

---

# **Proactieve en gestructureerde zorg voor kwetsbare oudere patiënten in de eerstelijns: Achtergrond, opzet en uitvoering van een screenings- en zorgprogramma**

**Auteurs:** V. H. (Hester) ten Dam, Nienke Bleijenberg, Mattijs E. Numans, Irene Drubbel, Marieke J. Schuurmans, Niek J. de Wit

## **Samenvatting**

De huidige zorg voor de oudere, kwetsbare patiënt is reactief, gefragmenteerd en voldoet niet aan de behoefte van de patiënt. Gezien de verwachte sterke toename van de groep thuiswonende, kwetsbare oudere patiënten is een transitie nodig naar proactieve en geïntegreerde zorg. In de hier beschreven studie onderzoeken we twee innovatieve interventies in deze zorg: een screenings- en monitoringsprogramma voor kwetsbare ouderen op basis van routine zorggegevens en een multidisciplinair interventie programma door een verpleegkundige ouderenzorg in de huisartsenpraktijk. De effectiviteit van de interventies wordt onderzocht in een drie-armige, cluster gerandomiseerde trial, die plaats vindt binnen 58 huisartsenpraktijken in Utrecht, de Bilt en Maarssebroek. 3008 patiënten zijn geïnccludeerd. Primaire uitkomstmaat is het effect van de interventies op de dagelijkse bezigheden, gemeten met de Katz vragenlijst. Secundaire uitkomstmaten zijn kwaliteit van leven, mortaliteit, opname in een verzorgings- of verpleeghuis, bezoek aan een spoedeisende hulp of huisartsenpost, opnames in het ziekenhuis en mantelzorgbelasting. In dit artikel beschrijven we de achtergrond, opzet en uitvoering van een proactief en gestructureerd screenings- en zorgprogramma voor kwetsbare thuiswonende ouderen. De resultaten van de interventies worden elders beschreven.

---

## **Proactive and structured care for the elderly in primary care**

### **Abstract Background**

Currently, primary care for the older, vulnerable patient is reactive, fragmented and does not meet patients needs. Given the expected increase of home-dwelling frail elderly people a transition is needed to proactive and integrated care.

### **Methods**

In the described study, we explore two innovative interventions in primary care. First we describe a newly developed screening and monitoring program for frail elderly patients based on routine care information in general practice. Second, we describe a multidisciplinary intervention program by trained nurses for frail elderly patients in general practice. The effectiveness of the interventions is examined in a three-armed, cluster randomized trial, taking place in 58 primary care practices in Utrecht, the Bilt and Maarssebroek.

### **Results**

Three thousand eight patients are included. Primary outcome measure is the impact of the interventions on the daily activities, measured with the Katz questionnaire. Secondary outcomes measures are the quality of life, mortality, recording in a care or nursing home, visit to an emergency room or outpatient unit, recording in the hospital and volunteer caregivers tax.

---

**Kernwoorden:** eerste lijn, kwetsbare ouderen, screening, verpleegkundige

---

**Keywords:** Elderly, Nurse, Primary care, Proactive, Screening

---

## Inleiding

De gemiddelde leeftijd in Nederland neemt snel toe door een afname van geboortes en een stijgende levensverwachting. In 2010 was 14 procent van de bevolking 65 jaar of ouder en dit percentage zal volgens verwachting stijgen tot 25 procent in 2050. De kosten van de gezondheidszorg nemen daardoor sterk toe. Het is noodzakelijk om ons gezondheidszorgsysteem efficiënter te maken om de veranderende en vaak complexe zorgvraag van een oudere bevolking het hoofd te bieden en om de wetenschappelijke onderbouwing van gezondheidszorg aan een oudere bevolking te verbeteren. Op deze manier kan een hogere kwaliteit van zorg worden gerealiseerd waarbij alle ouderen een maximaal mogelijke gezondheid en functionaliteit kunnen behouden.<sup>1</sup>

Binnen de oudere bevolkingsgroep nemen de ouderen van niet-Nederlandse afkomst een bijzondere plaats in. Bekend is dat deze ouderen een andere sociaal culturele achtergrond en vaak een lager opleidingsniveau hebben en een slechtere gezondheid ervaren dan autochtone ouderen. Bij migranten wordt vaak een lagere leeftijdsgrens voor "oudere" aangehouden, omdat in deze groep het verouderingsproces sneller verloopt, als gevolg van zwaardere sociale omstandigheden, zwaardere arbeidsbelasting en een ongezonder leefstijl. De groep van oudere migranten neemt de komende jaren sterk toe. In 2020 zullen er naar verwachting bijna 350.000 oudere migranten zijn, die samen ruim zes procent van de ouderen uitmaken. In de vier grote steden is de kleurrijke vergrijzing het sterkst te zien.<sup>2</sup>

Een van de grootste uitdagingen voor de huidige gezondheidszorg is om de groeiende groep ouderen een zo optimaal mogelijke zorg te geven. De belangrijkste problemen die ouderen met multimorbiditeit in de Utrechtse regio zelf noemen hebben te maken met het gebrek aan "op de hoogte zijn" van hun zorgverleners en gebrek aan coördinatie van zorg. Dit komt naar voren uit onderzoek van Cliëntenbelang Utrecht dat in 2007 werd uitgevoerd.<sup>3</sup> Uit het onderzoek blijkt dat vanuit het perspectief van de patiënt het huidige gezondheidszorgsysteem niet goed is ingericht om aan de individuele, vaak complexe zorgvragen van deze groep tegemoet te komen. Veel patiënten en mantelzorgers ervaren daardoor een lage kwaliteit van leven.

De eerstelijnszorg in Nederland vormt de optimale omgeving om efficiënte, continue en gecoördineerde chronische zorg te verlenen.<sup>4</sup> Helaas is de potentieel kwetsbare oudere patiënt op dit moment echter onvoldoende in beeld in de huisartsenpraktijk. Hoewel risicofactoren op kwetsbaarheid bekend zijn, ontbreekt het aan tijd, mensen en middelen om kwetsbare ouderen structureel en proactief op te sporen. De huidige eerstelijns gezondheidszorg is reactief, gefragmenteerd en tijdrovend.<sup>5</sup> Ook ontbreekt een integraal behandelplan. Het is dus hard nodig om nieuwe proactieve strategieën te ontwikkelen, die lichamelijke en functionele achteruitgang verminderen en de zorg voor potentieel kwetsbare oudere patiënten verbeteren.<sup>6</sup> De huisarts heeft hierbij een doortastende, pro-actieve houding bij het voorkomen van medische problemen en bij vroegsignalering van aandoeningen waarvoor behandeling of begeleiding mogelijk is. Naast behandeling waar mogelijk, heeft de huisarts aandacht voor functionaliteit, zelfredzaamheid en kwaliteit van leven. Allochtone ouderen vragen in het bijzonder zorg en regie van de huisarts.<sup>7</sup>

### **Transitie naar proactieve zorg**

Oudere patiënten vormen een heterogene groep.<sup>8</sup> De snelheid waarmee mensen verouderen verschilt sterk. Het weinig gedifferentieerd aanbod van zorg en behandelingen sluit echter niet aan bij de diversiteit onder ouderen. Dat heeft grote gevolgen voor de doelmatigheid van zorg. Kennis over de mate van kwetsbaarheid, op biologisch en psychosociaal vlak, voegt veel toe aan de factor leeftijd voor het inschatten van de zorgbehoefte van ouderen. Hoeveel ouderen onder de noemer kwetsbaar vallen is onbekend. Nederlandse cijfers variëren van 25% tot 40% van alle ouderen.<sup>9,10</sup> Ook de definitie van kwetsbaarheid is niet eenduidig maar in algemene zin wordt er uitgegaan dat het gaat om een toestand van tekorten in diverse domeinen van functioneren (lichamelijk, psychisch, sensorisch, sociaal) die een verhoogd risico op negatieve gezondheidsuitkomsten met zich meebrengt.<sup>11</sup> Het is belangrijk om deze groep kwetsbare patiënten zo goed mogelijk te identificeren, omdat de huidige gezondheidszorg slecht ingesteld is op deze groep.<sup>12</sup>

Aangezien screening van volledige patiëntenpopulaties arbeidsintensief en kostbaar is, is in onderzoek van zorgprocessen in de VS onderzocht of hoog-risico patiënten kunnen worden geïdentificeerd in digitale medische zorgdossiers, met behulp van predictieve modelvorming.<sup>13</sup> Uit deze onderzoeken blijkt dat het opsporen van kwetsbare patiënten in geautomatiseerde

routinezorgregistratie werkt als goed wordt geregistreerd. Op sommige domeinen als osteoporose leidt deze werkwijze zelfs tot betere "case finding" dan via het opsporen van kwetsbare patiënten door dokters en patiënten aan de hand van vragenlijsten.<sup>14</sup> Geïntegreerde zorgprogramma's worden gezien als een veelbelovende manier om de kwaliteit van zorg te verbeteren en de kosten van de zorg te verminderen. De meeste zorgprogramma's zijn ontwikkeld om patiënten en hun mantelzorgers te helpen in het coördineren van alle medische en niet-medische condities, met behulp van een individueel opgezet zorgplan. Helaas leveren de resultaten van deze onderzoeken een inconsistent beeld.<sup>15</sup> Daardoor is het lastig om te bepalen welke zorgmodellen en welke inhoudelijke thema's van zorg het meest succesvol zijn in het verbeteren van de kwaliteit van zorg bij kwetsbare oudere patiënten.<sup>16</sup> Op dit moment is onbekend hoe de ouderenzorg in de eerstelijns inhoudelijk en organisatorisch zou moeten worden ingericht om optimaal voor de groeiende groep ouderen in onze bevolking te kunnen gaan zorgen in de toekomst.<sup>17,18</sup>

### **Proactieve zorg in het Ouderenzorgproject Midden Utrecht**

Om de effectiviteit van proactieve zorg bij oudere, kwetsbare ouderen in de huisartsenpraktijk te onderzoeken is in het kader van het Nationaal Programma Ouderenzorg het Ouderenzorg Midden Utrecht project (Om U) uitgevoerd.<sup>19</sup> Het onderzoeksdeel van Om U is gestart in oktober 2010 en de dataverzameling liep tot juni 2012. In deze studie zijn twee interventies in proactieve zorg op hun effectiviteit onderzocht. Allereerst is dat de Utrechtse Periodieke Risico-identificatie en Monitoring (U-PRIM), waarmee een continue screening en monitoring van mogelijk kwetsbare patiënten in routine huisartsengegevens plaats vindt. De tweede interventie is een multidisciplinair geïntegreerd zorgprogramma (U-CARE), waarbij speciaal opgeleide praktijkverpleegkundigen ouderenzorg gestructureerde zorg verlenen aan deze doelgroep. Het doel van deze interventies is om bij kwetsbare, thuiswonende ouderen een betere zelfredzaamheid, meer functiebehoud en betere kwaliteit van leven te verkrijgen. De vraag is of gestructureerde vroegtijdige opsporing van de kwetsbare oudere daartoe volstaat en wat de toegevoegde waarde is van een gestructureerd, integraal, multidisciplinair zorg- en behandelaanbod. We zullen in dit artikel de opzet en uitvoering van het Om U project beschrijven.

## **Methode**

### **Design**

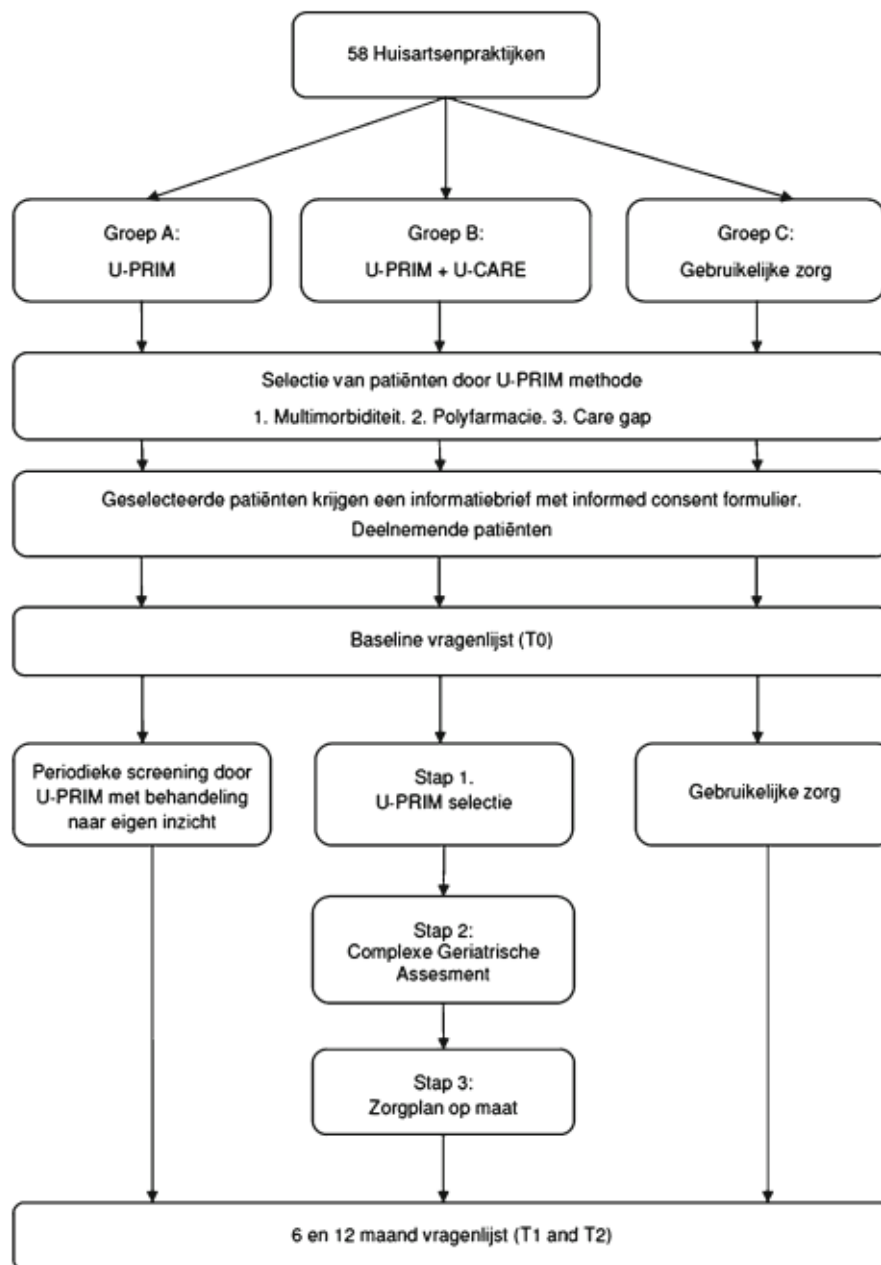
Het Om U project is uitgevoerd in de vorm van een clustergerandomiseerde trial met een eenjarige follow-up periode in 58 huisartsenpraktijken in Utrecht, de Bilt en Maarssebroek. Deelnemende huisartsenpraktijken zijn gerandomiseerd in drie groepen. In de eerste arm werd het effect van proactieve identificatie van thuiswonende kwetsbare ouderen in de huisartsenpraktijk gemeten. In de tweede arm werd naast het effect van de proactieve identificatie ook het effect gemeten van de inzet van een proactief, gestructureerd werkende praktijkverpleegkundige ouderenzorg. In de derde arm leverde de huisartsenpraktijk de gebruikelijke zorg (Figuur 1).

### **In- en exclusiecriteria**

In de studie werden thuiswonende patiënten van 60 jaar en ouder geïnccludeerd. Reden voor het kiezen van een relatief lage leeftijd bij inclusie was de aanwezigheid van een grote allochtone populatie in de deelnemende praktijken, ouderen die zoals eerder beschreven al op jongere leeftijd kwetsbaar zijn. De selectie van patiënten vond plaats met behulp van de UPRIM. Dit is een software programma dat in alle praktijken is geïnstalleerd. Deze software screent patiënten in de huisartsen informatiesystemen op drie inclusie-criteria:

- Multimorbiditeit, gedefinieerd als een frailty index score van  $\geq 0,20$  en/of
- Polyfarmacie, gedefinieerd als chronisch gebruik van 5 of meer medicijnen en/of
- Care gap, een lange periode zonder contact met de zorg, gedefinieerd als laatste huisartsenbezoek langer dan 3 jaar geleden, uitgezonderd van de grieprik

Exclusie-criteria waren patiënten die in een verpleeg- of verzorgingstehuis wonen en terminale patiënten.



**Figuur 1** Om U studieprotocol

### Procedure

Nadat de eerste selectie door middel van de UPRIM had plaatsgevonden, werden alle geselecteerde patiënten aangeschreven en ontvingen een informatiebrief en een informed consent formulier. Tevens werd aan deze patiënten gevraagd of zij een mantelzorger hebben en of deze ook bereid was om deel te nemen aan de studie. In de controlegroep werden patiënten op dezelfde manier geselecteerd, maar in deze groep was de U-PRIM selectie geblindeerd voor de huisartsen en praktijkmedewerkers.

Om contaminatie-bias te voorkomen zijn alle deelnemende patiënten gedurende de studieperiode niet geïnformeerd over de exacte studieopzet. Door deze zogeheten *modified informed consent* procedure waren de deelnemers niet op de hoogte van verschillen tussen de interventiearmen. Gedurende de studie ontvingen alle deelnemers en eventuele mantelzorgers op drie momenten een vragenlijst, op baseline, na 6 maanden en na 12 maanden.

### Onderzochte interventies

In het Om U project worden twee interventies onderzocht: Screening en monitoring van patiënten op kwetsbaarheid (U-PRIM)

en een multidisciplinair interventie programma voor de verpleegkundige ouderenzorg (U-CARE).

### **U-PRIM**

De Utrechtse Periodieke Risico-Identificatie en Monitoring is een elektronisch monitoring systeem ontwikkeld vanuit het principe van panelmanagement.<sup>13</sup> Het bestaat uit een periodieke screening van risicofactoren op kwetsbaarheid in de routinezorg gegevens die in elke huisartsenpraktijk worden vastgelegd in het Huisartsen Informatie Systeem (HIS). Via UPRIM werden alle patiënten in de deelnemende praktijken van 60 jaar en ouder gescreend op multimorbiditeit, polyfarmacie en het niet in zorg zijn (*care gap*). Het resultaat was elk kwartaal een lijst met potentieel kwetsbare ouderen in de betreffende huisartsenpraktijk, waarbij tevens werd gerapporteerd welke gegevens hebben geleid tot deze classificatie. Iedere 3 maanden werd een nieuwe U-PRIM rapportage in de praktijk gegenereerd.

### **Multimorbiditeit**

Multimorbiditeit werd als selectie-criterium gebruikt, gekwantificeerd met de 'frailty index'. Deze maat wordt in het buitenland al veel gebruikt wordt om multimorbiditeit te meten.<sup>20,21</sup> De frailty index gebruikt 50 codes uit de International Classification of Primary Care (het internationaal overeengekomen diagnose code systeem in de huisartsenpraktijk) op het gebied van symptomen, ziektes, sociale en functionele problemen. De frailty index wordt berekend door het aantal ICPC codes dat bij een individuele patiënt is gecodeerd te delen door het totale aantal mogelijke ICPC codes, 50 dus. De gevonden uitkomst is de frailty index van die betreffende patiënt, waarbij een score van 0,20 of hoger in onze studie is gebruikt als afkappunt voor multimorbiditeit.<sup>22</sup>

### **Polyfarmacie**

Polyfarmacie werd als selectiecriterium gebruikt als er sprake is van chronisch medicatiegebruik van 5 of meer medicijnen in het afgelopen jaar. De U-PRIM selecteert een medicijn als chronisch als het afgelopen jaar tenminste drie recepten hiervan zijn uitgeschreven, waarvan de laatste in ieder geval in het afgelopen half jaar is voorgeschreven.

### **Care gap**

Care gap werd gebruikt als selectiecriterium voor het niet in beeld zijn van een patiënt bij de huisarts. Dit kan een indicatie zijn van zorgmijding en/of cognitieve stoornissen. De UPRIM selecteerde patiënten die de afgelopen 3 jaar niet een consult bij de huisarts hebben gehad, behalve een eventuele griepvaccinatie.

### **U-CARE**

U-CARE is een multidisciplinair interventieprogramma waarbij speciaal opgeleide praktijkverpleegkundige ouderenzorg proactieve zorg verleenden aan de oudere patiënt. Het programma bestond uit drie stappen: verdere verfijning van de diagnose kwetsbaarheid, geriatrisch onderzoek thuis en een zorgplan op maat.

### **Kwetsbaarheid**

Voor de verdere verfijning van de mate van kwetsbaarheid werd de Groningen Frailty Indicator vragenlijst gebruikt (GFI). Bij patiënten met een score van 4 of hoger vond verder onderzoek plaats.<sup>23,24</sup> Tegelijkertijd met de GFI werden de INTERMED en de Groningen Wellbeing Indicator afgenomen voor een beeld van de situatie en mogelijke zorgvragen van de patiënt. De INTERMED Self Assessment voor the Elderly (IM-E) is een biosychosociaal assessment en meet op vier domeinen (biologisch, psychisch, sociaal en gezondheidszorg) de complexiteit van zorg en zorgbehoeften van de patiënt.<sup>25</sup> De Groningen Wellbeing Indicator (GWI) ) brengt op acht gebieden zoals wonen, eten en drinken en slapen de kwaliteit van leven in kaart.

### **Geriatrisch onderzoek**

Alle patiënten die kwetsbaar waren op basis van de GFI score, werden thuis bezocht door de verpleegkundige ouderenzorg. Tijdens dit bezoek besprak de verpleegkundige samen met de patiënt en de eventuele mantelzorgers op een gestructureerde manier de problemen die uit de eerste screening naar voren kwamen.

### **Zorgplan op maat**

Aan de hand van de ervaren problemen bij patiënt en mantelzorger, stelde de verpleegkundige een zorgplan op. De specifieke zorgproblemen van deze individuele patiënt werden hierin beschreven, samen met de uit te voeren multidisciplinaire interventies ter verbetering. Dit zorgplan werd samen met de huisarts opgesteld. De verpleegkundige coördineerde de uitvoering van de multidisciplinaire interventies en de zorg.

## **Uitvoering van het onderzoek**

### **Onderzoeksgroep**

In de Om U studie zijn in totaal 3008 patiënten geïncludeerd. De gemiddelde leeftijd is 74,8 jaar en 57% is vrouw. In de U-PRIM arm zijn 739 patiënten geïncludeerd, in de U-CARE arm zijn 1333 patiënten geïncludeerd en in de controle arm zijn 936 patiënten geïncludeerd (zie Tabel 1).

### **Frailty index en screening**

Het gebruik van de frailty index in de eerstelijns routinezorg is onderzocht in een retrospectieve studie met een meetperiode van 2 jaar. Bij 1679 patiënten is de frailty index gemeten met behulp van de U-PRIM. In de 2 jaar durende follow-up periode is het aantal optredende complicaties gemeten, bestaande uit spoedeisende hulp bezoek, bezoek aan een huisartsenpost, opname in een verzorgingstehuis of overlijden. In deze studie is de frailty index een redelijke voorspeller van complicaties gebleken (Figuur 2).<sup>26</sup>

Door de U-PRIM systematiek worden mogelijk kwetsbare ouderen in de HIS systemen van huisartsen geselecteerd. De potentieel kwetsbare ouderen die met een informed consent toestemming gaven voor verdere deelname, werden daarna gescreend op daadwerkelijke kwetsbaarheid middels de GFI. Na de U-PRIM selectie en GFI afname, bleek 65% van onze onderzoekspopulatie kwetsbaar. In de validiteitsstudie van de GFI door Peters et al. in 2012, is het percentage thuiswonende, kwetsbare 65+ers 46%.<sup>24</sup>

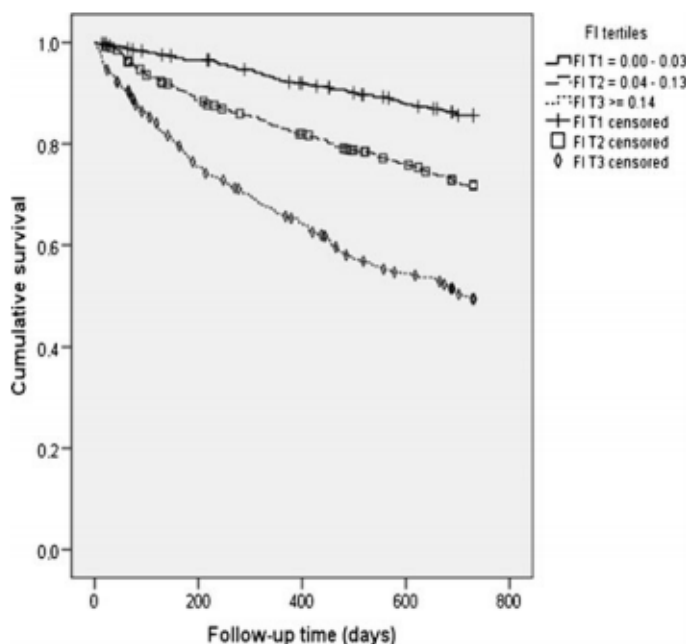
### **Zorgprogramma**

U-CARE is ontwikkeld door een multidisciplinair team van onderzoekers, verpleegkundigen en experts. Op basis van een stapsgewijze en gestructureerde methode van systematische literatuurstudie, bestaande richtlijnen en ervaringen vanuit de praktijk en van experts zijn voor tien veel voorkomende probleemgebieden bij kwetsbare ouderen evidence-based zorgplannen ontwikkeld. Op stroomdiagrammen zijn alle multidisciplinaire aanbevelingen en interventies per probleemgebied samengevat, zodat de praktijkverpleegkundige deze kan gebruiken tijdens een huisbezoek. De stroomdiagrammen zijn gebundeld in een praktisch boekje, de UCARE-toolkit ouderenzorg, en is op te vragen bij het secretariaat NUZO Utrecht; [www.nuzoutrecht.nl](http://www.nuzoutrecht.nl). Een gedetailleerde beschrijving van de ontwikkeling van het programma zal elders gepubliceerd worden.

### **Scholing**

De praktijkverpleegkundigen in het Om U project zijn voor aanvang van de studie allen geschoold in de nieuwe werkwijze. Een uitgebreide trainingsmodule van zes weken is ontwikkeld in samenwerking met de Hogeschool Utrecht (HU). Tijdens deze training zijn de drie stappen en de inhoud van het U-CARE programma besproken. Daarnaast kwamen de elf probleemgebieden aan de orde en het gebruik van de zorgplannen in de praktijk. Deze module is vanaf maart 2012 geïntegreerd in de module ouderenzorg van de opleiding praktijkondersteuners van de HU. Tijdens de studieperiode vonden maandelijks intervisie en scholingsbijeenkomsten plaats voor de praktijkverpleegkundigen om mogelijke problemen vroeg te kunnen signaleren en om de nieuwe werkwijze te vervolgen.

<b>Tabel 1</b>	<b>Kenmerken onderzoeksgroep</b>			
	Totale populatie	U-PRIM	U-PRIM + U-CARE	Controlegroep
	N=3008	N=739	N=1333	N=936
Vrouwen (%)	1716(57)	408 (55)	778 (58)	530 (57)
Leeftijd, mean (SD)	74 (18,9)	73,3 (8,7)	74,7 (24,2)	74,6 (16,1)



**Figuur 2** Frailty index als voorspeller van complicaties

### Feasibility

De haalbaarheid van U-CARE in de huisartsenpraktijk is onderzocht door middel van een feasibility studie. Hierbij zijn aan de start van het project de verwachtingen ten aanzien van het U-CARE programma gemeten bij de huisartsen en praktijkverpleegkundigen die deze interventie gingen uitvoeren. Daarnaast werden de ervaringen en behoeften van de destijds huidige ouderenzorg gemeten. Vijf maanden na de start van het Om U project is de vragenlijst opnieuw afgenomen en werden de ervaringen met het U-CARE programma gemeten. Na twaalf maanden vonden er twee focusgroep bijeenkomsten plaats waarbij de ervaring over de gehele studieperiode werd geïnventariseerd. Resultaten van deze studie zullen elders gepubliceerd worden, maar zowel huisartsen als praktijkverpleegkundigen blijken erg tevreden met de nieuwe proactieve manier van werken.

### Primaire en secundaire uitkomstmaten Om U

De primaire uitkomstmaat van de Om U studie is het behoud van functionaliteit. Deze functionaliteit wordt in de studie gemeten met de Katz ADL score.<sup>27</sup> De Katz ADL score wordt veel gebruikt om de mogelijkheid van het kunnen uitvoeren van algemene dagelijkse activiteiten te meten. De Katz score meet de afhankelijkheid voor ADL op zes verschillende items; wassen, aankleden, toiletgang, transfers, eten en het gebruik van incontinentiemateriaal. Bij een score van 0 is iemand volledig afhankelijk, bij een score van 6 totaal onafhankelijk.

Secundaire uitkomstmaten in de Om U studie zijn:

- Kwaliteit van leven, gemeten met RAND-36.<sup>28</sup>
- Mortaliteit
- Aantal opnames in het verzorgings- of verpleeghuis
- Aantal bezoeken aan de eerstehulp van ziekenhuizen of huisartsenposten
- Mantelzorgbelasting, gemeten met een VASscore mantelzorg en Carer-Qol.<sup>29</sup>

### Overige deelstudies

Een kwalitatieve studie wordt verricht naar de tevredenheid van patiënten met het U-CARE programma. Daarnaast zal een kosteneffectiviteitsstudie verricht worden, op basis van gegevens over de tijd- en werkbelasting voor huisartsen en verpleegkundigen. Ook zal een proces-evaluatiestudie verricht worden, waarin in kaart gebracht zal worden welke interventies door de verpleegkundigen zijn uitgevoerd.

## Conclusie

In dit artikel hebben we de achtergrond, opzet en uitvoering van de Om U studie beschreven. De Om U studie onderzoekt het effect van twee interventies op het behoud van functionaliteit bij kwetsbare oudere patiënten: een proactieve digitale screenings- en monitoringsmethode voor mogelijk kwetsbare patiënten in de huisartsenpraktijk en gestructureerde, proactieve zorg door een verpleegkundige ouderenzorg in de huisartsenpraktijk. Mochten de resultaten van de studie positief zijn, kan deze innovatieve zorgmethode bij kwetsbare oudere patiënten breed ingevoerd worden binnen de eerstelijns.

In de Om U studie is gerandomiseerd op praktijknivo. De praktijken verschilden vooraf in de zorg voor oudere patiënten. Sommige praktijken gebruikten al vragenlijsten, soms was er al een verpleegkundige ouderenzorg aanwezig, soms gebeurde er nog niets structureel. Door de randomisatie op praktijknivo kan elke praktijk in een verschillende onderzoeksarm komen, zodat de huidige verschillen in ouderenzorg als normale variaties in de baseline metingen worden meegenomen. Hierdoor zijn de uitkomsten van de studie generaliseerbaar naar praktijken met verschillende manieren van ouderenzorg.

Inclusie van oudere mensen in een klinische trial is complex.<sup>30,31</sup> Om de resultaten generaliseerbaar te houden is het belangrijk om een diverse groep patiënten te includeren. In de Om U studie zijn de mogelijke deelnemers uit naam van de eigen huisarts schriftelijk benaderd. In deze schriftelijke informatie hebben we een zo goed mogelijke afweging moeten maken tussen enerzijds uitgebreide informatie voorziening op verzoek van de medisch ethische commissie en anderzijds zo kort mogelijke, simpele informatie voor een grote groep. Er waren korte lijntjes naar de eigen huisarts en onderzoekers, maar deze benadering heeft mogelijk geleid tot een responsbias bij patiënten met cognitieve stoornissen en heel kwetsbare patiënten. Om dit te ondervangen zijn alle niet-responders telefonisch benaderd, waarbij een huisbezoek werd aangeboden voor informatieverstrekking.

De U-PRIM systematiek verbindt kwetsbaarheid, disfunctioneren en ziekte. Deze nieuwe vorm van gestructureerde risico-identificatie lijkt een betrekkelijk eenvoudig middel om de eerstelijnszorg te ondersteunen in het identificeren van kwetsbare ouderen zonder dat daar bij voorbaat in de praktijk zelf extra werk, -anders dan het goed registreren van contacten, medicatie en aandoeningen- voor moet worden verricht. In onze studie is een pilot uitgevoerd, die een redelijke betrouwbaarheid laat zien in de selectie van kwetsbare patiënten.<sup>26</sup> In de screeningsfase levert dat, samen met de GFI afname, een kwetsbare populatie op van 65%. Afname van de GFI in een niet-geselecteerde ouderenpopulatie, laat lagere getallen zien. Bovendien is de predictieve waarde van de GFI op achteruitgang in het dagelijkse leven niet bekend.<sup>32</sup> De invloed van de registratie door huisartsen in het HIS op de UPRIM extractie is groot. Goede registratie geeft een goed extractie resultaat, bij een onvolledige registratie worden patiënten gemist. Daarnaast was op het moment van de studie niet duidelijk welke afkapwaarde van de frailty index gebruikt moest worden in de verschillende leeftijdscategorieën, daarom is dit retrospectief bekeken. Bij een lagere afkapwaarde van de frailty index van Q 0,06 blijkt dat 85% van de geselecteerde patiënten een GFI van Q 4 heeft. Daartegenover staat dat met deze afkapwaarde 47% van de patiënten met een lage GFI ook in de selectie komt. Waarschijnlijk is in de Om U studie in de screeningsfase een groep kwetsbare patiënten gemist door de gebruikte afkapwaarde van Q 0,20 van de frailty index.

Onze studie onderzoekt proactieve zorg. Het is mogelijk dat sommige patiënten deze zorg minder waarderen en ervaren als "betutteling". Bij proactieve benadering van zorg moet zeker een afweging gemaakt worden van de hinder die deze groep hiervan ondervindt.<sup>8</sup>

Een sterk punt van de studie is het grootte aantal geïncludeerde, kwetsbare patiënten. Daarnaast kunnen we door de drie-armige opzet van de studie de invloed van de interventies screening en proactieve zorg los van elkaar onderzoeken. De inhoud van zorgprogramma's wordt over het algemeen maar zeer beperkt beschreven in studies waardoor de implementatie in andere praktijken moeilijk is. Binnen Om U is nadrukkelijk gekozen voor een gestructureerde, goed beschreven ontwikkelingsfase voor het proactieve zorgprogramma, inclusief trainingsprogramma voor verpleegkundigen, zodat de methode goed reproduceerbaar is bij gebleken effectiviteit.

Een belangrijk punt in de Om U studie is de lage leeftijd bij inclusie. In Om U worden kwetsbare ouderen van 60 en oudere geïncludeerd, wat relatief laag is voor kwetsbaarheid. Aangezien een groot deel van de patiënten in Utrecht Stad woont, is een



substantieel deel van deze patiënten eerste generatie immigranten. Deze groep is op jongere leeftijd kwetsbaar en goede ouderenzorg is dus zeer relevant voor deze groep patiënten.<sup>7</sup> We hopen met de nieuwe werkwijze ook voor deze groep goede zorg te realiseren.

De Om U studie onderzoekt het nut van gestructureerde, proactieve ouderenzorg in de eerstelijns. De uiteindelijke trialdata zullen laten zien of de methode (kosten) effectief is. Reeds afgeronde deelstudies laten zien dat de elementen van Om U valide zijn en dat de proactieve werkwijze goed is ontvangen bij patiënten, praktijkverpleegkundigen en bij huisartsen.

---

## **Auteurs**

### **V. H. ten Dam**

Kaderhuisarts ouderenzorg. Stadsmaatschap huisartsen

Kaderhuisarts ouderenzorg. Stadsmaatschap huisartsen Utrecht, Utrecht *corresponderend auteur*

Email: ouderenzorg@stadsmaatschap.nl

(thans: huisartsenpraktijk de Reiger, Utrecht)

### **Nienke Bleijenberg**

Verpleegkundige, verplegingswetenschapper. Promovenda Om U. Afdeling Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Universitair Medisch Centrum divisie Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, afdeling verplegingswetenschap, Universitair Medisch Centrum Utrecht

### **M. E. Numans**

Bijzonder hoogleraar 'Innovatie en kwaliteit van de academische werkplaatsfunctie huisartsgeneeskunde', VU medisch centrum Bijzonder hoogleraar 'Innovatie en kwaliteit van de academische werkplaatsfunctie huisartsgeneeskunde', VU medisch centrum Amsterdam

Thans: hoogleraar huisartsgeneeskunde, directeur LUMC-Campus Den Haag en hoofd van de afdeling PHEG van het LUMC

### **I. Drubbel**

Arts. Promovenda Om U. Afdeling Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Universitair Medisch Centrum

Arts. Promovenda Om U. Afdeling Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht

### **M. J. Schuurmans**

Hoogleraar Verplegingswetenschap. Afdeling Sport, Revalidatie en Verplegingswetenschap, Universitair Medisch Centrum Hoogleraar Verplegingswetenschap. Afdeling Sport, Revalidatie en Verplegingswetenschap, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht

### **N. J. de Wit**

Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Hoogleraar Huisartsgeneeskunde, Faculteit Geneeskunde, Universiteit Utrecht

Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Utrecht

Hoogleraar Huisartsgeneeskunde, Faculteit Geneeskunde, Universiteit Utrecht, Utrecht

---

## **Literatuurlijst**

1. WHO/Europe, European HFA Database, January 2012.

2. R. Schellingerhout, Gezondheid en welzijn van oudere allochtonen, SCP, Den Haag, 2004.
3. Cliëntenbelang Utrecht. Iemand met overzicht die met me meedenkt. Patiënten over organisatie van complexe zorg. Utrecht, 2007. <http://www.nuzo-Utrecht.nl>.
4. Gezondheidsraad, Briefadvies Multimorbiditeit bij ouderen, kenmerk: U-1098/RvdS/tvdk/782-I, Den Haag, 11 september 2007.
5. Bodenheimer T. The future of primary care: transforming practice. *N Engl J Med.* 2008;132086-89.
6. Lacas A, Rockwood K. Frailty in primary care: a review of its conceptualization and implications for practice. *BMC Medicine.* 2012;104-10.1186/1741-7015-10-4
7. NHG-Standpunt Toekomstvisie Huisartsenzorg: Huisartsgeneeskunde voor ouderen. "Er komt steeds meer bij..." NHG, Utrecht, 2007
8. Slaets P.J.. Screening bij ouderen. Veel redenen om het niet te doen, 1 om het wel te doen. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2012;156A-
9. van Campen C. (red.) Kwetsbare ouderen, SCP, Den Haag, 2011.
10. Slaets JP. Vulnerability in the elderly: frailty. *Med Clin North Am.* 2006;90(4):593-601. 10.1016/j.mcna.2006.05.008
11. Gobbens R, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MTh, Schols. Fragiele ouderen: De identificatie van een risicovolle populatie. *JMGA Tijdschr Gerontol Geriatr* 2007, 38: 65-76
12. De Lepeleire J, Degryse J, Illiffe S, Mann E, Buntinx F. Family physicians need easy instruments for frailty. *Age Ageing.* 2008;37(4):484-485. 10.1093/ageing/afn116
13. Neuwirth EE, Schmittiel JA, Tallman K, Bellows J. Understanding panel management: a comparative study of an emerging approach to population care. *The Permanent Journal.* 2007;11(3):12-20.
14. Lim LS. Adding a panel manager to EMR reminders improved some preventive care processes. *Ann Intern Med.* 17 January. 2012;156(2):JC1-12.
15. Beswick AD, Rees K, Dieppe P, Ayis S, Gooberman-Hill R, Horwood J, et al. Complex interventions to improve physical function and maintain independent living in elderly people: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2008 Mar 1;371(9614):725-735.
16. Boulton C, Counsell SR, Leipzig RM, Berenson RA. The urgency of preparing primary care physicians to care for older people with chronic illnesses. *Health Aff.* 2010;29(5):811-818. 10.1377/hlthaff.2010.0095
17. Effects of intensive home visiting programs for older people with poor health status: a systematic review. Bouman A, van Rossum E, Nelemans P, Kempen GI, Knipschild P. *BMC Health Serv Res* 2008, 8:74
18. Stuck AE, Hammer A, Minder CE, Beck JC. Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *JAMA.* 2002;287(8):1022-1028. 10.1001/jama.287.8.1022
19. Bleijenberg N, Drubbel I, Dam ten VH, Numans ME, Schuurmans MJ, Wit de NJ. Proactive and integrated primary care for frail older people: design and methodological challenges of the Utrecht primary care PROactive frailty intervention trial (U-PROFIT). *BMC Geriatrics.* 2012;126-
20. Rockwood K, Mitnitski A. Frailty in relation to the accumulation of deficits. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2007;62(7):722-727. 10.1093/gerona/62.7.722
21. Searle SD, Mitnitski A, Gahbauer EA, Gill TM, Rockwood K. A standard procedure for creating a frailty index. *BMC Geriatr.* 2008;824-10.1186/1471-2318-8-24
22. Garcia-Gonzalez JJ, Garcia-Pena C, Franco-Marina F, Gutierrez-Robledo LM. A frailty index to predict the mortality risk in a population of senior Mexican adults. *BMC Geriatrics.* 2009;947-10.1186/1471-2318-9-47
23. Steverink N, Slaets JPJ, Schuurmans H. Development and testing of the Groningen Frailty Indicator (GFI). *Gerontologist.* 2001;41:236-237.
24. Peters LL, Boter H, Buskens E, Slaets JPJ. Measurement Properties of the Groningen Frailty Indicator in Home-Dwelling and Institutionalized Elderly People. *JAMDA.* 2012;13546-551.
25. Wild B, Lechner S, Herzog W, Maatouk I, Wesche D, Raum E. Reliable integrative assessment of health care needs in elderly persons: the INTERMED for the Elderly (IM-E). *J Psychosom Res.* 2011;70(2):169-178. 10.1016/j.jpsychores.2010.09.003

26. Drubbel I, Wit de NJ, Bleijenberg N, Eijkermans RJC, Schuurmans MJ, Numans ME. Prediction of adverse health outcomes in older people using a frailty index based on routine primary care data. *J of Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2012, doi: 10.1093/gerona/gls161
27. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychological function. *JAMA*. 1963;185:914-919. 10.1001/jama.1963.03060120024016
28. van der Zee K, Sanderman R. In: Het meten van de algemene gezondheidstoestand met de Rand-36, een handleiding. Groningen: Noordelijk Centrum voor Gezondheidsvraagstukken; 1993.
29. Brouwer WB, van Exel NJ, van Gorp B, Redekop WK. The CarerQol instrument: a new instrument to measure care-related quality of life of informal caregivers for use in economic evaluations. *Qual Life Res* 2006, Aug;15(6):1005-21
30. Lepeleire J, Degryse J, Illiffe S, Mann E, Buntinx F. Family physicians need easy instruments for frailty. *Age Ageing*. 2008;37(4):484-
31. Hebert R, Bravo G, Korner-Bitensky N, Voyer L. Predictive validity of a postal questionnaire for screening community-dwelling elderly individuals at risk of functional decline. *Age Ageing*. 1996;25(2):159-167. 10.1093/ageing/25.2.159
32. Metzelthin S, Daniëls R, Rossum van E, Heuvel van den W, Kempen G. The psychometric properties of three self-report screening instruments for identifying frail older people in the community. *BMC Public Health*, 2010;10:176