

Taakherschikking in de ouderenzorg: kansen, belemmeringen en effecten

Uitgevoerd door:

Radboudumc, IQ healthcare & Eerstelijngeneeskunde

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Lectoraat Organisatie van Zorg en Dienstverlening

Auteurs: M. Lovink, A. Van Vught, G. van den Brink, M. Laurant

Opdrachtgever: Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport (VWS) (subsidienummer 321580)

Zie ook:

<http://www.platformzorgmasters.nl/taakherschikking-in-de-ouderenzorg-een-studie-naar-kansen-belemmeringen-en-effecten/>

Inhoudsopgave

Voorwoord	5
Leeswijzer	7
Samenvatting	8
Hoofdstuk 1: Inleiding	13
Hoofdstuk 2: Literatuurstudie	20
Hoofdstuk 3: Focusgroepen	26
Hoofdstuk 4: In-depth casestudies	38
Hoofdstuk 5: Toekomstige zorgvraag ouderen en ruimte taakherschikking (documentenanalyse)	57
Hoofdstuk 6: Conclusies	75
Hoofdstuk 7: Aanbevelingen voor de Nederlandse ouderenzorg	78
Hoofdstuk 8: Raamwerk	82
Bronnen	87
Bijlage 1 Literatuurstudie	99
Bijlage 2 Protocol Casestudies	119
Bijlage 3 Resultaten selectievragenlijst in tabellen	132
Bijlage 4 Uitgebreide beschrijving van de zeven cases	137

Voorwoord

Over de zorg voor thuiswonende ouderen en ouderen die verblijven in verpleeghuizen wordt momenteel veel gesproken. Een toegankelijke en goede ouderenzorg hoort bij onze welvaartsstaat, maar staat onder druk onder meer ten gevolge van demografische, maatschappelijke en economische ontwikkelingen. Voorliggend rapport geeft inzicht in de mogelijkheden van taakherschikking in zorg voor (kwetsbare) ouderen, zoals deze binnen de eerstelijnszorg en verpleeghuizen wordt ingevuld. Het onderzoek sluit aan op de uitdagingen waar de ouderenzorg vandaag de dag mee te maken heeft. Taakherschikking, waarbij physician assistants en verpleegkundig specialisten taken overnemen van artsen, is geen doel op zich, maar een middel om de toegankelijkheid, de kwaliteit en de doelmatigheid van de ouderenzorg te verbeteren.

Aan de hand van een trechtermodel worden de resultaten uit vier deelstudies beschreven. Het rapport eindigt met conclusies en aanbevelingen voor het beleid, de praktijk, het onderwijs en vervolgonderzoek. Tevens is een raamwerk toegevoegd dat als basis (uitdrukkelijk geen blauwdruk) kan worden gebruikt om taakherschikking, als onderdeel van het functiegebouw en vanuit een gedragen visie, verder vorm te geven en uit te rollen binnen de ouderenzorg verleent vanuit de eerstelijnszorg of in verpleeghuizen.

We hebben veel mensen uit de praktijk gesproken en zijn geraakt door de inzet en passie die zij aan de dag leggen voor de ouderenzorg. We hebben veel geleerd van de gesprekken met zorgprofessionals en experts over de manier waarop de ouderenzorg op dit moment in de eerstelijnszorg en verpleeghuizen wordt vormgegeven en welke factoren de inzet van zorgprofessionals in het kader van taakherschikking beïnvloeden. We willen de deelnemers aan de (focusgroep)interviews én de zeven casestudies bedanken. De patiënten en zorgprofessionals van de zeven verpleeghuizen hebben ons hartelijk ontvangen en ons een ‘kijkje in de keuken’ gegund. Hierdoor kregen we inzicht in de huidige stand van zaken over hoe taakherschikking in verpleeghuizen wordt vormgegeven. Het was bijzonder om van nabij te zien welke zorg dagelijks aan de oudere patiënt wordt geboden. Ook de klankbordgroep, met vertegenwoordigers uit de beroepsgroepen, de opleidingen en patiëntenvereniging, was bijzonder belangrijk voor dit onderzoek. Zij zorgden ervoor dat wij dicht bij de inhoud bleven. Het is dan ook goed om te constateren dat de professionals, vertegenwoordigers uit de beroepsgroepen, de opleidingen en patiëntenvereniging zich herkennen in de door ons gepresenteerde resultaten, conclusies en aanbevelingen.

Tot slot bedanken we iedereen die betrokken is geweest bij de totstandkoming van dit rapport. Door deze bijdrage hebben we een volledig beeld verkregen van de (mogelijkheden voor) taakherschikking in de ouderenzorg binnen de eerstelijnszorg en verpleeghuizen. Ook het ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport danken wij hartelijk voor het in ons gestelde vertrouwen.

Wij wensen u veel leesplezier!

Namens de projectgroep,

Geert van den Brink

Penvoerder

Miranda Laurant

Onderzoeksleider

Leeswijzer

In dit rapport worden de verschillende methoden van gegevensverzameling en de daaruit voortvloeiende resultaten beschreven in aparte hoofdstukken, respectievelijk literatuurstudie (hoofdstuk 2), focusgroepen (hoofdstuk 3), in-depth casestudies (hoofdstuk 4) en documentanalyse waarmee de ontwikkelingen in de ouderenzorg in relatie tot taakherschikking in kaart zijn gebracht (hoofdstuk 5). Hiermee benaderen we de vraagstellingen van dit onderzoek aan de hand van het trechtermodel, van breed steeds verder inzoomend naar de daadwerkelijke praktijk en naar ontwikkelingen die de toekomstige zorgvraag van ouderen en inrichting van de ouderenzorg beïnvloeden. Om vervolgens deze ontwikkelingen te beschouwen in relatie tot taakherschikking en taakvernieuwing, in het bijzonder de positionering van physician assistants en verpleegkundig specialisten in de ouderenzorg. Dit rapport wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen ten aanzien van het beleid, de praktijk, het onderwijs en vervolgonderzoek.

De resultaten zoals beschreven in hoofdstuk 3 (focusgroepen) en hoofdstuk 4 (in-depth casestudies) zijn empirische gegevens zoals verzameld bij en weergegeven door de deelnemers aan deze twee deelstudies. Pas in de laatste paragraaf ‘conclusie’ van deze hoofdstukken en in de laatste twee hoofdstukken van dit rapport zijn deze onderzoeksbevindingen, met input van de klankbordgroep vertaald naar conclusies en aanbevelingen.

Voor de lezer die behoefte heeft aan een verdieping van de onderzoeksbevindingen hebben we van diverse deelstudies extra informatie in de bijlagen opgenomen.

Samenvatting

De zorg voor de oudere mens staat volop in de aandacht. Deze aandacht richt zich zowel op de thuiswonende (al dan niet kwetsbare) ouderen als ook op de ouderen die woonachtig zijn in verpleeghuizen. Dit is niet verwonderlijk gezien de toenemende vergrijzing en het huidige beleid van (lokale) overheden dat gericht is op het zo lang mogelijk zelfstandig thuis blijven wonen. De eerstelijnszorg en de verpleeghuizen staan voor een aantal grote uitdagingen om de ouderenzorg te verbeteren. Het gaat hierbij om het verbeteren van de kwaliteit van leven van ouderen en het verbeteren van de toegankelijkheid, de kwaliteit en de doelmatigheid van de ouderenzorg. Ondanks dat professionals die verzorging, verpleging en medische zorg bieden aan ouderen dat met passie doen, kampt de ouderenzorg met een slecht imago. Professionals vinden het niet aantrekkelijk om in de ouderenzorg te werken, waardoor er een krapte op de arbeidsmarkt is. Taakherschikking, waarbij taken van de arts naar andere beroepen worden overgedragen, is een mogelijke oplossing om de toegankelijkheid, kwaliteit en doelmatigheid te vergroten. Met name physician assistants (PA's) en verpleegkundig specialisten (VS'en) zouden hiervoor ingezet kunnen worden. In andere settings, zoals de huisartsenzorg als ook de ziekenhuizen, hebben deze professionals hun waarde inmiddels bewezen.

De PA's en VS'en zijn geïntroduceerd in het begin van deze eeuw. Zij leveren een bijdrage aan de beantwoording van de toenemende zorgvraag, door de inzet van de juiste professional op de juiste plaats en in de juiste setting. Deze relatief jonge zorgberoepen zijn inmiddels werkzaam binnen nagenoeg alle specialismen van de gezondheidszorg in het kader van taakherschikking. Taakherschikking is volgens de definitie van de RVZ (2002) **'het structureel herverdelen van taken tussen beroepen'**. Ook de bijbehorende bevoegdheden en verantwoordelijkheden worden hierbij overgedragen. In dit rapport wordt taakherschikking in een breder kader geplaatst, omdat in het onderzoek ook het toevoegen van additionele en nieuwe taken, waarbij de zorg op een andere manier wordt georganiseerd, wordt meegenomen. Dit noemen we *taakvernieuwing*.

De PA's en VS'en zijn master opgeleide hbo-professionals die naast continuïteit van zorg, ook zorg draagt voor de verbinding tussen de medische vraagstukken en het functioneren van de patiënt. Tevens worden zij ingezet op plaatsen waar tekorten aan artsen zijn of tekorten dreigen. Dit is veelal regionaal bepaald. Ook de in de ouderenzorg functionerende verpleegkundige, te denken aan de praktijkverpleegkundige, gespecialiseerd verpleegkundige of wijkverpleegkundige, draagt bij aan de verbinding. Echter, deze mbo- of hbo verpleegkundig opgeleide beroepsgroepen voeren veelal medische taken uit in opdracht van en onder supervisie van de arts. Er is dan sprake van

taakdelegatie, waarbij de verantwoordelijkheid voor de medische zorg bij de arts ligt. De begrippen taakherschikking, taakvernieuwing en taakdelegatie kunnen worden samengevat in het woord *taakverschuiving*.

Binnen ziekenhuizen is de inzet van de PA's en VS'en succesvol. Deze professionals hebben daar hun plek verworven en de meerwaarde is onomstreden en tevens wetenschappelijk aangetoond. Ook is de functie van PA's en VS'en meestal goed geborgd. In ziekenhuizen maakt de PA en VS structureel onderdeel uit van het kwalitatieve personeelsplan van de instelling, ook wel functiegebouw genoemd. Ook in de huisartsenzorg (inclusief de zorg in de avond, weekend en nacht) zijn de effecten van taakherschikking aangetoond, maar zijn er wel belemmeringen in de implementatie en verdere uitrol van de PA's en VS'en in de huisartsenpraktijk en huisartsenpost/spoedpost.

De ontwikkelingen ten aanzien van taakherschikking in de ouderenzorg staan nog in de kinderschoenen. Het is onduidelijk op welke wijze taakherschikking in de ouderenzorg wordt vormgegeven, welke (medische) taken PA's en VS'en en andere zorgprofessionals uitvoeren en wat de (ervaren) effecten van taakherschikking in de ouderenzorg zijn. De huidige stand van zaken, (inter)nationaal, is in kaart gebracht en er worden aanbevelingen gedaan om de positie van taakherschikking in de ouderenzorg te verbeteren.

Het onderzoek kent drie vraagstellingen:

1. Op welke wijze wordt taakherschikking in de ouderenzorg vormgegeven (stand van zaken)?
2. Welke factoren beïnvloeden taakherschikking in de ouderenzorg? Wat zijn kansen, uitdagingen/bedreigingen?
3. Wat zijn de (ervaren) effecten van taakherschikking in de ouderenzorg?

Methode

De gekozen methoden zijn gericht op het verkrijgen van een brede oriëntatie en steeds meer een specifiek beeld op taakherschikking binnen de ouderenzorg in Nederlandse gezondheidszorg (trechtermodel) om vervolgens ook uitspraken te kunnen doen over de toekomstige ontwikkelingen en de ruimte die taakherschikking hierbinnen kan innemen.

Het eerste deel van dit onderzoek betrof een systematische literatuurstudie (van de internationale literatuur) naar taakherschikking in de eerstelijns ouderenzorg en in de verpleeghuiszorg. In de literatuurstudie zijn studies ingesloten waarbij zorgprofessionals structureel (medische) taken van artsen overnamen met bijbehorende verantwoordelijkheden.

In het tweede deel van dit onderzoek zijn deze gegevens besproken in focusgroepen met zorgprofessionals in de eerstelijnszorg en in de verpleeghuizen. Omdat uit (inter)nationale literatuur is gebleken dat naast PA's en VS'en, ook andere verpleegkundige beroepen taken overnamen is gekozen om in de focusgroepen ook wijkverpleegkundigen, praktijkverpleegkundigen/praktijk-ondersteuners en gespecialiseerd (geriatrische) verpleegkundigen te betrekken. De verkregen gegevens uit de literatuur zijn in de focusgroepen aangevuld met specifieke vragen voor de Nederlandse setting.

In het derde deel van dit onderzoek zijn we in de in-depth casestudies specifiek ingezoomd op de huidige positie van taakherschikking in de verpleeghuizen. Aan deze casestudies namen zeven verpleeghuizen deel. Ook hierin zijn, naar aanleiding van de bevindingen in de focusgroepen als ook een nationale survey, niet alleen PA's en VS'en gevolgd, maar zijn ook praktijkverpleegkundigen (PVK'en) ingesloten om inzicht te krijgen in de wijze waarop taakherschikking in Nederlandse verpleeghuizen wordt vormgegeven.

In het vierde en laatste deel van dit onderzoek is een documentanalyse verricht ten aanzien van de toekomstige ontwikkelingen in de zorg voor de ouderen in Nederland. In de vorm van een reflectie op deze ontwikkelingen hebben de auteurs van dit rapport, met input van de project- en klankbordgroep, vervolgens een vertaling gemaakt naar de ruimte die deze ontwikkelingen aan taakherschikking biedt.

Elke stap in dit onderzoek (deel 1 t/m deel 4) is besproken met de project- en klankbordgroep en waar nodig zijn accenten gelegd in de uitvoering van de vier deelstudies en in de vertaling van onderzoeksbevindingen naar conclusies en aanbevelingen.

Conclusies

De ouderenzorg staat voor een aantal maatschappelijke uitdagingen, waar de inzet van PA's, VS'en en verpleegkundige-ouderenzorg goed op aan sluiten. Taakherschikking kan als middel ingezet worden om de kwaliteit van leven van ouderen en de toegankelijkheid, kwaliteit en doelmatigheid van de ouderenzorg te verbeteren. Uit voorliggend onderzoek blijkt dat zowel internationaal als in Nederland taakherschikking in de ouderenzorg nog in de kinderschoenen staat. Het ontbreekt in de eerstelijns ouderenzorg als ook in de verpleeghuizen aan een gedragen eenduidige visie op de inrichting van het functiehuis binnen de ouderenzorg en in het bijzonder de taakherschikking binnen de ouderenzorg. De visie op taakherschikking is noodzakelijk om bij te kunnen dragen aan verbetering van de ouderenzorg in Nederland. Bij het inrichten van het functiehuis gaat het binnen de verpleeghuizen ook om het komen tot een juiste 'skill mix' van verzorgenden, verpleegkundigen

(mbo/hbo) en verpleegkundigen-ouderenzorg, PA's en VS'en. Doordat een visie en doelen ten aanzien van taakherschikking veelal ontbreken, zijn ook de effecten van de inzet van PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg moeilijk kwantificeerbaar. Uit de in-depth casesstudies bleek dat de participanten, die relatief korte periode in de verpleeghuizen werkzaam waren, een kwaliteitsimpuls ervoeren, maar dit is niet objectief via objectieve meetinstrumenten vastgesteld. De effecten en/of het behalen van doelen wordt op basis van inschatting en ervaringen van patiënten, professionals en managers geëvalueerd. Ook ontbreekt het aan businesscases en is op grond van voorliggend onderzoek geen conclusie mogelijk ten aanzien van in welke mate taakherschikking in de ouderenzorg bijdraagt aan doelmatige zorg. Op basis van de literatuurstudie wordt geconcludeerd dat taakherschikking in de ouderen zorg effectief is op uitkomsten op patiëntniveau en op de kwaliteit van de verleende zorg, deze zijn minimaal van hetzelfde niveau in vergelijking met de zorg die enkel verleend wordt door (huis)artsen of SO's.

Een andere belangrijke conclusie die we op grond van dit onderzoek trekken is dat taakherschikking zeer divers wordt vormgegeven. De onbekendheid met de inhoud en bevoegdheden van de betreffende professionals (PA, VS, verpleegkundige-ouderenzorg) (i.e. opleiding en juridische kaders) draagt bij aan grote verschillen in mate van zelfstandigheid van deze professies. De inzet van de professionals varieert van nadruk op taakherschikking (PA's), op taakvernieuwing (VS'en) of op taakdelegatie (verpleegkundigen-ouderenzorg). Deze onbekendheid brengt mogelijk ook risico's met zich mee doordat de verpleegkundige-ouderenzorg taken uitvoert buiten haar wettelijke bevoegdheden, zoals bijvoorbeeld het voorschrijven van medicatie (overvraagd). Anderzijds belemmert de onbekendheid van bevoegdheden van de PA's en de VS'en hun inzet. Het potentieel van de PA en de VS wordt onderbenut. Ook lijken juridische kaders te beperkt om PA's en VS'en in te zetten in de medische bereikbaarheidsdienst van verpleeghuizen omdat schouwen niet tot de zelfstandige bevoegdheid van deze professionals behoort. Een andere belemmering bij het inzetten van PA's en VS'en is de angst van SO's om taken en verantwoordelijkheden bij een andere professional neer te leggen, waardoor potentieel van de professionals nog niet volledig bereikt lijkt te zijn. De veelal solo-functie in organisaties belemmert de institutionalisering van PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg en daardoor dient eenieder de juiste invulling van de functie in relatie tot andere functies uit te zoeken.

Aanbevelingen

Hieronder staan de belangrijkste aanbevelingen beschreven voor het beleid, de beroepspraktijk, het onderwijs en vervolgonderzoek.

- Het stimuleren van landelijke bekendheid met de PA's, de VS'en, de verpleegkundigen-ouderenzorg – op gebied van de opleiding en de juridische en de financiële kaders - en formuleer beleid gericht op het verbeteren van de kwaliteit, toegankelijkheid en doelmatigheid van de eerstelijns ouderenzorg en verpleeghuiszorg. Het gericht inzetten van deze professionals kan hieraan een belangrijke impuls geven.
- Overweeg een zelfstandige bevoegdheid voor de PA en de VS om te schouwen, hiermee wordt een belangrijke belemmering om deze professionals in medische bereikbaarheidsdiensten in te plannen weggenomen (specifiek ministerie VWS).
- Overweeg een verruiming van de bevoegdheden van hbo-verpleegkundigen, waardoor potentieel een kwaliteitsimpuls kan worden gerealiseerd in de ouderenzorg (specifiek ministerie VWS).
- Het inrichten van een functiehuis, zowel kwalitatief als kwantitatief, waarbij naast PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg ook aandacht is voor de andere professionals werkzaam binnen de ouderenzorg. Het gaat om de juiste mix aan skills. Mogelijk dat er vergelijkbaar met de eerstelijnszorg een 'skill mix instrument' kan worden ontwikkeld dat hieraan ondersteunend is.
- Het ontwikkelen van een breed gedragen en eenduidige visie op taakherschikking door alle shareholders in de ouderenzorg.
- Draag zorg voor goede inbedding van de functies PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg binnen de organisaties in de eerstelijns ouderenzorg en verpleeghuiszorg. Draag ook zorg voor de implementatie en betrek ervaren professionals en beleidsmakers, die dit proces kunnen ondersteunen/begeleiden.
- Naast het meten van ervaringen, maak effecten objectief inzichtelijk en heb hierbij ook aandacht voor businessmodellen.

Voor een toelichting verwijzen wij naar het betreffende hoofdstuk van dit rapport.

Hoofdstuk 1: Inleiding

In de afgelopen decennia heeft een aantal ontwikkelingen in Nederland de ouderenzorg enorm beïnvloed.¹ Deze ontwikkelingen betreffen onder andere verandering in het aantal en de aard van de **zorgbehoeften/-vragen** als gevolg van de dubbele vergrijzing en toename van multi-morbiditeit (Stoeldraijer et al, 2016; volksgezondheidszorg.info, 2016) en ook door een veranderde visie op ziekte waarbij het accent van ziekte naar gezondheid wordt verlegd (RVZ, 2010a, b). In de definitie van positieve gezondheid wordt uitgaan van het functioneren, veerkracht en zelfregie. Gezondheid wordt beschreven aan de hand van zes dimensies, namelijk dagelijks functioneren, lichamelijke functies, mentale functies, zingeving, kwaliteit van leven en sociaal-maatschappelijke participatie uitgewerkt (Huber et al, 2011).

Tevens zien we dat ouderen tot op hoge leeftijd zelfstandig, al dan niet met hulp van huishoudelijke ondersteuning en wijkverpleging, **thuis blijven wonen**. Ook het beleid van de (lokale) overheden is hierop gericht. Om dit mogelijk te maken wordt er, naast de inzet van professionele zorg, een groter beroep gedaan op **mantelzorgers en vrijwilligers**. Ook is er toenemende aandacht voor **technologische innovaties** die ondersteunend kunnen zijn om ouderen zo lang mogelijk thuis te laten wonen. In verpleeghuizen worden technologische innovaties ingezet ter bevordering van het welbevinden van de ouderen en het verhogen van de kwaliteit en veiligheid van de zorg. Ouderen die anno 2017 opgenomen worden in een verpleeghuis hebben in vergelijking met een decennia geleden veelal een complexe zorgbehoefte/-vraag, waarbij vraagstukken voornamelijk op het psychische vlak liggen (o.a. dementie).

Een belangrijk vraagstuk in de ouderenzorg, in het bijzonder in de verpleeghuizen, is hoe de kwaliteit en veiligheid van zorg in verpleeghuizen kunnen worden verbeterd. Het beleid in verpleeghuizen, zowel visie, personeelsbeleid, als financiering, is onvoldoende afgestemd geweest op de (toekomstige) ontwikkelingen. Momenteel kampt de verpleeghuis sector met grote problemen en dienen maatregelen genomen te worden die bijdragen aan de verbetering van de kwaliteit en veiligheid van de zorg. Om het slechte **imago van de ouderenzorg**, in het bijzonder de zorg in verpleeghuizen te verbeteren, is door het ministerie van VWS onder meer het programma 'Waardigheid en Trots' geïnitieerd. Dit programma en het daarbinnen verschenen Kwaliteitskader Verpleeghuiszorg geven richting aan hoe deze zorg er uit moet zien zodat het bijdraagt aan goede kwaliteit van leven, door het verbeteren van de kwaliteit en veiligheid van de ouderenzorg.

¹ Een uitgebreide beschrijving van deze ontwikkelingen is in hoofdstuk 7 te lezen.

De hiervoor geschetste ontwikkelingen vragen om andere competenties en een ander ***mix van competenties*** van zowel zorgprofessionals in de eerstelijnszorg als in de verpleeghuizen. Een functiegebouw, waarin verschillende functies en bijbehorende competenties en verantwoordelijkheden worden beschreven, zou hierin ondersteunend kunnen zijn.

In het huidige zorgstelsel voert de huisarts de medische zorg uit voor de thuiswonende ouderen en de specialist ouderengeneeskunde is verantwoordelijk voor de medische zorg in de verpleeghuizen. Met het toenemende aantal ouderen dat thuis blijft wonen en een complexe zorgbehoefte heeft, is het van belang om te kijken naar hoe de expertise van een specialist ouderengeneeskunde ook in de eerstelijnszorg kan worden benut. Zowel de huisartsen als de specialisten ouderengeneeskunde worden geconfronteerd met een toenemende werklust. Dit geldt overigens ook voor andere professionals die zorg verlenen aan ouderen. De veranderde zorgbehoeften van ouderen en toenemende werkbelasting heeft geleid tot de ontwikkeling van ***nieuwe zorgconcepten***, die lokaal worden toegepast. Deze nieuwe concepten hebben als doel bij te dragen aan de gezondheid en het welbevinden van de ouderen én aan de toegankelijkheid, kwaliteit en veiligheid van de zorg en de doelmatigheid van de zorg. In hoofdstuk 5 worden een aantal voorbeelden weergegeven van nieuwe zorgconcepten.

Tot slot, een grote dreiging voor de ouderenzorg is het tekort aan adequaat geschoold personeel op de ***arbeidsmarkt***. De ouderenzorg wordt door vele zorg- en welzijnsprofessionals als onaantrekkelijk beschouwd. Zij kiezen niet voor een carrière in de ouderenzorg (Arbeidsmarktmonitor Medisch Contact, 2015). Dit arbeidsmarkt vraagstuk vraagt om oplossingen waarbij optimaal ingespeeld wordt op aanwezige competenties en de mix van competenties, naast het aantrekken van nieuwe arbeidskrachten. Het inzetten op taakherschikking, waarbij physician assistants (PA's) of verpleegkundig specialisten (VS'en) een prominente positie innemen, is een van de oplossingen die kan bijdragen aan het verbeteren van de kwaliteit en toegankelijkheid van ouderenzorg en tegelijkertijd de kosten beheersbaar houden (VWS, 2016a).

Taakherschikking is gedefinieerd als '***het structureel herverdelen van taken tussen beroepen***' (RVZ, 2002). Voor de masteropgeleide zorgprofessionals, PA's en VS'en, is inmiddels bij wet geregeld dat zij een zelfstandige bevoegdheid, en daarmee ook verantwoordelijkheid hebben, voor het indiceren en uitvoeren van voorbehouden handelingen (VWS, 2017).

In de ouderenzorg zien we dat niet alleen taken worden herverdeeld, maar dat ook ingezet wordt op **zorgvernieuwing** om de kwaliteit en toegankelijkheid van de zorg te vergroten. In ons onderzoek is

aandacht voor deze beide aspecten van taakverschuiving. Een derde aspect van taakverschuiving is taakdelegatie. Bij taakdelegatie worden ook taken (structureel/incidenteel) herverdeeld tussen of binnen beroepen. Het kan bij taakdelegatie gaan om het verschuiven van medische taken van een arts naar een (gespecialiseerd) verpleegkundige of praktijkverpleegkundige. Echter de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van deze medische taken blijft bij de arts (RVZ, 2002).

In de Nederlandse verpleeghuizen werken op dit moment ongeveer 40 PA's en 300 VS'en. Daarnaast zijn ongeveer 90 PA's en 300 VS'en in de huisartsenpraktijk werkzaam. In de huisartsenpraktijk is de medische en preventieve zorg aan de thuiswonende (kwetsbare) ouderen een belangrijk onderdeel van de werkzaamheden, maar beperkt de zorg zich niet specifiek tot ouderen. Er zijn geen PA's werkzaam in de wijkzorg. Wel zijn er sinds enkele jaren een gering aantal verpleegkundig specialisten in de wijkzorg werkzaam. In de laatste 2 jaar zijn circa 15-20 verpleegkundig specialisten in de wijkzorg opgeleid.

Onderzoek naar taakherschikking in de ouderenzorg is beperkt. Uit onderzoek in 2009/2010 van Prismant naar verschuiving van medische zorg in verpleeghuizen blijkt dat in enkele verpleeghuizen de verpleegkundig specialiste de rol van medebehandelaar heeft genomen, waarbij de specialist ouderengeneeskunde de hoofdbehandelaar blijft. In andere verpleeghuizen vervullen verpleegkundig specialiste een coachende rol naar het zorgteam en hebben zij geen rol binnen de medische zorg. PA's zijn in dit onderzoek niet meegenomen. Naast verpleegkundig specialisten worden ook geriatisch gespecialiseerde verpleegkundigen of praktijkverpleegkundigen ouderenzorg ingezet om de kwaliteit van verpleegkundige zorg te vergroten. Zij worden als verpleegkundig expert ingezet voor het uitvoeren van specialistische verpleegkundige taken, maar worden nauwelijks ingezet voor medische zorgtaken (Bloemendaal et al. 2009, 2010). In de huisartsenpraktijk en wijkzorg is geen onderzoek uitgevoerd, specifiek gericht op de mogelijkheden van taakherschikking in de zorg voor de thuiswonende ouderen.

Tot op heden is er onvoldoende inzicht in de wijze waarop taakherschikking in de ouderenzorg kan bijdragen aan een betaalbare, betere en aantoonbare efficiënte zorg. Het is derhalve wenselijk om te onderzoeken op welke wijze taakherschikking in de ouderenzorg optimaal kan worden vormgegeven met minimaal behoud en bij voorkeur verbetering van de kwaliteit en veiligheid van de ouderenzorg bij gelijkblijvende of bij voorkeur daling van de kosten van de gezondheidszorg.

Doelstelling

Voorliggend onderzoek beoogt inzicht te krijgen in a) de wijze waarop taakherschikking in de ouderenzorg wordt vormgegeven, b) de ervaren effecten (o.a. veiligheid, kwaliteit en doelmatigheid), en c) de haalbaarheid (inclusief belemmerende en bevorderende factoren voor implementatie) van taakherschikking in de ouderenzorg. De uitkomsten van de studie resulteren in aanbevelingen die een extra stimulans aan taakherschikking in de ouderenzorg kunnen geven, waarmee een bijdrage wordt geleverd aan betaalbare, betere en efficiënte zorg voor ouderen. In dit onderzoek wordt onderscheid gemaakt in ouderenzorg verleend vanuit de eerstelijnszorg en verpleeghuizen. De eerstelijnszorg omvat zowel de huisartsgeneeskundige zorg als de wijkzorg.

Vraagstellingen

De centrale vraagstelling in dit onderzoek was:

Draagt taakherschikking in de ouderenzorg bij aan een aantoonbaar, betaalbare, veilige en efficiënte zorg?

Om deze vraagstelling te beantwoorden zijn de volgende deelvragen beantwoord:

- 1) Op welke wijze wordt taakherschikking in de ouderenzorg vormgegeven (stand van zaken)?
- 2) Welke factoren beïnvloeden taakherschikking in de ouderenzorg? Wat zijn kansen, uitdagingen/bedreigingen?
- 3) Wat zijn de (ervaren) effecten van taakherschikking in de ouderenzorg?
Ervaren effecten in termen van patiëntveiligheid en -tevredenheid, kwaliteit van zorg, doelmatigheid/kosten van de zorg en werkbelasting en arbeidssatisfactie van zorgverleners.

Voor de beantwoording van de vragen is gebruik gemaakt van een trechtermodel, waarbij van breed naar smal via verschillende methoden van onderzoek gegevens zijn verzameld, namelijk:

- 1) Systematische literatuurstudie (hoofdstuk 2)
- 2) Focusgroep interviews met professionals werkzaam in de eerstelijnszorg en in verpleeghuizen (hoofdstuk 3)
- 3) In-depth casestudies in zeven verpleeghuizen (hoofdstuk 4)

In aanvulling hierop is een documentanalyse uitgevoerd waarmee inzicht is verkregen in de ruimte voor taakherschikking en –vernieuwing binnen de demografische, maatschappelijke en politieke ontwikkelingen die van invloed zijn op de zorgbehoefte van de (kwetsbare) ouderen en binnen de

organisatie van de zorg voor de (kwetsbare) ouderen in de eerstelijnszorg en in verpleeghuizen.

Begrippen in dit rapport

Hieronder volgen een aantal begrippen zoals deze zijn gehanteerd in voorliggend rapport weergegeven.

Ouderenzorg: In dit rapport verstaan we onder de ouderenzorg zowel de preventieve als de curatieve medische zorg die wordt geboden aan de thuiswonende (kwetsbare) ouderen en aan de ouderen die in een verpleeghuis verblijven. Indien relevant voor de bevindingen is een onderscheid gemaakt tussen de ouderenzorg verleend vanuit de eerstelijnszorg en vanuit verpleeghuizen. Er is geen strikte leeftijdsgrens gehanteerd, meer veelal gaat het om ouderen van 65/70 jaar of ouderen.

Taakherschikking: het structureel herverdelen van taken tussen verschillende beroepen (RVZ, 2002), met bijbehorende bevoegdheden en verantwoordelijkheden (Laurant et al, 2014). In dit rapport gaat het om het herverdelen van (preventieve) medische taken, waaronder de voorbehouden handelingen (KNMG, V&VN, NAPA, 2012).

Taakvernieuwing : Nieuwe taken of taken die op een andere manier vorm worden gegeven. Het op een andere wijze van vorm geven van medische zorg, wordt ook wel additionele zorg genoemd (Kouwen & van den Brink, 2014; Laurant et al, 2014)

Taakdelegatie: (Niet) structurele herverdeling van taken tussen of binnen beroepen (RVZ, 2002); taken worden in opdracht of onder supervisie uitgevoerd (Kouwen & van den Brink, 2014). In dit rapport gaat het om het herverdelen van taken tussen verzorgende/verpleegkundige beroepen en artsen. Het gaat hierbij om medische taken, waarbij de verantwoordelijkheid voor deze taken bij de arts ligt (Kouwen & van den Brink, 2014)

Physician Assistant (PA): een ervaren (minimaal 2 jaar) hbo-zorgprofessional op niveau 5 die aanvullende de 2,5 jarige Master Physician Assistant (MPA) heeft afgerond en ingeschreven staat in het kwaliteitsregister van de beroepsvereniging Nederlandse Associatie Physician Assistants (NAPA) (www.napa.nl)

Verpleegkundig Specialist (VS): een ervaren (minimaal 2 jaar) hbo-verpleegkundige op niveau 5 die aanvullend de 2-jarige Master Advanced Nursing Practice (MANP) heeft afgerond en is geregistreerd

in een van de vijf verpleegkundig specialisme in het kwaliteitsregister van de beroepsvereniging Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN) (www.venvnvs.nl)

Verpleegkundige-ouderenzorg: verpleegkundigen met een specialisatie in de ouderenzorg zoals hieronder weergegeven. In dit rapport gebruiken we als overkoepelende term verpleegkundige-ouderenzorg, tenzij het om een specifieke differentiatie gaat, bijvoorbeeld praktijkverpleegkundigen (PVK'en) in hoofdstuk 4.

- *Praktijkverpleegkundigen*: een ervaren hbo-verpleegkundige op niveau 5 met een aanvullende eenjarige post-hbo-opleiding als praktijkverpleegkundige, bijvoorbeeld de opleiding POH-S, POH-GGZ of PVK-Verpleeghuis (www.praktijkverpleegkundigen-praktijkondersteuners.nl).
- *Praktijkverpleegkundigen ouderenzorg*: een praktijkverpleegkundige gespecialiseerd in het verlenen van ouderenzorg in de eerstelijnszorg of in verpleeghuizen (www.praktijkverpleegkundigen-praktijkondersteuners.nl/Files/Images/Beroepsdeelprofiel%20ouderenzorg.pdf)
- *Praktijkondersteuners*: Een ervaren mbo-doktersassistent, mbo-verpleegkundige of hbo-verpleegkundige met een aanvullende tweejarige of eenjarige post-hbo-opleiding als praktijkondersteuner (POH), bijvoorbeeld de opleiding POH-S, POH-GGZ ([www.han.nl/werken-en-leren/studiekeuze/opleiding/praktijkondersteuner-hbo/ attachments/stand_van_zaken_poh-s_pvk-pvh .pdf](http://www.han.nl/werken-en-leren/studiekeuze/opleiding/praktijkondersteuner-hbo/attachments/stand_van_zaken_poh-s_pvk-pvh_.pdf))
- *Gespecialiseerd verpleegkundigen in de ouderenzorg*: dit is een gemengde groep verpleegkundigen die een specialistische verpleegkundige vervolgopleiding heeft gevolgd (bv. klinische geriatrie, hbo-verpleegkunde gerontologie geriatrie) of 'on the job' zijn opgeleid. Zij zijn gespecialiseerd in de zorg voor de oudere patiënt met een geriatrische/gerontologische zorgvraag. De opleidingseisen variëren per opleiding (<http://geriatrie.venvn.nl/Portals/27/over%20ons/BDPGeriatrieverpleegkundige.pdf>; <http://www.hbo-vgg.net/hogescholen.htm>).
- *Wijkverpleegkundigen*: een generalistisch opgeleide hbo-verpleegkundige, niveau 5, die in de wijkzorg werkzaam zijn. (<http://mgz.venvn.nl/Portals/30/Eerstelijns/Publicaties/wijkverpleegkundigen/20121106%20Expertisegebied%20wijkverpl.pdf?ver=2014-12-15-095544-613>; http://mgz.venvn.nl/Portals/30/Eerstelijns/Publicaties/wijkverpleegkundigen/VVN_48124_2_pamflet_def.pdf?ver=2014-12-15-095546-720).

Projectgroep en klankbordgroep

Het project is uitgevoerd door een projectgroep, waarvan een aantal leden het onderzoeksteam vormen. Het onderzoeksteam heeft het onderzoek uitgevoerd: ontwikkeling van meetinstrumenten, verzameling van gegevens en analyse hiervan. Het onderzoeksteam is hierin begeleid door overige leden van het projectgroep.

Projectgroep

Drs. G. van den Brink, penvoerder	Voorzitter Platform PA-VS; Landelijk overleg MPA Coördinator MPA Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN)
Prof. Dr. R. Koopmans	Hoogleraar ouderengeneeskunde, Eerstelijns Geneeskunde, Radboudumc Specialist ouderengeneeskunde Waalboog
Prof. Dr. L. Schoonhoven	Hoogleraar verplegingswetenschap, University of Southampton
Dr. M. Laurant [#] , onderzoeksleider	Senior onderzoeker, IQ healthcare, Radboudumc; Lector Organisatie van zorg en dienstverlening, HAN
Drs. M. Lovink [#]	Onderzoeker, IQ healthcare, Radboudumc
Dr. A. Persoon [#]	UKON netwerkcoördinator, Eerstelijns Geneeskunde, Radboudumc
Dr. A. van Vught [#]	Associate lector Taakherschikking in de Gezondheidszorg, HAN

onderzoeksteam

Daarnaast zijn de onderzoeksmethoden en tussenuitkomsten gerapporteerd aan een klankbordgroep waarin landelijk betrokken partijen zitting hadden. De klankbordgroep bestond uit vertegenwoordigers uit de beroepsgroepen, de opleidingen en de patiëntenvereniging. De klankbordgroep zorgden ervoor dat wij dicht bij de inhoud bleven. Door de bevindingen te bespreken met de klankbordgroep en met hen hierop te reflecteren hebben we een volledig beeld verkregen over (mogelijkheden voor) taakherschikking en –vernieuwing in de ouderenzorg binnen de eerstelijnszorg en verpleeghuizen.

Klankbordgroep

A. Bos	Vakgroep Ouderengeneeskunde van de NAPA
G. Bours	landelijk overleg MANP
A. Bruin	V&VN Praktijkverpleegkundigen en Praktijkondersteuners
R van der Burgt	Kenniscentrum Taakherschikking eerstelijns Stichting Kwaliteit Ontwikkeling Huisartsenzorg
C. Deursen	V&VN Verpleegkundig Specialisten, netwerk Verpleegkundig Specialisten eerstelijns
Q van den Driesschen	vakgroep PA-huisartsengeneeskunde
F. van Kemenade	voorzitter landelijk netwerk van kaderhuisartsen ouderengeneeskunde (LAEGO)
M. Reinartz	Zorgbelang Gelderland
N. Segeren-Hormann	V&VN Verpleegkundig Specialisten, netwerk Verpleegkundig Specialisten in het Verpleeghuis
F. Wolters	V&VN afdeling Eerstelijnsverpleegkundigen, fractie Wijkverpleging
T. Hoogeveen, waarnemer	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Hoofdstuk 2: Literatuurstudie

Dit hoofdstuk beschrijft een systematische literatuurstudie naar taakherschikking in de ouderenzorg. In deze literatuurstudie wordt breed en internationaal gekeken naar de effecten en implementatie van taakherschikking in de ouderenzorg. De resultaten van de literatuurstudie dienden als input voor de focusgroepen en de casestudie.

Doel

Het doel van deze literatuurstudie was om door middel van systematisch literatuuronderzoek inzicht te krijgen in:

1. de effecten van taakherschikking in de ouderenzorg, zowel in de eerstelijnszorg als in verpleeghuizen. Met effecten worden uitkomsten bedoeld op het niveau van:
 - a. de *patiënt*, zoals morbiditeit, mortaliteit, tevredenheid en voorkeuren
 - b. het *zorgproces*, zoals patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg
 - c. de *zorgverlener*, zoals arbeidstevredenheid en werkdruk
 - d. het *gebruik van de zorg*, zoals aantal medicatievoorschriften, bezoek spoedeisende hulp, ongeplande consulten/visites, ziekenhuisopnames, etc.
 - e. de *kosten* en kosten-effectiviteit.
2. factoren die de implementatie van taakherschikking in de eerstelijnszorg en verpleeghuizen op een positieve of negatieve wijze beïnvloeden.

Onderzoeksmethode

Voor deze kwantitatieve systematische literatuurstudie is gebruik gemaakt van de methode van Cochrane. In de literatuur is gezocht naar origineel (empirisch) onderzoek, dat (via een kwantitatieve methode) een vergelijking maakt tussen de controle- en de interventiegroep. In de controlegroep wordt zorg verleend door alleen artsen. In de interventiegroep wordt dezelfde zorg verleend door een andere zorgprofessional al dan niet in samenwerking met een arts. Internationaal gezien zijn er grote verschillen in de titulatuur, opleidingen en functies van verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten. Vergelijkbare functies worden in het ene land aangemerkt als verpleegkundige en in het andere land als verpleegkundig specialist. Daarom is er voor gekozen om in deze literatuurstudie ook te zoeken op de term 'nurses' naast 'nurse practitioners'. Ook voor physician assistants worden verschillende titels gebruikt, bijvoorbeeld 'physician associates'. Vandaar dat ook verschillende equivalenten van physician assistants meegenomen zijn in de zoekstrategie. Indien studies een vergelijking maakten tussen medische (preventieve) zorg verleend door een zorgprofessional

(eventueel in samenwerking met een arts) en vergelijkbare medische (preventieve) zorg verleend door een arts werden deze geïnccludeerd. De volgende databases werden gebruikt: PubMed, EMBASE, CINAHL, PsycINFO, CENTRAL en Web of Science, periode Januari 1995 - Augustus 2015. De selectie van de artikelen, de data-extractie en de kwaliteitsbeoordelingen werden door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar uitgevoerd en daarna besproken. Wanneer geen consensus bereikt werd, werd een derde onderzoeker betrokken (Lovink et al, 2015; Lovink et al, 2017).

Resultaten

Hieronder worden de bevindingen uit de internationale literatuur (publicaties 1997 tot 2015) beschreven. Geen enkele studie uit Nederland voldeed aan de inclusiecriteria. Voor een volledige beschrijving van deze systematische literatuurstudie verwijzen wij naar bijlage 1.

Kenmerken van de geïnccludeerde studies

In totaal zijn 12 gecontroleerde studies geïnccludeerd, waarvan 2 studies een randomized controlled trial (hoogste bewijslast) betrof. De helft van de studies hanteerde een historisch cohort als controle. Zeven studies werden in het verpleeghuis uitgevoerd en vijf in de eerstelijnszorg. In de meerderheid van de studies werd een VS ingezet (n=7). In de overige studies werden de volgende professionals ingezet: een combinatie van PA en VS (n=2), de PA (n=1) en verpleegkundige (n=1). De meerderheid van de studies had betrekking op de situatie in de USA (n=9). De methodologische kwaliteit van de onderzoeken varieerde van 0.23 tot 0.88 (gemiddeld 0.62) op een 1-punts schaal. Van vier studies zijn de effecten niet meegenomen vanwege het ontbreken van statistische toetsing. Deze studies zijn overigens wel meegenomen bij de beschrijving van factoren die de implementatie van taakherschikking in de ouderenzorg beïnvloeden. De bevindingen van alle geïnccludeerde studies zijn niet één op één te vertalen vanwege enerzijds de specifieke Nederlandse situatie en anderzijds de geringe methodologische kwaliteit dienen de resultaten met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden. Desondanks geven de resultaten wel een indicatie met betrekking tot de effecten en implementatie van taakherschikking in de ouderenzorg.

Wijze waarop taakherschikking wordt ingevuld

De interventiegroep bestond uit een praktijk waar de zorg werd verleend door of een PA, of VS, of een verpleegkundige-ouderenzorg, veelal in samenwerking met een arts. De wijze waarop de samenwerking met artsen is ingevuld, verschilt sterk tussen de geïnccludeerde studies. De volgende varianten komen voor:

- afwisselend maandelijks visite bij de oudere patiënt door de PA, of VS, of verpleegkundige-ouderenzorg (bijv. Ackermann, 1998),
- mogelijkheid voor de PA, VS of verpleegkundige-ouderenzorg om een arts te consulteren tijdens een visite of spreekuur (bijv. Aigner, 2004),
- co-management van de PA, VS, verpleegkundige-ouderenzorg én arts bij de oudere patiënt (bijv. Klaasen, 2009).

Effecten

De verschillende geïnccludeerde studies laten grote verschillen zien. In de literatuurstudie zijn effecten op het niveau van de patiënt, op het zorgproces, op het zorggebruik en op de kosten gemeten. Geen van de geïnccludeerde studies heeft uitkomsten gemeten op het niveau van de zorgverlener en er bestond geen overeenkomst van tussen de studies wat betreft de uitkomstmaten. Voor de meerderheid van de uitkomsten gold dat er geen verschil is gevonden tussen de groep waarin PA, VS of verpleegkundige-ouderenzorg taken van een arts overnamen ten opzichte van de groep waarin de taken door alleen arts werden uitgevoerd.

Verpleeghuis

Patiënt

Twee studies hebben uitkomsten op het niveau van de patiënt gemeten. Eén studie (Abdallah et al, 2015) heeft de gezondheidsstatus en functionele status gemeten en toont aan dat de ouderen in de interventiegroep significant beter scoorden op oriëntatie en op dagelijkse levensactiviteiten in vergelijking met de controlegroep. Op de overige veertien patiënt gerelateerde uitkomstmaten, zoals bijvoorbeeld korte en lange termijn geheugen, gezondheid in vergelijking met 1 jaar, mobiliteit en gedrag, werd geen verschil tussen de groepen aangetoond. Een andere studie (Johnson, 1997) vond geen verschil in mortaliteit tussen de controle- en interventiegroep.

Zorgproces

Het zorgproces werd in één studie (Aigner et al, 2004) gemeten en liet geen verschil zien tussen de groepen ten aanzien van verplichte visites en verplichte jaarlijkse anamnese en lichamelijke onderzoeken.

Zorggebruik

In vier studies (Johnson, 1997; Ackermann en Kemle, 1998; Aigner et al, 2004; Ono et al, 2015)) werd het zorggebruik gemeten. Er werd geen verschil in medicatie gebruik gemeten. Een studie liet een significante toename in het aantal acute ongeplande visites in het verpleeghuis zien in de

interventiegroep (Aigner et al, 2004). Twee studies onderzochten het aantal bezoeken aan de spoedeisende hulp. Aigner et al (2004); er werd geen verschil gevonden in het aantal bezoeken bij één onderzoek terwijl de tweede studie liet zien dat het aantal bezoeken aan de spoedeisende hulp significant was gereduceerd in de interventiegroep (Ono et al, 2015). In vier studies werd het aantal opnames in het ziekenhuis gemeten, de helft van de onderzoeken liet geen verschil zien (Johnson, 1997; Aigner et al, 2004) daarentegen toonden twee studies (Ackermann en Kemle, 1998; Ono et al, 2015) aan dat er minder ouderen waren opgenomen in het ziekenhuis wanneer een PA of VS betrokken was bij de zorg (Ackermann en Kemle, 1998; Ono et al, 2015).

Kosten

In één studie werden de kosten voor eerst hulpbezoeken en ziekenhuisopnames gemeten (Aigner et al, 2004). Deze studie toonde geen verschil aan in kosten tussen de interventie- en controlegroep.

Eerstelijnszorg

Patiënt

Drie studies hebben uitkomsten op het niveau van de patiënt gemeten. Er werden geen relevante verschillen aangetoond.

Zorgproces

Het zorgproces werd in 5 studies gemeten. Eén studie toonde een verschil aan tussen de interventie- en de controlegroep bij hartfalenpatiënten waarbij renin-angiotensin blockade was voorgeschreven, in de interventiegroep kregen meer patiënten het aanbevolen medicatievoorschrift (Agvall et al, 2013; Agvall et al, 2014). Voor het gebruik van beta-blockers was er geen verschil (Agvall et al, 2013; Agvall et al, 2014). Everett et al (2013 a,b, 2014) vonden geen verschil in het aantal diabetes patiënten dat het minimum van twee HbA1c testen ontving. Een andere studie laat zien dat er in de interventiegroep significant meer secundaire preventieve werden uitgevoerd (Cardozo et al, 1998a, b). Twee studies hebben de kwaliteit van de zorg aan ouderen gemeten aan de hand van kwaliteitsindicatoren (Ganz et al, 2010; Reuben et al, 2013). Beide studies vonden significant betere scores in de interventiegroep (Ganz et al, 2010; Reuben et al, 2013).

Zorggebruik

Twee studies hebben het zorggebruik gemeten (Agvall et al, 2013; Agvall et al, 2014; Everett et al, 2013 a, b; Everett 2014). Beide studies hebben het aantal bezoeken aan de spoedeisende hulp gemeten. Eén studie laat een significant lager aantal bezoeken zien voor de interventiegroep (Agvall et al, 2013; Agvall et al, 2014) terwijl juist een andere studie een significant hoger aantal bezoeken voor de

interventiegroep heeft gemeten (Everett et al, 2013 a; Everett 2013b; Everett 2014). Ook hebben beide studies het aantal opnames in het ziekenhuis gemeten. Eén studie laat een significant later aantal ziekenhuisopnames zien voor de interventiegroep (Agvall et al, 2013; Agvall et, 2014). De andere studie vond geen verschil in ziekenhuisopnames (Everett et al, 2013a; Everett 2013b; Everett 2014). Agvall et al (2013, 2014) vonden geen verschil in opnameduur in het ziekenhuis. Wat betreft het aantal consulten in poliklinieken en de eerste lijn was er los van elkaar geen verschil, maar bij elkaar opgeteld was er een significant lager aantal consulten in poliklinieken en de eerste lijn voor de interventiegroep (Agvall et al, 2013; Agvall et, 2014).

Kosten

In één studie zijn de totale kosten (ziekenhuiszorg, eerstelijns zorg en medicatie) gemeten (Agvall et al, 2013; Agvall et, 2014). Deze studie laat significant lagere kosten zien voor de interventiegroep.

Implementatie

Zeven studies beschreven de implementatie van taakherschikking in de ouderenzorg (Johnson, 1997; Ackerman en Kemle, 1998; Burl et al, 1998; Aigner et al, 2004; Klaasen et al, 2009; Ganz et al, 2010; Reuben et al, 2013). Uit deze studies bleek dat om taakherschikking in de ouderenzorg te implementeren voldaan moet worden aan voorwaarden op drie niveaus, namelijk *maatschappelijk*, *organisatie* en *zorgverlener*. Op maatschappelijk niveau zijn belangrijk: structurele financiering, ondersteunende wetgeving en onderwijs gericht op ouderenzorg. Binnen de organisatie moet de VS, PA of verpleegkundige-ouderzorg ondersteuning ontvangen van managers en bestuurders die buiten de gebaande paden durven te denken. Ook is het belangrijk dat de PA, VS of verpleegkundige-ouderenzorg gedurende langere periode op eenzelfde plaats werkt om de inbedding en continuïteit te borgen. Een fulltime contract voor de PA, VS of verpleegkundige-ouderzorg draagt eveneens bij aan de continuïteit. Bovendien moeten op organisatieniveau praktische zaken, zoals een goede inwerkperiode, zijn geregeld. Als laatste moet de verpleegkundige-ouderenzorg, VS of PA zelf de volgende eigenschappen bezitten om succesvol ingezet te worden: willen en kunnen pionieren, zelfstandig kunnen werken, verantwoordelijkheidsgevoel, inhoudelijke uitdaging zoeken en continu willen leren en verbeteren. Daarnaast moeten zij goede kennis hebben over de ouderenzorg. Ook individuele eigenschappen van artsen, als kunnen en willen loslaten van de taken en verantwoordelijkheden en vertrouwen in de deskundigheid en competenties van de PA, VS, of verpleegkundige-ouderzorg, bevorderen een succesvolle inzet van de PA, VS, of verpleegkundige.

Conclusies

Taakherschikking in de ouderenzorg, zowel in de eerstelijnszorg als in de verpleeghuizen, is nog nauwelijks onderzocht in een gecontroleerde setting. Op basis van de studies die in deze literatuurstudie zijn gevonden kan met voorzichtigheid worden geconcludeerd dat taakherschikking lijkt te leiden tot minimaal even goede uitkomsten en op sommige gebieden betere uitkomsten op patiëntniveau en het zorgproces in vergelijking met de zorg die enkel verleend wordt door artsen..

Het is niet mogelijk om een gegeneraliseerde conclusie te trekken met betrekking tot de doelmatigheid van de zorg, omdat de uitkomsten met betrekking tot het zorggebruik uiteenlopend zijn en er slechts twee studies zijn die het effect op kosten hebben onderzocht.

De literatuurstudie geeft inzicht in factoren die de implementatie van taakherschikking beïnvloeden. Voor een succesvolle implementatie van taakherschikking in de ouderenzorg is het belangrijk te voldoen aan voorwaarden op het niveau van de maatschappij, organisatie en zorgverlener.

Gezien het kleine aantal studies was het niet mogelijk om een onderscheid te maken tussen PA's en VS'en, terwijl elk van deze professies zijn eigen expertise en mogelijkheden heeft. Wel laat deze literatuurstudie zien dat er in de ouderenzorg mogelijk ook taken worden herschikt van artsen naar verpleegkundigen. Daarom zullen in de vervolgstudies ook verpleegkundigen die zich specifiek richten op de ouderenzorg meegenomen worden.

Hoofdstuk 3: Focusgroepen

Uit de literatuurstudie (vorige hoofdstuk) kwam naar voren dat er weinig onderzoek gedaan is naar taakherschikking in de ouderenzorg, zowel internationaal als nationaal. Om inzicht te krijgen in de huidige stand van zaken wat betreft taakherschikking in de Nederlandse ouderenzorg zijn focusgroepinterviews, aangevuld met individuele interviews, gehouden met artsen, PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg. Met de resultaten uit de focusgroepen werd richting geven aan de vormgeving van de casestudies.

Doel

Het doel van deze studie was om inzicht te krijgen in

1. de wijze van vormgeving van taakherschikking in de eerstelijnszorg en in verpleeghuizen,
2. de ervaringen met taakherschikking in de ouderenzorg vanuit het perspectief van artsen, PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg.

Onderzoeksmethode

Design

Kwalitatief onderzoek met focusgroep interviews, zowel monodisciplinair als multidisciplinair. Aparte focusgroepinterviews zijn gehouden voor de eerstelijnszorg en voor de verpleeghuizen. Focusgroepinterviews werden aangevuld met individuele interviews. Ook de resultaten zijn apart beschreven voor deze twee settings.

Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie werd samengesteld via het netwerk van de klankbordgroep van het project.

1. *Eerstelijnszorg (huisartsenzorg en wijkzorg)*
 - huisartsen die samen werken (of gewerkt hebben) met PA's, VS'en of verpleegkundigen-ouderenzorg.
 - PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg die specifieke taken hebben in de zorg voor ouderen.
2. *Verpleeghuis*
 - Specialisten ouderengeneeskunde (SO's)
 - PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg.

Data verzameling

Deze studie bestond uit twee achtereenvolgende fasen. In de eerste fase werden monodisciplinaire focusgroepinterviews (120 minuten per interview) gehouden en na analyse werden in de tweede fase multidisciplinaire focusgroepinterviews (120 minuten) gehouden om de resultaten van de monodisciplinaire focusgroepen verder te bediscussiëren vanuit verschillende perspectieven.

Wanneer om organisatorische redenen deelname van de respondenten aan de focusgroepen niet mogelijk was, werden individuele interviews (30 minuten) gehouden. Dit gold met name voor de eerstelijnszorg.

Een topiclijst bestaande uit de topics taken, verantwoordelijkheden, effecten, beïnvloedende factoren en toekomstige mogelijkheden, is gebruikt als leidraad in de interviews. Alle interviews zijn afgenomen door ervaren onderzoekers. Bij de focusgroep interviews waren twee onderzoekers aanwezig om de validiteit en betrouwbaarheid van de dataverzameling te waarborgen.

De data zijn verzameld in de periode oktober 2014 tot en met mei 2015

Data analyse

Alle interviews werden opgenomen op geluidsband en verbatim uitgeschreven. ATLAS.ti software werd gebruikt voor de analyses, waarbij twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar codeerden en de resultaten achteraf vergeleken en bediscussieerden. De resultaten van deze discussie zijn vervolgens voorgelegd en bediscussieerd met de volledige onderzoeksteam.

De monodisciplinaire (focusgroep)interviews werden open gecodeerd, wat resulteerde in een codeboek. Dit codeboek werd gebruikt voor de analyse van de multidisciplinaire (focusgroep) interviews.

Resultaten

De resultaten voor de ouderenzorg in de eerstelijns en verpleeghuizen zijn hieronder separaat gepresenteerd. De volgende structuur wordt hierbij gehanteerd: kenmerken van de respondenten, verschillende manieren waarop taakherschikking vorm krijgt en ervaringen met taakherschikking in de ouderenzorg. In de ervaringen met taakherschikking in de ouderenzorg komen diverse thema's aan bod, die expliciet uit de interviews naar voren kwamen. De verschillende onderdelen worden ondersteund door enkele citaten².

² Sommige citaten zijn voor de leesbaarheid geherformuleerd, waarbij zonder afbreuk te doen aan de essentie van het citaat/de boodschap van de respondent ('parafraseren').

Eerstelijnszorg

Kenmerken van de respondenten

Eerste ronde:

- 4 monodisciplinaire focusgroep interviews (3 PA's huisartsenpraktijk, 5 VS'en huisartsenpraktijk, 1 VS huisartsenzorg/wijkzorg, 4 praktijkondersteuners huisartsenpraktijk en 2 wijkverpleegkundigen)
- 7 individuele interviews met huisartsen

Tweede ronde:

- 1 multidisciplinaire focusgroep (1 VS huisartsenzorg/wijkzorg, 3 praktijkondersteuners huisarts en 1 wijkverpleegkundige)
- 7 individuele interviews met 2 huisartsen, 2 PA's en 3 VS'en werkzaam in de huisartsenpraktijk.

Verschillende manieren waarop taakherschikking vorm krijgt in de eerstelijns zorg voor ouderen

Uit de interviews kwam naar voren dat PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg in de huisartsenpraktijk meestal breed werden ingezet voor alle patiënten in de praktijk, dus inclusief de zorg voor de oudere patiënt. Daarnaast werden VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg ingezet vanuit de wijkzorgorganisatie waar zorg en ondersteuning geboden werd aan de thuiswonende oudere patiënt. Taakherschikking in de huisartsenpraktijk en wijkzorg zijn hieronder apart uitgewerkt.

Huisartsenpraktijk

De PA's en VS'en werden ingezet voor algemene spreekuren en huisbezoeken, waarbij de meeste VS'en een meer afgebakend takenpakket hadden dan de PA's. De verpleegkundigen-ouderenzorg werden ingezet voor spreekuren en huisbezoeken voor patiënten met bepaalde chronische aandoeningen zoals: diabetes, COPD en hartfalen. De zorg van de PA/VS/verpleegkundige-ouderenzorg voor patiënten die thuiswonend of wonend in verzorgingshuizen, varieerde van een extra huisbezoek tot structurele screening en de organisatie van multidisciplinair overleg (MDO) voor kwetsbare ouderen. Screening werd veelal verricht door VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg. De taken van de PA/VS voor de oudere patiënten waren ook medisch van aard (medische screening, diagnoses stellen en medicatie voorschrijven). De PA/VS/verpleegkundige werkten nauw samen met de huisarts, waarbij de PA/VS meer zelfstandig werkte dan de verpleegkundige-ouderenzorg. Deze nauwe samenwerking werd belangrijk gevonden door de verschillende professionals.

Wijkzorgorganisatie³

Twee VS'en en drie verpleegkundigen-ouderenzorg werkten bij een wijkzorgorganisatie. PA's werkten niet in de wijkzorg. De VS'en voerden met name taken uit in de preventieve/proactieve ouderenzorg (bijvoorbeeld screenings en/of extra huisbezoeken) en consulten gericht op complexe ouderenzorg op verzoek van de huisartsen, wijkverpleegkundigen of praktijkverpleegkundigen. Verpleegkundigen-ouderenzorg voerden met name preventieve/proactieve ouderenzorg uit om kwetsbare ouderen in kaart te brengen. De VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg waren gepositioneerd binnen de wijkzorgorganisatie.

De VS'en beschreven verschillende knelpunten voor het uitvoeren van hun functie in de wijkzorg. Zo waren ze zoekende in hun taken in de preventieve/proactieve ouderenzorg. Ook gaven ze aan dat het contact met de huisarts minder makkelijk verliep dan wenselijk was. Daarnaast was in veel gevallen niet duidelijk wie welke verantwoordelijk had. De huisarts werd vaak als eindverantwoordelijke gezien, onder andere doordat patiënten onder de naam van de huisarts geregistreerd zijn. Deze eindverantwoordelijkheid werd niet alleen door huisartsen zo gevoeld, maar ook door de andere professionals. De PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg noemde dat ze zelf verantwoordelijk zijn voor hun eigen handelen. Afspraken over de afbakening van taken werden niet altijd gemaakt, hoewel de noodzaak hiervan wel door veel professionals werd gezien. Enkele professionals gaven aan dat de ouderenzorg te complex is om afspraken over afbakening van taken te maken.

'... dat [verantwoordelijkheidsverdeling] vind ik lastig. Natuurlijk zijn er heel veel zaken die je gewoon zelfstandig doet maar in principe werkt ze [VS] altijd onder onze verantwoordelijkheid, maar wel binnen haar expertise.' (huisarts)

Ervaringen met taakherschikking in de eerstelijns ouderenzorg

De thema's die leven bij huisartsen, PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg binnen de eerstelijns ouderenzorg zijn: verschillende beroepsbeoefenaren en functies, samenwerken, acceptatie en toegevoegde waarden.

³ Een van de VS'en is in dienst van een transmurale zorgorganisatie en biedt van daaruit extramurale zorg/ondersteuning aan de kwetsbare ouderen en diens netwerk, in samenwerking met de huisarts en wijkverpleegkundige.

Verschillende professionals in de eerstelijns

Een veel genoemd onderwerp binnen de interviews was de grote variatie aan beroepen en de invulling van de beroepen in de eerstelijnszorg, waarbij men in de eerstelijnszorg zoekend is naar de juiste beroepsbeoefenaar voor de verschillende taken in de eerstelijns ouderenzorg. Wat wel duidelijk is, volgens huisartsen, PA's en VS'en, is dat PA's met name passen bij de medische taken en de VS'en bij taken die zowel medisch als verpleegkundig van aard zijn. Vooral PA's twijfelen of de zorg voor de oudere patiënt niet te breed is voor VS'en. Het uitvoeren van screenings en een pro-actieve benadering van (kwetsbare) ouderen lijken te passen bij het deskundigheidsprofiel van de VS'en of verpleegkundigen-ouderenzorg, aldus de huisartsen, PA's, VS'en en verpleegkundigen.

Naast onduidelijkheden over verschillen tussen de verschillende beroepsgroepen, werd ook een grote variatie binnen een beroepsgroep genoemd. Variaties binnen een beroepsgroep zijn onder andere de wens van de huisarts om al dan niet samen te werken met verschillende beroepen, de ervaring van PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg (in aantal jaren en verschillende deelgebieden), de vooropleiding van de PA, de specialisaties van de verpleegkundige en de persoonlijkheid van de professionals.

‘In gesprekken maakt het niet uit of een VS of PA het doet. In de ouderenzorg kan het een meerwaarde hebben dat je een verpleegkundige achtergrond hebt’ (VS)

‘Ja de hele huisartsenzorg is natuurlijk een hele omwenteling aan het doormaken. Waarbij de huisarts zoals die er vroeger was toch langzaam maar zeker verdwijnt. Waarbij je een redelijk complexe structuur krijgt binnen de eerstelijns voorzieningen. Waarbij de huisarts natuurlijk veel meer een regisserende en coördinerende rol krijgt en ja omgeven door een schil van mensen zeg maar die de huisartsenzorg mede ondersteunen.’ (huisarts)

Samenwerken in de zorg voor de oudere patiënt in de eerstelijns

Vertrouwen en afstemming rondom de oudere patiënt werden veel genoemd door de huisartsen, PA's en VS'en in de eerstelijns. Vertrouwen in elkaars deskundigheid en de grenzen daarbinnen zijn belangrijke factoren die succesvolle samenwerking bepalen. Professionals ervaren dat samenwerking groeit in de tijd, doordat de PA/VS groeit in zijn/haar functie en de huisarts meer gewend raakt aan het loslaten van verantwoordelijkheid. Afstemming tussen professionals werd als noodzakelijk gezien, zeker gezien de hoeveelheid professionals die zorg verleent aan de oudere patiënt in de

eerstelijnszorg, zowel binnen als buiten de huisartsenpraktijk. Sommige professionals gaven aan dat het niet duidelijk is bij wie bepaalde taken thuishoren of thuis zouden moeten horen. In ieder geval zouden alle professionals die zorg verlenen aan een oudere patiënt regelmatig contact met elkaar moeten hebben, bijvoorbeeld in een digitaal patiëntendossier en/of MDO. Dat is nu nog niet zo. Ook gaven huisartsen, PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg aan dat één centraal persoon c.q. coördinator voor de oudere patiënt ideaal zou zijn, maar zij benoemden niet wie dit zou moeten zijn.

'Dat [afstemming] helpt veel, daar is iedere oudere mee geholpen als je snelle contacten kunt maken met de mensen die er verstand van hebben. Ik hoef het niet allemaal zelf te weten.'
(verpleegkundige)

'Ik denk dat het vertrouwen wat ik krijg van de huisarts een bevorderende factor is. De ruimte om te handelen of niet te handelen.' (PA)

Acceptatie in de eerstelijns

Huisartsen, PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg gaven aan dat acceptatie van de PA, VS en verpleegkundige door professionals en patiënten samenhangt met de bekendheid met de functie. De PA, VS of verpleegkundige-ouderenzorg had soms problemen in het contact met medisch specialisten in de tweede lijn, omdat de specialist een huisarts wilde spreken. Ook onzekerheid over de structurele financiering voor de ouderenzorg en het ontbreken van de erkenning van de zelfstandige bevoegdheden van PA's en VS'en door de wetenschappelijke vereniging van huisartsen werden als belemmeringen ervaren. Daarnaast gaven professionals aan dat het oudere patiënten vaak niet uitmaakt van wie ze zorg ontvangen, als de zorg maar goed is.

'De belemmerende factoren zijn op dit moment nog de weerstand die je vanuit de beroepsgroep ziet, dat het vaak lastig is om mensen inderdaad duidelijk te maken hé binnen dit project, binnen onze zorggroep willen wij gewoon onze verpleegkundig specialisten gebruiken. Waarbij de zorggroep met de zorgverzekeraar afspraken heeft gemaakt en daar past de verpleegkundig specialist niet in.' (huisarts)

Toegevoegde waarde in de eerstelijns

PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg werden ervaren als professionals die een positieve bijdrage leveren aan de kwaliteit van de zorg, aan persoonsgerichte zorg en het

versterken van de teams van professionals die zorg dragen voor de oudere patiënt, bijvoorbeeld door coaching en laagdrempelige communicatie. Zowel huisartsen als PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg zelf gaven aan dat de continuïteit en samenwerking in de zorg voor de oudere patiënt verbeterde en dat de uitkomsten op patiëntniveau verbeterde (bijv. minder opnames in het ziekenhuis), waarbij de behoefte van de patiënt meer centraal gezet werd door de PA, VS en verpleegkundige. Twijfel werd aangegeven over de (kosten)effectiviteit van de preventieve/ proactieve ouderenzorg, waar VS'en, PA's en verpleegkundigen op ingezet worden.

‘...maar ik denk juist samenwerken is ook één van de competenties van de verpleegkundig specialist en verbinden tussen professionals...’ (VS)

‘Het effect [goede gezondheidszorg en continuïteit] komt denk ik wel door de achtergrond als verpleegkundige en POH. Dat vind ik een hele prettige achtergrond, omdat mijn collega huisarts echt ook wel eens zegt van [eigen naam] je doet het veel nauwkeuriger dan ik en dat komt omdat jij toch breed kijkt ook naar, toch stiekem nog naar, verpleegkundige aspecten.’ (PA)

Verpleeghuizen

Kenmerken van de respondenten

Eerste ronde:

- 4 monodisciplinaire focusgroep interviews (7 SO's, 5 PA's, 8 VS'en en 5 verpleegkundigen-ouderenzorg).

Tweede ronde:

- 1 multidisciplinaire focusgroep (2 SO's, 2 PA's, 2 VS'en en 2 verpleegkundigen-ouderenzorg)
- 2 individuele interviews met 2 verpleegkundigen-ouderenzorg.

Verschillende manieren waarop taakherschikking in de verpleeghuizen vorm krijgt

Uit de interviews kwamen grofweg drie verschillende manieren van taakherschikking naar voren:

1. PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg die op één of meer afdelingen de taken van de SO overneemt (vergelijkbaar met de 'zaalarts functie');
2. de PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg die de taken van de SO overneemt op één of meer afdelingen, maar daarnaast binnen een specifiek aandachtsgebied als expert taken uitvoert, en

3. de PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg die op het niveau van de organisatie als expert op één specifiek gebied wordt ingezet.

Afdeling

De VS, PA of verpleegkundige-ouderenzorg werkte op één of meer afdelingen in de organisatie voor de dagelijkse medische zorg die (deels) overgenomen werd van de SO. PA's werden voornamelijk breed ingezet en voerden alle taken op de afdeling in de directe patiëntenzorg uit die voorheen door de SO gedaan werden (bijvoorbeeld medische visite, opnames, voorschrijven van medicatie), op enkele uitzonderingen na (bijv. schouwen).

'Je krijgt gewoon precies hetzelfde te doen als de specialist ouderengeneeskunde en als de basisarts, en je moet zelf aan de bel trekken en ik heb inderdaad direct al gezegd, psychofarmaca daar begin ik nog niet aan en ik wil ook overleg en ik krijg ook overleg, twee keer per week.' (PA)

In de groep van VS'en was er een variatie van het alleen uitvoeren van geprotocolleerde taken (bijv. defecatieproblemen) tot het breed uitvoeren van de taken vergelijkbaar met PA's.

De samenwerking van de SO met de PA/VS varieerde van structurele afspraken tot ad hoc overleg en overleg op afstand (bijvoorbeeld andere locatie). In de meeste gevallen werd overlegd met de SO bij keuzes in wijzigingen in de behandeling, opnames of palliatieve zorg. De avond, nacht en weekendzorg werd in de meeste situaties door de SO gedaan.

De verpleegkundigen-ouderenzorg namen taken van de SO over door voorbereidend werk voor hen te doen, bijvoorbeeld in acute situaties het deels uitvoeren van het lichamelijk onderzoek en het voorbereiden van de medische visite.

Afdeling met aandachtsgebied op organisatieniveau

Sommige PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg die werkzaam waren op de afdeling, zoals hierboven beschreven, hadden daarnaast een aandachtsgebied waarbinnen ze als expert taken uitvoeren in de hele organisatie. Voorbeelden van aandachtsgebieden voor PA's/VS'en zijn medicatieveiligheid, acute zorg of wondzorg. Verpleegkundigen hadden aandachtsgebieden op bijvoorbeeld diabetes mellitus, wondzorg, dementie of palliatieve zorg.

Aandachtsgebied op organisatieniveau

Sommige VS'en en verpleegkundigen hadden enkel taken binnen een speciaal aandachtsgebied in de (grotere) organisatie. Zij werden als expert gezien binnen dit aandachtsgebied door andere professionals. VS'en hadden een aandachtsgebied in bijvoorbeeld diabeteszorg, decubitus en chronisch obstructief longlijden (COPD), intramuraal en/of extramuraal. Verpleegkundigen-ouderenzorg bijvoorbeeld op diabeteszorg en onbegrepen probleemgedrag. Er namen geen PA's deel aan de interviews met een aandachtsgebied op het niveau van de organisatie.

Bij de beschrijvingen van de wijze waarop taakherschikking werd vormgegeven is de term **verantwoordelijkheid** vaak genoemd. De meningen tussen en binnen beroepen verschilden over wie verantwoordelijk of eindverantwoordelijk is. Over het algemeen werd de SO als eindverantwoordelijk gezien voor de zorg, echter PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg gaven aan dat ze zelf verantwoordelijk zijn voor hun handelen. Over wie hoofdbehandelaar is en zou moeten zijn bestonden eveneens meningsverschillen tussen de PA, VS en de SO. Het maken van goede afspraken en het stellen van grenzen aan het handelen werd belangrijk gevonden door veel professionals.

'...eigenlijk bij ons heerst een beetje het idee binnen de medische vakgroep, dat toch die SO die aan mij gekoppeld is en die mijn supervisor is dat die eindverantwoordelijk is voor alles wat ik doe, terwijl ik denk in de praktijk, want ik werk heel erg zelfstandig, dat ik verantwoordelijk ben voor alles wat ik doe. Dat ik het pas eigenlijk bij haar of hem neerleg als ik hem of haar vraag over iets of om mee te kijken voor iets.' (VS)

Ervaringen met taakherschikking in verpleeghuizen

De thema's die leven bij professionals binnen verpleeghuizen: maatwerk, ruimte voor verschillende professionals, acceptatie en toegevoegde waarde.

Maatwerk in verpleeghuizen

Veel genoemde onderwerpen binnen de interviews waren de verschillende manieren waarop de taakherschikking plaatsvond en het zoeken naar de optimale inzet van de PA, de VS of de verpleegkundige. Dit had te maken met organisatorische en individuele factoren. Bij organisatorische factoren werden genoemd het gebrek aan een gedeelde visie op taakherschikking, de redenen waarom een PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg werd ingezet en de positionering van de PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg binnen de medische en/of verpleegkundige staf. Bij individuele factoren werden met name de wens van

de SO om de verantwoordelijkheid voor de medische zorg te delen, de ervaring van PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg, de vooropleiding van de PA en de persoonlijkheid van verschillende professionals genoemd. Daarnaast gaven bijna alle professionals aan dat vertrouwen en een 'persoonlijke klik' tussen de SO en de PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg belangrijke voorwaarden zijn in de samenwerking.

'...mensen die net in deze functie beginnen hebben veel meer vragen. Je krijg een bepaalde taakvolwassenheid dat je dat [voorstel voor medicatie] zelfstandig kan regelen.' (verpleegkundige).

Ruimte voor verschillende professies in verpleeghuizen

De ruimte en mogelijkheden voor ontwikkeling, maar ook de afstemming tussen professionals was een veelbesproken onderwerp. Overeenkomsten en verschillen tussen de PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg kwamen veel aan bod. Met name VS'en vonden PA's meer medisch georiënteerd en vroegen zich af of dit passend is binnen de ouderengeneeskunde. Met name PA's vroegen zich af of de ouderengeneeskunde niet te breed is voor VS'en. Professionals zagen voor de verpleegkundige-ouderenzorg in de verpleeghuizen met name een taak in het voorwerk voor de SO, PA en VS, het uitvoeren van complexe verpleegkundige zorg en, binnen grotere organisaties, in het werken op een aandachtsgebied (bijv. wondzorg/diabeteszorg).

Door taakherschikking verandert ook de rol van de SO, van een meer praktische naar een meer regisserende rol waarbij ruimte voor nieuwe ontwikkelingen ontstaat zoals het bieden en ondersteunen van de ouderenzorg in de eerstelijns. Dit werd wisselend ervaren, sommige SO's zijn bang hun vaardigheden in de directe patiëntenzorg te verliezen, andere zien mogelijkheden in het innoveren van de ouderenzorg.

'Ik verwacht ook echt van die toekomst dat het [taakherschikking] veel meer zal en moet worden. Dus wat wij, als ik kijk naar mijn 35 jarige carrière, hoe mijn taken er vroeger uitzagen als arts, ik bemoeide me met alles want er was niemand en ik regelde alles en ik wist ook als een bril kwijt was bij wijze van spreken.' (SO)

Acceptatie in verpleeghuizen

Professionals gaven aan dat acceptatie van de PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg door professionals en patiënten samenhangt met de bekendheid met de functie. Met name PA's

gaven aan niet altijd herkend te worden in de organisatie als PA, maar als basisarts of VS. De PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg hadden soms problemen in het contact met medisch specialisten in de tweede lijn, omdat de specialist een arts wilde spreken. Verder werd de terughoudendheid van de wetenschappelijke vereniging van SO's als belemmerend ervaren. De oudere patiënt maakt het vaak niet uit van wie hij/zij de zorg ontvangt, als de zorg maar goed is, aldus de professionals.

'Af en toe dan stoot ik wel vreselijk mijn neus, als ik bijvoorbeeld moet overleggen met een cardioloog in het ziekenhuis. Die krijg ik niet eens aan de telefoon, want die doktersassistente, de mensen die daar op de poli zitten, die hebben gewoon de instructie gekregen dat ze alleen maar door mogen verbinden als het een arts is' (VS)

Toegevoegde waarde in verpleeghuizen

PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg werden ervaren als professionals die een positieve bijdrage leveren aan de kwaliteit van de zorg, aan persoonsgerichte zorg en het versterken van de teams van professionals die zorg dragen voor de oudere patiënt, bijvoorbeeld door coaching en laagdrempelige communicatie. SO's en ook PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg zelf gaven aan dat de continuïteit en samenwerking in de zorg voor de oudere patiënt verbeterde en dat de uitkomsten op patiëntniveau (bijv. kwaliteit en continuïteit van zorg) verbeterde, waarbij de behoefte van de patiënt meer centraal gezet werd door de PA, VS en verpleegkundige.

'En je hebt meer continuïteit. Inderdaad basisartsen een jaar maximaal en dan zijn ze weer weg.' (SO)

Conclusies

Uit de (focusgroep)interviews met artsen, PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg in de eerstelijns en verpleeghuizen blijkt dat er veel variatie is in taakherschikking binnen de ouderenzorg, zowel in de breedte van de taken die overgenomen worden als in de verantwoordelijkheden en zowel binnen een beroepsgroep als tussen verschillende professies. Er is sprake van taakherschikking, met name van artsen naar PA's en VSen en taakdelegatie, met name van artsen naar verpleegkundigen-ouderenzorg. Er bleek niet één optimale vorm van taakherschikking te zijn. Dit gold voor zowel de verpleeghuizen als de eerstelijnszorg. De geïnterviewde professionals gaven

aan dat de PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg bijdragen aan het verhogen van de kwaliteit van de zorg, persoonsgebonden zorg en samenwerking in een team.

Professionals in de eerstelijns zorg waren zoekende als het gaat om hoe de ouderenzorg het beste kan worden vormgegeven, een visie op de zorg voor ouderen in de eerstelijns ontbrak. Op dit moment wordt ingezet op preventieve en pro-actieve ouderenzorg door uitvoeren van screening en het verrichten van extra huisbezoeken. Dit zijn taken die voorheen niet werden uitgevoerd in de huisartsenpraktijk, maar momenteel veelal worden belegd bij de VS of verpleegkundige-ouderenzorg. Soms heeft een PA hierin een rol. De effectiviteit van preventie en pro-actieve zorg is voornamelijk nog niet duidelijk. Doordat er relatief veel professionals in de huisartsenpraktijk en in de eerstelijns werkzaam waren, was het vaak onduidelijk wie wat doet en waarvoor verantwoordelijk is. Ook de afstemming en het komen tot goede samenwerkingsafspraken werd bemoeilijkt door het aantal professionals dat in de eerstelijns werkzaam was.

In verpleeghuizen lijkt de inzet van de PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg in vergelijking met de eerstelijns ouderenzorg al meer uitgekristalliseerd. De afstemming tussen professionals en professies verliep makkelijk. Uit de interviews bleek dat men in verpleeghuizen zoekende was naar een passende inzet van de PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg en dat een strategisch personeelsbeleid veelal niet aanwezig was.

Hoofdstuk 4: In-depth casestudies

Uit de literatuurstudie (hoofdstuk 2) en de (focusgroep)interviews (hoofdstuk 3) met artsen, PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg in de eerstelijnszorg en verpleeghuizen blijkt dat er veel variatie is in taakherschikking binnen de ouderenzorg, zowel in de breedte van de taken die overgenomen worden als in de verantwoordelijkheden en zowel binnen als tussen verschillende professies. Er is sprake van *taakherschikking*, met name van artsen naar PA's en VS'en, en van *taakdelegatie*, met name van artsen naar verpleegkundigen-ouderenzorg. Om gedetailleerd inzicht te krijgen in de verschillende vormen van taakherschikking en de ervaringen hiermee zijn in-depth casestudies uitgevoerd. Op advies van de klankbordgroep en in lijn met ramingen van het capaciteitsorgaan (Capaciteitsorgaan 2016a, 2016b) hebben we ervoor gekozen om zowel de PA, de VS als ook de praktijkverpleegkundige mee te nemen in de casestudies, omdat ook bij de laatste groep (deels) sprake lijkt te zijn van taakherschikking.

Doel

Het doel van de in-depth casestudies met etnografische kenmerken was inzicht te krijgen in de wijze waarop taakherschikking plaatsvindt en bijdraagt aan een betaalbare, veilige en efficiënte ouderenzorg. Deze casestudies zijn afgebakend naar taakherschikking in verpleeghuizen. Dit is met meerdere redenen onderbouwd:

- a) specialisten ouderengeneeskunde (SO's) krijgen naast de zorg in verpleeghuizen een steeds grotere rol in de eerste lijn (extramuralisering), dat terwijl er een tekort aan SO's ervaren wordt binnen de verpleeghuizen;
- b) binnen verpleeghuizen wordt een grote kloof tussen SO's en de zorgteams ervaren; en
- c) de kwaliteit van zorg binnen verpleeghuizen staat sterk onder druk.

Dit pleit voor onderzoek naar de mogelijkheden van taakherschikking binnen deze setting.

Het onderzoek geeft antwoord op de volgende vraagstellingen:

- 1) Op welke wijze wordt taakherschikking in de ouderenzorg vormgegeven (stand van zaken)?
- 2) Welke factoren beïnvloeden taakherschikking in de ouderenzorg? Wat zijn kansen, uitdagingen/bedreigingen?
- 3) Wat zijn de effecten van taakherschikking in de ouderenzorg?

Onderzoeksmethode

Design

Casestudies, waarbij gebruik is gemaakt van verschillende onderzoeksmethodieken (mixed methods) om de data te verzamelen: observaties, vragenlijsten en interviews. In bijlage 2 is het studieprotocol van de casestudies bijgevoegd.

Setting

Verpleeghuizen waar PA's, VS'en, of praktijkverpleegkundigen (PVK'en) worden ingezet voor taakherschikking.

Onderzoekspopulatie

PA's, VS'en en PVK'en die taken overnemen van de SO's werden via hun beroepsverenigingen benaderd om een vragenlijst in te vullen. In deze vragenlijst werd gevraagd naar kenmerken, taken en verantwoordelijkheden. De vragenlijst werd volledig ingevuld door 103 professionals (14 PA's, 47 VS'en en 34 PVK'en). Er werden zeven cases, waarin of een PA, of een VS of een PVK werd ingezet, gekozen op basis van variatie in taken en verantwoordelijkheden en variatie in patiëntcategorieën. De uiteindelijke keuze van de cases werd gemaakt door de projectgroep, met input uit de klankbordgroep.

Per case de volgende personen geïnterviewd en/of geobserveerd:

1. de PA, de VS of de PVK
2. de manager die betrokken is bij de inzet van de PA, de VS of de PVK
3. SO's waarmee de PA, de VS of de PVK samenwerkt
4. het hoofd van de vakgroep specialisten ouderengeneeskunde
5. vijf verpleegkundigen en verzorgenden die samenwerken met de PA, de VS of de PVK
6. vijf patiënten of naasten die zorg ontvangen van de PA, de VS of de PVK.

Dataverzameling

Voor de start van de studie werden de raden van bestuur van de deelnemende verpleeghuizen geïnformeerd en om toestemming gevraagd. Dataverzameling vond plaats door twee onderzoekers, om de betrouwbaarheid van het onderzoek te vergroten. Per case werd in twee weken de benodigde data verzameld door middel van observaties, interviews en vragenlijsten. Alle interviews werden opgenomen en uitgeschreven om de validiteit en betrouwbaarheid te waarborgen. Hieronder worden de verschillende onderzoeksmethodieken uitgewerkt. Data werd verzameld in de periode september 2015 tot en met november 2016.

Observaties

Door middel van zelf-ontwikkelde observatielijsten, gebaseerd op een theoretisch raamwerk over taakherschikking in de ouderenzorg (Lovink et al, 2017)⁴, werden de werkzaamheden van de PA, de VS of de PVK geobserveerd. De taken van de PA, de VS of de PVK werden genoteerd, evenals de wijze waarop de PA, de VS of de PVK deze taken uitvoerden. Daarnaast noteerde de onderzoeker haar algemene indruk op onderwerpen als de mate van zelfstandigheid, de zorg voor de patiënt en familie en het contact met de SO.

Interviews

Door middel van een interviewguide, gebaseerd op een theoretisch raamwerk (Lovink et al, 2017)⁷ over taakherschikking in de ouderenzorg. Voor de verschillende groepen participanten in de casestudies (zie onderzoekspopulatie) werden verschillende interviewlijsten ontwikkeld.

Vragenlijst

Schriftelijke vragenlijst die ingevuld werd door de PA, de VS of de PVK en de SO's om inzicht te krijgen in de taken en verantwoordelijkheden van de PA, de VS of de PVK en de SO's waarmee de PA, de VS of de PVK samenwerkten.

Data-analyse

De gegevens uit de vragenlijsten werden kwantitatief verwerkt. Gegevens werden geanalyseerd met SPSS en worden weergegeven in gemiddelden of percentages met ranges.

Alle interviews en observaties werden per case door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar gecodeerd met behulp van het software programma Atlas.ti en de resultaten zijn achteraf vergeleken en bediscussieerd. Voor de coderingen werd gebruik gemaakt van het theoretisch raamwerk (Lovink et al, 2017). De resultaten van de discussies van de zeven cases zijn vervolgens voorgelegd en bediscussieerd met de volledige projectgroep en de klankbordgroep.

Resultaten

In deze paragraaf worden allereerst de uitkomsten van de selectievragenlijst gepresenteerd, waarmee inzicht wordt gegeven in de stand van zaken met betrekking tot de inzet van PA's, VS'en en PVK'en in Nederlandse verpleeghuizen (onderzoeksvraag 1). Vervolgens worden de resultaten van

⁴ Het theoretisch raamwerk was gebaseerd op literatuur, de resultaten uit de literatuurstudie (hoofdstuk 2) en de resultaten uit de focusgroepen (hoofdstuk 3).

de zeven casestudies gepresenteerd, waarmee meer diepte inzicht wordt verkregen in hoe taakherschikking in de praktijk vorm krijgt en welke thema's hiermee samenhangen (onderzoeksvraag 1 t/m 3).

Stand van zaken inzet van de PA, de VS of de PVK in Nederlandse verpleeghuizen

Uitkomst van de selectievragenlijst

Om een beeld te krijgen van de kenmerken en de zelf-gerapporteerde taken en verantwoordelijkheden van de PA, de VS en de PVK in Nederlandse verpleeghuizen is in juni 2015 een vragenlijst uitgezet onder alle PA's, VS'en en PVK'en die werken in verpleeghuizen zoals bekend is bij de beroepsverenigingen. De vragenlijst is uitgezet door de beroepsverenigingen, te weten NAPA (PA's), V&VN-VS (VS'en) en V&VN-praktijkverpleegkundigen & praktijkondersteuners (PVK'en). In deze vragenlijst werd gevraagd naar een aantal kenmerken van de professional en de taken, met bijbehorende verantwoordelijkheden, die uitgevoerd werden door de professional.

De totale groep PA's bestond uit 30 PA's, waarvan veertien PA's de vragenlijst volledig invulde (47%); de totale groep VS'en bestond uit 224 VS'en waarvan 47 VS'en de vragenlijst volledig invulden (19%) en de totale groep PVK'en bestond uit 180 PVK'en waarvan 34 de vragenlijst volledig invulden (19%). Hieronder zijn de belangrijkste resultaten samengevat weergegeven. In bijlage 3 zijn de resultaten in tabelvorm toegevoegd.

Kenmerken

In deze studie was de meerderheid van de PA's, de VS'en en de PVK'en vrouw. Alle PA's en bijna alle VS'en hadden een vooropleiding op hbo-niveau. Iets meer dan de helft van de PVK'en had een vooropleiding op mbo-niveau en 85% van de PVK'en had de post-hbo opleiding praktijkverpleegkundige afgerond. Binnen de instellingen waren de PA, de VS en de PVK vaak de enige in hun functie. Slechts enkele professionals werkten meer dan tien jaar in de huidige functie als PA, VS of PVK in een verpleeghuis. De meerderheid werkte tussen de één en vijf jaar in de huidige functie.

Taken

Alle PA's en de meerderheid van de VS'en en PVK'en waren ondergebracht bij de medische dienst. De medische dienst in een verpleeghuis bestond meestal uit artsen, psychologen en secretariële ondersteuning. Voor PVK'en gold dat zij meestal, voor een specifiek aandachtsgebied werkten, voor de hele organisatie, terwijl PA's en VS'en meestal werkten op één of meerdere afdelingen. De PA werkte als generalist binnen de afdelingen, terwijl de PVK en de VS vaker (ook) als specialist

werkzaam waren, bijvoorbeeld op de aandachtsgebieden wondzorg, diabeteszorg, Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) en Cardiovasculair Risicomanagement (CVRM). De PA werkte bijna volledig in het medisch domein. De VS en de PVK verrichtten zowel taken in het verpleegkundig domein als het medisch domein. De PVK verrichtte, in vergelijking met de PA en de VS, de minste taken in het medische domein: 51% van haar taken behoorden tot het medische domein. De autonomie in het uitvoeren van taken in het medisch domein was het hoogste bij de PA (89%) en de VS (73%). Dit gold ook voor het indiceren en uitvoeren van voorbehouden handelingen. De PVK voerde 41% van de taken zelfstandig uit in het medisch domein. Uit de zelfrapportage van PVK'en blijkt dat zij voorbehouden handelingen deels zelfstandig en deels onder supervisie uitvoerden.

Slechts enkele professionals draaiden mee in de bereikbaarheidsdiensten, waarbij altijd een SO als achterwacht beschikbaar was. Een klein percentage van de PA's en de VS'en werkte tevens in de eerstelijnszorg. Voor PVK'en was dit percentage beduidend hoger, ongeveer een derde van hen werkte in de eerstelijnszorg. De SO's waar de PA's en de VS'en mee samenwerkten, werkten volgens PA's en VS'en bijna allemaal zowel in de verpleeghuizen als in de eerstelijnszorg. Circa driekwart van de PVK'en rapporteerden dat SO's ook in de eerstelijnszorg werkzaam waren.

Uitkomst van de zeven casestudies

Voor deze studie zijn zeven casestudies geselecteerd en uitgevoerd. In tabel 1 staan de verschillende cases beschreven. Op de volgende pagina's wordt, in tabellen, voor iedere casestudie een beknopte feitelijke weergave van de case beschreven. Daarna worden de bevindingen uit de zeven casestudies thematisch in meer detail beschreven. Een uitgebreide beschrijving per case staat in de bijlage 4.

Tabel 1: Beknopte beschrijving van de zeven casestudies

#	Professional*	Afdelingen
1	VS	Psychogeriatric
2	PA	Geriatrische revalidatie
3	VS	Geriatrische revalidatie
4	VS	Psychogeriatric
5	PVK	Psychogeriatric en somatiek
6	PVK	Psychogeriatric
7	PA	Psychogeriatric en somatiek

*per case zijn naast de genoemde professional ook observaties uitgevoerd bij de SO. Interviews vonden ook plaats met SO's, managers, het zorgteam en naasten/patiënten. Vragenlijsten werden afgenomen bij de genoemde professionals en de SO's waar deze mee samenwerkt (zie data-verzameling).

De contexten van de zeven casestudies waarin de PA, de VS of de PVK werd ingezet, wordt in onderstaande tabellen per case weergegeven.

Case 1: Afdeling psychogeriatric waar een VS werkt	
Functieomschrijving en samenwerkingsafspraken aanwezig?	Geen functieomschrijving. Wel een handboek met samenwerkingsafspraken die bij start van de inzet van VS'en in het verpleeghuis zijn geformuleerd. Deze afspraken zijn niet passend bij de huidige wettelijke bevoegdheden.
Doel van de taakherschikking (eerste motief)	- tekort aan SO's opvangen - SO's de mogelijkheid geven om zich te specialiseren en te bewegen naar de eerstelijnszorg (extramuralisering), - een brug slaan tussen de arts en het zorgteam - meer aandacht genereren voor kwaliteit, innovatie en kennisdeling.
Domein werkzaamheden VS	Medisch domein, met aandacht voor het verpleegkundig domein.
Taakherschikking, delegatie of vernieuwing Zie voor een uitgebreide beschrijving in de bijlage	Deels taakdelegatie en deels taakherschikking. De VS werkt zelfstandig, maar veel aspecten werden teruggekoppeld naar de SO. De VS is volledig zelfstandig in de gespecialiseerde wondzorg.
Schatting tijdswinst voor de SO Dit percentage werd op basis van een schatting aangegeven door de VS en twee SO's	Circa 25-50%

Case 2: Afdeling psychogeriatrische revalidatie waar een PA werkt	
Functieomschrijving en samenwerkingsafspraken aanwezig?	Ja en andere documenten met afspraken over de samenwerking PA-SO en het voorschrijven van medicatie. De praktijk komt niet altijd overeen met de afspraken in de documenten.
Doel van de taakherschikking (eerste motief)	- het verbreden en inzetten van aanvullende kwaliteiten naast de SO's - ondersteuning van de SO op de geriatrische revalidatieafdeling - goede eerdere ervaring met de PA - de organisatie wil een lerende organisatie zijn - een PA is goedkoper dan een SO (voor hetzelfde geld kun je een PA meer uren inzetten) - het tekort aan SO's.
Domein werkzaamheden PA	Medisch domein
Taakherschikking, delegatie of vernieuwing Zie voor een uitgebreide beschrijving in de bijlage	Taakherschikking. De PA is verantwoordelijk voor eigen patiënten.
Tijdswinst voor de SO Dit percentage werd op basis van een schatting aangegeven door de PA en twee SO's	100%

Case 3: Afdeling psychogeriatrische revalidatie waar een VS werkt	
Functieomschrijving en samenwerkingsafspraken aanwezig?	Ja en andere documenten met afspraken over de samenwerking met de SO en het voorschrijven van medicatie. De praktijk komt niet altijd overeen met de afspraken in de documenten.
Doel van de taakherschikking (eerste motief)	Eerste doel: - het tekort aan SO's op vangen. Subdoelen (werden later belangrijker): - het verwezenlijken van een kwaliteitsimpuls door de aandachtsgebieden van de VS'en - de continuïteit -het verpleegkundige gedachtegoed meenemen.
Domein werkzaamheden VS	De VS is het eerste aanspreekpunt in het medisch domein voor het zorgteam, de patiënten en hun naasten. De VS heeft daarbij ook aandacht voor het verpleegkundig domein.
Taakherschikking, delegatie of vernieuwing Zie voor een uitgebreide beschrijving in de bijlage	Taakdelegatie, taakherschikking en taakvernieuwing. Taakdelegatie omdat de VS bepaalde zaken moet overleggen met een SO, taakherschikking omdat de VS ook taken zelfstandig uitvoert zoals bijv. de papieren visites en acute visites en taakvernieuwing omdat de VS innoveert en een taak vervult die eerst niet werd vervuld namelijk aanvullen van de expertise van de SO vanuit een verpleegkundige achtergrond en het vervullen van een brugfunctie tussen het medisch en het verpleegkundig domein bijv. in het coachen van het zorgteam.
Schatting tijdswinst voor de SO Dit percentage werd op basis van een schatting aangegeven door de VS en twee SO's	60-83%

Case 4: Afdeling psychogeriatric waar een VS werkt	
Functieomschrijving en samenwerkingsafspraken aanwezig?	Ja en daarnaast ook nog een notitie over de rol en verantwoordelijkheden van de VS. De VS'en zijn zelfstandig bevoegd op het medisch domein en hoofdbehandelaar op de afdeling. Coherentie tussen deze notitie en de functieomschrijving ontbreekt.
Doel van de taakherschikking (eerste motief)	- kosten hanteerbaar houden - continuïteit bieden (ten opzichte van een basisarts) - kwaliteit bieden door de toegevoegde waarde van de VS; patiënt centraal en bij de zorg betrekken.
Domein werkzaamheden VS	Medisch domein
Taakherschikking, delegatie of vernieuwing Zie voor een uitgebreide beschrijving in de bijlage	De VS werkt op basis van taakherschikking en taakvernieuwing. Taakherschikking omdat de VS verantwoordelijk is voor eigen patiënten. Taakvernieuwing omdat de VS een grotere pluriformiteit toevoegt aan de behandelgroep door een andere achtergrond.
Schatting tijdswinst voor de SO Dit percentage werd op basis van een schatting aangegeven door de VS en twee SO's	90-100%

Case 5: Afdeling psychogeriatric en somatiek waar een PVK werkt	
Functieomschrijving en samenwerkingsafspraken aanwezig?	Wel een functiebeschrijving maar de praktijk komt niet overeen met de functiebeschrijving. Geen samenwerkingsafspraken.
Doel van de taakherschikking (eerste motief)	- SO's ontlasten - oneigenlijke taken van SO's overnemen - de kwaliteit verhogen - een eventueel tekort aan SO's opvangen - het begeleiden van het zorgteam.
Domein werkzaamheden PVK	Medisch domein, geïntegreerd met het verpleegkundig domein.
Taakherschikking, delegatie of vernieuwing Zie voor een uitgebreide beschrijving in de bijlage	Taakdelegatie en in lage mate taakherschikking. De PVK doet veel zelfstandig en de SO superviseert meestal achteraf. De SO is op de hoogte van het handelen van de PVK en heeft zo de mogelijkheid om acties die de PVK heeft ingezet te wijzigen of aan te vullen. De PVK wordt ook ingezet voor taakvernieuwing, zoals het in kaart brengen van diabetes patiënten, het zorgteam scholen in insuline spuiten ('training on the job' in de taal van het zorgteam) en de relatie tussen behandelaren en het zorgteam verbeteren.
Schatting tijdswinst voor de SO Dit percentage werd op basis van een schatting aangegeven door de PVK en twee SO's	20-50%

Case 6: Afdeling psychogeriatric waar een PVK werkt	
Functieomschrijving en samenwerkingsafspraken aanwezig?	Ja, beide zijn aanwezig.
Doel van de taakherschikking (eerste motief)	- de visie vormgeven - het gat tussen helpenden en artsen invullen - oneigenlijke taken bij de artsen wegnemen - mogelijk tekort aan SO's
Domein werkzaamheden PVK	Het verpleegkundig domein, geïntegreerd met het medisch domein samen met de artsen.
Taakherschikking, delegatie of vernieuwing Zie voor een uitgebreide beschrijving in de bijlage	Taakdelegatie en taakherschikking. Taakdelegatie omdat de arts eindverantwoordelijk blijft voor zaken zoals wondzorg, COPD en het medisch beleid. Taakherschikking omdat de PVK veel triage vragen zelfstandig afhandelt (70% van deze vragen komt nu niet bij de arts terecht).
Schatting tijdswinst voor de SO Dit percentage werd op basis van een schatting aangegeven door de PVK en twee SO's	25-50%

Case 7: Afdeling psychogeriatric en somatiek waar een PA werkt	
Functieomschrijving en samenwerkingsafspraken aanwezig?	Ja en andere documenten met afspraken over de samenwerking met de SO en het voorschrijven van medicatie. De praktijk komt niet altijd overeen met de afspraken in de documenten.
Doel van de taakherschikking (eerste motief)	- tekort aan SO's - continuïteit bieden ten opzicht van basisartsen - andere rol voor de SO
Domein werkzaamheden PA	Medisch domein
Taakherschikking, delegatie of vernieuwing Zie voor een uitgebreide beschrijving in de bijlage	Taakherschikking en taakvernieuwing. Taakherschikking omdat de PA zelfstandig medische zorg verleent op verschillende afdelingen en taakvernieuwing omdat de PA vanuit het aandachtsgebied acute zorg nieuwe dingen ontwikkelt, bijvoorbeeld het ontwikkelen van een triagesysteem.
Schatting tijdswinst voor de SO Dit percentage werd op basis van een schatting aangegeven door de PA en twee SO's	75-90%

Onderstaand worden de uitkomsten weergegeven in de volgende centrale thema's die naar aanleiding van de verschillende onderzoeksvragen naar voren zijn gekomen: motieven voor het in dienst nemen van de PA, de VS of de PVK; rol, taken en verantwoordelijkheden; (additionele) waarde; positionering van de PA, de VS of de PVK; en tevredenheid en maatschappelijke reorganisatie ouderenzorg.

Motieven voor het in dienst nemen van PA, VS of PVK

In het merendeel van de cases was het (toekomstig) tekort aan SO's in de organisatie een van de primaire redenen om een PA, een VS of een PVK in te zetten (case 1,2,3,5,7). Vaak in combinatie met andere doelen, zoals de mogelijkheid voor SO's om zich te specialiseren in de eerste lijn (case 1,7), de brug te slaan tussen de artsen en het zorgteam (1,2,3,5,6) en meer aandacht te genereren voor kwaliteit, innovatie en kennisdeling (case 1,3,4,5,7). Financiën speelden geen leidende rol bij de inzet van de PA, de VS of de PVK (case 1,2,3,4,5,7) en in geen enkele case waren de kosten gekwantificeerd in een businesscase.

In alle cases zorgde de ervaren (additionele) waarde van de PA, de VS of de PVK, in de loop van de jaren, ervoor dat de motieven voor de inzet van de PA, de VS of de PVK verschoven naar het verwezenlijken van een kwaliteitsimpuls, het verbeteren van de continuïteit van zorg, de mogelijkheid voor SO's om zich te specialiseren en bieden van zorg in de eerstelijnszorg en het coachen van het zorgteam door de PA, de VS of de PVK. Meer hierover onder het kopje *(additionele) waarde*.

Rol en verantwoordelijkheden PA, VS of PVK

In alle cases was een functieomschrijving en/of een document met samenwerkingsafspraken beschikbaar. Dit beperkte zich veelal tot de rol, taken en verantwoordelijkheden. Alleen in case 4 was schriftelijk vastgelegd dat de VS'en in het verpleeghuis zelfstandig bevoegd zijn om taken op het medisch gebied uit te voeren en dat zij hoofdbehandelaar zijn op de afdeling (i.e. taakherschikking). In deze case was echter de primaire reden om de VS in dienst te nemen niet een substitutiedoelstelling. Uit de interviews met verschillende professionals in dit verpleeghuis bleek dat binnen deze organisatie de vraag leefde of de zelfstandigheid niet te groot is. Deze twijfel werd ingegeven door de behoudende houding van de wetenschappelijke vereniging (Verenso), de toename van complexiteit van de zorgvragen en de recente IGZ meldingen (die overigens niet direct verband hebben met de inzet van de VS in case 4). In twee organisaties werd vermeld dat er geen document is waarin de inzet van de PA, de VS of de PVK beschreven is, maar dat men continue de vraag stelt wie de beste functionaris is om in te zetten.

Taken en verantwoordelijkheden

In het merendeel van de cases voerden de PA's (case 2 en 7) en de VS'en (case 3 en 4) in hoge mate van zelfstandigheid taken uit in het medisch domein (zie bijlage 4). In deze cases werd aangegeven dat de PA en de VS voor 65-100% de SO substitueerde in zijn werkzaamheden, ook voor niet-patiëntgebonden taken. Voor de cases met de PVK'en (case 5 en 6) en één VS (case 1) is dit substitutie-percentage onder de 50%. In case 2, 3, 4 en 7 werkten de PA's en de VS'en zelfstandig. Intercollegiaal consult vond meestal ad hoc plaats en op een vast moment in de week.

Functieomschrijvingen en samenwerkingsafspraken waren in schriftelijke documenten beschreven (case 2, 3, 4, 5, 6, 7), maar de praktijk kwam niet altijd overeen met de afspraken in de documenten. In case 5 schreef de PVK zelfstandig medicatie voor, wat niet conform de aanwezige documenten was (*auteurs: en wat wettelijk ook niet is toegestaan*).

In één case (case 4) was beschreven dat de VS hoofdbehandelaar en daarmee op patiëntniveau verantwoordelijk is voor de (medische) zorg op afdelingsniveau (o.a. bewaken grenzen) en de SO is hoofdbehandelaar en op organisatieniveau verantwoordelijk voor o.a. het functioneren van de behandeldienst. In case 7 was beschreven dat de PA eindverantwoordelijk is voor het behandelplan. In de praktijk was onduidelijkheid over wie eindverantwoordelijk was en of deze term eigenlijk wel bestond. Er werd ook aangegeven dat de verantwoordelijkheid van de SO pas zou moeten beginnen als de PA aan de bel trekt, maar er heersten bij professionals onzekerheid of dit daadwerkelijk zo is. In alle andere cases (case 1, 2, 3, 5, 6) werd in de documenten beschreven dat de SO hoofdbehandelaar en eindverantwoordelijk is voor de medische zorg. Dit leek niet aan te sluiten bij hoe de PA en de VS ingezet worden in case 2, 3, 4 en 7. In de praktijk was het niet duidelijk wat de betekenis van hoofdbehandelaar en eindverantwoordelijkheid was en hoe deze termen zich verhielden tot de verantwoordelijkheden van de PA en de VS (i.e. taakherschikking).

(Additionele) Waarde

* voor de patiëntenzorg

De kwaliteit van de zorg door de PA, de VS en de PVK werd door patiënten en naasten als goed ervaren, patiënten en naasten werden goed betrokken bij en geïnformeerd over de medische zorg (case 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Patiënten scoorden de zorg van de PA, de VS of de PVK tussen de 6 en 10. Sommige patiënten en naasten gaven aan dat ze de PA, de VS of de PVK nog beter moesten leren kennen om de professional volledig te vertrouwen (case 2, 3, 5, 6). De patiënten en naasten gaven aan niet altijd goed weten wat de functie inhield (case 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

* voor het zorgteam

De PA, de VS en de PVK stond dichtbij het zorgteam, waren laagdrempelig te benaderen, coachten het zorgteam en namen of hadden de tijd voor vragen van het zorgteam (case 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). De respondenten ervoeren dat dit een kwaliteitswinst met zich meebracht. Bovendien hadden de PA, de VS en de PVK aandacht voor de verpleegkundige zorg (bijvoorbeeld zij vroegen bij het geven van de opdracht 'wegen patiënt' of de patiënt makkelijk is te wegen) en zij konden indien nodig ook verpleegkundige handelingen overnemen (bijvoorbeeld het inbrengen van een urinekatheter) (case 1, 5, 6). Ook prikkelden de PA, de VS en de PVK het zorgteam om zelf taken op te pakken (case 3 en 4), bijvoorbeeld het onderzoeken van urine met een stick in case 3. Niet alle verzorgenden konden hiermee omgaan, wat mogelijk aan het niveau van het zorgteam ligt. In de meeste cases werkten geen (case 2, 6) of slechts enkele hbo-verpleegkundigen (case 1, 3, 4, 5, 7) en één of enkele mbo-verpleegkundigen (case 1, 2, 3, 4, 5, 7).

** voor het medisch team*

De PA, de VS en de PVK konden een groot deel van de taken en verantwoordelijkheden van de SO overnemen. In case 2, 3, 4 en 7 was dit 75-100% (inschatting respondenten). De PA, de VS en de PVK boden continuïteit bij steeds wisselende artsen en SO's (case 1, 3, 4) en gaf de SO meer mogelijkheid om zich te specialiseren en te verplaatsen naar de eerstelijnszorg (extramuralisering) (case 3, 5,7). De SO, de PA, de VS en de PVK hielden elkaar scherp in de medische zorg en vulden elkaar aan. Respondenten gaven aan dat de SO's nodig zijn voor de invulling van de bereikbare diensten, het vormgeven van het medisch beleid en de uitstraling naar buiten, al kunnen de PA, de VS en de PVK hier ook een rol in hebben.

** voor de organisatie*

De PA, de VS en de PVK participeerden in de ontwikkeling van kwaliteit en beleid (case 1, 2, 3, 4, 7), bijvoorbeeld door te participeren in de CVA keten, het ontwikkelen van een revalidatie-app of door te participeren in de wetenschapscommissie. Alle organisaties boden ruimte aan de PA, de VS en de PVK om actief mee te denken over het beleid en de beste manier van (samen)werken. In enkele cases werd genoemd dat de PA, de VS en de PVK mogelijk bijdragen aan het beheersbaar houden van de kosten (case 2, 4, 5, 6).

Positionering

** op het niveau van de zorgorganisatie: verpleeghuis*

Organisaties waren zoekende naar de positionering van de PA, de VS en de PVK. Dit kwam naar voren in de discussies over het wel of niet inzetten van deze professionals voor de bereikbaarheidsdiensten (2, 4, 7); een optimale ratio in fte tussen PA, VS, PVK en SO's (case 1, 3, 4); de mate van zelfstandigheid van de PA, de VS of de PVK (alle cases); en in welke functie (PA, VS of PVK) het beste past binnen de organisatie (case 4). Volgens respondenten had dit deels te maken te hebben met een gebrek aan kennis over de huidige wet- en regelgeving omtrent taakherschikking en verantwoordelijkheidsverdeling. Functiebeschrijvingen voor de PA, de VS of de PVK waren in alle cases aanwezig, maar werden gezien als statische documenten en kwamen niet altijd overeen met de dagelijkse praktijk. Dit gold ook voor samenwerkingsafspraken of afspraken over het voorschrijven van medicatie.

Het verpleegkundig kader in verpleeghuizen was op dit moment zeer minimaal in alle cases (case 1,2,3,4,5,6,7), terwijl de respondenten aangaven dat dit met de veranderde complexiteit van de zorgvragen steeds belangrijker wordt om ook verpleegkundigen in dienst te hebben.

** op het niveau van de individuele professional*

De respondenten gaven als persoonlijke succesfactoren van de PA, de VS en de PVK aan dat de professional een persoon is die wil innoveren, enthousiast is, veel kennis en geen koudwatervrees heeft, communicatief sterk is, en daadkrachtig en duidelijk is (case 2, 3, 4, 6, 7). In cases waar de professional deze kenmerken had, werd taakherschikking door de respondenten als 'optimaal' ervaren. Ook werd door respondenten aangegeven dat de PA, de VS of de PVK secuur en kritisch zijn (case 2, 3, 4, 6). Daarnaast werd in case 1 en 5 de VS of de PVK beschreven als iemand die voorzichtig is en graag controle houdt.

** op landelijk niveau*

In case 4, 6 en 7 werd genoemd dat er binnen de ouderenzorg geen landelijke visie is op de inzet van de PA, de VS en de PVK in verpleeghuizen en dat er onduidelijkheid is over de juridische kaders van de inzet van de PA, de VS en de PVK in samenwerking met SO's. Participanten gaven aan dat het lijkt alsof fouten gemaakt door de PA, de VS en de PVK strenger worden aangerekend dan fouten gemaakt door artsen (case 5, 7). Respondenten ervoeren dat de huidige wetgeving rondom de zelfstandige bevoegdheid van de PA en de VS bijdraagt aan de autonomie van deze professionals, maar dit komt niet overeen met de behoudende houding voor taakherschikking vanuit de wetenschappelijke vereniging van SO's (Verenso) aldus de participanten. Ondersteuning van de beroepsvereniging en de wetgeving werd belangrijk gevonden om taakherschikking vorm te geven in verpleeghuizen (case 3, 4, 6, 7). Het feit dat de PA en de VS bij wet niet mag schouwen werd genoemd als een belemmering voor de inzet van taakherschikking (case 2, 7).

Mate van tevredenheid met inzet PA, VS en PVK

In vijf van de zeven cases werd de inzet van de PA, de VS en de PVK optimaal bevonden door alle participanten en werd de wijze van inzet aangeraden aan een andere organisatie (case 2, 3, 4, 6, 7).

De belangrijkste genoemde succesfactoren zijn:

- Waardevolle professional (PA, VS en PVK)
- Verhoging van kwaliteit op aandachtsgebied
- Brug tussen het medisch en verpleegkundig domein
- Het is de investering waard
- Geeft een kwaliteitsimpuls
- Andere blik op medisch handelen dan de arts
- Toegankelijk en laagdrempelig
- Continuïteit

- Juiste taken bij juiste professional
- Zelfstandige houding van de PA, de VS en de PVK
- Mogelijk goedkoper

In de overige twee cases (1, 5) werden naast succesfactoren (zie hierboven) ook redenen genoemd waardoor de VS of de PVK nog niet naar volledige tevredenheid werd ingezet:

- Twijfel over juridisch kader
- Zoekende naar taken die passend zijn bij de professional, de mate van zelfstandigheid en samenwerking met de SO

Maatschappelijke reorganisatie van ouderenzorg

Respondenten gaven aan dat het toenemend aantal ouderen en het langer thuis blijven wonen vraagt om een andere inrichting van de ouderenzorg. Respondenten vertelden dat de zorg in verpleeghuizen intern steeds complexer werd (case 2, 4, 5, 6). Maar ook dat door het langer thuis blijven wonen van ouderen, werd de SO ook steeds meer ingezet in de eerstelijnszorg (extramuralisering) (case 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7), terwijl de PA, de VS en de PVK de zorg intern overnam. Ook de PVK werd in toenemende mate in de eerstelijnszorg ingezet. De PVK paste, aldus de participanten, in één case goed in de landelijke trend kleinschalig wonen waarbij de nadruk ligt op wonen en welzijn in de thuissituatie (case 5). Volgens respondenten was er ook ruimte voor de PA en de VS in de eerstelijnszorg, maar was men zoekende naar de beste invulling hiervoor (case 1, 2, 3, 4, 7).

Conclusies

Op basis van de resultaten worden de volgende conclusies getrokken.

- De PA, de VS en de PVK worden ingezet ten gevolge van een (ervaren) tekort van SO's en niet door een bewust beleid. Organisaties hebben geen (gedragen) visie op de juiste mix aan bekwaamheden (functiehuis) en taakherschikking daarbinnen. Hierdoor is er een variatie in de taken die de PA, de VS en de PVK uitvoeren zichtbaar, zowel binnen als tussen de verschillende beroepsgroepen.
- De PA's, de VS'en en de PVK'en die naar tevredenheid van de organisatie worden ingezet, zijn daadkrachtig, zelfstandig, communicatief sterk, praktisch met veel kennis en ervaring in de zorg en gaan pionieren niet uit de weg.
- De casestudies tonen positieve effecten aan op patiënttevredenheid en ook de zorgteams en SO's zijn tevreden over de laagdrempelige toegankelijkheid van de PA's, de VS'en en de

PVK'en. Deze professionals staan, in vergelijking met SO's, dichter bij het zorgteam en vervullen een brugfunctie tussen het zorgteam en het medische team. Door de inzet van de PA, VS (en in mindere mate de PVK), krijgen SO's meer ruimte om zich te richten op patiënten met complexe zorgvragen en een rol te vervullen in de eerstelijns ouderenzorg.

- De mate van zelfstandig uitvoeren van taken en de mate van autonomie verschilt per professional en per verpleeghuis. De PA's voeren veruit de meeste medische taken uit met een hoge mate van autonomie. De VS'en worden naast het uitvoeren van medische taken ook ingezet als verpleegkundig expert en slaan de brug tussen het medische en verpleegkundige domein. Bij de PA's en de VS'en is sprake van taakherschikking. Daarentegen voeren de PVK'en met name gedelegeerde medische taken uit, naast verpleegkundige taken.
- De kennis over taakherschikking, de bevoegdheden van de PA, de VS of de PVK en de verantwoordelijkheidsverdeling is matig in de verpleeghuissetting, met name bij managers, SO's en verpleegkundigen. Dit gebrek aan kennis zorgt ervoor dat niet optimaal gebruik gemaakt wordt van de mogelijkheden die de wet biedt, zoals de zelfstandige bevoegdheid van de PA en de VS in het voorschrijven van medicatie, het invullen van regiebehandelaarschap door de PA en de VS (VWS, 2016b,c) en de inzet in de medische bereikbaarheidsdienst. Aan de andere kant maakt het gebrek aan kennis dat PVK zelfstandig bepaalde voorbehouden handelingen uitvoeren (bijv. medicatie voorschrijven), wat wettelijk niet toegestaan is. Dit brengt mogelijk risico's met zich mee voor de patiëntveiligheid.
- Het institutionaliseren van de functie in verpleeghuizen wordt belemmerd door het feit dat de PA's, de VS'en en de PVK'en in de meeste verpleeghuizen met relatief weinig professionals in een dergelijke functie werkzaam zijn en er geen businesscases gemaakt is voor de inzet van deze professionals. De positionering, inclusief de taken en verantwoordelijkheden, blijft daarmee toevallig en is afhankelijk van omstandigheden en niet van een duidelijk beleid op de inzet van deze professionals.
- De huidige formatie in verpleeghuizen heeft een sterk accent op mbo-opgeleide medewerkers, met name verzorgenden. Voor de complexiteit en ontwikkeling van de huidige ouderenzorg is dit onvoldoende en zijn hbo en academisch geschoolde medewerkers nodig (Hamers, 2016). Om de PA en de VS goed te positioneren en maximaal effectief te laten zijn is het noodzakelijk dat ook hbo-verpleegkundigen aanwezig zijn om onder andere de kwaliteit van de (verpleegkundige) zorg (mede) te bewaken en te verbeteren. Daarnaast is het ontbreken van een hbo-verpleegkundige nadelig voor taakherschikking. De PA en de VS worden door het ontbreken van onvoldoende hbo-verpleegkundige juist gestimuleerd om dit

haat op te vullen, maar voeren daarmee taken uit die op een lager opleidingsniveau belegd zouden kunnen worden.

Hoofdstuk 5: Toekomstige zorgvraag ouderen en ruimte taakherschikking (documentenanalyse)

De verwachting is dat de zorgvraag van ouderen er in de toekomst anders uit ziet dan de zorgvraag van thuiswonende (kwetsbare) ouderen en ouderen in verpleeghuizen vandaag de dag. Ook zullen er naar verwachting veranderingen zijn in de setting waar de zorg wordt verleend en de manier waarop de zorg wordt verleend. Niet eerder zijn deze ontwikkelingen in de ouderenzorg in relatie gebracht met taakherschikking en -vernieuwing.

Doel

Het doel van de documentenanalyse was om te onderzoeken welke ruimte er is voor taakherschikking in de ouderenzorg, als middel om de toegankelijkheid, kwaliteit en doelmatigheid van de ouderenzorg te verbeteren.

Onderzoeksmethode

De volgende documenten werden verzameld gedurende de gehele looptijd van het project, o.a. beleidsnotities, rapporten, artikelen en informatie op webpagina's. Deze documenten werden verkregen door het doorzoeken van de (grijze) literatuur via het internet én via leden van de klankbordgroep, deelnemers aan de verschillende deelstudies, beroepsverenigingen, overheidsinstanties, etc. Vervolgens werden de documenten kritisch gelezen en beoordeeld of ze bijdroegen aan de doelstelling van deze deelstudie. Als laatste stap werd alle informatie geordend om zo tot een beschrijving van verschillende ontwikkelingen in de ouderenzorg, met betrekking tot zorgvraag én organisatie van de zorg, te komen. In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk zijn deze ontwikkelingen in relatie gebracht met de ruimte voor taakherschikking en -vernieuwing als middel om de toegankelijkheid, kwaliteit en doelmatigheid van de ouderenzorg te verbeteren. Dit hoofdstuk is tot stand gekomen door discussie in de projectgroep en met input van de klankbordgroep.

Resultaten

Door middel van de documentenanalyse zijn acht relevante thema's geïdentificeerd:

- Ouderen wonen langer thuis
- Toenemende vergrijzing en multi-morbiditeit
- Verschuiving van visie op ziekte en zorg
- Technologische ontwikkelingen
- Inzet van mantelzorgers en vrijwilligers

- Nieuwe zorgconcepten: anders organiseren van de ouderenzorg
- Tekorten op de arbeidsmarkt
- Zorgprofessionals hebben andere competenties nodig voor de ouderenzorg van de toekomst

Ouderen wonen langer thuis

Veel (toekomstige) zelfstandig wonende ouderen hebben de wens om zo lang mogelijk thuis te blijven wonen wanneer hun behoefte aan zorg toeneemt (Doekhie et al, 2014). Dit betekent dat de verzorgingshuizen en verpleeghuizen, zoals we die kenden onder de Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten (AWBZ), niet meer aansluiten bij de behoeften van de ouderen. Om aan te sluiten bij de behoefte 'langer thuis' en om de (ouderen)zorg betaalbaar te houden zijn in januari 2015 de hervormingen langdurige zorg ingevoerd (VWS, 2013). De AWBZ is afgeschaft en de Wet langdurige zorg (Wlz) is ingevoerd, ook is een deel van de oude AWBZ overgeheveld naar de Wet Maatschappelijke ondersteuning (WMO) en de Zorgverzekeringswet (ZVW) (VWS, 2016d). Deze veranderingen houden een scheiding van wonen en zorg in, waardoor ouderen steeds vaker thuis (wijk)zorg zullen ontvangen en in het ziekenhuis en/of verpleeghuis alleen zorg wordt geleverd aan ouderen met zeer complexe zorgvragen.

Toenemende vergrijzing en multi-morbiditeit

Het aantal ouderen neemt in Nederland de komende jaren sterk toe. Op 1 januari 2016 was ongeveer 18% van de Nederlandse bevolking 65 jaar of ouder; ruim 3 miljoen mensen. De komende decennia zullen steeds meer leden van de babyboomgeneratie 65 jaar oud worden, waardoor het aantal 65-plussers in versnelde mate zal stijgen. In 2040, zijn er naar inschatting 4,8 miljoen Nederlanders 65 jaar of ouder. Dit is 26,6% van de bevolking (Stoeldraijer et al, 2016). Bovendien hebben we te maken met een dubbele vergrijzing doordat de levensverwachting stijgt; niet alleen het aandeel ouderen in de bevolking neemt toe, maar ook het aandeel ouderen met een hoge leeftijd groeit. In 2040 zijn naar verwachting ruim 1,6 miljoen Nederlanders 80 jaar of ouder (CBS, 2016).

Ruim twee derde van de ouderen van 65 jaar en ouder heeft meer dan één chronische ziekte (multi-morbiditeit) en ruim 90% van de ouderen van 75 jaar en ouder heeft ten minste één chronische ziekte (volksgezondheidszorg.info, 2016). Doordat mensen steeds ouder worden en de kans op het krijgen van een chronische ziekte toeneemt met het stijgen van de leeftijd is de verwachting dat het aantal ouderen met een chronische ziekte en multi-morbiditeit toeneemt. Een meerderheid van deze ouderen zal vroeg of laat een beroep doen op de gezondheidszorg. De zorgconsumptie neemt toe met als gevolg een stijging van de gezondheidszorgkosten. De kosten in de gezondheidszorg worden

ingeschat op 94,2 miljard, waarbij 28% toegeschreven wordt aan zorg voor (kwetsbare) ouderen (Vries en Kossen, 2014; Zorgprisma Publiek, 2017).

De gevolgen van deze ontwikkelingen voor de ouderenzorg verleend vanuit de eerstelijns en verpleeghuizen worden hieronder toegelicht.

Eerstelijnszorg

Het feit dat ouderen langer thuis willen wonen én blijven wonen betekent een grotere druk op de eerstelijnszorg. Het aantal huishoudens van 65 jaar of ouder is op dit moment ruim 2 miljoen en dit aantal zal tot 2040 met 1,3 miljoen stijgen, waarvan de helft een 80-plus huishouden is. Bovendien neemt het aantal alleenstaande ouderen toe. Het aantal eenpersoonshuishoudens van 80-plussers verdubbelt ruim, tot 750 duizend in 2040 (CBS, 2015). Verschillende factoren dragen bij aan het feit dat ouderen lang(er) zelfstandig kunnen wonen; hoge sociaaleconomische status, ervaren regie over het leven, een groot sociaal netwerk en aanwezigheid van partner (van Campen et al, 2017). Helaas zijn deze factoren niet bij alle ouderen aanwezig en is een kwart van de zelfstandig wonende ouderen kwetsbaar. Kwetsbaarheid wordt gedefinieerd als *‘een proces van het opeenstapelen van lichamelijke, psychische en/of sociale tekorten in het functioneren, dat de kans vergroot op negatieve gezondheidsuitkomsten (functiebeperkingen, opname, vroegtijdig overlijden)’* (van Campen, 2011, p. 11). Deze groep ouderen zal vaker een beroep doen op de gezondheidszorg. Dit betekent dat in eerste instantie een groter beroep op de huisartsenzorg, als poortwachter van de gezondheidszorg, zal worden gedaan. Naast een toename van het aantal contacten van met name 85-plussers, neemt ook de duur van het contact toe. Nu is al zichtbaar dat de totale tijd die besteed wordt aan contacten met oudere patiënten in de huisartsenpraktijk is toegenomen (Nivel, 2017). Ook zien we een toename van ouderen die een beroep doen op de spoedeisende hulp (SEH), ten gevolge van de transitie in de zorg. Ook de klachten waarmee oudere patiënten zich melden op de SEH zijn veranderd. Zo werden er meer oudere patiënten met uitdrogingsverschijnselen, onregelde diabetes of hartfalen op de SEH gezien. 15% van de ouderen worden 30 dagen na een acute opname opnieuw opgenomen in het ziekenhuis. Hier zijn enorme kosten mee gemoeid (volksgezondheidszorg.info, 2013; van den Elsen, 2016).

Chronische ziekten die nu en in de toekomst veel voor (zullen) komen bij ouderen zijn: diabetes, artrose, COPD, hart- en vaatziekten, kanker, dementie en depressie (van der Kwartel et al, 2012; Ouderenfonds). Bijna 45% van de ouderen krijgt 5 of meer

geneesmiddelen voorgeschreven; polifarmacie. De kans op bijwerkingen en therapieontrouw is groter door de verschillende geneesmiddelen (van Dijk et al, 2009). Ouderen hebben ook een groot risico op ondervoeding. Ongeveer 25% van de ouderen is ondervoed. Ondervoeding kan grote invloed hebben op het (zelfstandig) functioneren van ouderen (van der Schueren, 2016). Ook valrisico speelt een rol bij ouderen. Elke dag overlijden negen 65-plussers aan de gevolgen van een val en elke 5 minuten komt een oudere op de SEH-afdeling na een valongeval. Een prognose tot 2030, gebaseerd op leeftijd- en geslachtsspecifieke incidenties van 2015, laat zien dat het aantal doden door een val met 64% zal stijgen tot 5.350, en het aantal SEH-bezoeken na een val met 49% zal stijgen tot 145.000 (Draisma, 2016).

De groep toekomstige (zorgvragende) ouderen is een zeer diverse groep. Bij ouderen spelen vaak ook zorgvragen op het gebied van sociale kwetsbaarheid, welzijn en leefbaarheid. Ouderen weten vaak niet bij wie ze met deze vragen terecht kunnen (Adriaansen en Hamers, 2012). Bovendien neemt de groep migranten in de ouderenzorg de komende jaren zowel absoluut als relatief toe. De verwachting is dat het aantal migranten boven de 65 jaar groeit van 78.00 niet-westerse migranten in 2011 tot 520.00 in 2050 (van der Weegen, 2016). De diversiteit onder ouderen maakt dat er niet één pasklaar antwoord is voor vergelijkbare zorgproblemen. De ene oudere is bijvoorbeeld een mondige dame die op internet al heeft opgezocht welke zorg zij verwacht terwijl de andere oudere een Turkse man die is die de Nederlandse taal slecht beheert en niet weet waar hij met zijn zorgvragen terecht kan. Het is de uitdaging voor de eerstelijnszorg om een passend zorgaanbod te creëren voor deze diverse groep.

In 2015 maakten per 10.000 verzekerden 1.589 ouderen gebruik van huisartsenzorg, 296 van wijkverpleging en 243 van de WMO (Zorgprisma Publiek, 2015a). De verwachting is dat deze cijfers in de toekomst verder zullen oplopen. Daarnaast hebben ouderen met bijna vijf verschillende zorgaanbieders per jaar te maken, inclusief ziekenhuis en paramedici (Zorgprisma Publiek, 2015b). Hoewel samenwerking tussen verschillende zorgverleners erg belangrijk is laten de resultaten van de focusgroep studie (hoofdstuk 3) zien dat de afstemming tussen deze professionals soms te wensen overlaat. Dit kan te maken hebben met het feit dat zorgverleners binnen de eerstelijnszorg een sterke professionele autonomie kennen die kan botsen met samenwerking en grootschaligheid (Hansen et al, 2010). Om dit probleem aan te pakken is in juni 2017 de Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak Zorg voor kwetsbare ouderen (LESA) verschenen (Verlee et al, 2017). In deze LESA worden

aandachtspunten gepresenteerd voor het maken van afspraken tussen huisartsen met hun team en wijkverpleegkundigen met hun team over de zorg voor kwetsbare ouderen. Een voorbeeld hiervan is dat er afspraken worden gemaakt over het beleid wanneer één van de zorgverleners vermoedt dat er sprake is van een kwetsbare situatie bij een oudere patiënt (Verlee et al, 2017).

Verpleeghuiszorg

In Nederland zijn er rond de 350 organisaties die verpleeghuiszorg en soms ook nog verzorgingshuiszorg bieden (ActiZ, Feiten en cijfers verpleeghuiszorg). Volgens het Zorginstituut Nederland woonden in 2015 rond de 129.000 mensen in een verpleeg- of verzorgingshuis. De verwachting is dat dit aantal de komende jaren zal dalen, door een afbouw van verzorgingshuizen en het beleid dat zich richt op het langer zelfstandig thuis blijven wonen. Gelijktijdig, doordat alleen ouderen met complexe zorgvragen in een verpleeghuis worden opgenomen, neemt ook de zorgzwaarte toe van ouderen die verblijven in een verpleeghuis én neemt de verblijfsduur af. Van 2010 tot 2016 is het aantal patiënten dat zware zorg nodig had, zorgzwaartepakket 5-10 (nu vervangen door zorgprofielen), gestegen van 50% naar bijna 70%. In 2013 verbleven bewoners nog 485 dagen in een verpleeghuis (Actiz, 2016) nu is dit minder dan een jaar (Tukkers, 2017). De ziekten van ouderen in verpleeghuizen komen overeen met die in van ouderen in de eerstelijnszorg, hetzij in een verder stadium en ook in de verpleeghuizen spelen de sociaal-culturele veranderingen zoals hierboven beschreven bij eerstelijns.

De zorg in verpleeghuizen wordt geboden door een multidisciplinair team dat vaak in dienst is van de organisatie, bestaande uit onder andere: SO's, verpleegkundigen, verzorgenden, fysiotherapeuten, diëtisten, logopedisten, ergotherapeuten en psychologen. Zij leveren zorg op somatische en psychogeriatrische afdelingen en op afdelingen voor geriatrische revalidatie. De zorg in verpleeghuizen is gericht op het bijdragen aan de kwaliteit van leven van ouderen in hun laatste levensfase. Het programma 'Waardigheid en Trots' van het ministerie van VWS (waardigheidentrots.nl) en het daarbinnen verschenen Kwaliteitskader Verpleeghuiszorg geven richting aan hoe deze zorg er uit moet zien (Zorginstituut Nederland, 2017a). Door het feit dat ouderen steeds zieker worden opgenomen in verpleeghuizen, met een steeds kortere opnameduur, zal terminale zorg de belangrijkste vorm van zorg in verpleeghuizen worden. Voor de toekomst is het belangrijk om wetenschappelijk onderzoek te doen naar welke behandeling, begeleiding, activiteit of medicatie kwaliteit van leven verbetert (Koopmans, 2016).

Verschuiving van visie op ziekte en zorg

De maatschappij verandert; mensen vinden nu andere dingen belangrijk dan vroeger. De Raad voor Volksgezondheid en Samenleving stelt dat in het verleden de nadruk lag op zorg en ziekte (zz), maar dat er nu meer aandacht is voor gedrag en gezondheid (gg) en dat we een verdere verschuiving zien naar mens en maatschappij (mm) (RVZ, 2010a, b). Gezondheid wordt nu niet meer gedefinieerd als het ontbreken van ziekten, maar positief als *'het vermogen om je aan te passen en je eigen regie te voeren, in het licht van de sociale, fysieke en emotionele uitdagingen van het leven'* (Huber et al, 2011; Kaljouw en van Vliet, 2015; van Vliet et al, 2016). Specifiek voor de ouderenzorg betekent dit dat ouderen de juiste ondersteuning ontvangen om zo lang mogelijk het leven te kunnen leiden zoals zij dat altijd hebben gedaan.

Al deze veranderingen vragen niet alleen veel van zorgverleners, maar ook van de maatschappij als geheel. Voor de toekomst is het wenselijk dat de aandacht op gedrag en gezondheid zich uitbreidt naar mens en maatschappij. Dus van zorg en ziekte (zz), naar gedrag en gezondheid (gg), naar mens en maatschappij (mm). Bij deze laatste verandering gaat het om solidariteit, betrokkenheid, inzet mantelzorgers, preventie, etc. De hervormingen vragen om medemenselijkheid, zoals burens die een oogje in het zeil houden bij hun bejaarde buurman of een vrijwilliger die gaat wandelen met een rolstoel afhankelijke verpleeghuisbewoner. Uit onderzoek blijkt dat de groep ouderen van de toekomst een diverse groep is. Een overzichtstudie van het Nivel maakt onderscheid tussen vier groepen ouderen: proactieve ouderen (46%), zorgwensende ouderen (28%), afwachterende ouderen (10%) en machteloze ouderen (16%) (Doekhie et al, 2014). Het conceptuele model voor kwetsbaarheid laat zien dat ouderen op verschillende gebieden kwetsbaar (kunnen) zijn: fysiek, psychisch, cognitief en/of sociaal (Adriaansen en Hamers, 2012; RIVM, 2015). Verschillende determinanten hebben invloed op deze kwetsbaarheid: leeftijd, gevolgd onderwijs, burgerlijke staat, leefstijl en leefomgeving. Hoewel veel preventieve zorg zich vaak richt op leefstijl, is leefomgeving ook een belangrijke determinant waar op ingespeeld kan worden. Dus naast de reguliere (preventieve) zorg is het belangrijk dat de omgeving deze zorg ondersteunt, zoals een groene omgeving die uitnodigt tot bewegen, woningen die geschikt zijn voor drie generaties zodat ze elkaar kunnen ondersteunen, toegang tot domotica, toegankelijk openbaar vervoer, ontmoetingsplekken zoals een buurtsuper en koffiehuizen etc. (Adriaansen en Hamers, 2012; Hamers, 2017). In het rapport van de Commissie Innovatie Zorgberoepen en Opleidingen wordt gesproken over voorzorg en gemeenschapszorg als voorstadia van (laag)complexe en hoogcomplexe zorg (Kaljouw en van Vliet, 2015). Voorzorg is een maatschappelijke aangelegenheid die zich richt op het bevorderen van gezond leven. Gemeenschapszorg is het regelen van zorg in de buurt, waarbij bijvoorbeeld de woningbouw betrokken is en waarbij technologie ter ondersteuning van de zorg ingezet wordt.

Indien nodig is professionele ondersteuning of behandeling beschikbaar, maar alleen als voorzorg en gemeenschapszorg goed zijn ingericht kan de professionele zorg echt aansluiten bij de behoefte van de ouderen.

Technologische ontwikkelingen

Technologie zal een steeds grotere rol gaan spelen in de ouderenzorg en zal ouderen ondersteunen om zo lang mogelijk thuis te blijven wonen. Verschillende vormen van woonzorgtechnologie zijn: zorg op afstand (zoals beeldschermzorg), alarmering en toezichthoudende technologie. Ook domotica, zoals automatische deurontgrendeling en bewegingsensoren op de verlichting, vallen hieronder. Ook robots worden steeds vaker ingezet in de ouderenzorg, zoals Zora (zie kader). Robots zoals Zora worden nu nog vooral ingezet in verpleeghuizen, maar in de toekomst kunnen ze ook ingezet worden bij ouderen thuis. Bovendien zal preventieve zorg er anders uit gaan zien. In de toekomst zullen mensen smart-devices dragen die informatie over hun gezondheid meten. Deze informatie wordt vervolgens gebruikt om voorspellingen te doen en adviezen te geven. Bijvoorbeeld een melding dat het tijd is om te gaan bewegen, of een voorspelling wanneer iemand ziek wordt. De rol van de huisarts zal ook veranderen, door de komst van applicaties die databanken met diagnoses aan elkaar koppelen (Kiers, 2016).

Zorgrobot Zora

(zorarobotics.be) (hu.nl/overdehu/nieuws/De-positieve-effecten-van-zorgrobot-ZORA)

Voor wie?

Ouderen in het verpleeghuis (ook geschikt voor andere doelgroepen zoals ouderen thuis, patiënten op een revalidatie afdeling, kinderen op school etc.)

Wat?

Zora is een robot met een menselijke vorm van 57 cm. Zora ontdekt met sensoren haar omgeving, luistert en spreekt en heeft mooie ogen met een scherpe blik. Zora is vriendelijk, speels, aaibaar, geduldig en actief. In een onderzoek van het lectoraat Vraaggestuurde Zorg van Hogeschool Utrecht werd Zora ingezet in 14 verpleeghuisorganisaties in de regio Utrecht. Zora werd vooral ingezet bij patiënten met psychiatrische problematiek en om ouderen meer aan het bewegen te krijgen op de woongroep.

Effect?

Patiënten in crises werden rustig door Zora en Zora kreeg ouderen zover om mee te doen met activiteiten.

Inzet mantelzorgers en vrijwilligers

Door de hervormingen in de ouderenzorg zal er een steeds groter beroep worden gedaan op mantelzorgers en vrijwilligers. Uit onderzoek blijkt dat (over)belasting een belangrijk thema is bij mantelzorgers. Ook vinden mantelzorgers en vrijwilligers het lastig om grenzen te stellen. Voor degene die hulp ontvangt is het ook lastig te bepalen welke zorg iemand (een ander) kan (laten) doen (de Boer en de Klerk, 2013). Er zijn veel initiatieven in opkomst die het nieuwe samenwonen en zorgen voor elkaar vormgeven; zoals het vormen van Stadsdorpen, waar buurtbewoners omkijken naar ouderen, de Verzoamelstee waar ouderen leren omgaan met tablets (Beter Oud, 2017) en de Buurt Mobiel die ouderen naar de huisarts, het winkelcentrum of de kapper brengt (Buurtmobiel, 2017).

Nieuwe zorgconcepten: anders organiseren van de ouderenzorg

Nieuwe zorgconcepten worden opgesplitst in eerstelijnszorg, verpleeghuizen en overige zorgconcepten.

Eerstelijnszorg

Module ouderenzorg

In het licht van alle ontwikkelingen in de (ouderen)zorg lijkt een reactief systeem waarbij zorgverleners wachten tot een oudere patiënt zichzelf meldt met een vraag niet meer passend. Daarbij komt dat er een groep zorgmijdende ouderen is die wel zorg nodig heeft maar deze zorg niet vraagt. Uit cijfers blijkt dat 11% van de ouderen niet bij de huisarts komt (Zorgprisma Publiek, 2015b). Als antwoord hierop zijn veel huisartsenpraktijken begonnen met een programma/module om kwetsbare ouderen preventief op te sporen en de juiste zorg te bieden. Deze programma's zijn vaak verschillend vormgegeven, maar de gemene deler is dat een integrale en multidisciplinaire aanpak waarbij de huisarts en een praktijkondersteuner/verpleegkundige en/of wijkverpleegkundige vaak de leiding nemen. Andere mogelijk betrokken professionals zijn: de SO, apotheker, maatschappelijk werker, fysiotherapeut, ergotherapeut, logopedist en casemanager dementie. Goede afstemming tussen de professionals is belangrijk omdat er vaak veel professionals betrokken zijn en er overlap zit in de taken die zij uitvoeren. Deze afstemming vindt vaak plaats tijdens een multidisciplinair overleg (MDO) (1^{ste} Lijn Amsterdam, 2017). Veel zorgverzekeraars stellen financiering beschikbaar voor een dergelijk programma; de DBC-ouderenzorg (EGPO, 2015). De effecten van deze programma's zijn echter niet zo positief als men van tevoren had verwacht (Huijsman, 2015; Blijenberg et al, 2016; Ruikes et al, 2016). Deze teleurstellende resultaten kunnen verschillende oorzaken hebben: zoals te korte tijdsduur van het project en 'verkeerde' uitkomstmaten. Mogelijk hebben de programma's geen effect op zaken zoals kosten, maar wel op

samenwerking, integraliteit en continuïteit van zorg en op satisfactie van ouderen en hun mantelzorgers. Het veld moet met behulp van aanvullend onderzoek en discussie hierover bepalen of en hoe deze programma's in de toekomst ingezet kunnen worden in de eerstelijns ouderenzorg.

Samenwerking en coördinatie

Kernbegrippen voor de toekomstige vormgeving van de ouderenzorg in de eerstelijns zijn samenwerking en coördinatie. Op dit moment vinden formele zorgverleners elkaar al in de ketenzorg voor bijvoorbeeld COPD en diabetes. In het rapport 'Monitor multidisciplinaire samenwerking binnen de eerste lijn' van Nivel wordt aanbevolen dat het voor de toekomst wenselijk is dat zorgverleners ook de samenwerking aangaan op preventieve, maatschappelijke gezondheidsthema's zoals beweging en mobiliteit (Hansen et al, 2010). Ook zal meer de samenwerking met de burger/oudere opgezocht moeten worden, zoals nu al gebeurt in sociale wijkteams (Movisie, 2017). Te allen tijde moet voor iedereen, maar vooral voor de oudere, duidelijk zijn welke zorgprofessionals betrokken zijn, welke afspraken zijn gemaakt en wie belast is met de coördinatie van zorg (KNMG et al, 2010). Dit kan bijvoorbeeld door een gezamenlijk elektronisch patiënten dossier of virtuele overlegtafel, zoals het Zorg- en WelzijnsInfoPortaal (ZWIP) waar de oudere en/of mantelzorg ook toegang tot heeft (zie kader) (beteroud.nl). Een ander belangrijk instrument om de zorg van verschillende zorgprofessionals (bijvoorbeeld huisarts en specialist in het ziekenhuis) op elkaar af te stemmen is het uitvoeren van een periodieke medicatiereview (van Dijk et al, 2009). Het betrekken van een apotheker en uiteraard de patiënt zelf is hierbij van belang (NHG, 2012).

ZWIP

(beteroud.nl/ouderen/zorg-zwip-digitale-overlegtafel)

Voor wie?

Mantelzorgers, vrijwilligers, hulpverleners (eerte- en tweedelijns), kwetsbare ouderen met complexe problematiek

Hoe werkt het?

‘Met een ZWIP-account kunnen hulpverleners de zorg voor kwetsbare ouderen beter op elkaar afstemmen. ZWIP is een goed beveiligde, virtuele overlegtafel waar de oudere, mantelzorger en professionals aan plaatsnemen. De informatie in het systeem komt van verschillende hulpverleners uit de eerste- en tweedelijnszorg. Met behulp van deze informatie en het oordeel van de professionals, bepaalt de oudere zijn doelen en waaraan hij wil werken. De oudere of mantelzorger zijn beheerder en beslissen wie toegang krijgen tot hun gegevens.’

Wat levert het op?

‘Uit een evaluatie van ZWIP blijkt dat ouderen gemakkelijker met hun hulpverleners communiceren. Ouderen geven aan dat zij beter in beeld zijn bij de huisarts. In sommige gevallen zien zij ZWIP als een alternatief voor een bezoek aan de huisarts of (poli)kliniek. Voor hulpverleners verloopt de onderlinge communicatie soepeler. Ze hebben een beter overzicht van de toestand van de oudere. Gebruik van ZWIP is daarnaast prettig in periodes van complexe zorg, als er moeilijke keuzes gemaakt moeten worden en als iemands gezondheid langzaam verslechtert. Hulpverleners kunnen met ZWIP een vinger aan de pols houden zonder langs te komen of te bellen.’

Een relatief nieuwe professional voor de ouderenzorg in de eerstelijns is de SO. De SO is van oudsher werkzaam in het verpleeghuis, maar toenemend werkt de SO ook in de eerstelijnszorg (extramuralisering). De SO werkt samen met de huisarts om kwetsbare thuiswonende ouderen met een zware zorgvraag de juiste medische zorg te kunnen bieden. Het aanbod van de SO bestaat uit: consult, geriatrisch assessment, polyfarmacie en medebehandeling (LHV en Verenso, 2016). Een SO kan bijvoorbeeld aanwezig zijn bij een MDO dat rondom een kwetsbare oudere wordt georganiseerd (zie kader). Voor 2017 is er een subsidieregeling voor de extramurale inzet van SO's ingesteld. Dit betekent dat een verpleeghuisorganisatie of een samenwerkingsverband tussen SO's een subsidie kan ontvangen als SO's extramuraal worden ingezet (Verenso, 2017). Het is wenselijk dat er in de toekomst duurzame en structurele bekostiging plaatsvindt om de samenwerking tussen SO's en huisartsen te bestendigen (Verenso, 2017; Waardigheid en trots, 2016). Naast de samenwerking met de SO kan de huisarts ook de samenwerking met geriater opzoeken. Hierbij kan gedacht worden aan consultatie door geriater op verzoek van de huisarts en natuurlijk verwijzing van een patiënt naar de

geriater (Schepman en Heiligers, 2009). De geriater richt zich op behoud of herstel van de zelfredzaamheid, terwijl een SO zich vooral richt op de kwaliteit van leven van een oudere.

MDO kwetsbare ouderen met SO*

Wie aanwezig?

Huisarts, SO, praktijkondersteuner, wijkverpleegkundige, verzorgende, woonzorgbegeleider, oudere en naaste

Werkwijze?

Zorgprofessionals bespreken de situatie van de oudere voor. Welke vragen/problemen spelen er volgens de professionals? Vervolgens worden de oudere en naaste uitgenodigd om deel te nemen aan het overleg. Welke vragen/problemen hebben zij? Gezamenlijk wordt een plan van aanpak gemaakt om de oudere en naaste verder te ondersteunen.

Input SO

- Voorzitter
- De SO heeft een 'helikopter-view' en is gericht op welbevinden en preventie:
 1. SO vraagt aan een naaste die aangeeft zich down te voelen of zij behoefte heeft aan het bijwonen van activiteiten die in het gemeenschapshuis worden georganiseerd. SO brengt naaste en woonzorgbegeleider hierover met elkaar in contact.
 2. SO vraagt aan de andere professionals of de woonsituatie van een patiënt nog wel levensloopbestendig is. Hoe kunnen we voorkomen dat de patiënt valt?
 3. SO bemiddelt tussen patiënt en naaste die elkaar verwijten maken, patiënt tegen naaste: 'jij komt nooit op bezoek', naaste tegen patiënt: 'jij vergeet alles'. SO geeft op begrijpelijke wijze uitleg over het proces van dementie en geeft tips om hier mee om te gaan, bijvoorbeeld het opschrijven van gebeurtenissen zoals een bezoek van naaste.
- SO coacht de huisarts en andere aanwezig zorgprofessionals om zich niet alleen te richten op de (medische) problemen, maar ook breder naar de patiënt te kijken.

**Data afkomstig uit observatie van SO in case 3 (hoofdstuk 4)*

Verpleeghuiszorg

Geriatrische revalidatie

In veel verpleeghuizen wordt naast de reguliere langdurige zorg ook geriatrische revalidatiezorg aangeboden. Dit is multidisciplinaire zorg voor kwetsbare ouderen na bijvoorbeeld een val en/of een operatie. De zorg is gericht op herstel van functioneren en participatie en bij voorkeur terugkeer naar

de oude woonsituatie. Deze zorg wordt sinds 2013 gefinancierd door middel van de dbc-systematiek, vergelijkbaar met de zorg in ziekenhuizen (Nederlandse Zorgautoriteit, 2017a). Geriatrische revalidatie zorg levert een belangrijke bijdrage aan het langer thuis blijven wonen van kwetsbare ouderen. Goede ketenzorg rondom de geriatrische revalidatie is belangrijk. Dit betekent samenwerking tussen ziekenhuis, geriatrische revalidatie afdeling en eerste lijn (Schols, 2016). Voor de toekomst is het interessant om de mogelijkheden voor ambulante geriatrische revalidatiezorg te exploreren.

Verpleeghuiszorg thuis

Ouderen met een Wlz-indicatie krijgen steeds meer ruimte om deze zorg thuis te ontvangen en zelf te regelen. Door middel van het modulair pakket thuis (mpt), of het volledig pakket thuis (vpt) kan een oudere thuis blijven wonen, maar wel dezelfde zorg ontvangen als in een instelling. Door middel van het persoonsgebonden budget (pgb) kan een oudere zijn zorg zelf inkopen (Zorginstituut Nederland, 2017b). Niet elke oudere wil en kan gebruik maken van deze bekostigingsmethoden. Dit zou betekenen dat deze ouderen de toegang tot kleinschalige woonvormen, die vaak pgb gefinancierd zijn, wordt onzegd. In de nabije toekomst zal de bekostiging nog beter aansluiten bij de wensen van de ouderen door persoonsvolgende bekostiging, waarbij dergelijke initiatieven desgewenst omgezet worden in zorg in natura (van Rijn, 2016).

Overige zorgconcepten

Van ziekenhuis naar huis

Een ziekenhuis opname is een ingrijpende gebeurtenis voor ouderen en de gezondheidstoestand van veel ouderen is na ontslag slechter dan in de periode voor opname en ruim 30% overlijdt binnen 100 dagen (Buurman et al, 2016). Nu krijgen nog weinig ouderen begeleiding bij hun ontslag. Nieuwe initiatieven zoals de Transmurale Zorgbrug laten echter zien dat ondersteuning van een wijkverpleegkundige in het ziekenhuis, bij ontslag en thuis, de sterfte met ruim een kwart doet dalen (zie kader) (Buurman et al, 2016). Meer van deze initiatieven zijn dus wenselijk voor de toekomst (Beter oud, 2016).

Transmurale Zorgbrug

(beteroud.nl/ouderen/zorg-transmurale-zorgbrug)

Voor wie?

Professionals werkzaam in ziekenhuizen en eerste lijn, zorgverzekeraars, kwetsbare ouderen die acuut opgenomen worden in een ziekenhuis, mantelzorgers.

Hoe werkt het?

*‘De Transmurale Zorgbrug richt zich op meer functiebehoud en zelfstandigheid van ouderen na ontslag uit het ziekenhuis. Het bestaat uit **3 onderdelen**:*

- 1. Het geriatrieteam in het ziekenhuis doet een geriatrisch assessment en maakt een zorgbehandelplan.*
- 2. De wijkverpleegkundige maakt in het ziekenhuis kennis met de patiënt en bespreekt het zorgbehandelplan.*
- 3. Binnen 2 dagen na ontslag bezoekt de wijkverpleegkundige de patiënt voor de eerste keer thuis. Daarna volgt nog een aantal huisbezoeken. De huisbezoeken staan in het teken van medicatieveiligheid, hulpmiddelen, sociale kaart en mantelzorgondersteuning.’*

Wat levert het op?

‘De resultaten van de Transmurale Zorgbrug: bij een persoonlijke overdracht vermindert de sterfte dertig dagen na opname met 36%. Zes maanden na ziekenhuisopname is deze vermindering 26%. Wijkverpleegkundigen zijn erg positief over deze proactieve werkwijze. Ze vinden het prettig om de kwetsbare ouderen eerder en beter in beeld te hebben. Bovendien is de Transmurale Zorgbrug kosteneffectief.

Ouderen vinden het prettig iemand te hebben die begeleiding biedt na een ziekenhuisopname. Ook ervaren zij de verpleegkundige als wegwijzer tussen verschillende instanties als zeer behulpzaam.’

Eerstelijnsverblijf

Voor ouderen die tijdelijk niet meer of nog niet verantwoord in hun eigen woonomgeving kunnen verblijven, maar waarvoor geen noodzaak (meer) is tot medisch-specialistische zorg is er het eerstelijnsverblijf. Doel is het analyseren van de aandoening(en) en/of beperking(en) en de gevolgen hiervan, en deze opheffen of stabiliseren zodat terugkeer naar de oorspronkelijk woonsituatie mogelijk is. Onder het eerstelijnsverblijf kan ook het verblijf vallen voor patiënten die in de terminale fase opgenomen moeten worden. Het gaat om een kortdurend verblijf van minimaal 24 uur en maximaal 18 weken. Het eerstelijnsverblijf wordt per 2017 gefinancierd uit de Wlz (Nederlandse Zorgautoriteit, 2017b). Ook binnen het eerstelijnsverblijf is bij een hoogcomplexere zorgvraag een samenwerking tussen de huisarts en de SO gewenst (LHV en Verenso, 2016). Op dit moment worden

nieuwe initiatieven ontwikkeld om de groep ouderen die niet opgenomen hoeven te worden in het ziekenhuis, maar ook niet thuis kunnen blijven ontwikkeld, zoals het buurtziekenhuis. Dit is een eerstelijnscentra in de wijk waar huisartsen, wijkverpleegkundigen en specialisten uit het ziekenhuis samenwerken. Zo kan de aandacht uitgaan naar een therapeutisch klimaat terwijl er ook medische handelingen kunnen worden verricht (Hogeschool van Amsterdam, 2016).

Tekorten op de arbeidsmarkt

Op dit moment is er een tekort aan SO's; het vacaturepercentage voor SO's is ongeveer 10% (Capaciteitsorgaan, 2016a). Ook zijn er veel moeilijk vervulbare vacatures voor verpleegkundigen (mbo en hbo opgeleid) en verzorgenden in het verpleeghuis en in de wijk, terwijl er nog wel personeel beschikbaar is voor de zorg (van Rijn, 2017). Dit betekent dat werkgevers en potentiële werknemers elkaar niet vinden, er weinig interesse is onder potentiële werknemers voor de ouderenzorg en wijkzorg en/of de competenties van werkzoekenden niet aansluiten bij de behoefte van het veld. Ook speelt er nog een ander probleem. De vergrijzing gaat ook een rol spelen bij professionals en steeds meer verzorgenden, verpleegkundigen en artsen zullen met pensioen gaan (Skipr, 2015). Dit betekent dat (meer) jongeren gestimuleerd moeten worden om voor de zorgsector te kiezen.

Toekomstige competenties ouderenzorg

Uit het eerste rapport van de commissie Innovatie Zorgberoepen en Opleidingen blijkt dat zorgprofessionals die in de toekomst zorg aan ouderen verlenen moeten beschikken over verschillende generalistische competenties: bevorderen van functioneren, de-escaleren (handelen gericht op het bevorderen van zelfstandigheid), toepassing van technologie, netwerkvaardigheden, maatschappelijke bekwaamheden en kennis van de context. Professionals richten zich niet meer op één chronische aandoening, maar zijn generalisten die zorg kunnen verlenen aan de diverse populaties ouderen. Daarbij blijven specialistische kennis en bekwaamheden nodig voor complexe aandoeningen en bijvoorbeeld terminale zorgverlening (Kaljouw en van Vliet, 2015). Uit het tweede rapport van de Commissie Innovatie Zorgberoepen en Opleidingen blijkt dat zorgprofessionals moeten worden gestimuleerd om een leven lang te leren. Dus niet alleen tijdens de opleiding, maar ook daarna. Hierbij gaat het over (na)scholing, maar ook over het samen leren in de praktijk, binnen een team, organisatie of netwerk. Dit leren beperkt zich niet tot de eigen beroepsgroep, want interprofessionele educatie draagt bij aan een goede samenwerking en een gedeelde verantwoordelijkheid. De zorgprofessionals van de toekomst moeten ook in staat zijn om de verbinding te leggen tussen de praktijk, onderwijs en onderzoek, om op deze manier kennis te ontwikkelen, delen en toe te passen (van Vliet et al, 2016).

Ruimte voor taakherschikking in de (toekomstige) ouderenzorg

Het aantal VS'en en PA's in de eerstelijnszorg en in de verpleeghuizen is de afgelopen jaren sterk gestegen. In de huisartsenzorg steeg tussen 2012 en 2016 het aantal VS'en van 119 naar 279 en het aantal PA's van 42 naar 89. Bovendien werkt een onbekend aantal VS'en in de wijkzorg. In verpleeghuizen steeg tussen 2012 en 2016 het aantal VS'en van 117 naar 303 en het aantal PA's van 12 naar 38 (Noordzij en van der Velde, 2016; van der Velde en Wierenga, 2016). Over PVK'en/POH's werkzaam in de huisartsenzorg met aandachtsgebied ouderenzorg en praktijkverpleegkundigen in verpleeghuizen zijn geen exacte cijfers bekend (Heiligers et al, 2012). Het is onduidelijk hoe taakherschikking in de huisartsenzorg en verpleeghuiszorg zich de komende jaren zal ontwikkelen (Capaciteitsorgaan, 2016a, b), maar gezien de (ervaren) positieve effecten van taakherschikking in de eerstelijnszorg en verpleeghuizen (hoofdstuk 2, 3 en 4) en de ervaringen met inzet van PA's en VS'en in de huisartsenpraktijk en het ziekenhuis (Dierick-van Daele, 2009; van der Biezen et al, 2017; Timmermans et al, 2016) lijkt er ruimte te zijn voor taakherschikking specifiek gericht op zorg de (kwetsbare) oudere die thuis woont of in een verpleeghuis verblijft. We beschrijven de mogelijkheden die taakherschikking biedt aan de hand van de hiervoor beschreven thema's.

Ouderen wonen langer thuis

- PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg zijn goed in staat om ouderen thuis te ondersteunen en (preventieve medische) zorg te bieden zodat ze zo lang mogelijk thuis kunnen wonen. Er zijn verschillende opties van waaruit de PA, VS en verpleegkunde de ouderen thuis zorg kunnen bieden: vanuit het verpleeghuis, de huisartsenpraktijk of vanuit een wijkzorgorganisatie. Op basis van de wet is er wel onderscheid in zelfstandige bevoegdheid om taken uit te voeren. De arts kan taken herschikken naar de PA en VS, bij de verpleegkundige-ouderenzorg is sprake van taakdelegatie als het gaat om het uitvoeren van medische zorg.
- Doordat ouderen zo lang mogelijk thuis (blijven) wonen, zullen alleen ouderen met complexe zorgvragen worden opgenomen in verpleeghuizen. PA's, VS'en en praktijkverpleegkundigen kunnen zelfstandig dan wel gedelegeerd medische taken uitvoeren en zo een belangrijke rol vervullen in de complexe medische zorgvragen in verpleeghuizen. Voor de voorbehouden handelingen geldt dat alleen PA's en VS'en bij wetgeving bevoegd zijn om deze handelingen zonder supervisie van een arts te indiceren en uit te voeren.

Toenemende vergrijzing en multi-morbiditeit

- Een toenemend aantal hoger opgeleide professionals is nodig in de ouderenzorg. Het duurt relatief lang om een groot aantal nieuwe huisartsen en SO's op te leiden. De gemiddelde opleidingsduur is 6 jaar basisarts, waarna specialisatie van 2 jaar volgt. De opleiding van PA's,

VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg is aanzienlijk korter en daarom kunnen zij snel ingezet worden om de toenemende (medische) zorgvraag op te vangen. De bachelor opleiding duurt 4 jaar (hbo), gevolgd door een masteropleiding van respectievelijk 2,5 jaar en 2 jaar. De opleiding van verpleegkundigen-ouderenzorg varieert van 4 jaar bachelor (hbo-vvg) tot 4 jaar bachelor met een vervolgopleiding van 1-2 jaar.

- Daarnaast zijn huisartsen en SO's duurdere krachten. Niet alle zorg is dermate complex dat dit de competenties van een SO vereist, maar er is wel meer tijd nodig voor diagnose, voorlichting e.d. Dit kan opgevangen worden door PA's, VS'en (o.a. medische diagnose) en verpleegkundigen (o.a. definiëren van verpleegprobleem, voorlichting en geprotocolleerde medische taken). Hierdoor hebben artsen tijd om zich op meer complexe zorgvragen te richten. Het gaat om juiste teamsamenstelling, waarbij capaciteiten van ieder teamlid op elkaar zijn afgestemd en daardoor een juiste mix aan bekwaamheden ontstaat. Afspraken over verdeling van taken en verantwoordelijkheden, in aansluiting op de juridische kaders, zijn hierbij van belang.

Verschuiving van visie op gezondheid

- PA's, VS'en en verpleegkundigen gespecialiseerd in de ouderenzorg zijn naast de 'cure' ook gericht op de 'care', omdat zij veelal een verpleegkundige of in enkele gevallen een paramedische achtergrond hebben. Zij worden in vergelijking met artsen meer opgeleid om aandacht te besteden aan alle facetten die het leven betekenisvol maken. In de ouderenzorg vertaalt zich dit bijvoorbeeld naar het samen met een oudere zoeken naar een daginvulling die bijdraagt aan de kwaliteit van leven of het invoeren van een ontbijt- lunchbuffet op een geriatrie revalidatie afdeling om bewegen te stimuleren. PA's, VS'en en verpleegkundigen passen om deze redenen goed in de toekomstige ouderenzorg. Zij kunnen worden ingezet om (medische (preventieve) taken) van artsen over te nemen (PA en VS) of onder supervisie van een arts uit te voeren (verpleegkundige-ouderenzorg), maar zij kunnen ook bijdragen aan zorgvernieuwingen die bijdragen aan het welbevinden van de ouderen en de kwaliteit van de zorg.

Technologische ontwikkelingen

- Technologie neemt nu nog geen (grote) plaats in, in het opleidingscurriculum van SO's, PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg maar is toenemend van belang in de dagelijkse praktijk. In de opleidingen zou hier meer aandacht voor moeten zijn, zodat professionals de kansen die technologie biedt beter gaan benutten.

Inzet mantelzorgers en vrijwilligers

- PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg zijn laagdrempelig benaderbaar voor mantelzorgers en vrijwilligers. Daardoor verloopt de samenwerking tussen PA's, VS'en, verpleegkundigen-ouderenzorg en mantelzorgers en vrijwilligers gemakkelijk en zijn zaken zoals overbelasting van de mantelzorger en vrijwilliger makkelijker bespreekbaar.

Nieuwe zorgconcepten: anders organiseren van de ouderenzorg

- De nieuwe zorgconcepten bieden kansen voor de VS, PA en verpleegkundige-ouderenzorg. Zij kunnen nieuwe rollen gaan vervullen; bijvoorbeeld binnen het eerstelijnsverblijf. Bovendien zijn VS'en, PA's en verpleegkundigen-ouderenzorg opgeleid om innovaties te ontwikkelen en te implementeren en kunnen zij zo een bijdrage leveren aan nog te ontwikkelen zorgconcepten in de ouderenzorg. Afhankelijk van de opleiding kunnen deze zorgconcepten meer preventief, medisch of verpleegkundig van aard zijn.
- Ook biedt de inzet van PA's, VS'en en verpleegkundigen gespecialiseerd in de ouderenzorg ruimte aan de huisarts en de SO's om nieuwe rollen en zorgconcepten te ontwikkelen in de ouderenzorg. Zo kan onder meer een impuls worden gegeven aan de rol van de SO in de eerstelijnszorg, waarbij de expertise benut wordt om de medische zorg voor de thuiswonende ouderen te verbeteren. Het betreft hier extramuralisering van de zorg, waarbij de SO naast zorg aan ouderen woonachtig in het verpleeghuis ook zorg, in samenspraak met professionals in het huisartsenteam en de wijkverpleging, biedt aan de thuiswonende kwetsbare ouderen met een complexe zorgvraag.

Tekorten op de arbeidsmarkt

- De PA en VS kunnen medische (preventieve) taken, inclusief de voorbehouden handelingen, overnemen van SO's, waardoor het tekort aan SO's in verpleeghuizen opgevangen kan worden. Mogelijk dat het tekort zelfs opgelost kan worden met de inzet van deze masteropgeleide professionals. Zoals eerder aangegeven, zijn door de relatief korte opleiding deze professionals ook sneller beschikbaar voor de arbeidsmarkt.
- Ook verpleegkundige-ouderenzorg kan in een belangrijke mate bijdrage aan het oplossen van het tekort aan SO's. Momenteel is de werkbelasting van SO's hoog, mede doordat zij ook relatief vaak bij verpleegkundige/verzorgende 'care' vraagstukken worden betrokken. Dit komt doordat in verpleeghuizen relatief veel verzorgenden werkzaam zijn. Door de inzet van hbo-verpleegkundigen, zoals bijvoorbeeld praktijkverpleegkundigen of verpleegkundigen met een geriatrische/gerontologische opleiding, kunnen deze 'care' vraagstukken weer teruggelegd worden bij de daarvoor geschikte beroepsgroep. Dit draagt bij tot een reductie

van de werkbelasting van SO's. Hierdoor kan de SO zich richten op die taken en de complexe zorgvragen waarvoor hij is opgeleid. Bovendien kan blijken dat er mogelijk minder fte SO's nodig is om aan eenzelfde omvang van aantal ouderen medische zorg te bieden .

Toekomstige competenties ouderenzorg

- In de toekomstige ouderenzorg is er ruimte voor PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg die generalistisch opgeleid zijn. Een belangrijke competentie voor professionals in de toekomstige ouderenzorg is het interprofessioneel samenwerken. PA's en VS'en zijn hier uitstekend toe in staat, omdat zij zowel het verpleegkundig/paramedisch domein als het medisch domein goed kennen. In de bachelor hbo-opleiding is ook meer aandacht voor het interprofessioneel werken.

Conclusies

Demografische, politieke en maatschappelijke ontwikkelingen zoals het toenemend aantal ouderen, de verschuiving van de visie op gezondheid en de tekorten op de arbeidsmarkt in de ouderenzorg maken ruimte voor de inzet van de PA, VS of verpleegkundige-ouderenzorg. Deze professionals kunnen de toenemende zorgvraag van de ouderen opvangen en daarnaast ervoor zorgen dat de SO zich kan toeleggen op de hoog complexe medische (preventieve) zorg zowel binnen het verpleeghuis, maar ook kan bewegen naar de eerste lijn waar de hoge complexiteit van de ouderenzorg nog relatief nieuw is. Daarnaast zijn de PA, VS of verpleegkundige-ouderenzorg, meer dan artsen, goed geëquipeerd om aandacht te besteden aan alle facetten die het leven betekenisvol maken, in samenspraak met de patiënt en naasten en sluiten daarbij goed aan op de veranderde definitie van gezondheid.

Hoofdstuk 6: Conclusies

In dit hoofdstuk zijn de conclusies op basis van de literatuurstudie, de focusgroepen, de casestudies en documentanalyse weergegeven. De conclusies zijn tot stand gekomen door discussie over de resultaten door de projectgroep, met advies van de klankbordgroep.

Onderzoeksvraag 1:

Op welke wijze wordt taakherschikking in de ouderenzorg vormgegeven (stand van zaken)?

- Beroepsverenigingen, organisaties en individuele professionals hebben **geen gedragen eenduidige visie** op de inrichting van functiehuis binnen de ouderenzorg en in het bijzonder de taakherschikking binnen de ouderenzorg. Het ontbreekt in de ouderenzorg aan visie op de functie van de PA, de VS en de verpleegkundige-ouderenzorg. Dit blijkt uit:
 - de inzet van de PA, de VS en de PVK is in verpleeghuizen ingegeven door een **ervaren tekort aan SO's**,
 - er bestaat **veel variatie** in de taken en verantwoordelijkheden van de PA, de VS en verpleegkundige-ouderenzorg, zowel in de eerstelijnszorg als in verpleeghuizen, en
 - **het ontbreken van een strategisch personeelsbeleid** op de functie van de PA, de VS of de verpleegkundige-ouderenzorg in de eerstelijns ouderenzorg en verpleeghuizen. Er lijkt niet **één optimale vorm van taakherschikking**, de invulling van taakherschikking is van vele factoren afhankelijk.
- **De PA, de VS en de verpleegkundige-ouderenzorg voeren in verschillende mate zelfstandig medische taken uit.** Het aantal medische taken en de mate van autonomie in het medisch domein (i.e. taakherschikking) is het hoogste bij de PA's. De VS'en hebben naast de medische taken vaak een brugfunctie tussen het medisch en verpleegkundig-zorg domein. De medische taken die de verpleegkundige-ouderenzorg uitvoeren betreffen hoofdzakelijk gedelegeerde medische taken (i.e. taakdelegatie).

Onderzoeksvraag 2:

Welke factoren beïnvloeden taakherschikking in de ouderenzorg?

Wat zijn kansen, uitdagingen/bedreigingen?

Kansen

- De inzet van de PA, de VS en de verpleegkundige-ouderenzorg sluit goed aan bij **de maatschappelijke ontwikkelingen in de ouderenzorg**; toenemend aantal ouderen, tekort aan arbeidskrachten, beleid ministerie VWS inzake taakherschikking en opvattingen over kwaliteit van leven in de ouderenzorg.
- **Het tekort aan SO's kan opgevangen worden** door de PA's, de VS'en en in mindere mate door verpleegkundige-ouderenzorg, met minimaal gelijke kwaliteit van zorg.
- **Door taakherschikking krijgen SO's meer ruimte om andere taken op te pakken**, zoals de ouderenzorg in de eerstelijns,

- De PA en de VS zijn **jonge beroepen** waardoor de PA's en de VS'en nog niet het stadium van 'expert' hebben bereikt volgens het model van professionele ontwikkeling (Benner, 1984). Dat betekent dat het potentieel nog niet volledig is bereikt.

Uitdagingen en bedreigingen

- **PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg functioneren in de meeste gevallen in solo-functies in de organisatie**, hierdoor is van een geïstitutionaliseerde positionering geen sprake. Er wordt veel gepionierd door organisaties en professionals om te zoeken naar de juiste invulling van de functie in relatie tot andere functies. De invulling van de functie hangt in grote mate af van de persoonlijkheid van de professional. De huidige PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg worden omschreven als daadkrachtig, zelfstandig, communicatief sterk, praktisch met veel kennis en ervaring in de zorg.
- **De huidige formatie in verpleeghuizen heeft een sterk accent op mbo-opgeleide medewerkers, met name verzorgenden-IG.** Om de PA en de VS goed te positioneren en maximaal effectief te laten zijn is het noodzakelijk dat ook hbo-verpleegkundigen aanwezig zijn om de kwaliteit van de verpleegkundige zorg (mede) te bewaken. Daarnaast is het ontbreken van een hbo-verpleegkundige nadelig voor taakherschikking. De PA en de VS worden door het ontbreken van voldoende hbo-verpleegkundigen juist gestimuleerd om dit hiaat op te vullen en voeren relatief veel verpleegkundige taken uit die ook op een lager opleidingsniveau belegd zouden kunnen worden uit wat nadelig is voor het Herschikken van medische taken. Omdat verpleegkundigen-ouderenzorg veelal ingezet worden voor taakdelegatie, geldt dit in mindere mate voor hen. Maar ook hun expertise zou beter benut kunnen worden bij een toenemend aantal hbo-verpleegkundigen, waarbij de verpleegkundigen-ouderenzorg een expert rol zouden kunnen vervullen.
- **De onbekendheid met de inhoud en bevoegdheden van de functie(s)** bij de betreffende professionals zelf, andere professionals, bestuurders en beleidsmakers is een belemmering. Deze onbekendheid brengt enerzijds risico's met zich mee doordat de verpleegkundige-ouderenzorg taken uitvoert buiten haar wettelijke bevoegdheden (overvraagd). Anderzijds belemmert de onbekendheid van bevoegdheden van de PA's en de VS'en de inzet. Het potentieel van de PA en de VS wordt onderbenut. Naast onbekendheid speelt angst bij de SO om taken en verantwoordelijkheden bij een andere professional neer te leggen. Dit kan te maken hebben met onbekendheid, maar ook met het beschermen van de positie van de eigen beroepsgroep.
- In de eerstelijnszorg zijn **veel verschillende professionals werkzaam in de huisartsenpraktijk en wordt naast de huisartsenpraktijk de zorg gegeven door verschillende soorten organisaties.** Hierdoor is afstemming en het maken van samenwerkingsafspraken moeilijk. Voor professionals is tevens niet altijd duidelijk wie wat doet en wie waar verantwoordelijk voor is.

Onderzoeksvraag 3:

Wat zijn effecten van taakherschikking in de ouderenzorg?

- De geleverde zorg van de PA's, de VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg worden in toenemende mate door managers, SO's, huisartsen, het zorgteam en patiënten/ naasten ervaren als een **kwaliteitsimpuls**. Ook de PA's, de VS'en en de verpleegkundigen-ouderenzorg ervaren zelf dat zij bijdragen aan de kwaliteit.
- Positieve ervaren effecten zijn een verbetering van de brugfunctie tussen het medisch team en het zorgteam/wijkteam, de communicatie verloopt beter, er wordt meer proactief gehandeld en de PA's, de VS'en en de verpleegkundigen-ouderenzorg vervullen een coachende rol en hebben een rol in de deskundigheidsbevordering van het zorgteam/wijkteam.
- Door taakherschikking ontstaat er ruimte voor de SO, waardoor deze onder andere een rol kan vervullen in de eerstelijns ouderenzorg (resultaat uit studies in verpleeghuizen), wat bijdraagt aan een verbetering van de kwaliteit in de eerstelijns ouderenzorg en bevordering van de deskundigheid bij professionals werkzaam in de eerstelijns ouderenzorg.
- Naast bovengenoemde kwaliteitseffecten is taakherschikking in de ouderenzorg ook effectief in termen van uitkomsten op patiëntniveau, deze zijn **minimaal van hetzelfde niveau** in vergelijking met de zorg die enkel verleend wordt door artsen.
- Het is niet mogelijk om een conclusie te trekken met betrekking tot de **doelmatigheid van de zorg**. Dit blijkt uit zowel de literatuurstudie als de in-depth casestudies. In geen van de deelnemende organisaties is een business case gemaakt of heeft een financiële evaluatie cq doelmatigheidsanalyse plaatsgevonden voor de inzet van de PA, de VS of de verpleegkundige-ouderenzorg. De positionering blijft daarmee toevallig en dit komt de institutionalisering van deze nieuwe functies niet ten goede.

Hoofdstuk 7: Aanbevelingen voor de Nederlandse ouderenzorg

Hieronder leest u de aanbevelingen, beschreven in clusters voor de verschillende belanghebbenden in de ouderenzorg. De aanbevelingen zijn tot stand gekomen op basis van de resultaten en conclusie en door discussie van in de projectgroep en met input van de klankbordgroep en documentenanalyse.

Algemeen (beleid, beroepspraktijk, onderwijs en onderzoek)

- **Stimuleer (landelijke) bekendheid met de PA, de VS en de verpleegkundigen-ouderenzorg in de eerstelijns ouderenzorg en verpleeghuizen.** Draag de aangetoonde meerwaarde van taakherschikking in de ouderenzorg uit op allen niveaus in de zorg.
- **Zorg voor helderheid en scholing over de juridische kaders van de PA, de VS en de verpleegkundige-ouderenzorg.** Onlangs is er een recente tuchtrechtspraak (Tuchtrecht-overheid.nl, 2017). Deze uitspraak geeft helderheid over de verantwoordelijkheidsverdeling bij taakherschikking. De SO is niet verantwoordelijk. Deze uitspraak zou besproken kunnen worden in vakbladen, binnen de vakgroepen van beroepsvereniging en in verpleeghuizen om meer duidelijkheid te scheppen in de juridische kaders van taakherschikking.
- **Daarnaast geldt in het bijzonder:**
 - de opleidingen tot SO of huisarts en de beroepsverenigingen Verenso, LHV en NHG: Artsen durven het gevoel van eindverantwoordelijkheid, wat juridisch geen betekenis heeft, veelal niet los te laten omdat ze de juridische kaders niet goed kennen. Dit belemmert de positionering van de PA en de VS. Discussie hierover, samen met de NAPA en de V&VN-VS, zou een aanzet kunnen zijn om helderheid te krijgen over de juridische kaders en te komen tot landelijk beleid over de inzet van deze professionals.
 - de opleidingen tot praktijkverpleegkundige en de V&VN-praktijkverpleegkundigen-praktijkondersteuners. Praktijkverpleegkundigen voeren taken uit waarvoor zij met de huidige wetgeving niet voor bevoegd zijn. De heeft gevolgen voor de patiëntveiligheid. Ook hier is het belangrijk dat de grenzen van het beroep worden besproken en vastgelegd in landelijk beleid.

Ministerie van VWS

- Overweeg een **zelfstandige bevoegdheid voor de PA en de VS om te schouwen**. Het schouwen komt relatief vaak voor en beperkt de inzetbaarheid van de PA en de VS in met name de medische bereikbaarheidsdienst.
- Het aanpassen van de bevoegdheden van hbo-verpleegkundigen door de bevoegdheid van **indiceren, uitvoeren en kunnen delegeren van voorbehouden handelingen kan potentieel bijdragen aan een effectieve zorg binnen de ouderenzorg**.
- Stimuleer **de zichtbaarheid van de inzet van de PA, de VS en de verpleegkundige-ouderenzorg in het financieringssysteem**. Hoewel onderzoek, met name in de eerstelijnszorg en ziekenhuizen, suggereert dat er een kostenbesparing te realiseren is, dan wel andere effecten te behalen zijn door de inzet van deze professionals (Kouwen en van den Brink, 2016; van der Biezen, 2017a, 2017b), is dit nog niet voldoende onderzocht voor de ouderenzorg in Nederland en internationaal. Dit komt mede doordat de taken die de PA, de VS en de verpleegkundigen-ouderenzorg uitvoeren niet altijd goed zichtbaar zijn in de verschillende financieringsmethodieken (o.a. Wlz en programmatische zorgvormen, bijvoorbeeld ouderenzorg in een DBC constructie). Goede zichtbaarheid van de PA, de VS en de verpleegkundige-ouderenzorg in financieringsmethodieken is nodig om doelmatigheidsanalyses voor de inzet van de PA, de VS en de verpleegkundige-ouderenzorg in de ouderenzorg uit te kunnen voeren.

Beroepspraktijk

- **Zorgorganisaties: zorg voor een goed functiehuis, zowel kwalitatief als kwantitatief** om optimaal gebruik te kunnen maken van de PA, de VS en de verpleegkundige-ouderenzorg. Voor de complexiteit en ontwikkeling van de huidige ouderenzorg zijn hbo en academisch geschoolde medewerkers nodig (Hamers, 2016).
- **Beroepsverenigingen: zorg voor afstemming over ‘taakherschikking’ met** vertegenwoordigers van de V&VN (-VS; praktijkverpleegkundigen & praktijkondersteuners), NAPA, NHG, LHV en Verenso. Vanuit de individuele beroepsverenigingen zijn wel handreikingen beschikbaar (bijvoorbeeld Verenso, 2014), maar gezamenlijke initiatieven ontbreken. Afstemming op nationaal niveau is noodzakelijk voor het:
 - ontwikkelen van een **gezamenlijke visie** op de inzet van de PA, de VS en/of de verpleegkundige-ouderenzorg
 - ontwikkelen van **profielen per beroepsgroep specifiek ouderenzorg** (al beschikbaar voor PVK)

- ontwikkelen van een **handreiking voor taakherschikking** in de ouderenzorg
- **adviseren en ondersteunen van organisaties** bij de visie op en vormgeving van taakherschikking
- **Zorgorganisaties: zorg voor inbedding van de functies PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg binnen de organisatie.** Beleidsmakers, artsen, PA's, VS'en, verpleegkundigen-ouderenzorg, verzorgenden en patiënten werken met elkaar samen in het
 - ontwikkelen van een gezamenlijke visie op de inzet van de PA, de VS en/ of de verpleegkundige-ouderenzorg;
 - ontwikkelen van heldere en aantrekkelijke functies, passend bij de wettelijke kaders;
 - maken van samenwerkingsafspraken, inclusief verantwoordelijkheidsverdeling en het jaarlijks herijken hiervan. De PA en de VS kunnen gebruik maken van het werkblad implementatie taakherschikking (FMS 2015). Organisaties kunnen gebruik maken van de Handreiking Verantwoordelijkheidsverdeling in de zorg (Handreiking Verantwoordelijkheidsverdeling, 2012).
- **Betrek ervaren professionals en beleidsmakers** om te ondersteunen bij een goede implementatie van taakherschikking in organisaties.
- Maak de **effecten** op kosten, toegankelijkheid en kwaliteit van zorg met de inzet van de PA, de VS en de verpleegkundige-ouderenzorg zichtbaar om de institutionalisering van de PA, de VS en de verpleegkundige-ouderenzorg te bevorderen.

Opleidingen voor PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg

- **Draag zorg voor competenties in leiderschap, ondernemerschap en profilering** om studenten voldoende te equiperen om te pionieren binnen de vormgeving van taakherschikking in de ouderenzorg.
- **Draag zorg dat studenten in opleiding tot PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg in de opleiding onderwijs krijgen ten aanzien van de wettelijke kaders en de verschillende bevoegdheden.**

Onderzoeksinstituten, universiteiten en lectoraten hogescholen

- Verricht onderzoek naar de vormgeving van zorg en preventie voor de ouderen in de eerstelijnszorg en welke rol PA's, VS'en en verpleegkundigen-ouderenzorg daarin kunnen spelen.
- Pas wanneer functieprofielen helder zijn, de beroepen adequaat worden ingezet en zichtbaar zijn in financieringssystemen kan vervolgonderzoek plaatsvinden naar de daadwerkelijke

effecten van taakherschikking. Voor het meten van de kwaliteit van zorg kan gebruik gemaakt worden van het kwaliteitskader verpleeghuizen (Zorginstituut Nederland, 2016) .

- Wat is optimale skill mix voor ouderenzorg in de eerstelijnszorg en in het verpleeghuis, afhankelijk van de omvang van de populatie en het type patiënten? Welke rol kan en moet de mbo-verzorgende, mbo-verpleegkundige, verpleegkundige-ouderenzorg, hbo-verpleegkundige, PA, VS en SO hierin spelen. In 2016 verscheen een leidraad over verantwoorde personeelssamenstelling voor verpleeghuizen in Nederland (Jansen, 2015). Een volgende stap zou zijn om een skill mix instrument te ontwikkelen voor de ouderenzorg in de eerstelijnszorg en verpleeghuizen om hen te ondersteunen bij een passende personeelssamenstelling, zoals dat bijvoorbeeld gedaan is voor de eerstelijns zorg (Stichting KOH & Nivel, 2012).

Hoofdstuk 8: Raamwerk

In aansluiting op de conclusies en aanbevelingen zoals beschreven in de vorige twee hoofdstukken hebben we een raamwerk ontwikkeld voor de implementatie van taakherschikking in de ouderenzorg. Dit raamwerk is gebaseerd op het Peppa Raamwerk dat in Canada is ontwikkeld voor beleidsmakers, professionals en onderzoekers ter ondersteuning van de ontwikkeling, de implementatie en de evaluatie van 'advanced nursing practice roles' i.e. gevorderde/expert verpleegkundige rollen in de gezondheidszorg.⁵ Het raamwerk is uitdrukkelijk niet bedoeld als blauwdruk, maar als ondersteuning om het gesprek te voeren over de implementatie van taakherschikking in de ouderenzorg, zowel binnen de eerstelijnszorg als verpleeghuiszorg. Het raamwerk kent zeven stappen die doorlopen worden, maar dient ook als cyclisch model te worden beschouwd. Het raamwerk kan als gespreksdocument worden gehanteerd om landelijk beleid vorm te geven, maar het biedt tevens regionaal/lokaal aan organisaties handvatten om te komen tot een optimaal functiegebouw, waarbij de juiste professional op de juiste plek bijdraagt aan verbetering van de kwaliteit van leven van de ouderen, goede kwaliteit en veiligheid van de zorg, de toegankelijkheid van de zorg én doelmatige zorg.

De stappen in het raamwerk: Het inrichten van een functiegebouw, waar taakherschikking onderdeel van uitmaakt.

1. Probleemschets

Er doen zich veranderingen/problemen voor in de ouderenzorg die vragen om een optimale mix van bekwaamheden in de eerstelijns ouderenzorg en in de verpleeghuiszorg.

- Kwaliteit van zorg:
Bijvoorbeeld: a) het verschuiven van de visie op ziekte en zorg (zz) naar gedrag en gezondheid (gg) naar mens en maatschappij (mm). De nadruk komt te liggen op functioneren, veerkracht en betekenisvol leven (concept positieve gezondheid) in plaats van op beperkingen die de ziekte met zich meebrengt; b) de grote kloof tussen het medisch team en het zorgteam/wijkteam, waardoor artsen veelvuldig worden ingezet voor taken die niet tot het medisch domein behoren en relatief laag complex zijn; en c) de behoefte in de eerstelijnszorg aan expertise in de ouderenzorg, waarbij behoefte is aan SO's of andere professionals met expertise in de ouderenzorg die complementair zijn aan de huisarts en professionals in het huisartsteam?

⁵ http://apntoolkit.mcmaster.ca/index.php?option=com_content&view=article&id=244&Itemid=29

- Toegankelijkheid van zorg;
Bijvoorbeeld: a) de toenemende vergrijzing en multi-morbiditeit; b) een toenemende complexiteit van zorgvragen/-behoeften in de eerste lijn, doordat ouderen langer thuis wonen; en c) een tekort aan SO's in verpleeghuizen/ de eerstelijnszorg.
- Doelmatigheid van zorg;
Bijvoorbeeld: a) de stijgende kosten ten gevolge van een toenemend aantal zorgvragen en toenemende complexiteit van de zorg; en b) meer professionals nodig om zorg te bieden aan ouderen ('arbeidsmarktproblematiek'), waarbij het opleiden van artsen relatief lang duurt en tevens relatief duur is ten opzichte van andere professionals die ook relevante medische zorg zouden kunnen bieden aan ouderen.

2. Bepaal de relevante partners ('shareholders') en betrek hen vroegtijdig

Welke partners zouden betrokken moeten worden om te komen tot een functiegebouw, dat een oplossing biedt aan het probleem/de problemen zoals die in stap 1 is/zijn gedefinieerd? Het is hierbij ook belangrijk om de probleemeigenaar(s) vast te stellen.

Betrek in ieder geval:

- Patiëntenraad/patiëntvertegenwoordigers/patiëntverenigingen
- Managers/beleidsmakers
- Artsen
- Het zorgteam in verpleeghuizen/ het wijkteam en medewerkers van de huisartsenpraktijk
- Indien al aanwezig: PA, VS of verpleegkundige-ouderenzorg
- Relevante beroepsverenigingen (landelijk beleid)

3. Bepaal met de relevante partners (stap 2) de visie op (preventieve) ouderenzorg

Voordat een functiegebouw ingericht kan worden is het belangrijk om met elkaar vast te stellen wat het doel is van de (preventieve) ouderenzorg, wat moet bereikt worden in termen van gezondheid, kwaliteit van leven, kwaliteit en veiligheid van zorg, toegankelijkheid en doelmatigheid van de zorg. Op welke punten voldoet de huidige zorg op dit moment nog niet?

4. Bepaal doelen om zorgaanbod te verbeteren

Welke problemen in de probleemschets dienen als eerste te worden aangepakt. Formuleer doelen en bepaal samen welke doelen als eerste worden aangepakt en binnen welke termijnen.

5. Beschrijf welke bekwaamheden nodig zijn om de doelen te bereiken

Inzicht in stap 1, 3 en 4 maakt dat de volgende vragen kunnen worden beantwoord: welke bekwaamheden zijn nodig om de doelen te bereiken? wat betekent de (veranderde) visie voor het functiegebouw? Welke aanpassingen zijn hierin (functiegebouw/personeelsbeleid) wenselijk? Uitgangspunt bij het inrichten van het functiegebouw is te kijken welke mix aan bekwaamheden nodig is om de problemen zoals geschetst bij stap 1 aan te pakken. Het gaat om: 'de juiste professional, op het juiste moment, op de juiste plek'.

6. Verdiep, bediscussieer en maak een keuze voor een strategie

Er zijn verschillen de strategieën/oplossingen denkbaar. Beschrijf per strategie de voor- en nadelen die de verschillende partners ervaren. Oriënteer ook mogelijkheden om de zorg anders te organiseren en te komen tot nieuwe zorgconcepten en de mogelijke functie van PA's, VS'en of verpleegkundigen-ouderenzorg hierbinnen. De case-beschrijvingen zoals in dit rapport gepresenteerd kunnen als inspiratie gebruikt worden. Betrek ook de verschillende beroepsverenigingen.

Ontwikkel op basis van de verdieping en discussie een passend strategisch personeelsbeleid, met daarin aandacht voor het functiegebouw (kwalitatief en kwantitatief), institutionalisering van de functies, en verantwoordelijkheid en mate van autonomie van de verschillende functies.

Houdt bij de inrichting van het functiegebouw ook rekening met de patiëntpopulatie, de zorgvragen/-behoeften en veranderingen hierbinnen.

7. Plan de implementatie

Stel een implementatieplan op: welke acties moeten worden ondernomen om de doelen te bereiken en om het functiegebouw in te richten zoals is vastgesteld (stap 6.). In het kader van taakherschikking is het wenselijk dat de organisatie voorbereid is op de inzet van PA, VS of verpleegkundige-ouderenzorg. Anticipeer op belemmerende en bevorderende factoren vanuit verschillende partners en/of perspectieven.

Creëer randvoorwaarden, bijvoorbeeld:

- Bekendheid over juridische- en financiële kaders;

- Zorg voor rolmodellen en ambassadeurs;
- Zorg voor inbedding van 'nieuwe' professionals;

Afstemming tussen verschillende professionals en verschillende afdelingen, locaties en organisaties. Onderdeel van het implementatieplan is een evaluatieplan, waarin de uitkomsten aan de hand van de doelen geformuleerd worden als ook de wijze van data-verzameling (kwantitatief/kwalitatief). Dit kan eenvoudig, maar om de effecten te kunnen vaststellen is het belangrijk om voor invoering van het nieuwe functiegebouw een baseline meting uit te voeren zodat kan worden vastgesteld of het herinrichten van het functiegebouw ook bijdraagt aan het behalen van de doelen.

8. Voer het implementatieplan uit

Voer de acties zoals in het implementatieplan zijn beschreven uit en stel zo nodig bij als daar aanleiding voor is. Begin met het inrichten van het functiegebouw, zorg dat het personeelsbestand op orde is en de juiste mix van bekwaamheden aanwezig is om de gestelde doelen te realiseren.

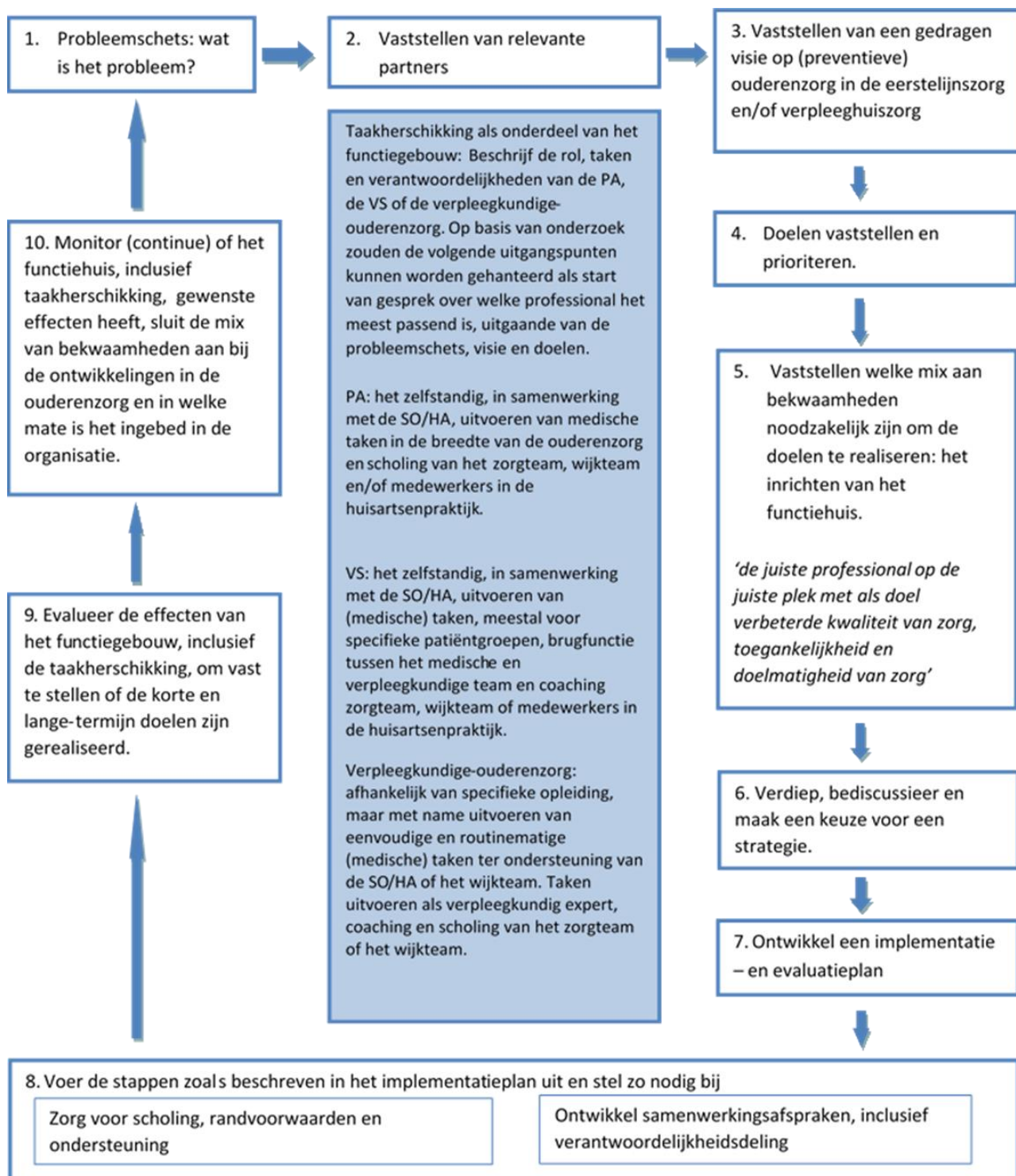
- Ontwikkel afspraken m.b.t. de (nieuwe) functies, waaronder samenwerkingsafspraken
- Zorg voor scholing en ondersteuning in randvoorwaarden .

9. Evalueer of het effect van het functiegebouw, inclusief de taakherschikking

In stap 7 is een evaluatieplan opgesteld. Het is belangrijk om continue het effect van de verandering op de geformuleerde doelen en uitkomsten te meten. We adviseren om gegevens m.b.t. kwaliteit van leven, kwaliteit en veiligheid van zorg en toegankelijkheid en kosten van de zorg mee te nemen.

10. Continu monitoring

De ouderenzorg is dynamisch en zal zich blijven ontwikkelen op basis van demografische, maatschappelijke, economische, politieke en technologische ontwikkelingen. Het is daarom belangrijk om continue te blijven monitoren of het functiegebouw dient te worden bijgesteld, zodat tijdig kan worden geanticipeerd op veranderingen en daarmee vroegtijdig besluiten ten aanzien van functiegebouw kunnen worden genomen. Ook is het relevant om na 3 tot 5 jaar vast te stellen of de relatief nieuwe functies van PA, VS en verpleegkundige-ouderenzorg zijn ingebed in de ouderenzorg met als uitgangspunt een optimale benutting van de bekwaamheden van deze professionals conform de opleiding en passend bij financiële en juridische kaders.



Figuur 1. Raamwerk voor het inrichten van functiegebouw, inclusief taakherschikking hierbinnen

Bronnen

1^{ste} Lijn Amsterdam (2017). *Multidisciplinair overleg ouderenzorg*. Geraadpleegd op 10 mei 2017, van https://1stelijnamsterdam.nl/index.php/nl/nieuws/1201-multidisciplinair-overleg-ouderenzorg?utm_medium=email&sslid=M7I0NTI0tzQxNjU1AwA&sseid=MzQ1NTOzMDA3sAAA&jobid=80598888-a916-4fe0-8bde-943e4d2a6d51

Abdallah, L.M., Van Etten, D., Lee, A.J., Melillo, K.D., Remington, R., Gautam, R. & Gore, R.J. (2015). A Medicare current beneficiary survey-based investigation of alternative primary care models in nursing homes: functional ability and health status outcomes. *Research in Gerontological Nursing*, **8**(2), 85-93. doi: 10.3928/19404921-20150121-01

Ackermann, R.J. & Kemle, K.A. (1998). The effect of a physician assistant on the hospitalization of nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society*, (5), 610-614. doi:10.1111/j.1532-5415.1998.tb01078.x

Actiz. (2016). *Feiten en cijfers verpleeghuiszorg*. Geraadpleegd op 5 juni 2017, van <https://www.actiz.nl/2016/feiten-en-cijfers>

Adriaansen, M., Hamers, H. (2012). *Slimme zorg, minder zorg*. Terugdringing AWBZ gefinancierde zorg. Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Agvall, B., Alehagen, U. & Dahlström, U. (2013). The benefits of using a heart failure management programme in Swedish primary healthcare. *European Journal of Heart Failure*, (2), 228-236. doi:10.1093/eurjhf/hfs159

Agvall, B., Paulsson, T., Foldevi, M., Dahlstrom, U. & Alehagen, U. (2014). Resource use and cost implications of implementing a heart failure program for patients with systolic heart failure in Swedish primary health care. *International Journal of Cardiology*, **176**(3), 731-738. doi: 10.1016/j.ijcard.2014.07.105

Aigner, M.J., Drew, S. & Phipps, J. (2004). A comparative study of nursing home resident outcomes between care provided by nurse practitioners/physicians versus physicians only. *Journal of the American Medical Directors Association*, **5**(1), 16-23. doi:10.1016/S1525-8610(04)70039-0

Arbeidsmarktmonitor. (2015) van <http://www.medischcontact.nl/kennis-1/dossiers/werk-en-inkomen/arbeidsmarktmonitor.htm>. Geraadpleegd op 27 februari 2016

Benner, P. (1984). From novice to expert. Excellence and power in clinical nursing practice. Menlo Park: Addison-Wesley; 13-34.

Beter oud. (2017). *Mantelzorg en vrijwilligers*. Geraadpleegd op 5 mei 2017, van <http://www.beteroud.nl/ouderen/mantelzorg-vrijwilligers.html>

Beter oud. (2016). NOS: 'Betere zorg voor oudere na ziekenhuisopname redt levens'.

Geraadpleegd op 5 mei 2017, van <http://www.beteroud.nl/ouderen/nieuws-betere-nazorg-na-ziekenhuis-redt-levens.html>

Biezen, M.G.M. van der, van der Burgt, M.R., Laurant, M.G.H. (2017a). *Naar een optimale teamsamenstelling van huisartsen en verpleegkundig specialisten op de spoedpost*. Nijmegen/Eindhoven: Radboudumc IQ Healthcare/KOH.

Biezen, M.G.M. van der, van der Burgt, M.R., Laurant, M.G.H. (2017b). *De physician assistant op de spoedpost*. Nijmegen/Eindhoven: Radboudumc IQ healthcare/KOH.

Bleijenberg, N., Drubbel, I., Schuurmans, M.J., Dam, H. ten., Zuithoff, N.P.A., Numans, M.E., Wit, N.J. de. (2016). Effectiveness of a proactive primary care program on preserving daily functioning of older people: a cluster randomized controlled trial. JAGS. 64:1779–1788.

Bloemendaal I, Albers D, de Kroon S, Dekker A. (2009). *Taakverschuiving bij de medische zorg vanuit het verpleeghuis*. Utrecht: Prismant.

Bloemendaal I, Bisseling T, van Eck J. (2010). *Taakhervershuiving bij de medische zorg vanuit verpleeghuizen. Deel 2: over noodzaak, wenselijkheid en haalbaarheid, verslag van drie expertbijeenkomsten*. Utrecht: Prismant.

Boer, A. de & Klerk, M. de. (2013). *Informeel zorg in Nederland*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Bruin-Geraets, D. de, Bessems-Beks, M., Eijk-Hustings, Y. van, Vrijhoef, B. (2015). *voorBIGhouden, Eindrapportage Evaluatieonderzoek Art. 36a Wet BIG met betrekking tot de inzet van de Verpleegkundig Specialist en Physician Assistant*. Maastricht: Maastricht UMC+, Patient & Zorg.

Burl, J.B., Bonner, A., Rao, M. & Khan, A.M. (1998). Geriatric nurse practitioners in long-term care: demonstration of effectiveness in managed care. *Journal of the American Geriatrics Society*, **46**(4), 506-510.

Buurman, B.M., Parlevliet, J.L., Allore, H.G., Blok, W., Deelen, B.A.J. van, Moll van Charante, E.P., Haan, R.J. de, Rooij, S.E. de. (2016). Comprehensive geriatric assessment and transitional care in acutely hospitalized patients the transitional care bridge randomized clinical trial. *JAMA*, 176:302-309.

Buurtmobiel. (2017). Geraadpleegd op 5 mei 2017, van <http://www.buurtmobiel.com/>

Campen, C, van. (2011). *Kwetsbare ouderen*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Campen, C. van, Ledema, J., Broerse van Groenou, M., Deeg, D. (2017). *Langer zelfstandig Ouder worden met hulpbronnen, ondersteuning en zorg*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Capaciteitsorgaan. (2016a). *Capaciteitsplan 2016. Deelrapport 5. Specialist Ouderengeneeskunde*. Utrecht.

Capaciteitsorgaan. (2016b). *Capaciteitsplan 2016. Deelrapport 2. Huisartsgeneeskunde*. Utrecht.

Cardozo, L.J., Steinberg, J., Lepczyk, M.B., Binns-Emerick, L., Cardozo, Y.M., & Aranha, A.N.F. (1998a). Delivery of preventive healthcare to older African-American patients: a performance comparison from two practice models. *American Journal of Managed Care*, **4**(6), 809-816.

Cardozo, L.J., Steinberg, J., Lepczyk, M.B., Binns-Emerick, L., Cardozo, Y. & Aranha, A.N. (1998b). Improving preventive health care in a medical resident practice. *Archives of internal Medicine*, **158**(3), 261-264.

CBS. (2015). *Tot 2040 verdubbelt het aantal alleenwonende tachtigplussers*. Geraadpleegd op 5 mei 2017, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2015/51/tot-2040-verdubbelt-het-aantal-alleenwonende-tachtigplussers>

CBS. (2016). *Bevolkingspiramide*. Geraadpleegd op 5 mei 2017, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/bevolkingspiramide>

Commissie hoofdbehandelaarschap GGZ. (2015). *Hoofdbehandelaarschap GGZ als Noodgreep*. Utrecht.

Damen, N., Koopmans, L., Steeg, L. van de, Wagner, C. (2015) *Evaluatieonderzoek Proeftuinen Ouderenzorg: lerende teams in de ouderenzorg*. Utrecht; NIVEL.

Dierick-van Daele, A. (2010). *The introduction of the Nurse Practitioner in General Practice*. Maastricht: Maastricht University

Dijk, C. van, Verheij, R., Schellevis, F. (2009). *Polyfarmacie bij ouderen*. Huisarts & Wetenschap.

Doekhie, K.D., Veer, A.J.E. de, Rademakers, J.J.D.J.M., Schellevis, F.G., Francke, A.L. (2014). *Overzichtstudies: Ouderen van de toekomst. Verschillen in de wensen en mogelijkheden voor wonen, welzijn en zorg*. Utrecht: Nivel.

Draisma, C. (2016). *Vallen 65 jaar en ouder*. Ongevalscijfers. Amsterdam: Veiligheid.nl.

EGPO. (2015). *Financiering projecten ouderenzorg door zorgverzekeraars*. Geraadpleegd op 12 mei 2017, van <http://www.egpo.nl/financiering-projecten-ouderenzorg-zorgverzekeraars/>

Elsen, W. van den. (2016). *Lector Buurman ziet toename van ouderen op SEH. Zorgvisie*. Geraadpleegd op 26 april 2017, van [https://www.zorgvisie.nl/kwaliteit/nieuws/2016/8/lector-buurman-ziet-toename-van-ouderen-op-seh-/](https://www.zorgvisie.nl/kwaliteit/nieuws/2016/8/lector-buurman-ziet-toename-van-ouderen-op-seh/)

Everett, C., Thorpe, C., Palta, M., Carayon, P., Bartels, C. & Smith, M.A. (2013a). Physician assistants and nurse practitioners perform effective roles on teams caring for Medicare patients with diabetes. *Health Affairs (Project Hope)*, **32**(11), 1942-1948. doi: 10.1377/hlthaff.2013.0506

Everett, C.M., Thorpe, C.T., Palta, M., Carayon, P., Gilchrist, V.J. & Smith, M.A. (2013b). Division of primary care services between physicians, physician assistants, and nurse practitioners for older patients with diabetes. *Medical Care Research and Review*, **70**(5), 531-541. doi: 10.1177/1077558713495453

Everett, C.M., Thorpe, C.T., Palta, M., Carayon, P., Gilchrist V.J. & Smith, M.A. (2014). The roles of primary care PAs and NPs caring for older adults with diabetes. *JAAPA: Journal of the American Academy of Physician Assistants (Lippincott Williams & Wilkins)*, **27**(4), 45-49. doi: 10.1097/01.jaa.0000444736.16669.76

Flyer Physician Assistant. (2014). Utrecht: NAPA

FMS & V&VN-VS. (2015). *Werkformulier Implementatie Taakherschikking Verpleegkundig Specialist*. Utrecht: FMS.

FMS & NAPA. (2015). *Werkformulier Implementatie Taakherschikking Physician Assistant*. Utrecht: FMS.

Ganz, D.A., Koretz, B.K., Bail, J.K., McCreath, H.E., Wenger, N.S., Roth, C.P. & Reuben, D.B. (2010). Nurse Practitioner Comanagement for Patients in an Academic Geriatric Practice. *American Journal of Managed Care*, **16**(12), 343-355.

Hamers, K., Hogewind, D., Dusseldorp, L., Hamers, H. (2017). *Optimale functionaliteit van kwetsbare ouderen in kleine woonkernen. Een multi-actor perspectief*. Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Hamers, J. (2016). *Meer is niet per se beter. De relatie tussen personele inzet en kwaliteit van zorg in verpleeghuizen*. Maastricht: Maastricht University

Hansen, J., Greuning, M. van, Batenburg, R.S. (2010). *Monitor multidisciplinaire samenwerking binnen de eerste lijn. Achtergronden en resultaten van een trend- en verdiepingsstudie*. Utrecht: Nivel

Heiligers, P.J.M., Noordman, J., Korevaar, J.C., Dorsman, S., Hingstman, L., Dulmen, A.M. van, Bakker, D.H. de. (2012). *Praktijkondersteuners in de huisartspraktijk (POH's), klaar voor de toekomst?* Utrecht: Nivel.

Hogeschool van Amsterdam. (2016). *'Buurtziekenhuis' moet gat tussen ziekenhuis en huis dichten*.

Geraadpleegd op 12 mei 2017, van

<http://www.hva.nl/content/nieuws/nieuwsberichten/2016/02/buurtziekenhuis-bianca-buurman-hva-amc.html>

Huber, M., Knottnerus, J.A., Green, L., Horst, H. van der, Jadad, A.R., Kromhout, D., Leonard, B., Lorig, K., Loureiro, M.I., Meer, J.W. van der, Schnabel, P., Smith, R., van Weel, C., Smid, H. (2011). How should we define health? *BMJ*. 343, d4163.

Huijsman, R. (2015). *Huisarts worstelt met kwetsbare ouderen*. Skipr. Geraadpleegd op 12 mei 2017, van <https://www.skipr.nl/blogs/id2183-huisarts-worstelt-met-kwetsbare-ouderen.html>

Jansen, M., de Kuiper, M., Ettema, R., van de Sande, R. (2007). *Hoofdstuk 3 Het profiel van de expertverpleegkundige*. In: De expertverpleegkundige. Zeist, BSL, 41-55

Jansen P, Welling A, Bouman S & Kippers J. (2015). *Leidraad verantwoorde personeelssamenstelling voor verpleeghuizen in Nederland*. Enschede: Bureau hhm.

Johnson, J.A. (1997). *The effect of nurse practitioner/physician teams on hospitalization rates in elderly nursing home residents compared with physicians only* (doctoral dissertation), University of Minnesota. Geraadpleegd op 22 augustus 2014, van <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=2004056420&site=ehost-live>

Kaljouw, M., Vliet, M. van. (2015). *Naar nieuwe zorgen zorgberoepen: de contouren*. Diemen: Zorginstituut Nederland.

Kiers, B. (2016). 'In 2025 heeft u geen arts meer nodig'. Zorgvisie. Geraadpleegd op 3 mei 2017, van https://www.zorgvisie.nl/ICT/Verdieping/2016/12/In-2025-heeft-u-geen-arts-meer-nodig/?tid=TIDP87690XDCF152CFBC654EB4B145580EAEC4F84EYI4&utm_medium=email&utm_source=Special%20newsletter%20Strategie%20in%20de%20zorg%20-%20EM_Strategie_in_de_zorg&utm_campaign=Events_2017_Zorgvisie%20Academy

Klaasen, K., Lamont, L. & Krishnan, P. (2009) Setting a new standard of care in nursing homes. *Canadian Nurse*, **105**(9), 24-30.

KNMG, VenVN, NAPA. (2012). *Handreiking implementatie taakherschikking*. Utrecht: KNMG.

KNMG, V&VN, KNOV, KNGF, KNMP, NIP, NVZ, NFU, GGZ Nederland, NPCF. (2010). *Handreiking Verantwoordelijkheidsverdeling bij samenwerking in de zorg*. Utrecht: KNMG.

Koopmans, R. (2016). *Zwarte lijsten helpen niet*. Geraadpleegd op 14 juni 2016 ,van http://www.waalboog.nl/uploaded/Nieuws/actueel/20160713_De_Gelderlander_opinie%20Zwarte%20lijst_Raymond%20Koopmans.pdf

Kouwen, A.J. & Brink, G.T.W.J. van der. (2014). *Taakherschikking & kostprijzen: Een onderzoek naar de belemmeringen rondom substitutie*. Nijmegen: Radboudumc.

Kwartel, A.J.J. van der, Bloemendaal, I., Velde, F. van der, Wind, W. van der. (2012). *Quick Scan Zorgvraag 2030*. Utrecht: Kiwa.

Laurant, M., van de Camp, K., Boerboon, L., Wijers, N. (2014). *Een studie naar functieprofielen, taken en verantwoordelijkheden van Physician Assistants en Verpleegkundig Specialisten*. Nijmegen: Scientific Institute for Quality of Healthcare Radboudumc.

LHV en Verenso (2016). *Handreiking Samenwerking huisarts en specialist ouderengeneeskunde*. Utrecht.

Lovink, M.H., Persoon, A., Van Vught, A.J., Koopmans, R.T., Schoonhoven, L. & Laurant, M.G. (2015). Physician substitution by mid-level providers in primary healthcare for older people and long-term care facilities: protocol for a systematic literature review. *Journal of Advanced Nursing* 71(12), 2998-3005. doi: 10.1111/jan.12759

Lovink, M.H., Persoon, A., Koopmans, R.T., Persoon, A., Van Vught, A.J., Schoonhoven, L. & Laurant, M.G. (2017). Effect of substituting nurse practitioners, physician assistants or nurses for physicians concerning healthcare for the aging population: a systematic literature review. *Journal of Advanced Nursing*. doi: 10.1111/jan.13299.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2013). *Uitleg hervorming langdurige zorg*. Geraadpleegd op 10 mei 2017, van <https://www.youtube.com/watch?v=82c3WTrK99k>

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2016a). *Kamerbrief over onderzoek taakherschikking en kostprijzen in de praktijk*. Den Haag: Rijksoverheid.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2016b). *Taakherschikking en Verantwoordelijkheden*. Geraadpleegd op 16 februari 2017, van https://www.youtube.com/watch?v=rSfU_9etWSU

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2016c). *Veel gestelde vragen over taakherschikking*. Geraadpleegd op 16 februari 2017, van <http://www.platformzorgmasters.nl/veelgestelde-vragen/>

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2016d). Infographic hervorming langdurige zorg. Geraadpleegd op 5 mei 2017, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2014/06/05/infographic-hervorming-langdurige-zorg>

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2017). *Wijziging van de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg* Geraadpleegd op 5 juli 2017, van <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-34630-5.html>

Movisie. (2017). *Sociale wijkteams*. Geraadpleegd op 12 mei 2017, van <https://www.movisie.nl/kennisdossiers/sociale-wijkteams>

Nederlandse Zorgautoriteit. (2017a). *Geriatrische revalidatiezorg*. Geraadpleegd op 12 mei 2017, van <https://www.nza.nl/zorgonderwerpen/zorgonderwerpen/geriatrische-revalidatiezorg/>

Nederlandse Zorgautoriteit. (2017b). *Eerstelijnsverblijf*. Geraadpleegd op 12 mei 2017, van <https://www.nza.nl/zorgonderwerpen/zorgonderwerpen/eerstelijnsverblijf/>

NHG, (2012). *Multidisciplinaire richtlijn Polyfarmacie bij ouderen*. Geraadpleegd op 12 mei 2017, van <https://www.nhg.org/themas/publicaties/multidisciplinaire-richtlijn-polyfarmacie-bij-ouderen>

Nivel, (2017). *De huisarts heeft steeds meer tijd nodig voor oudere patiënten*. Geraadpleegd op 10 mei 2017, van <https://www.nivel.nl/nl/nieuws/de-huisarts-heeft-steeds-meer-tijd-nodig-voor-oudere-pati%C3%ABnten>

Noordzij, E., Velde, F. van der. (2016). *Alumni van de Masteropleidingen tot verpleegkundig specialist*. Utrecht: Kiwa.

NOS. (2017). Geraadpleegd op 12 februari 2017, van <http://nos.nl/artikel/2152684-geen-personeel-te-vinden-voor-10-000-vacatures-verpleeghuizen.html>

Ono, M., Miyauchi, S., Edzaki, Y., Saiki, K., Fukuda, H., Tonai, M., Magilvy, J.K. & Murashima, S. (2015). Japanese nurse practitioner practice and outcomes in a nursing home. *International Nursing Review* **62**(2), 275-279. doi: 10.1111/inr.12158

Ouderenfonds. *Feiten en cijfers*. Geraadpleegd op 10 mei 2017, van <https://www.ouderenfonds.nl/onze-organisatie/feiten-en-cijfers/>

Reuben, D.B., Ganz, D.A., Roth, C.P., McCreath, H.E., Ramirez, K.D. & Wenger, N.S. (2013). Effect of Nurse Practitioner Comanagement on the Care of Geriatric Conditions. *Journal of the American Geriatrics Society* 61(6), 857-867. doi: 10.1111/jgs.12268

Rijn, M.J. van. (2016). *Kamerbrief over experimenten persoonsvolgende bekostiging*. Den Haag: Ministerie van VWS

Rijn, M.J. van. (2017). *Kamerbrief over gezamenlijke arbeidsmarktagenda ouderenzorg*. Den Haag: Ministerie van VWS

RIVM. (2015). *Ouderen van nu en straks: zijn er verschillen in kwetsbaarheid?* Utrecht.

Ruikes, F.G., Zuidema, S.U., Akkermans, R.P., Assendelft, W.J., Schers, H.J., Koopmans, R.T. (2016). Multicomponent Program to Reduce Functional Decline in Frail Elderly People: A Cluster Controlled Trial. *J Am Board Fam Med*. 29:209-17.

RVZ. (2002). *Taakherschikking in de gezondheidszorg*. Zoetermeer: Raad voor de Volksgezondheid en Zorg.

RVZ. (2010a). *Zorg voor je gezondheid! Gedrag en gezondheid: de nieuwe ordening. Discussienota*. Den Haag. Geraadpleegd op 5 mei 2017, van <https://www.raadrvs.nl/publicaties/item/zorg-voor-je-gezondheid> (1)

RVZ. (2010b). *Perspectief op gezondheid 20/20*. Den Haag. Geraadpleegd op 5 mei 2017, van <https://www.raadrvs.nl/publicaties/item/perspectief-op-gezondheid-20-20> (2)

Schepman, S.M. & Heiligers, P.J.M. (2009). *De waarde van de klinische geriatrie volgens huisartsen en mantelzorgers*. Utrecht: Nivel.

Schols, J. (2016). *Het verpleeghuis helpt kwetsbare ouderen langer thuis te blijven*. Skipr. Geraadpleegd op 12 mei 2017, van <https://www.skipr.nl/blogs/id2841-het-verpleeghuis-helpt-kwetsbare-ouderen-langer-thuis-te-blijven.html>

Schalock, R.L. & Verdugo, M.A. (2002). *Handbook on quality of life for human service practitioners*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

Schueren, M. van der. (2016). *Ondervoeding bij ouderen*. Zorg voor Beter.

Geraadpleegd op 5 mei 2017, van <http://www.zorgvoorbeter.nl/ouderenzorg/Eten-en-drinken-Praktijk-Wat-is-het-Ondervoeding.html>

Skipr. (2015). *Groeiend tekort zorgpersoneel in EU dreigt*. Geraadpleegd op 21 juni 2017, van <https://www.skipr.nl/actueel/id24249-groeiend-tekort-zorgpersoneel-in-eu-dreigt.html>

Sprick, E. en Hurkens, N. (2017). *Taakherschikking in de huisartsenpraktijk*. Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Stichting KOH en NIVEL. (2012). *Skillmix 1.0*. Geraadpleegd op 12 februari 2017, van <http://skillmix.nivel.nl/skill>

Stoeldraijer, L., Duin, C. van, Huisman, C. (2016). *Bevolkingstrends: Kernprognose 2016–2060: 18 miljoen inwoners in 2034 voorzien*. Den Haag: CBS.

Tuchtrecht.overheid.nl. Geraadpleegd op 8 mei 2017 op:

http://tuchtrecht.overheid.nl/ECLI_NL_TGZRSGR_2017_52_en

http://tuchtrecht.overheid.nl/zoeken/resultaat/uitspraak/2017/ECLI_NL_TGZRSGR_2017_51?zoekterm=verpleegkundig%20specialist&DomeinNaam=gezondheidszorg&Pagina=1&ItemIndex=9

Timmermans, M.J.C., Laurant, M.G., Vught, J.A.H. van. (2016). *De Effecten van het inzetten van Physician Assistants in de functie van zaalarts*. Nijmegen: Scientific Institute for quality of healthcare (IQ healthcare), Radboud universitair medisch centrum.

Tukkers, E. (2017). *Kwaliteitsslag verpleeghuiszorg vraagt om 70.000 extra medewerkers en.. bijbehorend budget*. Actiz. Geraadpleegd op 5 mei 2017, van

<https://www.actiz.nl/nieuws/ouderenzorg/2017/01/kwaliteitsslag-verpleeghuiszorg-vraagt-om-medewerkers-en-budget>

Verlee, E., Sande, R. van de, Abel, R., Brandon, S., Groot, J. de, Quist-Anholts, G.W.L., Rijnbeek, C.M., Bruchem-Steen Redeker, H. van, Wilbrink, N., Wisselink, H., Bont, M. van, Vriezen, J.A. (2017). *Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak Zorg voor kwetsbare ouderen*. V&VN en NHG.

Velde, F. van der, Wierenga, M. (2016). *Alumni van de masteropleiding Physician Assistant*. Utrecht: Kiwa.

Verenso. (2017). *Subsidieregeling extramurale behandeling 2017*. Geraadpleegd op 14 juni 2017: <http://www.verenso.nl/wat-doen-wij/dossiers-s-3/eerste-lijn-2/subsidieregeling-extramurale-behandeling-2017/#.WUFIQk00OUl>

Vliet, K. van, Grotendorst, A., Roodbol, P. (2016). *Anders kijken, anders leren, anders doen. Grensoverstijgend leren en opleiden in zorg en welzijn in het digitale tijdperk*. Zorginstituut Nederland.

Volksgezondheidzorg.info. (2013). *Acute zorg*. Geraadpleegd op 3 mei 2017, van <https://www.volksgezondheidzorg.info/onderwerp/acute-zorg/cijfers-context/gebruik-acute-zorg#node-gebruik-seh-naar-diagnose>

Volksgezondheidzorg.info. (2016). *Chronische ziekten en multimorbiditeit*. Geraadpleegd op 3 mei 2017, van <https://www.volksgezondheidzorg.info/onderwerp/chronische-ziekten-en-multimorbiditeit/cijfers-context/prevalentie#node-prevalentie-chronische-ziekte-naar-leeftijd-en-geslacht>

Vries, M. de, Kossen, J. (2014). *Zo werkt de zorg in Nederland. Kaartenboek Gezondheidszorg. Editie 2015*. Amsterdam: De Argumentenfabriek.

Waardigheid en trots. (2016). *Verslag: Duurzame en structurele bekostiging van de SO in de eerstelijns*. Geraadpleegd op 14 juni 2016, van <https://www.waardigheidentrots.nl/verslagen/duurzame-en-structurele-bekostiging-so-eerstelijns/>

Wallenburg, I., Janssen, M., de Bont, A. (2015). *De rol van de Verpleegkundig Specialist en de Physician Assistant in de zorg*. Rotterdam: Erasmus Universiteit, iBMG.

Weegen, S. van der. (2016). *9 trends in de ouderenzorg*. Utrecht: Vilans. Geraadpleegd op 26 april 2017, van <http://www.vilans.nl/tips-trends-ouderenzorg.html>

Witjes, E., Lovink, M., Vleemink, C., Ter Haar, A., Van den Driesschen, Q., Van Vught, A. (2015). *Physician assistant in de ouderenzorg. Tijdschrift voor ouderengeneeskunde*.

Zorginstituut Nederland (2017a). *Kwaliteitskader Verpleeghuiszorg. Samen leren en verbeteren*. Geraadpleegd op 12 mei 2017, van <https://www.zorginzicht.nl/bibliotheek/verpleeghuiszorg-kwaliteitskader/RegisterKwaliteitsstandaardenDocumenten/Kwaliteitskader%20Verpleeghuiszorg.pdf>

Zorginstituut Nederland (2017b). *Leveringsvormen (instelling, vpt, mpt en pgb) (Wlz)*. Geraadpleegd op 12 mei 2017, van <https://www.zorginstituutnederland.nl/Verzekerde+zorg/l/leveringsvormen-instelling-vpt-mpt-en-pgb-wlz>

Zorgprisma Publiek. (2015a). *Hoeveel procent van de ouderen maken gebruik van Wmo, wijkverpleging, Wlz-zorg thuis of in een instelling?* Geraadpleegd op 10 mei 2017, van <https://www.zorgprimapubliek.nl/producten/zorg-dichtbij/zorg-in-gemeenten/row-5/hoeveel-procent-van-de-ouderen-maken-gebruik-van-wmo-wijkverpleging-wlz-zorg-thuis-of-in-een-instelling/>

Zorgprisma Publiek, (2015b). *Ouderenzorg*. Geraadpleegd op 10 mei 2017, van <https://www.zorgprimapubliek.nl/producten/patientgroepen/ouderenzorg/>

Zorgprisma Publiek, (2017). *Wat zijn de gemiddelde zorgkosten van ouderen*. Geraadpleegd op 10 mei 2017, van <https://www.zorgprimapubliek.nl/producten/patientgroepen/ouderenzorg/row-2/wat-zijn-de-gemiddelde-zorgkosten-van-ouderen/>

Bijlage 1 Literatuurstudie

Artikel/Review paper:

Effects of substituting nurse practitioners, physician assistants or nurses for physicians concerning healthcare for the ageing population: a systematic literature review

REVIEW PAPER

Effects of substituting nurse practitioners, physician assistants or nurses for physicians concerning healthcare for the ageing population: a systematic literature review

Marleen H. Lovink , Anke Persoon, Raymond T.C.M. Koopmans, Anneke J.A.H. Van Vught, Lisette Schoonhoven & Miranda G.H. Laurant

Accepted for publication 13 February 2017

Correspondence to M. Lovink:
e-mail: marleen.lovink@radboudumc.nl

Marleen H. Lovink MSc RN
PhD Student
Radboud university medical center,
Nijmegen, The Netherlands

Anke Persoon PhD RN
Senior Researcher
Radboud university medical center,
Nijmegen, The Netherlands

Raymond T.C.M. Koopmans MD PhD
Professor in Elderly Care Medicine
Radboud university medical center,
Nijmegen, The Netherlands
and
Joachim en Anna, Center for Specialized
Geriatric Care, Nijmegen, The Netherlands

Anneke J.A.H. Van Vught PhD
Associate Professor
HAN University of Applied Sciences,
Nijmegen, The Netherlands

Lisette Schoonhoven PhD
Professor of Nursing/Visiting Professor
University of Southampton, UK
and
Radboud university medical center,
Nijmegen, The Netherlands

LOVINK M.H., PERSON A., KOOPMANS R.T.C.M., VAN VUGHT A.J.A.H., SCHOONHOVEN L. & LAURANT M.G.H. (2017) Effects of substituting nurse practitioners, physician assistants or nurses for physicians concerning healthcare for the ageing population: a systematic literature review. *Journal of Advanced Nursing* 00(0), 000–000. doi: 10.1111/jan.13299

Abstract

Aims. To evaluate the effects of substituting nurse practitioners, physician assistants or nurses for physicians in long-term care facilities and primary healthcare for the ageing population (primary aim) and to describe what influences the implementation (secondary aim).

Background. Healthcare for the ageing population is undergoing major changes and physicians face heavy workloads. A solution to guarantee quality and contain costs might be to substitute nurse practitioners, physician assistants or nurses for physicians.

Design. A systematic literature review.

Data sources. PubMed, EMBASE, CINAHL, PsycINFO, CENTRAL, Web of Science; searched January 1995–August 2015.

Review methods. Study selection, data extraction and quality appraisal were conducted independently by two reviewers. Outcomes collected: patient outcomes, care provider outcomes, process of care outcomes, resource use outcomes, costs and descriptions of the implementation. Data synthesis consisted of a narrative summary.

Results. Two studies used a randomized design and eight studies used other comparative designs. The evidence of the two randomized controlled trials showed no effect on approximately half of the outcomes and a positive effect on the other half of the outcomes. Results of eight other comparative study designs point towards the same direction. The implementation was influenced by factors on a social, organizational and individual level.

Conclusion. Physician substitution in healthcare for the ageing population may achieve at least as good patient outcomes and process of care outcomes compared with care provided by physicians. Evidence about resource use and costs is too limited to draw conclusions.

continued on page 2

Miranda G.H. Laurant PhD
Senior Researcher/Professor
Organization of Care and Services
Radboud university medical center,
Nijmegen, The Netherlands
and
HAN University of Applied Sciences,
Nijmegen, The Netherlands

Keywords: effect of intervention, long-term care facilities, nurse practitioner, physician assistant, physician substitution, primary healthcare for the ageing population, skill mix change, systematic review

Introduction

Healthcare for the ageing population is undergoing major changes in developed countries due to population ageing (World Health Organization 2015), increased multi-morbidity (Centers for Disease Control and Prevention 2013) and reforms that shift care from hospitals and long-term care facilities to the community (Van der Aa *et al.* 2014). Most older adults live at home or in long-term care facilities, where a primary care physician [e.g. general practitioner, primary care geriatrician or nursing home physician specialist (Pettersen *et al.* 2012)] is responsible for their medical care. These physicians face heavy workloads (Dimant 2003, Bodenheimer 2006). Besides, relatively few medical students are pursuing careers in healthcare for the ageing population (Frank *et al.* 2006, Hauer *et al.* 2008, Pettersen *et al.* 2012). Innovative solutions are needed to guarantee the quality and accessibility of healthcare for the ageing population and to contain costs. A solution might be shifting some of the caregiving workload from physicians to nurse practitioners (NPs), physician assistants (PAs) or qualified nurses (Caprio 2006, Goodwin & Kuo 2012).

Background

NPs, PAs or nurses may work as a physician substitute or as a physician supplement (Sibbald *et al.* 2006, Laurant *et al.* 2009). NPs, PAs or nurses working as a substitute provide the same services as the physicians, while those working as supplemental caregivers provide additional services which complement or extend those provided by the physician. Several reviews of substitution of NPs, PAs or nurses for physicians in long-term care facilities and primary healthcare have been performed (Horrocks *et al.* 2002, Laurant *et al.* 2005, Hollinghurst *et al.* 2006, Bakerjian 2008, Christian & Baker 2009, Donald *et al.* 2013, Martinez-Gonzalez *et al.* 2014a,b, 2015, Martin-Misener *et al.* 2015). However, they were not limited to older adults, made no distinction between the substitute and supplement roles and were restricted to the nursing profession. Besides that, knowledge of the barriers to and facilitators of substituting for physicians' care in

Why is this review needed?

- Healthcare for the ageing population is undergoing major changes and innovative solutions, such as physician substitution, are needed to guarantee the quality of healthcare and to contain costs.
- To date, no review on the effects, barriers and facilitators of substitution of nurse practitioners, physician assistants or nurses for physicians in healthcare for the ageing population exists.

What are the key findings?

- Evidence of two randomized controlled trials showed no effect on approximately half of the outcomes (patient, process of care and resource use outcomes) and a positive effect on the other half of these outcomes.
- Evidence from eight studies with other comparative study designs supported the result of the randomized controlled trials, except for resource use outcomes; two studies showed a significant increase in number of acute 'unplanned' visits.
- Barriers and facilitators were found at social, organizational and individual levels (seven studies); e.g. at the individual level, physicians' unwillingness to share responsibility was a barrier.

How should the findings be used to influence policy/practice/research/education?

- This review indicates that substituting nurse practitioners, physician assistants and nurses for physicians in healthcare for the ageing population may achieve healthcare quality at least as good as care provided by physicians.
- Attention should be paid to the implementation of physician substitution, taking into account factors at the social, organizational and individual level.
- Additional well-designed studies are needed to draw affirmative conclusions about quality of healthcare, costs and cost-effectiveness.

long-term care facilities and primary healthcare for the ageing population is lacking. Although NPs, PAs or nurses working as supplements to primary care physicians in long-term care facilities and primary healthcare may also be valuable (Kane *et al.* 2003), the current review focused on the impact and implementation of NPs, PAs or nurses working

as substitutes because this may be an answer to the major challenges in these settings (Lovink *et al.* 2015).

The review

Aims

The primary research question of this review is ‘What effects are found in the literature on patient outcomes, process of care outcomes, care provider outcomes and costs of substitution of nurse practitioners, physician assistants, physician assistants or nurses for physicians in long-term care facilities and primary healthcare for the ageing population, compared with the effects of care provided by physicians only?’ The secondary research question is ‘Which barriers to and facilitators of the implementation of substitution of NPs, PAs or nurses for physicians in these settings are described in the literature?’

Design

This study is a systematic literature review reported according to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) statement (Moher *et al.* 2009) as described in the Cochrane Handbook (Higgins & Green 2011). For background and an extensive method section, we refer readers to the study protocol (Lovink *et al.* 2015) and the PROSPERO database of the Centre for Reviews and Dissemination, CRD42015024586. This review is not a registered Cochrane review as we wished to provide a broad insight into the current state of evidence on this topic by including not only randomized controlled trials (RCTs) but also other comparative studies as well. Evidence from RCTs that meet the Cochrane criteria is distinguished from the ‘wider evidence’ of comparative studies in the presentation of results and discussion. Funding of the review (project number: 321580) was confirmed in August 2013 by the Ministry of Health, Welfare and Sport of the Netherlands.

Search methods

The following databases were searched: PubMed, EMBASE, CINAHL, PsycINFO, CENTRAL and Web of Science, from January 1995–August 2015. The databases were searched for articles in English. The reference lists of the selected articles were searched to identify additional articles and a cited reference search of the selected articles was performed in Web of Science. The search strategy used the following four sets of synonyms: skill mix, nurse or physician assistant, setting and patient population.

Inclusion and exclusion criteria

We applied detailed inclusion and exclusion criteria concerning types of studies, settings, participants, interventions, comparisons and outcomes.

Types of studies

All original research studies with a comparative quantitative evaluation design were included, such as RCTs, pre-postdesign studies and cohort studies with more than one group. We excluded non-comparative studies.

Types of settings

Settings included were: general practices, long-term care facilities, home care or community services for the ageing population, hospices and geriatric ambulatory rehabilitation centres. We excluded hospital care or transferred hospital care.

Types of participants

- All patients ≥ 65 years old, or with a mean age of ≥ 70 years;
- Nurses, namely any qualified nurse working as a substitute for a physician, including, advanced practice nurses (APNs, NPs, clinical nurse specialists), geriatric nurses, district nurses, community nurses, health visitors or practice nurses;
- PAs working as a substitute for a physician;
- Physicians, namely general practitioners, family physicians, internists, primary care geriatricians and nursing home physician specialists.

Types of interventions and comparisons

Comparisons of medical or preventive medical care for older patients by NPs, PAs or nurses with care as usual where no NP, PA or nurse was involved:

- Care provided by a physician/physicians compared with the same care provided by (a) NP(s), PA(s) or nurse(s);
- Care provided by (a) physician(s) compared with the same care provided by a team of a physician/physicians and (a) NP(s), PA(s) or nurse(s);

The care provided comprised medical and/or preventive medical care. Studies were also included if care that should be provided by a physician according to the applied evidence based guidelines was not yet provided according to the guidelines until the NP, PA or nurse was introduced.

Types of outcomes

- Patient outcomes: morbidity, mortality, patient satisfaction, health status, quality of life, patient compliance,

- knowledge, preference for physician or NP, PA or nurse;
- Process of care outcomes: patient safety, quality of healthcare, adherence and compliance to guidelines and protocols;
- Care provider outcomes: workload (objective and subjective), job satisfaction;
- Resource use outcomes: medication use, tests and investigations, use of services such as acute 'unplanned' visits, hospital admissions, etc;
- Costs and cost-effectiveness.

Search outcome

The initial search identified 19,991 papers that were possible candidates for review (Figure 1). After removing duplicates, 11,340 papers remained and were screened by two independent reviewers (different pairs: MLo, LB, AvV, AP, MLa) based on their titles and abstracts, using the inclusion and exclusion criteria. This resulted in 105 articles that appeared to meet the criteria. The full text of those articles was then assessed by two independent reviewers (different pairs: MLo, AvV, AP, MLa). For both selection of papers and assessment of full-text papers, in case of discrepancies, consensus was sought between the two reviewers by discussion, or when consensus was not reached, a third reviewer (MLa or AP) was contacted. Reference tracking and a cited reference search of the included articles resulted in three additional articles. Finally, 16 articles describing 12 studies were included.

Quality appraisal

In addition to the original study protocol, we assessed the methodological quality of the RCT studies by the Cochrane risk of bias tool (Higgins & Green 2011). To assess the methodological quality of the other studies, Cochrane recommends the risk of bias tool for non-randomized studies ROBINS-I tool (Sterne *et al.*, version 5, July 2016). However, this tool lacked a meticulous guidance at the time this review was conducted in contrast with the QualSyst tool which was applied as it provided an extensive guidance on how to evaluate different items (Kmet *et al.* 2004). The QualSyst tool encompasses a description of calculating a summative score as well. Conversely, the use of summative scores for assessing quality or risk of bias is discouraged in Cochrane reviews, because: (a) they have shown to be unreliable assessments of validity; (b) it is difficult to justify the weights assigned to different items in a scale; and (c) scales are less likely to be transparent to users of the review

(Higgins & Green 2011). Nonetheless, it is also important to only include studies of sufficient quality, especially for non-randomized studies of which quality may vary dramatically. Therefore, the QualSyst tool was applied to define a minimum methodological quality threshold for study inclusion and to exclude those from the analysis of effects (research question one). A score higher than 0.5 was defined as a study with adequate quality (Kmet *et al.* 2004). The methodological quality of the studies was assessed independently by two reviewers (in different pairs: MLo, AvV, AP, MLa). Results pertaining to the effect of the intervention will be presented as 'Evidence, based on RCTs' and as 'Wider evidence, based on non-randomized studies'.

Data abstraction

Study design, methods, participants, intervention, outcomes, results and implementation barriers and facilitators were identified by two independent reviewers (in different pairs: MLo, AvV, AP, MLa). Differences were resolved by discussion, or a third reviewer (MLa or AP) was contacted. Missing information was retrieved from the corresponding author in six cases.

Data synthesis

To answer our primary research question, we only included studies with a quality score higher than 0.5 and which reported the outcomes of statistical analysis. Because of the heterogeneity of included studies such as different settings, different countries, different care providers, different outcome measures and the bias related to the inclusion of designs other than RCTs, it was not possible to conduct a meta-analysis (Higgins & Green 2011). Therefore, the results of this systematic literature review are presented in tabular form and for each setting, a narrative summary based on the size, direction and statistical significance of the effects is presented. In addition, the identified barriers to and facilitators of physician substitution in healthcare for the ageing population are described.

Note that in our initial protocol, it was planned to grade the evidence by using the GRADE guidelines (Guyatt *et al.* 2011). The GRADE guidelines grade the quality of the results of a meta-analysis, for example by means of its precision and consistency. Because no meta-analysis was performed, we contacted the first author of the GRADE articles who suggested using the confidence intervals of each individual study to grade the evidence. However, this was also not possible, as most papers in this review did not report a mean or relative risk with a

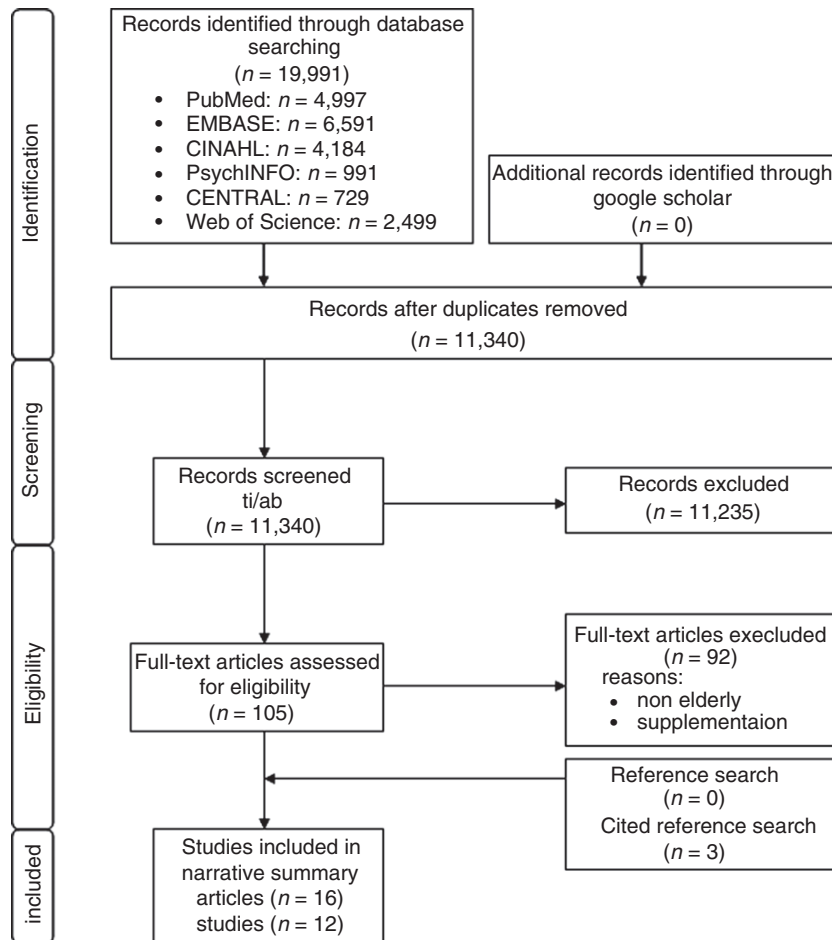


Figure 1 Flow diagram. Based on Moher *et al.* (2009).

confidence interval, nor could it be calculated, as the number of patients was not reported (Ackermann & Kemle 1998, Klaasen *et al.* 2009). In conclusion, it was impossible to grade the evidence according to the GRADE guidelines.

Results

Characteristics of studies

For detailed characteristics of the studies, see Table 1 and for additional description of the intervention, see Table S1. The 12 included studies showed a range of study designs: two RCTs (one using a posttest only design), three pre-test, posttest designs without a separate comparison group, one posttest only with two group design and six studies using a historical cohort with a two or three group design. Year of publication varied from 1997-2015. Most studies were conducted in the USA, followed by one study from Canada,

one from Sweden and one from Japan. Mean age of the older adults varied from 72 years to 86.3 years. Sample size varied from 114-2575.

Seven studies took place in long-term care facilities and nursing homes. In five of these studies, the care provider was a NP, in one a PA and in one study both a NP and a PA were deployed. The other five studies were performed in primary healthcare settings. In three of these studies, the care provider was a NP, in one a nurse and in one study both a NP and a PA were deployed. Four of 12 studies reported on the effects on patient outcomes, six on process of care outcomes, none on care provider outcomes, six on resource use outcomes, two on costs and seven on implementation.

Quality of studies

Table 2 describes the methodological quality of the two included RCTs. The category risk of other sources of bias

scored unclear in the study of Agvall *et al.* (2013, 2014) and high in the study of Ganz *et al.* (2010) for several reasons, including the fact that one pair of physicians switched intervention/control group status and the fact that there was an uncorrected difference between the intervention and control group at baseline. The methodological quality of the other comparative studies is at risk of bias just because they are not of a randomized design (Higgins & Green 2011). The risk of bias measured by the QualSyst tool varied from 0.23 to 0.77 (Table 3). Reported outcomes that were not statistically analysed were not described in this review. Two studies scored lower than 0.5 and were excluded from analysing the effect of substitution.

Evidence of two RCTs

Two studies in primary healthcare met the Cochrane criteria (Ganz *et al.* 2010, Agvall *et al.* 2013, 2014). Their results are described below (Tables 4 & Table S2).

Effects on patient outcomes

In the study of Agvall *et al.* (2013, 2014), a composite endpoint was calculated for heart failure patients with a higher score for positive outcomes. This composite endpoint included the following outcomes: changes in ejection fraction (EF), N-terminal pro brain natriuretic peptide (NT-proBNP) levels, quality of life, hospital admissions and mortality. The intervention improved the composite endpoint of heart failure patients from -37 to 25 ($P = 0.01$). At the start of the study, there was no significant difference in the number of patients with an EF <40%, in both groups. However, after the intervention, there was a difference in favour of the intervention; 33 patients compared with 45 in the control group ($P = 0.03$) had an EF <40%. The change in NT-proBNP level before and after the intervention was significant in the intervention group; it decreased from 1091 to 895 ng/L ($P = 0.01$). There was no significant before/after difference in the control group [588 vs. 671 ng/L ($P = 0.5$)]. No significant difference in change of quality of life scores was found between the groups. Agvall *et al.* (2013, 2014) also found that the average patient quality-adjusted life years in both the control group and the intervention group did not significantly change during the course of the study.

Effects on process of care outcomes

Agvall *et al.* (2013, 2014) found that before the intervention, there was no significant difference in the number of heart failure patients on treatment with renin-angiotensin system blockade between the control group and the

intervention group. After the intervention, there were 68 patients on treatment with renin-angiotensin system blockade in the control group compared with 79 in the intervention group ($P = 0.002$). There was no significant difference in the number of patients on treatment with beta-blockers between the control group and the intervention group either before or after the intervention. The same study reported that for patients in the intervention group, the percentage mean dosage of renin-angiotensin system blockade of the optimal dosage was 94% compared with 69% in the control group ($P < 0.001$). There was no significant difference in the percentage mean dosage of beta-blockers of the optimal dosage (Agvall *et al.* 2013, 2014). Ganz *et al.* (2010) found a higher score on the Assessing Care of Vulnerable Elders-3 (ACOVE-3) quality indicators in favour of the intervention, 54% compared with 34% in the control group ($P < 0.001$).

Effects on care provider outcomes

No outcomes were reported in the included studies pertaining to the effect of NPs, PAs or nurses on care provider outcomes.

Effects on resource use outcomes

Agvall *et al.* (2013, 2014) found that the number of emergency department visits (not resulting in admittance) was 11 in the control group and two in the intervention group ($P = 0.001$). Agvall *et al.* (2013, 2014) reported that the number of hospital admission was lower in the intervention group, 36 vs. 51 in the control group ($P = 0.03$). Agvall *et al.* (2013, 2014) found no significant difference in hospital days, number of outpatient contacts and number of primary healthcare contacts. However, when the number of outpatient contacts and the number of primary healthcare contacts were combined, there were 16.3 per patient in the intervention group vs. 24.3 per patient in the control group; the difference was significant ($P = 0.04$) (Agvall *et al.* 2013, 2014).

Effects on costs

Agvall *et al.* (2013, 2014) found a reduction in the total costs (hospital care, primary healthcare and medication) for patients in favour of the intervention group. The costs were EUR 6638 in the control group and EUR 4471 in the intervention group ($P = 0.01$) (Agvall *et al.* 2013, 2014).

Wider evidence of eight other comparative studies

Below, the results of the remaining eight studies are described. See Table 4 and additional Table S2 for all outcomes.

Table 1 Characteristics of studies.

Author (year), country	Design (duration)	Setting, participants	Physicians, NPs, PAs or nurses	Control group	Intervention group
Long-term care facilities Abdallah <i>et al.</i> (2015), USA	Historical cohort with three groups (3 years, 2006–2008)	Nursing homes: $n=?$ Nursing home patients $n = 319$ CG $n = 197$, IG $n = 57$	Physicians: $n = ?$ NPs, PAs: $n = ?$	Physician only care	NP/PA-dominant care
Ackermann and Kemle (1998), USA	Pre-test, posttest without a comparison group (6 years, 1992–1997)	Nursing home: $n = 1$ Nursing home patients: $n = 250$ (92 beds)	Faculty physicians at a family practice residency: $n = 5-6$ Family practice residents: $n = ?$ PA: $n = 1$	Physician and resident care	Physician and PA care
Aigner <i>et al.</i> (2004), USA	Historical cohort with two groups (1 year, 1997–1998)	Nursing homes: $n = 8$ Nursing home patients: $n = 203$ CG $n = 71$, IG $n = 132$	Physicians of a large teaching hospital: $n = ?$ Adult NP: $n = 1$, Family NP: $n = 2$	Physician only care	NP and physician care
Burl <i>et al.</i> (1998), USA	Historical cohort with two groups (1 year, 1995)	Long-term care facilities: $n = >45?$ Residents of the long-term care facilities: $n = 1077$ CG $n = 663$, IG $n = 414$	Physicians: $n = ?$ Geriatric NPs: $n = 10?$	Physician only care	NP and physician care
Johnson (1997), USA	Historical cohort with two groups (1 year, 1995–1996)	Nursing homes: $n = 10$ Nursing home patients: $n = 528$ CG $n = 273$, IG $n = 255$	Geriatricians, family practitioners, internists: $n=?$ NPs: $n=?$	Physician only care	NP and physician care
Klaassen <i>et al.</i> (2009), Canada	Pre-test, posttest without a comparison group (2 years, 2006–2007, 2007–2008)	Nursing home: $n = 1$ Nursing home patients: $n = 114/116?$	Physicians: $n = 3$ NP: $n = 1$	Physician only care	NP and physician care
Ono <i>et al.</i> (2015), Japan	Pre-test, posttest without a comparison group (4 years, 2009–2011, 2011–2013)	Nursing home: $n = 1$ Nursing home patient: $n = 479$ CG $n = 260$, IG $n = 219$	Full-time physician: $n = 1$ NP: $n = 1$	Physician only care	NP and physician care
Primary healthcare Agvall <i>et al.</i> (2013, 2014), Sweden	Randomized controlled trial with two groups (1 year)	Primary healthcare centres: $n = 5$ HF patients: $n = 160$ CG $n = 81$, IG $n = 79$	GPs: $n = 2$ HF nurses: $n = 5$	Physician only care	Nurse and physician care
Cardozo <i>et al.</i> (1998a,b), USA	Historical cohort with two groups (2 years)	Ambulatory care clinics: $n = 2$ Patients of the ambulatory care clinics: $n = 243$ CG $n = 111$, IG $n = 132$	Geriatricians and MRs: $n = ?$ NPs specialized in geriatric medicine: $n = 3$	MR and physician care	NP and physician care
Everett <i>et al.</i> (2013a,b, 2014), USA	Historical cohort with three groups (1 year, 2008)	Internal medicine, family practice, and geriatric primary care clinics: $n = 32$ Patients with diabetes: $n = 2575$ CG $n = 1009$, IG $n = 127$	Attending physicians: $n = 210$ Residents physicians: $n = 51$ PAs: $n = 24$ NPs: $n = 28$	Usual provider physician	Usual provider NP/PA

Table 1 (Continued).

Author (year), country	Design (duration)	Setting, participants	Physicians, NPs, PAs or nurses	Control group	Intervention group
Ganz <i>et al.</i> (2010), USA	Randomized posttest only with two groups (13 months, 2006–2007)	Outpatient clinic: $n = 1$ Office located in the community: $n = 1$ Patients of the practices: $n = 200$ CG $n = 92$, IG $n = 108$	Geriatricians: $n = 18$ NP: $n = 1$	Physician only care	Physician and NP care
Reuben <i>et al.</i> (2013), USA	Posttest only with two groups (9 months, 2009–2010)	Community based primary care practice: $n = 2$ Patients of the practices: $n = 485$ CG $n = 247$, IG $n = 238$	Physicians: $n = 12$ NPs: $n = 2$	Physician only care	Physician and NP care

CG = control group, GP = general practitioner, HF = heart failure, IG = intervention group, MR = medicine resident, NP = nurse practitioner, PA = physician assistant.

Effects on patient outcomes

Three studies reported on patient outcomes, two in long-term care facilities and one in primary care. In the following paragraphs, the effects are described for each setting. The outcomes reported were: mortality, health status and quality of life.

Long-term care facilities. Mortality was assessed in one study that did not find a significant difference in the number of deaths (Johnson 1997).

One study found that patients' score for orientation decreased -0.323 on a scale from 0–4 (4 = better orientation) for the control group compared with the intervention group ($P = 0.02$), meaning that patients in the intervention group scored better on orientation (Abdallah *et al.* 2015). For activities of daily living, patients' score decreased -0.449 on a scale from 0–6 (6 = better functioning) for the control group compared with the intervention group ($P = 0.04$), meaning that patients in the intervention group had better activities of daily living. On 14 other outcomes related to health status and functional ability, no significant effects were found (Abdallah *et al.* 2015).

Primary healthcare. Everett *et al.* (2013a,b) found no significant difference in the mean HbA1c of patients with diabetes in the intervention group and the control group.

Effects on process of care outcomes

Four studies assessed process of care outcomes, one in long-term care facilities and three in primary healthcare. The outcomes reported were: adherence and compliance to guidelines and protocols and quality of healthcare.

Long-term care facilities. One study found that the number of mandatory progress visits per year was similar for both groups, 4.5 for the control group vs. 4.6 for the intervention group (Aigner *et al.* 2004). No significant difference was found in the number of annual mandatory histories and physical examinations performed (Aigner *et al.* 2004).

Primary healthcare. Cardozo *et al.* (1998a,b) found a higher overall performance rate on secondary prevention performance in the intervention group, 84.5%, compared with the control group's 36.9% ($P < 0.001$), which is a positive effect. Everett *et al.* (2013a,b) found no significant difference between the intervention group and the control group in the number of people with diabetes who received two or more HbA1c tests. One study found a higher score on the Assessing Care of Vulnerable Elders-3 (ACOVE-3)

Table 2 Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias (Higgins & Green 2011).

Studies	Random sequence generation	Allocation concealment	Blinding of participants and personnel	Blinding of outcome assessment	Incomplete outcome data	Selective reporting	Other sources of bias
Primary healthcare							
Agvall <i>et al.</i> (2013, 2014)	–	–	+	?	–	?	?
Ganz <i>et al.</i> (2010)	–	?	+	+	–	?	+

– = low risk, + = high risk, ? = unclear risk.

quality indicators in favour of the intervention, 71% vs. 35% in the control group ($P < 0.001$) (Reuben *et al.* 2013).

Effects on care provider outcomes

No outcomes were reported in the included studies pertaining to the effect of NPs, PAs or nurses on care provider outcomes.

Effects on resource use outcomes

Five studies reported on resource use outcomes, four in long-term care facilities and one in primary healthcare. Outcomes reported were: number of medications used, number of acute 'unplanned' consultations by care providers in nursing home, number of emergency department visits, number of hospital admissions, hospital days, number of outpatient contacts and number of primary healthcare contacts.

Long-term care facilities. Aigner *et al.* (2004) found no significant difference in average number of medications used by patients. The number of acute 'unplanned' consultations by care providers in nursing homes was higher in the intervention group, 3.0 per year, compared with 1.2 in the control group ($P < 0.0001$) (Aigner *et al.* 2004).

Two studies reported on number of emergency department visits. One found a reduction of the number in favour of the intervention, with 19 in the control group vs. five in the intervention group ($P = 0.006$) (Ono *et al.* 2015). Another study showed no significant difference in number of emergency department visits (Aigner *et al.* 2004).

The number of hospital admissions was assessed in four studies. Two studies found a significant reduction in favour of the intervention (Ackermann & Kemle 1998, Ono *et al.* 2015). In the study of Ackermann and Kemle (1998), the number was 598 per 1000 patient years in the control group vs. 371 per 1000 patient years in the intervention group ($P = 0.03$). In the study of Ono *et al.* (2015), the number of hospital admissions was 119 in the control group vs. 66 in the intervention group ($P = 0.001$). Two other studies reported no significant difference in the number of hospital admissions (Johnson 1997, Aigner *et al.*

2004). In addition, the number of hospital days decreased in the study of Ackermann and Kemle (1998), from 4170 per 1000 patient years in the control group to 1310 per 1000 patient years in the intervention group ($P < 0.001$).

Primary healthcare. Everett *et al.* (2013a,b) found an incidence rate ratio of 1.5 for number of visits to the emergency department for the intervention group compared with the control group ($P = 0.02$). Everett *et al.* (2013a,b) found no significant difference in the number of hospital admissions.

Effects on costs

Costs were assessed in one study in long-term care facilities.

Long-term care facilities. Aigner *et al.* (2004) described no significant difference in emergency department costs and hospital admission costs between control group and intervention group.

Implementation

Seven studies reported on the implementation of substitution of NPs, PAs or nurses for physicians (see Table S3). The information was sometimes described in the results section, but mainly in the discussion of the articles. In none of the studies was implementation an outcome measure in its own right. No process evaluations were found. Although in Table S3 the barriers and facilitators are reported for each setting, due to the large overlap in barriers and facilitators we do not discuss this separately in the text below.

Barriers

Most barriers described were related to the funding of the NP and PA. Both fee-for-service and managed care have pros and cons; in both types of funding, structural funding of the NP and PA should be guaranteed (Ackermann & Kemle 1998, Burl *et al.* 1998, Reuben *et al.* 2013). It was also reported that in some cases hospital care was more lucrative than nursing home care, which was a barrier to

Table 3 Quality assessment with the QualSyst tool for quantitative studies (Kmet *et al.* 2004).

Studies	1. Question	2. Study design	3. Selection	4. Subject characteristics	5. Random allocation	6. Blinding investigators	7. Blinding subjects	8. Outcome	9. Sample size	10. Analytic methods	11. Estimate of variance	12. Confounding	13. Results	14 Conclusion	Summary score
Long-term care facilities															
Aigner <i>et al.</i> (2004)	2	1	1	1	n/a	n/a	n/a	2	1	2	1	0	2	2	15/22 = 0.68
Johnson (1997)	2	1	2	1	n/a	n/a	n/a	2	2	2	0	1	2	2	17/22 = 0.77
Ono <i>et al.</i> (2015)	2	1	2	2	n/a	n/a	n/a	2	2	2	0	0	2	1	16/22 = 0.73
Abdallah <i>et al.</i> (2015)	2	1	1	2	n/a	n/a	n/a	1	1	2	0	2	2	1	15/22 = 0.68
Ackermann and Kemle (1998)	2	1	2	1	n/a	n/a	n/a	2	1	1	0	0	2	1	13/22 = 0.59
Burl <i>et al.</i> (1998)	1	1	0	0	n/a	n/a	n/a	1	2	0	0	0	1	1	7/22 = 0.32*
Klaasen <i>et al.</i> (2009)	0	0	1	0	n/a	n/a	n/a	1	1	0	0	0	1	1	5/22 = 0.23*
Primary healthcare															
Cardozo <i>et al.</i> (1998a,b)	2	1	1	2	n/a	n/a	n/a	2	1	2	0	0	1	2	14/22 = 0.64
Everett <i>et al.</i> (2013a,b, 2014)	2	1	0	1	n/a	n/a	n/a	2	1	2	2	2	2	0	15/22 = 0.68
Reuben <i>et al.</i> (2013)	2	2	2	0	0	0	n/a	2	2	2	0	2	2	1	17/26 = 0.65

The summary score of the QualSyst tool was calculated by summing up the total score obtained across the relevant items and dividing that by the total possible score, i.e. 28 – (number of 'not applicable' x2).

2 = yes, 1 = partial, 0 = no, n/a = not applicable.

*Poor methodological quality, excluded from the analysis of effects.

Table 4 Outcomes.

Outcome	Study	Measurement	Control group	Intervention group	Variance around the difference	P value
Long-term care facilities						
Patient outcomes	Abdallah <i>et al.</i> (2015)	Health status and functional ability: <i>Linear models</i> Orientation: Activities of daily living: <i>Logistic models/Linear models</i> 14 other measurements (see Table S2): Mortality (deaths)	β : -0.323 β : -0.449 - 72 (28%)	Reference group Reference group - 59 (24%)	NR NR - NR	0.02 0.04 NS 0.28
Care provider outcomes	Johnson (1997)	-	-	-	-	-
Process of care outcomes	Aigner <i>et al.</i> (2004)	Completion of mandatory progress visits (per patient per year): Completion of annual mandatory histories and physical examinations (of the time): Hospital admissions (per 1000 patient years): Hospital days (per 1000 patient years): Medications (per month): Emergency department visits (patients with at least one visit): Hospital admissions (patients with at least one admission): Acute 'unplanned' consultations by provider in nursing home (per patient per year): Hospital admissions (patients with a least one admission): Emergency ambulance transfers (patients): Hospital admissions (patients): Costs of emergency department visits (per patient per year, \$): Cost of hospital admissions (per patient per year, \$):	4.5 (SD 2.7) 78% 598 4170 6.2 (SD 3.1) 29 (63%) 17 (37%) 1.2 (SD 1.5) 42 (24%) 19 (7%) 119 (46%) 229 (SD 397) 1518 (SD 2876)	4.6 (SD 3.1) 81% 371 1310 6.4 (SD 3.7) 59 (58%) 36 (35%) 3.0 (SD 2.4) 30 (16%) 5 (2%) 66 (30%) 292 (SD 535) 2619 (SD 6371)	NR NR NR NR NR NR NR NR NR NR NR NR NR	NS 0.66 0.03 <0.001 0.73 0.60 0.85 <0.0001 0.06 0.006 0.001 0.91 0.77
Resource usage outcomes	Ackermann and Kemle (1998)	-	-	-	-	-
	Aigner <i>et al.</i> (2004)	-	-	-	-	-
Costs	Johnson (1997)	-	-	-	-	-
	Ono <i>et al.</i> (2015)	-	-	-	-	-
	Aigner <i>et al.</i> (2004)	-	-	-	-	-

Table 4 (Continued).

Outcome	Study	Measurement	Control group	Intervention group	Variance around the difference	P value
Primary healthcare Patient outcomes	Agvall <i>et al.</i> (2013, 2014)	Composite endpoint (changes in EF, NT-proBNP concentration, quality of life, and hospital admissions and mortality, see Table S2):	-37	25	NR	0.01
		Changes of EF (number of patients with an EF <40%):				
		At the start of the study:	44 (63%)	39 (55%)	NR	0.34
		At the end of the study:	45 (64%)	33 (46%)	NR	0.03
		Changes of NT-proBNP concentration (median ng/L):				
		At the start of the study:	588 (IQR 1137)	1091 (IQR 1734)		
		At the end of the study:	671 (IQR 1234) ($P = 0.5$)	895 (IQR 1354) ($P = 0.01$)	NR	NR
		Changes of quality of life measurements (difference in measurements between CG and IG, see Table S2):				NS
		QALYs (mean)				
		At the start of the study:	0.65	0.66		
Care provider outcomes	Everett <i>et al.</i> (2013a,b, 2014)	At the end of the study:	0.60 (NS)	0.62 (NS)	NR	NR
		Mean HbA1c: 7-9:	Reference group	OR 1.52	95% CI 0.97-2.37	0.07
		Mean HbA1c: >9:	Reference group	OR 1.00	95% CI 0.51-1.95	0.99
		—	—	—	—	—

Table 4 (Continued).

Outcome	Study	Measurement	Control group	Intervention group	Variance around the difference	P value
Process of care outcomes	Agvall <i>et al.</i> (2013, 2014)	Patients on treatment with renin-angiotensin system blockade				
		At the start of the study:	67 (83%)	62 (78%)	NR	0.50
		At the end of the study:	68 (84%)	79 (100%)	NR	0.002
		Patients on treatment with beta-blockers				
	Cardozo <i>et al.</i> (1998a,b)	At the start of the study:	61 (75%)	54 (68%)	NR	0.33
		At the end of the study:	63 (78%)	58 (73%)	NR	0.52
		Dosage of medication (mean percentage of the optimal dosage)				
		Renin-angiotensin system blockade:	69%	94%	NR	<0.001
	Everett <i>et al.</i> (2013a,b, 2014)	Beta-blockers:	36%	46%	NR	0.10
		Secondary prevention performance rate (overall rate):	36.9%	84.5%	NR	<0.001
	Ganz <i>et al.</i> (2010)	Two or more HbA1c tests:	Reference group	OR 0.7	95% CI 0.47–1.19	0.22
		Total Quality of care (completion of care processes specified by relevant ACOVE-3 QI):	34%	54%	NR	<0.001
	Reuben <i>et al.</i> (2013)	Total Quality of care (completion of care processes specified by relevant ACOVE-3 QI):	35%	71%	NR	<0.001

Table 4 (Continued).

Outcome	Study	Measurement	Control group	Intervention group	Variance around the difference	P value
Resource usage outcomes	Agvall <i>et al.</i> (2013, 2014)	Emergency department visits (not resulting in admittance):	11 (<i>n</i> = 73)	2 (<i>n</i> = 71)	NR	0.001
		Hospital admissions (number):	51 (<i>n</i> = 73)	36 (<i>n</i> = 71)	NR	0.03
		Hospital days (per patient):	5.2	3.4	NR	0.16
		Number of outpatient contacts (per patient):	6.8 (sd 13.6)	3.9 (sd 10.3)	NR	0.13
		Number of primary healthcare contacts (per patient):	17.5 (sd 19.4)	12.4 (sd 12.0)	NR	0.05
Costs	Agvall <i>et al.</i> (2013, 2014)	Number of contacts for outpatient contacts and primary healthcare contacts (per patient):	24.2 (sd 28.7)	16.3 (sd 18.0)	NR	0.04
		Number of visits to the emergency department:	Reference group	OR 1.5	95% CI 1.06–2.03	0.02
		Number of hospital admissions:	Reference group	IRR 1.1	95% CI 0.7–1.59	0.64
		Costs (hospital care, primary healthcare and medication, per patient per year, EUR):	6638	4471	NR	0.01

ACOVE-3 QI = Assessing Care of Vulnerable Elders-3 quality indicators, EF = ejection fraction, NR = not reported, NS = not significant, NTproBNP = N-terminal pro brain natriuretic peptide, QALYs = quality-adjusted life years, shaded area = evidence of RCT.

the deployment of NPs in nursing homes (Johnson 1997, Burl *et al.* 1998). Other reported barriers were difficulties in the recruitment of a suitable NP, too limited knowledge of the NP and legislation that limited the scope of NPs (Klaasen *et al.* 2009). In addition, Aigner *et al.* (2004) reported an organizational barrier, namely the fact that NPs rotated quarterly to one of three groupings of nursing homes. In three studies, physicians' unwillingness to share the responsibility of patient care was mentioned (Klaasen *et al.* 2009, Ganz *et al.* 2010, Reuben *et al.* 2013). Furthermore, a small minority of patients were reluctant to follow through on the NP referral (Reuben *et al.* 2013).

Facilitators

In the study of Ganz *et al.* (2010), the NP's co-management was supported by a special grant and in the study of Burl *et al.* (1998), a new form of reimbursement was implemented to make nursing home care more lucrative than hospital care. In addition, the following organizational facilitators were described: (1) a run-in period for the NP (Ganz *et al.* 2010); (2) support shown by the facility and regional leadership (Klaasen *et al.* 2009); (3) practice changes based on the best available evidence (Klaasen *et al.* 2009); and (4) a full-time job for the NP, so that she is on site 5 days a week (Klaasen *et al.* 2009). Moreover, several characteristics of the NP were important to successfully implement the NP: a pioneering spirit, ability to work independently, thirst for knowledge and willingness to shape her or his own practice (Klaasen *et al.* 2009). Johnson (1997) emphasized the caring aspects of NPs; they might be more familiar than physicians with the type of comfort care that can be provided in the nursing home. In addition, the medical director's leadership and mentoring was important for successfully implementing the NP (Klaasen *et al.* 2009).

Discussion

The evidence of two RCTs in primary healthcare showed no effect, which means that substitution of NPs, PAs or nurses for physicians produced results equal compared with physician only care, for approximately half of the patient, process and resource use outcomes and it showed a positive effect in favour of substitution of NPs, PAs or nurses for physicians for the other half of these outcomes. This result was supported by wider evidence from eight other comparative studies, except for resource use outcomes; two of these studies showed a significant increase in number of acute 'unplanned' visits. Costs were assessed in two studies; the RCT showed significantly lower costs in the intervention group and in the other study there was no effect. None

of the included studies reported care provider outcomes. Although the results of the comparative studies are mostly supportive of RCT results, without estimates of precision it is not possible to interpret these results due to incomplete reporting.

The effects found in this review are supported by previous reviews of substituting NPs, PAs or nurses for physicians in long-term care facilities and primary healthcare (Horrocks *et al.* 2002, Laurant *et al.* 2005, Hollinghurst *et al.* 2006, Bakerjian 2008, Christian & Baker 2009, Donald *et al.* 2013, Martinez-Gonzalez *et al.* 2014a,b, 2015, Martin-Misener *et al.* 2015). Similar to the current review, previous reviews were limited by the quality of studies. Nevertheless, all reviews showed a similar direction of effects: substitution of NPs, PAs or nurses for physicians is feasible with at least maintenance of quality and no increase in costs.

An explanation why some studies found a positive effect of substituting NPs, PAs or nurses for physicians, while other studies did not might be found in the way it is organized, but a detailed description of the roles, tasks and responsibilities of NPs, PAs and nurses is lacking in most of the papers. The results of current review show that the implementation of physician substitution is influenced by social, organizational and individual factors and these factors might also affect the impact of physician substitution. To successfully implement NPs, PAs or nurses in healthcare for the ageing population several conditions on different levels should be met. First, at a social level, there should be appropriate funding, there should be enough NPs, PAs or nurses available, legislation should enable physician substitution and the curriculum of NPs, PAs or nurses should include geriatric care (Johnson 1997, Ackermann & Kemle 1998, Burl *et al.* 1998, Klaasen *et al.* 2009, Ganz *et al.* 2010, Reuben *et al.* 2013). These findings are in line with a recent study published by Maier and Aiken (2016), which studied the advanced nursing roles. They showed a diversity in how advanced practice was applied in different countries and is affected by among others financial arrangements, regulation and legislation, and education of care providers. Second, the organizational climate should support NPs, PAs or nurses expanding their role, for example with a facility leadership that challenges the status quo (Aigner *et al.* 2004, Klaasen *et al.* 2009, Ganz *et al.* 2010). Lastly, NPs, PAs and nurses should have a pioneering spirit and the physician should be willing to share the responsibility of patient care (Klaasen *et al.* 2009, Ganz *et al.* 2010, Reuben *et al.* 2013). Physicians might be unwilling to share responsibility because of a lack of understanding of the NP's, PA's or nurse's role, fear of malpractice, being held responsible

for the actions of the NP, PA or nurse and fear of loss of professional identity or becoming less essential in healthcare for the ageing population (Resnick & Bonner 2003, Caprio 2006, O'Brien *et al.* 2009, American Medical Directors Association Ad Hoc Work Group 2011). Trust and respect are important for a successful collaboration; this can be accomplished by communication and a collaborative agreement (Resnick & Bonner 2003). In addition to the evidence about the barriers and facilitators from quantitative studies, a qualitative evidence synthesis could be carried out to gain more in-depth insight (Glenton *et al.* 2013).

Although substituting NPs, PAs or nurse for physicians might be an answer to the major challenges faced in healthcare for the ageing population, only more of the same will not be enough to provide good quality of healthcare for the ageing population (World Health Organization 2015). The health and social needs of this population are often complex and long term, but most healthcare systems are organised to diagnose and cure time-limited health issues. To overcome this problem, patient-centred and integrated care should be implemented (World Health Organization 2015). EverCare NPs in the United States, for example, reduced hospitalizations of nursing home patients by recognizing problems early and treating patients in the nursing home who might otherwise be sent to the hospital (Kane *et al.* 2003). Also in primary healthcare for the ageing population, NPs, PAs and nurses provide proactive care. However, contrary to expectations, the effects of this proactive care strongly vary across studies (Patrick *et al.* 2006, Rubenstein *et al.* 2007, Bouman *et al.* 2008, Liebel *et al.* 2009, Tappenden *et al.* 2012, Metzelthin *et al.* 2013, 2015, Mayo-Wilson *et al.* 2014). These mixed results might be related to the different goals and designs of proactive care. Future research should not solely focus on the substitute or supplemental role of NPs, PAs and nurses in healthcare for the ageing population, but it should focus on how NPs, PAs and nurses can contribute the most to the quality of healthcare for the ageing population as one of the professionals in a team with different competences.

Strengths and limitations

A strength of this review is that the search strategy was very meticulous and extensive and the (online) tables in this review are extensive, informative and comprehensible. This review included not only RCTs but also all studies with a comparative design which provides a broad insight into the current state of evidence on this relevant topic. Studies of low methodological quality were excluded from the effect evaluation which strengthens the result section.

They were, however, included in the analysis of barriers and facilitators to provide insight in the current state of evidence on implementation of physician substitution.

Limitations of this review should be considered while interpreting the results. First, the aim was to only include studies that fully focused on the substitution role of NPs, PAs or nurses and although all designs in the included studies fulfil this inclusion criterion, it cannot be ruled out that in real practice the NPs, PAs or nurses also performed supplemental roles. The division between substitute and supplemental roles has no clear cut-off point and for the future it might also be interesting to focus on the integration of those two roles. Second, only two RCTs were included. Would this review have been a Cochrane review, only the evidence of these two studies would have been included. Including and interpreting the evidence of eight studies with other comparative designs entails some limitations as these designs automatically imply higher risk of bias and might give a false representation of the effect, for example, most of those studies did not report confidence intervals. Despite this limitation, it is informative that 'the wider evidence' points towards the same direction as the evidence of the RCTs as most evidence showed an unambiguous view (no effect or a positive effect). Third, care provider outcomes were not reported in any of the studies and only two studies reported on costs. Fourth, despite differences in the wider context, physician substitution is an organizational intervention that is applied in many countries to maximize workforce capacity (Maier & Aiken 2016). So, we argue that despite differences between countries and type of care provider (Vrijhoef 2014), the systematic approach applied in this review contributes to the knowledge of the impact of physician substitution across these differences. Fifth, the QualSyst tool for quantitative studies (Kmet *et al.* 2004) did not address all aspects that are relevant for determining methodological quality; contamination and attrition bias are not included in this tool. Afterwards, we checked whether those types of bias were present. In two studies, there was a risk of contamination in such a way that the control group might have received the intervention, as the intervention and the control condition were provided in a long-term care facility or clinic at the same time (Aigner *et al.* 2004, Reuben *et al.* 2013). For two other studies, it is unclear whether there was a risk of contamination (Johnson 1997, Burl *et al.* 1998). Furthermore, three studies reported missing participants (Johnson 1997, Aigner *et al.* 2004, Everett *et al.* 2013a), with 31 as the highest percentage (Johnson 1997). In three other studies, it was unclear whether there were missing participants (Burl *et al.* 1998,

Cardozo *et al.* 1998a, Abdallah *et al.* 2015). Moreover, the risk of publication bias on the topic addressed in this review cannot be ruled out.

Conclusion

Substitution of NPs, PAs or nurses for physicians in long-term care facilities and primary healthcare for the ageing population appears to achieve at least as good patient outcomes and process of care outcomes as care by physicians. However, this conclusion should be viewed with great caution given the fact that only two RCTs were included. The results of the other comparative studies seem to support the trial results, but their reliability is unclear due to incomplete statistical reporting. Evidence about resource use is ambiguous and evidence with regard to the costs of care is limited to two studies. Thus, we are unable to draw definite conclusions on costs of care. To successfully implement physician substitution in healthcare for the ageing population, it is necessary that certain conditions on a social, organizational and individual (patient and care provider) level are met.

Acknowledgements

We thank Linda Boerboom for her help during the selection of relevant articles as research assistant at Radboud university medical centre.

Funding

Funding of this project was confirmed in August 2013 by the Ministry of Health, Welfare and Sport of the Netherlands (321580).

Conflict of interest

No conflict of interest has been declared by the authors.

Author contributions

All authors have agreed on the final version and meet at least one of the following criteria [recommended by the ICMJE (<http://www.icmje.org/recommendations/>)]:

- substantial contributions to conception and design, acquisition of data or analysis and interpretation of data;
- drafting the article or revising it critically for important intellectual content.

Supporting Information

Additional supporting information may be found online in the supporting information tab for this article.

References

- Abdallah L.M., Van Etten D., Lee A.J., Melillo K.D., Remington R., Gautam R. & Gore R.J. (2015) A Medicare current beneficiary survey-based investigation of alternative primary care models in nursing homes: functional ability and health status outcomes. *Research in Gerontological Nursing* 8(2), 85–93. doi:10.3928/19404921-20150121-01
- Ackermann R.J. & Kemle K.A. (1998) The effect of a physician assistant on the hospitalization of nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society* 5, 610–614. doi:10.1111/j.1532-5415.1998.tb01078.x
- Agvall B., Alehagen U. & Dahlström U. (2013) The benefits of using a heart failure management programme in Swedish primary healthcare. *European Journal of Heart Failure* 2, 228–236. doi:10.1093/eurjhf/hfs159
- Agvall B., Paulsson T., Foldevi M., Dahlstrom U. & Alehagen U. (2014) Resource use and cost implications of implementing a heart failure program for patients with systolic heart failure in Swedish primary health care. *International Journal of Cardiology* 176(3), 731–738. doi:10.1016/j.ijcard.2014.07.105
- Aigner M.J., Drew S. & Phipps J. (2004) A comparative study of nursing home resident outcomes between care provided by nurse practitioners/physicians versus physicians only. *Journal of the American Medical Directors Association* 5(1), 16–23. doi:10.1016/S1525-8610(04)70039-0
- American Medical Directors Association Ad Hoc Work Group (2011) Collaborative and supervisory relationships between attending physicians and advanced practice nurses in long-term care facilities. *Geriatric Nursing* 32(1), 7–17. doi:10.1016/j.gerinurse.2010.12.010
- Bakerjian D. (2008) Care of nursing home residents by advanced practice nurses. A review of the literature. *Research in Gerontological Nursing* 1(3), 177–185. doi:10.3928/00220124-20091301-01
- Bodenheimer T. (2006) Primary care – will it survive? *New England Journal of Medicine* 355(9), 861–864. doi:10.1056/NEJMp068155
- Bouman A., Van Rossum E., Nelemans P., Kempen G.I. & 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), doi:10.1186/1472-6963-8-74
- Burl J.B., Bonner A., Rao M. & Khan A.M. (1998) Geriatric nurse practitioners in long-term care: demonstration of effectiveness in managed care. *Journal of the American Geriatrics Society* 46(4), 506–510.
- Caprio T.V. (2006) Physician practice in the nursing home: collaboration with nurse practitioners and physician assistants. *Annals of Long Term Care* 14(3), 17–24.
- Cardozo L.J., Steinberg J., Lepczyk M.B., Binns-Emerick L., Cardozo Y.M. & Aranha A.N.F. (1998a) Delivery of preventive healthcare to older African-American patients: a performance comparison from two practice models. *American Journal of Managed Care* 4(6), 809–816.
- Cardozo L.J., Steinberg J., Lepczyk M.B., Binns-Emerick L., Cardozo Y. & Aranha A.N. (1998b) Improving preventive health care in a medical resident practice. *Archives of Internal Medicine* 158(3), 261–264.
- Centers for Disease Control and Prevention (2013) *The State of Aging and Health in America 2013*. US Dept of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia. Retrieved from <http://www.cdc.gov/aging/help/DPH-Aging/state-aging-health.html> on 17 January 2015.
- Christian R. & Baker K. (2009) Effectiveness of Nurse Practitioners in nursing homes: a systematic review. *JBIM Library of Systemic Reviews* 30(7), 1333–1352.
- Dimant J. (2003) Roles and responsibilities of attending physicians in skilled nursing facilities. *Journal of the American Medical Directors Association* 4(4), 231–243. doi:10.1097/01.jam.0000075915.15039.b1
- Donald F., Martin-Misener R., Carter N., Donald E.E., Kaasalainen S., Wickson-Griffiths A., Lloyd M., Akhtar-Danesh N. & DiCenso A. (2013) A systematic review of the effectiveness of advanced practice nurses in long-term care. *Journal of Advanced Nursing* 69(10), 2148–2161. doi:10.1111/jan.12140
- Everett C., Thorpe C., Palta M., Carayon P., Bartels C. & Smith M.A. (2013a) Physician assistants and nurse practitioners perform effective roles on teams caring for Medicare patients with diabetes. *Health Affairs (Project Hope)* 32(11), 1942–1948. doi:10.1377/hlthaff.2013.0506
- Everett C.M., Thorpe C.T., Palta M., Carayon P., Gilchrist V.J. & Smith M.A. (2013b) Division of primary care services between physicians, physician assistants and nurse practitioners for older patients with diabetes. *Medical Care Research and Review* 70(5), 531–541. doi:10.1177/1077558713495453
- Everett C.M., Thorpe C.T., Palta M., Carayon P., Gilchrist V.J. & Smith M.A. (2014) The roles of primary care PAs and NPs caring for older adults with diabetes. *JAAPA: Journal of the American Academy of Physician Assistants (Lippincott Williams & Wilkins)* 27(4), 45–49. doi: 10.1097/01.jaa.0000444736.16669.76
- Frank C., Seguin R., Haber S., Godwin M. & Stewart G.I. (2006) Medical directors of long-term care facilities: preventing another physician shortage? *Canadian Family Physician* 52(6), 752–753.
- Ganz D.A., Koretz B.K., Bail J.K., McCreath H.E., Wenger N.S., Roth C.P. & Reuben D.B. (2010) Nurse practitioner comanagement for patients in an academic geriatric practice. *American Journal of Managed Care* 16(12), 343–355.
- Glenton C., Colvin C.J., Carlsen B., Swartz A., Lewin S., Noyes J. & Rashidian A. (2013) Barriers and facilitators to the implementation of lay health worker programmes to improve access to maternal and child health: qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database of Systematic Reviews (Online)*, 10, Cd010414. doi: 10.1002/14651858.CD010414.pub2
- Goodwin J.S. & Kuo Y. (2012) Growth of nurse practitioners as primary care providers for the elderly. *Journal of the American Geriatrics Society* 60, S4–S5.
- Guyatt G., Oxman A.D., Akl E.A., Kunz R., Vist G., Brozek J., Norris S., Falck-Ytter Y., Glasziou P., De Beer H., Jaeschke R., Rindi D., Meerpohl J., Dahm P. & Schünemann H.J. (2011) GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles

- and summary of findings tables. *Journal of Clinical Epidemiology* 64(4), 383–394. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.04.026
- Hauer K.E., Durning S.J., Kernan W.N., Fagan M.J., Mintz M., O'Sullivan P.S., Battistone M., DeFer T., Elnicki M., Harell H., Reddy S., Boscardin C.K. & Schwartz M.D. (2008) Factors associated with medical students' career choices regarding internal medicine. *JAMA* 300(10), 1154–1164. doi:10.1001/jama.300.10.1154
- Higgins J.P.T. & Green S. (2011) *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]*. The Cochrane Collaboration. Retrieved from <http://handbook.cochrane.org> on 17 January 2015.
- Hollinghurst S., Horrocks S., Anderson E. & Salisbury C. (2006) Comparing the cost of nurse practitioners and GPs in primary care: modelling economic data from randomised trials. *British Journal of General Practice* 56(528), 530–535.
- Horrocks S., Anderson E. & Salisbury C. (2002) Systematic review of whether nurse practitioners working in primary care can provide equivalent care to doctors. *BMJ* 324(7341), 819–823. doi:10.1136/bmj.324.7341.819
- Johnson J.A. (1997) The effect of nurse practitioner/physician teams on hospitalization rates in elderly nursing home residents compared with physicians only (doctoral dissertation). University of Minnesota. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=2004056420&site=ehost-live> on 22 August 2014.
- Kane R.L., Keckhafer G., Flood S., Bershadsky B. & Siadaty M.S. (2003) The effect of Evercare on hospital use. *Journal of the American Geriatrics Society* 51(10), 1427–1434. doi:10.1046/j.1532-5415.2003.51461.x
- Klaasen K., Lamont L. & Krishnan P. (2009) Setting a new standard of care in nursing homes. *Canadian Nurse* 105(9), 24–30.
- Kmet L., Lee R. & Cook L. (2004) *Standard Quality Assessment Criteria for Evaluating Primary Research Papers From a Variety of Fields*. Alberta Heritage Foundation for Medical Research, Alberta.
- Laurant M., Reeves D., Hermens R., Braspenning J., Grol R. & Sibbald B. (2005) Substitution of doctors by nurses in primary care. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 18(2), CD001271. doi: 10.1002/14651858.CD001271.pub2
- Laurant M., Harmsen M., Wollersheim H., Grol R., Faber M. & Sibbald B. (2009) The impact of nonphysician clinicians: do they improve the quality and cost-effectiveness of health care services? *Medical Care Research and Review* 66(6 Suppl), 36S–89S. doi:10.1177/1077558709346277
- Liebel D.V., Friedman B., Watson N.M. & Powers B.A. (2009) Review of nurse home visiting interventions for community-dwelling older persons with existing disability. *Medical Care Research and Review* 66(2), 119–146. doi:10.1177/1077558708328815
- Lovink M.H., Persoon A., Van Vught A.J., Koopmans R.T., Schoonhoven L. & Laurant M.G. (2015) Physician substitution by mid-level providers in primary healthcare for older people and long-term care facilities: protocol for a systematic literature review. *Journal of Advanced Nursing* 71(12), 2998–3005. doi:10.1111/jan.12759
- Maier C.B. & Aiken L.H. (2016) Task shifting from physicians to nurses in primary care in 39 countries: a cross-country comparative study. *European Journal of Public Health*. doi:10.1093/eurpub/ckw098
- Martinez-Gonzalez N.A., Djalali S., Tandjung R., Huber-Geismann F., Markun S., Wensing M. & Rosemann T. (2014a) Substitution of physicians by nurses in primary care: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Services Research* 14, 214. doi:10.1186/1472-6963-14-214
- Martinez-Gonzalez N.A., Tandjung R., Djalali S., Huber-Geismann F., Markun S. & Rosemann T. (2014b) Effects of physician-nurse substitution on clinical parameters: a systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* 9(2), e89181. doi:10.1371/journal.pone.0089181
- Martinez-Gonzalez N.A., Rosemann T., Tandjung R. & Djalali S. (2015) The effect of physician-nurse substitution in primary care in chronic diseases: a systematic review. *Swiss Medical Weekly* 145, w14031. doi:10.4414/sm.w.2015.14031
- Martin-Misener R., Harbman P., Donald F., Reid K., Kilpatrick K., Carter N., Bryant-Lukosius D., Kaasalainen S., Marshall D.A., Charbonneau-Smith R. & DiCenso A. (2015) Cost-effectiveness of nurse practitioners in primary and specialised ambulatory care: systematic review. *British Medical Journal Open* 5(6), e007167. doi:10.1136/bmjopen-2014-007167
- Mayo-Wilson E., Grant S., Burton J., Parsons A., Underhill K. & Montgomery P. (2014) Preventive home visits for mortality, morbidity and institutionalization in older adults: a systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* 9(3), e89257. doi:10.1371/journal.pone.0089257
- Metzelthin S.F., Van Rossum E., De Witte L.P., Ambergen A.W., Hobma S.O., Sipers W. & Kempen G.I. (2013) Effectiveness of interdisciplinary primary care approach to reduce disability in community dwelling frail older people: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 347, f5264. doi:10.1136/bmj.f5264
- Metzelthin S.F., Van Rossum E., Hendriks M.R., De Witte L.P., Hobma S.O., Sipers W. & Kempen G.I. (2015) Reducing disability in community-dwelling frail older people: cost-effectiveness study alongside a cluster randomised controlled trial. *Age and Ageing* 44(3), 390–396. doi:10.1093/ageing/afu200
- Moher D., Liberati A., Tetzlaff J. & Altman D.G. (2009) Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *BMJ* 339, b2535. doi:10.1136/bmj.b2535
- O'Brien J.L., Martin D.R., Heyworth J.A. & Meyer N.R. (2009) A phenomenological perspective on advanced practice nurse-physician collaboration within an interdisciplinary healthcare team. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 21(8), 444–453. doi:10.1111/j.1745-7599.2009.00428.x
- Ono M., Miyauchi S., Edzaki Y., Saiki K., Fukuda H., Tonai M., Magilvy J.K. & Murashima S. (2015) Japanese nurse practitioner practice and outcomes in a nursing home. *International Nursing Review* 62(2), 275–279. doi:10.1111/inr.12158
- Patrick H., Roberts N., Hutt R., Hewitt P., Connelly J. & Oliver D. (2006) Evaluation of innovations in nursing practice: report and discussion. *British Journal of Nursing* 15(9), 520–523. doi:10.12968/bjon.2006.15.9.21094
- Peterson S.M., Liaw W.R., Phillips R.L. Jr, Rabin D.L., Meyers D.S. & Bazemore A.W. (2012) Projecting US primary care

- physician workforce needs: 2010-2025. *Annals of Family Medicine* 10(6), 503–509. doi:10.1370/afm.1431
- Resnick B. & Bonner A. (2003) Collaboration: foundation for a successful practice. *Journal of the American Medical Directors Association* 4(6), 344–349. doi:10.1097/01.jam.0000095256.98046.6a
- Reuben D.B., Ganz D.A., Roth C.P., McCreath H.E., Ramirez K.D. & Wenger N.S. (2013) Effect of nurse practitioner comanagement on the care of geriatric conditions. *Journal of the American Geriatrics Society* 61(6), 857–867. doi:10.1111/jgs.12268
- Rubenstein L.Z., Alessi C.A., Josephson K.R., Trinidad Hoyl.M., Harker J.O. & Pietruszka F.M. (2007) A randomized trial of a screening, case finding and referral system for older veterans in primary care. *Journal of the American Geriatrics Society* 55(2), 166–174. doi:10.1111/j.1532-5415.2007.01044.x
- Sibbald B., Laurant M. & Scott A. (2006) *Changing task profiles*. In *Primary Care in the Driver's Seat? Organizational Reform in European Primary Care* (Saltman R.B. & Rico A., Boerma W., eds), Open University Press, Bekshire, England, pp. 148–164.
- Sterne J.A.C., Higgins J.P.T. & Reeves B.C.; on behalf of the development group for ROBINS-I. ROBINS-I: a tool for assessing Risk Of Bias In Non-randomized Studies of Interventions, Version 5 July 2016. Retrieved from <http://www.riskofbias.info> on 21 July 2016.
- Tappenden P., Campbell F., Rawdin A., Wong R. & Kalita N. (2012) The clinical effectiveness and cost-effectiveness of home-based, nurse-led health promotion for older people: a systematic review. *Health Technology Assessment* 16(20), 1–72. doi:10.3310/hta16200
- Van der Aa M.J., Evers S.M., Klosse S. & Maarse J.A. (2014) Reform of long-term care in the Netherlands: solidarity maintained? *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 158, A8253.
- Vrijhoef H.J.M. (2014) Nurse Practitioners. The Wiley Blackwell Encyclopedia of Health, Illness, Behavior and Society. 1690–1692. Retrieved from <http://www.platformzorgmasters.nl/publicatie/2019-2/> on 18 November 2014.
- World Health Organization (2015) World report on ageing and health. Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811_eng.pdf?ua=1 on 5 October 2015.

The *Journal of Advanced Nursing (JAN)* is an international, peer-reviewed, scientific journal. *JAN* contributes to the advancement of evidence-based nursing, midwifery and health care by disseminating high quality research and scholarship of contemporary relevance and with potential to advance knowledge for practice, education, management or policy. *JAN* publishes research reviews, original research reports and methodological and theoretical papers.

For further information, please visit *JAN* on the Wiley Online Library website: www.wileyonlinelibrary.com/journal/jan

Reasons to publish your work in *JAN*:

- **High-impact forum:** the world's most cited nursing journal, with an Impact Factor of 1·917 – ranked 8/114 in the 2015 ISI Journal Citation Reports © (Nursing (Social Science)).
- **Most read nursing journal in the world:** over 3 million articles downloaded online per year and accessible in over 10,000 libraries worldwide (including over 3,500 in developing countries with free or low cost access).
- **Fast and easy online submission:** online submission at <http://mc.manuscriptcentral.com/jan>.
- **Positive publishing experience:** rapid double-blind peer review with constructive feedback.
- **Rapid online publication in five weeks:** average time from final manuscript arriving in production to online publication.
- **Online Open:** the option to pay to make your article freely and openly accessible to non-subscribers upon publication on Wiley Online Library, as well as the option to deposit the article in your own or your funding agency's preferred archive (e.g. PubMed).

Bijlage 2 Protocol Casestudies

Artikel:

Substituting physicians with nurse practitioners, physician assistants or nurses in nursing homes: protocol for a realist evaluation case study

BMJ Open Substituting physicians with nurse practitioners, physician assistants or nurses in nursing homes: protocol for a realist evaluation case study

Marleen Hermien Lovink,¹ Anke Persoon,² Anneke JAH van Vught,³ Lisette Schoonhoven,^{1,4} Raymond TCM Koopmans,^{1,5} Miranda GH Laurant^{1,6}

To cite: Lovink MH, Persoon A, van Vught AJAH, *et al.* Substituting physicians with nurse practitioners, physician assistants or nurses in nursing homes: protocol for a realist evaluation case study. *BMJ Open* 2017;**7**:e015134. doi:10.1136/bmjopen-2016-015134

► Prepublication history for this paper is available online. To view these files please visit the journal online (<http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015134>)

Received 11 November 2016
Revised 13 February 2017
Accepted 13 March 2017

ABSTRACT

Introduction In developed countries, substituting physicians with nurse practitioners, physician assistants and nurses (physician substitution) occurs in nursing homes as an answer to the challenges related to the ageing population and the shortage of staff, as well as to guarantee the quality of nursing home care. However, there is great diversity in how physician substitution in nursing homes is modelled and it is unknown how it can best contribute to the quality of healthcare. This study aims to gain insight into how physician substitution is modelled and whether it contributes to perceived quality of healthcare. Second, this study aims to provide insight into the elements of physician substitution that contribute to quality of healthcare.

Methods and analysis This study will use a multiple-case study design that draws upon realist evaluation principles. The realist evaluation is based on four concepts for explaining and understanding interventions: context, mechanism, outcome and context–mechanism–outcome configuration. The following steps will be taken: (1) developing a theory, (2) conducting seven case studies, (3) analysing outcome patterns after each case and a cross-case analysis at the end and (4) revising the initial theory.

Ethics and dissemination The research ethics committee of the region Arnhem Nijmegen in the Netherlands concluded that this study does not fall within the scope of the Dutch Medical Research Involving Human Subjects Act (WMO) (registration number 2015/1914). Before the start of the study, the Board of Directors of the nursing home organisations will be informed verbally and by letter and will also be asked for informed consent. In addition, all participants will be informed verbally and by letter and will be asked for informed consent. Findings will be disseminated by publication in a peer-reviewed journal, international and national conferences, national professional associations and policy partners in national government.

INTRODUCTION

Maintaining the quality of nursing home care in light of the ageing population and the shortages of staff is an important issue in developed countries. Physician substitution is one of the potential solutions used by nursing homes to

Strengths and limitations of this study

- This is the first case study applying a realist evaluation approach in seven cases to gain insight into what mechanism of substituting physicians with nurse practitioners, physician assistants or nurses in nursing homes contributes, in what context and in what respect, to perceived quality of healthcare.
- This case study will build on a theory based on a literature and a focus group study conducted by the research team; the theory is presented in this article.
- All relevant stakeholders involved in physician substitution will be included and different data collection methods will be applied to provide a complete picture of each case which will be input for the cross-case analysis.
- This protocol may guide other researchers in conducting their multiple-case study according to realist evaluation principles.
- Seven cases will be included in this case study; therefore, it might be that not all possible ways of modelling physician substitution in nursing homes are included.

deal with these challenges.^{1–3} However, there is great diversity in how physician substitution in nursing homes is modelled and it is unknown how it can be done best to contribute the most to the quality of healthcare (Lovink *et al* in preparation).

Physician substitution means shifting care from physicians to nurse practitioners (NPs), physician assistants (PAs) or registered nurses (RNs), also called mid-level providers. We use the term mid-level providers to refer to professionals with European Qualification Level five or higher.⁴ Their introduction in nursing homes has happened for several reasons.

1. The population is ageing, and in this ageing population, the prevalence of (chronic) diseases and multimorbidity is also expected to increase.⁵



CrossMark

For numbered affiliations see end of article.

Correspondence to

Marleen Hermien Lovink;
marleen.lovink@radboudumc.nl

2. Societal reforms have shifted healthcare from the hospitals and nursing homes to the community.⁶ This means that only patients requiring complex care will reside in nursing homes. As a consequence, attending physicians in nursing homes face heavy workloads.⁷ In the Netherlands, nursing home physician specialists, called elderly care physicians (ECPs), are employed by the nursing home organisation.⁸⁻⁹ This is a unique specialty that may contribute to the quality of healthcare.⁸⁻¹⁰⁻¹¹ However, there is also a high workload for ECPs in the Netherlands, and there are many vacancies.¹²
3. Relatively few medical students are pursuing careers in healthcare for older people.¹²⁻¹⁵ By substituting physicians with mid-level providers, these threats to the quality of healthcare may be diminished.²

A systematic literature review showed that substituting physicians with mid-level providers in nursing homes appeared to achieve patient outcomes and process of care outcomes that were at least as good as care provided by physicians only.¹⁶ In addition, a focus group study with care providers of Dutch nursing homes showed that mid-level providers not only substituted for the physicians, but that they had a surplus value, according to the respondents, because they contributed to quality of healthcare, provided patient-centred care and strengthened the care team (Lovink *et al* in preparation). However, the same study showed that there was great diversity in how physician substitution was modelled and there was no consensus on the optimal way to model physician substitution. Moreover, the results of this focus group study may be distorted by social desirability bias due to self-reporting of activities (Lovink *et al* in preparation). To gain a more complete and in-depth insight into physician substitution in nursing homes, a multiple-case study will be carried out in seven nursing homes in the Netherlands. This paper describes the study protocol.

STUDY AIM

The aim of the study is to gain insight into how substitution of ECPs by mid-level providers is modelled and whether it contributes to perceived quality of healthcare. Second, we aim to provide insight into elements of substitution of ECPs by mid-level providers that contribute to quality of healthcare (ie, elements that contribute to an optimal model of physician substitution). In order to do so, the following research questions will be answered:

Research questions:

- ▶ How is substitution of ECPs by mid-level providers modelled in different nursing homes?
- ▶ What mechanism of substitution of ECPs by mid-level providers contributes, in what context and in what respect, to perceived quality of healthcare for nursing home patients?
- ▶ What are the elements that contribute to an optimal model of substitution of ECPs by mid-level providers?

DESIGN

The study will use a descriptive and partial explanatory multiple-case study design that draws upon realist evaluation principles.¹⁷⁻¹⁸ The realist evaluation is useful for studying complex interventions when the aim of the study is not determining whether an intervention is effective or not, but instead to explain how and why it is effective, under what conditions and for which groups of patients.¹⁹ The realist evaluation is based on four concepts for explaining and understanding interventions: context (C), mechanism (M), outcome (O) and the context-mechanism-outcome (CMO) configuration. The realist evaluation is a pragmatic alternative to the experimental paradigm, given the impossibility of controlling complex interventions, such as physician substitution.¹⁹ The following steps will be taken in this study:

1. developing an initial theory (see below);
2. conducting seven case studies (collecting data on (appropriate) contexts, mechanisms and outcomes);
3. analysing outcome patterns after each case and a cross-case analysis at the end to see which can and which cannot be explained by the initial theory;
4. revising understanding of CMO configurations as a prelude to a further theory refinement.

INITIAL THEORY SUBSTITUTION

In the following paragraphs, a theory of substitution of ECPs by mid-level providers in nursing homes will be presented according to the concepts of the realist evaluation.¹⁸ Realist evaluation starts with eliciting and formalising the theory to be tested. In addition, data will be collected and analysed, and the theory will be tested.¹⁹ The initial theory presented is partly based on literature and partly on a focus group study we performed (Lovink *et al* in preparation). In the focus group study, ECPs, NPs, PAs and RNs (in total, 35 care providers) working in Dutch nursing homes were interviewed about the topic of physician substitution. The theory is a preliminary theory that will be adjusted and further developed in this case study. Below, it is presented under the headings Mechanisms, Contexts and Outcomes, starting with the heading Mechanisms, as this is the core of CMO configurations. This theory (depicted in [figure 1](#)) will be the starting point for the case study. If no reference is provided, the information is based on our focus group study (Lovink *et al* in preparation).

Mechanisms

Mechanism describes what it is about the intervention that brings about any effect.¹⁹ Below are presented three head mechanisms. [Figure 1](#) presents the underlying mechanisms.

Mechanism 1

Based on their education and previous experience, mid-level providers are able to substitute for ECPs largely

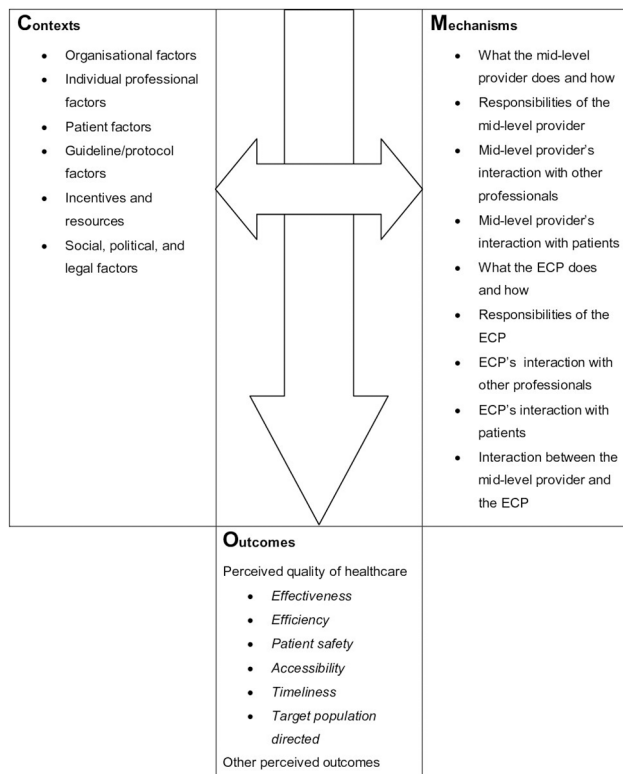


Figure 1 Interpretive framework of substitution of elderly care physicians (ECPs) by mid-level providers

autonomously with at least maintenance of the quality of healthcare.

In the Netherlands, NPs were introduced in the late 1990s.²⁰ NPs are RNs with completed advanced education and clinical training on a master's level. They can provide a wide range of preventive, chronic healthcare and acute healthcare in a wide variety of clinical areas. While NPs combine nursing care with medical care, PAs mainly provide medical care.²¹ PAs were introduced in the Netherlands in the early 2000s.²² The PA course is a graduate programme that leads to a master's degree and the programme consists of a didactic phase and a clinical phase.²² PAs work across a wide range of healthcare settings and in a wide variety of clinical areas. Following the example of general practices, more and more practice nurses started working in nursing homes in the Netherlands the last decades.²³ Practice nurses in nursing homes are nurses with additional training on older patients and the nurse's role in nursing homes. NPs, PAs and practice nurses all have the potential to reduce ECPs' workload and to contribute to the quality of healthcare in the unique multidisciplinary nursing home setting in the Netherlands.^{24 25}

NPs and PAs are able to substitute for ECPs.^{26–29} PAs mostly substitute for ECPs to a large extent with regard to medical tasks, while the extent to which NPs can substitute for ECPs varies from a smaller to a larger extent. In addition, the level of autonomy of the NP/PA in the medical domain varies from one nursing home to another.³⁰ PAs mostly have a high level of autonomy; they perform most of

their tasks independent of an ECP. The level of autonomy of NPs varies. NPs/PAs can work at all different units of a nursing home: units for patients with physical disabilities, dementia special care units, or geriatric rehabilitation units, or a combination of different units. Tasks that can be replaced from ECPs to NPs or PAs are admission of patients, assessment and management and follow-up of patients with a variety of chronic conditions, as well as acute conditions, determining patients' care plan, visits, multidisciplinary meetings, family meetings, procedures such as prescription of medication, referral to other disciplines, out-of-hours care, and so on.^{25 26 28} Furthermore, some NPs/PAs in nursing homes work as a specialist at the organisational level.^{21 25} Some PAs work as a specialist in addition to their work as a generalist, while some NPs only work as a specialist. Examples of specialist areas are wound care, pressure ulcers and diabetes mellitus.

Practice nurses can also substitute for ECPs.²⁵ The extent to which they can be a substitute on medical tasks and their level of autonomy in the medical domain is mostly lower than is the level of autonomy of NPs/PAs. Practice nurses mostly work at units for patients with physical disabilities or dementia special care units. They may work at one or more units in the organisation and they may work as a specialist at the organisational level.²⁵ Tasks they can perform are visits (in preparation for the ECP's visit), triage, wound rounds, and so on.²⁵

Although the above indicates that physician substitution in nursing homes is possible, it also indicates that there is great diversity in how it is modelled and the elements of an optimal model are unknown.

Mechanism 2

Physician substitution always is a collaboration between the mid-level provider and the ECP to guarantee quality of healthcare. The role of the ECP changes due to this collaboration.

The level of collaboration between mid-level providers and the ECP varies. In some cases, the NP/PA has structural meetings with the ECP, while in other cases, the NP/PA only consults with the ECP if needed.^{25 28} Practice nurses perform most of their tasks under the supervision of ECPs.²⁵ Trust and a 'personal click' seem to be important factors for a successful collaboration.

By shifting care to mid-level providers, the ECPs can spend more time on complex care or special areas of attention, such as palliative care. For less complex care, the role of the ECPs will become more of a coordinating role due to substitution of ECPs by mid-level providers. Furthermore, the ECPs are able to provide care to older adults living at home as a consultant for the general practitioner. Although physician substitution releases the burden on ECPs during the day, the burden during evening, night and weekend shifts may increase because, in most cases, mid-level providers are employed instead of an ECP but they do not participate in these off-hours shifts (resulting in the same number of shifts with fewer people).

Mechanism 3

Mid-level providers have a different way of working and they perform additional tasks compared with ECPs, which may lead to an increased quality of healthcare.

During the performance of their tasks, mid-level providers show, to a more or lesser extent, the following characteristics: closeness to the patient/family, strengthening of the care team and acting as a bridge between the ECP and the care team and the patient or the family.^{21 25 28 30}

NPs and practice nurses show these characteristics more than do PAs.²⁰ In addition to the patient-related tasks, mid-level providers perform non-patient-related tasks as well, such as teaching and coaching of the care team, innovation of healthcare and innovation of the organisation of healthcare.^{25–30}

Contexts

*The context are those features of the conditions that are relevant to the operation of the mechanism.*¹⁹

The factors that influence the level of physician substitution and the role of the mid-level provider in nursing homes can be classified according to the seven domains of the 'Tailored Implementation for Chronic Diseases' checklist: (1) organisational factors; (2) individual professional factors; (3) patient factors; (4) guideline factors; (5) incentives and resources; and (6) social, political and legal factors.^{16 30 31} The seventh domain, 'professional interactions', is seen as part of the mechanism.

Organisational factors

Organisational factors that influence the level of physician substitution are the demographics of an organisation (eg, number of patients), the vision of the organisation on physician substitution and how the mid-level provider is positioned in the organisation. For example, in an organisation with a shortage of ECPs, the role of the mid-level provider (to substitute the ECP) will be mainly focused on care delivery, which might be different than in an organisation without a shortage of ECPs, where the role of the mid-level provider may be more focused on quality improvement. In addition, whether or not mid-level providers and ECPs form fixed couples or rotate influences the consistency of care and the level of trust in one another.¹⁶ Furthermore, some nursing homes introduce the mid-level provider in their organisation without a clear vision of their role; this may hinder the implementation of physician substitution as the role of the mid-level provider is not clear to ECPs. When mid-level providers are positioned in the nursing team, their role will be different from cases in which mid-level providers are positioned in the medical team next to the ECP, which facilitates physician substitution. Another important factor is that the position of the mid-level provider needs time to embed in a nursing home organisation.

Individual professional factors

Individual professional factors influence the role of the mid-level provider, especially the characteristics of the

mid-level provider himself/herself, of the ECP, and of the care team and other care providers. Characteristics of the mid-level provider himself/herself are, for example, type of mid-level provider (NP, PA or practice nurse: see 'Mechanisms' section), background and level of experience. A pioneering spirit, ability to work independently, thirst for knowledge and willingness to shape his or her own practice contribute to successful implementation of the mid-level provider position.¹⁶ In addition, the willingness of the ECP to substitute tasks shapes the role of the mid-level provider.¹⁶ An example of a characteristic of the care team, which influences the role of mid-level providers, is the level of education. If this level is low, the mid-level provider will be inclined to work in the nursing domain instead of the medical domain. The level at which other care providers accept the mid-level provider also influences their role and the ease of performing their role.

Patient factors

Characteristics of the patients that influence the role of mid-level provider are, for example, their type of care needs. In the Netherlands, there is a difference between units for patients with physical disabilities and dementia special care units, and geriatric rehabilitation units are often part of a nursing home.²⁴ Mid-level providers may work at all units; however, the type of unit determines their tasks. Another characteristic of patients can include their familiarity with the function of mid-level providers; if they are not familiar, they might demand to be taken care of by an ECP.¹⁶

Guideline factors

Substitution of ECPs by mid-level providers is strongly influenced by the agreements, or lack thereof, made regarding substitution. Examples of agreements are vision on physician substitution, job description of the mid-level provider, collaborative agreements and treatment protocols that are adjusted to the mid-level provider based on the scope of practice.

Incentives and resources

Appropriate financing is an important factor for successful implementation of the mid-level provider in nursing homes.¹⁶ This includes financing at the organisational level—how the employment of a mid-level provider is reimbursed—and at professional level, remuneration that is appropriate for the task and responsibilities of the mid-level provider.

Social, political and legal factors

The support of the mid-level provider as an ECP substitute from the professional association of ECPs is an important factor related to the acceptance of mid-level providers. Political and legal factors are also context features of physician substitution. These factors determine the boundaries of mid-level providers' authorisation and they determine when, how, where and by whom healthcare for older people is provided.¹⁶ In the Netherlands, NPs

and PAs are authorised to indicate and perform some of the so-called 'reserved procedures' described in the Individual Health Care Professions Act, which were initially only reserved for physicians. Furthermore, NPs and PAs are not authorised to sign death certificates.^{32 33} Practice nurses are only allowed to perform reserved procedures after instructions from a physician, NP or PA. In addition, the ageing population and the societal reforms that shift care from the hospital/nursing home to the community influence the way mid-level providers are employed.

Outcomes

*Outcome patterns are comprised of the intended and unintended consequences of the intervention.*¹⁹

The outcomes of physician substitution will be discussed as outcomes related to quality of healthcare based on the six concepts of quality of healthcare defined by the Ministry of Health, Welfare and Sport of the Netherlands (2014) and WHO (2006): (1) effectiveness, (2) efficiency, (3) patient safety, (4) accessibility, (5) timeliness and (6) target population directed.^{34 35}

Effectiveness

Effectiveness refers to delivering healthcare that is adherent to an evidence base and results in improved health outcomes for individuals and communities, based on needs.^{34 35}

Substitution of ECPs by NPs or PAs seems to have a neutral effect on or cause a reduction in the number of hospital admissions, hospital days, emergency department visits, mortality and number of medications used.¹⁶ The effectiveness of substitution of ECPs by practice nurses is unknown.

Efficiency

Efficiency refers to healthcare that avoids waste.^{34 35}

Physician substitution appears to have a mixed effect on healthcare use (costs).¹⁶ However, if mid-level providers perform the same activities as an ECP, they do this at lower costs because of their lower salary. In contrast to this, mid-level providers hardly ever fully replace ECPs.²⁵ The NP may supply a time savings for the ECP of between 40% and 88% and the practice nurse, between 35% and 72%.²⁵ The time savings a PA supplies is unknown. It is unknown how the lower costs (salary) of mid-level providers relate to the substitution percentage in terms of efficiency. In addition, mid-level providers contribute to efficiency as they work in a structured manner and take into account the organisation of care while planning care activities.

Patient safety

Patient safety refers to avoiding harm during healthcare interventions.^{34 35}

Mid-level providers seem to be able to substitute for ECPs in terms of maintaining patient safety within their boundaries and if an ECP is available for support if needed. In addition, mid-level providers might detect medical problems early because they are regularly present on the units. They might also focus on the quality policy,

such as developing protocols and stimulating working according to these protocols.²⁵

Accessibility

Accessibility refers to how easily someone obtains access to healthcare, which does not vary in quality because of personal characteristics such as gender, race, ethnicity, geographical location or socioeconomic status.^{34 35}

Mid-level providers may enhance the accessibility of medical care. They are easily accessible to the care team as well as for patients and family because they are often present at the unit and have an open attitude.²⁵

Timeliness

Timeliness refers to providing healthcare in time.^{34 35}

NPs appear to provide as many progress visits as ECPs, while NPs perform more acute visits.¹⁶ In addition, mid-level providers may have/take more time for direct patient care than do ECPs.

Target population directed

Target population directed refers to respecting the preferences, needs and values of the target group.^{34 35}

Mid-level providers may contribute to target population directness because they know their patients very well, involve family in decisions and communicate with patients and family on their own level.

Other outcomes ('indirect outcomes')¹⁹

Mid-level providers may contribute to the continuity of care as they work at one place for a long time.²⁵ In addition, the fact that mid-level providers perform different tasks and have a different way of working than ECPs may lead to better quality of healthcare, but also to other outcomes. For example, coaching of the care team during a training may lead to increased knowledge of the care team. As the goal of this study is to describe physician substitution, we did not focus explicitly on 'indirect' outcomes, but they might be discussed in answers to our open interview questions and then will be included in the analysis.

METHODS

Case selection

The goal of a case study is not statistical generalisation, but analytic generalisation. This means that the initially developed theory is used as a template with which the empirical results of the case study are compared. Each case must be adequately selected so that it either (1) predicts similar results (literal replication) or (2) predicts contrasting results for anticipated reasons (theoretical replication).¹⁷ In this study, each case will be comprised of one mid-level provider in a nursing home organisation. The first mechanism: mid-level providers can substitute for ECPs largely autonomously, at least in terms of maintenance of quality of healthcare. This is the mechanism we are most interested in and therefore, this mechanism will guide the case selection. The main goal of the

Box 1 Selection criteria**Inclusion criteria**

- ▶ >65% of the patient-related tasks* the mid-level provider performs should be in the medical domain†, according to the mid-level provider's own estimation.
- ▶ The mid-level provider should be employed for minimal 0.6 full time equivalents.
- ▶ ≥80% of the patients the mid-level provider takes care of should be 65 years or older.
- ▶ If possible (depending on the available cases), the mid-level provider should be working for >2 years as a mid-level provider in a nursing home.

Maximum variation criteria

- ▶ Level of autonomy‡ (>70%/<70%), in the performance of patient-related tasks in the medical domain, according to the mid-level provider's own estimation.
- ▶ Working as a generalist, or a specialist, or both.
- ▶ Working at unit level, or at organisation level, or both.
- ▶ Working at unit for patients with physical disabilities, dementia special care unit, or geriatric rehabilitation unit, or a combination of different units.
- ▶ Type of mid-level provider (nurse practitioner/physician assistant/practice nurse).
- ▶ Male, female.

*Patient-related tasks: direct patient-related tasks and indirect patient-related tasks. Direct patient-related tasks: tasks that are performed in the presence of/with the patient and/or family. Indirect patient-related tasks: tasks that are performed for the patient, but not per se in the presence of the patient.

†Medical domain: medical examination of the patient (history, physical examination, etc), medical diagnostics, formulate a medical treatment plan, indicate and/or perform medical procedures (prescription of medication, perform surgical procedures, give injections, etc).

‡Autonomy: independent indication and performance of patient-related tasks in the medical domain. The performance can also be delegated to another care provider. Consultation with an elderly care physician is possible, but the mid-level provider is responsible.

selection is to select cases in which the mid-level provider works mainly in the medical domain. To gain insight into whether or not mid-level providers can substitute for ECPs largely autonomously, at least in terms of the maintenance of quality of healthcare, we will seek variation on the level of autonomy. We will also seek variation on other factors of the first mechanism. See [box 1](#) for a description of the selection criteria.

The professional associations of NPs, PAs and practice nurses in nursing homes will be asked to distribute a questionnaire among their members (NPs: 224; PAs: 30; practice nurses: 180). This questionnaire contains questions about the inclusion criteria and the maximum variation criteria. Reminders will be used to enhance the response rate. The completed questionnaires will be used to select seven cases. The number of seven was chosen to create a balance between depth and variation in the study with the given budget and time available.

Setting

The setting will be seven nursing home organisations in the Netherlands that have one or more locations, and the (different) unit(s) where the mid-level providers work.

Participants

The participants will be

- ▶ the mid-level provider;
- ▶ the manager that has been/is involved the most in the decision to substitute for ECPs;
- ▶ the supervisor/manager of the mid-level provider;
- ▶ the head ECP;
- ▶ all ECPs with whom the mid-level provider collaborates directly;
- ▶ five nurses/healthcare assistants/nursing team leaders with whom the mid-level provider collaborates;
- ▶ five patients the mid-level provider takes care of and their informal caregiver (at dementia special care units; only informal caregivers will participate);
- ▶ patient council, family council or patient-family council.

Data collection

Before the start of the study, the Board of Directors of the nursing home organisations will be informed verbally and by letter and they will be asked to provide informed consent for the entire study. In each case, two researchers (MLO and IM) will collect all data in 2 weeks. Data collection will consist of observations, interviews, questionnaires and documents (see [table 1](#)). All interviews will be audio-taped and transcribed verbatim. Data will be collected between September 2015 and January 2017.

Informed consent

All participants who will be interviewed will be informed verbally and by letter and will be asked to provide informed written consent. A contact person (eg, manager, nursing team leader) and/or the mid-level provider will assist in identifying all participants. The contact person will draw a random sample of five nurses/healthcare assistants/nursing team leaders. With the help of the contact person and/or the mid-level provider, patients will be selected for an interview. Five patients who are 65 years or older and mentally competent (according to the judgement of the contact person or the mid-level provider) will be asked for an interview, together with his/her informal caregiver. On dementia special care units, only the informal caregiver will be interviewed. In addition, the patient/family council will be contacted via the mid-level provider and the members will be invited for a focus group interview, as well as to sign an informed consent.

Before the start of the study, all patients, informal caregivers and care providers of the units where observations will take place will be informed about the study and the observations, so they have the chance to object to the observation in advance. The method for informing participants about the observations will be determined in

**Table 1** Data collection

Sources of data	Data
Mid-level provider (three NPs, two PAs and two practice nurses)	► Observation (4×4 hours) ► Questionnaire ► Interview (after observation)
Manager involved in physician substitution	► Questionnaire ► Interview
Supervisor/manager of the mid-level provider	► Interview
ECPs with whom the mid-level provider collaborates most intensely	► Observation (2×2 hours) ► Questionnaire ► Interview (after observation)
ECPs with whom the mid-level provider collaborates directly	► Questionnaire ► Interview
Head of the ECPs	► Interview
Five nurses/healthcare assistants/nursing team leaders with whom the mid-level provider collaborates	► Interview
Five patients the mid-level provider takes care of and/or their informal caregiver	► Interview
Patient council, family council or patient–family council	► Focus group interview
Documents	► Mission and vision of the organisation ► Mission and vision of the organisation on physician substitution ► Job description of all mid-level providers in the organisation and of the ECP ► Working arrangements for the mid-level provider and the ECP ► Treatment protocols for the mid-level provider ► Annual report of the organisation of the preceding year ► Information about the mid-level provider for patients and family

ECPs, elderly care physicians; NPs, nurse practitioners; PAs, physician assistants.

collaboration with our contact person and the Board of Directors.

During the observations, all patients that the mid-level provider and the ECP visit will receive brief information about the study and then will be verbally asked for informed consent to observe the contact with the mid-level provider or ECP (ie, a written informed consent

form will not be used). This will be the same for all care providers that the mid-level provider/ECP has contact with during the observations.

Observations

Observational guides are developed based on the framework depicted in [figure 1](#). The mid-level provider will be observed for 4 days × 4 hours within the 2-week period and the ECP for 2 days × 2 hours within the 2-week period. These time periods have been chosen as it is anticipated that an observation of 2 or 4 hours gives a good impression of the tasks the mid-level provider and the ECP perform. By planning multiple observations, the chance of only observing exceptional situations is diminished. The mid-level provider will be observed for a longer period of time as he/she is the subject of the study. In addition, within the observation of the mid-level provider all scheduled contact moments between the mid-level provider and the ECP will be observed. The ECP will be observed to discover differences or similarities in performing the tasks they have in common with the mid-level provider. Observations will be planned in advance based on indication of the mid-level provider and the ECP which time they perform the most patient-related tasks. Both researchers will carry out half of the observations. The role of the researcher during observations will be as a non-participant.³⁶ In non-participant observation, it is important to find a balance between building trust among the participants and ‘going native’. The relatively short observation periods will prevent the observers ‘going native’. The observational instrument consists of two parts. In one part, the researcher will write down what tasks the mid-level provider performs and how he/she performs these tasks. In the second part, the researcher will write down a general impression on topics such as level of autonomy and care for the client/family after each observation moment. The field notes in the first part of the observation instrument can be used to fill out the second part. After each observation moment, the researcher will directly type out the field notes on a computer.

Interviews and questionnaires

The interview guides will be developed based on the framework depicted in [figure 1](#), with a different focus for each group of participants. The interview with the mid-level provider will be very extensive and will focus on all relevant items; the interview with the manager will mainly focus on the vision of the organisation on physician substitution and the interview with patients and/or their informal caregiver will mainly focus on their needs and their experiences with the mid-level provider. Tasks and responsibilities will be collected via a questionnaire for the mid-level provider and the ECPs with whom the mid-level provider collaborates directly. The specific outcomes (see [figure 1](#)) will be inquired about in the interviews with the mid-level provider, the ECPs with whom the mid-level providers collaborate directly and the nurses/healthcare assistants/nursing team leaders with whom

the mid-level provider collaborates. Participants will be asked to compare the mid-level provider and the ECP on all of these outcomes. In the other interviews, outcomes will be discussed in general. In addition, all participants, except for the patients and/or their informal caregiver and the patient/family council, will be asked whether they perceive the way physician substitution is modelled as being optimal and why they think so or not. They will also be asked whether they would recommend it to other organisations and why they would or would not. After analysis of each case, a member check (confirmatory focus group interview) will be carried out. See 'Data analysis' section for further details.

DATA ANALYSIS

Data will be analysed in the 5 weeks directly after data collection of each case. At completion of the initial analysis of all cases at the end of the study, a cross-case analysis will be carried out.

The data analysis will rely on theoretical propositions and explanation building. This means that the theoretical propositions (the initial theory) that led to this case study will be followed and that the analysis aims to answer the questions: (1) How is substitution of ECPs by mid-level providers modelled in different nursing homes? (2) What mechanism of substitution of ECPs by mid-level providers contributes, in what context and in what respect, to perceived quality of healthcare for nursing home patients? (3) What are the elements that contribute to an optimal model of substitution of ECPs by mid-level providers?

Single-case analysis

Qualitative analysis

The tasks in the first part of the observation instrument will be coded according to the possible tasks described in advance. However, there is also space for tasks that are not described in advance. Each observation moment will be coded by one researcher and checked by the other.

The two researchers who collect the data (MLO and IM) will compare their notes in the second part of the observation instrument—the general impression. Differences will be discussed, and finally, they will make an assembly of the different forms. If no consensus can be reached, they will ask clarification during the member check (see below).

Four researchers (MLO, IM, AvV and LvD) will qualitatively analyse the interviews and documents. MLO will code all interviews. In the first case, a second researcher will independently code all interviews. If sufficient consensus is reached in the coding, for the next cases, half of the interviews will be coded independently by a second researcher; for the other half, MLO's codes will be checked by another researcher. The computer program ATLAS.ti will be used for analysis. Content analysis will be used to analyse the data.³⁷ This is a method to attain both condensed and broad descriptions of a phenomenon by

analysing text data.³⁷ The developed theory of context, mechanism and outcome will be tested using deductive coding. This means that a structured categorisation matrix based on [figure 1](#) will be used. However, aspects that do not fit the categorisation matrix will be used to create new categories based on the principle of inductive content analysis.³⁷

The researchers who collect the data will use the method of 'outlining the main message'.³⁸ The researchers will pretend that the deadline to hand in the final case description is imminent and they will ask themselves the question: how would the main message of this case be formulated?³⁸ This question focuses the researcher to think about the content of the result section. Both researchers will do this independently during analysis and they will compare and discuss their main message. In addition, they will check their main message with the data collected.

Quantitative analysis

The questionnaires and the quantitative parts of the interviews (demographic data) will be quantitatively analysed. The computer program SPSS Statistics V.20 will be used for analysis. Data will be analysed using descriptive statistics.

Member check

For each individual case, MLO will write a case description and the other researchers will check it. This description will build on the theoretical propositions made at the start of this case study. This description will be used for a member check within the case.^{38 39} The mid-level provider, the ECP that has been observed, the manager involved in physician substitution, the manager/supervisor of the mid-level provider and two members of the care team will be asked to read the case description. In a focus group, these participants will be asked whether the case description is an accurate description of their case and clarification on the parts that turned out to be unclear will be asked. The member check has some drawbacks, such as participants struggling with abstract synthesis, participants that want to change their initial response and participants with different views on the same data.⁴⁰ To face these drawbacks, a focus group will be organised so that the interaction process can provide additional information, helping to make it clear why someone struggles with abstract synthesis, why someone has changed his or her mind or why participants have different views. All of this information will enrich the case description. The information gathered during the focus group will be used to further develop the case description.

Cross-case analysis

When the initial analysis of each case is completed, the process of realistic cumulation will begin.¹⁸ This means a motion up and down the ladder of abstraction and specification; the data gathered will be used to further develop the 'abstract' theory of physician substitution in



nursing homes. The cross-case analysis will go beyond the separate Cs, Ms and Os. For each case, the CMO configurations will be determined based on the initial analysis by answering questions like which elements of the mechanism and the context give what outcomes. These CMO configurations will be developed at case level. Where outcomes are unknown, anticipated outcomes (in line with the collected data) will be formulated. In addition, CMO configurations across cases will be determined.^{41 42} At the end, these CMO configurations will help us answer the research questions.

VALIDITY AND RIGOUR

The trustworthiness of the study findings is based on the following four criteria: (1) credibility, (2) dependability, (3) confirmation and (4) transferability.³⁹

- **Credibility** will be ensured by the selection of seven different cases according to inclusion criteria and maximum variation sampling. In addition, all relevant stakeholders involved in physician substitution will be included and a member check will be performed in each case. The collection of different types of data, known as data triangulation, also contributes to the credibility. To diminish the observer effect,³⁶ the researchers will explain to the care provider being observed that there is no good or bad behaviour and that the goal of the observation is only to describe the case and not to judge the behaviour.
- **Dependability** will be promoted by thoroughly analysing and involving all researchers in the cross-case analysis.
- **Confirmation** will be enhanced by keeping a logbook on methodological issues, in addition to memos reflecting on their role during the observations and interviews. Both researchers are health scientists with a nursing background. They are aware of the fact that their background may cause them to focus more on the nursing domain than on the medical domain during data collection and analysis. During non-participant observations, it is a challenge to remain objective and not selective.³⁶ Dealing with this challenge starts with acknowledging that an observer can never be truly objective and will always be somewhat selective.⁴³ Objectivity will be enhanced through the collection of field notes from two researchers, observations during different moments, structured data collection, check of the observers' ideas on the main message relative to the collected data, discussions of the findings in the research team and the member check.

Prior to the start of the case study and the research proposal, the observation instruments were tested by the two researchers (MLo and IM) using an ECP and a NP, both for 4 hours. After the observations, they discussed and compared their field notes and discussed their role during observations. After this test, they made changes to the observation instru-

ments, in addition to making decisions on the focus during observations (the mechanism) and on their role during observation (eg, introduce oneself with a handshake). By performing the test, the researchers developed the observation instrument, as well as establishing themselves as a data collection instrument.

- **Transferability:** a general description of the organisations that provides sufficient information to implement a similar role and model of care will be presented in the paper to be published.

DISCUSSION

This case study will provide insight into how substitution of ECPs by mid-level providers is modelled in different nursing homes and what mechanism contributes in what context and in what respect to quality of healthcare for older people. In addition, it will give input for the most optimal model of physician substitution in nursing homes. As stated in the preliminary theory, the model might strongly depend on the context, so there might be no single best model. Furthermore, each model studied in this case study might have strong and weak parts. Therefore, the most optimal model (for a given context) might consist of a combination of parts of different models. Bryant and DiCenco developed the PEPPA framework: participatory, evidence-based, patient-focused process for advanced practice nursing role development, implementation, and evaluation. This framework states that the role of an advanced practice nurses should be developed based on a needs assessment and clear goals, objectives and outcomes identified.⁴⁴ A model might be optimal if the role of a mid-level provider is developed in this manner. In addition to this framework, this case study will provide some concrete examples of this general statement and concrete preconditions of implementing a mid-level provider.

This study is conducted in the Netherlands and it is important to point out that the nursing home setting might differ from other countries. In the Netherlands, multidisciplinary teams are employed by the nursing home organisations, including the ECP, physiotherapist, occupational therapist, speech therapist, dietician and psychologist.^{8 9 45} This means that all these providers are full time present at the nursing home and not only on call. Worldwide the employment of a broad multidisciplinary team is unique, especially the presence of an ECP as a medical specialist in elderly care.^{7 45} The cooperation between the Dutch ECPs and the relatively new mid-level providers will be influenced positively as well as negatively, as it is facilitated by the presence of the ECPs, but possibly hindered by competition. The interaction between the ECP and the mid-level provider and how this interaction influences physician substitution is part of the current study in observations as well as in interviews, resulting in recommendations on how to strengthen the cooperation.

Besides the differences in the nursing home setting, there is also a huge difference in the extent of substitution

of physicians by NPs and PAs between countries. As in other countries, PAs in the Netherlands mainly focus on the medical domain, while NPs combine the medical with the nursing domain. In the Netherlands, NPs and PAs are educated at the master's level, they have a protected title and are authorised to indicate and perform some of the so-called 'reserved procedures', like prescribing medication and giving injections.^{32 33 46} Research shows that in some countries (like Australia and the USA) NPs are able to substitute physicians like in the Netherlands, while in other countries (like France and Germany) they are not.⁴⁷ For PAs applies that like in the Netherlands they are also recognised in Australia, Canada, the UK and the USA, but in these countries they are only allowed to work under a supervising physician.⁴⁸

This case study will build on a theory based on the literature and a focus group study conducted by the research team. The challenge of performing a case study with certain propositions is to keep an open mind while collecting data.¹⁷ Although the theory will guide data collection and analysis, it must not confine the data collection and analysis process; there has to be room for alternative hypotheses. The research team will face this challenge by being aware of a vision that is too narrow during data collection and discussing the theory and alternative hypotheses in regular meetings. In this case study, all outcomes are perceived outcomes and no quantitative outcomes are measured. This should be taken into account while interpreting the results. It might be that we cannot 'complete' some CMO configurations because the outcome of a certain mechanism in a certain context is not fully clear. However, this case study will provide insight into the possible outcomes related to physician substitution in nursing homes, which might inform further research.

The results of this case study will inform care providers, managers and policy administrators in their decisions regarding how to substitute mid-level providers for ECPs in nursing homes in a way that contributes most to perceived quality of healthcare for older people.

Author affiliations

¹Radboud University Medical Center, Radboud Institute for Health Sciences, Scientific Center for Quality of Healthcare (IQ Healthcare), Nijmegen, the Netherlands

²Department of Primary and Community Care, Radboud university Medical Center, Radboud Institute for Health Sciences, the Netherlands

³HAN University of Applied Sciences, Faculty of Health and Social Studies, Nijmegen, the Netherlands

⁴University of Southampton, Faculty of Health Sciences, Southampton, UK

⁵Joachim & Anna, Center for Specialized Geriatric Care, Nijmegen, the Netherlands

⁶HAN University of Applied Sciences, Faculty of Health and Social Studies, Nijmegen, the Netherlands

Contributors AP, RK and MLo conceived the idea for the study and obtained funding. All authors have been involved in designing the study. MLo drafted the manuscript for submission to BMJ Open. All authors have been involved in revising the manuscript. All authors read and approved the final manuscript.

Competing interests None declared.

Ethics approval The research ethics committee of the region Arnhem Nijmegen in the Netherlands.

Provenance and peer review Not commissioned; externally peer reviewed.

Open Access This is an Open Access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial. See: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

© Article author(s) (or their employer(s) unless otherwise stated in the text of the article) 2017. All rights reserved. No commercial use is permitted unless otherwise expressly granted.

REFERENCES

- Donald F, Martin-Misener R, Carter N, *et al*. A systematic review of the effectiveness of advanced practice nurses in long-term care. *J Adv Nurs* 2013;69:2148–61.
- Caprio TV. Physician practice in the nursing home: collaboration with nurse practitioners and physician assistants. *Ann Longterm Care* 2006;14:17–24.
- Intrator O, Miller EA, Gadbois E, *et al*. Trends in nurse practitioner and physician assistant practice in nursing homes, 2000–2010. *Health Serv Res* 2015;50:1772–86.
- Descriptors defining levels in the European qualifications framework (EQF). <https://ec.europa.eu/ploteus/en/content/descriptors-page> (Accessed 1 February 2016).
- World Health Organisation: world report on ageing and health. 2015 http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811_eng.pdf?ua=1 (Accessed 16 November 2015).
- van der Aa MJ, Evers SM, Klosse S, *et al*. [Reform of long-term care in the Netherlands: solidarity maintained?]. *Ned Tijdschr Geneesk* 2014;158:A8253.
- Dimant J. Roles and responsibilities of attending physicians in skilled nursing facilities. *J Am Med Dir Assoc* 2003;4:231–43.
- Koopmans RT, Lavrijsen JC, Zuidema SU. The physician's role in nursing homes: the Dutch solution. *Arch Intern Med* 2010;170:1406–7.
- Koopmans RT, Lavrijsen JC, Hoek JF, *et al*. Dutch elderly care physician: a new generation of nursing home physician specialists. *J Am Geriatr Soc* 2010;58:1807–9.
- Ouslander JG, Lamb G, Perloe M, *et al*. Potentially avoidable hospitalizations of Nursing Home residents: frequency, causes, and costs. *J Am Geriatr Soc* 2010;58:627–35.
- Katz PR, Karuza J, Lima J, *et al*. Nursing home medical staff organization: correlates with quality indicators. *J Am Med Dir Assoc* 2011;12:655–9.
- Capaciteitsorgaan. The 2013 recommendations for medical specialist training. *Utrecht* 2013.
- Frank C, Seguin R, Haber S, *et al*. Medical directors of long-term care facilities: preventing another physician shortage? *Can Fam Physician* 2006;52:752–3.
- Hauer KE, Durning SJ, Kernan WN, *et al*. Factors associated with medical students' career choices regarding internal medicine. *JAMA* 2008;300:1154–64.
- Petterson SM, Liaw WR, Phillips RL, *et al*. Projecting US primary care physician workforce needs: 2010–2025. *Ann Fam Med* 2012;10:503–9.
- Lovink MH, Persoon A, Koopmans R, *et al*. Effects of substituting nurse practitioners, physician assistants or nurses for physicians concerning healthcare for the ageing population: a systematic literature review. *J Adv Nurs* 2017.
- Yin RK. *Case study research design and methods* Los Angeles: SAGE, 2014.
- Pawson R, Tilley N. *Realistic evaluation*. London: SAGE, 1997.
- Pawson R, Tilley N. *Realist evaluation*. 2004 http://www.communitymatters.com.au/RE_chapter.pdf (Accessed 6 January 2015).
- ter Maten-Speksnijder A, Grypdonck M, Pool A, *et al*. A literature review of the Dutch debate on the nurse practitioner role: efficiency vs. professional development. *Int Nurs Rev* 2014;61:44–54.
- Laurant M, van der Camp K, Boerboom L, *et al*. Een studie naar functieprofielen, taken en verantwoordelijkheden van physician assistants en Verpleegkundig Specialisten. Scientific Institute for Quality of Healthcare Radboudumc: Nijmegen, 2014.
- van Vught A, van den Brink G, Harbert K, *et al*. Physician assistant profession. The Wiley Blackwell Encyclopedia of Health, illness, Behavior, and Society, 2014:1830–2. <http://www.platformzorgmasters.nl/publicatie/2013-2/> (Accessed 18 November 2015).



23. Freund T, Everett C, Griffiths P, *et al.* Skill mix, roles and remuneration in the primary care workforce: who are the healthcare professionals in the primary care teams across the world? *Int J Nurs Stud* 2015;52:727–43.
24. Schols JM, Crebolder HF, van Weel C. Nursing home and nursing home physician: the dutch experience. *J Am Med Dir Assoc* 2004;5:207–12.
25. Bloemendaal I, Albers D, de Kroon S, *et al.* *Taakverschuiving bij de medische zorg vanuit het verpleeghuis*. Prismant: Utrecht, 2009.
26. Bakerjian D. Care of nursing home residents by advanced practice nurses. A review of the literature. *Res Gerontol Nurs* 2008;1:177–85.
27. Abdallah LM. EverCare nurse practitioner practice activities: similarities and differences across five sites. *J Am Acad Nurse Pract* 2005;17:355–62.
28. Martin-Misener R, Donald F, Wickson-Griffiths A, *et al.* A mixed methods study of the work patterns of full-time nurse practitioners in nursing homes. *J Clin Nurs* 2015;24:1327–37.
29. Abdallah L, Fawcett J, Kane R, *et al.* Development and psychometric testing of the EverCare nurse practitioner role and activity Scale (ENPRAS). *J Am Acad Nurse Pract* 2005;17:21–6.
30. Wallenburg I, Janssen M, de Bont A. *De rol Van de Verpleegkundig Specialist en De Physician Assistant in de zorg. een praktijkonderzoek naar taakherschikking in de tweede- en derdelijnszorg in Nederland*. Rotterdam: Rotterdam Instituut Beleid & Management Gezondheidszorg Erasmus Universiteit Rotterdam, 2015.
31. Flottorp SA, Oxman AD, Krause J, *et al.* A checklist for identifying determinants of practice: a systematic review and synthesis of frameworks and taxonomies of factors that prevent or enable improvements in healthcare professional practice. *Implement Sci* 2013;8:35.
32. The nurse practitioner in the Netherlands. <http://venvnv.nl/wp-content/uploads/sites/164/2015/08/2015-10-30-Factsheet-Nurse-Practitioner-Netherlands-2015.pdf> (Accessed 7 April 2016).
33. Timmermans MJ, van Vught AJ, Wensing M, *et al.* The effectiveness of substitution of hospital ward care from medical doctors to physician assistants: a study protocol. *BMC Health Serv Res* 2014;14:43.
34. Wat is kwaliteit? <http://www.nationaalkompas.nl/preventie/thema-s/kwaliteit-van-preventie/wat-is-kwaliteit> (Accessed 7 May 2015).
35. World Health Organisation: quality of care a process for making strategic choices in health systems. 2006 http://www.who.int/management/quality/assurance/QualityCare_B.Def.pdf (Accessed 7 May 2015).
36. Liu F, Maitlis S, *et al.* Nonparticipant observation. In: Mills AJ, Durepos G, Wiebe E, eds. *Encyclopedia of Case Study Research*. Thousand Oaks: Sage, 2010.
37. Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process. *J Adv Nurs* 2008;62:107–15.
38. Boeije H. *Analysis in qualitative research*. London: Sage, 2010.
39. Lincoln YS, Guba EG. *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills: Sage, 1985.
40. Sandelowski M. Rigor or rigor mortis: the problem of rigor in qualitative research revisited. *ANS Adv Nurs Sci* 1993;16:1–8.
41. Puntun M, Vogel I, Lloyd R. Reflections from a realist evaluation in progress: scaling ladders and stitching theory. *Practice Paper* 2016.
42. Abhyankar P, Cheyne H, Maxwell M, *et al.* A realist evaluation of a normal birth programme. *Evidence Based Midwifery* 2013;11:112–9.
43. Mason J. *Qualitative researching*. London: Sage, 2002.
44. Bryant-Lukosius D, Dicenso A. A framework for the introduction and evaluation of advanced practice nursing roles. *J Adv Nurs* 2004;48:530–40.
45. Schols JM, Crebolder HF, van Weel C. Nursing home and nursing home physician: the dutch experience. *J Am Med Dir Assoc* 2004;5:207–12.
46. Maier CB. The role of governance in implementing task-shifting from physicians to nurses in advanced roles in Europe, U.S., Canada, New Zealand and Australia. *Health Policy* 2015;119:1627–35.
47. Maier CB, Aiken LH. Task shifting from physicians to nurses in primary care in 39 countries: a cross-country comparative study. *Eur J Public Health* 2016;26:927–34.
48. van Vught A, van den Brink G, Harbert K, *et al.* Physician Assistant Profession. *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Health, Illness, Behavior, and Society* 2014;2:1830 <http://www.platformzorgmasters.nl/publicatie/2019-2/>



Substituting physicians with nurse practitioners, physician assistants or nurses in nursing homes: protocol for a realist evaluation case study

Marleen Hermien Lovink, Anke Persoon, Anneke JAH van Vught, Lisette Schoonhoven, Raymond TCM Koopmans and Miranda GH Laurant

BMJ Open 2017 7:

doi: [10.1136/bmjopen-2016-015134](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015134)

Updated information and services can be found at:
<http://bmjopen.bmj.com/content/7/6/e015134>

These include:

References

This article cites 29 articles, 3 of which you can access for free at:
<http://bmjopen.bmj.com/content/7/6/e015134#BIBL>

Open Access

This is an Open Access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial. See: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Email alerting service

Receive free email alerts when new articles cite this article. Sign up in the box at the top right corner of the online article.

Topic Collections

Articles on similar topics can be found in the following collections
[Geriatric medicine](#) (283)

Notes

To request permissions go to:
<http://group.bmj.com/group/rights-licensing/permissions>

To order reprints go to:
<http://journals.bmj.com/cgi/reprintform>

To subscribe to BMJ go to:
<http://group.bmj.com/subscribe/>

Bijlage 3 Resultaten selectievragenlijst in tabellen

Tabel A: Resultaten vragenlijst inzet PA, VS en PVK in verpleeghuizen – demografische gegevens

	PA (n=14)	VS (n=47)	PVK (n=34)
Percentage vrouw	53.8%	87.2%	94.1%
Leeftijd			
< 30 jaar	0.0%	12.8%	9.7%
30 tot 55 jaar	100%	74.5%	71.0%
>55jaar	0.0%	12.8%	16.1%
Hoogst genoten beroepsopleiding			
mbo-v	0.0%	12.7%	48.5%
mbo-v met hbo opleiding	14.3%	4.3%	0.0%
hbo-v	35.7%	72.3%	33.3%
inservice opleiding	7.1%	10.7%	15.2%
OK-assistent/ anesthesiemedewerker	14.3%	0.0%	3.0%
hbo-paramedisch	21.4%	0.0%	0.0%
Vervolgopleiding	MPA 100%	MANP 100%	Post-hbo praktijkverpl. 85.3%
Werkervaring in huidige functie als PA, VS of PVK in een verpleeghuis			
< 1 jaar	7.1%	25.0%	21.9%
1 tot 5 jaar	71.4%	56.8%	50.0%
5 tot 10 jaar	7.1%	13.6%	25.0%
>10 jaar	7.1%	4.5%	3.1%

Tabel B: Resultaten vragenlijst inzet PA, VS en PVK in verpleeghuizen – plaats in organisatie

	PA (n=14)	VS (n=47)	PVK (n=34)
Er werken andere PA's, VS'en of PVK'en in uw organisatie	28.6%	6.4%	11.8%
Functie ondergebracht bij			
Medische dienst	100%	93.6%	78.8%
Verpleegkundige dienst	0.0%	2.1%	15.2%

Omvang dienstverband voor huidige functie in uren (mean, min-max)	32.6 (24-36)	31.7 (8-36)	25.1 (8-36)
Aantal patiënten (mean, min-max)	70 (16-200)	71 (13-205)	149 (24-500)
Percentage patiënten 65+ (mean, min-max)	96.3% (90-100)	90.8% (2-100)	93.6% (75-100)
Verleent zorg aan patiënten met			
Somatische problematiek	78.6%	51.1%	82.4%
PG problematiek	78.6%	74.5%	91.2%
Geriatrische revalidatie	64.3%	29.8%	44.1%
Niet Aangeboren Hersenafwijkingen	0.0%	8.5%	2.9%
Gerontopsychiatrie	0.0%	8.5%	8.8%
Overig	0.0%	8.5%	17.6%
Werkzaam als			
Specialist*	0.0%	2.2%	11.8%
Generalist	100%	78.3%	47.1%
Zowel specialist als generalist	0.0%	19.6%	41.2%
Werkzaam op			
Gehele organisatie	21.4%	14.9%	70.6%
Één afdeling	14.3%	23.4%	2.9%
Meerdere afdelingen	71.4%	72.3%	38.2%
SO (s) waar men mee samenwerkt werken ook in 1 ^e lijn	92.9%	91.3%	76.5%
Zelf werkzaam in de 1 ^e lijn	7.1%	19.1%	32.4%

Tabel C: Resultaten vragenlijst inzet PA, VS en PVK in verpleeghuizen – tijdsbesteding

	PA (n=14)	VS (n=47)	PVK (n=34)
Percentage van de tijd besteed aan: (mean, min-max)			
Direct patiëntgebonden taken			
Indirect patiëntgebonden taken	45.4% (20-75)	43.3% (10-85)	44.0% (10-85)
Niet patiëntgebonden taken	42.1% (20-65)	37.6% (10-65)	36.2% (10-80)
	12.5% (5-20)	19.1% (3-50)	19.9% (0-50)
Totaal percentage medische taken, direct en indirect (mean, min-max)	97.1% (80-100)	79.9% (10-100)	51.3% (10-100)
Totaal percentage medische taken, direct en indirect dat autonoom wordt uitgevoerd (mean, min-max)	88.8% (50-100)	72.6% (8-100)	41.0% (0-90)

--	--	--	--

Tabel D: Resultaten vragenlijst inzet PA, VS en PVK in verpleeghuizen – indiceren voorbehouden handelingen

	PA (n=14)	VS (n=47)	PVK (n=34)
Katheterisaties			
Zelfstandig	78.6%	74.5%	#
Onder supervisie	0.0%	4.3%	
Nooit	21.4%	21.3%	
Defibrillatie			
Zelfstandig	7.1%	2.1%	
Onder supervisie	0.0%	2.1%	
Nooit	92.9%	95.7%	
Heelkundige handelingen			
Zelfstandig	92.9%	29.8%	
Onder supervisie	0.0%	46.8%	
Nooit	7.1%	23.4%	
Injecties			
Zelfstandig	85.7%	76.6%	
Onder supervisie	0.0%	12.8%	
Nooit	14.3%	10.6%	
Puncties			
Zelfstandig	85.7%	6.4%	
Onder supervisie	0.0%	14.9%	
Nooit	14.3%	78.7%	

Tabel E: Resultaten vragenlijst inzet PA, VS en PVK in verpleeghuizen – uitvoeren voorbehouden handelingen

	PA (n=14)	VS (n=47)	PVK (n=34)
Katheterisaties			
Zelfstandig	46.2%	56.8%	57.6%
Onder supervisie	0.0%	4.5%	24.2%
Nooit	53.8%	38.6%	18.2%
Defibrillatie			

Zelfstandig	8.3%	2.3%	3.0%
Onder supervisie	0.0%	0.0%	0.0%
Nooit	91.7%	97.7%	97.0%
Heelkundige handelingen			
Zelfstandig	76.9%	20.9%	27.3%
Onder supervisie	15.4%	39.5%	33.3%
Nooit	8.3%	39.5%	39.4%
Injecties			
Zelfstandig	69.2%	68.2%	57.6%
Onder supervisie	0.0%	6.8%	24.2%
Nooit	30.8%	25.0%	18.2%
Puncties			
Zelfstandig	27.3%	6.8%	0.0%
Onder supervisie	0.0%	11.4%	0.0%
Nooit	72.7%	81.8%	100.0%
Voorschrijven UR geneesmiddelen			
Zelfstandig	92.9%	68.1%	2.9%
Onder supervisie	7.1%	27.7%	41.2%
Nooit	0.0%	4.3%	55.9%

Tabel F: Resultaten vragenlijst inzet PA, VS en PVK in verpleeghuizen – bereikbaarheidsdienst

	PA (n=14)	VS (n=47)	PVK (n=34)
Draait mee in bereikbaarheidsdienst voor de medische zorg (buiten kantooruren)			
Doordeweeks in de avonden/nachten	21.4%	6.4%	2.9%
In de weekenden	21.4%	4.3%	2.9%
Nee	64.3%	87.2%	94.1%
Bij draaien bereikbaarheidsdiensten voor de medische zorg buiten kantooruren is een SO als achterwacht beschikbaar	100.0%	100.0%	100.0%
Aantal patiënten waar men bereikbaarheidsdienst voor heeft (mean, min-max)	450 (250-700)	678 (400-847)	235 (120-350)

*Veel genoemde specialisatiegebieden zijn wondzorg, diabeteszorg, Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) en Cardiovasculair Risicomanagement (CVRM)

#Dit is niet van toepassing op PVK'en.

Bijlage 4 Uitgebreide beschrijving van de zeven cases

Case 1: VS	
Algemeen	
Afdeling(en) of woningen of locaties(n) en aantal patiënten (n)	VS en SO zorgen samen voor ongeveer 100 PG patiënten verdeeld over 16 woningen
Jaartal in dienst VS	VS is sinds eind 2013 werkzaam voor de organisatie op de PG afdeling
Omvang dienstverband VS	36 uur per week
Samenstelling teams	
Medisch team	In de organisatie werken in totaal 3 VS'en, 3 SO's en 3 huisartsen. Met 1 SO werk de VS direct samen, met 2 SO's indirect.
V&V team	Op de afdeling waar de VS werkzaam is werken 1 verpleegkundige niveau 5 en 13 verpleegkundige niveau 4 (10.89 FTE), 77 verzorgende 45.54 FTE) en 10 helpende (5.44 FTE).
Werkzaamheden	
Domein/ taken / verantwoordelijk heden VS	De VS werkt vooral op het medisch domein waarbij de VS aandacht heeft voor het verpleegkundig domein. Taken die de VS uitvoert zijn: opnames, consulten, acute visites, wondrondes, familiegesprekken en multidisciplinair overleg. De VS participeert niet in de bereikbaarheidsdienst. De VS wordt soms ook in consult gevraagd door het verzorgingshuis binnen de organisatie, bijv. omtrent wondzorg. Opnames, consulten en wondrondes voert de VS alleen uit maar worden waar nodig (indien medische problemen niet vallen binnen de geprotocolleerde medische zorg en/of het probleem buiten de grenzen van de VS valt) teruggekoppeld naar de SO. Bij de acute visites (acute gezondheidsproblemen die niet vallen binnen de geprotocolleerde medische zorg) is de SO soms aanwezig, zo niet dan koppelt de VS de bevindingen altijd mondeling terug aan de SO. De familiegesprekken en multidisciplinaire overleggen worden uitgevoerd door VS en/of SO afhankelijk van de complexiteit van de patiënten die besproken worden en de beschikbaarheid van beiden. De VS vraagt routinematig lab op eigen initiatief aan, overig lab in overleg met de SO. Alle labaanvragen worden gedaan op naam van de SO. De VS schrijft recepten uit die geaccordeerd moeten worden door een SO. De huidige afspraken en het voorschrijfsysteem laten niet toe dat de VS de medicatie volgens protocol zelfstandig voorschrijft. De VS voelt zich wel bekwaam om medicatie volgens het formularium FTO Ouderengeneeskunde [naam provincie] en het farmacotherapeutisch kompas zelfstandig voor te

	schrijven, maar bijv. niet bekwaam in psychofarmaca en Parkinson medicatie. De VS en SO schrijven beiden verwijsbrieven, waarbij de SO akkoord moet zijn indien de VS een patiënt verwijst. De VS en SO plegen beiden telefonisch overleg met bijv. een geriater, indien de VS dit doet gebeurt dit meestal na overleg met de SO. De VS zorgt ervoor dat alle ingezette middelen en maatregelen tijdig geëvalueerd worden. De volgende interventies alleen in overleg met een SO: het indiceren van uitgebreid (niet protocollair) bloedonderzoek, overig microbiologisch laboratoriumonderzoek (bv. kweken van sputum en wonden) en ander extern te verrichten (beeldvormend) onderzoek. De VS is verantwoordelijk voor het aangeven van eigen grenzen. De SO is hoofdbehandelaar van de patiënten en inhoudelijk (eind)verantwoordelijk voor de medische zorg. Naast de patiëntgebonden taken participeert de VS in de ontwikkeling van kwaliteit en beleid, het uitvoeren van audits en geeft zij scholing aan het zorgteam (bijv. door het organiseren van mini symposia en het ontwikkelen van een triageboekje). Momenteel wordt de VS ook ingezet om medische gegevens over te zetten van het oude naar het nieuwe elektronisch patiëntendossier. Daarnaast heeft de VS georganiseerd dat alle ingezette middelen en maatregelen tijdig worden geëvalueerd.
Mate van zelfstandig handelen	Er is geen structureel overleg ingepland tussen VS en SO. Wanneer VS en SO beiden aanwezig zijn is er regelmatig ad hoc overleg, zowel op initiatief van VS als op initiatief van SO, maar vaker op initiatief van VS. Dit overleg is een mengeling van supervisie en intercollegiaal overleg. De VS vraagt of ontvangt supervisie van de SO over medische diagnoses en behandelplannen. De SO geeft supervisie door de VS vragen te stellen en uitleg te geven, bijv. over bepaalde ziektebeelden. Intercollegiaal overleg houdt in dat de VS en SO elkaar op de hoogte houden van hun bevindingen en acties, omdat ze samen zorgen voor de patiënten. De visie bij de start was dat de VS'en en SO's in duo's werken en dat de SO eindverantwoordelijk blijft. Deze visie lijkt niet meer geldig, omdat velen aangeven dat er op dit moment geen visie is op taakherschikking. Doordat er geen visie is worden eigen ideeën nagevolgd en zijn de SO's en VS'en zoekende. De tendens lijkt dat de nieuwe visie streeft naar meer zelfstandigheid voor de VS'en en het erkennen van het unieke van de VS.
Doel van de taakherschikking (eerste motief)	- tekort aan SO's opvangen -SO's de mogelijkheid geven om zich te specialiseren en te bewegen naar de eerste lijn, - een brug slaan tussen de arts en de verpleegkundige - meer aandacht genereren voor kwaliteit, innovatie en kennisdeling.
Taakherschikking, delegatie of vernieuwing ⁶	Deels taakdelegatie en deels taakherschikking. De VS werkt zelfstandig, maar veel aspecten worden teruggekoppeld naar de SO. De VS is volledig zelfstandig in het stuk gespecialiseerde wondzorg.

6

Taakherschikking: Het structureel herverdelen van taken tussen verschillende beroepen met bijbehorende bevoegdheden en verantwoordelijkheden. (RVZ, 2002)

Onderzoekperiode	14-9-2015 t/m 19-10-2015
Dataverzameling	Observaties: 18.5 uur van de VS en 4.5 uur van de SO waar de VS direct mee samenwerkt Interviews: 19 (1 VS, 3 SO's, 1 manager, 1 leidinggevende van VS, 1 verzorgende, 3 verpleegkundigen, 1 teamleider, 7 naasten van patiënten, patiëntenraad Vragenlijsten: 3 (VS, SO waar VS direct mee samenwerkt en manager) Documentenanalyse: documenten binnen de organisatie rondom taakherschikking

Case 2: PA	
Algemeen	
Afdeling(en) of woningen of locaties(n) en aantal patiënten (n)	De PA en de SO werken ieder aan een kant van de geriatrische revalidatieafdeling. Elke kant bestaat uit 12 bedden. De gemiddelde opnameduur is ongeveer 32 dagen. De PA en SO nemen voor elkaar waar bij afwezigheid. De PA verleent ook de medische zorg aan 14 patiënten op de dagbehandeling met de SO op de achtergrond.
Jaartal in dienst PA	De PA is sinds 2011 werkzaam voor de organisatie op de geriatrische revalidatieafdeling.
Omvang dienstverband PA	De PA werkt 28 uur per week
Samenstelling teams	
Medisch team	In de organisatie werken in totaal 1 PA, 7 SO's, 1 AIOS en 1 basisarts. Met 1 SO werk de VS direct samen, met 6 SO's indirect.
V&V team	Op de afdeling waar de PA werkzaam is werken 2 verpleegkundige niveau 4 (1.6FTE), 15 verzorgende niveau 3, (11.5 FTE), 4 helpende niveau 2, (1.8 FTE) en 2 zorghulpen niveau 1, (1.3 FTE)
Werkzaamheden	
Domein/ taken / verantwoordelijk heden PA	De PA werkt zelfstandig op het medisch domein. Patiënten worden random verdeeld tussen de PA en de SO. De PA voert de volgende taken zelfstandig uit op de afdeling: opnames, vragenhalfuurtje en papierenvisites met verzorgende en/of verpleegkundige, patiënten visites, acute visites, familiegesprekken, multidisciplinair overleg en ontslag. De PA vraagt zelfstandig lab aan en schrijft zelfstandig medicatie voor. De PA participeert ook in de dagdienst (oproep bij acute situaties op afdelingen waar geen SO is) en indien de planning van de bereikbare diensten niet rond komt participeert de PA ook in de bereikbare dienst met een SO als achterwacht. De PA beoordeelt daarnaast revalidatie triage vragen vanuit ziekenhuizen vanuit de zogenaamde 'triage mailbox'. De PA voelt zich niet bekwaam om zelfstandig te beslissen over te gaan op terminale zorg en bepaalde medicatie bijv.

Taakdelegatie: (Niet) structurele herverdeling van taken; taken worden in opdracht onder supervisie uitgevoerd. De verantwoordelijkheid blijft bij delegatie onder de arts. (Kouwen en van den Brink, 2014)
Taakvernieuwing: Taken die een aanvulling of uitbreiding zijn op de taken van de arts, het gaat hier om 'nieuwe taken' en innovaties.

	Parkinson medicatie, psychofarmaca en EPO. De PA mag niet schouwen. De PA legt zelfstandig contact met medisch specialisten en ontslaat/verwijst patiënten zelfstandig. Onder ontslag- en verwijfsbrieven staat ook de naam van de SO. De PA opent zelfstandig DBC's. Volgens de functieomschrijving van de PA dient zij te overleggen met een SO in de volgende situaties: complicaties, in consult vragen van specialisten die nog niet eerder bij de behandeling betrokken waren, invasieve diagnostiek, in- en externe overplaatsing, het al dan niet insturen van een patiënt naar het ziekenhuis, medische beslissingen rondom levenseinde, ontslagbeslissingen, afwijkingen van bestaande protocollen of afspraken en verstoorde relatie met patiënt, familie andere zorgverlener. De PA voert in de praktijk niet altijd overleg in deze situaties, bijvoorbeeld niet bij het insturen naar het ziekenhuis en ontslagbeslissingen. De PA is verantwoordelijk voor het aangeven van eigen grenzen. De SO is medisch eindverantwoordelijk hoofdbehandelaar van patiënten op de geriatrie revalidatieafdeling. De PA geeft aan een eigen behandelverantwoordelijkheid te hebben, maar vindt de term eindverantwoordelijkheid moeilijk en kan niet aangeven wie 'eindverantwoordelijk' is. Naast de patiëntgebonden taken participeren de PA en de SO beiden in het managementoverleg met de teamleider van de geriatrie revalidatieafdeling. De PA en SO begeleiden een co-assistent. Voordat de huidige SO kwam werken op de geriatrie revalidatieafdeling deed de PA veel overstijgende taken zoals het opzetten en implementeren van de DBC structuur, zorgprogramma's schrijven (bijv. voor CVA) en rapportage systemen ontwikkelen. Op dit moment zijn de PA en SO zoekende naar de juiste verdeling van deze overstijgende taken. Waarbij de PA een stapje terug gaat doen en zich meer gaat richten op de patiëntenzorg. De PA geeft daarnaast onderwijs aan het zorgteam en participeert in referaat/vakgroep overleg met SO's en geriater.
Mate van zelfstandig handelen	De PA en de SO hebben één keer in de week intercollegiaal overleg waarin alle patiënten worden besproken zodat de PA en de SO elkaars werk over kunnen nemen bij afwezigheid. De PA pleegt weinig ad hoc overleg met de SO('s), zo stuurt de PA patiënten zelfstandig in naar het ziekenhuis en koppelt dit achteraf terug aan de SO.
Doel van de taakherschikking (eerste motief)	- het verbreden en inzetten van aanvullende kwaliteiten naast de SO's - ondersteuning van de SO op de geriatrie revalidatieafdeling, - goede eerdere ervaring met de PA - de organisatie wil een lerende organisatie zijn, - een PA goedkoper is dan een SO (voor hetzelfde geld kun je een PA meer uren inzetten) - het tekort aan SO's.
Taakherschikking, delegatie of vernieuwing	De PA werkt op basis van taakherschikking; de PA is verantwoordelijk voor eigen patiënten.
Onderzoeksperiode	2-11-2015 t/m 19-11-2015

Dataverzameling	Observaties: 16.75 uur van de PA en 5.75 uur van de SO waar de PA direct mee samenwerkt Interviews: 15 (1 PA, 2 SO's, 1 manager/leidinggevende van PA, 2 verzorgende, 2 verpleegkundigen, 1 teamleider, 5 patiënten en 1 naaste van patiënt (samen met patiënt), patiëntenraad Vragenlijsten: 3 (PA, SO waar PA direct mee samenwerkt en manager) Documentenanalyse: documenten binnen de organisatie rondom taakherschikking
-----------------	---

Case 3: VS	
Algemeen	
Afdeling(en) of woningen of locaties(n) en aantal patiënten (n)	De VS en SO werken samen op een geriatrische revalidatieafdeling (met name neurorevalidatie). De afdeling heeft 20 bedden, waarvan 2 crisisbedden. De gemiddelde opnameduur is ongeveer 50 dagen.
Jaartal in dienst VS	De VS werkt sinds 2008 in de organisatie als verpleegkundige, heeft binnen de organisatie de opleiding tot VS gevolgd en is sinds 2011 gediplomeerd VS.
Omvang dienstverband VS	De VS werkt 36 uur in de week
Samenstelling teams	
Medisch team	In de organisatie werken in totaal 4 VS'en, 9 SO's, 4 AIOS-en en 5 basisartsen. Met 1 SO werkt de VS direct samen, met 10 SO's indirect.
V&V team	Op de afdeling waar de VS werkzaam is werken 1 verpleegkundige niveau 5 (0.78 FTE) 3 verpleegkundige niveau 4 (2.56FTE) 8 verzorgende niveau 3 (3.44 FTE) en 1 helpende niveau 2 (0.67 FTE)
Werkzaamheden	
Domein/ taken / verantwoordelijk heden VS	De VS is het eerste aanspreekpunt in het medisch domein voor het zorgteam, patiënten en hun naasten. De VS heeft daarbij ook aandacht voor het verpleegkundig domein. Taken die de VS uitvoert op de afdeling zijn: opnames multidisciplinaire intake (met patiënt en naaste), papieren visites (met verzorgende/verpleegkundige), ronde over de afdeling (met verzorgende/verpleegkundige), acute visites, multidisciplinair overleg (gedeeltelijk met patiënt en naaste), flow board bespreking (snel multidisciplinair overleg) en ontslag. Opnames worden voor en/of na besproken met de SO. De papieren visite en acute visites doet de VS zelfstandig, maar vraagt de SO om hulp indien de VS zich niet bekwaam voelt (acuut verslechterde situatie en situaties/handelingen die grote gevolgen kunnen hebben). De SO is in principe altijd aanwezig bij de multidisciplinaire overleggen en de ronde over de afdeling, maar de VS is dan 'in the lead'. De VS vraagt op eigen initiatief lab aan op naam van de SO. Officieel is de afspraak met de medische vakgroep en de toezichthoudend apotheek dat de VS 6 groepen van medicatie zelfstandig voor mag schrijven. In de praktijk

	schrijft de VS vaker medicatie voor, namelijk waar de VS zich bekwaam voor voelt. Bij twijfel overlegt de VS met de SO. VS geeft zelfstandig de opdracht aan het zorgteam om bijv. morfine te geven in een situatie dat een patiënt lijdt en koppelt dit dan achteraf terug met de SO. De VS voelt zich ook bekwaam in Parkinson medicatie, maar schrijft dit in overleg met de SO voor. De VS schrijft geen antidepressivum voor en dient geen euthanaticum toe. Wel doorloopt de VS samen met de SO de trajecten die aan beide handelingen vooraf gaan. Alle medicatie van een nieuw opgenomen patiënt wordt altijd met de SO doorgesproken en alle medicatiewijzigingen worden in het supervisie overleg besproken. De VS schrijft ontslagbrieven en brieven voor een medische indicatie maar deze worden gelezen en ondertekend door de SO. Het verwijzen van een patiënt wordt altijd voorgesproken met de SO en de SO leest en ondertekend ook de de verwijsbrief. Soms vraagt de VS een externe zorgverlener zelfstandig om advies maar koppelt dit wel terug met de SO. De VS participeert in de waarnemingsdienst overdag (oproep bij acute situaties op afdelingen waar geen SO is), maar niet in de bereikbare dienst. De VS dient in de volgende situaties te overleggen met een SO: grote veranderingen in gezondheidssituatie van patiënt, complexe situaties, afwijken van landelijke Verenso richtlijnen, organisatiestandaarden of protocollen, belangrijke beslissingen (opname ziekenhuis, inschakelen psychiatrische instellingen, telefonisch consult ziekenhuisspecialist, verandering medisch beleid), palliatieve sedatie, euthanasie, bewust stoppen eten/drinken, vermoeden op fout, dreigende conflict met patiënt, familie, verzorging en calamiteit. De VS voert in de praktijk niet altijd vooraf overleg voor een telefonisch consult met een ziekenhuisspecialist (wel is deze optie dan besproken in de scenariobespreking). De VS is verantwoordelijk voor het aangeven van eigen grenzen. De SO is eindverantwoordelijke voor de medische zorg. De VS heeft per week 8 uur beschikbaar voor het organisatiebrede aandachtsgebied neurologische revalidatie. In het kader van dit aandachtsgebied zit de VS namens de organisatie in de stuurgroep CVA keten, geeft de ze samen met de SO neurorevalidatie scholing in de keten en initieert en participeert de ze in innovatie en kwaliteitsprojecten (bijv. ontwikkelen van revalidatie-app). De VS geeft ook scholing binnen de organisatie (bijv. BOPZ) en geeft presentaties tijdens vakgroep overleggen (bijv. tijdens farmacotherapeutisch overleg), heeft een taak in het coachen van het zorgteam, bijv. bij het structureren van hun dag en is lid van de onderzoeks- en wetenschapscommissie
Mate van zelfstandig handelen	De VS en SO hebben één keer in de week supervisie overleg waarin alle patiënten worden doorgesproken aan de hand van een to-do list (dit overleg is een mengvorm van intercollegiaal overleg en deels supervisie) en de persoonlijke leerdoelen van de VS worden besproken. Daarnaast hebben de VS en SO regelmatig ad hoc overleg zowel op initiatief van VS als op initiatief van SO, maar vaker op initiatief van VS. De VS en SO doen tijdens hun overleggen aan scenariobespreking waarbij ze vooraf bedenken welke scenario's bij een patiënt kunnen plaatsvinden en hoe ze hier dan op zouden

	reageren. Hierdoor is de VS in staat om als een scenario werkelijkheid wordt eerst te handelen en pas daarna terug te koppelen met de SO.
Doel van de taakherschikking (eerste motief)	Eerste doel: - het tekort aan SO's op vangen. Subdoelen (werden later belangrijker): - het verwezenlijken van een kwaliteitsimpuls door de aandachtsgebieden van de VS-en - de continuïteit -het verpleegkundige gedachtegoed meenemen.
Taakherschikking, delegatie of vernieuwing	De VS werkt zowel op basis van taakdelegatie, taakherschikking als taakvernieuwing. Taakdelegatie omdat de VS bepaalde zaken moet overleggen met een SO, taakherschikking omdat de VS ook taken zelfstandig uitvoert zoals bijv. tijdens de papieren visites en acute visites, en taakvernieuwing omdat de VS innoveert en een taak vervult die eerst niet werd vervuld namelijk aanvullen van de SO (vanuit verpleegkundige achtergrond; brugfunctie tussen het medische en het verpleegkundig domein bijv. in het coachen van het zorgteam).
Onderzoeksperiode	4-1-2016 t/m 12-2-2016
Dataverzameling	Observaties: 15.5 uur van de VS en 6 uur van de SO waar de VS direct mee samenwerkt Interviews: 16 (1 VS, 2 SO's, 1 manager, 1 leidinggevende van VS, 4 verzorgende, 1 verpleegkundigen, 5 patiënten, 2 naasten samen met de patiënt, patiëntenraad Vragenlijsten: 3 (VS, SO waar VS direct mee samenwerkt en manager) Documentenanalyse: documenten binnen de organisatie rondom taakherschikking

Case 4: VS	
Algemeen	
Afdeling(en) of woningen of locaties(n) en aantal patiënten (n)	De VS werkt op twee psychogeriatrische afdelingen verdeeld over twee locaties. Op beide afdelingen verblijven 30 patiënten, totaal 60 patiënten.
Jaartal in dienst VS	De VS werkt sinds 2013 voor de organisatie als gediplomeerd VS.
Omvang dienstverband VS	De VS werkt 34 uur in de week
Samenstelling teams	
Medisch team	In de organisatie werken in totaal 5 VS'en, 1 VS in opleiding, 1 PA in opleiding, 15 SO's, 3 AIO's-en, 2 HAIO-en en 3 basisartsen. Met 2 SO's werk de VS direct samen, met 16 SO's/artsen indirect.
V&V team	Op de afdelingen waar de VS werkzaam is werken op locatie 1: 1 verpleegkundige niveau 5, (0.44 FTE), 8 verzorgende niveau 3 (6.30 FTE), 8 helpende niveau 2 (5.31 FTE). Op locatie 2: 2 verpleegkundige niveau 4 (1.8 FTE), 7 verzorgende niveau 3 (4.7 FTE), 9 Helpende niveau 2 (6.9 FTE).

Werkzaamheden	
Domein/ taken / verantwoordelijk heden VS	De VS werkt zelfstandig op het medisch domein. Taken die de VS uitvoert op de afdeling zijn: opnames, papieren visites met verzorgende/verpleegkundige, multidisciplinair overleg, zorgleefplan besprekingen, patiënt visites (n.a.v. papieren visite, bij vragen verzorgende/verpleegkundige, acute visites en op eigen initiatief; met of zonder verzorgende/verpleegkundige). De VS voert deze taken zelfstandig uit en vraagt de SO om hulp indien nodig. Dit is indien de VS zich niet bekwaam voelt, bijv. bij complexe situaties zoals mogelijke sepsis of als de zorgvraag niet in het deskundigheidsgebied van de VS valt zoals diabetes. De VS mag niet schouwen. De VS vraagt op eigen initiatief lab aan op naam van de SO. De VS schrijft zelfstandig medicatie voor (m.u.v. medicatie die is opgenomen in het document 'bevoegdheid voorschrijven medicatie') De SO krijgt een e-mail van alle medicatie die de VS voorschrijft en neemt deze door. De VS heeft zelfstandig contact met specialisten uit het ziekenhuis. Overleg met de SO voor insturen van een patiënt hangt af van de drukte en complexiteit. Verwijsbrieven worden getekend door de VS, naam van de SO staat er wel onder. VS tekent de medische brief voor nieuwe indicaties en de SO tekent nu voor gezien. De VS neemt waar op beide locaties bij afwezigheid van de artsen (met uitzondering van het hospice) en standaard één dag in de week op de niet aangeboren hersenletsel afdeling voor de basisarts. Binnenkort zal de VS op eigen verzoek als pilot ook ingezet worden in de bereikbare dienst met als achterwacht de SO die dienst heeft in de andere regio. De visie is dat VS'en een zelfstandige bevoegdheid hebben op het medisch gebied en hoofdbehandelaar zijn op de afdeling. VS is hoofdbehandelaar/eindverantwoordelijk is op afdelingsniveau (op patiëntniveau; bewaken grenzen) en de SO op locatie niveau (op organisatieniveau; functioneren behandeldienst in de gaten houden). Dit houdt in dat de SO de lijn moet bewaken en ervoor moet zorgen dat VS op tijd bij SO komt met vragen, door hiervoor ruimte te bieden. De VS zit voor beide locaties in de werkgroep implementatie richtlijn probleemgedrag: bij de ene als kartrekker en bij de andere als deelnemer. De VS is lid van de middelen advies commissie, MIC commissie en de projectgroep multidisciplinair zorgpad collumfractuur. Ook geeft de VS scholing tijdens het farmacotherapeutisch overleg van de medische vakgroep, doet de VS een (pragmatisch) onderzoek naar incidentie voorschrijven psychofarmaca en houdt hij zich bezig met het opstellen van een (medisch) protocol antistolling.
Mate van zelfstandig handelen	De VS en SO hebben één keer in de week een supervisie overleg waarin de SO wordt bijgepraat door de VS over de patiënten. Tijdens dit overleg worden ook overige zaken besproken zoals de inzet van de VS in de bereikbare diensten. Dit overleg is grotendeels intercollegiaal overleg, deels supervisie. Ook hebben de VS en SO regelmatig ad hoc overleg. Dit overleg heeft vaak de vorm van intervisie, maar soms vraagt de VS ook gericht supervisie aan de SO.
Doel van de	- kosten hanteerbaar te houden

taakherschikking (eerste motief)	- continuïteit te bieden (ten opzichte van een basisarts) - kwaliteit te bieden door de toegevoegde waarde van de VS; - patiënt centraal en bij de zorg betrekken.
Taakherschikking, delegatie of vernieuwing	De VS werkt op basis van taakherschikking en taakvernieuwing. Taakherschikking omdat de VS verantwoordelijk is voor eigen patiënten. Taakvernieuwing omdat de VS nadenkt over wat zijn we aan het doen en hoe gaan we het in de toekomst doen, en omdat de VS een grotere pluriformiteit toevoegt aan de behandelgroep door de andere achtergrond.
Onderzoekperiode	29-2-2016 t/m 30-3-2016
Dataverzameling	Observaties: 15.75 uur van de VS en 4 uur van de SO waar de VS direct mee samenwerkt Interviews: 15 (1 VS, 1 SO's, 1 manager/ leidinggevende van VS, 2 verzorgende, 2 verpleegkundigen, 1 teamleider, 5 naasten van patiënten, 2 patiëntenraden Vragenlijsten: 3 (VS, SO waar VS direct mee samenwerkt en manager) Documentenanalyse: documenten binnen de organisatie rondom taakherschikking

Case 5: PVK	
Algemeen	
Afdeling(en) of woningen of locaties(n) en aantal patiënten (n)	De PVK werkt op vier locaties binnen de organisatie, met in totaal ongeveer 200 psychogeriatrische patiënten.
Jaartal in dienst PVK	De PVK werkt sinds 2010 als praktijkverpleegkundige in de organisatie.
Omvang dienstverband PVK	De PVK werkt 36 uur in de week
Samenstelling teams	
Medisch team	In de organisatie werken in totaal 5 praktijkverpleegkundigen, 11 SO's, 1 AIOS, 2 basisartsen, 2 VS'en en 1 VS in opleiding. Met 4 SO's werk de PVK direct samen, met 10 SO's indirect.
V&V team	Op de afdelingen waar de PVK werkzaam is werken: Locatie 1: 1 verpleegkundige niveau 4, (0.6 FTE), 9 verzorgende niveau 3, (7.3 FTE), 1 helpende niveau 2 (0.8 FTE). Locatie 2: 2 verpleegkundige niveau 5 (1.5 FTE), 8 verpleegkundige niveau 4, 6.35 FTE, 61 verzorgende niveau 2 (42.21 FTE), 29 zorghulpen niveau 1 (16.59 FTE). Locatie 3: 5 verpleegkundige niveau 4 (3.78 FTE), 8 verzorgende niveau 3 (14.0 FTE), 4 helpende (7.0 FTE). Locatie 4: 1 verpleegkundige niveau 5 (0.88 FTE), 9 verpleegkundige niveau 4 (6.22 FTE), 52 verzorgende niveau 3 (35.41 FTE), 15 helpende (7.75 FTE), 8 zorghulpen (1.11 FTE)

Werzaamheden	
Domein/ taken / verantwoordelijk heden PVK	De PVK werkt zelfstandig op het medisch domein en integreert dit met het verpleegkundig domein. Er is geen specifieke visie op de inzet van PVK'en en geen duidelijk gedefinieerd takenpakket voor PVK'en. Dit heeft tot gevolg dat de inzet van PVK'en verschilt per locatie, per patiëntengroep en per samenwerking tussen SO en PVK. Uniform is dat alle PVK'en sintrom doordoseren en diabetescontroles uitvoeren. Er zijn regelmatig wisselingen in wat PVK'en mogen. Zo mochten PVK'en in het verleden geprotocolleerde medicatie voorschrijven, maar mag dit vanuit wetgeving nu niet meer. In de praktijk gebeurt dit soms nog wel. Taken die de PVK uitvoert op de locaties zijn: opname, visite, sintrom doordoseren en de zorg voor de diabetes patiënten die tabletten gebruiken (de zorg voor de patiënten die insuline gebruiken valt onder de diabetesverpleegkundige). Als er een nieuwe patiënt wordt opgenomen gaat de PVK vaak als eerste kennis maken en neemt ze een mondelinge en lichamelijke anamnese af om een compleet beeld te krijgen van de patiënt. Als de PVK als eerste bij de patiënt langs gaat bespreekt ze ook het reanimatiebeleid. PVK geeft opdrachten aan het zorgteam met betrekking tot nieuwe patiënten, zoals het bijhouden van de intake en het uitvoeren van controles, geeft de eerste indruk door aan de SO en de SO doet nog een eigen anamnese. De visite bestaat uit het afhandelen van vragen van het zorgteam. Indien nodig bezoekt de PVK de patiënten en ze bezoekt patiënten die ze graag in beeld wil houden. Als de PVK op locatie is wordt de PVK ook ingeschakeld voor acute situaties. Vragen die de PVK behandelt lopen uiteen van het bekijken van wonden, obstipatie problemen en benauwdheidsklachten beoordelen, tot oren uitspuiten. De PVK geeft zelfstandig opdrachten aan het zorgteam zoals het bijhouden van een vochtbalans en in acute situaties voert de PVK triage uit en zet alvast acties in zoals bloedprikken en ecg draaien. Als patiënten klachten van de luchtwegen hebben luistert de PVK naar de longen en overlegt de bevindingen met de SO. De SO wordt van alle acties van de PVK op de hoogte gesteld. Zaken die te complex zijn voor de PVK legt de PVK direct voor aan de SO. De PVK schrijft in principe geen medicatie voor, maar in de praktijk schrijft de PVK soms wel herhaalrecepten, recepten in opdracht van de SO en recepten in overleg met de SO. Medicijnen die de PVK soms zelfstandig voorschrijft en de SO later van op de hoogte stelt zijn: klysma, laxeremiddelen, paracetamol en zalfjes. Uitgangspunt is wel dat als de situatie het praktisch toelaat de SO de medicatie voorschrijft. Met betrekking tot overige medicatie doet de PVK voorstellen voor medicatie aan de SO, bijv. naar aanleiding van de uitslag van een urinekweek. De PVK let er ook op dat de controles (zoals bloeddruk, gewicht etc.) worden uitgevoerd door het zorgteam, zodat de PVK een beeld heeft van de patiënten. Soms voert de PVK verpleegtechnische handelingen uit, zoals het inbrengen van een urinekatheter, als er geen verpleegkundige beschikbaar is. De PVK vraagt standaard lab aan zoals INR en het standaard lab voor diabetes patiënten. Ook bij een nieuwe opname vraagt de PVK het standaard lab aan indien de SO niet aanwezig is. Het lab wordt aangevraagd op naam van de SO. De PVK heeft

	altijd nauw overleg met de SO over patiënten in de terminale fase. Middelen en maatregelen zet de PVK nauwelijks in, als dit wel het geval is gebeurt dit meestal overleg met de SO. Soms doet de PVK dit zelfstandig, maar dan wordt de SO wel op de hoogte gesteld. Alleen op locatie 2 is de PVK aanwezig bij het multidisciplinair overleg, op de overige locaties is alleen de SO hierbij aanwezig. De SO van locatie 2 is bij het multidisciplinair overleg aanwezig indien er complexe zorgvragen worden besproken. PVK legt soms in opdracht van een SO contact met een medisch specialist. Verwijzing naar het ziekenhuis gaat altijd in overleg met de SO. PVK kan verwijsbrieven schrijven maar hier staat dan zowel de naam van PVK als van de SO onder. De SO is eindverantwoordelijk voor de medische zorg van patiënten. De PVK geeft klinische lessen aan het zorgteam, ook op schrift, bijv. over wanneer er urine gestikt moet worden en over insulineafspraken. Ook geeft de PVK het zorgteam tussen de werkzaamheden door 'training on the job'. De PVK is aanwezig bij het farmacotherapeutisch overleg met de artsen en de apothekers en de refereerbijeenkomsten met de artsen. De PVK maakt protocollen voor de groep van PVK'en, bijv. voor COPD en diabetes en de PVK denkt mee bij de ontwikkeling van andere protocollen.
Mate van zelfstandig handelen	De PVK spreekt de SO van locatie 2 en 4 sporadisch face-to-face, zij hebben vooral contact via de mail en de telefoon. De SO op locatie 1 ziet de PVK regelmatig, omdat ze een kantoor delen. Met de SO op locatie 4 heeft de PVK één keer in de week een structureel overlegmoment. Ook met deze beide SO's is er regelmatig contact via de mail en de telefoon. Bovendien biedt het elektronisch patiënten dossier de mogelijkheid om elkaar via berichten op de hoogte te houden van nieuwe rapportages en acties in het dossier. De overlegmomenten bestaan zowel uit intercollegiaal overleg als uit supervisie. Het is supervisie overleg als de PVK een duidelijk vraag heeft aan de SO of als de SO ergens akkoord voor moet geven. Eén SO geeft aan dat overleg plaatsvindt op initiatief van de PVK, de ander SO's en de PVK geven aan dat overleg op initiatief van beiden plaatsvindt. Hoewel de PVK zich vooral richt op de laagcomplexe zorg en de SO vooral op de hoogcomplexe zorg is er geen duidelijke scheidslijn tussen zorg die de PVK levert en zorg die de SO levert. Dit komt doordat de PVK en SO als een team fungeren en ze veel overleg hebben en soms ook om praktische redenen taken verdelen.
Doel van de taakherschikking (eerste motief)	- SO's ontlasten, - oneigenlijke taken van SO's overnemen, - de kwaliteit verhogen, - een eventueel tekort aan SO's op vangen en - het begeleiden van het zorgteam.
Taakherschikking, delegatie of vernieuwing	Taakdelegatie en in lage mate taakherschikking. De PVK doet veel zelfstandig en de SO superviseert meestal achteraf. De SO is op de hoogte van het handelen van de PVK en heeft zo de mogelijkheid om acties die de PVK heeft ingezet te wijzigen of aan te vullen. De PVK is verantwoordelijk voor eigen handelen en voor het aangeven van de eigen grens. De PVK wordt ook ingezet op basis van taakvernieuwing. De PVK voert namelijk taken uit die voorheen

	niet door de SO gedaan werden, zoals het in kaart brengen van diabetes patiënten, het zorgteam scholen in insuline spuiten ('training on the job' in de taal van het zorgteam) en de relatie tussen behandelaren en het zorgteam verbeteren.
Onderzoekperiode	27-6-2016 t/m 14-7-2016
Dataverzameling	Observaties: 15.25 uur van de PVK en 4 uur van de SO waar de PVK direct mee samenwerkt Interviews: 18 (1 PVK, 4 SO's, 1 manager, 1 leidinggevende van PVK, 2 verzorgende, 3 verpleegkundigen, 1 naaste van patiënt, 3 patiënten, en een echtpaar, patiëntenraad Vragenlijsten: 3 (PVK, SO waar PVK direct mee samenwerkt en manager) Documentenanalyse: documenten binnen de organisatie rondom taakherschikking

Case 6: PVK	
Algemeen	
Afdeling(en) of woningen of locaties(n) en aantal patiënten (n)	De PVK werkt op acht psychogeriatrische woningen op één locatie. In totaal zorgt de PVK voor ongeveer 60 patiënten.
Jaartal in dienst PVK	De PVK werkt sinds 2011 binnen de organisatie als kwaliteitsverpleegkundige en is sinds 2014 gediplomeerd als PVK in het verpleeghuis.
Omvang dienstverband PVK	De PVK werkt 32 uur in de week
Samenstelling teams	
Medisch team	In de organisatie werken in totaal 18 PVK'en, 8 SO's en 3 basisartsen. Met 2 basisartsen werk de PVK direct samen, met 36 SO's/basisartsen indirect.
V&V team	Op de afdeling waar de PVK werkzaam is werken 32 verzorgende niveau 3 (21.6 FTE), 8 helpende niveau 2 (4.4 FTE), 16 zorghulpen niveau 1(8 FTE). Verpleegkundigen niveau 4 zijn werkzaam buiten kantoortijden van de PVK
Werkzaamheden	
Domein/ taken / verantwoordelijk heden PVK	De PVK werkt zelfstandig op het verpleegkundig domein en integreert dit met het medisch domein samen met de artsen. Taken die de PVK uitvoert zijn: triage (eerste aanspreekpunt voor medische problemen waarbij de PVK bijv. longen luistert), meer structurele zorg voor de vier aandachtsgebieden: 1) wondzorg, 2) diabeteszorg, 3) COPD, 4) CVRM, aandacht voor obstipatie en zorgleefplangesprekken (is het multidisciplinair overleg met naaste(n) met of zonder een basisarts). Volgens nieuwe afspraken hoort er altijd een arts aanwezig te zijn bij het zorgleefplangesprek. De PVK mag wel longen luisteren, maar moet indien er een afwijking wordt gehoord wel de arts inschakelen om een diagnose te stellen. Er worden geen structurele visites gedaan, alleen indien een ingezette behandeling wordt

	opgevolgd. Bij een nieuw opgenomen patiënt doet de basisarts de intake, maar gaat de PVK ook langs bij de patiënt en let dan vooral op de aandachtsgebieden en het totaalplaatje en verwerkt de medische informatie uit het huisartsendossier, coördineert de standaard labaanvraag nieuwe opname en instrueert het zorgteam met betrekking tot de nieuwe patiënt. De PVK voert de volgende 'oneigenlijke' taken uit: morfine uitdelen, medicijnpompen uitdelen en/of aansluiten, medicatie beheren en verbandmaterialen beheren. Dit zijn oneigenlijke taken omdat ze voorheen door een verantwoordelijke verpleegkundige werden gedaan, maar nu er PVK zijn in plaats van verantwoordelijke verpleegkundigen hebben zij dit overgenomen. De PVK'en nemen voor elkaar waar bij afwezigheid, maar participeren niet in de bereikbare dienst. Voor alle taken die de PVK uitvoert geldt dat de PVK in principe zelf verantwoordelijk is, maar dat de PVK wel de eigen grenzen moet aangeven. Taken waarbij de PVK altijd de arts inschakelt zijn: het opstarten/wijzigen/stoppen van medicatie, complexe vragen waar de PVK niet uitkomt (vragen die buiten deskundigheid van PVK vallen of wanneer een arts een diagnose moet stellen), instellen van middelen en maatregelen, labaanvragen en (urine) kweken (urine sticken doet PVK wel), terminale fase en schouwen. Wat betreft medicatie heeft de PVK wel de ruimte om indien er door de basisarts al paracetamol of een laxeermiddel voor is geschreven naar eigen inzicht de dosering aan te passen. De basisarts verwerkt dit dan later in het voorschrijfsysteem. Ook doet de PVK voorstellen voor opstarten/wijzigen/stoppen van medicatie op de vier aandachtsgebieden. Vervolgens verwerkt de arts deze wijziging in het voorschrijfsysteem. In de terminale fase is de PVK nauw betrokken bij de patiënt en de familie en fungeert ook dan als eerste aanspreekpunt. Het beleid met betrekking tot wel/niet reanimeren, behandelen of insturen naar het ziekenhuis kan zowel door de PVK als door de basisarts met de familie worden besproken, maar de basisarts is uiteindelijk verantwoordelijk voor het beleid. De PVK heeft een coördinerende rol in de standaard labaanvragen en de medicatie review met de apotheek, ter ondersteuning van de basisarts. De basisarts heeft contact met de specialisten in het ziekenhuis (PVK heeft soms gedelegeerd contact) en is verantwoordelijk voor het insturen van patiënten naar het ziekenhuis. De basisarts is eindverantwoordelijk voor de medische zorg van de patiënten. Door de inzet van de PVK'en vervult de basisarts deze rol meer op afstand. In principe is de PVK het eerste aanspreekpunt voor het zorgteam en patiënten en naasten en bepaalt de PVK of de basisarts wel of niet wordt ingeschakeld. De PVK zit zowel decentraal als centraal in de werkgroep zorg voor vrijheid en de PVK geeft scholing aan verzorgenden via het opleidingsbureau. De basisartsen nemen deel aan het farmacotherapeutisch overleg met alle artsen en apotheek. De basisarts die niet geobserveerd is neemt ook deel aan de geneesmiddelencommissie.
Mate van zelfstandig handelen	Het structurele intercollegiaal overleg tussen de PVK en de basisarts bestaat uit de korte afstemmomenten aan het begin en eind van de dienst en de zorgleefplangesprekken en spoed multidisciplinaire overleggen. Daarnaast is

	er meerdere keren per dag ad hoc overleg zowel op initiatief van de PVK als op initiatief van de basisarts, maar vaker op initiatief van de PVK. Dit overleg is intercollegiaal overleg als ze elkaar willen informeren en wordt supervisie overleg indien de arts iets overneemt, of iets moet goedkeuren.
Doel van de taakherschikking (eerste motief)	- de visie vormgeven - het gat tussen helpenden en artsen invullen - oneigenlijke taken bij de artsen wegnemen - mogelijk tekort aan SO's
Taakherschikking, delegatie of vernieuwing	Taakdelegatie en taakherschikking. Taakdelegatie omdat de arts eindverantwoordelijk blijft voor zaken zoals wondzorg, COPD en het medisch beleid. Taakherschikking omdat de PVK veel triage vragen zelfstandig afhandelt (70% van deze vragen komt nu niet bij de arts terecht).
Onderzoekperiode	9-5-2016 t/m 26-5-2016
Dataverzameling	Observaties: 15.75 uur van de PVK en 4.25 uur van de basisarts waar de PVK direct mee samenwerkt Interviews: 17 (1 PVK, 2 basisartsen, 1 manager, 1 leidinggevende van PVK, 3 verzorgende, 1 verpleegkundigen, 1 teamleider, 5 naasten van patiënten, patiëntenraad Vragenlijsten: 4 (PVK, 2 basisartsen waar PVK direct mee samenwerkt en manager) Documentenanalyse: documenten binnen de organisatie rondom taakherschikking

Case 7: PA	
Algemeen	
Afdeling(en) of woningen of locaties(n) en aantal patiënten (n)	De PA werkt op drie afdelingen binnen de organisatie. Twee psychogeriatrische afdelingen met in totaal 50 patiënten en één somatische afdeling met 18 patiënten. Daarnaast werkt de PA op een verpleeghuis afdeling binnen een verzorgingshuis die niet onder de organisatie valt (deze afdeling is niet meegenomen in het onderzoek). Dit betreft een psychogeriatrische afdeling waar 12 patiënten verblijven.
Jaartal in dienst PA	De PA werkt sinds 2011 als PA in de organisatie.
Omvang dienstverband PA	De PA werkt 36 uur per week
Samenstelling teams	
Medisch team	In de organisatie werken 2 PA's, 5 SO's, 2 AIOS-en en 4 hbo-vgg'ers. Met 3 SO's werkt de VS direct samen, met 2 SO's indirect.
V&V team	Op de afdelingen waar de PA werkzaam is werken: Afdeling 1: 3 verpleegkundige niveau 4 (2.28 FTE), 9 verzorgende niveau 3 (5.17 FTE), 2 helpende niveau 2 (1.17 FTE). Afdeling 2: 12 verzorgende niveau 3 (7.07 FTE), 5 helpende niveau 2 (3.24 FTE), 2 zorghulpen niveau 1 (0.66 FTE). Afdeling 3: 1 verpleegkundige niveau 4 (0.67 FTE), 15 verzorgende niveau 3 (10.0 FTE), 3 helpende niveau 2 (1.95 FTE)
Werkzaamheden	

Domein/ taken / verantwoordelijk heden PA	De PA werkt zelfstandig op het medisch domein De PA voert de volgende taken zelfstandig uit op de afdelingen: opname, papierenvisite met verzorgende of verpleegkundige, patiënten visites (met verzorgende/verpleegkundige, indien nodig vanuit papierenvisite), multidisciplinair overleg en familiegesprekken. De familiegesprekken zijn de zorgleefplangesprekken die met patiënt en/of familie worden gehouden naar aanleiding van het multidisciplinair overleg. Deze gesprekken worden gevoerd door de eerst verantwoordelijke verzorgende of verpleegkundige en indien gewenst is de PA hier bij aanwezig. Overige gesprekken zoals over het beleid bij complicaties en “slecht nieuws gesprek” worden in aanwezigheid van en op verzoek van de PA gevoerd. De PA vraagt zelfstandig lab aan via een algemene code en schrijft zelfstandig medicatie voor. De PA’s en SO’s nemen voor elkaar waar bij afwezigheid. De PA participeert ook in de bereikbare dienst met een SO als achterwacht. De eindverantwoordelijke SO dient binnen 24 uur schriftelijk dan wel mondeling op de hoogte te worden gesteld van voorgeschreven medicatie. Dit lijkt niet overeen te komen met de praktijk waarin de PA zelfstandig medicatie voorschrijft zonder de SO hiervan op de hoogte te stellen. Er is een lijst met medicatie die de PA zelfstandig kan voorschrijven, zoals medicatie bij ongecompliceerde reguliere ziektebeelden, waarbij de therapie is omschreven in het formularium van de organisatie en er is een lijst met medicatie die de PA dient te overleggen met een SO, zoals elk medicament dat voorgeschreven wordt bij een niet regulier ziektebeeld en opiaten. Ook dit document lijkt niet meer aan te sluiten bij de praktijk. Zo schrijft de PA bijv. zelfstandig opiaten voor. De PA schrijft en ondertekend zelfstandig verwijsbrieven. Indien een patiënt acuut ingestuurd moet worden naar het ziekenhuis overlegt de PA dit vooraf of achteraf met een SO. Bij een gepland consult bij een specialist heeft de PA hier vooraf overleg over met de SO. De PA vraagt zelfstandig nieuwe indicaties aan bij het CIZ en vult hiervoor het medisch formulier in, hier staat ook de naam van de SO bij. Er zijn afspraken gemaakt over situaties waarin de PA moet overleggen met een SO. PA dient overleg te plegen met een SO bij: (dreigende) complicaties en de behandeling daarvan, invasieve diagnostiek, in- en externe overplaatsingen, het al dan niet insturen van een patiënt naar het ziekenhuis, daadwerkelijke inzet van palliatief/symptomatisch beleid, ontslagbeslissingen, afwijkingen van bestaande protocollen of afspraken en elke (dreigende) verstoorde relatie met een patiënt, familie of andere hulpverlener of medewerker. In de praktijk voert de PA bij insturen naar het ziekenhuis ook regelmatig pas achteraf overleg met een SO. Hoewel de PA niet zelfstandig over mag gaan op een palliatief beleid en niet mag schouwen coördineert de PA wel het palliatieve proces In de functiebeschrijving van de PA staat dat de PA eindverantwoordelijk is voor het behandelplan. In de samenwerking met de PA wordt de SO soms gezien als eindverantwoordelijk of medeverantwoordelijk, maar over de verantwoordelijkheidsverdeling lijkt onduidelijkheid te bestaan. Er wordt ook aangegeven dat de verantwoordelijkheid van de SO pas zou moeten beginnen
--	--

	als de PA aan de bel trekt, maar er heerst onzekerheid of dit daadwerkelijk zo is. De PA is verantwoordelijk om eigen grenzen aan te geven. Dit wordt omschreven als essentie van de functie van PA, juist omdat de ouderenzorg breed is. De PA heeft zitting in de commissie valpreventie. PA heeft in het kader van het aandachtsgebied acute zorg spoedtassen ontwikkeld en de is op dit moment betrokken bij de ontwikkeling van een triagesysteem. De PA volgt bijscholing ten behoeve van de registratie als PA en geeft scholing aan verzorgenden, bijv. over Parkinson. De PA neemt ook deel aan casuïstiekbesprekingen met SO's en de andere PA.
Mate van zelfstandig handelen	De PA heeft met beide SO's afzonderlijk één keer in de week overleg. Dit overleg is een combinatie van intercollegiaal overleg en reactief supervisie overleg. In dit overleg worden morele ethische kwesties en patiënten met complexe zorgvragen besproken, maar ook praktische zaken zoals werkdruk. Verder heeft de PA de mogelijkheid om ad hoc supervisie/intercollegiaal overleg te plegen met de SO's. Dit ad hoc overleg is soms om te sparren, 'hoe denk jij er over?', maar kan ook bestaan uit het (achteraf) supervisie vragen op zaken die de PA niet zelfstandig mag uitvoeren. Meestal neemt de PA het initiatief om te overleggen. De SO's vragen de PA alleen om hulp bij het lezen van ECG's, omdat de PA hier expertise in heeft.
Doel van de taakherschikking (eerste motief)	- tekort aan SO's - continuïteit te bieden ten opzicht van basisartsen. - nu worden de PA's ook ingezet zodat SO's zich kunnen specialiseren, bijv. in de rol van senior SO.
Taakherschikking, delegatie of vernieuwing	De PA wordt ingezet op basis van taakherschikking en taakvernieuwing. Taakherschikking omdat de PA zelfstandig medische zorg verleent op verschillende afdelingen en taakvernieuwing omdat de PA vanuit het aandachtsgebied acute zorg nieuwe dingen ontwikkelt.
Onderzoekperiode	19-9-2016 t/m 10-10-2016
Dataverzameling	Observaties: 17.25 uur van de PA en 4 uur van de SO waar de PA direct mee samenwerkt Interviews: 15 (1 PA, 2 SO's, 1 manager/ leidinggevende van PA, 3 verzorgende, 2 verpleegkundigen, 3 naasten van patiënten, 2 patiënten en patiëntenraad Vragenlijsten: 3 (PA, 2 SO's waar PA direct mee samenwerkt en manager) Documentenanalyse: documenten binnen de organisatie rondom taakherschikking