

---

## **Het verminderen van fragmentatie in de zorg voor kwetsbare ouderen: de succesvolle ontwikkeling en implementatie van het Zorg en WelzijnsInfoPortaal**

**Auteurs:** Sarah H. M. Robben, Maud M. Heinen, Peter Makai, Marcel G. M. Olde Rikkert, Marieke Perry, Henk J. Schers, René J. F. Melis

### **Samenvatting**

Ons gefragmenteerde zorgstelsel is onvoldoende in staat om goede zorg te bieden aan kwetsbare ouderen. Daarom ontwikkelden we het Zorg en WelzijnsInfoPortaal (ZWIP), een e-health interventie die beoogt om (1) zelfmanagement door kwetsbare ouderen en mantelzorgers te ondersteunen en (2) de samenwerking tussen hulpverleners te verbeteren. Dit ZWIP kan gezien worden als een persoonlijke, via internet toegankelijke overlegtafel voor multidisciplinaire communicatie en informatie-uitwisseling voor kwetsbare ouderen, hun mantelzorgers en hulpverleners. Het ZWIP werd geïmplementeerd in zeven verschillende huisartsenpraktijken en dit proces werd geëvalueerd met een mixed-methods onderzoek. In totaal namen 290 kwetsbare ouderen en 169 hulpverleners deel aan het ZWIP. De meeste hulpverleners waren positief over de implementatie. Bevorderende factoren voor de implementatie waren de ervaren noodzaak tot verbetering van de samenwerking tussen hulpverleners en het gebruiksgemak van het ZWIP. Belemmerende factoren waren beperkte computervaardigheden van kwetsbare ouderen, opstartproblemen, een voorkeur voor persoonlijk contact, en beperkt gebruik van het ZWIP door andere hulpverleners. Concluderend beschrijft dit artikel de succesvolle ontwikkeling en implementatie van het ZWIP, een interventie die de fragmentatie in de zorg kan verminderen. Dit wordt nog eens ondersteund door het feit dat een zorgverzekeraar het ZWIP als een declareerbare inspanning heeft erkend.

---

## **Reducing fragmentation in the care of frail older people: the successful development and implementation of the Health and Welfare Information Portal**

### **Abstract**

Our fragmented health care systems are insufficiently equipped to provide frail older people with high quality of care. Therefore, we developed the Health and Welfare Information Portal (ZWIP), an e-health intervention which aims (1) to facilitate self-management by frail older people and informal caregivers and (2) to improve collaboration among professionals. The ZWIP is a personal conference table, accessible through a secure internet connection, for multidisciplinary communication and information exchange for frail older people, their informal caregivers and professionals. After development, the ZWIP was implemented in seven general practices, and this process was evaluated by means of a mixed-methods study. Eventually, 290 frail older people and 169 professionals participated in the ZWIP. Most professionals were positive about its implementation. Facilitators for the implementation were the experienced need for improvement of interprofessional collaboration and the user-friendliness of the ZWIP. Barriers were the low computer-literacy of frail older people, start-up problems, preferring personal contact, and limited use of the ZWIP by other professionals. In sum, this article describes the successful development and implementation of the ZWIP, an e-health intervention which can reduce fragmentation in the care of frail older people.

---

**Kernwoorden:** e-health, kwetsbare ouderen, samenwerking, zelfmanagement

---

**Keywords:** Collaboration, E-health, Frail older people, Self-management

## Inleiding

Onze westerse zorgstelsels zijn onvoldoende in staat om adequate zorg te bieden aan het toenemende aantal ouderen.<sup>1</sup> Zo worden zij gekenmerkt door fragmentatie, wat leidt tot inefficiëntie en ineffectiviteit.<sup>2,3</sup> Daarnaast zijn ze onvoldoende gericht op het betrekken van patiënten bij beslissingen over hun eigen zorg.<sup>4</sup>

Er zijn verschillende redenen waarom dat laatste belangrijk is. Ten eerste omdat patiënten elke dag opnieuw beslissen hoe zij omgaan met hun ziekten of beperkingen en of zij hun medicatie innemen of leefstijladviezen van hulpverleners opvolgen.<sup>5</sup> Ten tweede hebben patiënten eenvoudigweg het recht om betrokken te zijn.<sup>6</sup> Tot slot heeft onderzoek aangetoond dat meer betrokkenheid van patiënten kan leiden tot verbetering van gezondheidsuitkomsten en toegenomen therapietrouw.<sup>7,8,9</sup> Echter, een grotere betrokkenheid van patiënten is moeilijk te bereiken in een sterk gefragmenteerd zorgstelsel. Deze fragmentatie is met name aanwezig in de zorg voor kwetsbare ouderen, omdat bij hun zorg vaak veel verschillende hulpverleners en organisaties betrokken zijn.<sup>1,10,11</sup> Dit ondermijnt de continuïteit en de kwaliteit van zorg.<sup>12,13</sup> Om deze zorg goed te kunnen coördineren is het nodig dat hulpverleners actuele informatie kunnen delen, om met behulp van die informatie een effectieve samenwerking tussen hulpverleners, oudere patiënten en mantelzorgers tot stand te brengen.<sup>10,14,15</sup> Informatietechnologie kan hierbij helpen, bijvoorbeeld door middel van een gezamenlijk elektronisch dossier dat toegankelijk is voor hulpverleners en patiënten zelf.<sup>1,14</sup>

Daarom ontwikkelden we het Zorg en WelzijnsInfoPortaal (ZWIP), dat als doel heeft om enerzijds zelfmanagement door kwetsbare ouderen en mantelzorgers te stimuleren en anderzijds de fragmentatie in de zorg tegen te gaan door samenwerking tussen hulpverleners te verbeteren. In dit artikel beschrijven we achtereenvolgens de ontwikkeling en de implementatie van het ZWIP, en onderzoeken we (1) de resultaten van de implementatie, (2) welke implementatiestrategieën en bevorderende en belemmerende factoren hebben bijgedragen aan deze resultaten en (3) hoe de implementatie van het ZWIP verder kan worden bevorderd.

## Ontwikkeling van het Zorg en WelzijnsInfoPortaal

Het ZWIP werd ontwikkeld met behulp van Intervention Mapping, een methode voor de stapsgewijze en systematische ontwikkeling van evidence-based interventies.<sup>16</sup> De belangrijkste doelen van het ZWIP waren (1) het ondersteunen van zelfmanagement en betrokkenheid bij beslissingen van kwetsbare ouderen en mantelzorgers en (2) het verbeteren van samenwerking tussen hulpverleners door onder andere het stimuleren en vergemakkelijken van het delen van informatie met een gedeeld dossier. Hieronder worden de stappen van het Intervention Mapping proces kort beschreven. Een meer gedetailleerde beschrijving van de ontwikkeling van het ZWIP wordt gegeven in Robben et al.<sup>17</sup>

### Stap 1: Probleemanalyse

Allereerst onderzochten we welke problemen er bestonden met zelfmanagement door kwetsbare ouderen en met samenwerking tussen hulpverleners in de eerste lijn. Dit gebeurde met behulp van een literatuurstudie, semigestructureerde interviews bij kwetsbare ouderen en mantelzorgers, en werkgroepen van hulpverleners, ouderen en mantelzorgers. Op het gebied van zelfmanagement door kwetsbare ouderen was het probleem aan de ene kant dat kwetsbare ouderen en mantelzorgers onvoldoende doen wat noodzakelijk is voor zelfmanagement, zoals voldoende vragen stellen en voldoende informatie geven,<sup>18,19</sup> en het opvolgen van gegeven adviezen.<sup>18,20,21</sup> Dit komt onder andere door onvoldoende kennis over ziekten,<sup>22,23,24</sup> en de complexiteit van het gezondheidszorgstelsel.<sup>20</sup> Aan de andere kant bleken hulpverleners zelfmanagement onvoldoende te ondersteunen doordat zij te weinig informatie gaven,<sup>20,24,25</sup> en zij vragen stellen niet aanmoedigden.<sup>18,24,26</sup> Van belang daarbij zijn de attitude<sup>23,27</sup> en de vaardigheden van de hulpverlener op het gebied van zelfmanagement ondersteuning,<sup>23,25</sup> en de organisatie van zorg.<sup>25,27</sup>

Op het gebied van samenwerking tussen hulpverleners waren de belangrijkste problemen onvoldoende communicatie,<sup>28,29,30</sup> het te laat of niet overdragen van informatie over een kwetsbare oudere,<sup>31,32</sup> het geven van onvoldoende of juist te veel informatie,<sup>31,32</sup> en het niet betrekken van de kwetsbare oudere bij de samenwerking. Belangrijke factoren hierbij zijn de attitude van hulpverleners ten aanzien van samenwerking,<sup>33,34</sup> kennis over informatie die voor andere disciplines van belang is, maar vooral ook praktische problemen, zoals niet weten welke andere hulpverleners bij een kwetsbare oudere

betrokken zijn, deze hulpverleners niet persoonlijk kennen,<sup>30, 33, 35, 36</sup> elkaar niet (telefonisch) kunnen bereiken,<sup>28, 30, 35</sup> en tijdgebrek.<sup>28</sup>

**Stap 2 en 3: Matrices van veranderdoelen en theorieën en praktische strategieën voor het ZWIP**

Naar aanleiding van de probleemanalyse werden matrices van veranderdoelen opgesteld. Dit zijn de zeer gespecificeerde uitkomsten die de interventie beoogt te bereiken. Vervolgens werd in de literatuur gezocht naar theorieën die in het verleden met succes waren gebruikt om zelfmanagement of samenwerking te verbeteren. Als belangrijkste theorie voor het ZWIP werd gekozen voor Social Cognitive Theory.<sup>37</sup> Daarnaast gebruikten we onderdelen van goal-setting theory<sup>38</sup> en theorieën voor organisatie verandering.<sup>16, 39</sup>

**Stap 4: Het ontwikkelen van programma onderdelen en materialen**

De eisen waaraan het ZWIP moest voldoen werden vervolgens gedefinieerd in verschillende extra bijeenkomsten van werkgroepen van (kwetsbare) ouderen, mantelzorgers en hulpverleners. Op basis van hun eisen werd een eerste versie van het ZWIP ontwikkeld. Deze werd in een iteratief proces voorgelegd aan de werkgroepen, waarna aanpassingen werden gedaan en de aangepaste versie steeds opnieuw werd voorgelegd. Het gebruiksgemak van de finale versie van het ZWIP werd vervolgens getest in een pilotonderzoek bij twee kwetsbare ouderen.

Het uiteindelijke ZWIP is een persoonlijke, via internet toegankelijke overlegtafel voor multidisciplinaire communicatie en informatie-uitwisseling voor kwetsbare ouderen, hun mantelzorgers en hulpverleners. Het ZWIP omvat (1) een mogelijkheid voor het uitwisselen van berichten in een beveiligde omgeving, die ervoor zorgt dat er gecommuniceerd kan worden door het sturen van berichten tussen de oudere, mantelzorgers en betrokken hulpverleners; (2) een overzicht van de bij de specifieke kwetsbare oudere betrokken hulpverleners en hun contactinformatie; (3) informatie over de gezondheid, het functioneren en het sociale netwerk van de kwetsbare oudere en de zorg die hij ontvangt; (4) de doelen en actieplannen van de kwetsbare oudere en de mantelzorger; en (5) geïndividualiseerd voorlichtingsmateriaal voor de kwetsbare oudere en mantelzorger.

Een belangrijk aspect van het ZWIP is dat de oudere in principe alle informatie kan inzien, inclusief de verzonden berichten, en dat de oudere beslist welke hulpverleners toegang krijgen tot zijn persoonlijke ZWIP.

**Stap 5: Implementatie van het ZWIP**

Om de implementatie van het ZWIP zo goed mogelijk te laten verlopen, werden voor elke doelgroep gerichte implementatiestrategieën ontwikkeld. Een uitgebreid overzicht van deze implementatiestrategieën is te vinden in Tabel 1.

**Tabel 1 Implementatiestrategieën per doelgroep**

	<b>Kwetsbare ouderen en mantelzorgers</b>	<b>Hulpverleners</b>	<b>Werkgevers</b>
Strategieën om deelnemers te werven	Betrokkenheid bij ontwikkeling	Betrokkenheid bij ontwikkeling	Financiële compensatie
	Folders over ZWIP	Folders over ZWIP	Scholingsprogramma voor werknemers
	Betrokkenheid van huisarts	Start met intrinsiek gemotiveerde deelnemers	
	Betrokkenheid van mantelzorger		
Ondersteunende strategieën	Uitleg in het gebruik van ZWIP door vrijwilligers	Scholingsprogramma (waarvoor accreditatiepunten beschikbaar zijn)	
	Zowel internet als papieren versie van ZWIP	Coaching van hulpverleners die de screening verrichten	
	Telefonische helpdesk beschikbaar	Telefonische helpdesk beschikbaar	
		Nieuwsbrief	

	Op maat maken interventie naar lokale omstandigheden	
	Afwijken van inclusiecriteria is toegestaan om ervaring op te doen met het ZWIP	
	Financiële compensatie	
	Beloning bij bijvoorbeeld inclusie eerste deelnemer	

#### *ZWIP Zorg en WelzijnsInfoPortaal*

De belangrijkste strategie voor hulpverleners was een interdisciplinair scholingsprogramma voor hulpverleners uit de zorg en welzijnssector die betrokken waren bij de zorg voor kwetsbare ouderen. Dit programma werd op locatie gegeven en bestond uit drie scholingsbijeenkomsten, die ieder drie uur duurden. Gedurende de bijeenkomsten werden de volgende onderwerpen behandeld: (1) kwetsbaarheid en de identificatie van kwetsbare ouderen; (2) het ondersteunen van zelfmanagement door kwetsbare ouderen en het gebruik van goal-setting hierbij; (3) interdisciplinaire samenwerking; en (4) werken met het ZWIP. Naast de inhoud, bood het scholingsprogramma lokale hulpverleners ook de kans om elkaar beter te leren kennen. Andere strategieën naast de scholing waren het geven van financiële compensatie voor de tijd die hulpverleners besteedden aan het ZWIP; coaching en e-coaching in het gebruik van het ZWIP; en de beschikbaarheid van een telefonische helpdesk.

Voor kwetsbare ouderen en mantelzorgers was de betrokkenheid van hun eigen huisarts bij het project een belangrijke implementatiestrategie. Daarnaast kon de informatie in het ZWIP in zijn geheel worden uitgeprint, werden bezoeken door vrijwilligers aangeboden die het gebruik van ZWIP demonstreerden en was een telefonische helpdesk beschikbaar.

### **Implementatie van het Zorg en WelzijnsInfoPortaal**

#### ***Evaluatie van de implementatie van het Zorg en WelzijnsInfoPortaal***

Nadat de ZWIP ontwikkeld was werd deze vanaf september 2010 tot en met juni 2011 geïmplementeerd rondom zeven verschillende deelnemende huisartsenpraktijken in Gelderland en Noord-Brabant. Hiervoor gebruikten we bovengenoemde implementatiestrategieën. Als eerste stap van de implementatie nodigden huisartsenpraktijken alle bij kwetsbare ouderen betrokken hulpverleners in hun regio uit voor deelname aan het scholingsprogramma. Hierna startten de praktijken met het screenen van alle ouderen van 70 jaar en ouder op kwetsbaarheid, met behulp van het Easycare-TOS instrument.<sup>40</sup> Ouderen die kwetsbaar bleken, werden uitgenodigd om deel te nemen aan het ZWIP; als zij toestemming gaven werd voor hen een ZWIP aangemaakt.

De implementatie van het ZWIP werd geëvalueerd met een mixed-methods onderzoek. De kwantitatieve evaluatie bestond uit een vragenlijst voor deelnemende hulpverleners met daarin vragen over het implementatieproces; en een evaluatie van de gegevens die over kwetsbare ouderen, mantelzorgers en hulpverleners verzameld werden tijdens de implementatie, zoals het aantal deelnemers en het aantal verzonden berichten. De kwalitatieve evaluatie bestond uit semigestructureerde interviews met twaalf geselecteerde hulpverleners over hun ervaringen met het implementatieproces. Deze hulpverleners werden geselecteerd op basis van hun rol in het implementatieproces en zij waren afkomstig van praktijken met verschillende mate van gebruik van het ZWIP. Interviews werden afgenomen door leden van de onderzoeksgroep en uitgetypt door een onderzoeksassistent. Ze werden geanalyseerd door twee van de auteurs (MP, SR) met behulp van kwalitatieve inhoudsanalyse.<sup>41</sup> Het onderzoek naar de implementatie van het ZWIP is elders in meer detail beschreven,<sup>42</sup> hieronder beschrijven we de belangrijkste resultaten.

### **Resultaten**

#### **Deelnemers**

De kenmerken van de zeven deelnemende huisartsenpraktijken zijn weergegeven in Tabel 2. Rondom deze huisartsenpraktijken namen 169 hulpverleners deel aan het ZWIP. Uiteindelijk ontvingen 158 hulpverleners een vragenlijst,

omdat 11 hulpverleners niet konden worden bereikt. In totaal vulden 118 (75%) van hen de vragenlijst in, waaronder 34 huisartsen, 22 verpleegkundigen en ouderenadviseurs die betrokken waren bij de screening op kwetsbaarheid en ouderen aansloten op het ZWIP en 62 overige hulpverleners zoals fysiotherapeuten, apothekers, verpleegkundigen en maatschappelijk werkers.

**Tabel 2 Kenmerken van de deelnemende huisartsenpraktijken**

	Huisartsenpraktijk 1	Huisartsenpraktijk 2	Huisartsenpraktijk 3	Huisartsenpraktijk 4	Huisartsenpraktijk 5	Huisartsenpraktijk 6	Huisartsenpraktijk 7
Patiënten $\geq$ 70 jaar, %	11,1	9,4	3,0	9,9	7,5	5,7	7,3
Setting	Platteland	Platteland	Stad	Stad	Platteland	Stad	Stad
Start van de implementatie	September 2010	September 2010	Oktober 2010	November 2010	December 2010	November 2010	Januari 2011
Hulpverleners die de vragenlijst hebben ingevuld, n							
Huisartsen (n = 34)	3	3	7	6	4	8	3
Hulpverleners die de screening uitvoeren (n = 22)	2	2	5	5	2	3	3
Overige hulpverleners (n = 62) <sup>a</sup>	13	8	4	8	6	9	7

<sup>a</sup>Totale n = 62 omdat de huisartsenpraktijk van 7 hulpverleners niet bekend is

Aan de semigestructureerde interviews namen 12 hulpverleners deel. Deze groep bestond uit drie huisartsen, drie verpleegkundigen of ouderenadviseurs, drie overige hulpverleners en drie leden van het implementatieteam.

### Resultaten van de implementatie van het ZWIP

Van de 597 kwetsbare ouderen die gevraagd werden om deel te nemen aan het ZWIP, gaven 290 ouderen (49%) toestemming om een ZWIP aan te maken. Dit percentage varieerde sterk tussen de praktijken. Geïnterviewden gaven hiervoor als mogelijke verklaringen dat lokale hulpverleners verschilden in hun enthousiasme voor het ZWIP en dat de computervaardigheid van de praktijkpopulaties verschilde samenhangend met sociaal economische omstandigheden. Tabel 3 geeft een overzicht van de uitkomsten van het implementatieproces.

**Tabel 3 Resultaten van de implementatie van het ZWIP**

Einde van de implementatieperiode: 1 juli 2011	Huisartsenpraktijk 1	Huisartsenpraktijk 2	Huisartsenpraktijk 3	Huisartsenpraktijk 4	Huisartsenpraktijk 5	Huisartsenpraktijk 6	Huisartsenpraktijk 7	Totaal
Aantal gescreende ouderen, n	705	365	284	426	200	621	169	2,770

Aantal ouderen dat kwetsbaar is, n (%)	71 (10,1)	80 (21,9)	49 (17,3)	116 (27,2)	25 (12,5)	213 (34,3)	43 (25,4)	597 (21,6)
Aantal kwetsbare ouderen dat deelneemt aan ZWIP, n (%)	61 (85,9)	25 (31,3)	11 (22,4)	55 (47,4)	8 (32,0)	118 (55,4)	12 (27,9)	290 (48,6)
Vrouw, n (%)	34 (55,7)	15 (60,0)	4 (36,8)	40 (72,7)	6 (75,0)	73 (61,9)	10 (83,3)	182 (62,8)
Leeftijd, gemiddelde (SD)	81,8 (5,4)	81,6 (4,8)	79,2 (5,8)	80,2 (6,2)	82,5 (7,5)	81,1 (5,6)	82,8 (7,5)	81,2 (5,7)
Aantal ouderen in het ZWIP die één keer ingelogd hebben, n (%)	9 (14,8)	2(8,0)	2 (18,2)	8 (14,5)	3 (37,5)	18 (15,3)	1 (8,3)	43 (14,8)
Aantal ouderen in het ZWIP die meer dan een keer ingelogd hebben, n (%)	25 (41,0)	17 (68,0)	5 (45,5)	23 (41,8)	5 (62,5)	36 (30,5)	6 (50,0)	117 (40,3)
Aantal hulpverleners dat deelnam aan het ZWIP, n	31	17	25	43	16	30	16	169 <sup>f</sup>
Vrouw, n (%)	21 (67,7)	12 (70,6)	18 (72,0)	33 (76,7)	12 (75,0)	23 (76,7)	13 (81,3)	126 (74,6)
Discipline, n (%)								
Huisarts	6 (19,4)	4 (23,5)	9 (36,0)	8 (18,6)	5 (31,3)	9 (30,0)	3 (18,8)	42 (24,9)
Praktijkondersteuner	0 (0,0)	1 (5,9)	1 (4,0)	1 (2,3)	1 (6,3)	6 (20,0)	1 (6,3)	13 (7,7)
Wijkverpleegkundige	7 (22,6)	1 (5,9)	3 (12,0)	8 (18,6)	2 (12,5)	0 (0,0)	4 (25,0)	24 (14,2)
Apotheker	1 (3,2)	1 (5,9)	2 (8,0)	6 (14,0)	2 (12,5)	1 (3,3)	3 (18,8)	15 (8,9)
Fysiotherapeut	7 (22,6)	4 (23,5)	3 (12,0)	6 (14,0)	3 (18,8)	5 (16,7)	2 (12,5)	30 (17,8)
Ouderenadviseur	1 (3,2)	2 (11,8)	3 (12,0)	2 (4,7)	0 (0,0)	1 (3,3)	1 (6,3)	9 (5,3)
Medisch specialist	1 (3,2)	0 (0,0)	1 (4,0)	2 (4,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (1,8)
Overig	8 (25,8)	4 (23,5)	3 (12,0)	10 (43,3)	3 (18,8)	8 (26,7)	2 (12,5)	33 (19,5)

Aantal hulpverleners in het ZWIP van een kwetsbare oudere, gemiddeld (spreiding)	2,5 (0-5) <sup>a</sup>	4,1 (0-8) <sup>b</sup>	1,9 (0-4)	1,8 (0-5)	4,1 (2-6)	2,6 (1-6) <sup>d</sup>	3,0 (1-5)	2,6 (0-8) <sup>g</sup>
Aantal hulpverleners in het ZWIP die een keer ingelogd hebben, n (%)	2 (6,5)	1 (5,9)	2 (8,0)	7 (16,7) <sup>c</sup>	2 (12,5)	3 (10,3) <sup>e</sup>	8 (50,0)	25 (15,0 in.) <sup>h</sup>
Aantal hulpverleners in het ZWIP die meer dan een keer ingelogd hebben, n (%)	22 (71,0)	14 (82,4)	20 (80,0)	26 (61,9) <sup>c</sup>	11 (68,8)	23 (79,3) <sup>e</sup>	6 (37,5)	116 (69,5) <sup>h</sup>
Aantal berichten verzonden in het ZWIP door hulpverleners, gemiddeld (spreiding)	3,6 (0-24)	5,7 (0-46)	0,3 (0-5)	1,3 (0-17) <sup>c</sup>	0,3 (0-3)	0,9 (0-6) <sup>e</sup>	0,7 (0-9)	1,9 (0-46) <sup>h</sup>
Aantal berichten verzonden in het ZWIP door ouderen en mantelzorgers, gemiddeld (spreiding)	1,2 (0-21)	3,2 (0-31)	0,6 (0-2)	0,9 (0-34)	0,1 (0-1)	0,1 (0-4)	0,2 (0-1)	0,8 (0-34)
Aantal ouderen in het ZWIP die ≥ 5 berichten hebben verstuurd, n (%)	7 (11,5)	8 (32,0)	2 (18,2)	3 (5,5)	0 (0,0)	1 (0,8)	0 (0,0)	21 (7,2)

ZWIP Zorg en WelzijnsInfoPortaal

<sup>a</sup>n = 46; <sup>b</sup>n = 24; <sup>c</sup>n = 42; <sup>d</sup>n = 117; <sup>e</sup>n = 29; <sup>f</sup>omdat sommige hulpverleners bij meer dan een huisartspraktijk betrokken waren, is het totale aantal hulpverleners minder dan de som van hulpverleners in alle huisartspraktijken; <sup>g</sup>n = 273; <sup>h</sup>n = 167

De meeste geïnterviewde hulpverleners waren betrokken in het ZWIP van tenminste een aantal kwetsbare ouderen, variërend

van één tot tientallen ouderen. Sommigen gebruikten het ZWIP regelmatig voor een beperkt aantal ouderen, terwijl anderen er nauwelijks gebruik van maakten. Geïnterviewden gaven aan dat de meeste kwetsbare ouderen en mantelzorgers nog weinig gebruik maakten van het ZWIP, maar ze gaven ook voorbeelden van kwetsbare ouderen die er frequent gebruik van maakten. Een geïnterviewde gaf aan dat het ZWIP beperkt gebruikt werd als alles goed ging, maar dat het gebruik toenam als de gezondheid van de kwetsbare oudere achteruit ging. Kader 1 toont enkele illustratieve citaten.

### **Kader 1.** Illustratieve citaten van deelnemers.

<b>Uitkomsten van de implementatie</b>
"Ik heb één patiënt die echt uiteindelijk in het ZWIP terecht gekomen is [...] en daar hoor ik nooit iets van" Huisarts1
"Maar ik denk iedereen die zich hier in de gemeente heeft aangemeld voor ZWIP[...] die hebben mij gevraagd om toe te treden [...] dus het gaat om tientallen mensen" Overige hulpverlener1
"Terwijl ik van een andere man, hier in X zag ik van de week ook nog, die communiceert zelf met de huisarts [via de ZWIP]" Hulpverlener die screening uitvoert1
<b>Waardering van de implementatiestrategieën</b>
"Maar die andere disciplines, die spreek je bijna niet of nauwelijks, en in die drie [scholings]sessies die wij hier hebben gehad was het toch heel interessant om te zien dat, ja wat iedereen allemaal doet, ja wat de toegevoegde waarde van iedereen is [...] dus je zet mensen in de eerste lijn, ook door dit project, meer met elkaar om de tafel" Overige hulpverlener1
"Ja, de scholing vond ik zelf ook wel [...] ja toch wel helpend, maar die was dan weer te uitgebreid vond ik om daar alle acht huisartsen naar toe te sturen" Huisarts2
<b>Bevorderende en belemmerende factoren voor het ZWIP</b>
"Of ouderen die zeggen van ja ik moet zo vaak de huisarts bellen, en dat is zo moeilijk want hij is zo slecht bereikbaar, want dan moet ik iets doorgeven van mijn bloedsuiker bijvoorbeeld en dan sta ik in de wacht, en dan heb ik eindelijk de assistente en dan gaat er weer een spoedlijn en dan moet ik wéér wachten. En nu kan ik het dan gewoon toch via een beveiligde weg kan ik het typen en dan ben ik klaar" Implementatie team1
"Ik vond het wel heel goed, jullie [implementatieteam] gaven gewoon heel veel tijd en aandacht, en heel laagdrempelig om contact mee op te nemen en ja, dat was wel heel fijn" Huisarts3
"Maar het voordeel van ZWIP is natuurlijk dat het een besloten netwerk is, maar dat je je eigen tijdstip kunt uitzoeken om te reageren." Overige hulpverlener1
"Ja, het programma vind ik vrij eenvoudig om mee te werken" Hulpverlener die screening uitvoert1
"En in die zin denk ik steeds van, dat onderzoek is eigenlijk tien jaar te vroeg of ehm bij een generatie die niet, toch niet met die computer zijn opgegroeid [...] dat is jammer vind ik" Huisarts1
"En ook ehm, vorig jaar was natuurlijk ook dat feit rondom dat ehm, EPD aan de orde dat mensen ook zo hadden van ja is het allemaal wel zo betrouwbaar..." Hulpverlener die screening uitvoert2
"Of de digipas deed het niet of ze hadden de verkeerde uzipas of weet je wel..., die eigenlijk kleine dingen, maar wat dan wel heel storend is voor de huisarts" Implementatie team1
"Omdat je natuurlijk in dit soort trajecten, en dat ging ook niet anders, je parallel de ontwikkellijnen krijgt, je krijgt parallel de trajecten van de scholing die ontwikkeld wordt, die erin moet, de ICT, maar de ICT is op een gegeven moment nog niet zover als dat, en dan is de ICT, maar dan zijn bijvoorbeeld de doelen nog niet zover. Dus, en dat is omdat we gewoon enorme tijdsdruk hebben..." Implementatie team2
"En ik ben dan wel een hele slechte om mensen te overreden [om deel te nemen]. Waarschijnlijk omdat ik er zelf niet honderd procent achter stond" Hulpverlener die screening uitvoert3
<b>Aanbevelingen voor een toekomstige implementatie van het ZWIP</b>
"Maar je kunt het voor elk ziektebeeld of elke doelgroep kun je het wel toepassen...en inderdaad bij dementie in de palliatieve fases van patiënten als patiënten zelf nog actief zijn" Implementatie team1



"Ja, die nog niet, die nog redelijk vitalen, die wel die leeftijd hebben, die zouden, ja dat weet ik bijna zeker, dat zijn de mensen die veel vlotter aan de slag gaan al voor dat ze, alvorens ze echt [...] die zouden er wel profijt van kunnen hebben denk ik" Hulpverlener die screening uitvoert1

"Je zou bijvoorbeeld meer kunnen stimuleren in groepjes [...] want ik zat bijvoorbeeld een keer in zo'n buurthuis...toen zaten we gewoon met X en dan een aantal ouderen, om het gewoon na te spelen. En dan zie je ook wel dat mensen het gewoon veel gemakkelijker snappen en ook gewoon wel zien dat je echt gewoon communiceert" Implementatie team3

ZWIP = Zorg en WelzijnsInfoPortaal

### Factoren die bijdragen aan de uitkomsten van de implementatie

*Blootstelling aan de implementatiestrategieën.* Blootstelling van hulpverleners en kwetsbare ouderen aan de implementatiestrategieën varieerde over de deelnemende huisartsenpraktijken. Bijvoorbeeld, de deelname van hulpverleners aan het scholingsprogramma varieerde van 60% tot 100%. Slechts 62 kwetsbare ouderen en mantelzorgers hadden gebruik gemaakt van de mogelijkheid van een bezoek door een vrijwilliger; 63% van de huisartsen (19 van de 30) hadden altijd of vaak hun kwetsbare ouderen gebeld om hen uit te nodigen om deel te nemen aan de screening naar kwetsbaarheid.

*Waardering van de implementatiestrategieën.* Een meerderheid van de hulpverleners die de vragenlijst hadden ingevuld vond betrokkenheid van hulpverleners bij de ontwikkeling van het ZWIP een belangrijke implementatiestrategie ( $n = 95$ ; 86%). Daarnaast vond 71% (63 van de 89) de scholing (heel) noodzakelijk om te kunnen werken met het ZWIP. Geïnterviewden beaamden dit, omdat ze waardeerden te kunnen oefenen met het ZWIP en ze het prettig vonden om elkaar te ontmoeten tijdens de scholingen en kennis op te doen van elkaars expertise. Wel vonden ze dat het scholingsprogramma korter kon en dat de tijd tussen het scholingsprogramma en de eerste oudere in het ZWIP te lang was. De helpdesk werd (heel) noodzakelijk beschouwd door 77% (41 van de 53) van de hulpverleners die er gebruik van hadden gemaakt en door de geïnterviewden (Kader 1).

*Bevorderende en belemmerende factoren.* Geïnterviewde hulpverleners gaven aan dat het ervaren van problemen in de communicatie tussen hulpverleners en met het bereiken van hulpverleners een belangrijke reden was voor deelname aan het ZWIP. Andere bevorderende factoren voor hulpverleners waren dat ze het prettig vonden dat ze het ZWIP op een moment dat hen uitkwam konden gebruiken en het gebruiksgemak van het ZWIP. Bevorderende factoren voor kwetsbare ouderen waren het willen behouden van de regie over hun eigen zorg, het prettig vinden dat berichten in het ZWIP snel en direct beantwoord worden door hun eigen huisarts en niet door de assistente, en de betrokkenheid van de huisarts.

Daarentegen was het hebben van een voorkeur voor persoonlijk contact een belemmerende factor voor het gebruik van het ZWIP. Belemmerende factoren specifiek voor hulpverleners waren vinden dat het ZWIP te vroeg komt voor de huidige generatie ouderen en betwijfelen of het ZWIP de beste manier is om de zorg te verbeteren. Daarnaast vonden geïnterviewden tijdgebrek een belemmerende factor, hoewel 67% (64 van de 96) van de hulpverleners die de vragenlijst hadden ingevuld aangaf dat zij weinig tijd kwijt waren aan het ZWIP. Verder vormde het beperkte gebruik van het ZWIP door zowel hulpverleners als kwetsbare ouderen een belemmerende factor voor invullers van de vragenlijst (Tabel 4) en geïnterviewden. Een laatste belemmerende factor waren de ervaren opstartproblemen, bijvoorbeeld problemen met de ZWIP applicatie en het inloggen. Deze problemen werden volgens geïnterviewde leden van het implementatieteam veroorzaakt doordat het ZWIP tijdens de implementatie nog werd verbeterd, omdat er onvoldoende tijd beschikbaar was geweest voor de ontwikkeling.

**Tabel 4 Ervaren bevorderende en belemmerende factoren voor het werken met het ZWIP**

$n = 105$	Oneens, $n$ (%)	Neutraal, $n$ (%)	Eens, $n$ (%)
De gegevens die over de oudere in ZWIP staan zijn naar mijn mening voldoende beveiligd	2 (2,0) <sup>a</sup>	48 (49,0) <sup>a</sup>	48 (49,0) <sup>a</sup>
De gegevens die over de oudere in ZWIP staan zijn accuraat	5 (5,1) <sup>b</sup>	45 (45,5) <sup>b</sup>	49 (49,5) <sup>b</sup>

De gegevens die over de oudere in ZWIP staan zijn niet up-to-date	32 (32,3) <sup>b</sup>	54 (54,5) <sup>b</sup>	13 (13,1) <sup>b</sup>
De gegevens die over de oudere in ZWIP staan geven mij onvoldoende informatie	30 (30,3) <sup>b</sup>	51 (51,5) <sup>b</sup>	18 (18,2) <sup>b</sup>
De gegevens die over de oudere in ZWIP staan zijn veel te uitgebreid	38 (38,0) <sup>c</sup>	61 (61,0) <sup>c</sup>	1 (1,0) <sup>c</sup>
Ik vind dat ZWIP erg gebruiksvriendelijk is	11 (11,1) <sup>b</sup>	42 (42,4) <sup>b</sup>	46 (46,5) <sup>b</sup>
Ik vind dat het niet prettig is om met computers te werken	81 (81,8) <sup>b</sup>	11 (11,1) <sup>b</sup>	7 (7,1) <sup>b</sup>
Ik vind dat...de uitleg tijdens de scholing over het gebruik van ZWIP voldoende was om er mee te kunnen werken	6 (6,3) <sup>d</sup>	17 (17,7) <sup>d</sup>	73 (76,0) <sup>d</sup>
Het werken met ZWIP is te ingewikkeld	45 (46,9) <sup>d</sup>	38 (39,6) <sup>d</sup>	13 (13,5) <sup>d</sup>
Het werken met ZWIP leverde me uiteindelijk tijd op	46 (48,9) <sup>e</sup>	42 (44,7) <sup>e</sup>	6 (6,4) <sup>e</sup>
Ik vind dat ZWIP niet binnen mijn manier van werken past	68 (68,7) <sup>b</sup>	20 (20,2) <sup>b</sup>	11 (11,1) <sup>b</sup>
Het werken met ZWIP geeft genoeg ruimte om de doelen van de kwetsbare oudere mee te nemen in beslissingen over zijn zorg	10 (10,9) <sup>f</sup>	41 (44,6) <sup>f</sup>	41 (44,6) <sup>f</sup>
Het werken met ZWIP is moeilijk omdat andere hulpverleners die betrokken zijn bij de zorg voor kwetsbare ouderen er weinig gebruik van maken	8 (8,5) <sup>e</sup>	36 (38,5) <sup>e</sup>	50 (52,1) <sup>e</sup>
Het werken met ZWIP is moeilijk omdat de kwetsbare oudere en/of mantelzorgers die een ZWIP hebben er weinig gebruik van maken	7 (7,4) <sup>e</sup>	31 (33,0) <sup>e</sup>	56 (59,6) <sup>e</sup>

Het totaal kan minder zijn dan 100,0% door afronding. ZWIP Zorg en WelzijnsInfoPortaal

<sup>a</sup><sub>n</sub> = 98; <sup>b</sup><sub>n</sub> = 99; <sup>c</sup><sub>n</sub> = 100; <sup>d</sup><sub>n</sub> = 96; <sup>e</sup><sub>n</sub> = 94; <sup>f</sup><sub>n</sub> = 92

Belemmerende factoren specifiek voor kwetsbare ouderen waren het niet zinvol vinden van het ZWIP en het ZWIP iets voor hulpverleners vinden. Daarbij werden ze soms niet uitgenodigd om deel te nemen of werden ze uitgenodigd door een hulpverlener die niet achter het ZWIP stond. Echter, de belangrijkste belemmerende factoren voor kwetsbare ouderen waren gerelateerd aan computers, zoals het niet hebben van een computer, niet kunnen werken met een computer en zorgen over de veiligheid van het ZWIP. De hierop gerichte implementatiestrategieën, zoals het beheer van het ZWIP door een mantelzorgers en bezoek van een vrijwilliger voor uitleg, werden volgens geïnterviewden niet altijd gebruikt, omdat kwetsbare ouderen hun mantelzorgers niet wilden belasten of omdat ze niet weer een onbekend iemand bij hen thuis wilden hebben

(Kader 1).

### **Aanbevelingen voor verbetering**

De geïnterviewde hulpverleners deden verschillende aanbevelingen voor het verbeteren van de implementatie van het ZWIP, zoals het inkorten van het scholingsprogramma en het ontwikkelen van een e-learning module en een website over het ZWIP. Daarnaast gaven ze aan dat het nuttig kan zijn om kwetsbare ouderen tijdens informele bijeenkomsten te laten oefenen met het ZWIP. Tot slot bespraken ze dat zij verwachtten dat het ZWIP ook meerwaarde zou kunnen hebben voor andere doelgroepen, zoals palliatieve patiënten en patiënten met multimorbiditeit.

### **Discussie**

In dit artikel beschrijven we de ontwikkeling en de implementatie van het ZWIP. Aan het einde van de implementatieperiode namen 290 kwetsbare ouderen en 169 hulpverleners deel aan het ZWIP. Hun gebruik van het ZWIP varieerde. De blootstelling van kwetsbare ouderen en mantelzorgers aan sommige implementatiestrategieën, zoals de bezoeken van vrijwilligers om het ZWIP uit te leggen, was lager dan verwacht. Hulpverleners waren over het algemeen positief over de implementatie, met name over het scholingsprogramma en de helpdesk.

Bevorderende factoren voor de implementatie waren dat zowel ouderen als hulpverleners de noodzaak voelden om samenwerking tussen hulpverleners te verbeteren, en het gebruiksgemak van het ZWIP. Belemmerende factoren waren de beperkte computervaardigheden van kwetsbare ouderen, opstartproblemen, een voorkeur voor persoonlijk contact, en beperkt gebruik van het ZWIP.

### **Uitkomsten van het implementatieproces**

Op hoofdlijnen waren de resultaten van de implementatie positief. In de eerste plaats omdat de kwetsbare ouderen die de doelgroep vormden van het ZWIP een van de moeilijkste populaties zijn om te laten deelnemen aan een e-health interventie, omdat ze zich minder vertrouwd voelen met computers dan jongere populaties.<sup>43, 44</sup> Het feit dat ongeveer de helft van de benaderde kwetsbare ouderen daadwerkelijk deelnam was dan ook onverwacht positief. Wat hierbij wel opviel was de grote variatie in het percentage kwetsbare ouderen dat deelnam in de verschillende huisartsenpraktijken. Dit kan verklaard worden door de organisatie van de screening en vervolfbezoeken binnen de praktijken, door de mate waarin de hulpverleners die de ouderen benaderden achter het idee van het ZWIP stonden, en door verschil in toegang tot computers door sociaal economische verschillen tussen de huisartsenpraktijken. Tevens was er veel variatie in de mate van het gebruik van het ZWIP door de deelnemende ouderen. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn dat ouderen die er weinig gebruik van maakten ook geen reden hadden om het ZWIP te gebruiken omdat alles goed ging, en dat voor een aantal ouderen pas aan het einde van de implementatieperiode een ZWIP was aangemaakt, waardoor zij nog geen tijd hadden gehad om het ZWIP te gebruiken. Zij kunnen het ZWIP echter blijven gebruiken tot meer dan een jaar na het einde van de implementatieperiode. Aanvullende positieve resultaten waren dat de geïnterviewde hulpverleners aangaven dat het hen zinvol leek om het ZWIP ook voor andere doelgroepen te gebruiken.

Belangrijke factoren die bijdroegen aan deze uitkomsten waren de betrokkenheid van toekomstige gebruikers bij de ontwikkeling van het ZWIP; de implementatiestrategieën zoals het scholingsprogramma en de helpdesk, die als zinvol werden ervaren door hulpverleners; en de breed gevoelde noodzaak om de zorg voor het groeiende aantal kwetsbare ouderen te verbeteren en de samenwerking tussen hulpverleners te verbeteren.<sup>3, 45</sup>

### **Vergelijking met de literatuur**

Het ZWIP is een van de eerste interventies die een gedeeld elektronisch patiënten dossier combineert met de mogelijkheid tot communicatie tussen patiënten en hulpverleners. Dit, gecombineerd met het beperkte aantal publicaties over de resultaten van de implementatie van e-health interventies,<sup>46</sup> maakt het lastig om dit onderzoek te vergelijken met andere onderzoeken. Echter, er zijn wel verschillende onderzoeken gepubliceerd naar de belemmerende factoren voor de implementatie van e-health interventies zoals elektronische patiënten dossiers of elektronische communicatie. Deze komen grotendeels overeen met de belemmerende factoren die in dit onderzoek zijn gevonden, namelijk een voorkeur hebben voor persoonlijk contact, zorgen over de veiligheid van gegevens, en tijdgebrek.<sup>47 - 50</sup> De bevindingen over tijdgebrek waren in dit onderzoek echter gemengd, waarbij ongeveer tweederde van de hulpverleners aangaf dat ze weinig tijd besteed hadden aan

het gebruik van het ZWIP, terwijl geïnterviewde hulpverleners aangaven dat tijdgebrek wel een belemmerde factor was voor het gebruik van het ZWIP. Aanvullende belemmerende factoren specifiek voor dit onderzoek waren de beperkte computervaardigheid van kwetsbare ouderen en de ervaren opstartproblemen.

### **Sterke punten en beperkingen**

Dit onderzoek had enkele beperkingen. In de eerste plaats werden de ervaringen van kwetsbare ouderen en mantelzorgers met het implementatieproces, omwille van hun belastbaarheid, nu alleen indirect geëvalueerd. We verwachten echter wel dat we in staat zijn geweest om een indruk te geven van hun ervaringen met de implementatie van het ZWIP. In toekomstige evaluaties zullen de ervaringen van ouderen en mantelzorgers ook nog direct onderzocht worden. In de tweede plaats werd de implementatie geëvalueerd door leden van het projectteam die ook betrokken waren bij de implementatie. Hoewel we gebruik hebben gemaakt van objectieve kwantitatieve data, en ervoor gezorgd hebben dat de interviews met hulpverleners alleen gedaan werden door een onderzoeksassistent die niet betrokken was bij de implementatie, kunnen we niet uitsluiten dat dit invloed heeft gehad op onze resultaten. Tot slot is niet volledig uit te sluiten dat de deelname van leden van het implementatieteam aan de interviews de resultaten daarvan in positieve zin heeft beïnvloed. Echter, een volledige evaluatie van de implementatie kan niet gedaan worden zonder ook de ervaringen van het implementatieteam mee te nemen. Het onderzoek had ook een aantal sterke punten, zoals het grote aantal deelnemers, waaronder een groot aantal kwetsbare ouderen die doorgaans moeilijk te includeren zijn in dit soort projecten, het gebruik van een mixed-methods opzet, en het feit dat het ZWIP direct in de dagelijkse praktijk geïmplementeerd werd.

### **Conclusie**

Dit artikel beschrijft de succesvolle ontwikkeling en implementatie van een innovatieve e-health interventie voor kwetsbare ouderen, mantelzorgers en hulpverleners. Zowel de implementatiestrategieën voor hulpverleners, zoals de betrokkenheid van de toekomstige gebruikers bij de ontwikkeling, het scholingsprogramma, en de helpdesk, als de breed gevoelde noodzaak om de zorg voor kwetsbare ouderen te verbeteren, droegen hieraan bij. Echter, de implementatiestrategieën gericht op de beperkte computervaardigheden van kwetsbare ouderen waren minder succesvol, omdat er te weinig gebruik van gemaakt werd. Dit geeft aan dat het belangrijk is om hier nog extra implementatie-inspanningen op te richten, en om daarnaast het gebruiksgemak van het ZWIP te optimaliseren. Het feit dat zorgverzekeraar CZ ZWIP nu als een declareerbare inspanning heeft erkend onderstreept het succes van onze implementatie. Concluderend kan gezegd worden dat de resultaten van de implementatie van de digitale overlegtafel ZWIP veelbelovend zijn. Het ZWIP kan in belangrijke mate bijdragen aan vermindering van de fragmentatie in de zorg door de verschillende hulpverleners in de ouderenzorg 'aan tafel' te krijgen.

---

### **Auteurs**

#### **S. H. M. Robben**

Arts in opleiding tot klinisch geriater, Afdeling Klinische Geriatrie, UMC St Radboud, Afd. Geriatrie, TweeSteden ziekenhuis  
Arts in opleiding tot klinisch geriater, Afdeling Klinische Geriatrie, UMC St Radboud, Nijmegen

thans: Klinisch geriater, Elisabeth Tweesteden Ziekenhuis, Tilburg

#### **M. M. Heinen**

Senior onderzoeker, Afdeling IQ Healthcare, UMC St Radboud  
Senior onderzoeker, Afdeling IQ Healthcare, UMC St Radboud, Nijmegen

#### **P. Makai**

Onderzoeker, Afdeling Klinische Geriatrie, UMC St Radboud  
Onderzoeker, Afdeling Klinische Geriatrie, UMC St Radboud, Nijmegen

#### **M. G. M. Olde Rikkert**

Afdeling geriatrie, UMC St Radboud

afdeling Geriatrie, Radboud universitair medisch centrum, Nijmegen

Radboud Alzheimer Centrum, Nijmegen

e-mail: Marcel.OldeRikkert@radboudumc.nl

### **M. Perry**

Huisarts en senior onderzoeker, Afdeling Klinische Geriatrie, UMC St Radboud

Huisarts en senior onderzoeker, Afdeling Klinische Geriatrie, UMC St Radboud, Nijmegen

### **H. J. Schers**

Huisarts en senior onderzoeker, Afdeling Eerstelijngeneeskunde, UMC St Radboud

Huisarts en senior onderzoeker, Afdeling Eerstelijngeneeskunde, UMC St Radboud, Nijmegen

### **R. J. F. Melis**

Onderzoekscoördinator, Afdeling Klinische Geriatrie, UMC St Radboud

Onderzoekscoördinator, Afdeling Klinische Geriatrie, UMC St Radboud, Nijmegen

---

### **Literatuurlijst**

1. Weiner M, Callahan CM, Tierney WM. Using information technology to improve the health care of older adults. *Ann Intern Med.* 2003;139:430-6. 10.7326/0003-4819-139-5\_Part\_2-200309021-00010
2. Holman H, Lorig K. Patient self-management: a key to effectiveness and efficiency in care of chronic disease. *Public Health Rep.* 2004;119:239-43. 10.1016/j.phr.2004.04.002
3. Stange KC. The problem of fragmentation and the need for integrative solutions. *Ann Fam Med.* 2009;7:100-3. 10.1370/afm.971
4. Johnson P, Wistow G, Schulz R, Hardy B. Interagency and interprofessional collaboration in community care: the interdependence of structures and values. *J Interprof Care.* 2003;17:69-83. 10.1080/1356182021000044166
5. Bodenheimer T, Lorig K, Holman H, Grumbach K. Patient self-management of chronic disease in primary care. *JAMA.* 2002;288:2469-75. 10.1001/jama.288.19.2469
6. de Haes H. Dilemmas in patient centeredness and shared decision making: a case for vulnerability. *Patient Educ Couns.* 2006;62:291-8. 10.1016/j.pec.2006.06.012
7. Bastiaens H, Van Royen P, Pavlic DR, Raposo V, Baker R. Older people's preferences for involvement in their own care: a qualitative study in primary health care in 11 European countries. *Patient Educ Couns.* 2007;68:33-42. 10.1016/j.pec.2007.03.025
8. Edwards A, Elwyn G, Hood K. Patient-based outcome results from a cluster randomized trial of shared decision making skill development and use of risk communication aids in general practice. *Fam Pract.* 2004;21:347-54. 10.1093/fampra/cmh402
9. Griffin SJ, Kinmonth AL, Veltman MW, Gillard S, Grant J, Stewart M. Effect on health-related outcomes of interventions to alter the interaction between patients and practitioners: a systematic review of trials. *Ann Fam Med.* 2004;25:595-608. 10.1370/afm.142
10. Bodenheimer T. Coordinating care—a perilous journey through the health care system. *N Engl J Med.* 2008;358:1064-71. 10.1056/NEJMp0706165
11. Haggerty JL, Reid RJ, Freeman GK, Starfield BH, Adair CE, McKendry R. Continuity of care: a multidisciplinary review. *BMJ.* 2003;327:1219-21. 10.1136/bmj.327.7425.1219
12. van Walraven C, Oake N, Jennings A, Forster AJ. The association between continuity of care and outcomes: a systematic and critical review. *J Eval Clin Pract.* 2010;16:947-56. 10.1111/j.1365-2753.2009.01235.x
13. Schoen C, Osborn R, Huynh PT et al. Primary care and health system performance: adults' experiences in five countries. *Health Aff (Millwood)* 2004; Suppl Web Exclusives W4-487–503.
14. National Academy Press; 2001.

15. Stille CJ, Jerant A, Bell D, Meltzer D, Elmore JG. Coordinating care across diseases, settings, and clinicians: a key role for the generalist in practice. *Ann Intern Med.* 2005;142700-8. 10.7326/0003-4819-142-8-200504190-00038
16. Bartholomew LK, Parcel GS, Kok G, Gottlieb NH. In: *Planning health promotion programs: an intervention mapping approach.* San Francisco: Jossey-Bass; 2006.
17. Robben SH, Huisjes M, van Achterberg T. Filling the gaps in a fragmented health care system: development of the Health and Welfare Information Portal (ZWIP). *JMIR Res Protoc.* 2012;1(2):e10-10.2196/resprot.1945
18. Noel PH, Frueh BC, Larme AC, Pugh JA. Collaborative care needs and preferences of primary care patients with multimorbidity. *Health Expect.* 2005;854-63. 10.1111/j.1369-7625.2004.00312.x
19. Rost K, Frankel R. The introduction of the older patient's problems in the medical visit. *J Aging Health.* 1993;5387-401. 10.1177/089826439300500306
20. Yen L, Gillespie J, Rn YH. Health professionals, patients and chronic illness policy: a qualitative study. *Health Expect.* 2011;1410-20. 10.1111/j.1369-7625.2010.00604.x
21. Dimatteo MR. Variations in patients' adherence to medical recommendations: a quantitative review of 50 years of research. *Med Care.* 2004;42200-9. 10.1097/01.mlr.0000114908.90348.f9
22. Bayliss EA, Steiner JF, Fernald DH, Crane LA, Main DS. Descriptions of barriers to self-care by persons with comorbid chronic diseases. *Ann Fam Med.* 2003;115-21. 10.1370/afm.4
23. Coulter A, Ellins J. Effectiveness of strategies for informing, educating, and involving patients. *BMJ.* 2007;33524-7. 10.1136/bmj.39246.581169.80
24. Jerant AF, von Friederichs-Fitzwater MM, Moore M. Patients' perceived barriers to active self-management of chronic conditions. *Patient Educ Couns.* 2005;57300-7. 10.1016/j.pec.2004.08.004
25. Bayliss EA, Bosworth HB, Noel PH, Wolff JL, Damush TM, Mciver L. Supporting self-management for patients with complex medical needs: recommendations of a working group. *Chronic Illn.* 2007;3167-75. 10.1177/1742395307081501
26. Jeon YH, Jowsey T, Yen L. Achieving a balanced life in the face of chronic illness. *Aust J Prim Health.* 2010;1666-74. 10.1071/PY09039
27. Wetzels R, Geest TA, Wensing M, Ferreira PL, Grol R, Baker R. GPs' views on involvement of older patients: an European qualitative study. *Patient Educ Couns.* 2004;53183-8. 10.1016/S0738-3991(03)00145-9
28. Beaulieu MD, Samson L, Rocher G, Rioux M, Boucher L, Del GC. Investigating the barriers to teaching family physicians' and specialists' collaboration in the training environment: a qualitative study. *BMC Med Educ.* 2009;931-10.1186/1472-6920-9-31
29. Suter E, Arndt J, Arthur N, Parboosingh J, Taylor E, Deutschlander S. Role understanding and effective communication as core competencies for collaborative practice. *J Interprof Care.* 2009;2341-51. 10.1080/13561820802338579
30. Fewster-Thuente L, Velsor-Friedrich B. Interdisciplinary collaboration for healthcare professionals. *Nurs Adm Q.* 2008;3240-8. 10.1097/01.NAQ.0000305946.31193.61
31. Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams MV, Basaviah P, Baker DW. Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. *JAMA.* 2007;297831-41. 10.1001/jama.297.8.831
32. Gandhi TK, Sittig DF, Franklin M, Sussman AJ, Fairchild DG, Bates DW. Communication breakdown in the outpatient referral process. *J Gen Intern Med.* 2000;15626-31. 10.1046/j.1525-1497.2000.91119.x
33. Gerardi D, Fontaine DK. True collaboration: envisioning new ways of working together. *AACN Adv Crit Care.* 2007;1810-4. 10.1097/01256961-200701000-00002
34. San Martin-Rodriguez L, Beaulieu MD, D'Amour D, Ferrada-Videla M. The determinants of successful collaboration: a review of theoretical and empirical studies. *J Interprof Care.* 2005;19(Suppl 1):132-47. 10.1080/13561820500082677
35. Freeth D. Sustaining interprofessional collaboration. *J Interprof Care.* 2001;1537-46. 10.1080/13561820020022864
36. Xyrichis A, Lowton K. What fosters or prevents interprofessional teamworking in primary and community care? A literature review. *Int J Nurs Stud.* 2008;45140-53. 10.1016/j.ijnurstu.2007.01.015
37. Bandura A. Health promotion by social cognitive means. *Health Educ Behav.* 2004;31143-64. 10.1177/1090198104263660

38. Locke EA, Latham GP. Building a practically useful theory of goal setting and task motivation. A 35-year odyssey. *Am Psychol.* 2002;57:705-17. 10.1037/0003-066X.57.9.705
39. Butterfoss F, Kegler M, Francisco VT, Glanz K, Rimer B, Viswanath K. Mobilizing organizations for health promotion: theories of organizational change. In: *Health behavior and health education: theory, research and practice.* San Francisco: Jossey-Bass; 2008. pag. 335-361.
40. Kempen JAL, Schers HJ, Jacobs A. Development of an instrument for the identification of frail elderly as target-population for integrated care. *Br J Gen Pract.* 2013;63:e225-e231.
41. Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res.* 2005;15:1277-88. 10.1177/1049732305276687
42. Robben SH, Perry M, Huisjes M. Implementation of an innovative web-based conference table for community-dwelling frail older people, their informal caregivers and professionals: a process evaluation. *BMC Health Serv Res.* 2012;12:251-10.1186/1472-6963-12-251
43. Czaja SJ, Sharit J. Age differences in attitudes toward computers. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 1998;53:329-40. 10.1093/geronb/53B.5.P329
44. Heart T, Kalderon E. Older adults: Are they ready to adopt health-related ICT? *Int J Med Inform.* 2011. doi:10.1016/j.ijmedinf.2011.03.002.
45. Nolte E, Knai C, Hofmarcher M. Overcoming fragmentation in health care: chronic care in Austria, Germany and The Netherlands. *Health Econ Policy Law.* 2012;7:125-46. 10.1017/S1744133111000338
46. Ovretveit J, Scott T, Rundall TG, Shortell SM, Brommels M. Improving quality through effective implementation of information technology in healthcare. *Int J Qual Health Care.* 2007;19:259-66. 10.1093/intqhc/mzm031
47. Bodenheimer T, Grumbach K. Electronic technology: a spark to revitalize primary care?. *JAMA.* 2003;290:259-64. 10.1001/jama.290.2.259
48. Gulmans J, Vollenbroek-Hutten MM, Visser JJ, Nijeweme-d'Hollosy WO, van Gemert-Pijnen JE, van Harten WH. A web-based communication system for integrated care in cerebral palsy: design features, technical feasibility and usability. *J Telemed Telecare.* 2010;16:389-93. 10.1258/jtt.2010.091013
49. Ludwick DA, Doucette J. Adopting electronic medical records in primary care: lessons learned from health information systems implementation experience in seven countries. *Int J Med Inform.* 2009;78:22-31. 10.1016/j.ijmedinf.2008.06.005
50. Podichetty V, Penn D. The progressive roles of electronic medicine: benefits, concerns, and costs. *Am J Med Sci.* 2004;328:94-9. 10.1097/00000441-200408000-00005