulnerable or 'frail'. It has been recognised that potentially frail older people should be identified at an early stage to prevent unnecessary neediness and maintain or improve independent functioning. General practices within the primary care setting have the potential to deliver this type of proactive care in line with older people's health and well-being needs.

This dissertation reports on a comprehensive evaluation regarding the feasibility and effectiveness of the [G]OLD preventive home visitation programme for potentially frail community-dwelling older people (aged ≥ 75 years) in general practices in the south of the Netherlands. The intervention protocol of the [G]OLD home visitation programme applies a stepwise approach, starting with the Practice Nurse (PN) planning an appointment for the home visit (step 1) and preparing the visit by shortly reviewing the older person's medical history (step 2). The PN then visits the older person at home. Here, he/she performs a comprehensive geriatric assessment of the older person's health and well-being using the so-called [G]OLD-instrument (step 3). Results of the assessment are discussed with the General Practitioner (GP) (step 4), as well as

with the older person (step 5). In case problems or risk situations require attention, a care and treatment plan is formulated in accordance with the older person's needs and wishes (step 6). Subsequently, the PN executes the care and treatment plan, for example by referring the older person to individually appropriate professionals (e.g., physiotherapist, occupational therapist) (step 7). Finally, the PN coordinates care, monitors progress, and arranges follow-up appointments (e.g., monthly contact or annual re-assessment with the [G]OLD-instrument) (step 8).

Chapter 1 presents the rationale for conducting the work described in this dissertation. It elaborates on the challenges imposed by population ageing in terms of frailty and disability, presents the changes needed in our healthcare system to adequately care for older people, explores the appropriateness of the primary care setting for improving care for older people, summarises current evidence regarding the effectiveness of preventive home visitation programmes, and identifies gaps in the literature.

Chapter 2 describes the process of the development of the [G]OLD home visitation programme. A pilot study was conducted to evaluate the initial feasibility of preventive home visits by PNs, practical usefulness of the [G]OLD comprehensive geriatric assessment instrument, and to what extent the different steps of the [G]OLD home visitation programme were performed according to the protocol. Twenty-one general practices participated and 240 community-dwelling older people (aged ≥ 75 years) were visited at home by the PN. Using a mixed-model design, this study revealed that the [G]OLD home visitation programme was feasible in daily practice according to the GPs and PNs. Apart from some minor adjustments needed, the [G]OLD comprehensive geriatric assessment instrument was considered useful by both GPs and PNs. Finally, protocol deviations (e.g., skipping items of the [G]OLD-instrument, inaccurate or inadequate reporting of the care and treatment plan by the PN) offered insight into the necessary improvements for optimal performance of the [G]OLD home visitation programme beyond the pilot phase.

After the pilot phase, the [G]OLD home visitation programme was introduced to other general practices in the regions 'Maastricht-Heuvelland' and 'Parkstad' as well. To thoroughly investigate the implementation of the [G]OLD home visitation programme in general practices, a comprehensive process evaluation plan was written, entailing a mixed-method study among GPs, PNs, and older people from the 13 general practices (out of 24 general practices who participated in this evaluation research) who implemented the [G]OLD home visitation programme (intervention practices). This plan is presented in Chapter 3. In addition, arguments for prospectively developing a process evaluation plan and for conducting a process evaluation alongside a longitudinal trial are given.

The findings of the process evaluation are addressed in Chapter 4. Both GPs and PNs evaluated the [G]OLD home visitation programme positively, because it resulted in

more attention for older people within their general practice, closer collaboration between the GP and PN, and a comprehensive picture of older people's functioning and social network. The older people themselves were satisfied with the home visit, as it offered them the ability to express their daily concerns, such as impairments associated with ageing. Overall, the [G]OLD home visitation programme did not have any major shortcomings in itself, but suffered from implementation failure and the uncertain commitment of general practices towards sustained redesign in care delivery from reactive, disease-oriented care towards proactive, patient-oriented care. Threats to complete delivery of the intervention were related to few new health and/or well-being problems being detected among older people, which caused certain elements of the intervention protocol to be non-applicable. Furthermore, PNs perceived a lack of time, which could explain why various elements of the [G]OLD home visitation programme were not delivered as planned. The time investment and corresponding available financial reimbursement by health insurers were considered disproportionate compared to the benefits in terms of detected problems.

Both the pilot study as well as the process evaluation showed that PNs often did not formulate care and treatment plans or they formulated them inappropriately (e.g., incomplete, no concrete goals). Therefore, Chapter 5 describes an additional cross-sectional, mixed-model study to investigate PNs' actions and views regarding (1) the formulation of a care and treatment plan for older people and (2) the adherence to the care and treatment plan and monitoring during follow-up of older people in whom health and/or well-being problems had been detected. The findings showed that only 27.8% of the problems identified through the [G]OLD comprehensive geriatric assessment were included in a care and treatment plan by the PN. According to the PN, the main reason for not including an identified problem in the plan was because it was an existing problem and/or action had already been undertaken. Both patient-related factors (e.g., the older person's wishes) and problem-specific factors (e.g., perceived seriousness of the problem) influenced the formulation of care plans. If problems were registered in the care and treatment plan, PNs mostly adhered to it as shown by the finding that 62.9% of the registered problems were dealt with according to PNs.

Chapter 6 presents the design of the longitudinal, quasi-experimental study to evaluate effectiveness of the [G]OLD home visitation programme on older people's health-related quality of life and disability (primary outcome measures), as well as attitude towards ageing (secondary outcome measure). Twenty-four general practices participated of which 13 general practices redesigned their care delivery to older people and implemented the [G]OLD home visitation programme (intervention practices), whereas 11 general practices provided usual care to older people (control practices). Community-dwelling older people aged ≥ 75 years were eligible to participate. In total, 4,588 eligible older people were approached for participation and 1,737 older people

(37.9%) consented to participate. The outcome measures were measured by means of a self-reported questionnaire at baseline (prior to the home visit) and after 6, 12, and 18-months follow-up.

The results of the longitudinal, quasi-experimental study to examine the effectiveness of the [G]OLD home visitation programme are described in Chapter 7. We found no convincing effects of the [G]OLD home visitation programme compared to usual care. Mixed regression models only showed a marginally significant effect of the [G]OLD home visitation programme in favour of the intervention group on role limitations due to physical problems at 6 months and 18 months follow-up compared to the control group. No statistically significant effects in favour of the intervention group were found on all other outcome measures and time points.

A solution proposed by GPs and PNs to reduce the time investment of the [G]OLD home visitation programme was to target the intervention to those older people who most likely benefit from it. Therefore, Chapter 8 reports on a cross-sectional study among 45 general practices who implemented the [G]OLD home visitation programme to determine which community-dwelling older people (aged ≥ 75 years) benefit most from the [G]OLD comprehensive geriatric assessment during a home visit in terms of detected health and/or well-being problems. Thirteen general practices who participated in the quasi-experimental trial randomly selected community-dwelling older people, which resulted in the inclusion of 562 older people in this study. The remaining 32 general practices chose a different selection procedure by purposefully selecting older people who fulfilled one of the following criteria according to the GP: last visit to general practice >6 months ago; partner or child(ren) deceased within past 12 months; cognitive or psychosocial functioning unknown to GP; ≥ 2 chronic conditions; uses ≥ 5 medications and/or living alone. The findings revealed that even though observed differences in detected problems between the two selection procedures were relatively small, more problems were detected in purposefully selected older people than in randomly selected older people. Among the purposeful selection criteria, most problems were detected in older people with ≥ 2 chronic conditions and those using ≥ 5 medications. Furthermore, more problems were detected among women, higher age groups, those living alone and those less educated. This suggests that the [G]OLD home visitation programme should preferably be targeted to purposefully selected older people.

Finally, Chapter 9 summarises and critically reflects on the main findings, elaborates on methodological considerations of the work presented in this dissertation, and discusses the implications for further research and for practice. In conclusion, the routine dissemination and implementation of the [G]OLD home visitation programme in general practices in its current form is doubtful. However, considering the ageing of our population and concomitant healthcare reforms planned for the near future, the

need for general practices to redesign their care delivery to older people will persist. The information presented in this dissertation warrants further consideration before undertaking any comparable or adjusted home visitation programme for community-dwelling older people (≥ 75 years) within general practices or other multidisciplinary care service teams.

Samenvatting

De vergrijzing van de populatie leidt wereldwijd tot uitdagingen voor gezondheidszorg-systemen. Door afnemende geboortecijfers en een toegenomen levensverwachting vindt er een stijging plaats in het aantal ouderen die een hoge leeftijd bereiken. Hoewel veel mensen een hoge leeftijd zullen bereiken terwijl ze een relatief goede gezondheid hebben, is er een toenemend aantal ouderen dat op een bepaald moment in hun leven te maken krijgt met complexe zorg- en/of welzijnsproblemen. Als gevolg hiervan ervaren ze beperkingen in het uitvoeren van betekenisvolle dagelijkse activiteiten wat een bedreiging vormt voor hun mogelijkheid om zelfstandig te blijven wonen. Deze ouderen worden gezien als kwetsbaar of fragiel. Ouderen in een mogelijk kwetsbare positie moeten vroegtijdig worden geïdentificeerd om onnodige hulpbehoefte te voorkomen en zelfstandig functioneren te handhaven of bevorderen. Huisartsenpraktijken in de eerstelijnszorg hebben de mogelijkheid om deze vorm van proactieve zorg te leveren in overeenstemming met de gezondheids- en welzijnsbehoeften van ouderen.

Dit proefschrift beschrijft een uitgebreide evaluatie met betrekking tot de praktische uitvoerbaarheid en effectiviteit van het [G]OUD project ('Gezond Oud in Limburg'), bestaande uit preventieve huisbezoeken voor zelfstandig wonende ouderen (75 jaar en ouder) in een mogelijk kwetsbare positie, uitgevoerd in huisartsenpraktijken in het zuiden van Nederland. Het interventieprotocol van het [G]OUD-project maakt gebruik van een stapgewijze benadering, waarbij gestart wordt met de POH (PraktijkOndersteuner Huisarts) die een afspraak plant voor het huisbezoek (stap 1) en

het huisbezoek voorbereidt door kort een blik te werpen op de medische achtergrond van de oudere (stap 2). De POH bezoekt de oudere vervolgens thuis. Daar voert hij/zij een uitgebreide geriatrische screening uit van de gezondheid en het welzijn van de oudere met behulp van het zogenaamde [G]OUD-instrument (stap 3). Resultaten van deze screening worden besproken met de huisarts (stap 4), evenals met de oudere zelf (stap 5). Wanneer er problemen of risicosituaties zijn gesignaleerd die aandacht behoeven, wordt een zorgbehandelplan opgesteld dat aansluit op de wensen en behoeften van de oudere (stap 6). Vervolgens voert de POH het zorgbehandelplan uit, bijvoorbeeld door de oudere door te verwijzen naar voor de oudere geschikte professionals (bijv. fysiotherapeut, ergotherapeut) (stap 7). Tot slot coördineert de POH de zorg, monitort vooruitgang en regelt vervolgafspraken (bijv. maandelijks contact of jaarlijks herhalen van de screening met het [G]OUD-instrument) (stap 8).

Hoofdstuk 1 presenteert de achtergrond voor het uitvoeren van de studies zoals beschreven in dit proefschrift. Het gaat uitgebreid in op de uitdagingen die gepaard gaan met de vergrijzing van de populatie in termen van kwetsbaarheid en verminderde zelfredzaamheid, presenteert de veranderingen die nodig zijn in ons gezondheidszorgsysteem om adequaat te zorgen voor ouderen, gaat in op de geschiktheid van de eerstelijnssetting voor het verbeteren van ouderenzorg, geeft een samenvatting van huidige bewijs met betrekking tot de effectiviteit van preventieve huisbezoeken en geeft aan wat ontbreekt in de literatuur op dit gebied.

Hoofdstuk 2 beschrijft van de ontwikkeling van het [G]OUD-project. Een pilot studie werd uitgevoerd voor het evalueren van de praktische uitvoerbaarheid van preventieve huisbezoeken door POH-ers, praktische bruikbaarheid van het [G]OUD-instrument en de mate waarin de verschillende stappen van het [G]OUD-project werden uitgevoerd volgens het protocol. Eénentwintig huisartsenpraktijken namen deel en 240 zelfstandig wonende ouderen (75 jaar en ouder) werden thuis bezocht door de POH. Gebruik makende van een 'mixed-method' onderzoeksopzet, liet deze studie zien dat het [G]OUD-project praktisch uitvoerbaar was in de dagelijkse huisartsenpraktijk volgens huisartsen en POH-ers. Behalve enkele kleine aanpassingen die nodig waren, was het [G]OUD-instrument nuttig volgens zowel huisartsen als POH-ers. Tot slot gaven de afwijken van het protocol (bijv. weglaten van vragen in het [G]OUD-instrument, onzorgvuldig of onvolledig invullen van het zorgbehandelplan door de POH) inzicht in de noodzakelijke verbeteringen om het [G]OUD-project optimaal te laten functioneren na de pilot fase.

Na de pilot fase werd het [G]OUD-project ook geïntroduceerd in andere huisartsenpraktijken in de regio's Maastricht-Heuvelland en Parkstand. Om de implementatie van het [G]OUD-project in huisartsenpraktijken grondig te onderzoeken, werd een uitgebreid procesevaluatieplan geschreven bestaande uit een 'mixed-method' studie onder huisartsen, POH-ers en ouderen van de 13 huisartsenpraktijken (van de in

totaal 24 deelnemende huisartsenpraktijken die deelnamen aan het evaluatieonderzoek) die het [G]OUD-project geïmplementeerd hadden (interventiepraktijken). Dit plan wordt gepresenteerd in Hoofdstuk 3. Bovendien worden hier argumenten gegeven voor het vooraf ontwikkelen van een procesevaluatieplan en voor het uitvoeren van een procesevaluatie parallel aan een longitudinale studie naar de effecten van de interventie.

De bevindingen van de procesevaluatie komen aan bod in Hoofdstuk 4. Zowel huisartsen als POH-ers evalueerden het [G]OUD-project positief, omdat het heeft geresulteerd in meer aandacht voor ouderen binnen de huisartsenpraktijk, nauwere samenwerkingen tussen de huisarts en POH, en een compleet beeld van het functioneren en het sociale netwerk van ouderen. De ouderen zelf waren tevreden over het huisbezoek, want het gaf hun de gelegenheid om hun dagelijkse bezorgdheden te uiten, zoals beperkingen door het ouder worden. Samenvattend bleek het [G]OUD-project inhoudelijk geen grote tekortkomingen te hebben, maar het kreeg te maken met een gebrekkige implementatie en huisartsenpraktijken die zich niet volledig committeerden aan het definitief herorganiseren van de zorg van reactieve en ziektegeoriënteerde zorg naar proactieve en patiëntgeoriënteerde zorg. Bedreigingen voor het volledig uitvoeren van de interventie waren gerelateerd aan het feit dat er weinig nieuwe gezondheids- en/of welzijnsproblemen waren opgespoord bij ouderen, waardoor bepaalde onderdelen van het interventieprotocol niet van toepassing waren. Bovendien ervaarden POH-ers een gebrek aan tijd, wat kan verklaren waarom verscheidene elementen van het [G]OUD-project niet werden uitgevoerd volgens plan. De tijdsinvestering en daarmee gepaard gaande beschikbare financiële vergoedingen van zorgverzekeraars werden gezien als disproportioneel vergeleken met de voordelen in termen van opgespoorde problemen.

Zowel de pilot studie als ook de procesevaluatie toonden aan dat POH-ers vaak geen zorgbehandelplannen formuleerden of ze formuleerden ze niet naar behoren (bijv. onvolledig, geen concrete doelen). Daarom wordt in Hoofdstuk 5 een aanvullend dwarsdoorsnede-onderzoek beschreven waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'mixed-model' onderzoeksopzet om de gedragingen en standpunten van POH-ers te onderzoeken met betrekking tot (1) het formuleren van een zorgbehandelplan voor ouderen en (2) het zich houden aan het zorgbehandelplan en het monitoren van ouderen waarbij zorg- en/of welzijnsproblemen werden opgespoord. De bevindingen laten zien dat slechts 27,8% van de problemen die werden opgespoord met het [G]OUD-instrument werden opgenomen in een zorgbehandelplan door de POH. Volgens de POH was de belangrijkste reden voor het niet opnemen van een opgespoord probleem in het zorgbehandelplan dat het een bestaand probleem was en/of een probleem waarvoor al eerder actie was ondernomen. Zowel patiëntgerelateerde factoren (bijv. de wensen van de oudere) en probleemspecifieke factoren

(bijv. de ervaren ernst van het probleem) hadden invloed op het opstellen van zorgbehandelplannen. Wanneer problemen wel werden opgenomen in het zorgbehandelplan dan volgden POH-ers die meestal ook op, zoals blijkt uit het resultaat dat 62,9% van de geregistreerde problemen waren opgepakt volgens de POH-ers.

Hoofdstuk 6 presenteert de onderzoeksopzet van een longitudinale, quasi-experimentele studie voor het evalueren van de effectiviteit van het [G]OUD-project op de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven en zelfredzaamheid van ouderen (primaire uitkomstmaten), als ook de houding die ouderen hebben ten opzichte van ouder worden (secundaire uitkomstmaat). Vierentwintig huisartsenpraktijken deden mee waarvan 13 huisartsenpraktijken hun zorg voor ouderen herorganiseerden en daarvoor het [G]OUD-project implementeerden (interventiepraktijken), terwijl 11 huisartsenpraktijken de gebruikelijke zorg leverden aan ouderen (controlepraktijken). Zelfstandig wonende ouderen van 75 jaar en ouder kwamen in aanmerking voor deelname. In totaal werden 4.588 ouderen die in aanmerking kwamen voor deelname benaderd en 1.737 ouderen (37,9%) gaven toestemming voor deelname. De uitkomstmaten werden gemeten door middel van een zelf in te vullen vragenlijst die naar ouderen werd verstuurd tijdens de start (voorafgaande aan het huisbezoek) en na 6 maanden, 12 maanden en 18 maanden.

De resultaten van de longitudinale, quasi-experimentele studie voor het evalueren van de effectiviteit van het [G]OUD-project zijn beschreven in Hoofdstuk 7. We vonden géén overtuigende effecten van het [G]OUD-project vergeleken met gebruikelijke zorg. Mixed regressiemodellen lieten alleen een klein significant effect zien van het [G]OUD-project ten gunste van de interventiegroep op rolbeperkingen door lichamelijke problemen na 6 maanden en na 18 maanden vergeleken met de controlegroep. Er werden geen statistisch significante effecten gevonden ten gunste van de interventiegroep voor alle andere uitkomstmaten en vervolgmetingen.

Een oplossing die werd voorgesteld door huisartsen en POH-ers voor het verminderen van de tijdsinvestering van het [G]OUD-project was om de interventie te richten op die ouderen die er naar alle waarschijnlijkheid het meeste van zullen profiteren. Hoofdstuk 8 beschrijft daarom ook een dwarsdoorsnede-onderzoek onder 45 huisartsenpraktijken die het [G]OUD-project hebben geïmplementeerd om te bepalen welke zelfstandig wonende ouderen (75 jaar en ouder) het meeste profiteren van de [G]OUD-screening tijdens een huisbezoek in termen van het aantal opgespoorde zorgen/of welzijnsproblemen. Dertien huisartsenpraktijken die deelnemen aan de quasi-experimentele studie hadden willekeurig zelfstandig wonende ouderen geselecteerd en dit leidde tot de inclusie van 562 ouderen in deze deelstudie. De overige 32 huisartsenpraktijken kozen voor een andere selectieprocedure, namelijk het doelgericht selecteren van ouderen die voldeden aan een van de volgende criteria volgens de huisarts: laatste bezoek aan de huisartsenpraktijk was langer dan 6 maanden

geleden; partner of kind(eren) overleden in de afgelopen 12 maanden; cognitief of psychosociaal functioneren onbekend bij de huisarts; ≥ 2 chronische ziekten; degenen die ≥ 5 medicamenten gebruiken; alleenstaanden. Uit de bevindingen bleek dat ondanks dat de geobserveerde verschillen in opgespoorde problemen tussen de 2 selectieprocedures relatief klein waren, er meer problemen werden opgespoord bij de doelgericht geselecteerde ouderen dan bij de willekeurig geselecteerde ouderen. Wat betreft de doelgerichte selectiecriteria werden de meeste problemen opgespoord bij ouderen met ≥ 2 chronische ziekten en degenen die ≥ 5 medicamenten gebruiken. Bovendien werden meer problemen opgespoord bij vrouwen, bij de hogere leeftijdsgroepen, bij alleenstaanden en bij de lager opgeleiden. Dit suggereert dat het [G]OUD-project bij voorkeur zich zou moeten richten op doelgericht geselecteerde ouderen.

Tot slot vat Hoofdstuk 9 alles samen en reflecteert kritisch op de belangrijkste bevindingen, gaat in op de methodologische overwegingen van de studies in dit proefschrift en bediscussieert de implicaties voor verder onderzoek en voor de praktijk. Samenvattend kan gesteld worden dat het op grote schaal verspreiden en implementeren bij huisartsenpraktijken van het [G]OUD-project in de huidige vorm discutabel is. Echter, gezien de vergrijzing van de populatie en daarmee gepaard gaande hervormingen in de gezondheidszorg in de nabije toekomst, zal de behoefte van huisartsenpraktijken voor het herorganiseren van hun zorg voor ouderen blijven gelden. De informatie gepresenteerd in dit proefschrift vereist zorgvuldige aandacht alvorens vergelijkbare of aangepaste projecten worden ondernomen die bestaan uit huisbezoeken voor zelfstandig wonende ouderen (75 jaar en ouder) binnen de huisartsenpraktijk of andere multidisciplinaire zorgteams.

