

Evaluatie Vroegsignalering Kwetsbare Ouderen en Opvolging (VKO)

Drs. Lotte Vestjens

Dr. Jane Murray Cramm

Dr. Erwin Birnie

Prof. dr. Anna Petra Nieboer

Colofon

Evaluatie vroegsignalering kwetsbare ouderen en opvolging (VKO)
Prof.dr. Anna Nieboer
ISBN: 978-94-90420-59-8

Uitgever

Marketing & Communicatie iBMG

Vormgeving

www.panart.nl

Publicatiedatum

Rotterdam, december 2016

www.eur.nl/bmg

Evaluatie Vroegsignalering Kwetsbare Ouderen en Opvolging (VKO)

Drs. Lotte Vestjens

Dr. Jane Murray Cramm

Dr. Erwin Birnie

Prof. dr. Anna Petra Nieboer

Verantwoording en dankwoord

Dit onderzoek werd mogelijk gemaakt door het beschikbaar stellen van innovatiegelden AWBZ 2014 door het Zorgkantoor CZ en door bijdragen van de betrokken organisaties. Veel mensen en organisaties waren betrokken bij het evaluatieonderzoek. Wij zijn dank verschuldigd aan alle professionals, ouderen en projectmanagers die hun medewerking verleenden. Graag willen wij huisartsenpraktijk Van Hootegem in Hoogerheide, huisartsenpraktijk Mikolajczyk in Steenbergen, huisartsenpraktijk Molenweg in Steenbergen, huisartsenpraktijk Buijsen in Roosendaal, huisartsenpraktijk Nieuw-Vossemeer in Nieuw-Vossemeer, huisartsenpraktijk Van den Elsen in Hoogerheide, huisartsenpraktijk Standdaarbuiten in Standdaarbuiten, huisartsenpraktijk Prinsensingel W. Oomen in Roosendaal, huisartsenpraktijk Prinsensingel C. Nauta in Roosendaal, huisartsenpraktijk Kennedylaan in Roosendaal, huisartsenpraktijk Huijbergen in Huijbergen, huisartsenpraktijk Heerle in Heerle, huisartsenpraktijk Dinteloord in Dinteloord, huisartsenpraktijk Van Osta in Roosendaal en huisartsenpraktijk Putte in Putte danken voor hun deelname aan het onderzoek. Wij zijn hen veel dank verschuldigd voor hun inzet. Tot slot willen wij TWB Thuiszorg met Aandacht, Stichting tante-Louise, Stichting Groenhuysen, Zorggroep West-Brabant en Ookthuis bedanken voor het initiëren van dit project en voor hun deelname.

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
Inleiding	9
Werkwijze van het zorgprogramma Vroegsignalering Kwetsbare Ouderen en Opvolging	9
1. Proactieve signalering (case finding)	9
2. Casemanagement	10
3. Medicatiebeoordeling	10
4. Zelfmanagementondersteuning	10
5. Multidisciplinaire teams	11
Theoretisch kader	13
Evaluatiemethoden	15
Onderzoeksdesign van het evaluatieonderzoek	15
Setting en huisartsenpraktijken	15
Deelnemers en werving van patiënten	16
Onderzoekspopulatie: Kwetsbare ouderen	16
Onderzoekspopulatie: Zorgprofessionals	17
Zorgverlening: Interventie- en controlegroep	17
Gegevensverzameling en geïnformeerde toestemming	17
Uitkomstmaten en meetinstrumenten	17
Economische evaluatie	19
Statistische analyses: Gegevens kwetsbare ouderen	21
Statistische analyses: Gegevens zorgprofessionals	21
Resultaten	22
Ouderenscan	22
(I) Hoe ziet de zorg en ondersteuning in het integrale zorgprogramma VKO er precies uit?	25
(II) Wat zijn de ervaringen met de VKO-werkwijze?	28
(III) Welke gevolgen heeft de VKO-benadering voor de kwaliteit van zorg en interacties met oudere patiënten?	31
(IV) Wat is de effectiviteit van de VKO-werkwijze met betrekking tot het verbeteren van het welzijn van zelfstandig wonende kwetsbare ouderen?	38
(V) Wat is de kosteneffectiviteit van de VKO-benadering?	40
Discussie en conclusie	50
Literatuurlijst	53
Bijlage 1 – Variatie in de ouderenpopulaties tussen huisartsenpraktijken	59
Bijlage 2 – Flowchart	62

Samenvatting

Door de (dubbele) vergrijzing neemt het aantal kwetsbare ouderen toe. Steeds meer kwetsbare ouderen met vaak meerdere complexe problemen wonen thuis. De zorg en ondersteuning voor deze ouderen wordt steeds meer een zaak voor de eerstelijnszorg. Het huidige zorgsysteem is echter versnipperd en reactief. Integrale zorg is een middel om kwetsbare ouderen met vaak complexe problematiek zo lang mogelijk thuis te laten wonen met behoud van welzijn en met passende zorg en ondersteuning. Een veelbelovende integrale zorgbenadering in Nederland staat bekend onder de naam *Vroegsignalering Kwetsbare Ouderen en Opvolging (VKO)*. De VKO-werkwijze combineert verschillende kansrijke componenten van integrale eerstelijnszorg, waaronder proactieve signalering van kwetsbaarheid, casemanagement, medicatiebeoordeling, zelfmanagementondersteuning en werken in multidisciplinaire teams. Het integrale zorgprogramma VKO is geïmplementeerd in diverse huisartsenpraktijken in westelijk West-Brabant en belangrijke doelstellingen zijn: (1) het opzetten van een proactief en integraal samenwerkingsverband, waarbij de huisarts een regiefunctie vervult, (2) (her)opname in een ziekenhuis of instelling voor langdurige zorg voorkomen en (3) zelfmanagementvaardigheden en welzijn van kwetsbare ouderen verbeteren. Onderzoek naar de werkwijze, effectiviteit en kosteneffectiviteit van de VKO-benadering is essentieel.

De onderzoeksvragen van het evaluatieonderzoek waren de volgende: (I) Hoe ziet de zorg en ondersteuning in het integrale zorgprogramma VKO er precies uit? (*procesevaluatie*); (II) Wat zijn de ervaringen met de VKO-werkwijze? (*procesevaluatie*); (III) Welke gevolgen heeft de VKO-benadering voor de kwaliteit van zorg en interacties met oudere patiënten?; (IV) Wat is de effectiviteit van de VKO-werkwijze met betrekking tot het verbeteren van het welzijn van zelfstandig wonende kwetsbare ouderen? (*effectevaluatie*); en (V) Wat is de kosteneffectiviteit van de VKO-benadering? (*economische evaluatie*). Het longitudinale onderzoek met twee meetmomenten (baseline meting en een nameting 12 maanden later) werd uitgevoerd tussen 2014 en 2016. In totaal 15 huisartsenpraktijken hebben deelgenomen, waarvan 11 huisartsenpraktijken werken volgens de VKO-werkwijze (interventiegroep) en 4 huisartsenpraktijken reguliere zorg verlenen aan ouderen (controlegroep). Interviews werden gehouden met kwetsbare ouderen in de leeftijd van 75 jaar en ouder uit de interventie- en controlegroep. De zorg en ondersteuning in de huisartsenpraktijken werd beschreven en ervaringen van huisartsen en een aantal oudere patiënten met de VKO-benadering werden geïnventariseerd. Daarnaast werd vragenlijstonderzoek uitgevoerd bij zorgprofessionals. Het theoretisch kader van het evaluatieonderzoek werd gebaseerd op het chronische zorgmodel. Het chronische zorgmodel bestaat uit onderling samenhangende onderdelen die tezamen tot kwalitatief hoogwaardige zorg en betere patiëntuitkomsten moeten leiden.

Uit het evaluatieonderzoek kwam naar voren dat 42,2 procent van de ouderen als kwetsbaar kon worden beschouwd. Er was aanzienlijke variatie in patiëntkenmerken, kwetsbaarheid, gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven en ervaren gezondheid bij ouderen tussen de verschillende huisartsenpraktijken. Op basis van procesbeschrijvingen bij de huisartsenpraktijken kon geconcludeerd worden dat de interventiepraktijken meer interventies toepassen conform het chronische zorgmodel dan de controlegroep. Dit duidt op een betere kwaliteit van zorg. Hetzelfde beeld komt naar voren bij het onderzoek onder de professionals in de interventie- en controlegroep. Hieruit is gebleken dat kwaliteit van zorg zoals beoordeeld door zorgprofessionals in de interventiegroep beter is dan die in de controlegroep op de baseline meting. Bovendien verbeterde de kwaliteit van zorg binnen het VKO-zorgprogramma na een jaar (nameting) op verschillende onderdelen, zoals het ondersteunen van zelfmanagement van kwetsbare ouderen. Een dergelijke verbetering in kwaliteit van zorg door de tijd heen werd niet gezien in de controlegroep. De kwaliteit van zorg zoals beoordeeld door professionals uit de interventiegroep was op de nameting significant beter dan de kwaliteit van reguliere zorg zoals beoordeeld door professionals uit de controlegroep. Kwaliteit van zorg bij aanvang als ook verdere verbeteringen daarin resulteerden bovendien in productievere interacties met kwetsbare ouderen in de VKO-praktijken. Daarnaast werden er door de tijd heen positieve veranderingen waargenomen ten aanzien van de kwaliteit van zorg zoals beoordeeld door kwetsbare ouderen uit de interventiegroep.

Interviews met huisartsen hebben uitgewezen dat, in de ogen van de huisartsen, de belangrijkste meerwaarde van de VKO-werkwijze de proactieve en multidisciplinaire manier van werken is. Een faciliterend ICT systeem en het behoud van financiële structuren en middelen zijn essentieel om implementatie en borging van de VKO-zorgbenadering te bevorderen. Uit diepte-interviews met vier kwetsbare ouderen bleek onder andere dat ouderen tevreden waren met de zorg en ondersteuning, dat wensen en behoeften gerespecteerd werden en dat communicatie met en betrokkenheid van professionals belangrijk waren.

Kijkend naar de patiëntuitkomsten dan zien we dat de gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven van kwetsbare ouderen in zowel de interventie- als controlegroep is verbeterd door de tijd heen. We zien echter geen significante verbeteringen in welzijn. Tussen de controlegroep en interventiegroep werden geen significante verschillen gevonden in (veranderingen in) welzijn en gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven (door de tijd heen). Ook werd er geen significant verschil gevonden in de totale kosten van het zorggebruik per patiënt per jaar tussen de interventiegroep en controlegroep (zowel tussen als binnen de groepen zijn geen verschillen gevonden in de totale kosten). Er zijn wel een aantal verschillen zichtbaar kijkend naar de verschillende onderliggende kostencategorieën (bijvoorbeeld verschillen in gemiddelde kosten voor ziekenhuiszorg, verpleging en huishoudelijke hulp). Doordat we voor zowel de effecten als ook de kosten geen significante verschillen zagen tussen ouderen in de interventiegroep en controlegroep, kan er gesteld worden dat het integrale VKO-zorgprogramma (nog) niet (kosten)effectief is gebleken.

Over het algemeen mogen we concluderen dat de VKO-werkwijze leidt tot een betere kwaliteit van zorg, zoals het bieden van de juiste zelfmanagementondersteuning aan kwetsbare ouderen, wat vervolgens weer leidt tot productievere patiënt-professional interacties. Dit zijn cruciale eerste stappen naar betere patiëntuitkomsten op de lange termijn.

Inleiding

In Nederland stijgt het aantal mensen van 65 jaar en ouder van 3 miljoen in 2015 (17,8% van de gehele bevolking) tot 4,7 miljoen in 2060 (26% van de bevolking) (CBS, 2014). Een gevolg van deze vergrijzing is toenemende kwetsbaarheid (Clegg, Young, Iliffe, Olde Rikkert, & Rockwood, 2013). Kwetsbaarheid kan als volgt gedefinieerd worden: 'Kwetsbaarheid bij ouderen is een proces van het opeenstapelen van lichamelijke, psychische en/of sociale tekorten in het functioneren dat de kans vergroot op negatieve gezondheidsuitkomsten (functiebeperkingen, opname, overlijden)' (van Campen, 2011, p.11). Het groeiende aantal kwetsbare ouderen met vaak meerdere complexe problemen (Markle-Reid & Browne, 2003; Slaets, 2006) vraagt dan ook om meer zorg en ondersteuning (van Campen, Broese van Groenou, Deeg, & Iedema, 2013). Niettemin heeft het kabinet de ambitie om deze kwetsbare ouderen zoveel mogelijk zelfstandig in hun eigen wijk te laten blijven wonen en minder snel een indicatie te geven voor opname in een instelling voor langdurige zorg (van Campen et al., 2013). Dit heeft geleid tot een daling van de opnames in verzorgings- en verpleeghuizen (de Klerk, 2011). De zorg en ondersteuning voor kwetsbare ouderen wordt steeds meer een zaak voor de eerstelijnszorg (van Campen et al., 2013). Het huidige systeem van de eerstelijnszorg is echter gefragmenteerd en reactief, niet in voldoende mate opgewassen tegen de toenemende zorgvraag en onvoldoende in staat het welzijn van zelfstandig wonende kwetsbare ouderen te beschermen (Bodenheimer, 2008; Schäfer et al., 2010; WHO, 2015a). Echter, er is verandering gaande in de eerstelijnszorg (van Campen et al., 2013); er zijn een aantal innovatieve, integrale werkwijzen geïntroduceerd die tot optimale zorg zouden moeten leiden (Grol, 2000). Een veelbelovende integrale zorgbenadering in Nederland staat bekend onder de naam *Vroegsignalering Kwetsbare Ouderen en Opvolging*, afgekort ook wel VKO genoemd.

Werkwijze van het zorgprogramma Vroegsignalering Kwetsbare Ouderen en Opvolging

De VKO-werkwijze combineert verschillende kansrijke componenten van integrale eerstelijnszorg, waaronder proactieve signalering van kwetsbaarheid, casemanagement, medicatiebeoordeling, zelfmanagementondersteuning en het werken in multidisciplinaire teams. De VKO-werkwijze is geïmplementeerd in diverse huisartsenpraktijken in westelijk West-Brabant (provincie Noord-Brabant) en de doelgroep bestaat uit zelfstandig wonende kwetsbare ouderen. De VKO-werkwijze beoogt dat ouderen zo lang mogelijk zelfstandig thuis kunnen blijven wonen, op een verantwoorde wijze met behoud van welzijn. Belangrijke doelstellingen van de VKO-werkwijze zijn:

1. een proactief en integraal samenwerkingsverband opzetten waarbij professionals van verschillende disciplines samenwerken en een samenhangend hulpverlenings- en zorgaanbod voor kwetsbare ouderen ontwikkelen, waarbij de huisarts een centrale regiefunctie vervult;
2. (her)opname in een ziekenhuis of instelling voor langdurige zorg voorkomen; en
3. zelfmanagementvaardigheden en welzijn van ouderen verbeteren.

De verschillende kerncomponenten van de VKO-werkwijze worden onderstaand meer gedetailleerd beschreven.

1. Proactieve signalering (case finding)

Met de vergrijzing van de bevolking neemt naar verwachting het aandeel kwetsbare ouderen toe. Het wordt daarom steeds belangrijker om te weten welke zelfstandig wonende ouderen kwetsbaar zijn. Proactieve signalering van kwetsbaarheid bij ouderen door professionals wordt derhalve aanbevolen (Morley et al., 2013). Vooral binnen de huisartsenzorg is proactieve case finding cruciaal, omdat uit onderzoek is gebleken dat 80 procent van alle zelfstandig wonende kwetsbare ouderen in de drie maanden voor ondervraging hun huisarts hadden bezocht (van Maurik-Brandon, ten Dam, & Dautzenberg, 2015). De VKO-werkwijze start dan ook met de ouderen in de leeftijd van 75 jaar en ouder die geregistreerd staan in de huisartsinformatiesystemen (HIS). De huisarts selecteert onder meer op basis van een 'niet-pluisgevoel' of een oudere patiënt mogelijk kwetsbaar is. De geselecteerde ouderen worden thuis bezocht door de (geriatisch) verpleegkundige of in

sommige gevallen de praktijkondersteuner en worden gescreend op kwetsbaarheid met behulp van de Tilburg Frailty Indicator (TFI). De TFI is een vragenlijst met 15 items die kwetsbaarheid meten in de fysieke, psychische en sociale domeinen (Gobbens, van Assen, Luijkx, Wijnen-Sponselee, & Schols, 2010). Dit instrument is gebaseerd op de definitie van kwetsbaarheid van Gobbens, Luijkx, Wijnen-Sponselee en Schols (2010, p. 175), die als volgt luidt: 'Een dynamische toestand waarin een individu verkeert die tekorten heeft in één of meerdere domeinen van het menselijk functioneren (lichamelijk, psychisch, sociaal), die onder invloed van een diversiteit aan variabelen wordt veroorzaakt en die de kans op het optreden van ongewenste uitkomsten vergroot.' De score op de TFI loopt van 0 tot 15 en ouderen met een TFI score van 5 of hoger worden als kwetsbaar beschouwd. Bovendien voert de (geriatrisch) verpleegkundige of praktijkondersteuner, indien wenselijk, verdiepend (lichamelijk) onderzoek uit en/of beoordeelt het cognitief functioneren, bijvoorbeeld door het afnemen van de Mini-Mental State Examination (MMSE). Een oudere patiënt kan als kwetsbaar beschouwd worden op basis van deze aanvullende onderzoeken, ook als iemand niet als kwetsbaar wordt beschouwd op basis van de scores op de TFI (score $\leq$ 4). We achten deze aanvullende onderzoeken belangrijk omdat de TFI mogelijk niet alle relevante aspecten van kwetsbaarheid ondervangt en daarom wordt ook aanbevolen om het instrument niet 'geïsoleerd' te gebruiken (van Dijk, 2015). De uitkomsten van de screening op kwetsbaarheid worden besproken met de specialist ouderengeneeskunde. Uit onderzoek is gebleken dat ouderen andere visies hebben op kwetsbaarheid en dat zij hun eigen situatie niet omschrijven in termen van kwetsbaarheid zoals deze in de onderzoeksliteratuur en door professionals beschreven wordt (Becker, 1994; Verhoeven, Kooiker, & van Campen, 2011). De focus bij ouderen ligt meer op het behoud van welzijn.

2. Casemanagement

Naar verwachting kan casemanagement de kwaliteit van de eerstelijnszorg voor zelfstandig wonende kwetsbare ouderen verbeteren maar ook (her)opname in een verpleeg- of verzorgingshuis uitstellen of voorkomen. In de VKO-werkwijze worden er concrete afspraken gemaakt over casemanagement. De discipline die (op basis van de hulpvragen) het meest betrokken is in de situatie van de oudere (bijvoorbeeld wijkverpleegkundige), fungeert als casemanager voor de oudere. De casemanager is het eerste aanspreekpunt voor de oudere en zijn of haar naasten en/of (informele) zorgverleners. De casemanager is de spil die regelt dat zaken zoals de planning, facilitaire voorzieningen en zorgcoördinatie goed verlopen. Daarnaast waakt de casemanager ervoor dat er zorg en ondersteuning geleverd kan worden die voldoet aan de behoeften en wensen van kwetsbare ouderen. Ook op momenten waarop beslissingen genomen moeten worden over de zorg en ondersteuning van de oudere is coördinatie door de casemanager essentieel. Om dit mogelijk te maken leggen de casemanagers onder andere huisbezoeken af bij ouderen. Bovendien fungeert de casemanager als een 'bruggenbouwer' zodat het team van zorgprofessionals goed kan functioneren.

3. Medicatiebeoordeling

Het medicatiegebruik van ouderen, zowel de op recept voorgeschreven als de vrij verkrijgbare medicijnen (zelfmedicatie), wordt minimaal één keer per jaar systematisch en kritisch onder de loep genomen. Primair verantwoordelijk voor het medicijnbeleid is de huisarts. Indien gewenst kunnen de specialist ouderengeneeskunde en/of de apotheker ondersteunen. Het meest recente medicatieoverzicht wordt besproken met de oudere (en informele zorgverleners en/of naasten). Daarbij komen ook de ervaringen met de medicijnen aan bod. Eventuele aanvullende acties zijn: (I) de specialist ouderengeneeskunde gaat op verzoek van de huisarts op consult bij de oudere, waarbij aanvullende informatie over het medicatiegebruik wordt gegeven of verkregen; (II) de huisarts bespreekt de casuïstiek met de apotheker; en (III) het medicatiegebruik wordt afgestemd tussen de huisarts en de behandelaars binnen de tweedelijnszorg.

4. Zelfmanagementondersteuning

Tot de VKO-werkwijze behoort ook het verbeteren van de zelfmanagementvaardigheden en het welzijn van kwetsbare ouderen. In het proces van ouder worden, krijgen mensen steeds meer te maken met verliezen op verschillende levensdomeinen. Een gevarieerd repertoire aan zelfmanagementvaardigheden is van belang voor het verkrijgen, behouden en verbeteren van het welzijn, als ook het omgaan met verliezen (Steverink, Lindenberg, & Slaets, 2005; Steverink, 2009). Binnen de integrale zorgbenadering VKO worden verschillende interventies ingezet, zoals vaardigheidstrainingen, voorlichtingsmateriaal, persoonlijke coaching en de toepassing van een individueel

zorg- en behandelplan. De gesignaleerde hulpvragen en behoeften van kwetsbare ouderen worden in kaart gebracht middels de SFMPC-systematiek. Probleeminventarisatie vindt hierbij plaats op verschillende domeinen: het Somatische, Functionele, Maatschappelijke, Psychische en Communicatieve domein. Het individueel zorg- en behandelplan wordt opgesteld met daarin vastgelegd welke problemen en behoeften aandacht verdienen, doelstellingen, (zelfmanagement) acties en interventies. De inzet van (zelfmanagement) interventies wordt afgestemd op de hulpvragen, behoeften en wensen van de oudere patiënt. Afspraken worden gemaakt over opvolging van de oudere patiënt en evaluatie vindt minimaal één keer per jaar plaats. Ook wordt een verwijzingsprotocol opgesteld dat rekening houdt met de voorkeur van de oudere voor de zorgorganisaties en professionals (zoals fysiotherapeut) waar hij of zij naar verwezen wil worden. Deze zorgorganisaties of zorgprofessionals worden benaderd door de huisarts, specialist ouderengeneeskunde of praktijkverpleegkundige. Op hun beurt geven de professionals feedback aan de huisarts en/of specialist ouderengeneeskunde over de zorg en ondersteuning voor de oudere.

5. Multidisciplinaire teams

Een sterk team van zorgprofessionals uit verschillende disciplines geleid door een huisarts is een van de hoekstenen van de VKO-werkwijze. Elke kwetsbare oudere wordt besproken in een multidisciplinair overleg en opgevolgd in multidisciplinair verband. Het kernteam bestaat bij voorkeur uit de huisarts, praktijkondersteuner, de specialist ouderengeneeskunde, wijkverpleegkundige (ouderenzorg) en de geriatrisch verpleegkundige of casemanager dementie. De huisarts vervult de regiefunctie in het multidisciplinaire team. Het kernteam wordt gevormd rondom de kwetsbare oudere en het kernteam wordt versterkt door een multidisciplinaire schil (o.a. domeinen zorg, behandeling, welzijn en wonen). Er wordt vastgesteld welke andere professionals relevant zijn bij de bespreking van de (complexe) problematiek en/of hulpvragen van de oudere patiënt en de opvolging van deze persoon. Daar hulpvragen van kwetsbare ouderen zich manifesteren op het gebied van behandeling, wonen, zorg en welzijn, worden niet alleen professionals op het gebied van de zorg en behandeling betrokken (zoals een specialist ouderengeneeskunde), maar op aanvraag ook bijvoorbeeld welzijnswerkers en ouderenadviseurs. De huisarts die de regiefunctie vervult is verantwoordelijk voor de samenstelling van het multidisciplinaire team en kan, afhankelijk van de hulpvragen en problematiek van een kwetsbare oudere, het kernteam aanvullen met andere relevante professionals. Tijdens het multidisciplinair overleg worden concrete afspraken gemaakt over de aanpak van hulpvragen en de opvolging, zoals het vaststellen welke professional als casemanager zal fungeren voor de oudere patiënt. Iedere kwetsbare oudere wordt minimaal één keer per jaar besproken in het multidisciplinair overleg en de oudere wordt in multidisciplinair verband opgevolgd.

Bij de VKO-werkwijze speelt de specialist ouderengeneeskunde een belangrijke rol in het team. Behalve dat deze deelneemt aan het multidisciplinair overleg, kan hij of zij de huisarts adviseren over de aanpak van complexe problemen, zoals depressie en apathie, somatische of geriatrische indicaties, en probleemanalyse in het geval van multimorbiditeit. De huisarts en de specialist ouderengeneeskunde bespreken met elkaar of één of meer consulten nodig zijn om de hulpvraag van de oudere vast te stellen. Daarnaast vormen de specialist ouderengeneeskunde en de geriatrisch verpleegkundige of wijkverpleegkundige ouderenzorg een tandem van geriatrische expertise. De plannen en acties die zijn besproken tijdens het multidisciplinair overleg worden voorgelegd aan de patiënt, toegesneden op de behoeften en wensen van de patiënt, en vastgelegd in het individuele zorg- en behandelplan.

Deze onderling samenhangende kerncomponenten van de VKO-zorgbenadering worden gecombineerd tot een totaalaanpak voor de eerstelijnszorg. De kerncomponenten kunnen worden toegesneden op de wensen en complexe (zorg)behoeften van zelfstandig wonende kwetsbare ouderen. De verschillende kerncomponenten waaruit de VKO-benadering is opgebouwd, zijn gebaseerd op veelbelovende componenten van integrale zorgverlening die in de literatuur worden vermeld (Eklund & Wilhelmson, 2009; Low, Yap, & Brodaty, 2011; Ouwers, Wollersheim, Hermens, Hulscher, & Grol, 2005; Smith, Wallace, O'Dowd, & Fortin, 2016). We gaan uit van de premisse dat deze aanpak van invloed is op het welzijn van kwetsbare ouderen. Onderzoek waarbij innovatieve zorgbenaderingen in de eerste lijn worden geëvalueerd, laten echter inconsistente resultaten zien voor wat betreft de effectiviteit van deze zorgbenaderingen. Bovendien wordt er vaak geen kosteneffectiviteitsanalyse uitgevoerd (Bouman, van Rossum, Nelemans, Kempen, & Knipschild,

2008; Eklund & Wilhelmson, 2009; Huss, Stuck, Rubenstein, Egger, & Clough-Gorr, 2008; Low et al., 2011; Markle-Reid et al., 2006; Ouwens et al., 2005; Smith et al., 2016; Stuck, Egger, Hammer, Minder, & Beck, 2002). Het huidige onderzoek naar de VKO-werkwijze evalueert zowel de effectiviteit als de kosteneffectiviteit.

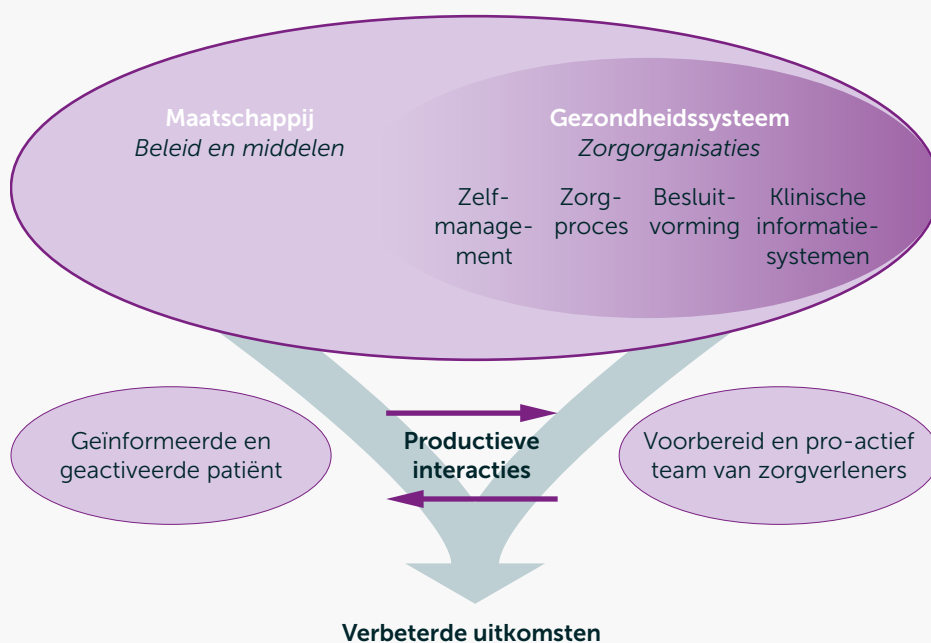
Theoretisch kader

Het leveren van kwalitatief hoogwaardige zorg voor ouderen met vaak multipale complexe (zorg) behoeften is een van de grootste uitdagingen in de hedendaagse gezondheidszorg (Banerjee, 2015). Zoals werd beschreven in de inleiding van deze rapportage is de huidige eerstelijnszorg echter niet goed toegesneden op de veelal langdurige en complexe (zorg)behoeften van kwetsbare ouderen. De eerstelijnszorg is overwegend gefragmenteerd, reactief en ziekte-georiënteerd (De Lepeleire, Iliffe, Mann, & Degryse, 2009; Nolte & McKee, 2008). Een transitie van reactieve, gefragmenteerde zorg naar proactieve, integrale zorg is nodig. Integrale zorg wordt gezien als een veelbelovende benadering om de kwaliteit van zorg en de uitkomsten voor zelfstandig wonende kwetsbare ouderen te verbeteren (WHO, 2015a; WHO, 2015b). Integrale zorg kan worden gedefinieerd als: 'Een goed opgezet en een goed georganiseerd systeem van diensten en zorgprocessen gericht op de multidimensionale behoeften/problemen van een individuele cliënt, of een groep mensen met soortgelijke behoeften/problemen' (Nies & Berman, 2004, p.18). Om patiëntuitkomsten te optimaliseren dienen integrale zorgbenaderingen patiëntgericht te zijn. Dit kan bereikt worden door middel van partnerschap tussen de patiënt en de betrokken zorgprofessionals (Nolte & McKee, 2008). Ook is een fundamentele en grondige verandering in de praktijkvoering noodzakelijk om effectieve en kwalitatief hoogwaardige integrale eerstelijnszorg voor zelfstandig wonende kwetsbare ouderen mogelijk te maken (Wagner et al., 2001). Als hulpmiddel voor kwaliteitsverbeteringsprojecten in de eerstelijnszorg werd het chronische zorgmodel ontwikkeld (Chronic Care Model; CCM) (Bodenheimer, Wagner, & Grumbach, 2002; Wagner, Austin, & Von Korff, 1996; Wagner et al., 2001). Dit model gaat uit van de veronderstelling dat kwalitatief hoogwaardige zorg en verbeterde patiëntuitkomsten tot stand kunnen komen door een proactieve, patiëntgerichte en integrale zorgaanpak (Wagner et al., 2005). Het chronische zorgmodel biedt vier onderling samenhangende kernelementen voor effectieve zorg: zelfmanagementondersteuning (1), herontwerp van het zorgproces (2), besluitvormings-ondersteuning (3), en klinische informatiesystemen (4). De zelfmanagementvaardigheden van kwetsbare ouderen moeten ondersteund worden door betrokken professionals door onder andere educatie en het verbeteren van de vaardigheden van ouderen. Het is van belang dat wordt benadrukt dat de patiënt zelf een essentiële rol vervult in het managen van zijn of haar leven en gezondheid (1). Het zorgproces dient opnieuw ontworpen te worden waarbij het in wezen reactieve zorgproces getransformeerd wordt naar proactieve en integrale zorgverlening voor kwetsbare ouderen. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het implementeren van casemanagement, systematische follow-up van patiënten en werken in multidisciplinaire teams (2). Bovendien moet er gebruik worden gemaakt van besluitvormings-ondersteuning, zoals zorgstandaarden en klinische richtlijnen. Het gebruik van de richtlijn VKO door betrokken professionals is hiervan een specifiek voorbeeld (3). Daarnaast is het van belang om informatiesystemen te implementeren die onder andere de communicatie en afstemming tussen betrokken professionals kunnen verbeteren en waarbij de effectiviteit van de zorg voor kwetsbare ouderen beter gemonitord kan worden (4). Deze kernelementen zijn ingebed in het bredere gezondheidszorgsysteem, dat op zich weer is ingebed in de grotere maatschappij met al zijn hulpbronnen en beleidsmaatregelen (Bodenheimer et al., 2002; Wagner, 1998; Wagner et al., 2001). Een goed opgezet gezondheidszorgsysteem houdt rekening met de behoeften en voorkeuren van patiënten door het bevorderen van productieve interacties tussen patiënten en professionals die garant staan voor evidence-based behandelingen en zelfmanagementondersteuning, en uiteindelijk moeten leiden tot betere patiëntuitkomsten (Wagner et al., 2005). In Figuur 1 worden de verschillende elementen van het chronische zorgmodel grafisch weergegeven.

Productieve interacties zijn te herkennen aan goede onderlinge relaties tussen (het team van) professionals en de patiënten, gedeelde doelen en kennis, en wederzijds respect (Gittel & Douglass, 2012; Gittel, 2006; Gittel, 2002). Bij productieve patiënt-professional interacties kan men denken aan een zichzelf versterkende cyclus van communicatieve en relationele aspecten (Gittel, 2012). Er is een grotere kans op verbetering van de uitkomsten wanneer de patiënt en de professionals effectief communiceren (dat wil zeggen, frequent, tijdig, accuraat en probleemoplossend). Dit kan worden bereikt door de eerdergenoemde goede relaties, gedeelde doelen en kennis, en wederzijds respect. Deze relationele dimensies worden op hun beurt weer versterkt door frequente, tijdige, accurate en

probleemoplossende communicatie tussen patiënten en professionals (Batalden et al., 2015; Gittel, 2012; Gittel & Douglass, 2012). Productieve interacties komen tot stand door systematische evaluaties, zelfmanagementondersteuning, het optimaliseren van behandelingen en voldoende follow-up. Het is echter zo dat interacties alleen maar productief kunnen zijn wanneer de patiënten fungeren als geactiveerde en geïnformeerde deelnemers aan hun zorgproces. Daartoe dienen de patiënten relevante informatie te krijgen, voldoende vaardigheden te bezitten en genoeg zelfvertrouwen te hebben om mee te doen aan besluitvorming. Naast de rolverandering van de oudere patiënten in het zorgproces is een rolwijziging van de zorgprofessionals nodig om kwalitatief hoogwaardige zorg te kunnen leveren. Zij dienen te beschikken over de nodige expertise, patiëntinformatie, tijd en middelen voor productieve interacties en effectieve zorgcoördinatie (Wagner et al., 2001). Verder dienen de voorkeuren en behoeften van de patiënten te worden gerespecteerd, moeten de patiënten worden betrokken bij het besluitvormingsproces en moet het zorgproces zo zijn ingericht dat dit de patiënt-uitkomsten optimaliseert (Jayadevappa & Chhatre, 2011).

Figuur 1. **Het chronische zorgmodel (Wagner et al., 2005), figuur overgenomen uit de oratie van Nieboer (2013)**



De effectiviteit van zorgbenaderingen gebaseerd op het chronische zorgmodel werd geëvalueerd in een groot aantal studies. Coleman, Austin, Brach en Wagner (2009) hebben bijvoorbeeld gekeken naar het bewijs voor de effectiviteit van dit soort programma's voor diverse groepen patiënten in de eerstelijnszorg. In het algemeen blijkt dat wanneer wordt gewerkt met de componenten van het chronische zorgmodel de kwaliteit van zorg en de patiëntuitkomsten beter zijn (Coleman et al., 2009). In tegenstelling tot de patiëntuitkomsten is minder aandacht gewijd aan het effect van kwalitatief hoogwaardige zorg op de productiviteit van de interacties tussen patiënten en professionals (Cramm & Nieboer, 2014). Verondersteld wordt dat productieve interacties tussen patiënten en professionals juist de kern vormen van patiëntgerichte zorg (Jayadevappa & Chhatre, 2011) en essentieel zijn voor verbetering van de patiëntuitkomsten (Wagner et al., 1996; Wagner et al., 2001; Wagner et al., 2005). Uit onderzoek is gebleken dat opvattingen van professionals over de kwaliteit van zorg die in lijn waren met (componenten van) het chronische zorgmodel significant gerelateerd waren aan hun opvattingen over de productiviteit van interacties met patiënten (Cramm & Nieboer, 2016).

Evaluatiemethoden

De onderzoeksvragen van het evaluatieonderzoek waren de volgende: (I) Hoe ziet de zorg en ondersteuning in het integrale zorgprogramma VKO er precies uit? (*procesevaluatie*); (II) Wat zijn de ervaringen met de VKO-werkwijze? (*procesevaluatie*); (III) Welke gevolgen heeft de VKO-benadering voor de kwaliteit van zorg en interacties met oudere patiënten?; (IV) Wat is de effectiviteit van de VKO-werkwijze met betrekking tot het verbeteren van het welzijn van zelfstandig wonende kwetsbare ouderen? (*effectevaluatie*); en (V) Wat is de kosteneffectiviteit van de VKO-benadering? (*economische evaluatie*).

Onderzoeksdesign van het evaluatieonderzoek

De longitudinale evaluatiestudie had een 'mixed methods' design. Dat wil zeggen dat de effectiviteit, processen en kosteneffectiviteit van de VKO-werkwijze werden geëvalueerd door middel van een combinatie van kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksmethoden. De studie werd uitgevoerd tussen 2014 en 2016. Er is een 'matched quasi-experimenteel design' gebruikt met een baseline meting (T0) en nameting 12 maanden later (T1); met andere woorden, de effecten zijn gemeten vóór en na de interventie (Campbell & Stanley, 1966; Shadish, Cook, & Campbell, 2002). Er werd gebruik gemaakt van een controlegroep (huisartsenpraktijken die reguliere zorg verlenen aan ouderen) en een interventiegroep (huisartsenpraktijken die werken volgens de VKO-benadering).

Het onderzoeksvoorstel is beoordeeld door de medisch-ethische commissie van het Erasmus Medisch Centrum in Rotterdam (studieprotocol nummer MEC-2014-444). De commissie heeft verklaard dat de bepalingen van de wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO) niet van toepassing zijn.

Setting en huisartsenpraktijken

Het onderzoek werd uitgevoerd in westelijk West-Brabant. Deze regio heeft een relatief groot aandeel kwetsbare ouderen in vergelijking met andere regio's in Nederland (Dekker, Stavenuiter, & Tierolf, 2012). Huisartsenpraktijken in de regio kwamen in aanmerking voor deelname aan de interventiegroep als ze niet betrokken waren bij andere onderzoeksprojecten en recentelijk de VKO-werkwijze hadden geïmplementeerd. Huisartsenpraktijken waarin ouderen niet werden gescreend op kwetsbaarheid, en waarin men ook niet van plan was dit binnenkort te implementeren, konden deelnemen aan de controlegroep. Verder kwamen huisartsenpraktijken waarin ouderen al systematisch werden gevolgd niet in aanmerking voor de controlegroep. We hebben in totaal 17 huisartsenpraktijken benaderd (12 voor de interventiegroep en 5 voor de controlegroep). In totaal 11 van de 12 huisartsenpraktijken die recentelijk de VKO-werkwijze hadden geïmplementeerd en 4 van de 5 andere praktijken waren bereid deel te nemen. De redenen om niet deel te nemen (2 huisartsenpraktijken) waren de werklast en het gebrek aan tijd. De deelnemende huisartsenpraktijken hebben een kleine financiële vergoeding gekregen voor de onderzoeksgelateerde administratie.

De zorg en ondersteuning in de verschillende huisartsenpraktijken (VKO-werkwijze in interventiepraktijken en gebruikelijke zorg voor ouderen in controlegepraktijken) werd in 2015 in kaart gebracht door middel van semigestructureerde interviews met 15 huisartsen. Hierbij werd een interviewformat gebruikt dat was gebaseerd op de componenten van het chronische zorgmodel. Daarnaast zijn huisartsen van interventiepraktijken tevens gevraagd naar de beweegredenen om de VKO-benadering te implementeren, de verwachte meerwaarde van de integrale VKO-werkwijze ten opzichte van reguliere huisartsenzorg voor ouderen en uitdagingen voor de implementatie en borging van de integrale VKO-werkwijze. Ook werd er in 2014 inzicht verkregen in de ervaringen van patiënten met zorg en ondersteuning die geboden werd in het VKO-programma. Vier kwetsbare ouderen met verschillende zorgbehoeften werden geïnterviewd. Interviews

met huisartsen en oudere patiënten duurden gemiddeld 60 tot 75 minuten en werden met toestemming opgenomen met een audiorecorder.

Alvorens gestart werd met de evaluatie naar de effecten, processen en kosten van de VKO-benadering, werd de ouderenpopulatie bij alle 15 deelnemende huisartsenpraktijken in kaart gebracht met behulp van de zogeheten *ouderenscan* (Nader omschreven in de paragraaf 'Ouderenscan' in het hoofdstuk 'Resultaten').

Deelnemers en werving van patiënten

De doelgroep van het evaluatieonderzoek bestond uit zelfstandig wonende ouderen in de leeftijd van 75 jaar en ouder die als patiënt geregistreerd stonden bij de 15 deelnemende huisartsenpraktijken. We besloten mensen van 75 jaar en ouder te includeren omdat de prevalentie van kwetsbaarheid aanzienlijk toeneemt bij een hogere leeftijd (Fried et al., 2001; Rockwood et al., 2004; Rolfson, Majumdar, Tsuyuki, Tahir, & Rockwood, 2006). We beschrijven de selectie, inclusie en matching van de studiepopulatie volgens de onderstaande stappen.

Stap 1: Van patiënten in de leeftijd van 75 jaar en ouder die geregistreerd stonden bij de 15 deelnemende huisartsenpraktijken (controle- en interventiepraktijken) werd kwetsbaarheid beoordeeld aan de hand van de TFI (Gobbens et al., 2010). De TFI werd hen toegestuurd samen met algemene vragen (bijvoorbeeld individuele kenmerken, algemene gezondheid), een brief van de huisarts en de onderzoekers, een informatiebrochure over het onderzoek en een portvrije retourenvelop. Degenen die na 2 tot 3 weken niet hadden gereageerd, kregen een herinnering per post en telefoon. Oudere patiënten met een TFI score van 5 of hoger worden beschouwd als kwetsbaar (Gobbens et al., 2010). Deze inventarisatie van de kwetsbaarheid van de doelgroep werd ook wel 'ouderenscan' genoemd en werd ook gebruikt voor de één-op-één matching procedure in Stap 4.

Stap 2: De TFI scores werden aan de betreffende huisartsen van interventiepraktijken en controlepraktijken verstrekt zodat zij inzicht konden krijgen in hun oudere patiëntenpopulatie.

Stap 3: Huisartsen uit de interventiegroep hebben hun eigen selectie gemaakt van patiënten die in aanmerking kwamen voor inclusie in het integrale zorgprogramma VKO. Deze selectie kon worden gebaseerd op de TFI scores maar ook op aanvullende gesprekken en lichamelijk onderzoek als onderdeel van de zorgverlening. Hoewel de TFI een betrouwbaar en valide instrument is om de kwetsbaarheid te bepalen van zelfstandig wonende ouderen (Gobbens et al., 2010; Metzelthin et al., 2010), wordt aanbevolen om kwetsbaarheid niet alleen op basis van de TFI vast te stellen (van Dijk, 2015). Dit houdt in dat iemand die niet kwetsbaar was volgens de TFI (score ≤ 4) maar wel als kwetsbaar werd beschouwd op basis van aanvullend onderzoek toch in aanmerking kon komen voor inclusie in het VKO-zorgprogramma.

Stap 4: Vervolgens hebben de onderzoekers aan de hand van exclusiecriteria beoordeeld of de kwetsbare ouderen die waren geselecteerd in Stap 3 konden deelnemen aan de evaluatiestudie. De volgende mensen kwamen niet in aanmerking: (1) ouderen die in een (zorg)instelling wonen; (2) mensen met een geschatte levensverwachting van minder dan 3 maanden; en (3) mensen die de Nederlandse taal onvoldoende beheersen. Bij onderzoek met een quasi-experimenteel design is het een uitdaging om mogelijke selectiebias te verkleinen. Er wordt namelijk geen randomisatie toegepast, wat kan resulteren in een vertekende nameting. De belangrijkste covariabelen dienen daarom evenwichtig verdeeld te zijn tussen de interventie- en controlegroep (Stuart & Rubin, 2008; Stuart, 2010). Om de vergelijkbaarheid tussen onze twee groepen te vergroten, hebben de onderzoekers een procedure van één-op-één matching toegepast: elke individuele oudere in de interventiegroep werd door de onderzoekers gekoppeld aan een oudere in de controlegroep met betrekking tot geslacht (man of vrouw), kwetsbaarheidsscore (score op de TFI) en opleidingsniveau (hoog of laag).

Onderzoekspopulatie: Kwetsbare ouderen

Het streven was om 500 kwetsbare oudere patiënten te includeren (250 van huisartsenpraktijken in de interventiegroep en 250 van huisartsenpraktijken in de controlegroep). Uiteindelijk werden binnen de inclusieperiode van het onderzoek in totaal 538 ouderen geïncludeerd (232 ouderen in de controlegroep en 306 ouderen in de interventiegroep). Hoewel de deelnamebereidheid werd

gestimuleerd door middel van persoonlijke huisbezoeken, zijn er tussen T0 en T1 in totaal 119 ouderen uitgevallen door onder andere overlijden, weigering deelname of niet meer in staat zijn om deel te nemen (gemiddeld uitvalpercentage van ruim 22% tussen T0 en T1). Er bleven daardoor 419 ouderen over op T1 (interventiegroep en controlegroep samen). De berekening van de benodigde aantallen was gebaseerd op de gemiddelde welzijnsscore (SPF-IL) van een vergelijkbare Nederlandse populatie van kwetsbare, zelfstandig wonende ouderen (n = 945) (Cramm & Nieboer, 2015b). Om een gemiddelde verbetering in het welzijn van 1/4 standaarddeviatie (SD) te detecteren, gebaseerd op de SPF-IL, waren minstens 198 ouderen nodig in elke groep (gebaseerd op een gemiddelde SPF-IL score van 2,56 [SD = 0,45]; alfa (tweezijdig) = 0,05, bèta = 0,20, ratio 1:1).

Onderzoekspopulatie: Zorgprofessionals

Verder zijn ook alle zorgprofessionals die betrokken waren bij de zorg en ondersteuning voor oudere patiënten benaderd. Het ging om zorgprofessionals met verschillende achtergronden, zoals huisartsen, specialisten ouderengeneeskunde, fysiotherapeuten, casemanagers en praktijkverpleegkundigen. In het najaar van 2014 (T0) stuurden we een vragenlijst naar alle 112 professionals werkzaam in de interventie- en controlepraktijken. In totaal vulden 75 van hen de vragenlijst in (67% respons). Een jaar later (in 2015/2016; T1) werd dezelfde vragenlijst uitgezet bij 108 professionals die nog betrokken waren bij de huisartsenpraktijken of als nieuwe professional werkzaam waren bij de praktijken (geen deelname op T0). In totaal stuurden 78 professionals de vragenlijst terug (72,2% respons). Zie voor een gedetailleerde beschrijving de paragraaf 'Zorgprofessionals' in het hoofdstuk 'Resultaten'.

Zorgverlening: Interventie- en controlegroep

Kwetsbare ouderen in de interventiegroep kregen de proactieve, integrale VKO-werkwijze aangeboden, zoals bovenstaand in detail beschreven. Kwetsbare ouderen in de controlegroep bleven de reguliere zorg voor ouderen ontvangen van hun huisartsenpraktijk en plaatselijke (zorg)organisaties.

Gegevensverzameling en geïnformeerde toestemming

Met de ouderen in de interventie- en de controlegroep werden bij hen thuis interviews gehouden als baseline meting (T0) en nameting 12 maanden later (T1). Alle interviewers hadden een achtergrond in de gezondheidszorg en kwamen uit westelijk West-Brabant. De interviewers kregen een training in het voeren van de interviews en wisten niet of iemand een patiënt was van een interventiepraktijk of controlepraktijk. Gemiddeld duurde een interview 60 tot 75 minuten. De deelnemers ontvingen informatie per telefoon en tijdens het huisbezoek (mondelinge toelichting over het doel van het onderzoek, de procedures, vertrouwelijkheid en contactinformatie). Bovendien kreeg men een brochure met onderzoekinformatie. Aan de deelnemers werd duidelijk gemaakt dat hun vrijwillige deelname aan de evaluatiestudie geen invloed had op de zorgverlening. Oudere patiënten van de huisartsenpraktijken in de interventiegroep konden ook de VKO-werkwijze aangeboden krijgen als ze niet wilden meedoen aan het onderzoek. Het interview met ouderen die wel wilden deelnemen aan het evaluatieonderzoek werd gevoerd na het tekenen van een toestemmingsformulier. In dit formulier was ook vermeld dat men deelname op ieder moment kon stoppen zonder nadelige gevolgen of het achterwege blijven van mogelijke gunstige effecten. Ook van de zorgprofessionals werden achtergrondgegevens en uitkomstgegevens verzameld op T0 en T1 door middel van per post verstuurde vragenlijsten. Degenen die na 2 tot 3 weken nog niet hadden gereageerd, kregen een herinnering per post en telefoon.

Uitkomstmaten en meetinstrumenten

We maken een onderscheid tussen uitkomstmaten en meetinstrumenten voor oudere patiënten en professionals. Alle uitkomsten werden gemeten tijdens de baseline meting (T0) en nameting (T1) 12 maanden later.

Oudere patiënten

Welzijn

Om welzijn van kwetsbare ouderen te meten gebruikten we het uit 15 items bestaande Social Production Function Instrument for the Level of wellbeing (SPF-IL) (Nieboer, Lindenberg, Boomsma, & van Bruggen, 2005). De Sociale Productie Functie Theorie van Lindenberg (Lindenberg, 1986; Lindenberg, 1991; Lindenberg & Frey, 1993) gaat er van uit dat vijf kerndoelen belangrijk zijn voor het optimaliseren van de universele behoefte aan fysiek en sociaal welzijn, namelijk comfort, stimulatie, status, gedragsbevestiging en affectie (Ormel, Lindenberg, Steverink, & Verbrugge, 1999; Ormel, Lindenberg, Steverink, & Von Korff, 1997). Voorbeeldvragen zijn: 'Hebben mensen aandacht voor u?' (affectie), 'Voelt u zich nuttig voor anderen?' (gedragsbevestiging), 'Ziet men u als iemand met invloed?' (status), 'Voelde u zich de afgelopen paar maanden ontspannen?' (comfort) en 'Zijn uw bezigheden een uitdaging voor u?' (stimulatie). Welzijn werd gemeten op een vierpuntschaal, waarbij een hogere score een beter welzijn indiceert. Gemiddelde SPF-IL scores werden berekend als minimaal twee derde van de 15 vragen beantwoord waren.

Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven

De gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven van ouderen werd gemeten met de EurQoL EQ-5D-3L, een instrument dat vijf dimensies van algemene gezondheid meet: mobiliteit, zelfzorg, dagelijkse activiteiten, pijn en ongemak, angst en depressie. Het niveau van functioneren werd gescoord op een driepuntschaal: 'geen problemen', 'enkele of matige problemen' en 'ernstige problemen' (Brooks, 1996; EuroQol Group, 1990).

Kwaliteit van zorg

De ervaren kwaliteit van zorg werd gemeten met de korte versie van de Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC-S) (Cramm & Nieboer, 2012a; Glasgow et al., 2005). Deze versie met 11 items meet in hoeverre de zorg proactief, planmatig en patiëntgericht is in de ogen van de patiënten (Bodenheimer et al., 2002; Von Korff, Gruman, Schaefer, Curry, & Wagner, 1997; Wagner et al., 1996). Voorbeeldvragen zijn: Toen ik gedurende de laatste 6 maanden zorg en ondersteuning ontving... '...werden mij keuzes in de behandeling gegeven waar ik over na kon denken' en '...was ik tevreden over de zorg die ik kreeg'. Ervaringen met de zorg en ondersteuning werden gescoord op een vijfpuntschaal, waarbij de categorieën 'nooit' en 'over het algemeen niet' werden samengevoegd en de categorieën 'soms', 'meestal' en 'altijd' werden samengevoegd.

Covariabelen

Om inzicht te krijgen in de kenmerken van de onderzoekspopulatie en om de interpretatie van de uitkomsten van de evaluatiestudie te vergemakkelijken werden verschillende variabelen gemeten. Sociaal-demografische gegevens (zoals leeftijd, geslacht, burgerlijke staat, opleidingsniveau en woonsituatie) zijn verzameld tijdens de interviews met de kwetsbare ouderen. Ook hebben we gekeken naar diverse andere variabelen die mogelijke case-mix verschillen als gevolg van het niet-randomiseren zouden kunnen verklaren, te weten multimorbiditeit, lichamelijk functioneren, cognitief functioneren en zelfmanagementvaardigheden. Morbiditeit werd in kaart gebracht door ouderen te vragen welke aandoeningen men in de afgelopen 12 maanden had. Dit werd uitgevraagd aan de hand van een lijst met 17 aandoeningen, zoals diabetes, chronische obstructieve longziekte (COPD), botontkalking en kanker. Multimorbiditeit werd gedefinieerd als de aanwezigheid van twee of meer aandoeningen van deze lijst (Lutomski et al., 2013). Lichamelijk functioneren werd beoordeeld met een aangepaste versie van de Katz Activities of Daily Living index (Katz ADL index). Dit betreft eventuele beperkingen in acht dagelijkse levensverrichtingen, te weten baden of douchen, aankleden, toiletbezoek, eten, gebruik van incontinentiemateriaal, lopen, opstaan uit een stoel, scheren of haren kammen (Katz, Ford, Moskowitz, Jackson, & Jaffe, 1963; Weinberger et al., 1992). Het cognitief functioneren werd getest met de uit 12 items bestaande Mini-Mental State Examination (MMSE-12). Deze is gericht op cognitieve aspecten van de mentale functies en bevat elementen zoals oriëntatie in tijd en plaats, herinnering van woorden en het tekenen van een figuur (Braekhus, Laake, & Engedal, 1992; Kempen, Brilman, & Ormel, 1995). Zelfmanagementvaardigheden van ouderen werden gemeten met behulp van de korte versie van de Self-Management Ability Scale (SMAS-S). De SMAS-S bestaat uit 18 vragen die zes zelfmanagementvaardigheden meten die van belang zijn voor het welzijn van ouderen. Deze zes zelfmanagementvaardigheden zijn: het geloof in eigen kunnen (self-efficacy), het vermogen om initiatief te nemen, het vermogen om te investeren, het vermogen om een positieve houding aan te

nemen, het vermogen om voor multifunctionaliteit te zorgen en de vaardigheid om voor variëteit te zorgen. Antwoordcategorieën variëren tussen de 1 en 6, waarbij een hogere score staat voor betere zelfmanagementvaardigheden (Cramm, Strating, de Vreede, Steverink, & Nieboer, 2012; Schuurmans et al., 2005; Steverink et al., 2005).

Professionals

Relationele coproductie

Professionals werd gevraagd naar hun ervaringen met relationele coproductie, ook wel productieve patiënt-professional interacties genoemd. Relationele coproductie werd gemeten aan de hand van zeven vragen. In totaal vier vragen over de communicatie (frequentie, tijdigheid, nauwkeurigheid en probleemoplossend vermogen van de communicatie) en drie vragen over kwaliteit van de relatie met de patiënt. Dit laatste aspect verwijst naar het wederzijds respect en de mate waarin doelen en kennis worden gedeeld. Samen genomen vormen deze dimensies een construct dat relationele coproductie wordt genoemd. Relationele coproductie werd gemeten op een vijfpuntschaal, waarbij hogere scores een betere kwaliteit van interacties met patiënten aanduidt, zoals ervaren door professionals (Cramm & Nieboer, 2012b; Gittell, 2000; Gittell et al., 2000; Gittell, Godfrey, & Thistlethwaite, 2013).

Kwaliteit van zorg

De kwaliteit van de zorgverlening werd bij zorgprofessionals in de controle- en interventiepraktijken gemeten met de korte versie van de Assessment of Chronic Illness Care (ACIC-S) (Cramm, Strating, Tsiachristas, & Nieboer, 2011). Dit instrument bestaat uit vragen die de zes domeinen van het chronische zorgmodel omvatten (3 vragen per domein) (Bonomi, Wagner, Glasgow, & Von Korff, 2002), namelijk zelfmanagementondersteuning, besliskundige ondersteuning, organisatie van zorg, klinische informatiesystemen, het gezondheidszorgsysteem en de maatschappij (Bodenheimer et al., 2002; Wagner et al., 1996; Wagner, 1998; Wagner et al., 2001). Op het niveau van het gezondheidszorgsysteem werd bijvoorbeeld gevraagd in hoeverre er een verbeterstrategie is in de zorg voor kwetsbare ouderen. Op het domein van zelfmanagementondersteuning werd bijvoorbeeld gevraagd aan professionals in hoeverre behoeften en activiteiten van patiënten ten aanzien van zelfmanagement werden nagegaan en vastgelegd. Antwoorden op de vragen behorende bij de zes domeinen van het chronische zorgmodel resulteren in een score op een schaal van 0-11, met categorieën gedefinieerd als 0-2 (weinig of geen ondersteuning van integrale zorg), 3-5 (basale of matige ondersteuning), 6-8 (geavanceerde ondersteuning) en 9-11 (optimale of uitgebreide integrale zorg). Subscores voor de verschillende domeinen van het chronische zorgmodel werden berekend als de gemiddelde score voor de items op de subschaal (wanneer minstens 2 van de 3 items beantwoord waren). De totaalscore werd berekend op basis van de scores op de verschillende subschalen (wanneer er minstens 4 van de 6 subschalen beschikbaar waren).

Naast ervaringen met relationele coproductie en kwaliteit van eerstelijnszorg werden ook sociaal-demografische gegevens van de zorgprofessionals verzameld (zoals leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, werkgebied en werkuren).

Economische evaluatie

Het hoofddoel van de economische evaluatie was te bepalen of de VKO-werkwijze kosteneffectief is in vergelijking met de reguliere zorg voor zelfstandig wonende kwetsbare ouderen. Hierbij werd een vergelijking gemaakt tussen de kosten en effecten van de VKO-werkwijze enerzijds en de reguliere zorg anderzijds. De economische evaluatie werd uitgevoerd vanuit het maatschappelijk perspectief. Dit houdt in dat waar mogelijk alle relevante kosten en effecten werden meegenomen in de analyse (Byford & Raftery, 1998; Drummond, Sculpher, Claxton, Stoddart, & Torrance, 2015). De economische evaluatie omvat een kostenutiliteitsanalyse en een kosteneffectiviteitsanalyse.

Kostenutiliteitsanalyse en kosteneffectiviteitsanalyse

Voor de kostenutiliteitsanalyse werd gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven gemeten met de EQ-5D-3L (EuroQoL) vragenlijst (Brooks, 1996; EuroQol Group, 1990). EQ-5D-3L utiliteitscores werden berekend aan de hand van het Nederlandse tarief (Lamers, Stalmeier, McDonnell, Krabbe, &

van Busschbach, 2005). De utiliteitscores van de EQ-5D-3L werden gebruikt om de voor kwaliteit gecorrigeerde levensjaren (quality-adjusted life-years; QALYs) te berekenen met behulp van de 'area-under-the-curve' methode (Manca, Hawkins, & Sculpher, 2005; Matthews, Altman, Campbell, & Royston, 1990). Door QALYs te gebruiken kunnen we onze uitkomsten vergelijken met de kosteneffectiviteit van andere integrale eerstelijnszorginitiatieven (Hakkaart-van Roijen, van der Linden, Bouwmans, Kanters, & Tan, 2015). Voor de kosteneffectiviteitsanalyse werd incrementele effectiviteit uitgedrukt als het verschil in gemiddelde scores op de SPF-IL (Nieboer et al., 2005).

Kostencategorieën, volumemetingen en waarderingen

Uitgaande van het maatschappelijk perspectief werden drie kostencategorieën onderscheiden, namelijk kosten gerelateerd aan de VKO-benadering (interventiekosten), kosten binnen de gezondheidszorg en kosten van patiënten.

Interventiekosten bestonden uit alle kosten die gerelateerd zijn aan het uitvoeren van het VKO-zorgprogramma. Voorbeelden zijn kosten die verbonden zijn aan het proactief opsporen en screenen van thuiswonende ouderen en kosten verbonden aan het uitvoeren van de multidisciplinaire overleggen in huisartsenpraktijken. Alleen de handelingen en kosten verbonden aan de VKO-werkwijze die in werkelijkheid plaatsvinden, zijn meegenomen. De kosten voor multidisciplinaire opvolging van kwetsbare ouderen werden niet geïnccludeerd in de berekening van de kosten van de VKO-werkwijze. Deze kosten werden namelijk uitgevraagd bij de ouderen zelf en zijn daardoor al gedekt in de kosten voor zorg en ondersteuning. De onderzoeksgelateerde kosten die alleen in het kader van het onderzoek worden gemaakt, werden niet meegeteld (bijvoorbeeld het afnemen van interviews bij ouderen in het kader van het evaluatieonderzoek). De gemiddelde tijdsbesteding per VKO-gelateerde activiteit (o.a. het uitvoeren van multidisciplinaire overleggen) werd gemeten door middel van tijdregistraties, observaties en tijdschattingen door betrokken zorgprofessionals bij de 11 huisartsenpraktijken die werken volgens het VKO-zorgprogramma.

Kosten binnen de gezondheidszorg bestonden uit kosten die rechtstreeks verband hielden met het gebruik van zorg en ondersteuning door kwetsbare ouderen (preventie, diagnostiek, therapie en verzorging of verpleging). Voorbeelden zijn het gebruik van thuiszorg, consulten bij de huisarts en (tijdelijke) opnames in verzorgings- of verpleeghuizen. Het zorggebruik werd geïnventariseerd met vragenlijsten die door getrainde interviewers werden afgenomen bij ouderen in de controlegroep en interventiegroep tijdens een huisbezoek op T0 en T1. Hierbij gaven ouderen zelf aan wat voor zorg zij hebben ontvangen, hoe vaak en voor welke tijdsduur (zoals het aantal uren thuiszorg of het aantal dagen ziekenhuisopname). *Kosten van patiënten* bestonden uit kosten die gemaakt werden door patiënten zelf, zoals het aanschaffen van hulpmiddelen (bijvoorbeeld een rollator) of aanpassingen van de eigen woning (bijvoorbeeld de aankoop en installatie van een traplift). De aanschaf van hulpmiddelen en de aanpassingen in huis werden ook gemeten door middel van vragenlijstonderzoek bij ouderen thuis op T0 en T1.

De verschillende VKO-gelateerde activiteiten, zoals bijvoorbeeld de proactieve screening op kwetsbaarheid, werden uiteengezet en op basis van de tijdregistraties, observaties en tijdschattingen werden de gemiddelde tijdsbestedingen per VKO-gelateerde activiteit bepaald. Daarnaast werd bepaald welke disciplines er normaliter betrokken zijn bij elke VKO-gelateerde activiteit. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de gemiddelde samenstelling van het multidisciplinair overleg. De berekening van de gemiddelde kosten van het integrale zorgprogramma VKO werd gebaseerd op (all-in) bruto loongegevens van betrokken professionals (of een schatting daarvan). De gezondheidszorgkosten werden gewaardeerd aan de hand van de nieuwste versie van de Nederlandse handleiding voor de kosten in de gezondheidszorg (Hakkaart-van Roijen et al., 2015). Hierbij werden de werkelijke volumes zoals gemeten met de vragenlijsten (bijvoorbeeld het aantal dagen ziekenhuisopname) vermenigvuldigd met de referentieprijzen (in euro's). Als er voor een item geen standaardkostprijs beschikbaar was, werden de echte kosten of een gemiddelde vergoeding gebruikt. Prijzen werden geïndexeerd naar het referentiejaar van de economische evaluatie (2015). Voor waarderingen van de hulpmiddelen en aanpassingen in huis werden (gemiddelde) marktconforme prijzen gebruikt waarbij de jaarlijkse afschrijvings- en rentekosten berekend werden. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de waarderingen zie de paragrafen 'Volumemeting en waardering' voor de VKO-werkwijze, zorg en ondersteuning, en hulpmiddelen en aanpassingen in het hoofdstuk 'Resultaten'.

Statistische analyses: Gegevens kwetsbare ouderen

De onderzoekspopulatie op T0 werd beschreven aan de hand van beschrijvende statistische gegevens. De variabelen op T0 zijn vergeleken om eventuele verschillen tussen de interventiegroep (VKO-werkwijze) en de controlegroep (reguliere zorg) aan het licht te brengen. We gebruikten ongepaarde en gepaarde t-toetsen (continue variabelen met een normale verdeling), een Mann-Whitney U-toets en Wilcoxon signed rank toets (continue variabelen met een niet-normale verdeling) en een Chi-square toets en McNemar toets (categorische variabelen). Effectanalyses zijn uitgevoerd op basis van het 'intention-to-treat' principe. De uitkomsten zijn geanalyseerd met behulp van univariate analyses en waar nodig zijn aanpassingen gedaan voor verschillen op T0. In de economische evaluatie werd gecorrigeerd voor ouderen die tussen T0 en T1 overleden zijn en ouderen die opgenomen werden in een verzorgingshuis of verpleeghuis. De kostenschatting op de nameting (T1) voor de sterfgevallen werd op 0 gezet voor een tijdsduur van 12 maanden (geen zorggebruik tussen T0 en T1). Voor de ouderen die werden opgenomen in een verzorgingshuis of verpleeghuis werden kosten voor verzorgingshuiszorg of verpleeghuiszorg opgevoerd voor een tijdsduur van 12 maanden.

Statistische analyses: Gegevens zorgprofessionals

De onderzoekspopulatie werd beschreven met beschrijvende statistiek ten aanzien van gerapporteerde kwaliteit van zorgverlening op de baseline meting (T0) en nameting (T1). We verwachtten een verbetering van de kwaliteit van zorg bij de interventiepraktijken door de tijd heen. Daarnaast verwachtten we dat de kwaliteit van zorg beter is bij de interventiepraktijken in vergelijking met de controlepraktijken. Deze verwachtingen zijn getoetst door een gepaarde en ongepaarde t-toetsen. Ook is onderzocht of eventuele kwaliteitsverbeteringen bijdragen aan de totstandkoming van productieve interacties met kwetsbare ouderen door de tijd heen (met multivariabele regressieanalyses). Gezien de relatief kleine onderzoekspopulatie is met multiple imputation technieken gewerkt. Het regressiemodel is getoetst op geïmputeerde data met behulp van meerdere imputatietechnieken (5 imputed datasets met behulp van de Monte Carlo Markov Chain (MCMC) methode). Met behulp van de methode van 'predictive mean matching' werd er voor gezorgd dat de feitelijke spreiding van de afzonderlijke variabelen gehandhaafd bleef. De regressiecoëfficiënten werden als statistisch significant beschouwd bij tweezijdige p -waarden $< 0,05$.

Resultaten

Ouderenscan

Alvorens gestart werd met de evaluatie naar de effecten, processen en kosten van de VKO-benadering, werd de ouderenpopulatie in kaart gebracht. Om inzicht te krijgen in de individuele kenmerken (bijvoorbeeld leeftijd en geslacht) en kwetsbaarheid van ouderen werd vragenlijst-onderzoek uitgevoerd (de ouderenscan). Kwetsbaarheid werd gemeten middels de TFI (Gobbens et al., 2010). De vragenlijsten werden verstuurd naar alle 3545 ouderen (75 jaar en ouder) die geregistreerd stonden bij de 15 deelnemende huisartsenpraktijken. In totaal 2956 ouderen stuurden de vragenlijst ingevuld terug (responspercentage van 83,4%). In Tabel 1 worden de individuele kenmerken, kwetsbaarheid, gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven (utiliteiten op basis van de EQ-5D-3L) en algemene gezondheid van de deelnemende ouderen weergegeven. De gemiddelde leeftijd in de onderzoekspopulatie bedroeg 80,93 jaar en 57,5 procent was vrouw. In totaal 53,7 procent van de ouderen was gehuwd of duurzaam samenlevend terwijl 46,3 procent alleenstaand was (gescheiden, partner overleden of ongehuwd). Van alle ouderen had 31,5 procent een lage opleiding genoten, namelijk (minder dan) 6 klassen lagere school, lom-school of mlk-school. De gemiddelde TFI score was 4,34 (sd = 3,34) en 42,2 procent van de ouderen werd als kwetsbaar beschouwd (TFI score ≥ 5).

Tabel 1. **Individuele kenmerken, kwetsbaarheid, gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven en gezondheid van ouderen**

	Ouderen van deelnemende huisartsenpraktijken in onderzoekspopulatie n = 2956 ^a
	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^b)
Leeftijd	80,93 (4,86)
Geslacht (vrouw)	1691 (57,5%)
Burgerlijke staat	
- Gehuwd	1513 (51,4%)
- Gescheiden	92 (3,1%)
- Weduwe/weduwnaar/partner overleden	1155 (39,2%)
- Ongehuwd	117 (4,0%)
- Duurzaam samenlevend, ongehuwd	69 (2,3%)
Opleidingsniveau	
- Minder dan 6 klassen lagere school	220 (7,6%)
- 6 klassen lagere school, lom-school, mlk-school	696 (23,9%)
- Meer dan lagere school, zonder afgesloten opleiding	724 (24,9%)
- Ambachtsschool	373 (12,8%)
- Mulo/mms/mavo/middelbaar beroepsonderwijs	675 (23,2%)
- Hbs/gymnasium/atheneum	106 (3,6%)
- Universiteit/hoger onderwijs	119 (4,1%)
Kwetsbaarheid (TFI score) ^c	4,34 (3,34)
Kwetsbare ouderen (TFI score $\geq$ 5)	1245 (42,2%)
Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven (Utiliteiten op basis van EQ-5D-3L)	0,77 (0,24)
Algemene gezondheid	
- Uitstekend	139 (4,7%)
- Erg goed	295 (10,0%)
- Goed	1324 (45,0%)
- Redelijk	1064 (36,2%)
- Slecht	117 (4,0%)

^a Totale onderzoekspopulatie n = 2956 ouderen. Aantal geëxcludeerde respondenten (in verband met missende waarden) varieert per kenmerk van 8-43, met uitzondering van 'gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven' (180 geëxcludeerde respondenten);

^b sd = standaard deviatie; ^c Totale TFI scores werden berekend op basis van ingevulde TFI vragenlijsten met maximaal 5 missende waarden; TFI = Tilburg Frailty Indicator (range 0-15); EQ-5D-3L = EuroQol 5 dimensies en 3 levels (range van de utiliteiten -0,33-1).

Kwetsbaarheid bij ouderen uitgesplitst naar huisartsenpraktijk

In Tabel 2 worden de gemiddelde scores op de TFI en het percentage kwetsbare ouderen weergegeven per deelnemende huisartsenpraktijk. Uit de resultaten is gebleken dat gemiddeld 42,2 procent van de ouderen kwetsbaar is, waarbij percentages variëren tussen de huisartsenpraktijken van 29,7 procent in huisartsenpraktijk 5 tot 56,1 procent in huisartsenpraktijk 6. Tabel 3a, b en c in Bijlage 1 geven een uiteenzetting weer van de individuele kenmerken, gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven, kwetsbaarheid en algemene gezondheid van ouderen in de verschillende huisartsenpraktijken (controlegroep en interventiegroep). Er is variatie tussen de huisartsenpraktijken voor wat betreft de patiëntkenmerken, kwetsbaarheid, ervaren gezondheid en gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven van de ouderenpopulaties. Het percentage ouderen met een laag opleidingsniveau varieert tussen huisartsenpraktijken van 13,8 tot 42,5 procent, het percentage vrouwen varieert van 52,0 tot 62,6 procent, het percentage

alleenstaanden (ongehuwd, gescheiden of partner overleden) varieert van 40,4 tot 55,1 procent en het percentage ouderen met een redelijke of slechte ervaren gezondheid varieert van 34,8 tot 53,3 procent. De gemiddelde leeftijd van ouderen varieert van 79,67 tot 82,29 jaar.

Wanneer er naar de uitersten van de variatie tussen huisartsenpraktijken gekeken wordt, blijken de grootste verschillen te bestaan tussen huisartsenpraktijk 5 en 6. Van alle 15 deelnemende huisartsenpraktijken had huisartsenpraktijk 6 relatief de meeste kwetsbare ouderen (56,1%), het hoogste percentage alleenstaande ouderen (55,1%), ouderen met een laag opleidingsniveau (42,5%) en ouderen die een redelijke of slechte algemene gezondheid rapporteerden (53,3%). Daarnaast was bij praktijk 6 de gemiddelde gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven (utiliteiten) het laagst (gemiddelde utiliteit van 0,70). Van alle huisartsenpraktijken had huisartsenpraktijk 5 relatief de minste kwetsbare ouderen (29,7%) en was de gemiddelde gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven (utiliteiten) het hoogst (gemiddelde utiliteit van 0,82).

Tabel 2. Kwetsbaarheid ouderen uitgesplitst per huisartsenpraktijk (interventie- en controlegroep)

Huisartsen-praktijken	Aantal ouderen (75+) in huisartsenpraktijk	Aantal ouderen (75+) in onderzoekspopulatie	Kwetsbaarheid (TFI score) ^c	Kwetsbare ouderen (TFI score $\geq$ 5)
Praktijknummer	n = 3545 ^a	n = 2956 ^b	Gemiddelde (sd ^d)	Aantal (%)
Interventiegroep				
1	288	255	4,28 (3,06)	112 (44,3%)
2	220	186	3,99 (3,05)	75 (40,5%)
3	289	246	4,33 (3,37)	107 (43,5%)
4	202	171	4,13 (3,20)	66 (38,6%)
5	178	149	3,32 (2,97)	44 (29,7%)
6	146	107	5,71 (3,77)	60 (56,1%)
7	324	278	4,20 (3,13)	118 (42,4%)
8	168	133	3,96 (3,26)	53 (39,8%)
9	397	315	4,44 (3,40)	134 (42,7%)
10	172	147	4,33 (3,71)	57 (38,8%)
11	237	202	4,61 (3,36)	93 (46,0%)
Controlegroep				
50	304	262	4,45 (3,43)	111 (42,5%)
51	105	89	4,37 (3,26)	38 (42,7%)
52	150	121	4,28 (3,31)	48 (39,7%)
53	365	295	4,68 (3,54)	129 (44,0%)

^a Totale ouderenpopulatie (75+) in de huisartsenpraktijken n = 3545 ouderen; ^b Totale onderzoekspopulatie n = 2956 ouderen. Aantal geëxcludeerde respondenten (in verband met missende waarden) varieert tussen huisartsenpraktijken van 0-2; ^c Totale TFI scores werden berekend op basis van ingevulde TFI vragenlijsten met maximaal 5 missende waarden; ^d sd = standaard deviatie; TFI = Tilburg Frailty Indicator (range 0-15).

Conclusie

Het doel van de ouderenscan was het in kaart brengen van de individuele kenmerken, kwetsbaarheid, ervaren gezondheid en gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven van ouderen (75 jaar en ouder) die geregistreerd stonden bij 15 huisartsenpraktijken. Er kan geconcludeerd worden dat 42,2 procent van de ouderen kwetsbaar is. Er waren echter aanzienlijke verschillen tussen de patiëntenpopulaties van de verschillende huisartsenpraktijken voor wat betreft patiëntkenmerken, kwetsbaarheid, ervaren gezondheid en gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven.

(II) Hoe ziet de zorg en ondersteuning in het integrale zorgprogramma VKO er precies uit?

Procesbeschrijvingen

Om inzicht te krijgen in de VKO-werkwijze binnen huisartsenpraktijken zijn in 2015 semigestructureerde interviews gehouden met huisartsen. De interviews duurden gemiddeld 60 tot 75 minuten en vonden plaats bij 11 huisartsenpraktijken die werken volgens de VKO-benadering. Daarnaast is de zorg die geboden wordt in 4 controlepraktijken beschreven aan de hand van deze interviews. De interviews zijn gebaseerd op de richtlijn VKO en de Module Complexe Ouderenzorg en werden ingedeeld volgens de dimensies van het chronische zorgmodel.

Beschrijving van de VKO-huisartsenpraktijken en controlepraktijken

In het algemeen zien we dat er binnen de interventiepraktijken meer interventies conform het chronische zorgmodel toegepast worden (gemiddeld aantal is 33) vergeleken met de controlepraktijken (gemiddeld aantal is 23) (zie Tabel 4 voor het overzicht van geïmplementeerde interventies binnen de interventiepraktijken en controlepraktijken). Wanneer er specifiek gekeken wordt naar interventies die gerelateerd zijn aan de VKO-benadering, dan blijken interventiepraktijken bestaande werkwijzen in de ouderenzorg inderdaad herontworpen te hebben. Interventies zoals het gebruik van een individueel zorg- en behandelplan, de taakherschikking van (huis)arts naar de verpleegkundige of praktijkondersteuner, het systematisch volgen van patiënten of een periodieke oproep van patiënten, het uitwisselen van kennis tussen professionals, het actief letten op hoogrisicopatiënten, screening op kwetsbaarheid bij ouderen en het uitvoeren van een medicatiebeoordeling worden vaker toegepast in interventiepraktijken dan in de controlepraktijken. In de controlepraktijken wordt geen gebruik gemaakt van de Module Complexe Ouderenzorg en worden ouderen niet gescreend op kwetsbaarheid. Binnen de controlepraktijken is er verder geen sprake van integrale financiering (dbc), duurzame financieringscontracten met zorgverzekeraar of financiering vanuit de Module Complexe Ouderenzorg, terwijl dat wel het geval is in de interventiepraktijken. Ook binnen de dimensie *zorgproces* is voor elke toegepaste interventie (bijvoorbeeld het uitvoeren van een medicatiebeoordeling of substitutie van zorg van tweede naar eerste lijn) het percentage hoger bij VKO huisartsenpraktijken in vergelijking met controlepraktijken. Bij de dimensie *ICT* blijken echter zowel alle interventiepraktijken als ook alle controlepraktijken gebruik te maken van het HIS (huisartseninformatiesysteem) en KIS (keten informatie systeem). Daarbij is het van belang om te weten dat de toepassing van het KIS breder is dan alleen het zorgprogramma ouderenzorg. Het KIS biedt ondersteuning op het gebied van chronische aandoeningen die zich niet beperken tot, maar relatief vaak voorkomen bij, ouderen. Hierbij wordt gedacht aan CVRM, COPD en diabetes ketenzorg. De ondersteuning voor het zorgprogramma ouderenzorg (Module Complexe Ouderenzorg) wordt in 4 VKO huisartsenpraktijken gebruikt maar niet in de controlepraktijken.

Tabel 4. **Overzicht van geïmplementeerde interventies binnen interventie- en controlepraktijken**

Dimensie van het chronische zorgmodel	Geïmplementeerde interventies	VKO praktijken		Controle praktijken	
		Totaal	%	Totaal	%
Gezondheidszorgsysteem	Integrale financiering	2	18%	0	0%
Gezondheidszorgsysteem	Specifiek allochtonenbeleid gesubsidieerd door zorgverzekeraar	0	0%	0	0%
Gezondheidszorgsysteem	Duurzame financieringscontracten met zorgverzekeraar	4	36%	0	0%
Gezondheidszorgsysteem	Financiering vanuit Module Complexe Ouderenzorg	10	91%	0	0%
Maatschappij	Multidisciplinaire en transmurale samenwerking	3	27%	1	25%
Maatschappij	Gezamenlijke structurele aanpak door 1e en 2e lijn	3	27%	2	50%
Maatschappij	Opstellen transmuraal zorgpad/zorgprotocol	3	27%	2	50%
Maatschappij	Afspraken 1e en 2e lijn m.b.t. doorverwijzingen en gegevensuitwisseling	5	45%	3	75%
Maatschappij	Samenwerking met externe partners	11	100%	4	100%
Maatschappij	Gedeeld behandelings- en begeleidingstraject (1e en 2e lijn)	3	27%	1	25%
Maatschappij	Betrekken van patiëntenverenigingen/patiëntenpanel	0	0%	0	0%
Maatschappij	Communicatieplatform tussen verschillende partijen over de patiënt	2	18%	0	0%
Maatschappij	Voorbeeldfunctie in de regio	5	45%	0	0%
Maatschappij	Regionale nascholingscursus	9	82%	2	50%
Maatschappij	Regionale samenwerking ter verspreiding VKO	8	73%	1	25%
Maatschappij	Familie participatie	11	100%	4	100%
Maatschappij	Geriatrisch netwerk (disciplines/contactfrequentie)	1	9%	0	0%
Zelfmanagement	Kennisbevordering aandoening	11	100%	3	75%
Zelfmanagement	Persoonlijk behandelplan/individueel zorgplan	10	91%	2	50%
Zelfmanagement	Diagnose en behandeling van psychische problematiek	10	91%	3	75%
Zelfmanagement	Leefstijlinterventies (o.a. bewegen, dieet, roken)	8	73%	2	50%
Zelfmanagement	Ondersteuning zelfmanagement (o.a. email, sms, e-consult)	5	45%	3	75%
Zelfmanagement	Telemonitoring	1	9%	0	0%
Zelfmanagement	Hulpverleners krijgen een coachende rol	10	91%	4	100%
Zelfmanagement	Motivational interviewing	6	55%	1	25%
Zelfmanagement	Spiegelgesprekken	0	0%	0	0%
Zelfmanagement	Informatiebijeenkomsten	2	18%	0	0%
Zelfmanagement	Groepsbijeenkomsten voor patiënt en partner	1	9%	0	0%
Zelfmanagement	Cognitieve gedragstherapie	3	27%	2	50%
Besluitvorming	Zorgstandaarden / richtlijnen	11	100%	4	100%
Besluitvorming	Uniforme behandelingsprotocollen 1e en 2e lijn	2	18%	1	25%
Besluitvorming	Verbetering kennis en zelfstandigheid van POH's	9	82%	3	75%
Besluitvorming	Scholing en training voor zorgverleners	9	82%	3	75%
Besluitvorming	Audit en feedback	4	36%	1	25%
Besluitvorming	Ontwikkeling en implementeren migrantenprotocol	0	0%	0	0%

Dimensie van het chronische zorgmodel	Geïmplementeerde interventies	VKO praktijken		Controle praktijken	
		Totaal	%	Totaal	%
Besluitvorming	Structurele deelname aan kennisuitwisseling en best practices	3	27%	0	0%
Besluitvorming	Kwaliteit van leven vragenlijst	7	64%	1	25%
Besluitvorming	Proces- en uitkomstindicatoren automatisch meten	3	27%	1	25%
Besluitvorming	Kwalitatieve zorgevaluatie middels focusgroepen met patiënten	0	0%	1	25%
Besluitvorming	Meting van patiëntentevredenheid	5	45%	2	50%
Besluitvorming	Richtlijn Vroegsignalering Kwetsbare Ouderen en Opvolging	10	91%	0	0%
Besluitvorming	Werkwijze conform Module Complexe Ouderenzorg	11	100%	0	0%
Zorgproces	Taakherschikking van (huis)arts naar verpleegkundige of POH	9	82%	2	50%
Zorgproces	Substitutie van zorg van tweede naar eerste lijn	8	73%	2	50%
Zorgproces	Intensivering samenwerking met lopende projecten	6	55%	2	50%
Zorgproces	Systematisch volgen patiënten/periodieke oproep	9	82%	2	50%
Zorgproces	Specifiek allochtonenbeleid	0	0%	0	0%
Zorgproces	Gezamenlijk Medisch Consult	1	9%	0	0%
Zorgproces	Uitwisseling van kennis tussen professionals	11	100%	2	50%
Zorgproces	Gemeenschappelijke spreekuren	0	0%	0	0%
Zorgproces	Actief kijken binnen huisartsenpraktijk naar hoogrisicopatiënten	11	100%	1	25%
Zorgproces	Cliëntenraad	0	0%	0	0%
Zorgproces	Knelpuntanalyses tussen professionals en patiënten	0	0%	0	0%
Zorgproces	Stepped care methode	4	36%	0	0%
Zorgproces	Uitbreiding van ketenzorg naar tweede lijn	3	27%	1	25%
Zorgproces	Screening kwetsbaarheid ouderen (huisbezoek)	11	100%	0	0%
Zorgproces	Medicatiebeoordeling	11	100%	3	75%
ICT	Elektronisch Patiënten Systeem met patiëntenportaal	3	27%	1	25%
ICT	HIS	11	100%	4	100%
ICT	KIS (o.a. CVRM, COPD, diabetes)	11	100%	4	100%
ICT	Interne en/of regionale benchmarking op indicatoren relevant voor kwetsbare ouderen	4	36%	0	0%
ICT	Systematische registratie door alle betrokken hulpverleners	9	82%	3	75%
ICT	Realiseren veilige koppeling ICT-systemen met derden	8	73%	4	100%
ICT	Uitwisseling van gegevens tussen verschillende disciplines	8	73%	3	75%

HIS=Huisartsinformatiesysteem; KIS=Keten Informatie Systeem; CVRM=Cardiovasculair risicomanagement; COPD= Chronische obstructieve longziekte; POH = praktijkondersteuner

Geïmplementeerde interventies bij VKO-huisartsenpraktijken

De meest gebruikte interventies (in >80% van de VKO huisartsenpraktijken) waren de volgende: financiering vanuit de Module Complexe Ouderenzorg, samenwerking met externe partners, regionale nascholingscursus, familieparticipatie, kennisbevordering met betrekking tot aandoe-ningen, individueel zorg- en behandelplan, diagnose en behandeling van psychische problematiek, hulpverleners krijgen een coachende rol, gebruik van zorgstandaarden en richtlijnen, verbetering van kennis en zelfstandigheid van praktijkondersteuners, scholing en training voor zorgverleners, toepassing van richtlijn Vroegsignalering Kwetsbare Ouderen en Opvolging, werkwijze conform Module Complexe Ouderenzorg, taakherschikking van (huis)arts naar verpleegkundige of praktijk-ondersteuner, systematisch volgen van patiënten of periodieke oproep, uitwisseling van kennis tussen professionals, actief letten op hoogrisicopatiënten binnen de huisartsenpraktijk, screening op kwetsbaarheid bij ouderen (huisbezoek), medicatiebeoordeling, het gebruik van het HIS en KIS en systematische registratie door alle betrokken hulpverleners.

Minder gebruikte interventies (in < 20% van de VKO huisartsenpraktijken) waren: integrale finan-ciering, communicatieplatform tussen verschillende partijen over de patiënt, geriatrisch netwerk, telemonitoring, informatiebijeenkomsten, uniforme behandelingsprotocollen eerste en tweede lijn en een gezamenlijk Medisch Consult.

Conclusie

In vergelijking met controlepraktijken passen interventiepraktijken meer interventies toe conform het chronische zorgmodel. Dit duidt op een betere kwaliteit van zorg.

(II) Wat zijn de ervaringen met de VKO-werkwijze?

Naast de inventarisatie van interventies, werden de 11 huisartsen van de interventiepraktijken gevraagd naar hun beweegredenen om de VKO-benadering te implementeren, de verwachte meerwaarde van de integrale VKO-werkwijze ten opzichte van reguliere huisartsenzorg voor ouderen en uitdagingen voor de implementatie en borging van de integrale VKO-werkwijze. Daarnaast werden vier ouderen die geïnccludeerd waren in het VKO-programma gevraagd naar hun ervaringen. Hieronder worden de ervaringen van huisartsen en oudere patiënten samengevat.

Ervaringen van huisartsen met de VKO-werkwijze

Redenen om de VKO-benadering te implementeren

Hieronder worden de belangrijkste redenen beschreven om de VKO-benadering te implemen-teren in de huisartsenpraktijken. Ten eerste gaf een meerderheid van de huisartsen aan dat de vergrijzing van de populatie een belangrijk gegeven is waar huisartsen nu en in de toekomst op moeten anticiperen. Huisartsen zien in de eigen patiëntenpopulatie dat het aandeel (kwetsbare) ouderen toeneemt en dat daarbij ook de (complexiteit van de) zorgvraag toeneemt. Ten tweede werd door een meerderheid van de huisartsen benadrukt dat de hervormingen in het zorgstelsel een belangrijke reden zijn om de ouderen zorg binnen de huisartsenpraktijk te herontwerpen. Het beleid dat erop gericht is dat ouderen langer zelfstandig thuis kunnen blijven wonen, is voor een deel afhankelijk van de zorg en ondersteuning die vanuit huisartsenpraktijken geboden kan worden. Met betrekking tot de hervorming van de zorg werd door huisartsen benadrukt dat het onmiskenbaar is dat een deel van de verzorgings- en verpleeghuizen sluit en dat er bovendien een verschuiving plaatsvindt van tweedelijnszorg naar de eerste lijn. De voornaamste reden waarom huisartsen volgens de VKO-werkwijze wilden gaan werken was: "Vooral de veranderingen in het zorgstelsel. Dat verzorgingshuizen kwamen te sluiten. Wij zijn toen met twee collega's van drie praktijken bij elkaar gaan zitten. We kunnen twee dingen doen: we kunnen gaan wachten wat er op ons pad komt óf we gaan zelf proactief kijken of we iets kunnen doen." Ook werd door een meerderheid van de huisartsen aangegeven dat zij het zelf wenselijk vinden om, in lijn met de hervormingen in de zorg, de zorg voor kwetsbare ouderen te verbeteren: "Wij [de huisart-senpraktijk] zijn er zelf mee begonnen om betere ouderen zorg te realiseren om mensen zolang mogelijk thuis te laten blijven." In de interviews kwam naar voren dat een aanzienlijk deel van de huisartsen behoeften had aan structuur, regie, proactief werken (onder andere het proactief screenen van ouderen op kwetsbaarheid) en multidisciplinaire samenwerking. Zo gaf een huisarts aan: "Dat [de ouderen zorg] moet gestructureerd worden, er moet regie gevoerd worden. En wie

kan dat beter dan de huisarts. Als dat geprotocolleerd en gestructureerd kan worden, dan is dat een prima initiatief.”

Verwachte meerwaarde van de integrale VKO-werkwijze ten opzichte van reguliere huisartsenzorg voor ouderen

De belangrijkste meerwaarde van het VKO-programma, zoals ervaren door de huisartsen, is de proactieve en multidisciplinaire manier van werken. De meerderheid van de huisartsen gaf aan dat de zorg en ondersteuning voor (kwetsbare) ouderen vooral reactief en versnipperd was. “Zeker wanneer het heel druk is in de praktijk is er het gevaar dat je heel reactief reageert, terwijl je nu [met de VKO-werkwijze] wordt gedwongen om wat meer proactief en anticiperend te gaan kijken.” Een huisarts over de reguliere huisartsenzorg vóór de implementatie van de VKO-benadering: “Hiervoor was je altijd brandjes aan het blussen. Complicaties aan het oplossen. Terwijl je die nu probeert voor te zijn.” Huisartsen gaven aan hun eigen ouderenpopulatie beter in beeld te hebben dan voorheen: “Ik heb het idee dat ik wat meer grip heb op mijn populatie. Je weet wie het is. Grotendeels heb ik ze toch in de ‘picture’ gehad, maar misschien op een andere manier. Met name de mensen die wat onder de radar zijn gebleven zijn wat meer tevoorschijn gekomen.” Eén van de huisartsen gaf aan dat de huisbezoeken door ouderen als prettig worden ervaren: “Je ziet dat mensen het heel prettig vinden, nadat er een screening plaatsgevonden heeft, dat ze gewoon rustig hun verhaal hebben kunnen doen. Dat ze ook eens hun angsten en dingen die hen bezighouden hebben kunnen uitspreken. Dat wordt als heel waardevol gezien. En daar hoeft niet gelijk een actie uit te vloeien maar gewoon dat ze even hebben kunnen praten over hoe ze er instaan en hoe het leven is en de verwachtingen voor de toekomst. Dat alleen al merk je dat het erg gewaardeerd wordt. Er zijn zelfs mensen die op het spreekuur komen vragen: Ik hoor dat jullie dit project hebben, mag ik ook een keer gescreend worden?” Door huisartsen werd benadrukt dat de proactieve case finding en benadering van kwetsbare ouderen in sommige gevallen acute crisisproblemen kan verminderen, preventieve maatregelen kan bevorderen en de mogelijkheid biedt om in een vroeg stadium aan de bel te trekken waardoor zorg en ondersteuning tijdig bijgesteld kan worden. “Ik denk wel dat het goed is om je ketenpartners regelmatig te zien. Dat je van elkaar weet wat er bij bepaalde patiënten speelt. Daar vind ik het heel nuttig voor. [...] Dus ik denk dat je wat meer ogen en oren hebt om wat vroeger ergens bij te zijn” en “Als er nu iemand op bespreking komt en ik zie een 75+-er of een 70+-er en een probleem, dan ga ik daar gelijk op in. Je vangt mensen sneller.” Het werken in multidisciplinaire teams en het overleg in multidisciplinair verband werden als belangrijk ervaren door een meerderheid van de huisartsen. Een huisarts benadrukte de meerwaarde van het multidisciplinair overleg: “MDO [multidisciplinair overleg] ben ik van overtuigd van de meerwaarde. Je kunt bij elk MDO een aantal dingen zien die beter zijn voor de zorg. [...] Per MDO kun je al een stuk of 5 of 6 acties doen waardoor de zorg verbetert.” Het multidisciplinair werken binnen de VKO-benadering kan de expertise van de betrokkenen vergroten en bevordert een brede benadering van de (complexe) zorgvraag van de patiënt. “Wat prettig is, is dat er iemand mee kijkt, een verpleeghuisarts bijvoorbeeld. Het is gemakkelijker om consult te vragen van anderen. Er wordt met specialistische ogen naar gekeken.” Een aantal huisartsen gaf aan dat er meer zorg op maat geboden kan worden en er meer aandacht is voor de oudere patiënt. Twee huisartsen benadrukten dat de casemanager een belangrijke coördinerende rol heeft binnen de VKO-werkwijze. Over het algemeen genomen, waren huisartsen kritisch en voorzichtig voor wat betreft de verwachte effectiviteit van het VKO-programma in het verbeteren van patiëntuitkomsten en de kwaliteit van de ouderenzorg. “Je hebt ze [de ouderen] wel beter in beeld, maar of je ook echt gezondheidsverschillen hebt, dat is een beetje de vraag. [...] Je kan de kwaliteit van zorg voor de patiënt zelf moeilijk inschatten.” Daarnaast werd benadrukt dat er variatie is tussen de verschillende huisartsenpraktijken: “Het verschilt per praktijk, merk ik onder collega’s in West-Brabant. De een heeft zijn populatie beter in beeld dan de ander en of dat de kwaliteit van zorg verbetert weet ik niet.” Een minderheid van de huisartsen gaf aan een duidelijke verbetering in de manier van werken te zien na de implementatie van de VKO-benadering. “Ik zie wel echt de meerwaarde hiervan. Ik vind het echt super werken, we zijn enorm efficiënt vind ik. We bespreken enorm veel mensen en we halen er veel meer [kwetsbare ouderen] uit dan ik van te voren had verwacht” en “Het is wel heel tijdrovend, maar het levert ook veel winst op.”

Uitdagingen voor de implementatie en borging van de integrale VKO-werkwijze

De implementatie en integratie van de VKO-benadering in bestaande structuren en het faciliteren van de implementatie en borging met de juiste organisatorische randvoorwaarden zijn

belangrijk. Om de VKO-werkwijze voort te zetten en een 'houdbare verandering' te realiseren is het essentieel om mogelijke uitdagingen, zoals ervaren door de huisartsen, in kaart te brengen. Op basis van de interviews met huisartsen konden twee (mogelijke) knelpunten geïdentificeerd worden. Een meerderheid van de huisartsen gaf aan dat een behoud van financiële structuren en middelen als essentieel ervaren wordt. Benadrukt werd dat er structureel voldoende financiering, middelen en menskracht nodig zijn om de VKO-benadering ook op lange termijn voort te zetten. "Als dit [de VKO-werkwijze] een regulier iets wordt, [...] niet dat in verloop van tijd de middelen weggehaald worden en we het zelf moeten uitzoeken" en "Ik denk dat als dat [financiering] helemaal wegvalt, dat dan een heleboel praktijken er mee stoppen." Op de tweede plaats werd door meerdere huisartsen benadrukt dat een faciliterend ICT systeem essentieel is voor accurate, uniforme en gezamenlijke verslaglegging en communicatie. Een huisarts benadrukte het belang van een elektronisch platform: "Ik ben ervan overtuigd dat op het moment dat je één gezamenlijk elektronisch platform hebt, dat afstemming nog beter wordt. Dat is nu een probleem. Je moet zoveel dingen doen via verschillende kanalen. Als je binnen een KIS [keten informatie systeem] een goede module hebt waar je zowel je verslaglegging kwijt kunt en kunt communiceren met verschillende deelnemers via een beveiligde verbinding, dit enorme meerwaarde heeft." Een andere huisarts gaf aan dat de "de KIS gedachte voor de ouderenzorg" belangrijk is. Naast deze twee veelgenoemde knelpunten, werden ook andere mogelijke uitdagingen aangekaart door verschillende huisartsen, zoals het vormen van structurele en geïntegreerde netwerken tussen betrokken partners en organisaties, een goede verbinding met de tweedelijnszorg, de grote tijdsinvestering en de noodzaak om structureel te blijven plannen. Een huisarts gaf aan dat het laatstgenoemde essentieel is: "Cruciaal is dat je structureel plant. Wat wij doen is dat bij het MDO de agenda's getrokken worden en aan het einde wordt een nieuwe afspraak gepland. Ik denk als je dat niet doet dat het gaat verwateren. En dat de actiepunten opgevolgd worden."

Ervaringen van kwetsbare ouderen met het VKO-zorgprogramma

Om inzicht te krijgen in de ervaringen van patiënten met de VKO-benadering, werden in 2014 vier patiënt casuïstieken geëvalueerd. Met behulp van interviews werden vragen gesteld aan vier kwetsbare ouderen over de coördinatie van zorg en ondersteuning vanuit het VKO-programma, en de persoonlijke ervaringen hiermee. De geïnterviewde ouderen (3 mannen en 1 vrouw) waren allen zelfstandig wonend (al dan niet met partner), minimaal een half jaar geïnccludeerd in het VKO-programma en kwetsbaar (op basis van de screening). Eén van de ouderen was weduwnaar en de andere drie waren getrouwd. De ouderen hadden meerdere chronische aandoeningen (zoals diabetes en COPD) en fysieke beperkingen. Twee ouderen gaven aan sociale beperkingen te hebben en zich eenzaam te voelen. Drie ouderen werden tijdens het interview ondersteund door hun partner. Alle ouderen werden opgevolgd in multidisciplinair verband, waarbij onder andere de specialist ouderengeneeskunde, (wijk)verpleegkundige, psycholoog, fysiotherapeut, longarts en ergotherapeut werden genoemd.

Alle vier de ouderen zijn gescreend op kwetsbaarheid in het kader van het integrale VKO-zorgprogramma, werden besproken in het multidisciplinair overleg en opgevolgd in multidisciplinair verband. Echter, slechts twee van de vier ouderen waren op de hoogte van inclusie in het VKO-programma. Alle vier de patiënten benadrukten dat ze over het algemeen tevreden waren met de zorg en ondersteuning die ze op dat moment kregen. Een van de geïnterviewde gaf aan dat zij positieve ervaringen heeft met de zorgverlening: "Ik kan niet zeggen dat er minpunten zijn, zij [de zorgprofessionals] doen eigenlijk alles wat ik zelf wil, als ik iets heb dan zeg ik het ook." Communicatie met zorgprofessionals en betrokkenheid bij de situatie van de oudere waren belangrijke aspecten in de zorgverlening. Drie ouderen gaven aan dat het hebben van één duidelijk aanspreekpunt in de zorgverlening essentieel is, waarvan één oudere expliciet noemde dat hij een casemanager heeft die als contactpersoon fungeert. Twee ouderen gaven aan dat ze goed geïnformeerd werden door de zorgprofessionals. Daarnaast werd door twee ouderen benadrukt dat het essentieel is dat de zorgprofessional die aanspreekpunt is, ook daadwerkelijk goed bereikbaar is. "Als je wat hebt, en je belt, als zij [de zorgprofessionals] dan ook echt komen, dat is heel belangrijk." Wensen en behoeften werden in voldoende mate in acht genomen. Alle vier de ouderen gaven aan dat zij voldoende inspraak ervaren in het nemen van beslissingen en dat de partner of andere naasten hierbij betrokken worden. Het belang van de betrokkenheid van de partner en andere naasten werd in drie interviews benadrukt door de ouderen. "Oudere mensen zeggen niet dat het zeer doet, en dat zeggen ze wel tegen hun eigen mensen [...] tegen een vrouw of zoon of dochter."

Er werd benadrukt dat het essentieel is om oog voor de partner of andere naasten te hebben in het zorgproces: "Ze komen niet alleen voor mijn man, maar ze komen net zo goed voor mij, voor mijn welzijn, en dat voel ik ook en dat vind ik prettig." Geen van de ouderen was op de hoogte van het individuele zorg- en behandelplan. Alle vier de oudere patiënten gaven aan dat zij het liefst zo lang mogelijk zelfstandig willen blijven wonen. "Wij wonen hier graag, ik vind het hier hartstikke leuk" en "Ik zou niet graag in een bejaardenhuis zitten."

Conclusie

De belangrijkste redenen voor huisartsen om de VKO-benadering te implementeren waren de vergrijzing van de populatie, de hervormingen van het zorgstelsel en de ambitie om de zorg voor kwetsbare ouderen te verbeteren. In de ogen van de huisartsen was de belangrijkste meerwaarde van het integrale zorgprogramma VKO de proactieve en multidisciplinaire manier van werken. Essentieel voor de implementatie en borging van de VKO-werkwijze is vooral het behoud van financiële structuren en middelen als ook een faciliterend ICT systeem. Op basis van de interviews met de ouderen kon gesteld worden dat alle vier de patiënten de wens hadden om zo lang mogelijk zelfstandig te wonen, over het algemeen tevreden waren met de zorg en ondersteuning en dat wensen en behoeften in voldoende mate in acht werden genomen door zorgprofessionals. Communicatie, het hebben van één aanspreekpunt en de betrokkenheid van professionals bij de situatie van de patiënt werden als belangrijk ervaren. Daarnaast gaven ouderen aan dat ze voldoende inspraak hadden bij het nemen van beslissingen en dat het betrekken van de partner of andere naasten belangrijk was. Wel is het belangrijk dat ouderen bewust worden gemaakt van hun inclusie in het VKO-zorgprogramma en dat zij tevens op de hoogte worden gesteld van hun individuele zorg- en behandelplan.

(III) Welke gevolgen heeft de VKO-benadering voor de kwaliteit van zorg en interacties met oudere patiënten?

Het doel van dit deel van de evaluatie is om te bepalen welke gevolgen de VKO-werkwijze heeft voor de geleverde kwaliteit van zorg en de interacties met patiënten. We vergelijken de kwaliteit van zorg zoals beoordeeld door de zorgprofessionals die werken volgens het VKO-model met de kwaliteit van zorg zoals beoordeeld door de zorgprofessionals uit controlepraktijken (reguliere zorg voor ouderen) tijdens de baseline meting als ook door de tijd heen. Daarnaast werd er gekeken naar de relatie tussen (verbeteringen in) kwaliteit van zorg zoals beoordeeld door professionals en productieve patiënt-professional interacties (ook wel relationele coproductie genoemd). Tot slot vergelijken we de kwaliteit van zorg zoals ervaren door oudere patiënten uit de interventiegroep tijdens de baseline meting (T0) met de ervaren kwaliteit van integrale zorg op de nameting (T1).

Zorgprofessionals

Tijdens de baseline meting (T0) in het najaar van 2014 werden vragenlijsten gestuurd naar 112 zorgprofessionals die betrokken zijn bij huisartsenpraktijken die werken volgens het VKO-programma (interventiegroep) en zorgprofessionals die betrokken zijn bij huisartsenpraktijken die reguliere zorg verlenen aan ouderen (controlegroep). In totaal stuurden 75 zorgprofessionals de ingevulde vragenlijst retour (responspercentage van 67%). In totaal behoorden 57 zorgprofessionals tot de interventiegroep en 18 zorgprofessionals behoorden tot de controlegroep. Een jaar later (najaar 2015 en begin 2016) werd de nameting (T1) uitgevoerd. Hiervoor werd een overzicht gemaakt van zorgprofessionals die op T0 betrokken waren en die op T1 nog betrokken waren als zorgprofessional bij interventie- of controlepraktijken. Daarnaast werd een inventarisatie gemaakt van nieuwe professionals (niet betrokken op T0, maar wel op T1). De vragenlijst werd verstuurd naar 96 professionals die ook op T0 betrokken waren en 12 nieuwe professionals (niet betrokken op T1). In totaal stuurden 78 zorgprofessionals de vragenlijst terug (responspercentage van 72,2%), 55 professionals uit de interventiegroep en 23 zorgprofessionals uit de controlegroep.

Kenmerken van zorgprofessionals op baseline

Op baseline (T0) hebben 57 zorgprofessionals betrokken in het integrale zorgprogramma VKO de vragenlijst ingevuld (interventiegroep). De groep zorgprofessionals bestond grotendeels uit huisartsen (21,1%), verpleegkundige thuiszorg medewerkers (15,8%), casemanagers/geriatriesch consulenten (15,8%), doktersassistenten (8,8%), praktijkverpleegkundigen of praktijkondersteuners

(7,0%), fysiotherapeuten (7,0%), ergotherapeuten (7,0%), specialisten ouderengeneeskunde (5,3%) en andere zorgprofessionals (12,2%), zoals diëtisten en maatschappelijk werkers. Bijna 65 procent van deze zorgprofessionals werkte 3 jaar of langer binnen de huidige organisatie en meer dan 84 procent werkte 22 uur of meer per week. Naast de zorgprofessionals in de VKO-benadering, hebben 18 zorgprofessionals werkzaam bij huisartsenpraktijken die werken volgens het reguliere huisartsen-model de vragenlijst ingevuld (controlegroep). Deze groep zorgprofessionals bestond voornamelijk uit huisartsen (33,3%), doktersassistenten (27,8%), praktijkverpleegkundigen of praktijkondersteuners (16,7%), fysiotherapeuten (5,6%), verpleegkundige thuiszorg medewerkers (5,6%), diëtisten (5,6%) en andere zorgprofessionals (5,4%). Meer dan 83 procent van deze zorgprofessionals werkte 3 jaar of langer binnen de huidige organisatie en bijna 78 procent werkte 22 uur of meer per week (zie Tabel 5). Uit Tabel 5 blijken de zorgprofessionals uit de controlegroep en interventiegroep significant te verschillen wanneer we kijken naar het opleidingsniveau van deze zorgprofessionals.

Tabel 5. **Kenmerken van zorgprofessionals in de controle- en interventiegroep op baseline (T0)**

	Controlegroep zorgprofessionals n = 18 ^a	Interventiegroep zorgprofessionals (VKO) n = 57 ^b
	Aantal (%) of gemiddelde (sd) ^c	Aantal (%) of gemiddelde (sd) ^c
Leeftijd	44,72 (12,39)	42,60 (11,38)
Geslacht (vrouw)	14 (77,8%)	46 (80,7%)
Opleidingsniveau (hoog: HBO of universiteit)	13 (72,2%)	54 (94,7%)*
Jaren werkzaam in organisatie (≥ 3 jaar)	15 (83,3%)	37 (64,9%)
Werkzame uren per week (≥ 22 uur per week)	14 (77,8%)	48 (84,2%)

^a Totaal n = 18 zorgprofessionals in de controlegroep op T0. Geen missende waarden; ^b Totaal n = 57 zorgprofessionals in de interventiegroep op T0. Geen missende waarden; ^c sd = standaard deviatie; * $p < 0,05$ (tweezijdig); Independent samples t-test en Chi-square tests.

Kwaliteit van zorg: Zorgprofessionals

Het chronische zorgmodel werd gebruikt om te analyseren hoe betrokken zorgprofessionals in zowel de interventie- als controlepraktijken de kwaliteit van zorg voor kwetsbare ouderen beoordelen. Tabel 6 toont de kwaliteit van eerstelijnszorg tijdens de baseline meting (T0) in 2014. Uit de resultaten blijkt dat al bij aanvang van het VKO-programma de interventiepraktijken betere kwaliteit van zorg leverden in vergelijking met de controlepraktijken (6,45 (sd = 1,32) versus 5,26 (sd = 1,61); $p < 0,05$). Kijkend naar de onderliggende dimensies van het chronische zorgmodel dan waren er significante verschillen op de dimensie van het gezondheidszorgsysteem (6,92 (sd = 1,57) versus 3,78 (sd = 2,31); $p < 0,001$) en organisatie van zorg (7,67 (sd = 1,33) versus 5,24 (sd = 2,07); $p < 0,001$). Bij aanvang van het VKO-zorgprogramma waren op de andere dimensies nog geen significante verschillen zichtbaar tussen de interventiegroep en controlegroep.

Tabel 6. **Kwaliteit van integrale zorg volgens het VKO-programma (interventie-groep) en kwaliteit van reguliere zorgverlening (controlegroep) op baseline (T0)**

	Controlegroep zorgprofessionals n = 18 ^a	Interventiegroep zorgprofessionals (VKO) n = 57 ^b
	Gemiddelde (sd) ^c	Gemiddelde (sd) ^c
Gezondheidszorgsysteem	3,78 (2,31)	6,92 (1,57)**
Maatschappij	5,50 (1,70)	6,46 (1,83)
Ondersteuning van zelfmanagement	5,47 (2,03)	6,03 (1,86)
Besliskundige ondersteuning	5,07 (1,84)	5,54 (1,68)
Organisatie van zorg	5,24 (2,07)	7,67 (1,33)**
Klinische informatiesystemen	6,18 (2,28)	6,10 (2,18)
Totale score kwaliteit van zorg ^d	5,26 (1,61)	6,45 (1,32)*

^a Totaal n = 18 zorgprofessionals in de controlegroep op T0. Aantal missende waarden varieert van 0-1; ^b Totaal n = 57 zorgprofessionals in de interventiegroep op T0. Aantal missende waarden varieert van 0-4; ^c sd = standaard deviatie; ^d Scores gedefinieerd als 0-2 (weinig of geen ondersteuning van integrale zorg), 3-5 (basale of matige ondersteuning), 6-8 (geavanceerde ondersteuning) en 9-11 (optimale of uitgebreide integrale zorg); * $p < 0,05$ (tweezijdig); ** $p < 0,001$ (tweezijdig); Independent samples t-test.

Kwaliteit van zorg: veranderingen door de tijd heen

Tabel 7 laat de verschillen in kwaliteit van integrale zorg binnen het integrale zorgprogramma VKO door de tijd heen zien. Uit deze resultaten blijkt dat de kwaliteit van zorg nog verder is verbeterd (7,05 (sd = 0,94) versus 6,52 (sd = 1,43); $p < 0,05$). Er heeft een significante verbetering plaatsgevonden kijkend naar maatschappij (7,55 (sd = 1,25) versus 6,53 (sd = 2,00); $p < 0,05$), ondersteuning van zelfmanagement (7,14 (sd = 1,62) versus 6,06 (sd = 2,05); $p < 0,05$) en klinische informatiesystemen (7,00 (sd = 1,29) versus 6,20 (sd = 2,30); $p < 0,05$).

Tabel 7. **Kwaliteit van integrale eerstelijnszorg zoals beoordeeld door zorgprofessionals uit de interventiegroep door de tijd heen (baseline T0 en nameting T1) op basis van gepaarde data (n= 38)**

Zorgprofessionals interven- tiegroep ^a	T0	T1	Verandering T1-T0
	Gemiddelde (sd ^b)	Gemiddelde (sd ^b)	
Gezondheidszorgsysteem	6,91 (1,57)	6,94 (1,34)	0,03
Maatschappij	6,53 (2,00)	7,55 (1,25)	1,01*
Ondersteuning van zelfmanagement	6,06 (2,05)	7,14 (1,62)	1,08*
Besliskundige ondersteuning	5,72 (1,74)	5,57 (1,60)	-0,14
Organisatie van zorg	7,78 (1,35)	7,85 (1,70)	0,07
Klinische informatiesystemen	6,20 (2,30)	7,00 (1,29)	0,80*
Totale score kwaliteit van zorg ^c	6,52 (1,43)	7,05 (0,94)	0,52*

^a Totaal n = 38 zorgprofessionals die de ACIC-S op zowel T0 als ook T1 ingevuld hebben (gekoppelde data). Aantal missende waarden varieert van 0-2; ^b sd = standaard deviatie;

^c Scores gedefinieerd als 0-2 (weinig of geen ondersteuning van integrale zorg), 3-5 (basale of matige ondersteuning), 6-8 (geavanceerde ondersteuning) en 9-11 (optimale of uitgebreide integrale zorg); * $p < 0,05$ (tweezijdig). Paired samples t-test. ACIC-S = Assessment of Chronic Illness Care Short version.

Binnen de controlepraktijken heeft geen significante verbetering in kwaliteit van zorg plaatsgevonden. Sterker nog, op de dimensies besliskundige ondersteuning en ondersteuning van zelfmanagementvaardigheden was zelfs een achteruitgang zichtbaar (resultaten niet toegevoegd; beschikbaar op aanvraag). Wanneer we de interventie- en controlepraktijken op T1 opnieuw vergelijken met elkaar, dan zien we dat de interventiepraktijken op alle dimensies van het chronische zorgmodel significant betere resultaten lieten zien dan de praktijken die niet deelnamen aan het VKO-programma (zie Tabel 8).

Tabel 8. **Kwaliteit van integrale zorg volgens het VKO-programma (interventiegroep) en kwaliteit van reguliere zorgverlening (controlegroep) tijdens de nameting (T1)**

	Controlegroep zorgprofessionals n = 23 ^a	Interventiegroep zorgprofessionals (VKO) n = 55 ^b
	Gemiddelde (sd) ^c	Gemiddelde (sd) ^c
Gezondheidszorgsysteem	4,85 (2,43)	6,96 (1,33)*
Maatschappij	5,31 (2,17)	7,55 (1,32)**
Ondersteuning van zelfmanagement	4,80 (1,83)	7,03 (1,80)**
Besliskundige ondersteuning	3,98 (1,72)	5,47 (1,77)*
Organisatie van zorg	6,22 (2,13)	7,75 (1,65)*
Klinische informatiesystemen	4,95 (2,39)	7,01 (1,33)*
Totale score kwaliteit van zorg ^d	5,05 (1,74)	6,98 (1,04)**

^a Totaal n = 23 zorgprofessionals in de controlegroep op T1. Aantal missende waarden varieert van 0-2; ^b Totaal n = 55 zorgprofessionals in de interventiegroep op T1. Aantal missende waarden varieert van 0-3; ^c sd = standaard deviatie; ^d Scores gedefinieerd als 0-2 (weinig of geen ondersteuning van integrale zorg), 3-5 (basale of matige ondersteuning), 6-8 (geavanceerde ondersteuning) en 9-11 (optimale of uitgebreide integrale zorg); * $p < 0,05$ (tweezijdig); ** $p < 0,001$ (tweezijdig); Independent samples t-test.

Longitudinale relatie tussen (verbeteringen in) kwaliteit van zorg en interacties met patiënten

Vervolgens hebben we onderzocht of kwaliteit van zorg volgens betrokken zorgprofessionals bij aanvang (T0) en verbeteringen daarin (T1-T0) bijdroegen aan productieve interacties met kwetsbare ouderen uit de interventiegroep. Uit deze resultaten bleken zowel kwaliteit op T0 als ook veranderingen door de tijd heen voorspellers van productieve interacties met kwetsbare ouderen op T1 (gecorrigeerd voor productieve interacties op T0). Tevens is er een samenhang gevonden tussen het aantal uren werkzaam in de organisatie en productieve interacties; des te meer uren werkzaam in de organisatie des te productiever de interacties (Tabel 9).

Tabel 9. **Determinanten van productieve interacties op T1 op basis van regressie analyse (n = 75)**

	B	SE
Productieve interacties op T0	0,283*	0,070
Leeftijd	-0,095	0,005
Uren werkzaam in de organisatie (≥ 22 uur per week)	0,281*	0,171
Jaren werkzaam in de organisatie (≥ 3 jaar)	-0,042	0,132
Kwaliteit van zorg op T0	0,371**	0,058
Veranderingen in kwaliteit van zorg (T1 – T0)	0,269*	0,064

* $p < 0,05$ (tweezijdig); ** $p < 0,01$ (tweezijdig); Resultaten zijn gebaseerd op geïmputeerde data.

Conclusie

Kijkend naar de beoordeling van zorgprofessionals was de kwaliteit van zorg in de interventiepraktijken bij aanvang al beter dan de controlepraktijken. Bij aanvang scoorden de interventiepraktijken beter op de dimensies gezondheidszorgsysteem en organisatie van zorg. De VKO-benadering maakte verdere verbeteringen mogelijk op andere dimensies van het chronische zorgmodel waardoor na een jaar de kwaliteit van zorg binnen de interventiepraktijken op alle onderdelen significant beter was in vergelijking met de reguliere zorg (controlegroep). Een belangrijke bevinding is bovendien dat het VKO-zorgprogramma resulteerde in een significante verbetering in de ondersteuning van zelfmanagementvaardigheden bij kwetsbare ouderen, terwijl dit onderdeel in de controlepraktijken juist significant achteruit is gegaan. Kwaliteit van zorg bij aanvang en ook verdere verbeteringen daarin resulteerden bovendien in productieve interacties met kwetsbare ouderen in de VKO-praktijken.

Kwaliteit van zorg: Kwetsbare ouderen

Naast de evaluatie van de kwaliteit van zorg zoals beoordeeld door professionals, werd ook gekeken naar de kwaliteit van integrale zorg zoals ervaren door kwetsbare ouderen zelf (zie paragraaf 'Baseline kenmerken van de onderzoekspopulatie' in het hoofdstuk 'Resultaten' voor een beschrijving van de onderzoekspopulatie). We vergelijken hierbij de kwaliteit van zorg zoals ervaren door oudere patiënten uit de interventiegroep tijdens de baseline meting (T0) met de ervaren kwaliteit van integrale zorg op de nameting (T1).

Tabel 10. **Kwaliteit van zorg zoals ervaren door ouderen uit de interventiegroep door de tijd heen (baseline T0 en nameting T1) op basis van gepaarde data (n = 149)**

Ouderen interventiegroep ^a	T0	T1
Toen ik gedurende de laatste 6 maanden zorg en ondersteuning ontving...	%	%
... werden mij keuzes in de behandeling gegeven waar ik over na kon denken		
- Nooit/over het algemeen niet	62,8%	48,3%
- Soms/meestal/altijd	37,2%	51,7%*
... was ik tevreden over de zorg die ik kreeg		
- Nooit/over het algemeen niet	9,4%	6,0%
- Soms/meestal/altijd	90,6%	94,0%
... werd ik geholpen om specifieke doelen op te stellen om mijn eetgedrag en bewegingspatroon te verbeteren		
- Nooit/over het algemeen niet	76,5%	59,1%
- Soms/meestal/altijd	23,5%	40,9%*
... werd mij een kopie van mijn behandelplan gegeven		
- Nooit/over het algemeen niet	89,3%	95,3%
- Soms/meestal/altijd	10,7%	4,7%
... werd ik aangemoedigd om naar een cursus of (groeps)bijeenkomst te gaan die mij zou kunnen helpen om te gaan met mijn gezondheidsprobleem		
- Nooit/over het algemeen niet	93,3%	84,6%
- Soms/meestal/altijd	6,7%	15,4%*
... werden mij vragen gesteld over mijn leefstijl (roken, bewegen, eten etc.)		
- Nooit/over het algemeen niet	66,4%	60,1%
- Soms/meestal/altijd	33,6%	39,9%
... werd ik geholpen een plan te maken dat ik in mijn dagelijkse leven kon toepassen		
- Nooit/over het algemeen niet	89,9%	77,2%
- Soms/meestal/altijd	10,1%	22,8%*
... werd ik geholpen om vooruit te plannen, zodat ik goed met mijn gezondheidsprobleem kan omgaan		
- Nooit/over het algemeen niet	89,3%	77,2%
- Soms/meestal/altijd	10,7%	22,8%*
... werd mij gevraagd hoe mijn gezondheidsprobleem mijn leven beïnvloedt		
- Nooit/over het algemeen niet	85,1%	77,2%
- Soms/meestal/altijd	14,9%	22,8%
... werd na een bezoek aan de huisarts, medisch specialist of verpleegkundige contact met mij opgenomen om nog eens te vragen hoe het met mij ging		
- Nooit/over het algemeen niet	73,2%	74,5%
- Soms/meestal/altijd	26,8%	25,5%
... werd mij verteld waarom mijn bezoek aan andere hulpverleners belangrijk is in mijn herstel		
- Nooit/over het algemeen niet	73,0%	43,0%
- Soms/meestal/altijd	27,0%	57,0%**

^a Totaal n = 149 ouderen die de PACIC-S op zowel T0 als ook T1 ingevuld hebben (gekoppelde data); * $p < 0,05$ (tweezijdig); ** $p < 0,001$ (tweezijdig); McNemar test, T0 vs. T1. PACIC-S = Patient Assessment of Chronic Illness Care short version.

In Tabel 10 worden per vraag de antwoordpercentages weergegeven per categorie (nooit/over het algemeen niet) en (soms/meestal/altijd). In vergelijking met het percentage ouderen op T0, gaven meer ouderen op T1 aan dat zij soms, meestal of altijd keuzes kregen in de behandeling waar ze over na konden denken, dat zij geholpen werden om specifieke doelen op te stellen om hun eetgedrag en bewegingspatroon te verbeteren, aangemoedigd werden om naar een cursus of (groeps)bijeenkomst te gaan die zou kunnen helpen om te gaan met gezondheidsproblemen, geholpen werden om een plan te maken dat zij in het dagelijkse leven konden toepassen, geholpen werden om vooruit te plannen om goed met gezondheidsproblemen om te kunnen gaan en dat hen verteld werd waarom een bezoek aan andere hulpverleners belangrijk kon zijn in het herstel.

Conclusie

Op een aantal aspecten van de zorg en ondersteuning voor kwetsbare ouderen zien we positieve veranderingen in de ervaringen van patiënten met de kwaliteit van zorg tussen T0 en T1. Er waren bijvoorbeeld percentueel meer ouderen op T1 dan op T0 die aangaven dat ze soms, meestal of altijd keuzes kregen in de behandeling waar ze zelf over na konden denken.

(IV) Wat is de effectiviteit van de VKO-werkwijze met betrekking tot het verbeteren van het welzijn van zelfstandig wonende kwetsbare ouderen?

Het doel van dit deel van de evaluatie is om te bepalen wat de effectiviteit van het integrale zorgprogramma VKO is met betrekking tot het verbeteren van het welzijn van kwetsbare ouderen. Daarnaast wordt er ook gekeken naar de effectiviteit van de VKO-werkwijze in het verbeteren van gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven van ouderen. We vergelijken hierbij de effecten van het VKO-programma met de effecten van de reguliere zorg voor ouderen.

Baseline kenmerken van de onderzoekspopulatie

Tabel 11 geeft de kenmerken van zelfstandig wonende ouderen in de leeftijd van 75 jaar en ouder weer. Daarnaast hebben we ook onderscheid gemaakt tussen ouderen uit de interventiegroep die 'gematcht' zijn (ouderen die op bepaalde kenmerken zoals TFI score gekoppeld zijn aan ouderen uit de controlegroep met dezelfde kenmerken) en ouderen uit de interventiegroep die *niet* gekoppeld zijn aan ouderen uit de controlegroep. In de analyses met betrekking tot de effectevaluatie van de VKO-benadering werden alleen de ouderen uit de controlegroep (n = 232) en gekoppelde ouderen uit de interventiegroep meegenomen (n = 232). De controlegroep en gematchte interventiegroep blijken alleen significant te verschillen wanneer we kijken naar burgerlijke staat (Tabel 11).

Tabel 11. Kenmerken van ouderen in de interventie- en controlegroep op baseline (T0)

	Controlegroep n = 232 ^a	Interventiegroep † 'Gematcht' n = 232 ^b	Interventiegroep † Niet 'gematcht' n = 74 ^c
	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^d)	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^d)	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^d)
Leeftijd	82,41 (5,16)	82,45 (5,44)	82,42 (4,92)
Geslacht (vrouw)	168 (72,4%)	168 (72,4%)	36 (48,6%)**
Burgerlijke staat (alleenstaand)	160 (69,0%)	134 (57,8%)*	38 (51,4%)*
Opleidingsniveau (lage opleiding)	91 (39,2%)	101 (43,5%)	14 (18,9%)*
Kwetsbaarheid (TFI score)	7,38 (2,39)	7,38 (2,40)	6,88 (2,86)
Kwetsbare ouderen (TFI score ≥ 5)	219 (94,4%)	219 (94,4%)	65 (87,8%)
Multimorbiditeit (≥ 2 aandoeningen)	206 (89,6%)	214 (92,6%)	62 (83,8%)
Cognitief functioneren (MMSE-12)			
- Geen problematiek	149 (68,3%)	140 (68,6%)	45 (63,4%)
- Milde problematiek	56 (25,7%)	55 (27,0%)	21 (29,6%)
- Ernstige problematiek	13 (6,0%)	9 (4,4%)	5 (7,0%)
Zelfmanagementvaardigheden (SMAS-S)	3,66 (0,86)	3,63 (0,93)	3,67 (0,79)
ADL functioneren (KATZ ADL index)	6,70 (1,63)	6,52 (1,69)	6,53 (1,67)
Welzijn (SPF-IL)	2,62 (0,50)	2,63 (0,50)	2,70 (0,44)
Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven (Utiliteiten op basis van EQ-5D-3L)	0,66 (0,24)	0,63 (0,26)	0,67 (0,24)

^a Totaal n = 232 ouderen in de controlegroep op T0. Aantal missende waarden varieert van 0-3, met uitzondering van 'cognitief functioneren' (14 missende waarden); ^b Totaal n = 232 ouderen in de interventiegroep op T0 (gecouplede ouderen). Aantal missende waarden varieert van 0-6, met uitzondering van 'cognitief functioneren' (28 missende waarden); ^c Totaal n = 74 ouderen in de interventiegroep op T0 die niet gekoppeld zijn. Aantal missende waarden varieert van 0-3; ^d sd = standaard deviatie; † Statistische waarden vergeleken met de controlegroep; * $p < 0,05$ (tweezijdig); ** $p < 0,001$ (tweezijdig); Independent samples t-tests en Chi-square tests; TFI = Tilburg Frailty Indicator (range 0-15); MMSE-12 = 12-item Mini-Mental State Examination; SMAS-S = Self-Management Ability Scale Short version (range 1-6); KATZ = Katz Activities of Daily Living index (range 0-8); SPF-IL = Social Production Function Instrument for the Level of well-being (range 1-4); EQ-5D-3L = EuroQol 5 dimensies en 3 levels (range van de utiliteiten -0,33-1).

Tussen de baseline meting (T0) en de nameting (T1) zijn er in totaal 56 ouderen uitgevallen in de controlegroep (uitvalpercentage van 24,1%). Van de 'gematchte' ouderen die op T0 geïncludeerd waren in de interventiegroep zijn 50 ouderen uitgevallen tussen T0 en T1 (uitvalpercentage van 21,6%). Zie Figuur 2 in Bijlage 2 voor een stroomschema van het aantal deelnemende ouderen aan het onderzoek door de tijd heen (tussen T0 en T1) en de redenen voor uitval.

Welzijn en gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven

Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven (EQ-5D-3L) en welzijn (SPF-IL) werden gemeten op baseline (T0) en tijdens de nameting 12 maanden later (T1). In Tabel 12 worden de effecten weergegeven in termen van EQ-5D-3L utiliteiten en SPF-IL scores. Het betrof een univariate en gepaarde analyse, dat willen zeggen dat er geen rekening werd gehouden met andere (mogelijk) beïnvloedende variabelen en dat alleen de ouderen waar de uitkomsten op beide meetmomenten beschikbaar waren (zowel T0 als T1), werden meegenomen in de analyse. Uit de tabel kan opgemaakt worden dat er binnen de interventiegroep en binnen de controlegroep een significante

verbetering heeft plaatsgevonden kijkend naar gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven (utiliteiten op basis van de EQ-5D-3L). Het verschil in gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven door de tijd heen verschilt niet significant tussen de interventiegroep en controlegroep ($p = 0,38$). Er is binnen beide groepen geen significant verschil in welzijn gevonden door de tijd heen. Het verschil in welzijn door de tijd heen verschilt niet significant tussen de interventiegroep en controlegroep ($p = 0,16$).

Tabel 12. **Verandering in welzijn en gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven (gepaarde analyses)**

		Controlegroep n = 175	Interventiegroep n = 180
		Gemiddelde (sd ^a)	Gemiddelde (sd ^a)
Utiliteiten op basis van de EQ-5D-3L	T0	0.66 (0.25)	0.66 (0.25)
	T1	0.72 (0.21)	0.70 (0.25)
	Δ (T1-T0) ^b	0.06 (0.25)**	0.04 (0.26)*
		n = 176	n = 178
		Gemiddelde (sd ^a)	Gemiddelde (sd ^a)
SPF-IL scores	T0	2.69 (0.50)	2.66 (0.47)
	T1	2.71 (0.53)	2.60 (0.51)
	Δ (T1-T0) ^b	0.02 (0.49)	-0.05 (0.50)

^a sd = standaard deviatie; ^b Verschil tussen T1 (nameting) en T0 (baseline meetmoment); * $p < 0.05$ (tweezijdig); ** $p < 0.001$ (tweezijdig); Paired samples t-tests. SPF-IL = Social Production Function Instrument for the Level of well-being (range 1-4); EQ-5D-3L = EuroQol 5 dimensies en 3 levels (range van de utiliteiten -0,33-1).

Conclusie

Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven van kwetsbare ouderen is zowel in de interventie- als controlegroep verbeterd. Kijkend naar welzijn is in beide groepen geen significante verbetering zichtbaar. Er is geen significant verschil in welzijn en gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven door de tijd heen gevonden tussen de twee groepen.

(V) Wat is de kosteneffectiviteit van de VKO-benadering?

Het doel van de economische evaluatie is om te bepalen of de VKO-werkwijze kosteneffectief is in vergelijking met de reguliere zorg voor zelfstandig wonende kwetsbare ouderen. Hierbij worden de kosten en effecten van de VKO-werkwijze vergeleken met de kosten en effecten van de gebruikelijk zorg voor ouderen. We bekijken dus of de integrale VKO-benadering kosteneffectiever of doelmatiger is dan de reguliere zorg.

Kostencategorieën

Uitgaande van het maatschappelijk perspectief konden we drie kostencategorieën onderscheiden, namelijk interventiekosten (kosten gerelateerd aan de VKO-werkwijze), kosten binnen de gezondheidszorg (zorg en ondersteuning) en kosten van patiënten (hulpmiddelen en aanpassingen).

Volumemeting en waardering: de VKO-werkwijze

Op basis van tijdregistraties, observaties en tijdschattingen door betrokken zorgprofessionals, is gebleken dat de VKO-benadering op verschillende manieren wordt georganiseerd en uitgevoerd. Daardoor is er variatie tussen huisartsenpraktijken voor wat betreft de inzet van disciplines bij de verschillende VKO onderdelen en de tijdsbestedingen per VKO-gerelateerde activiteit. Voor deze rapportage hebben we daarom gekozen voor gemiddelde tijdsbestedingen per VKO-gerelateerde activiteit. Daarbij werd uitgevraagd welke disciplines normaliter betrokken zijn bij de verschillende VKO-gerelateerde activiteiten. Niet alle disciplines waren (altijd) aanwezig bij de verschillende VKO-gerelateerde activiteiten. De samenstelling van het multidisciplinair overleg bijvoorbeeld kan variëren. Er werd daarom gebruik gemaakt van gemiddelden over de totale populatie huisartsenpraktijken die volgens het VKO-zorgprogramma werken. De kosten voor opvolging van kwetsbare ouderen werden niet geïncludeerd in de berekening van de kosten van de VKO-werkwijze. Zorg en ondersteuning werd uitgevraagd bij de ouderen zelf en zijn daardoor al gedekt in de kosten voor zorg en ondersteuning.

Voor de berekening van de gemiddelde kosten per VKO-gerelateerde activiteit, werden loongegevens opgevraagd bij zorginstellingen die betrokken waren bij het onderzoek. Bruto loongegevens (bruto uurloon of bruto jaarloon) op basis van een all-in bedrag (inclusief onder andere belastingen, sociale premies, vergoedingen, vakantietoeslag en eventuele eindejaarsuitkering) werden verkregen voor alle betrokken disciplines, behalve huisartsen, apothekers en praktijkondersteuners. Door het gebrek aan all-in bruto loongegevens van deze disciplines werden de salarisgegevens uit de cao gezondheidscentra geraadpleegd. We zijn hierbij uitgegaan van het midden van de schaal van de desbetreffende discipline en hebben 1558 werkbare uren als uitgangspunt genomen (uitgaande van een 36-urige werkweek). Bij de berekening van het aantal werkbare uren werd uitgegaan van gemiddeld 6 feestdagen (die niet op een zaterdag of zondag vallen), 9 procent vakantie uren, 15 dagen extra leeftijdsafhankelijke uren, een gemiddeld ziekteverzuim percentage van 4 procent, 1 dag bijzonder verlof en 2 dagen verlof voor scholing. Daarnaast vermeerderden we het bruto salaris met een toeslag voor overige kosten (o.a. tegemoetkoming ziektekosten) (Hakkaart-van Roijen et al., 2015). Tabel 13 geeft de gemiddelde tijdsbesteding, de betrokken disciplines en de bijhorende kosten weer (berekeningen niet toegevoegd; beschikbaar op aanvraag). De gemiddelde totale kosten voor het uitvoeren van de integrale zorgbenadering VKO bedragen ongeveer 233 euro per patiënt in het eerste jaar na inclusie in het programma. De gemiddelde kosten van het integrale zorgprogramma VKO kunnen variëren tussen huisartsenpraktijken en patiënten.

Tabel 13. VKO-gerelateerde activiteiten, de gemiddelde tijdsbesteding, betrokken disciplines en bijbehorende kosten (per patiënt in het eerste jaar na inclusie in het VKO-programma)

VKO-gerelateerde activiteiten	Gemiddelde tijdsbesteding per activiteit (in het eerste jaar)	Betrokken disciplines	Gemiddelde kosten per patiënt (in euro's)
Selectie patiënten Selectie van patiënten ten behoeve van screening op kwetsbaarheid	Gemiddeld 5 minuten per patiënt	Huisarts Praktijkondersteuner	3,90
Screening kwetsbaarheid Huisbezoek en gesprek met patiënt (o.a. afnemen TFI) en verslaglegging (o.a. registratie SFMPC-systematiek)	Gemiddeld 90 minuten per patiënt	Geriatrisch consulent Praktijkondersteuner Casemanager dementie Wijkverpleegkundige	51,28
Terugkoppeling - Resultaten screening op kwetsbaarheid (o.a. TFI scores) - Probleemomschrijving en acties Eerste opzet zorg- en behandelplan	Gemiddeld 100 minuten per patiënt	Geriatrisch consulent Praktijkondersteuner Casemanager dementie Wijkverpleegkundige	56,98
Multidisciplinair overleg Bespreken van patiënt in multidisciplinair overleg (MDO) in de huisartsenpraktijk	Gemiddeld 1-2 keer patiënt ingebracht in MDO per jaar en gemiddeld 15 minuten overleg per patiënt	Huisarts Praktijkondersteuner Geriatrisch consulent Wijkverpleegkundige Specialist ouderengeneeskunde Casemanager dementie Frequent ook: Fysiotherapeut Ergotherapeut Welzijn	104,93
Definitief zorg- en behandelplan Het aanpassen van zorg- en behandelplan na MDO en definitief plan vastleggen	Gemiddeld 10 minuten per patiënt	Geriatrisch consulent Praktijkondersteuner Casemanager dementie Wijkverpleegkundige	5,70
Medicatiebeoordeling Uitvoeren van een medicatiebeoordeling	Gemiddeld 10 minuten per patiënt	Huisarts Apotheker Specialist ouderengeneeskunde	10,21
Opvolging van kwetsbare patiënten			Geïnccludeerd in de kosten voor zorg en ondersteuning
Totale gemiddelde kosten per patiënt (in het eerste jaar na inclusie in VKO-programma)			233

Volumemeting en waardering: zorg en ondersteuning

Het gebruik van zorg en ondersteuning werd geïnventariseerd middels vragenlijstonderzoek. Voor het bepalen van de kosten van zorg en ondersteuning werd de hoeveelheid zorggebruik (zorgvolumes) vermenigvuldigd met de meest recente referentieprijzen (in euro's) als waardering van die zorgvolumes. Referentieprijzen zijn gemiddelde kostprijzen van de zorgseenheden (bijvoorbeeld dagbehandeling of consulten bij de huisarts) (Hakkaart-van Roijen et al., 2015). Bij het gebruik van referentieprijzen voor de waardering van zorgseenheden werd door de onderzoekers bepaald of de referentieprijzen uit 2014 zoals beschreven in de kostenhandleiding (Hakkaart-van Roijen et al., 2015) representatief zijn voor de economische evaluatie, en waar nodig werd aangepast of afgeweken. De prijzen (2014) zijn geïndexeerd naar het jaar 2015 (het referentiejaar van de

economische evaluatie) met behulp van het algemene prijsindexcijfer 2014-2015 van 0,6 procent (Centraal Bureau voor de Statistiek; zie statline.cbs.nl). Zie Tabel 14 voor de waarderings van de verschillende zorgeenheden.

Tabel 14. **Waarderings van de verschillende zorgeenheden**

Zorgaanbieder	Referentieprijzen 2014 in euro's per eenheid*	Voor inflatie gecorrigeerde prijzen 2015 in euro's per eenheid (inflatie 0.6%)**
Ziekenhuis	476 euro per verpleegdag	478,86 euro per verpleegdag
Huisarts	33 euro per consult	33,20 per consult
Huishoudelijke hulp via thuiszorg of persoonsgebonden budget ¹	21,50 euro per uur	21,63 per uur
Huishoudelijke hulp particulier ¹	21,50 euro per uur	21,63 per uur
Persoonlijke verzorging	50 euro per uur	50,30 per uur
Verpleging	73 euro per uur	73,44 per uur
Verzorgingshuis	168 euro per dag	169,01 per dag
Verpleeghuis	168 euro per dag	169,01 per dag
Dagopvang	67 euro per dagdeel	67,40 per dagdeel
Dagbehandeling	276 euro per dag	277,66 per dag
Fysiotherapie	33 euro per zitting	33,20 per zitting
Oefentherapie	34 euro per zitting	34,20 per zitting
Medisch specialist	91 euro per bezoek	91,55 per bezoek
Maatschappelijk werk	65 euro per contact	65,40 per contact
Psycholoog of psychiater	64 euro per zitting	64,38 per zitting
Tarief 2015 per eenheid		
Huisartsenpost ²	Geen referentieprijzen beschikbaar	94,22 euro per consult

* Op basis van de meest recente kostenhandleiding (Hakkaart-van Roijen et al., 2015)

** Zie statline.cbs.nl voor consumenten prijsindexcijfers (CPI) van het Centraal Bureau voor de Statistiek

¹ In de kostenhandleiding wordt onderscheid gemaakt tussen huishoudelijke werkzaamheden (20 euro per uur) en huishoudelijke ondersteuning (23 euro per uur). In het huidige onderzoek werd er geen onderscheid gemaakt tussen deze twee vormen van huishoudelijke hulp waardoor we een gemiddelde prijs hebben gebruikt (21,50 euro per uur).

² Geen referentieprijzen beschikbaar van consulten huisartsenposten. We hebben gebruik gemaakt van cijfers van de Nederlandse Zorgautoriteit voor de tarieven huisartsdienststructuren. Hierbij werd gekeken naar het werkelijke tarief voor een consult bij huisartsenposten in West-Brabant (Stichting Huisartsenposten West-Brabant) in 2015. Het tarief in de maanden januari t/m april bedroeg 93,90 euro en in de maanden mei t/m december 94,38 euro, met een gewogen gemiddelde van 94,22 euro in 2015. Zie www.nza.nl voor tarieven.

Volumemeting en waardering: hulpmiddelen en aanpassingen

De aanschaf van hulpmiddelen en aanpassingen in huis werden ook gemeten door middel van vragenlijstonderzoek. Voor de waardering van hulpmiddelen en aanpassingen in huis werd gebruikt gemaakt van (gemiddelde) marktconforme prijzen (zie bijvoorbeeld www.vegro.info en www.totalezorgwinkel.nl) en werd gekeken naar eerder onderzoek waarin dezelfde categorieën hulpmiddelen en aanpassingen in huis werden gebruikt (van Dijk, Cramm, Lötters, van Exel, & Nieboer, 2015). We hebben hierbij de jaarlijkse afschrijvings- en rentekosten berekend aan de hand van annuïtaire afschrijving (voor formule zie Hakkaart-van Rooijen et al. (2015)). Zie Tabel 15 voor de waarderingen van de verschillende categorieën hulpmiddelen en aanpassingen in huis en de jaarlijkse afschrijvings- en rentekosten.

Tabel 15. Waarderingen van de hulpmiddelen en aanpassingen

Hulpmiddelen en aanpassingen	Marktconforme prijzen 2015 in euro's	Jaarlijkse afschrijvings- en rentekosten in euro's
Hulpmiddelen		
Rolstoel	380	47,32
Alarmknop	200	24,90
Rollator	165	20,55
Aanpassingen in huis		
Traplift	2500	311,30
Verlaagde drempels	150	18,68
Aangepaste badkamer	280	34,87

Zorggebruik en kosten

In tabellen 16a en 16b staan de gegevens over het zorggebruik van ouderen in de interventiegroep en controlegroep. Hierbij wordt een uitsplitsing gemaakt tussen het zorggebruik op T0 (baseline meting) en T1 (follow-up van 12 maanden) en tussen ouderen uit de interventiegroep (Tabel 16a) en ouderen uit de controlegroep (Tabel 16b). In de tabellen staan de zorggebruik gegevens van de patiënten die de vragenlijst op T0 hebben ingevuld en/of de vragenlijst op T1 hebben ingevuld (ongepaarde data). De ouderen die tussen T0 en T1 overleden zijn (n=18 in de interventiegroep en n=14 in de controlegroep) en ouderen die weigerden of niet meer in staat waren om deel te nemen op T1, maar wel waren opgenomen in een verpleeghuis of verzorgingshuis tussen T0 en T1 (n=8 in de interventiegroep en n=9 in de controlegroep), werden meegenomen in de analyses (correctie voor overlijden en opname verpleeghuis/verzorgingshuis). Zie ook Figuur 2 in Bijlage 2 voor de uitval tussen T0 en T1 in de interventiegroep en controlegroep.

In de eerste kolom van tabellen 16a en 16b worden de verschillende zorgaanbieders weergegeven, bijvoorbeeld ziekenhuiszorg, huisartsenzorg, verpleging en persoonlijke verzorging. Ook worden hier de verschillende categorieën hulpmiddelen en aanpassingen in de woning weergegeven. Het zorggebruik wordt per zorgaanbieder weergegeven zodat duidelijk wordt waarin eventuele veranderingen in zorggebruik plaatsvinden. De tabellen geven zowel de frequenties en percentages als ook het gemiddelde zorggebruik en bijbehorende standaard deviaties weer voor T0 en T1. Gemiddelden werden berekend op basis van alle ouderen die de vragenlijst hebben ingevuld op T0 en/of T1 en inclusief de ouderen die hebben aangegeven de betreffende zorgaanbieder niet te hebben bezocht.

In Tabel 17 worden de gemiddelde kosten van het zorggebruik per zorgaanbieder en in euro's weergegeven. In deze tabel staan de gemiddelde kosten van het zorggebruik op T0 en T1 voor de ouderen in de interventiegroep en de gemiddelde kosten van het zorggebruik op T0 en T1 voor

de ouderen in de controlegroep. De gemiddelde kosten per zorgaanbieder worden weergegeven per persoon per jaar (in euro's). Ook hier werd gebruik gemaakt van ongepaarde data. Bovendien werd er ook een correctie toegepast voor ouderen die tussen T0 en T1 overleden zijn en ouderen die weigerden of niet meer in staat waren om deel te nemen op T1 maar wel opgenomen waren in een verzorgingshuis of verpleeghuis tussen T0 en T1. Naast de gemiddelde totale kosten van het zorggebruik per patiënt per jaar, dienen in de totale kostenberekening bij de ouderen in de interventiegroep op de nameting (T1) ook de additionele gemiddelde kosten van het integrale zorgprogramma VKO meegenomen te worden. Deze kosten bedragen gemiddeld 233 euro per patiënt in het eerste jaar na inclusie in het VKO-programma.

Er kan opgemerkt worden dat de totale kosten van het zorggebruik per patiënt per jaar niet significant verschillen tussen de interventiegroep en controlegroep op zowel T0 (Independent samples Mann-Whitney U test; $U=28652,00$; $T=1,21$; $p=0,23$), T1 (voor de interventiegroep inclusief kosten van de VKO-werkwijze) (Independent samples Mann-Whitney U test; $U=22058,00$; $T=1,24$; $p=0,22$) als ook het verschil tussen T0 en T1 (Independent samples Mann-Whitney U test; $U=21030,00$; $T=0,37$; $p=0,71$). Wanneer we binnen de groepen kijken dan zien we ook geen significante verandering door de tijd heen kijkend naar de totale kosten in zowel de interventiegroep (met op T1 inclusief VKO-gerelateerde kosten) (related-samples Wilcoxon signed rank test; $T=1,83$; $p=0,07$) als ook in de controlegroep (related-samples Wilcoxon signed rank test; $T=1,60$; $p=0,11$). Dat de verschillen niet significant zijn, wordt verklaard door de grote spreiding in de totale kosten tussen ouderen (grote standaard deviaties).

Uit Tabel 17 kunnen de meest opvallende verschillen in gemiddelde kosten van het zorggebruik per zorgaanbieder afgeleid worden. De gemiddelde kosten voor ziekenhuiszorg zijn in de controlegroep door de tijd heen (tussen T0 en T1) toegenomen van 882 euro naar 1127 euro. We zien in de interventiegroep geen relevante toename in de gemiddelde kosten voor ziekenhuiszorg. In de interventiegroep blijven tussen T0 en T1 de gemiddelde zorgkosten voor verpleging van kwetsbare ouderen ongeveer gelijk. Echter, in de controlegroep zien we een opvallende afname in gemiddelde kosten voor verpleging van gemiddeld 1076 euro op T0 naar gemiddeld bijna 382 euro per patiënt op T1. Deze afname in de gemiddelde kosten voor verpleging in de controlegroep ligt in lijn met de hervormingen van de langdurige zorg voor ouderen. Op het gebied van huishoudelijke hulp via de thuiszorg of persoonsgebonden budget kan opgemerkt worden dat er in beide groepen een afname is in gemiddelde kosten voor huishoudelijke hulp tussen T0 en T1, echter, deze afname is groter in de controlegroep. Daarnaast zien we tussen T0 en T1 een toename in gemiddelde kosten voor particuliere huishoudelijke hulp in de controlegroep, terwijl we juist een afname zien in deze gemiddelde zorgkosten in de interventiegroep. Een andere belangrijke kostenpost is de (tijdelijke) opname in een verzorgingshuis of verpleeghuis. In zowel de interventiegroep als de controlegroep zien we een toename in gemiddelde kosten voor opname in een verzorgingshuis en opname in een verpleeghuis.

Kosteneffectiviteit

Noch voor de effecten (EQ-5D-3L, SPF-IL) noch voor de kosten waren er significante verschillen tussen de ouderen in de interventiegroep en ouderen in de controlegroep op T1 (met en zonder correctie voor de T0-meting). Dit duidt erop dat de VKO-benadering momenteel (nog) niet (kosten)effectief is gebleken.

Tabel 16a. **Interventiegroep: Gemiddeld zorggebruik bij patiënten in de interventiegroep op basis van ongepaarde data en met correctie voor ouderen die overleden zijn en ouderen die werden opgenomen in een verpleeghuis/verzorgingshuis tussen T0 en T1 (zorggebruik per patiënt per jaar)**

Zorgaanbieder	T0 (n = 232) ^a		T1 (n = 208) ^b	
	Aantal (%)	Gemiddelde (sd) ^c	Aantal (%)	Gemiddelde (sd) ^c
Ziekenhuis (aantal dagen)	52 (22,5%)	1,76 (5,52)	32 (16,2%)	1,86 (8,93)
Huisarts (aantal keer)	204 (88,3%)	3,79 (3,90)	155 (78,3%)	3,33 (3,46)
Huisartsenpost (aantal keer)	45 (19,7%)	0,28 (0,70)	29 (14,6%)	0,19 (0,57)
Huishoudelijke hulp via thuiszorg of persoonsgebonden budget (aantal uur per week)	125 (54,3%)	1,66 (1,76)	102 (51,5%)	1,37 (1,61)
Huishoudelijke hulp particulier (aantal uur per week)	44 (19,1%)	0,59 (1,79)	34 (17,2%)	0,40 (1,13)
Persoonlijke verzorging (aantal uur per week)	72 (31,2%)	1,04 (2,22)	61 (30,8%)	1,18 (2,67)
Verpleging (aantal uur per week)	31 (13,4%)	0,29 (1,57)	17 (8,6%)	0,27 (1,24)
(Tijdelijke) opname verzorgingshuis (aantal weken)	5 (2,2%)	0,13 (1,36)	11 (5,5%)	0,55 (2,41)
(Tijdelijke) opname verpleeghuis (aantal weken)	6 (2,6%)	0,14 (1,09)	14 (6,9%)	0,67 (2,99)
Dagopvang (aantal dagen per week)	8 (3,5%)	0,09 (0,48)	4 (2,0%)	0,04 (0,32)
Dagbehandeling (aantal dagen per week)	3 (1,3%)	0,03 (0,23)	4 (2,0%)	0,04 (0,28)
Fysiotherapie (aantal keer)	84 (36,4%)	6,72 (16,19)	65 (33,0%)	7,47 (17,05)
Oefentherapie (aantal keer)	7 (3,0%)	0,72 (5,75)	5 (2,5%)	1,18 (8,99)
Medisch specialist (aantal keer)	148 (64,1%)	2,32 (3,35)	111 (56,3%)	2,15 (3,07)
Maatschappelijk werk (aantal keer)	2 (0,9%)	0,02 (0,21)	8 (4,0%)	0,39 (3,79)
Psycholoog of psychiater (aantal keer)	12 (5,2%)	0,25 (1,29)	10 (5,1%)	0,19 (1,12)
Hulpmiddelen en aanpassingen				
Hulpmiddelen				
- Rolstoel	10 (4,3%)	n.v.t.	6 (3,0%)	n.v.t.
- Alarmknop	13 (5,6%)	n.v.t.	15 (7,5%)	n.v.t.
- Rollator	30 (12,9%)	n.v.t.	17 (8,5%)	n.v.t.
Aanpassingen in huis				
- Traplift	5 (2,2%)	n.v.t.	3 (1,5%)	n.v.t.
- Verlaagde drempels	4 (1,7%)	n.v.t.	0 (0%)	n.v.t.
- Aangepaste badkamer	25 (10,8%)	n.v.t.	5 (2,5%)	n.v.t.

^a Totaal n = 232 ouderen in de interventiegroep op T0. Aantal missende waarden varieert van 0-8 per categorie, met uitzondering van 'persoonlijke verzorging' (17 missende waarden) en 'verpleging' (18 missende waarden); ^b Totaal n = 208 ouderen in de interventiegroep op T1, inclusief correctie voor ouderen die overleden zijn en ouderen die werden opgenomen in een verpleeghuis/verzorgingshuis tussen T0 en T1. Aantal missende waarden varieert van 0-5 per categorie; ^c sd = standaard deviatie; ^d Gemiddelden werden per categorie zorgaanbieder berekend op basis van gegevens van alle ouderen, inclusief de ouderen die geen zorg hebben gebruikt.

Tabel 16b. **Controlegroep: Gemiddeld zorggebruik bij patiënten in de controlegroep op basis van ongepaarde data en met correctie voor ouderen die overleden zijn en ouderen die werden opgenomen in een verpleeghuis/verzorgingshuis tussen T0 en T1 (zorggebruik per patiënt per jaar)**

Zorgaanbieder	T0 (n = 232) ^a		T1 (n = 199) ^b	
	Aantal (%)	Gemiddelde (sd) ^c	Aantal (%)	Gemiddelde (sd) ^c
Ziekenhuis (aantal dagen)	59 (25,8%)	1,84 (4,88)	50 (26,3%)	2,35 (6,56)
Huisarts (aantal keer)	204 (88,7%)	3,48 (2,93)	155 (82,4%)	3,12 (3,40)
Huisartsenpost (aantal keer)	36 (15,7%)	0,23 (0,67)	32 (16,9%)	0,23 (0,83)
Huishoudelijke hulp via thuiszorg of persoonsgebonden budget (aantal uur per week)	112 (49,1%)	1,56 (1,77)	81 (42,6%)	1,02 (1,46)
Huishoudelijke hulp particulier (aantal uur per week)	50 (22,0%)	0,51 (1,19)	52 (27,7%)	0,66 (1,30)
Persoonlijke verzorging (aantal uur per week)	76 (33,0%)	0,88 (1,89)	52 (27,4%)	0,81 (1,82)
Verpleging (aantal uur per week)	21 (9,1%)	0,28 (1,47)	14 (7,4%)	0,10 (0,47)
(Tijdelijke) opname verzorgingshuis (aantal weken)	5 (2,2%)	0,11 (0,96)	10 (5,2%)	0,42 (2,05)
(Tijdelijke) opname verpleeghuis (aantal weken)	2 (0,9%)	0,06 (0,71)	12 (6,1%)	0,62 (2,60)
Dagopvang (aantal dagen per week)	3 (1,3%)	0,03 (0,27)	4 (2,1%)	0,05 (0,35)
Dagbehandeling (aantal dagen per week)	0 (0%)	0,00 (0,00)	1 (0,5%)	0,02 (0,21)
Fysiotherapie (aantal keer)	93 (40,4%)	6,71 (15,34)	79 (41,6%)	5,31 (10,42)
Oefentherapie (aantal keer)	10 (4,3%)	0,27 (1,93)	3 (1,6%)	0,28 (3,27)
Medisch specialist (aantal keer)	170 (73,9%)	2,68 (4,57)	114 (60,0%)	2,34 (3,92)
Maatschappelijk werk (aantal keer)	6 (2,6%)	0,09 (1,03)	4 (2,1%)	0,05 (0,42)
Psycholoog of psychiater (aantal keer)	7 (3,1%)	0,06 (0,46)	3 (1,6%)	0,04 (0,35)
Hulpmiddelen en aanpassingen				
Hulpmiddelen				
- Rolstoel	8 (3,4%)	n.v.t.	2 (1,1%)	n.v.t.
- Alarmknop	15 (6,5%)	n.v.t.	10 (5,3%)	n.v.t.
- Rollator	21 (9,1%)	n.v.t.	12 (6,3%)	n.v.t.
Aanpassingen in huis				
- Traplift	0 (0%)	n.v.t.	2 (1,1%)	n.v.t.
- Verlaagde drempels	1 (0,4%)	n.v.t.	4 (2,1%)	n.v.t.
- Aangepaste badkamer	22 (9,5%)	n.v.t.	15 (7,9%)	n.v.t.

^a Totaal n = 232 ouderen in de controlegroep op T0. Aantal missende waarden varieert van 0-10 per categorie, met uitzondering van 'persoonlijke verzorging' (15 missende waarden); ^b Totaal n = 199 ouderen in de controlegroep op T1, inclusief correctie voor ouderen die overleden zijn en ouderen die werden opgenomen in een verpleeghuis/verzorgingshuis tussen T0 en T1. Aantal missende waarden varieert van 0-5 per categorie; ^c sd = standaard deviatie; ^d Gemiddelden werden berekend per categorie zorgaanbieder op basis van gegevens van alle ouderen, inclusief de ouderen die geen zorg hebben gebruikt.

Tabel 17. **Kosten zorggebruik in euro's per patiënt per jaar in de interventie- en controlegroep op basis van ongepaarde data en met correctie voor ouderen die overleden zijn en ouderen die werden opgenomen in een verpleeghuis/verzorgingshuis tussen T0 en T1**

Zorgaanbieder	Interventiegroep		Controlegroep	
	T0 (n = 232)	T1 (n = 208)	T0 (n = 232)	T1 (n = 199)
Ziekenhuis	841,63 (2641,09)	892,95 (4276,06)	882,06 (2334,63)	1127,01 (3142,37)
Huisarts	125,69 (129,38)	110,48 (114,82)	115,38 (97,40)	103,56 (112,80)
Huisartsenpost	26,40 (65,84)	18,30 (53,56)	21,93 (63,05)	21,31 (78,32)
Huishoudelijke hulp via thuiszorg of persoonsgebonden budget	1871,39 (1980,77)	1539,11 (1813,37)	1749,98 (1990,03)	1149,44 (1638,01)
Huishoudelijke hulp particulier	659,00 (2011,16)	452,09 (1275,75)	569,22 (1337,28)	741,71 (1467,79)
Persoonlijke verzorging	2719,01 (5803,70)	3098,78 (6988,89)	2294,58 (4934,03)	2110,01 (4756,98)
Verpleging	1103,55 (5996,59)	1025,27 (4727,96)	1076,28 (5611,87)	381,89 (1783,22)
(Tijdelijke) opname verzorgingshuis	150,43 (1613,19)	651,55 (2854,47)	128,04 (1131,25)	493,44 (2419,88)
(Tijdelijke) opname verpleeghuis	161,33 (1288,82)	792,54 (3538,18)	76,49 (838,47)	733,03 (3073,93)
Dagopvang	604,28 (3397,74)	304,77 (2217,10)	211,50 (1889,72)	317,02 (2470,39)
Dagbehandeling	373,40 (3269,45)	558,00 (3984,79)	0,00 (0,00)	217,66 (3070,52)
Fysiotherapie	223,10 (537,49)	247,96 (566,19)	222,73 (509,28)	176,34 (345,98)
Oefentherapie	24,53 (196,49)	40,31 (307,31)	9,33 (66,12)	9,50 (111,92)
Medisch specialist	212,12 (306,81)	196,81 (280,97)	245,78 (418,24)	214,54 (358,61)
Maatschappelijk werk	1,13 (13,56)	25,72 (247,80)	5,97 (67,10)	3,29 (27,69)
Psycholoog of psychiater	15,89 (83,29)	12,13 (72,00)	3,92 (29,83)	2,28 (22,82)
Hulpmiddelen en aanpassingen^a				
Hulpmiddelen				
- Rolstoel	2,04 (9,63)	1,43 (8,11)	1,63 (8,65)	0,50 (4,84)
- Alarmknop	1,40 (5,74)	1,88 (6,59)	1,61 (6,14)	1,31 (5,57)
- Rollator	2,66 (6,91)	1,76 (5,76)	1,86 (5,91)	1,30 (5,01)
Aanpassingen in huis				
- Traplift	6,71 (45,30)	4,69 (38,03)	0,00 (0,00)	3,28 (31,85)
- Verlaagde drempels	0,32 (2,44)	0,00 (0,00)	0,08 (1,23)	0,39 (2,69)
- Aangepaste badkamer	3,76 (10,84)	0,88 (5,47)	3,31 (10,24)	2,75 (9,43)
Gemiddelde zorgkosten	8900,88 (11918,20)	10098,24 (14566,51)	7498,71 (10035,60)	8009,99 (10340,63)
Gemiddelde kosten VKO-benadering	n.v.t.	233	n.v.t.	n.v.t.

^a Jaarlijkse afschrijvings- en rentekosten

Conclusie

Er is geen significant verschil gevonden in de totale kosten van het zorggebruik per patiënt per jaar tussen de interventiegroep en controlegroep. Wanneer we binnen de groepen kijken dan zien we ook geen significante verandering door de tijd heen kijkend naar de totale kosten. Er zijn wel een aantal verschillen zichtbaar kijkend naar de verschillende onderliggende kostencategorieën. In de controlegroep stijgen de gemiddelde kosten voor ziekenhuiszorg terwijl deze kosten in de interventiegroep gelijk blijven. In de controlegroep is echter een afname in gemiddelde kosten voor verpleging zichtbaar die niet gevonden is in de interventiegroep. Gemiddelde kosten voor huishoudelijke hulp via de thuiszorg of persoonsgebonden budget zijn afgenomen in beide groepen, waarbij de daling groter is in de controlegroep. De gemiddelde kosten voor particuliere huishoudelijke hulp daarentegen zijn toegenomen in de controlegroep, terwijl we juist een afname zien in de interventiegroep. In zowel de interventiegroep als de controlegroep zien we een toename in gemiddelde kosten voor opname in een verzorgingshuis en opname in een verpleeghuis. Doordat we voor zowel de effecten als ook de kosten geen significante verschillen zagen tussen ouderen in de interventiegroep en controlegroep, kan er gesteld worden dat het integrale VKO-zorgprogramma (nog) niet (kosten)effectief is gebleken.

Discussie en conclusie

Integratie van zorgdiensten wordt steeds vaker aanbevolen als een manier om effectievere zorgmodellen te ontwikkelen en patiëntuitkomsten te verbeteren (WHO, 2015b). Er is al veel onderzoek gedaan op het gebied van integrale zorg voor zelfstandig wonende ouderen, maar de innovatieve interventies hadden wisselende effecten op de patiëntuitkomsten (Eklund & Wilhelmson, 2009). Dit betekent dat er verdere evaluaties van integrale eerstelijnszorginitiatieven nodig zijn. De onderzoeksvragen van het evaluatieonderzoek waren de volgende: (I) Hoe ziet de zorg en ondersteuning in het integrale zorgprogramma VKO er precies uit? (*procesevaluatie*); (II) Wat zijn de ervaringen met de VKO-werkwijze? (*procesevaluatie*); (III) Welke gevolgen heeft de VKO-benadering voor de kwaliteit van zorg en interacties met oudere patiënten?; (IV) Wat is de effectiviteit van de VKO-werkwijze met betrekking tot het verbeteren van het welzijn van zelfstandig wonende kwetsbare ouderen? (*effectevaluatie*); en (V) Wat is de kosteneffectiviteit van de VKO-benadering? (*economische evaluatie*).

Uit de ouderenscan komt naar voren dat 42,2 procent van de ouderen kwetsbaar is. Hierbij werden grote verschillen gezien tussen de verschillende huisartsenpraktijken in patiëntkenmerken, kwetsbaarheid, ervaren gezondheid en gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven. Deze variatie kan mogelijk implicaties hebben voor de zorg en ondersteuning die ouderen nodig hebben. Het bieden van integrale ondersteuning kan voor een aantal huisartsenpraktijken mogelijk een grotere uitdaging zijn.

Op basis van de procesbeschrijvingen bij de VKO-huisartsenpraktijken en de controlepraktijken kon geconcludeerd worden dat er binnen de interventiepraktijken meer interventies conform het chronische zorgmodel toegepast werden dan bij controlepraktijken. Dit duidt op een betere kwaliteit van zorg. Belangrijke redenen voor huisartsen om de VKO-benadering te implementeren waren de vergrijzing van de populatie, de hervormingen van het zorgstelsel en de ambitie om de zorg voor kwetsbare ouderen te verbeteren. De belangrijkste meerwaarde volgens huisartsen was de proactieve en multidisciplinaire manier van werken. Financiële structuren en middelen en een faciliterend ICT systeem zijn volgens huisartsen essentieel voor de implementatie en borging van het zorgprogramma. Op basis van de diepte-interviews met vier kwetsbare ouderen kon onder andere gesteld worden dat deze ouderen tevreden waren met de zorg en ondersteuning, dat wensen en behoeften gerespecteerd werden en dat communicatie en betrokkenheid belangrijk waren. Ouderen waren zich echter niet altijd bewust dat zij zorg ontvingen in het kader van het VKO-zorgprogramma en zij waren niet altijd op de hoogte van hun individuele zorg- en behandelplan.

Uit de resultaten van het evaluatieonderzoek is gebleken dat de kwaliteit van zorg zoals beoordeeld door zorgprofessionals in de interventiegroep beter is dan die in de controlegroep. Bovendien verbeterde de kwaliteit van zorg gedurende het project in de interventiegroep. Een dergelijke verbetering werd niet gezien in de controlegroep. Sterker nog een belangrijke bevinding is dat binnen het VKO-zorgprogramma een significante verbetering plaats heeft gevonden in het bieden van de juiste ondersteuning van zelfmanagementvaardigheden bij kwetsbare ouderen, terwijl dit onderdeel in de controlepraktijken juist significant achteruit is gegaan. Daarom lijkt de VKO-werkwijze een effectieve methode te zijn om de kwaliteit van de zorg en zelfmanagementondersteuning voor kwetsbare ouderen in de eerstelijnszorgsetting te verbeteren. Bovendien laten de resultaten duidelijk zien dat de kwaliteit van de zorg (of veranderingen daarin) voorspellend was voor het ontstaan van productieve interacties tussen patiënten en zorgprofessionals door de tijd heen. In andere woorden, de kwaliteit van de relaties en de communicatie tussen geïnformeerde, geactiveerde patiënten en goed georganiseerde, getrainde, en goed toegeruste teams van zorgprofessionals hangt samen met de kwaliteit van de verleende zorg. Interacties tussen zorgprofessionals en patiënten zeggen iets over de mate waarin sprake is van patiëntgerichte ondersteuning, waarbij de patiënt proactief betrokken wordt bij zijn of haar eigen zorg. Goede kwaliteit van zorg die productieve interacties stimuleert, past ook goed bij de in opkomst zijnde patiëntgerichte zorginitiatieven. De interventies die binnen de VKO-werkwijze zijn geïmplementeerd dragen bij aan productieve patiënt-professional interacties. Dit is belangrijk omdat eerder onderzoek heeft

aangetoond dat dit soort interacties door de tijd heen geassocieerd zijn met het welzijn van chronisch zieken en mediërend werken op de relatie tussen welzijn en de opvattingen van de patiënten over de kwaliteit van zorg (Cramm & Nieboer, 2015a).

Wanneer we de kwaliteit van zorg zoals ervaren door kwetsbare ouderen tijdens de baseline meting vergelijken met de ervaren kwaliteit van zorg op de nameting, dan kon opgemerkt worden dat we op een aantal belangrijke aspecten positieve veranderingen zien. Er waren bijvoorbeeld percentueel meer ouderen op T1 dan op T0 die aangaven dat ze soms, meestal of altijd keuzes kregen in de behandeling waar ze over na konden denken.

Uit de evaluatiestudie, met twee meetmomenten en ook een controlegroep, is gebleken dat de VKO-werkwijze wat betreft de patiëntuitkomsten (nog) niet voldoet aan de verwachtingen ten aanzien van de (kosten)effectiviteit. We moeten echter bedenken dat de VKO-werkwijze een complex zorgprogramma is en dat de onderzoeksperiode van 1 jaar mogelijk te kort was om de interventies te optimaliseren en effecten op de patiëntuitkomsten te kunnen vinden. Bij dit soort complexe interventies kan een uitvoerige evaluatie van de uitkomsten pas zinvol zijn na een 'inbeddingsperiode'. Bovendien geven betrokkenen aan dat veranderingen in het zorgstelsel vragen om initiatieven zoals de VKO-benadering. De meerderheid van de huisartsen gaf aan dat de zorg en ondersteuning voor (kwetsbare) ouderen tot dusver vooral reactief en versnipperd was en dat de belangrijkste meerwaarde van het VKO-programma, zoals ervaren door de huisartsen, de proactieve en multidisciplinaire manier van werken is. Het onderzoek liet dan ook duidelijk een verbetering zien van de kwaliteit van de zorg in de ogen van de zorgprofessionals, hetgeen voorspellend is voor betere ervaringen van patiënten na verloop van tijd (Cramm & Nieboer, 2013). We verwachten daarom dat deze positieve veranderingen in de kwaliteit van zorg, die leiden tot betere patiënt-professional interacties, op de lange duur ook voorspellend zijn voor betere patiëntuitkomsten.

De evaluatiestudie kent ook beperkingen. Ten eerste, er is een kans op bias omdat er niet gerandomiseerd is (Eccles, Grimshaw, Campbell, & Ramsay, 2003). Bij niet-gerandomiseerd onderzoek is vooral selectiebias een zorg. Bij systematische verschillen tussen de groepen zijn de groepen niet vergelijkbaar, zodat uiteindelijk het effect van een interventie vertekend kan zijn (Deeks et al., 2003). De impact van selectiebias op de onderzochte uitkomstmaten kan worden gereduceerd door matching, maar ook door te corrigeren voor belangrijke factoren in de analyse (Aussems, Boomsma, & Snijders, 2011). Door één-op-één matching komen de interventie- en de controlegroep overeen voor wat betreft de belangrijkste covariabelen. In de analyses die gedaan werden voor deze rapportage werd geen correctie toegepast voor factoren die niet 'weggematcht' zijn. Ten tweede, bij het gebruikte onderzoeksdesign konden we de zorgprofessionals en de patiënten niet 'blinderen'. Weten welke status de persoon heeft (VKO-werkwijze of reguliere zorg) kan een invloed hebben op de reacties en de bereidwilligheid om mee te werken (Schulz & Grimes, 2002). Degenen die de interviews hebben afgenomen bij de ouderen wisten echter niet welke ouderen tot de interventiegroep of controlegroep behoorden, waardoor informatiebias zo veel mogelijk is voorkomen (Schulz & Grimes, 2002). Bij dit type onderzoek is het echter niet uitgesloten dat de patiënt per ongeluk zijn of haar status onthult, bijvoorbeeld door informatie te geven die specifiek bij de VKO-werkwijze hoort. Ten derde, een van de grootste uitdagingen van de evaluatiestudie was de bereidwilligheid van ouderen om mee te doen, ook op de nameting T1. Het is belangrijk dat de wervingsperiode lang genoeg is om voldoende patiënten te kunnen includeren (Harris & Dyson, 2001). In deze evaluatiestudie werd deelname gestimuleerd door de ouderen thuis te bezoeken in plaats van via telefoongesprekken, door de interviews te laten voeren door mensen die uit dezelfde streek als de ouderen afkomstig waren en een brief mee te sturen van de eigen huisarts. Tussen de baseline meting en de nameting zijn er in de controlegroep meer kwetsbare ouderen uitgevallen dan in de interventiegroep (respectievelijk 56 en 50 ouderen). Dit verschil betrof ouderen in de controlegroep die weigerden om deel te nemen aan de nameting. De overige redenen voor uitval tussen T0 en T1 (zoals sterfte en niet in staat zijn om deel te nemen) waren vergelijkbaar tussen de interventiegroep en controlegroep. Ten vierde, een belangrijk onderdeel van de evaluatie naar de ervaren kwaliteit van zorg was het vragenlijstonderzoek dat werd uitgevoerd bij zorgprofessionals. Er waren, echter, minder zorgprofessionals uit de controlepraktijken betrokken bij dit onderzoek aangezien er minder controlepraktijken dan interventiepraktijken geïncludeerd waren (respectievelijk 4 en 11 huisartsenpraktijken). Daarnaast was er variatie in de kernmerken van zorgprofessionals die van invloed zouden kunnen zijn op de uitkomsten. Er was bijvoorbeeld een significant

verschil in opleidingsniveau tussen zorgprofessionals uit de controlegroep en interventiegroep. Ten vijfde, er werd getracht een zo volledig mogelijke economische evaluatie uit te voeren. Echter, we hebben verschillende praktische en inhoudelijke keuzes moeten maken met betrekking tot de dataverzameling en de analyses die van invloed zouden kunnen zijn op de resultaten. We hebben helaas geen gegevens verzameld over informele zorgverlening voor kwetsbare ouderen. Gegevens over medicatiegebruik werden uit de informatiesystemen van de huisartsenpraktijken gehaald en zullen in de komende periode verwerkt en geanalyseerd worden. In de analyses werd gecorrigeerd voor ouderen die tussen de baseline meting en de nameting uit zijn gevallen in verband met sterfte en opname in een verpleeghuis of verzorgingshuis. In aanvullende analyses zullen nog kostenschattingen gemaakt worden voor de overige ouderen die uitvielen tijdens de onderzoeksp periode. Uit de kostenberekeningen is gebleken dat ouderen uit de interventiepraktijken hogere gemiddelde totale zorgkosten hadden (niet significant). Dit zou een indicatie kunnen zijn dat de ouderen uit de interventiegroep op baseline mogelijk kwetsbaarder waren dan de ouderen uit de controlepraktijken, ondanks dat een verschil in kwetsbaarheid tussen de ouderen uit de interventiegroep en controlegroep niet werd waargenomen (op basis van TFI scores). Daarnaast werden er keuzes gemaakt in de berekening van de gemiddelde kosten voor VKO-gerelateerde activiteiten. Er was bijvoorbeeld variatie tussen huisartsenpraktijken in de uitvoering van het VKO-programma en de mate van betrokkenheid van verschillende disciplines. De gemiddelde kosten van het integrale zorgprogramma VKO (per patiënt in het eerste jaar na inclusie in het programma) kunnen variëren tussen huisartsenpraktijken en patiënten. Ten slotte, hoewel de huisartsenpraktijken in de controlegroep expliciet werd gevraagd geen elementen van de integrale zorgbenadering VKO te implementeren tijdens de studieperiode, kunnen deze toch initiatieven hebben genomen om de zorg voor kwetsbare oudere patiënten te verbeteren. We hebben dan ook gegevens verzameld over diverse interventies die zijn geïmplementeerd ter verbetering van de zorg voor ouderen en beschrijven de activiteiten van de huisartsen in dit verband. Hieruit is gebleken dat er binnen de VKO-huisartsenpraktijken meer interventies conform het chronische zorgmodel toegepast worden, vergeleken met de controlepraktijken. Wanneer er in het bijzonder gekeken wordt naar interventies die gerelateerd zijn aan de VKO-benadering, dan blijken VKO-huisartsenpraktijken bestaande werkwijzen in de ouderenzorg herontworpen te hebben. Er is gebleken dat VKO-praktijken vaker interventies toepassen die gerelateerd zijn aan integrale ouderenzorg, bijvoorbeeld het systematisch volgen van patiënten, het actief letten op hoogrisicopatiënten, het screenen op kwetsbaarheid en het uitvoeren van een medicatiebeoordeling. Echter, uit de resultaten kan opgemaakt worden dat sommige controlepraktijken ook interventies hebben geïmplementeerd die gerelateerd zijn aan integrale ouderenzorg, zoals een individueel zorg- en behandelplan voor ouderen. In tegenstelling tot de huisartsenpraktijken in de interventiegroep kregen de controlepraktijken geen financiële vergoeding van de zorgverzekeraars voor het implementeren van (elementen van) de VKO-werkwijze. Uit de interviews bleek dit juist van belang te zijn om tot structurele veranderingen te komen in de zorg voor kwetsbare ouderen.

Over het algemeen mogen we concluderen dat de VKO-werkwijze leidt tot een betere kwaliteit van zorg, zoals het bieden van de juiste zelfmanagementondersteuning aan kwetsbare ouderen, wat vervolgens weer leidt tot productievere patiënt-professional interacties. Dit zijn cruciale eerste stappen naar betere patiëntuitkomsten op de lange termijn. De onderzoeksperiode van 12 maanden was echter te kort om de (kosten)effectiviteit van de VKO-werkwijze aan te kunnen tonen. Omdat eerder onderzoek heeft laten zien dat een verbetering van de kwaliteit van de zorg in de ogen van de zorgprofessionals voorspellend is voor betere ervaringen van de patiënten, en dat zowel kwaliteitsverbeteringen als productieve patiënt-professional interacties leiden tot betere patiëntuitkomsten, verwachten we dat de VKO-werkwijze op de lange termijn mogelijk wel effectief zal zijn.

Literatuurlijst

- Aussems, M. E., Boomsma, A., & Snijders, T. A. B. (2011). The use of quasi-experiments in the social sciences: A content analysis. *Quality & Quantity*, 45(1), 21-42.
- Banerjee, S. (2015). Multimorbidity - older adults need health care that can count past one. *Lancet*, 385(9968), 587-589.
- Batalden, M., Batalden, P., Margolis, P., Seid, M., Armstrong, G., Opipari-Arrigan, L., & Hartung, H. (2015). Coproduction of healthcare service. *BMJ Quality & Safety*, 25(7), 509-517.
- Becker, G. (1994). The oldest old; autonomy in the face of frailty. *Journal of Aging Studies*, 8(1), 59-76.
- Bodenheimer, T. (2008). The future of primary care: Transforming practice. *The New England Journal of Medicine*, 359(20), 2086-2089.
- Bodenheimer, T., Wagner, E. H., & Grumbach, K. (2002). Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA*, 288(14), 1775-1779.
- Bonomi, A. E., Wagner, E. H., Glasgow, R. E., & Von Korff, M. (2002). Assessment of Chronic Illness Care (ACIC): A practical tool to measure quality improvement. *Health Services Research*, 37(3), 791-820.
- Bouman, A., van Rossum, E., Nelemans, P., Kempen, G. I. J. M., & Knipschild, P. (2008). Effects of intensive home visiting programs for older people with poor health status: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 8, 74.
- Braekhus, A., Laake, K., & Engedal, K. (1992). The Mini-Mental State Examination: Identifying the most efficient variables for detecting cognitive impairment in the elderly. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40(11), 1139-1145.
- Brooks, R. (1996). EuroQol: The current state of play. *Health Policy*, 37(1), 53-72.
- Byford, S., & Raftery, J. (1998). Perspectives in economic evaluation. *BMJ*, 316(7143), 1529-1530.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1966). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago: Rand McNally.
- van Campen, C. (2011). *Kwetsbare ouderen*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- van Campen, C., Broese van Groenou, M., Deeg, D., & Iedema, J. (2013). *Met zorg ouder worden. Zorgtrajecten van ouderen in tien jaar*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- CBS. (2014). *Prognose bevolking kerncijfers, 2014-2060*. Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Clegg, A., Young, J., Iliffe, S., Olde Rikkert, M., & Rockwood, K. (2013). Frailty in elderly people. *Lancet*, 381(9868), 752-762.
- Coleman, K., Austin, B. T., Brach, C., & Wagner, E. H. (2009). Evidence on the Chronic Care Model in the new millennium. *Health Affairs*, 28(1), 75-85.
- Cramm, J. M., Strating, M. M., Tsiachristas, A., & Nieboer, A. P. (2011). Development and validation of a short version of the Assessment of Chronic Illness Care (ACIC) in Dutch disease management programs. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9, 49.
- Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2012a). Factorial validation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC) and PACIC Short version (PACIC-S) among cardiovascular disease patients in the Netherlands. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10, 104.
- Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2012b). Relational coordination promotes quality of chronic care delivery in Dutch disease-management programs. *Health Care Management Review*, 37(4), 301-309.
- Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2013). High-quality chronic care delivery improves experiences of chronically ill patients receiving care. *International Journal for Quality in Health Care*, 25(6), 689-695.
- Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2014). A longitudinal study to identify the influence of quality of chronic care delivery on productive interactions between patients and (teams of) healthcare professionals within disease management programmes. *BMJ Open*, 4(9).
- Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2015a). The importance of productive patient-professional interaction for the well-being of chronically ill patients. *Quality of Life Research*, 24(4), 897-903.

- Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2015b). Social cohesion and belonging predict the well-being of community-dwelling older people. *BMC Geriatrics*, 15, 30.
- Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2016). The changing nature of chronic care and coproduction of care between primary care professionals and patients with COPD and their informal caregivers. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 11, 175-182.
- Cramm, J. M., Strating, M. M. H., de Vreede, P. L., Steverink, N., & Nieboer, A. P. (2012). Validation of the Self-Management Ability Scale (SMAS) and development and validation of a shorter scale (SMAS-S) among older patients shortly after hospitalisation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10, 9.
- De Lepeleire, J., Iliffe, S., Mann, E., & Degryse, J. M. (2009). Frailty: An emerging concept for general practice. *The British Journal of General Practice*, 59(562), 177-182.
- Deeks, J. J., Dinnes, J., D'Amico, R., Sowden, A. J., Sakarovich, C., Song, F., . . . Altman, D. G. (2003). Evaluating non-randomised intervention studies. *Health Technology Assessment*, 7(27).
- Dekker, F. P. S., Stavenuiter, M. M. J., & Tierolf, B. (2012). *Kwetsbare ouderen in tel. De balans tussen lokale zorgvraag en lokale ondersteuning*. Utrecht: Verwey-Jonker Instituut.
- van Dijk, H. M. (2015). *Neighbourhoods for ageing in place*. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam.
- van Dijk, H. M., Cramm, J. M., Lötters, F. J. B., van Exel, J., & Nieboer, A. P. (2015). *Even buurten: De complexiteit van een wijkgerichte aanpak*. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Claxton, K., Stoddart, G. L., & Torrance, G. W. (2015). *Methods for the economic evaluation of health care programmes* (4th ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Eccles, M., Grimshaw, J., Campbell, M., & Ramsay, C. (2003). Research designs for studies evaluating the effectiveness of change and improvement strategies. *Quality & Safety in Health Care*, 12(1), 47-52.
- Eklund, K., & Wilhelmson, K. (2009). Outcomes of coordinated and integrated interventions targeting frail elderly people: A systematic review of randomised controlled trials. *Health & Social Care in the Community*, 17(5), 447-458.
- EuroQol Group. (1990). EuroQol - A new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*, 16(3), 199-208.
- Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., . . . McBurnie, M. A. (2001). Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(3), 146-156.
- Gittel, J. H. (2000). Organizing work to support relational co-ordination. *International Journal of Human Resource Management*, 11(3), 517-539.
- Gittel, J. H. (2012). New directions for relational coordination theory. In K. S. Cameron, & G. M. Spreitzer (Eds.), *The Oxford handbook of positive organizational scholarship* (pp. 400-411). New York: Oxford University Press.
- Gittel, J. H., & Douglass, A. (2012). Relational bureaucracy: Structuring reciprocal relationships into roles. *Academy of Management Review*, 37(4), 709-733.
- Gittel, J. H. (2006). Relational coordination: Coordinating work through relationships of shared goals, shared knowledge and mutual respect. In O. Kyriakidou, & M. F. Özbilgin (Eds.), *Relational perspectives in organizational studies: A research companion* (pp. 74-94). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Gittel, J. H., Fairfield, K. M., Bierbaum, B., Head, W., Jackson, R., Kelly, M., . . . Zuckerman, J. (2000). Impact of relational coordination on quality of care, postoperative pain and functioning, and length of stay. A nine-hospital study of surgical patients. *Medical Care*, 38(8), 807-819.
- Gittel, J. H., Godfrey, M., & Thistlethwaite, J. (2013). Interprofessional collaborative practice and relational coordination: Improving healthcare through relationships. *Journal of Interprofessional Care*, 27(3), 210-213.
- Gittel, J. H. (2002). Relationships between service providers and their impact on customers. *Journal of Service Research*, 4(4), 299-311.
- Glasgow, R. E., Wagner, E. H., Schaefer, J., Mahoney, L. D., Reid, R. J., & Greene, S. M. (2005). Development and validation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). *Medical Care*, 43(5), 436-444.
- Gobbens, R. J., Luijckx, K. G., Wijnen-Sponselee, M. T., & Schols, J. M. (2010). Towards an integral conceptual model of frailty. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 14(3), 175-181.

- Gobbens, R. J., van Assen, M. A., Luijckx, K. G., Wijnen-Sponselee, M. T., & Schols, J. M. (2010). The Tilburg Frailty Indicator: Psychometric properties. *Journal of the American Medical Directors Association*, 11(5), 344-355.
- Grol, R. (2000). Between evidence-based practice and total quality management: The implementation of cost-effective care. *International Journal for Quality in Health Care*, 12(4), 297-304.
- Hakkaart-van Roijen, L., van der Linden, N., Bouwmans, C., Kanter, T., & Tan, S. S. (2015). *Kostenhandleiding: Methodologie van kostenonderzoek en referentieprijzen voor economische evaluaties in de gezondheidszorg*. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Harris, R., & Dyson, E. (2001). Recruitment of frail older people to research: Lessons learnt through experience. *Journal of Advanced Nursing*, 36(5), 643-651.
- Huss, A., Stuck, A. E., Rubenstein, L. Z., Egger, M., & Clough-Gorr, K. M. (2008). Multidimensional preventive home visit programs for community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 63(3), 298-307.
- Jayadevappa, R., & Chhatre, S. (2011). Patient centered care - A conceptual model and review of the state of the art. *The Open Health Services and Policy Journal*, 4, 15-25.
- Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., Jackson, B. A., & Jaffe, M. W. (1963). Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*, 185(12), 914-919.
- Kempen, G. I. J. M., Brilman, E. I., & Ormel, J. (1995). De Mini-Mental State Examination. Normeringsgegevens en een vergelijking van een 12- en 20-item versie in een steekproef ouderen uit de bevolking. *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie*, 26(4), 163-172.
- de Klerk, M. (2011). *Zorg in de laatste jaren. Gezondheid en hulpgebruik in verzorgings- en verpleeghuizen 2000-2008*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Lamers, L. M., Stalmeier, P. F. M., McDonnell, J., Krabbe, P. F. M., & van Busschbach, J. J. (2005). Kwaliteit van leven meten in economische evaluaties: het Nederlands EQ-5D-tarief. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 149(28), 1574-1578.
- Lindenberg, S. (1986). The paradox of privatization in consumption. In A. Diekmann, & P. Mitter (Eds.), *Paradoxical effects of social behavior. Essays in honor of anatol rapoport* (pp. 297-310). Heidelberg/Wien: Physica-Verlag.
- Lindenberg, S. (1991). Social approval, fertility and female labour market. In J. J. Siegers, J. de Jong-Gierveld & E. van Imhoff (Eds.), *Female labour market behaviour and fertility: A rational-choice approach* (pp. 32-58). Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.
- Lindenberg, S., & Frey, B. S. (1993). Alternatives, frames, and relative prices: A broader view of rational choice theory. *Acta Sociologica*, 36(3), 191-205.
- Low, L. F., Yap, M., & Brodaty, H. (2011). A systematic review of different models of home and community care services for older persons. *BMC Health Services Research*, 11, 93.
- Lutomski, J. E., Baars, M. A. E., Schalk, B. W. M., Boter, H., Buurman, B. M., den Elzen, W. P. J., . . . Melis, R. J. F. (2013). The development of the older persons and informal caregivers survey minimum DataSet (TOPICS-MDS): A large-scale data sharing initiative. *PLoS One*, 8(12), e81673.
- Manca, A., Hawkins, N., & Sculpher, M. J. (2005). Estimating mean QALYs in trial-based cost-effectiveness analysis: The importance of controlling for baseline utility. *Health Economics*, 14(5), 487-496.
- Markle-Reid, M., & Browne, G. (2003). Conceptualizations of frailty in relation to older adults. *Journal of Advanced Nursing*, 44(1), 58-68.
- Markle-Reid, M., Browne, G., Weir, R., Gafni, A., Roberts, J., & Henderson, S. R. (2006). The effectiveness and efficiency of home-based nursing health promotion for older people: A review of the literature. *Medical Care Research and Review*, 63(5), 531-569.
- Matthews, J. N. S., Altman, D. G., Campbell, M. J., & Royston, P. (1990). Analysis of serial measurements in medical research. *BMJ*, 300(6719), 230-235.
- van Maurik-Brandon, S., ten Dam, V. H., & Dautzenberg, P. L. J. (2015). *Protocollaire ouderenzorg*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap.
- Metzelthin, S. F., Daniëls, R., van Rossum, E., de Witte, L., van den Heuvel, W. J. A., & Kempen, G. I. J. M. (2010). The psychometric properties of three self-report screening instruments for identifying frail older people in the community. *BMC Public Health*, 10, 176.

- Morley, J. E., Vellas, B., van Kan, G. A., Anker, S. D., Bauer, J. M., Bernabei, R., . . . Walston, J. (2013). Frailty consensus: A call to action. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(6), 392-397.
- Nieboer, A. P. (2013). *Houdbare zorg en ondersteuning in tijden van crisis*. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Nieboer, A. P., Lindenberg, S., Boomsma, A., & van Bruggen, A. C. (2005). Dimensions of well-being and their measurement: The SPF-IL scale. *Social Indicators Research*, 73(3), 313-353.
- Nies, H., & Berman, P. C. (2004). *Integrating services for older people: A resource book for managers*. Dublin: European Health Management Association.
- Nolte, E., & McKee, M. (2008). *Caring for people with chronic conditions: A health system perspective*. Maidenhead: Open University Press.
- Ormel, J., Lindenberg, S., Steverink, N., & Verbrugge, L. M. (1999). Subjective well-being and social production functions. *Social Indicators Research*, 46(1), 61-90.
- Ormel, J., Lindenberg, S., Steverink, N., & Von Korff, M. (1997). Quality of life and social production functions: A framework for understanding health effects. *Social Science & Medicine*, 45(7), 1051-1063.
- Ouwens, M., Wollersheim, H., Hermens, R., Hulscher, M., & Grol, R. (2005). Integrated care programmes for chronically ill patients: A review of systematic reviews. *International Journal for Quality in Health Care*, 17(2), 141-146.
- Rockwood, K., Howlett, S. E., MacKnight, C., Beattie, B. L., Bergman, H., Hébert, R., . . . McDowell, I. (2004). Prevalence, attributes, and outcomes of fitness and frailty in community-dwelling older adults: Report from the Canadian study of health and aging. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 59(12), 1310-1317.
- Rolfson, D. B., Majumdar, S. R., Tsuyuki, R. T., Tahir, A., & Rockwood, K. (2006). Validity and reliability of the Edmonton frail scale. *Age and Ageing*, 35(5), 526-529.
- Schäfer, W., Kroneman, M., Boerma, W., van den Berg, M., Westert, G., Devillé, W., & van Ginneken, E. (2010). The Netherlands: Health system review. *Health Systems in Transition*, 12(1), 1-229.
- Schulz, K. F., & Grimes, D. A. (2002). Blinding in randomised trials: Hiding who got what. *Lancet*, 359(9307), 696-700.
- Schuurmans, H., Steverink, N., Frieswijk, N., Buunk, B. P., Slaets, J. P. J., & Lindenberg, S. (2005). How to measure self-management abilities in older people by self-report. The development of the SMAS-30. *Quality of Life Research*, 14(10), 2215-2228.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston: Houghton Mifflin.
- Slaets, J. P. J. (2006). Vulnerability in the elderly: Frailty. *The Medical Clinics of North America*, 90(4), 593-601.
- Smith, S. M., Wallace, E., O'Dowd, T., & Fortin, M. (2016). Interventions for improving outcomes in patients with multimorbidity in primary care and community settings. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Steverink, N., Lindenberg, S., & Slaets, J. P. (2005). How to understand and improve older people's self-management of wellbeing. *European Journal of Ageing*, 2(4), 235-244.
- Steverink, N. (2009). Gelukkig en gezond ouder worden: Welbevinden, hulpbronnen en zelfmanagementvaardigheden. *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie*, 40(6), 244-252.
- Stuart, E. A., & Rubin, D. B. (2008). Best practices in quasi-experimental designs. Matching methods for causal inference. In J. W. Osborne (Ed.), *Best practices in quantitative methods* (pp. 155-176). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Stuart, E. A. (2010). Matching methods for causal inference: A review and a look forward. *Statistical Science*, 25(1), 1-21.
- Stuck, A. E., Egger, M., Hammer, A., Minder, C. E., & Beck, J. C. (2002). Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people. Systematic review and meta-regression analysis. *JAMA*, 287(8), 1022-1028.
- Verhoeven, A., Kooiker, S., & van Campen, J. (2011). Perspectieven van ouderen op kwetsbaarheid en kwaliteit van leven. In C. van Campen (Ed.), *Kwetsbare ouderen* (pp. 25-36). Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

- Von Korff, M., Gruman, J., Schaefer, J., Curry, S. J., & Wagner, E. H. (1997). Collaborative management of chronic illness. *Annals of Internal Medicine*, 127(12), 1097-1102.
- Wagner, E. H. (1998). Chronic disease management: What will it take to improve care for chronic illness? *Effective Clinical Practice*, 1(1), 2-4.
- Wagner, E. H., Austin, B. T., Davis, C., Hindmarsh, M., Schaefer, J., & Bonomi, A. (2001). Improving chronic illness care: Translating evidence into action. *Health Affairs*, 20(6), 64-78.
- Wagner, E. H., Austin, B. T., & Von Korff, M. (1996). Organizing care for patients with chronic illness. *The Milbank Quarterly*, 74(4), 511-544.
- Wagner, E. H., Bennett, S. M., Austin, B. T., Greene, S. M., Schaefer, J. K., & Von Korff, M. (2005). Finding common ground: Patient-centeredness and evidence-based chronic illness care. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 11, S7-15.
- Weinberger, M., Samsa, G. P., Schmader, K., Greenberg, S. M., Carr, D. B., & Wildman, D. S. (1992). Comparing proxy and patients' perceptions of patients' functional status: Results from an outpatient geriatric clinic. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40(6), 585-588.
- WHO. (2015a). *People-centred and integrated health services: An overview of the evidence. Interim report*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2015b). *WHO global strategy on people-centred and integrated health services. Interim report*. Geneva: World Health Organization.

Bijlage 1 – Variatie in de ouderenpopulaties tussen huisartsenpraktijken

Tabel 3a. Interventiepraktijken: Individuele kenmerken, kwetsbaarheid, gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven en algemene gezondheid van ouderen uitgesplitst per praktijk

	Ouderen Huisartsen-praktijk 1 n = 255	Ouderen Huisartsen-praktijk 2 n = 186	Ouderen Huisartsen-praktijk 3 n = 246	Ouderen Huisartsen-praktijk 4 n = 171	Ouderen Huisartsen-praktijk 5 n = 149	Ouderen Huisartsen-praktijk 6 n = 107
	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)
Leeftijd	79,98 (4,75)	80,94 (4,94)	81,09 (4,38)	80,33 (4,24)	80,49 (5,27)	80,76 (5,43)
Geslacht (vrouw)	144 (56,7%)	98 (53,0%)	153 (62,2%)	89 (52,0%)	79 (54,1%)	63 (58,9%)
Burgerlijke staat (alleenstaand)	104 (40,8%)	77 (41,6%)	134 (54,7%)	71 (41,5%)	70 (47,3%)	59 (55,1%)
Opleidingsniveau (laag)	70 (27,8%)	53 (28,8%)	70 (28,9%)	62 (36,9%)	20 (13,8%)	45 (42,5%)
Kwetsbaarheid (TFI score) ^b	4,28 (3,06)	3,99 (3,05)	4,33 (3,67)	4,13 (3,20)	3,32 (2,97)	5,71 (3,77)
Kwetsbare ouderen (TFI score $\geq$ 5)	112 (44,3%)	75 (40,5%)	107 (43,5%)	66 (38,6%)	44 (29,7%)	60 (56,1%)
Gezondheids-gelateerde kwaliteit van leven (Utiliteiten op basis van EQ-5D-3L)	0,79 (0,21)	0,79 (0,24)	0,78 (0,22)	0,79 (0,23)	0,82 (0,24)	0,70 (0,29)
Algemene gezondheid (redelijk of slecht)	97 (38,0%)	68 (36,8%)	90 (36,6%)	70 (40,9%)	52 (35,4%)	57 (53,3%)

^a sd = standaard deviatie; ^b Totale TFI scores werden berekend op basis van ingevulde TFI vragenlijsten met maximaal 5 missende waarden; TFI = Tilburg Frailty Indicator (range 0-15); EQ-5D-3L = EuroQol 5 dimensies en 3 levels (range van de utiliteiten -0,33-1).

Tabel 3b. **Interventiepraktijken: Individuele kenmerken, kwetsbaarheid, gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven en algemene gezondheid van ouderen uitgesplitst per praktijk**

	Ouderen Huisartsen- praktijk 7 n = 278	Ouderen Huisartsen- praktijk 8 n = 133	Ouderen Huisartsen- praktijk 9 n = 315	Ouderen Huisartsen- praktijk 10 n = 147	Ouderen Huisartsen- praktijk 11 n = 202
	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)
Leeftijd	79,67 (4,63)	81,12 (5,23)	81,51 (4,80)	81,17 (4,95)	81,40 (4,55)
Geslacht (vrouw)	157 (56,5%)	72 (54,1%)	177 (56,7%)	83 (56,5%)	121 (60,2%)
Burgerlijke staat (alleenstaand)	111 (40,4%)	55 (41,4%)	143 (45,5%)	60 (41,1%)	96 (47,5%)
Opleidingsniveau (laag)	84 (31,0%)	39 (29,5%)	125 (40,3%)	44 (30,3%)	59 (29,5%)
Kwetsbaarheid (TFI score) ^b	4,20 (3,13)	3,96 (3,26)	4,44 (3,40)	4,33 (3,71)	4,61 (3,36)
Kwetsbare ouderen (TFI score $\geq$ 5)	118 (42,4%)	53 (39,8%)	134 (42,7%)	57 (38,8%)	93 (46,0%)
Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven (Utiliteiten op basis van EQ-5D-3L)	0,79 (0,23)	0,79 (0,23)	0,76 (0,24)	0,74 (0,27)	0,78 (0,21)
Algemene gezondheid (redelijk of slecht)	100 (36,1%)	60 (45,8%)	124 (39,7%)	59 (41,0%)	80 (40,2%)

^a sd = standaard deviatie; ^b Totale TFI scores werden berekend op basis van ingevulde TFI vragenlijsten met maximaal 5 missende waarden; TFI = Tilburg Frailty Indicator (range 0-15); EQ-5D-3L = EuroQol 5 dimensies en 3 levels (range van de utiliteiten -0,33-1)

Tabel 3c. **Controlepraktijken: Individuele kenmerken, kwetsbaarheid, gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven en algemene gezondheid van ouderen per praktijk**

	Ouderen Huisartsen- praktijk 50 n = 262	Ouderen Huisartsen- praktijk 51 n = 89	Ouderen Huisartsen- praktijk 52 n = 121	Ouderen Huisartsen- praktijk 53 n = 295
	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)	Aantal (%) of gemiddelde (sd ^a)
Leeftijd	80,96 (4,72)	81,03 (4,86)	81,27 (5,44)	82,29 (4,96)
Geslacht (vrouw)	149 (57,3%)	55 (61,8%)	67 (55,8%)	184 (62,6%)
Burgerlijke staat (alleenstaand)	116 (44,4%)	46 (51,7%)	66 (54,5%)	156 (53,1%)
Opleidingsniveau (laag)	84 (32,3%)	17 (19,3%)	46 (38,7%)	98 (33,7%)
Kwetsbaarheid (TFI score) ^b	4,45 (3,43)	4,37 (3,26)	4,28 (3,31)	4,68 (3,54)
Kwetsbare ouderen (TFI score $\geq$ 5)	111 (42,5%)	38 (42,7%)	48 (39,7%)	129 (44,0%)
Gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven (Utiliteiten op basis van EQ-5D-3L)	0,76 (0,24)	0,78 (0,25)	0,73 (0,29)	0,75 (0,24)
Algemene gezondheid (redelijk of slecht)	116 (44,4%)	31 (34,8%)	53 (43,8%)	124 (42,2%)

^a sd = standaard deviatie; ^b Totale TFI scores werden berekend op basis van ingevulde TFI vragenlijsten met maximaal 5 missende waarden; TFI = Tilburg Frailty Indicator (range 0-15); EQ-5D-3L = EuroQol 5 dimensies en 3 levels (range van de utiliteiten -0,33-1)

Bijlage 2 – Flowchart

Figuur 2. Flowchart van de deelname van ouderen uit de controlegroep en 'gematchte' ouderen uit de interventiegroep gedurende de onderzoeksperiode



Erasmus University Rotterdam (EUR)
Institute of Health Policy & Management

Bayle (J) Building

Burgemeester Oudlaan 50

3062 PA Rotterdam, The Netherlands

T +31 10 408 8555

E info@bmg.eur.nl

W www.bmg.eur.nl