
Ouderdom komt met gebreken

Geneeskunde en zorg bij ouderen met multimorbiditeit





Aan de staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Onderwerp : aanbieding advies *Ouderdome komt met gebreken. Geneeskunde en zorg bij ouderen met multimorbiditeit*

Uw kenmerk : DVVO-U-2598119

Ons kenmerk : 1186/RvdS/tvdk/782-J

Datum : 22 januari 2008

Geachte mevrouw de staatssecretaris,

Op 11 september j.l. hebben wij u het briefadvies *Multimorbiditeit bij ouderen* aangeboden. Het briefadvies bevat een aantal van de belangrijkste bevindingen van de commissie Multimorbiditeit en is u, vooruitlopend op het definitieve advies, aangeboden opdat de bevindingen tijdig beschikbaar zouden zijn voor het beleid.

Hierbij bieden wij u het definitieve advies aan. In dit advies *Ouderdome komt met gebreken. Geneeskunde en zorg bij ouderen met multimorbiditeit* zijn de bevindingen en aanbevelingen van de commissie nader uitgewerkt en onderbouwd. Het advies is besproken in de Beraadsgroep Geneeskunde van de Gezondheidsraad en in de Raad voor Gezondheidsonderzoek (RGO), wier commentaren in het advies zijn verwerkt.

Het advies zet uiteen dat om de zorg aan ouderen met multimorbiditeit te verbeteren op regionaal niveau afspraken over zorgtrajecten voor ouderen met complexe problematiek wenselijk zijn. In die zorgtrajecten zouden niet alleen artsen, verpleegkundigen en ziekenhuizen betrokken moeten worden, maar ook bijvoorbeeld verzekeraars en apothekers.

Geadviseerd wordt:

- de beschikbaarheid en toegankelijkheid van de informatie die hulpverleners nodig hebben voor behandeling van en de zorg voor de oudere patiënt, te verbeteren;
- artsen en verpleegkundigen meer te scholen over multimorbiditeit;
- het wetenschappelijk onderzoek ten behoeve van geneeskunde en zorg aan ouderen met multimorbiditeit te bevorderen;
- de randvoorwaarden te realiseren, met name de beschikbaarheid van de benodigde extra zorg.

Bezoekadres
Parnassusplein 5
2511 VX Den Haag
Telefoon (070) 340 55 21
E-mail: r.van.der.sande@gr.nl

Postadres
Postbus 16052
2500 BB Den Haag
Telefax (070) 340 75 23
www.gr.nl



Onderwerp : aanbieding advies *Ouderdom komt met gebreken.*
Geneeskunde en zorg bij ouderen met multimorbiditeit

Ons kenmerk : 1186/RvdS/tvdk/782-J

Pagina : 2

Datum : 22 januari 2008

Het verheugt ons dat u in uw brief aan de Tweede Kamer (d.d 12 november j.l.) over de ouderenzorg aangeeft hoe belangrijk het is, dat de beoogde versterking van de geriatrische functie plaatsvindt in samenwerking tussen praktijk en onderzoek. Dit onderstreept dat wetenschappelijke evaluatie wezenlijk onderdeel uitmaakt van de voorgenomen zorgverbeteringen.

Hoogachtend,

prof. dr. J.A. Knottnerus
voorzitter Gezondheidsraad

prof. dr. P.J. van der Maas
voorzitter RGO

Bezoekadres
Parnassusplein 5
2511 VX Den Haag
Telefoon (070) 340 55 21
E-mail: r.van.der.sande@gr.nl

Postadres
Postbus 16052
2500 BB Den Haag
Telefax (070) 340 75 23
www.gr.nl

Ouderdom komt met gebreken

Geneeskunde en zorg bij ouderen met multimorbiditeit

aan:

de staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Nr. 2008/01, Den Haag, 22 januari 2008

De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement ‘voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid’ (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn & Sport; Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening & Milieubeheer; Sociale Zaken & Werkgelegenheid en Landbouw, Natuur & Voedselkwaliteit. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.



De Gezondheidsraad is lid van het European Science Advisory Network for Health (EuSANH), een Europees netwerk van wetenschappelijke adviesorganen.



INAHTA

De Gezondheidsraad is lid van het International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA), een internationaal samenwerkingsverband van organisaties die zich bezig houden met *health technology assessment*.

U kunt het advies downloaden van www.gr.nl.

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:
Gezondheidsraad. Ouderdom komt met gebreken. Den Haag: Gezondheidsraad, 2008; publicatienr. 2008-01.

Preferred citation:
Health Council of the Netherlands. Health care for the elderly with multimorbidity. The Hague: Health Council of the Netherlands, 2008; publication no. 2008/01.

auteursrecht voorbehouden

all rights reserved

ISBN: 978-90-5549-685-3

Inhoud

Samenvatting 11

Executive summary 15

1 Inleiding 19

1.1 De ouderdom komt met gebreken 21

1.2 Adviesvragen 21

1.3 Leeswijzer 22

2 Het vóórkomen van multimorbiditeit 25

2.1 Terminologie: co-morbiditeit of multimorbiditeit 25

2.2 Overzicht van onderzoek naar de prevalentie van multimorbiditeit 27

2.3 Nieuw Nederlands onderzoek met bestaande gegevens 28

2.4 Multimorbiditeit in de toekomst 31

2.5 Conclusie 31

3 Consequenties voor de zorgverlening 33

3.1 De beperkingen van standaardzorg 33

3.2 Van multimorbiditeit naar complexe multimorbiditeit 35

3.3 Complexe multimorbiditeit in de bevolking 36

3.4 Extra zorg in complexe situaties: voorbeelden van initiatieven 37

3.5 Opgaven en voorwaarden voor extra zorg 39

4	Consequenties voor het geneesmiddelengebruik 43
4.1	Polyfarmacie 43
4.2	Prevalentie van polyfarmacie bij ouderen 44
4.3	Gevolgen van polyfarmacie 45
4.4	Zorgverlening 47

5	Combinaties van somatische en psychiatrische aandoeningen 51
5.1	Waterscheiding tussen somatische zorg en psychiatrische hulp 51
5.2	Overzicht van onderzoek naar somatisch-psychiatrische multimorbiditeit 52
5.3	Oorzaak of gevolg 53
5.4	Gevolgen van somatisch-psychiatrische multimorbiditeit 56
5.5	Nieuwe perspectieven op de zorg 56

6	Conclusie en aanbevelingen 59
6.1	Omvang en aard van het probleem 59
6.2	Vier opgaven in de zorg voor ouderen met complexe multimorbiditeit 60
6.3	Aanbevelingen voor concrete initiatieven 62
6.4	Het belang van de aanbevolen investeringen 65
6.5	Het belang van inzet bij beroepsbeoefenaren en overheid 65

	Literatuur 67
--	---------------

	Bijlagen 79
A	De adviesaanvraag 81
B	De commissie 83
C	Werkwijze prevalentieschatting multimorbiditeit 85
D	Briefadvies <i>Multimorbiditeit bij ouderen</i> 87

Samenvatting

De adviesaanvraag van de staatssecretaris

Dit advies gaat over multimorbiditeit bij ouderen. We spreken van multimorbiditeit als iemand meerdere, al dan niet aan elkaar gerelateerde aandoeningen heeft. Multimorbiditeit kan op alle leeftijden voorkomen, maar wordt vooral gezien bij ouderen. In de komende jaren zal het aandeel ouderen in onze samenleving snel groeien, en dus ook het aantal ouderen met meer dan één aandoening.

Dit was aanleiding voor de voormalige staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport om de Gezondheidsraad te vragen de wetenschappelijke kennis over multimorbiditeit in kaart te brengen, in het bijzonder bij ouderen, en op grond daarvan te adviseren over de beste vormen van behandeling en zorg.

Multimorbiditeit komt veel voor

Circa tweederde van alle 65-plussers heeft twee of meer chronische aandoeningen, en dat het percentage stijgt naarmate men ouder wordt. Bij de ouderen van 85 jaar en ouder heeft ten minste 85 procent meer dan twee chronische aandoeningen.

Voor patiënten vormt multimorbiditeit vooral een probleem als deze gepaard gaat met beperkingen in het dagelijks functioneren en met verlies van vitaliteit. Wanneer dat het geval is staat de zorgverlening voor de opgave te zorgen voor niet alleen de samenhang en continuïteit van de veelal complexe medische en

verpleegkundige zorg, maar ook voor het voorkomen van verder verlies van beperkingen en sociale participatie. Een bijzondere plaats in dit geheel hebben combinaties van lichamelijke en psychiatrische aandoeningen. Daarvoor is speciale aandacht nodig.

Voor goede zorg is de inzet op vier terreinen noodzakelijk

De commissie meent dat de huidige gezondheidszorg voor ouderen met multimorbiditeit niet adequaat is ingericht. Om de voor deze groep zo wenselijke geïntegreerde zorg en behandeling te kunnen realiseren, staat de professionele zorg voor de taak de volgende vier zaken tot ontwikkeling te brengen:

- vroegtijdig signaleren van gezondheidsrisico's bij ouderen met multimorbiditeit
- betere regie over de zorg voor deze groep ouderen
- meer specialistische advisering aan de eerste lijn
- beter toepassen van specifieke kennis over complexe multimorbiditeit in de kliniek.

Regionale zorgtrajecten moeten worden ontwikkeld

De commissie vindt dat er op regionaal niveau afspraken gemaakt moeten worden over zorgtrajecten voor ouderen met complexe multimorbiditeit waarin deze vier zaken worden gerealiseerd. Deze regionale afspraken zouden moeten worden gemaakt door alle betrokken beroepsbeoefenaren en organisaties, tezamen met de verzekeraars. Ter ondersteuning van een dergelijk initiatief en de verdere ontwikkeling van de geriatrie doet de commissie de volgende vier aanbevelingen:

Verbeter de beschikbaarheid en toegankelijkheid van informatie

Van vitaal belang is dat betrokken zorgverleners makkelijk kunnen beschikken over een toegankelijk en actueel (elektronisch) dossier. De ontwikkelingen bij het elektronisch patiëntendossier (EPD) zijn veelbelovend en dienen met kracht gestimuleerd te worden. Hoewel ontwikkelingen op andere gebieden minder snel gaan, moeten regionale zorgafspraken ook duidelijke afspraken over de inhoud en de uitvoering van de medische informatie-uitwisseling omvatten. Zowel de inhoudelijke als de technische ontwikkeling van het elektronisch patiëntendossier dient maar de mening van de commissie daarom nog krachtiger ter hand genomen te worden.

Stimuleer scholing over multimorbiditeit

Om een samenhangend en goed gecoördineerd zorgaanbod aan ouderen met multimorbiditeit te kunnen realiseren is medische en verpleegkundige kennis op dit gebied nodig. Hiervoor zal extra opleiding en (na)scholing gegeven moeten worden. Gezamenlijke opleidingmodules zijn zeer geschikt gebleken in het bevorderen van interdisciplinaire samenwerking. De commissie beveelt daarom aan om extra scholing over multimorbiditeit aan te bieden in een interdisciplinaire setting, die niet alleen toegankelijk is voor medici (huisartsen, verpleeghuisartsen, klinisch geriaters, internisten ouderengeneeskunde, ouderenpsychiaters, chirurgen, neurologen), maar ook voor verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten, paramedici en psychologen. In de scholing zou naast aan de vakinhoudelijke onderwerpen (zoals behoud- en herstelmogelijkheden bij ouderen en geneeskundige mogelijkheden bij typische ouderdomsaandoeningen) ook aandacht moeten zijn voor samenwerken in en coördinatie van een zorgtraject, alsmede aan hoe de omgeving (mantelzorgers) ondersteund kunnen worden.

Stimuleer wetenschappelijk onderzoek

Onderzoek naar de inhoud en de organisatie van de medische en verpleegkundige zorg voor ouderen met complexe multimorbiditeit is bijzonder schaars. De commissie beveelt dan ook aan om een gecoördineerde onderzoeksinspanning tot stand te brengen die in de grootste leemten kan voorzien. Ze onderschrijft de aanbevelingen in het advies *Onderzoek medische zorg aan ouderen* uit 2006 van de Raad voor Gezondheidsonderzoek (RGO):

- Stimuleer het zodanig opzetten van het ‘reguliere’ klinisch onderzoek, dat daaruit (ook) conclusies over interventies bij ouderen kunnen worden getrokken.
- Concentreer het onderzoek op de volgende onderzoeksterreinen:
 - *frailty*, multimorbiditeit en beperkingen
 - medisch en verpleegkundig handelen/interventies
 - de organisatie van de zorg.
- Concentreer het onderzoek in samenwerkingsverbanden van praktijk- en onderzoeksinstellingen.

In aanvulling daarop beveelt de commissie aan om op de door de RGO aanbevoelen onderzoeksterreinen in het bijzonder aandacht te schenken aan onderzoek naar secundaire preventie (inclusief het onderzoek naar instrumenten/methoden om tijdig de risico’s op het ontstaan van complexe multimorbiditeit in te kunnen

schatten) en aan het onderzoek naar de mogelijkheden om de omgeving te ondersteunen in de (mantel)zorg. Ook dient aandacht geschonken te worden aan de doelmatigheid van de periodieke medicatie controle, en aan de wijze waarop patiënten in de keuzen bij dit en de andere onderdelen van hun behandeling/zorg kunnen worden betrokken. Tenslotte dient nader onderzoek te worden verricht niet alleen naar de indicatie voor het gebruik van een geneesmiddel maar ook naar de indicaties voor het staken ervan.

Het versterken van de samenwerking van praktijk en onderzoek verdient krachtige steun. Aan subsidiering van deze initiatieven zou uitdrukkelijk de voorwaarde verbonden moeten zijn, dat ze alleen worden gesubsidieerd als ze wetenschappelijk worden geëvalueerd in samenwerkingsverbanden van praktijk- en onderzoeksinstituten.

Zorg dat aan de randvoorwaarden voor de beoogde geriatrische functie wordt voldaan

Zeker in het begin zal het opbouwen van de beoogde regionale zorgtrajecten en het realiseren van een doelmatige coördinatie extra tijd en middelen vergen. Om de beoogde geriatrische functie blijvend te kunnen aanbieden, zullen ook op de langere termijn extra middelen nodig zijn. De commissie adviseert de overheid op dit punt stimulerend op te treden door er voor te zorgen dat de benodigde financiële ondersteuning wordt verleend.

Aan die ondersteuning kunnen voorwaarden worden gesteld, bijvoorbeeld dat de initiatieven alleen worden gesubsidieerd als ze ook systematisch wetenschappelijk worden geëvalueerd.

Executive summary

Health Council of the Netherlands. Health care for the elderly with multimorbidity. The Hague: Health Council of the Netherlands, 2008; publication no. 2008/01

The request for advice from the State Secretary

This report concerns multimorbidity amongst the elderly. Multimorbidity is the co-occurrence of diseases, irrespective of the nature of their relationship. Multimorbidity occurs in all ages, but mostly in the elderly. In the coming years the proportion of elderly people in our society will increase rapidly, and as a result the number of elderly people with multimorbidity will increase as well.

This led the State Secretary for Health, Welfare and Sports to request the Health Council of the Netherlands to advise her on multimorbidity in the elderly and on how to develop an effective geriatric service for elderly people with multimorbidity.

Multimorbidity is common among the elderly

Around two-thirds of all over-65s have two or more chronic diseases, and this percentage increases with age. Amongst people over 85 years of age, at least 85% have more than two chronic conditions.

For patients multimorbidity becomes a real problem mainly if it limits daily functioning and if it leads to a loss of vitality. In such cases, care providers not only have to ensure continuity and cohesion in the generally complex medical and nursing care, but they also have to prevent further loss of functioning and

social participation. In this respect the co-occurrence of medical and psychiatric illnesses need special attention.

Four areas need further development

The committee is of the opinion that the current healthcare provisions are not adequately set up to deal with elderly patients with multimorbidity. In order to bring about integrated care for the elderly, development is required in four areas which currently fall short:

- Timely identification of health risks related to multimorbidity
- The management of an integrated provision of care for home dwelling elderly with multimorbidity
- The provision of diagnostic and therapeutic advice to GP and home care nurses by medical specialists
- The application of scientific knowledge about complex multimorbidity within the clinical setting.

Care pathways for the elderly within a region should be developed

The committee is of the opinion that regional agreements about care pathways for elderly patients with complex multimorbidity, in which these four issues are implemented, are required. These regional agreements should involve all relevant professionals and organisations, as well as the insurers. To support such an initiative and to promote further development of the geriatric service, the committee has made the following four recommendations:

Improve the availability and accessibility of information

It is vitally important that the relevant care providers have easy access to accessible and up-to-date (electronic) patient records. The developments in this area are promising and should be strongly stimulated. Although developments in other areas are moving more slowly, regional care agreements should nevertheless include agreements relating to the content and implementation of the medical information exchange system. The committee believes that both the content-related and technical development of the electronic patient record (EPR) system should therefore be pursued even more vigorously.

Stimulate training on multimorbidity

To be able to set up an integrated and well-coordinated provision of care for elderly patients with multimorbidity, medical and nursing knowledge on the subject is required. This will require extra training and (ongoing medical) education. Cross-disciplinary training modules have been found to be very useful in promoting interdisciplinary cooperation. The committee therefore recommends offering extra training on multimorbidity in an interdisciplinary setting, which is not only open to medical professionals (general practitioners, nursing home doctors, clinical geriatricians, geriatric internists, geriatric psychiatrists, surgeons, neurologists), but also to nurses, nursing specialists, paramedics and psychologists. As well as the subject-specific areas (such as ways to maintain health and promote recovery in elderly people, and medical options for typical old-age conditions), there should also be a focus in this training on care pathway coordination, on the collaboration involved in such a pathway, and on how to support those in the patient's immediate environment (informal caregivers).

Stimulate scientific research

Research into the content and organisation of medical and nursing care for elderly patients with complex multimorbidity is particularly scarce. The committee therefore recommends developing a coordinated research effort which would fill the largest knowledge gaps. The committee endorses the recommendations made in the 2006 advice from the Advisory Council on Health Research (RGO) entitled "Research into medical care for the elderly".

- Stimulate the design of the 'regular' clinical research in a way that permits making inferences on interventions for the elderly.
- Concentrate the research on the following three areas:
 - the medical care of vulnerable elderly patients with multiple problems
 - guidelines for diseases in the elderly
 - healthcare organisation.
- Concentrate the research in cooperative associations between healthcare practitioners and research institutions.

Further to these recommendations and based on the research areas recommended by the RGO, the committee recommends giving extra attention to research into prevention, such as instruments/methods for timely identification of complex multimorbidity, and into ways of supporting informal caregivers. Priority should also be given to research into the efficacy of periodic medication monitoring and

the way in which patients are involved in the choices concerning their medication and other components of their treatment and care. Efforts to strengthen the collaboration between research and the practical setting, for example with the development of academic workplaces and the national programme for elderly care proposed by the Netherlands organisation for health research and development (ZonMw), should also be given full support. Financing for such initiatives should carry the explicit prerequisite that it will only be granted if the initiative is scientifically evaluated by cooperative associations of healthcare practitioners and research institutions.

Ensure that the boundary conditions for the planned geriatric service are met

Setting up the planned regional care pathways and establishing effective coordination will, particularly in the beginning, require extra time and resources. To be able to continue providing the planned geriatric service, additional resources will also be necessary in the longer term. The committee advises the government to stimulate the effort by ensuring that the necessary financial support is provided.

A number of conditions could be associated with this funding, such as the willingness to undertake systematic evaluations of the planned geriatric services.

Inleiding

De geschiedenis van mevrouw Boom

Mevrouw Boom (83) is blij dat de ziekenverzorger op tijd is. Zij en haar man waren altijd vroeg op, en ook na het overlijden van haar man enkele jaren geleden gaat zij, ondanks ernstige kortademigheid en de moeite die het haar kost om uit bed te komen, nog steeds 'voor de file uit', zoals ze zelf zegt. De wijkziekenverzorger komt haar elke dag helpen bij het wassen en aankleden.

Als zij even later gebogen aan het aanrecht staat voor haar wasbeurt – het bad is te hoog om daarin te douchen – doet zij verslag van het bezoek van de huisarts een dag eerder. Ze legt de wijkziekenverzorger uit dat de huisarts langskwam op aandringen van de wijkverpleegkundige die twee keer per week de wond aan haar been verzorgt en haar benen inzwachtelt. De wijkverpleegkundige vond dat nodig, omdat de benen van Mevrouw Boom nu al weken dik bleven en de wond aan haar onderbeen niet wilde helen. Ook had de wijkverpleegkundige het wenselijk gevonden dat de huisdokter nog eens goed naar de medicatie zou kijken omdat de toestand en het functioneren van mevrouw er niet beter op werden, ook al was de medicatie op zichzelf misschien wel volgens de regels.

Zelf, zo bekend mevrouw Boom, had ze gedacht dat ze misschien een tabletje extra zou krijgen voor haar 'suiker' en eerlijk gezegd had ze het niet

begrepen toen de huisarts nog dezelfde week een afspraak regelde voor de uroloog. Hij had wel uitgelegd waarom, maar zijn uitleg was langs haar heen-gegaan. Ze had nog wel onthouden dat hij met haar had gesproken over de cardioloog bij wie ze al jaren op controle kwam. Ze vond het wel allemaal lastig verzuchtte ze: het dieet waaraan ze zich moest houden, niks smaakt ook meer, en dan kon ze ook nog steeds slechter lopen en had ze de laatste tijd steeds meer moeite met lezen. Daarvoor moest ze trouwens ook nog naar de oogarts.

Twee weken later is mevrouw Boom in verwarde toestand in het verpleeghuis opgenomen. De informatie die de verpleeghuisarts over haar heeft, bestaat uit een handgeschreven brief van de diensdoende arts van het ziekenhuis waar mevrouw de nacht ervoor opgenomen is geweest en een beknopt verslag van de thuiszorg. Gelukkig staat daar ook een medicatielijstje in, al betwijfelt de verpleeghuisarts of alle medicatie nog ingenomen wordt.

De arts van het ziekenhuis meldt in zijn brief dat hij een delier vermoedt. In het ziekenhuis is een retentieblaas vastgesteld, een blaas die zichzelf niet goed leegmaakt. De verpleeghuisarts deelt na overleg met de huisarts het vermoeden van de arts van het ziekenhuis en begint met de behandeling.

In de dagen daarna onderzoeken hij en een consulent geriater haar opnieuw. Urineonderzoek laat zien dat mevrouw Boom een urineweginfectie heeft. Haar bloedsuiker is wat aan de lage kant.

De proefmedicatie die de uroloog had ingesteld voor haar mogelijk overactieve blaas wordt gestaakt, evenals de middelen tegen te hoog cholesterol, de botontkalking, en haar slaapmiddel. De retentieblaas komt niet terug en de verwardheid verdwijnt.

Nu worden ook haar voedingstoestand en eet- en drinkgewoonten onder de loep genomen. Dan blijkt dat mevrouw Boom de laatste weken nogal slecht at en dronk. Omdat dat mogelijk heeft bijgedragen aan haar veranderde bloedsuiker, blijft de oorspronkelijke instelling van de diabetesmedicatie gehandhaafd. Vanuit het verpleeghuis bezoekt mevrouw Boom ook nog een keer de cardioloog. Deze brengt de plasmedicatie terug tot de oorspronkelijke dosering. Haar benen zijn niet meer dik.

De verpleeghuisfysiotherapeut besteedt aandacht aan de kans op vallen en probeert met oefentherapie haar kracht en balans te verbeteren.

Na vier weken mag mevrouw Boom weer naar huis, met thuiszorg voor de ochtend en de avond. Dat heeft het verpleeghuis geregeld en zij hebben de thuiszorgmedewerkers gevraagd haar toestand en functioneren in de gaten te houden. De verpleeghuisarts draagt de medische zorg weer aan de huisarts over. Mevrouw Boom is aangedaan en blij dat ze weer naar huis kan.

1.1 De ouderdom komt met gebreken

De geschiedenis van mevrouw Boom illustreert waarover dit advies gaat: de ouderdom die met allerlei gebreken komt en de moeizame gang door de gezondheidszorg die dit voor veel ouderen met zich meebrengt.

In het geval van mevrouw Boom loopt het gelukkig allemaal goed af, maar de vraag rijst of het delier en de daarop volgende opname voorkomen hadden kunnen worden door een betere afstemming van zorg en een meer zorgvuldige begeleiding van de medicatie. Die vraag is niet buitengewoon en beperkt tot deze ene casus, want de situatie van mevrouw Boom is beslist niet uniek. Heel veel ouderen hebben één of meer chronische aandoeningen, met daarbij ook nog af en toe een acute ziekte. Veel ouderen ondervinden daarnaast allerlei beperkingen door problemen met bewegen, met zintuigen die niet meer zo goed functioneren, een verminderd concentratievermogen of een geheugen dat het laat afweten.

Door deze aandoeningen, en door de beperkingen die daaruit voortvloeien, neemt de behoefte aan zorg onder ouderen veelal toe. De aanwezigheid van meerdere aandoeningen, multimorbiditeit genoemd, stelt veel thuiswonende ouderen zoals mevrouw Boom voor de lastige opgave hun weg te vinden in het woud van hulpverlenende instellingen en regelingen. Zo heeft mevrouw Boom in korte tijd met diverse hulpverleners te maken in alle geledingen van de gezondheidszorg. Elk van deze hulpverleners voegt iets toe, of verandert iets aan haar behandeling. Op zichzelf zijn al die veranderingen of toevoegingen misschien wel gepast, bij elkaar vormen ze vaak al snel een voor de betrokken oudere niet meer passend geheel.

Daaraan kan worden toegevoegd dat veel ouderen bovendien te maken krijgen met ingrijpende sociale veranderingen zoals het wegvallen van de partner en vrienden door ziekte of overlijden. Veelal wonen zij ook op een wijze die niet meer helemaal bij hun situatie past. Allemaal zaken die niet uitzonderlijk zijn voor ouderen, maar die het leven er niet gemakkelijker op maken, zeker niet als men afhankelijk is van de zorg van anderen.

1.2 Adviesvragen

In de komende jaren zal het aandeel ouderen in onze samenleving snel groeien en dus ook het aantal ouderen met meer dan één aandoening. Dit was aanleiding voor de voormalige staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport om in oktober 2005 de Gezondheidsraad advies te vragen over de stand van wetenschap over multimorbiditeit bij ouderen, en de betekenis daarvan voor hun

behandeling en zorg (bijlage A). Kort gezegd kwam de adviesaanvraag neer op de volgende vragen:

- Hoe vaak komt multimorbiditeit voor?
- Wat zijn consequenties voor de zorg van mensen met meerdere aandoeningen?
- Wat zijn de consequenties voor het geneesmiddelengebruik?
- Hoe vaak komt de combinatie met psychiatrische aandoeningen voor, en wat betekent dat voor de zorg en het geneesmiddelengebruik?

Op 31 oktober 2005 stelde de voorzitter van de Gezondheidsraad de commissie Multimorbiditeit in voor de beantwoording van deze vragen (zie voor de samenstelling van de commissie bijlage B).

Op 11 september 2007 heeft de commissie, nog voordat deze haar advies helemaal had afgerond, de belangrijkste bevindingen per brief aan de staatssecretaris kenbaar gemaakt (zie bijlage D). Ambtenaren van VWS hadden om dit tussentijds briefadvies verzocht opdat de bevindingen nog konden worden meegenomen in de Rijksbegroting die met Prinsjesdag is gepresenteerd.

1.3 Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk 2 behandelt de begrippen multimorbiditeit en comorbiditeit en wat er bekend is over de aard en omvang ervan bij ouderen. In het derde hoofdstuk staat de commissie stil bij de gevolgen van multimorbiditeit voor de kwaliteit van leven van patiënten, bij de inhoud van de zorg die deze ouderen nodig hebben en bij de mogelijkheden om de organisatie daarvan te verbeteren. Hoofdstuk 4 gaat over de specifieke problemen die optreden wanneer de oudere patiënt met meer aandoeningen daarvoor geneesmiddelen krijgt voorgeschreven, de zogeheten polyfarmacie. In hoofdstuk 5 wordt ingezoomd op een specifieke vorm van multimorbiditeit: het gelijktijdig optreden van somatische en psychiatrische aandoeningen. In het laatste hoofdstuk ordent de commissie haar bevindingen en komt zij tot aanbevelingen die tot doel hebben de zorg aan oudere patiënten met meerdere aandoeningen te optimaliseren.

In dit advies conformeert de commissie zich aan de gewoonte om in de mannelijke vorm te schrijven. Waar 'hij' en 'hem' staan, kan ook 'zij' en 'haar' gelezen worden. Verder gebruikt de commissie de woorden 'ziekte' en 'aandoening' door elkaar. Ook gebruikt de commissie de algemene term 'geriater' voor aanduidingen als 'klinisch geriater', 'internist-geriater', 'internist met aandachtsgebied ouderengeneeskunde'.

Ten slotte staan in dit advies de woorden ‘patiënt’ en ‘patiënten’ voor de oudere patiënt of patiënten met twee of meer aandoeningen, tenzij anders aangegeven. Ouder is in dit advies ouder dan 64 jaar, tenzij anders aangegeven.

Het vóórkomen van multimorbiditeit

Het onderwerp van dit hoofdstuk is de mate waarin en de wijze waarop multimorbiditeit voorkomt. Hoewel vaak gesproken wordt van co-morbiditeit, is in dit advies gekozen voor de term multimorbiditeit, omdat deze de lading beter dekt. De gegevens over het vóórkomen van multimorbiditeit in de Nederlandse situatie zijn beperkt. Daarom worden – naast een kort overzicht van buitenlands en Nederlands onderzoek – ook resultaten van nieuw onderzoek op bestaande data gepresenteerd.

Circa tweederde van degenen tussen 65 en 75 jaar heeft verschillende chronische ziekten en het aantal personen met multimorbiditeit neemt toe met het stijgen der leeftijd. Na het 85e levensjaar heeft circa 85 procent meer dan twee chronische aandoeningen. Hoogstwaarschijnlijk bepaalt niet zozeer het aantal als wel de aard van de aandoeningen (en de beperkingen die daar het gevolg van zijn) of men van de huisarts of in het verpleeghuis zorg ontvangt.

2.1 Terminologie: co-morbiditeit of multimorbiditeit

Tijdens het leven van de mens veroorzaken allerlei externe factoren schade aan fysiologische processen in het lichaam. Als de (genetisch bepaalde) herstelmechanismen niet meer in staat zijn tot reparatie van die schade, treden biologische disfuncties op. Deze kunnen op termijn leiden tot klachten die in samenhang met andere verschijnselen als ziekte worden herkend. Sommige daarvan zijn ziekten die vaker voorkomen op hogere leeftijd, zoals artrose, Alzheimer dementie en

osteoporose. Soms worden de biologische disfuncties ‘subklinisch’ genoemd. Er zijn dan wel afwijkingen, maar ze veroorzaken geen duidelijke klachten, al kunnen ze in bepaalde gevallen wel beperkingen tot gevolg hebben.

Soms krijgen mensen meerdere ziekten tegelijkertijd. Lang heeft men hiervoor de term comorbiditeit gehanteerd, maar welbeschouwd roept deze term verschillende, niet goed te beantwoorden vragen op.

Een daarvan is de vraag of wel sprake is van twee afzonderlijke ziekten als aan beide ziekten eenzelfde pathofysiologisch proces ten grondslag ligt. Gaat het in dat geval niet eigenlijk om één ziekte met twee verschillende uitingsvormen? Een andere vraag is hoe we de situatie noemen waarbij de ene ziekte de andere lijkt te veroorzaken?

Omdat ziekten kennelijk op verschillende manieren samen kunnen optreden, zijn in de loop van de tijd diverse ‘typen’ multimorbiditeit onderscheiden. Feinstein introduceerde in 1967 de term co-morbiditeit aanvankelijk voor de situatie dat iemand die al een ziekte of aandoening heeft, gedurende een bepaalde periode nog één of meer andere ziekten of aandoeningen krijgt.¹ Later spraken onderzoekers wel van ‘concurrente co-morbiditeit’ als er geen verklaring gevonden kon worden voor het gelijktijdige optreden. Voor het gelijktijdig optreden van ziekten met dezelfde pathofysiologische oorsprong introduceerden onderzoekers de term ‘causale co-morbiditeit’. Ten slotte spreekt men van ‘complicerende co-morbiditeit’ als de ene aandoening leidt tot de andere, zoals bij retinopathie als gevolg van suikerziekte.^{2,3}

Een andere kwestie die het samengaan van ziekten oproept, betreft de beperkingen van de bestaande diagnostische categorieën. Er zijn onderzoekers die het optreden van twee of meer psychiatrische aandoeningen – in elk geval voor een deel – beschouwen als een artefact dat wordt veroorzaakt door het mondiaal gebruikte classificatiesysteem, de DSM-IV.^{4,7} Vooral bij nauw verwante of met elkaar samenhangende stoornissen, zoals depressieve stoornissen en angststoornissen, zou een scheiding tussen die twee kunstmatig zijn en daarom niet terecht.

Nog weer een andere kwestie is de relatie tussen ziekte en veroudering. Voor veel aandoeningen geldt dat hun vóórkomen toeneemt met het stijgen van de leeftijd. Veel ouderen hebben bovendien vaak verschillende aandoeningen tegelijkertijd. Dit doet vermoeden dat althans een deel van de aandoeningen op oudere leeftijd te maken heeft met processen in het lichaam, die leiden tot een steeds verdergaand verlies aan fysiologische functies en vitaliteit, en tot een toenemende kwetsbaarheid voor stressoren. Hoewel er verschillende theorieën zijn over veroudering en de daarin betrokken fysiologische mechanismen, is nog lang niet duidelijk hoe deze processen verlopen en hoe ‘normale’ veroudering leidt tot meerdere (ouderdoms)ziekten tegelijkertijd.^{8,9}

Een term die het optreden van verschillende (chronische) aandoeningen – ongeacht hun onderling verband – beschrijft, is de term *multimorbiditeit*.¹⁰ De commissie hanteert in het vervolg deze term voor het optreden van verschillende, al dan niet aan elkaar gerelateerde aandoeningen, omdat ze neutraal is en niet uitgaat van een index-ziekte en een bijkomende ziekte.

2.2 Overzicht van onderzoek naar de prevalentie van multimorbiditeit

De belangstelling voor multimorbiditeit is van betrekkelijk recente datum, en het onderzoek naar de prevalentie van multimorbiditeit in de algemene bevolking en naar de oorzaken van multimorbiditeit is schaars.^{10,11} Het merendeel van het onderzoek in de afgelopen jaren betreft klinisch onderzoek naar het voorkomen van en naar de aard van multimorbiditeit onder groepen patiënten met een bepaalde index-ziekte. Meestal gaat het in dit soort onderzoek om specifieke combinaties van aandoeningen, zoals dementie of maculadegeneratie bij patiënten die eerder een hartinfarct hebben gehad. Grofweg laten deze onderzoeken zien dat juist patiënten met een chronische ziekte vaak één of meer bijkomende aandoeningen hebben.¹² Zo heeft meer dan de helft van de patiënten met reumatoïde artritis nog één of meer aandoeningen¹³, en hebben vrijwel alle patiënten die recent een beroerte hebben gehad ook nog andere aandoeningen.¹⁴

Er is daarnaast enig onderzoek verricht naar de gevolgen van multimorbiditeit voor de kwaliteit van leven, voor het zelfstandig kunnen functioneren en voor de behoefte aan zorg.^{15,16} Uit dat onderzoek komt naar voren, dat patiënten met multimorbiditeit vaak een minder goede kwaliteit van leven hebben¹⁷, vaker en meer last hebben van psychische stress¹⁸, langer in het ziekenhuis verblijven¹⁹, meer kosten voor zorg genereren²⁰, en een verhoogde kans lopen eerder te overlijden.²¹ Op een aantal van deze onderwerpen wordt in het volgende hoofdstuk ingegaan.

Buitenlands onderzoek

Afgaande op een recente inventarisatie van studies naar het vóórkomen van multimorbiditeit door Fortin e.a. heeft circa de helft tot tweederde van alle ouderen in de gehele bevolking twee of meer aandoeningen.²² Onder ouderen is multimorbiditeit kennelijk eerder regel dan uitzondering en dat geldt zeker voor patiënten in de eerste lijn. Hetzelfde overzicht van Fortin e.a. laat namelijk zien, dat bij de huisarts het percentage patiënten met multimorbiditeit nog hoger is, en dat ook in deze groep het aantal aandoeningen stijgt met het klimmen der jaren. Onder de oudste ouderen (85+) heeft ten minste driekwart meerdere aandoeningen.

Tot de meeste voorkomende aandoeningen en klachtenpatronen die onder huisartspatiënten in combinatie voorkomen behoren: depressie, diabetes, osteoarthritis, astma/COPD en andere luchtwegaandoeningen, hoge bloeddruk, vetstofwisselingsstoornis en slaapproblemen. Deze zijn in combinatie met elkaar of met andere aandoeningen, goed voor ongeveer een derde van alle multimorbiditeit.²³ Overigens geldt dat men van al deze aandoeningen niet altijd evenveel last heeft.

Nederlands onderzoek

Slechts een klein aantal publicaties bevat gegevens over de situatie in ons land. Als gevolg van verschillen in onderzoeksopzet, zoals het aantal meegerekende aandoeningen of de tijdsperiode waarin is gemeten, lopen de resultaten van de daarin gepresenteerde onderzoeken nogal uiteen.²⁴

Volgens het Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS), een groot en continu onderzoek naar diverse facetten van de levensomstandigheden en de gezondheid van Nederlanders, geeft tussen de 10 en 30% van alle Nederlanders desgevraagd aan twee of meer chronische aandoeningen te hebben. Het aantal aandoeningen dat men opgeeft, stijgt met de leeftijd naar circa 35-40% bij 65 plussers.²⁵

Van den Akker en anderen vonden in 1993 onder patiënten van de huisarts een prevalentie van 63% onder 60-80 jarigen en een prevalentie van 78% onder degenen van 80 jaar en ouder.²⁴

Van Weel vond in 1996 een percentage van rond de 40% met behulp van de Continue Morbiditeits Registratie. Dat percentage had echter alleen betrekking op de tien belangrijkste chronische aandoeningen onder oudere patiënten van de huisarts en is derhalve moeilijk te vergelijken met de percentages van Van den Akker e.a.²⁶

2.3 Nieuw Nederlands onderzoek met bestaande gegevens

Omdat er zo weinig gegevens over de Nederlandse situatie voorhanden zijn, heeft de commissie onderzoek laten uitvoeren op bestaande data naar het vóórkomen van multimorbiditeit in drie groepen: de algemene bevolking, patiënten van de huisarts en verpleeghuispatiënten.* Het vóórkomen van multimorbiditeit in één jaar (jaarprevalentie) is onderzocht. Een meer gedetailleerde beschrijving

* Dit onderzoek is met subsidie van VWS uitgevoerd door dr. M. van Meeteren, onder leiding van prof. dr. D.J.H. Deeg (LASA, VUMC) en prof. dr. F.G. Schellevis (huisartsgeneeskunde VU). Aan het onderzoek hebben verder medewerking verleend: prof. dr. A. Hofman (RIDE, EUR); dr. T. de Craen (Leiden 85-pus, LUMC); dr. E. van de Lisdonk (CMR St Radboud MC); dr. J. Gussekloo (RUNH, LUMC); dr. A. de Bruin (LMR/CBS) dr. D. Frijters (RAI, VUMC); dr. M. van den Akker (RNH, Maastricht).

van het onderzoek is opgenomen in de bijlage C. Hier volgen de resultaten op hoofdlijnen.

a Algemene bevolking

De prevalentie van multimorbiditeit bij ouderen neemt toe met de leeftijd (Tabel 1). Ongeveer tweederde van alle personen tussen 65-75 jaar heeft meer dan twee chronische aandoeningen die medische behandeling en zorg behoeven. Bij de alleroudsten (85 jaar en ouder) heeft circa 85 procent meer dan twee aandoeningen

Overigens zij opgemerkt dat de verschillen in de laatste leeftijdscategorie in het ERGO-onderzoek (Erasmus Rotterdam Gezondheid en Ouderen) en de Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA) enerzijds en de Leiden 85+ studie anderzijds vermoedelijk moeten worden toegeschreven aan (methodologische) verschillen in de uitgebreidheid van de screening.

Tabel 1 Prevalentie multimorbiditeit (2 of meer chronische aandoeningen) in de algemene bevolking per geslacht en leeftijdscategorie.

Leeftijd	LASA		ERGO		Leiden 85+	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
65-74	60	61	70	63		
75-84	73	72	83	74		
85-94	80	84	85	77	65 ^a	65 ^a

^a Het Leidse 85+onderzoek betreft, zoals de naam al zegt, alleen mensen van 85-jaar en ouder.

Er is ook gekeken naar de aard van de combinaties van aandoeningen. Combinaties met hypertensie komen verreweg het vaakst voor. Blijft hypertensie buiten beschouwing dan zijn in het LASA-onderzoek de meest frequente combinaties osteoarthrose met hartziekten, maligniteiten en COPD. In de ERGO studie komt atherosclerose veelvuldig voor in combinatie met obesitas, diabetes, macula degeneratie of myocard infarct. En in de Leiden85+ studie komt osteoarthrose in combinatie met depressie of angina pectoris veelvuldig voor. Combinaties met hartziekten zijn frequent bij mannen in alle leeftijdsgroepen, maar bij vrouwen pas op latere leeftijd. Combinaties met dementie komen alleen voor in de hoogste leeftijdscategorie. De cijfers over multimorbiditeit in de algemene bevolking zijn niet goed vergelijkbaar met die van het Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS) omdat daarin een geheel andere methode van onderzoek wordt gebruikt.

b Patiënten van de huisarts

Onder oudere patiënten in de huisartsenpraktijk heeft een meerderheid meer dan één aandoening, waarbij het percentage met meer aandoeningen sterk stijgt met de leeftijd.

Tabel 2 Prevalentie multimorbiditeit (2 of meer chronische aandoeningen) onder patiënten van de huisarts per geslacht en leeftijdscategorie 65+.

Leeftijd	Nijmegen		Leiden		Maastricht	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
65-74	66	73	59	65	59	59
75-84	85	88	78	80	75	73
85+	84	99	86	92	78	80

De combinaties van ziekten die in de registratie van de huisartsen veel voorkomen, lijken uiteraard erg op de eerder beschreven combinaties in de algemene bevolking. Hypertensie komt voor in combinatie met alle andere frequent voorkomende chronische aandoeningen. Ook arthrose komt vaak in combinatie met een andere aandoening voor (cataract, obesitas, doofheid). Combinaties met hartziekten komen bij vrouwen ook hier weer op latere leeftijd voor dan bij mannen. Combinaties met doofheid en cataract komen vaker voor naarmate men ouder is. Ten slotte worden combinaties met vetstofwisselingsstoornissen op hogere leeftijd verdrongen door andere vormen van multimorbiditeit.

Overigens komen de gevonden cijfers goed overeen met de eerder door Van den Akker e.a. gevonden aantallen.²⁴

c Verpleeghuispatiënten

In het verpleeghuis behoren de dementieën, beroerte, reumatische aandoeningen, hypertensie, diabetes mellitus en depressie tot de meest vóórkomende aandoeningen. Bij vrouwen zijn combinaties met psychiatrische aandoeningen (depressie en angststoornissen) iets frequenter dan bij mannen. Bij mannen komt de combinatie met hartziekten vaker voor. Bij mannen stijgt het aantal aandoeningen met de leeftijd.

Tabel 3 Multimorbiditeit onder verpleeghuisbewoners naar geslacht en leeftijd.

Leeftijdsklasse	♂	♀
65-74 jaar	77 %	83 %
75-84 jaar	81 %	84 %
85-94 jaar	86 %	84 %
95+ jaar	91 %	81 %

2.4 Multimorbiditeit in de toekomst

Te verwachten valt dat het absolute aantal ouderen met multimorbiditeit in de algemene bevolking zal toenemen van rond de 1 miljoen nu tot 1,5 miljoen in 2020. Die verwachting is gebaseerd op cijfers over de prevalentie van multimorbiditeit in de algemene bevolking (circa 75% van alle ouderen), de prognoses van het CBS over het aantal ouderen in 2020 en 2030 (Statline juli 2007) en de verwachting dat de prevalentie van aandoeningen niet veel zal veranderen.

2.5 Conclusie

Multimorbiditeit onder ouderen is eerder regel dan uitzondering. Circa tweederde van degenen tussen 65 en 75 jaar heeft verschillende chronische ziekten en het aantal personen met multimorbiditeit neemt nog verder toe met het stijgen der leeftijd. Na het 85e levensjaar heeft circa 85 procent meer dan twee chronische aandoeningen.

Opvallend is dat het percentage personen met twee of meer aandoeningen in het verpleeghuis niet erg verschilt van dat bij de huisarts. Waarschijnlijk is de zorg die men ontvangt niet zozeer afhankelijk van het *aantal* als wel van de *aard* van de aandoeningen en de mate waarin patiënten (daardoor) beperkingen onder vinden in hun dagelijks functioneren.

Consequenties voor de zorgverlening

Als men meer aandoeningen heeft krijgt men doorgaans te maken met verschillende medicaties en verschillende behandelaars en zorgverleners uit verschillende echelons en instellingen. Dat doet een groot beroep op de samenwerking van hulpverleners onderling en de communicatie tussen hulpverleners en patiënten. Die situatie is zowel voor de zorg als voor de patiënt complex. Bij ten minste een derde van alle ouderen met multimorbiditeit bestaat een complexe situatie die extra zorg behoeft.

De commissie ziet vier opgaven voor de zorg: vroegtijdige signalering van gezondheidsrisico's in verband met multimorbiditeit, een duidelijke regie van de zorg, specialistische adviezen in de eerste lijn en kennisontwikkeling. Om uitvoering te geven aan deze punten moeten problemen in de informatievoorziening worden opgelost, financiële barrières geslecht, opleidingen worden aangepast en wetenschappelijk onderzoek gestimuleerd.

3.1 De beperkingen van standaardzorg

Patiënten met meerdere aandoeningen ontvangen vaak meer zorg dan de standaardzorg. Zij verblijven veelal langer in het ziekenhuis dan degenen die met één van die aandoeningen worden opgenomen.^{27,28} Bij drie of meer aandoeningen zijn er beduidend meer ziekenhuisopnames per jaar.²⁹

Patiënten met meerdere aandoeningen ontvangen niet alleen méér zorg, ze ontvangen ook vaker een behandeling die afwijkt van de standaardbehandeling.

Zo wordt bij patiënten met kanker en nog één of meer andere aandoeningen minder snel tot een chemotherapeutische behandeling besloten dan patiënten met alleen kanker.^{30,31}

Dat patiënten met meerdere aandoeningen meer en andere zorg ontvangen, is niet verwonderlijk. Meestal zal dit het gevolg zijn van de minder goede toestand waarin zij verkeren. Een normale behandeling zal niet altijd wenselijk of mogelijk zijn, bijvoorbeeld omdat bepaalde geneesmiddelen in combinatie met andere medicijnen of in aanwezigheid van een andere ziekte, problemen (bijwerkingen) kunnen geven. Soms ook kunnen aandoeningen elkaar versterken en bijzondere ingrepen vereisen. In dat geval is het vaak moeilijk om de oorzaken van de problemen te ontrafelen en zijn de effecten van de behandeling van de afzonderlijke ziekten soms anders dan verwacht.³²

Verder wordt de keuze van behandeling niet alleen bepaald door de aandoeningen als zodanig, maar ook door wat iemand zelf nog aankan en de draagkracht van de mensen om hem heen. Om die reden kan bijvoorbeeld besloten worden tot opname, omdat thuis de mogelijkheden en de benodigde mantel(zorg) ontbreken. Afwijken van de standaardbehandeling betekent dan ook niet dat de behandeling van patiënten met multimorbiditeit altijd slechter is; hoewel er studies zijn die laten zien dat patiënten met multimorbiditeit meer kans lopen op minder goede en efficiënte zorg.^{33,34} Soms is de behandeling door af te wijken van de standaard zelfs beter.³⁵

De problemen die kunnen ontstaan als men zich wel steeds aan de standaard zou houden, zijn recent fraai geïllustreerd.³³ De auteurs beschrijven hoe een 'gewone' oudere patiënt met veelvoorkomende aandoeningen als COPD, diabetes mellitus type II, osteoporose, hoge bloeddruk en osteoartritis een dagtaak heeft aan het opvolgen van de leefregels en inname van de medicatie. Een dagtaak die nauwelijks is op te brengen. Wanneer genoemde patiënt alle aanbevelingen uit de richtlijnen zou opvolgen, zou hij twaalf medicijnen in negentien doses op vijf momenten van de dag voorgeschreven krijgen en veertien leefstijladviezen moeten volgen. Daarbij zou hij een aanzienlijk kans lopen op nadelige interacties tussen geneesmiddelen en op een langer dan normale verblijfsduur in het ziekenhuis. Een opmerkelijke bevinding van de onderzoekers was overigens dat er weliswaar in richtlijnen soms rekening wordt gehouden met de aanwezigheid van een andere aandoening, maar nooit met meer dan twee aandoeningen, terwijl drie of meer bij veel ouderen gebruikelijk is. Behandeladviezen voor de éne aandoening kunnen daardoor strijdig zijn met de adviezen voor een andere aandoening.

3.2 Van multimorbiditeit naar complexe multimorbiditeit

Hoe groot is de behoefte aan zorg? Uit het oogpunt van de hulpverlening zou het mooi zijn als kon worden aangegeven bij welke patiënten de situatie het ernstigst is, en als door middel van een 'top-10' zou kunnen worden aangegeven bij welke combinaties van aandoeningen de noodzaak van extra of bijzondere hulp het grootst is. In het vorige hoofdstuk is geconcludeerd dat louter op basis van het tegelijkertijd vóórkomen van aandoeningen niet goed kan worden uitgemaakt hoe groot de behoefte aan extra zorg zal zijn.³⁶ Anderzijds zijn er aanwijzingen dat het samengaan van meerdere aandoeningen met geheel verschillende oorzaken een teken kan zijn van het tegelijkertijd falen van verschillende fysiologische systemen³⁷, en dus een signaal is dat de algehele conditie van de patiënt verslechtert.

Een belangrijke rol in de behoefte aan zorg speelt de draagkracht van de patiënt; zijn vermogen zich aan de aandoeningen en de gevolgen daarvan aan te passen of deze te compenseren. Dat vermogen is van vele (psychische en sociale) factoren afhankelijk, maar het wordt zeker op de proef gesteld als de persoon in kwestie last krijgt van een of meer van die typische ouderdomsproblemen, zoals geheugenstoornissen, psychische problemen, problemen met de mobiliteit en de stabiliteit (vallen, duizeligheid), problemen met het zien en het gehoor, en problemen met de continëntie. Deze zogeheten 'geriatrische reuzen' maken ouderen met meerdere aandoeningen extra kwetsbaar, omdat ze de draagkracht verminderen en leiden tot verlies van zelfredzaamheid en welbevinden.³⁸⁻⁴²

Een complexe situatie ontstaat als niet alleen de ziekten als zodanig, maar ook de beperkingen en het verlies aan zelfredzaamheid en welbevinden aandacht behoeven en er door de betrokkenheid van verschillende zorgverleners veel samenwerking en communicatie over alle zorg noodzakelijk wordt. En die situatie is niet alleen complex vanuit de zorgkant, maar ook voor de patiënt.

Deze situatie doet zich veelvuldig voor bij thuiswonende ouderen die regelmatig (poli)klinische hulp ontvangen, en bij de groep ouderen bij wie er door de aandoeningen problemen zijn ontstaan in de woonsituatie en het sociale netwerk. Zonder uitdrukkelijke regie over alle zorg en hulp raken deze ouderen makkelijk de weg kwijt tussen alle hulpverleners; met alle negatieve gevolgen van over- en onderbehandeling van dien.

3.3 Complexe multimorbiditeit in de bevolking

Hoe vaak de situaties, zoals hierboven beschreven, zich voordoen is alleen bij benadering te schatten, eenvoudigweg omdat hierover exacte cijfers ontbreken.

Wél laat het in het vorige hoofdstuk genoemde LASA-onderzoek zien dat bij een kwart (26%) van alle 1180 ouderen (64-94 jaar) die in het waarnemingsjaar 2001-2002 zijn onderzocht, géén sprake is van multimorbiditeit, functionele beperkingen of kwetsbaarheid (*frailty*). Kwetsbaarheid is in het onderzoek gedefinieerd als de aanwezigheid van drie of meer van de verschijnselen die zich vaak bij de ‘geriatrische reuzen’ voordoen, zoals gewichtsverlies, krachtsverlies, verminderd cognitief functioneren, verminderd gehoor of gezichtsvermogen, depressie, etc. Bij een derde (33,9%) is de problematiek te karakteriseren als ‘complexe multimorbiditeit’, omdat bij deze groep sprake is van ofwel:

- multimorbiditeit én *frailty* (3,1%)
- ofwel multimorbiditeit én een of meer functionele beperkingen (20,1%)
- ofwel multimorbiditeit én *frailty* én functionele beperkingen (10,7%).

Op grond hiervan is aannemelijk dat bij ten minste een derde van alle ouderen met multimorbiditeit een complexe situatie bestaat die extra zorg behoeft. Wanneer de ruimere definitie van *frailty* van de Groningse Frailty Indicator (GFI) wordt gebruikt is circa 50% van alle ouderen fragiel waarvan ongeveer de helft ernstig.⁴³ Het aantal fragiele ouderen en de ernst van de kwetsbaarheid neemt toe met de leeftijd en loopt uiteen van 32% van de 65-75 jarigen tot 70% van de 85-plussers.

Een schatting van de omvang van de groep ouderen met complexe multimorbiditeit is ook te maken op basis van het aantal ouderen dat na een specialistische behandeling binnen een jaar opnieuw door een andere specialist worden behandeld. Volgens het CBS is ruim 14% van 65-plussers binnen één jaar minstens een keer klinisch opgenomen geweest en bezoekt bijna twee derde jaarlijks minstens één maal een medisch specialist. (CBS, Statline) In het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) bezoekt 29% van alle ouderen binnen één jaar een andere, nieuwe specialist en 7% twee andere, nieuwe specialisten. Op grond hiervan mag worden aangenomen dat circa een op de vier à vijf ouderen jaarlijks meerdere specialisten bezoekt. Waarschijnlijk is dit nog een onderschatting van het werkelijke aantal, omdat de schatting zich beperkt tot alleen de gegevens van het LUMC.

3.4 Extra zorg in complexe situaties: voorbeelden van initiatieven

De behoefte aan extra zorg die veel ouderen hebben, is in het veld niet onopgemerkt gebleven. Speciaal voor hen zijn in de afgelopen jaren bijzondere interventies en zorgarrangementen ontwikkeld, waarvan hier enkele voorbeelden.

Eerste lijn: praktijkverpleegkundigen en geriatrische steunpunten

In ons land zijn, naar Brits voorbeeld, in het begin van de jaren negentig praktijkverpleegkundigen aangesteld om de huisarts te ondersteunen in de zorg voor de oudere patiënt.⁴⁴ Hun taken betreffen vooral controle, zorg en ondersteuning van de behandeling van langdurig zieke ouderen met als doel hen zo lang mogelijk thuis te laten wonen. Een van de manieren waarop deze taken werden uitgevoerd bestond uit het afleggen van preventieve huisbezoeken.

Geriatrische steunpunten ter advisering van huisartsen vormen een ander voorbeeld. Deze steunpunten zijn poliklinische voorzieningen die vaak vanuit een verpleeghuis worden gerealiseerd en die bedoeld zijn om de huisarts te ondersteunen in zijn zorg aan patiënten met psychogeriatrische en/of complexe somatische problematiek. Op verzoek van de huisarts of de thuiszorg bezoekt een multidisciplinair team de patiënt thuis en maakt een multidisciplinaire probleemanalyse. Dit mondt uit in een advies aan de huisarts over de benodigde behandeling, verpleegkundige zorg en hulp in de huishouding.

Ook zijn in de eerste lijn initiatieven ontplooid ter verbetering van de samenwerking tussen zorgverleners, zoals samenwerkingsprojecten van huisartsen en verpleeghuisartsen en het gezamenlijk spreekuur van huisarts en medisch specialist.

Tweede lijn: preventief huisbezoek, behandeladviescentrum voor ouderen

Een voorbeeld uit de tweede lijn is het transmurale, preventieve huisbezoek. Daarbij neemt de verpleegkundige een geriatrische anamnese af, formuleert met de patiënt doelen, en voert geprotocolleerde kortdurende interventies uit. De verpleegkundige speelt verder een coördinerende rol bij verwijzing, monitoring en evaluatie en werkt nauw samen met de geriater (klinisch geriater, internist ouderengeneeskunde) en de huisarts.

Een andere transmurale voorziening die diverse ziekenhuizen bieden is het onderzoek- en behandeladviescentrum voor ouderen. In zo'n centrum wordt nauwkeurig in kaart gebracht welke zorg en behandeling voor een bepaalde

patiënt adequaat is. De patiënt kan hier via de huisarts naar toegaan, maar ook huisbezoek van een hulpverlener en dagopname behoren tot de mogelijkheden. Bij de beoordeling zijn geriatisch verpleegkundigen, huisartsen, internisten ouderengeneeskunde, ggz-hulpverleners en klinisch geriater betrokken.

Een voorbeeld van een klinische voorziening is de Medisch Psychiatische Unit (MPU), bestemd voor diagnostiek en behandeling van oudere patiënten met een ingewikkelde combinatie van psychiatrische en lichamelijke aandoeningen. Dergelijke units bestaan (of worden opgezet) in sommige grote ziekenhuizen en universitair medische centra om hoog intensieve medisch psychiatrische zorg te kunnen verlenen.

Effectiviteit en doelmatigheid

Hoe effectief en doelmatig deze initiatieven zijn, is niet helemaal duidelijk. Hoewel de onderzoeken naar de effectiviteit van preventieve huisbezoeken op de gezondheid van ouderen onderling nogal uiteenlopen, laten ze over het algemeen zien dat complexe interventies werkzaam en doelmatig kunnen zijn.⁴⁵⁻⁴⁷ Een recent Nederlands onderzoek naar de effectiviteit van preventieve huisbezoeken van verpleegkundigen (de Dutch Easycare Study) bijvoorbeeld laat gunstige resultaten zien op zelfredzaamheid van kwetsbare ouderen.^{48,49} Casemanagement voor dementerende ouderen en hun mantelzorgers daarentegen heeft dat gunstige effect weer niet.⁵⁰ Nader onderzoek zal moeten uitwijzen welke factoren de eventuele gunstige effecten bepalen en of de effectiviteit voor alle patiënten opgaat. Uit een analyse van onderzoeken naar de effectiviteit van ondersteuning van de eerstelijnszorg bij complexe oudere patiënten blijkt dat een systematische beoordeling en follow-up door een geriatisch deskundige (meestal een verpleegkundige) een gunstig effect heeft op de gezondheidstoestand en het functioneren van oudere patiënten.⁵¹ Effecten op mortaliteit zijn niet gevonden. Overigens lijkt het resultaat alleen gunstig als de geriatrische beoordeling plaatsvindt in een reeks van huisbezoeken en niet de vorm heeft van een eenmalig advies. Eenmalige adviezen of enkel consultatie lijken nauwelijks effectief, waarschijnlijk doordat de controle op de uitvoering van het advies ontbreekt.⁵² Een andere beperking is dat vooral patiënten met een relatief goede functionele status er baat bij lijken te hebben. Mogelijk omdat ze vooral bijdragen aan het tijdig sinaleren van nieuwe problemen.

Verder is onduidelijk of en in hoeverre de inzet van coördinerend verpleegkundigen na ontslag uit het ziekenhuis (ontslagbegeleiding) gunstige effecten heeft.⁵³

3.5 Opgaven en voorwaarden voor extra zorg

De commissie meent dat – hoewel de huidige kennis over de benodigde hulpverlening aan ouderen met complexe multimorbiditeit tekortschiet – deze groep wel extra hulp geboden zou moeten worden. Hierbij staat de zorgverlening momenteel voor een viertal opgaven.

- *Vroegtijdige signalering.* In de eerste plaats moet een methode worden ontwikkeld om de gezondheidsrisico's die te maken hebben met multimorbiditeit, vroegtijdig te signaleren. Hiervan maken deel uit een beoordeling van zowel het lichamelijke, psychische en sociale functioneren van deze ouderen en hun behoefte aan ondersteuning, alsmede de selectie van die patiënten waarbij de multimorbiditeit tot complexe zorg dreigt te leiden. Hieraan gekoppeld dienen activiteiten aangeboden te worden die helpen voorkomen dat ouderen (verder) achteruitgaan in hun dagelijks functioneren; dient een aan de kwetsbaarheid en vermogens van de patiënt aangepast diagnostisch traject aangeboden te worden; en dient een grondige analyse van de voordelen en risico's van behandeling te worden gemaakt.
- *Duidelijke regie.* Omdat de zorg aan ouderen met multimorbiditeit alleen goed gerealiseerd kan worden als er een duidelijke regie is over de zorg, meent de commissie dat het realiseren van die regie hoogst noodzakelijk is. De commissie meent dat op twee niveaus regie nodig is: op het niveau van de individuele behandeling en op regionaal niveau. Bij beide is een heldere toedeling van taken en verantwoordelijkheden essentieel. Voor de individuele patiënt met het oog op zijn welzijn, en op regionaal niveau vanwege om de benodigde samenwerking van instellingen en organisaties te kunnen realiseren.
- *Specialistische advisering eerste lijn.* In de derde plaats dienen zorgverleners in de eerste lijn daadwerkelijk over de mogelijkheden te kunnen beschikken om behandeladviezen in te kunnen winnen van diverse specialisten. Deze dienen niet alleen aangepast te worden aan mogelijkheden van de oudere patiënt, maar vooral ook te zijn gericht op de typische problematiek van ouderen en het in samenspraak opstellen van een geïntegreerd behandelplan.
- *Kennisontwikkeling.* Tenslotte dient meer kennis over de mogelijkheden van preventie, behoud en herstel van zelfredzaamheid van ouderen te worden ontwikkeld.

Voorwaarden

Om uitvoering te kunnen geven aan deze punten is het nodig dat problemen in de informatievoorziening worden opgelost, financiële barrières worden geslecht, opleiding en onderwijs worden aangepast en wetenschappelijk onderzoek wordt gestimuleerd.

Informatievoorziening met signalerende en ondersteunende functie

Ten behoeve van de behandeling moeten hulpverleners kunnen beschikken over actuele informatie over hun patiënt. Enerzijds gaat het om informatie ten behoeve van het primaire proces, zoals anamnese, klinische gegevens, gegevens over zelfredzaamheid en gegevens op basis waarvan risicoselectie mogelijk is. Anderzijds is informatie nodig ten behoeve van de organisatie van de zorg rond de patiënt, zoals gegevens over afspraken, behandeltijden, controles en taakverdeling.

Deze informatie moet bij voorkeur zo gerangschikt zijn, dat het de hulpverlener snel duidelijk is in welke richting de behandeling gaat, hoe de taakverdeling is en of de patiënt risico loopt op verlies van functies. Een dergelijk informatiesysteem zou niet alleen de mogelijkheid moeten bieden om gegevens op te slaan en weer op te zoeken, maar zou ook een signalerende en ondersteunende functie moeten hebben. Soortgelijke systemen voor de integrale risicoscreening, zoals Intermed, bestaan in een aantal ziekenhuizen om de zorgrisico's op lichamelijk, psychisch en sociaal gebied in kaart te brengen, maar hebben nog lang niet voldoende ingang gevonden in de gezondheidszorg. Het Centraal Indicatie Orgaan Zorg heeft ook de beschikking over longitudinale gegevens van zelfredzaamheid en het beloop daarin, die zeer goed in de diagnostiek en behandeling gebruikt zouden kunnen worden. Simpele koppeling van bestanden kan deze informatie beschikbaar maken. Ook beschikken inmiddels vrijwel alle huisartsen en apothekers over een elektronisch informatiesysteem, dat als mogelijk uitgangspunt zou kunnen dienen. Deze systemen hebben tot nu toe helaas géén relatie met andere informatiesystemen in of buiten het ziekenhuis.

Financieringsstructuur met aandacht voor samenwerking

De wijze waarop de zorg wordt gefinancierd is niet goed toegesneden op de benodigde extra zorg voor ouderen. Integendeel. De huidige wijze van financieren in de vorm van Diagnose Behandel Combinaties (DBC's) is gericht op de vergoeding van de zorg en behandeling van één aandoening. De benodigde geïn-

tegreerde zorgverlening aan (oudere) patiënten met complexe multimorbiditeit (waarin ook ruim aandacht geschonken dient te worden aan het functioneren van de oudere patiënt) is voorsnog moeilijk te verenigen met dit financierings-systeem.

Daarnaast staat de marktwerking de benodigde samenwerking tussen zorgverleners mogelijk in de weg. Samenwerking en onderlinge afstemming van de zorg zijn niettemin wel essentieel voor de ontwikkeling van geïntegreerde zorgverlening.⁵⁴ Een financieringsstructuur waarin samenwerking wordt beloond en ook rekening wordt gehouden met de extra tijd en expertise die multimorbiditeit van de hulpverleners vraagt, ontbreekt evenwel. Zo verhoudt het wegvallen van de verpleegkundige expertise in de eerste lijn zich niet goed met de benodigde integratie van zorg in de thuissituatie.

Aandacht voor multimorbiditeit in opleiding en scholing

In de opleidingen van artsen, verpleegkundigen en andere zorgverleners is over het algemeen weinig tijd en aandacht voor kennis over multimorbiditeit. De belangstelling voor en het bewustzijn van de gevolgen van multimorbiditeit en polyfarmacie, en voor de mogelijkheden van preventie, lijken bovendien niet groot. Het is zaak hieraan in de opleiding van zorgverleners meer aandacht aan te besteden. Overigens wijzen ervaringen met multidisciplinair onderwijs uit dat persoonlijk contact van verschillende professionals in een onderwijssituatie kan leiden tot betere samenwerking en begrip voor elkaar werkwijze en situatie.⁵⁵

Stimulering van onderzoek

Het onderzoek naar de (organisatie van) medische en verpleegkundige zorgverlening voor ouderen is tamelijk gering van omvang en versnipperd over meerdere, vaak kleinere programma's en onderzoeksgroepen.⁵⁶ Ouderen worden bovendien vaak om methodologische redenen van onderzoek uitgesloten; helemaal als zij last hebben van verschillende aandoeningen.

Als gevolg hiervan is onze kennis over multimorbiditeit en hoe de zorgverlening daar het beste op kan reageren, nog volstrekt ontoereikend.⁵⁷ Zo is door het ontbreken van wetenschappelijk onderzoek in veel gevallen helemaal niet bekend wanneer een behandeling, in het geval zich bijwerkingen voordoen, kan worden gestaakt. Ook is, ondanks een aantal veelbelovende experimenten, nog niet genoeg bekend hoe verder verlies van het niveau van functioneren bij ouderen kan worden voorkomen of afgeremd, en hoe ouderen ondersteund kunnen worden in het behouden van de regie. In dit verband is ook nader onderzoek

nodig naar de mogelijkheden van (een periodieke) screening van ouderen. Het is namelijk nog lang niet duidelijk is of screening op veel voorkomende ouderdomsklachten als gehoor- en visusstoornissen, incontinentie en mobiliteitsbeperkingen in een huisartspraktijk tot verbetering van de gezondheidstoestand leidt.⁵⁸ Tenslotte zijn ook de (om)mogelijkheden van primaire preventie bij ouderen tot dusver nauwelijks geëxploreerd.

Consequenties voor het geneesmiddelengebruik

Multimorbiditeit impliceert vrijwel altijd dat patiënten verschillende medicijnen tegelijk gebruiken. Dat wordt polyfarmacie genoemd. Tegen het tegelijkertijd gebruik van meer medicijnen, wordt in de literatuur verschillend aangekeken. Hoewel polyfarmacie het risico op ongewenste effecten vergroot, dragen andere factoren daar waarschijnlijk veel meer aan bij. Multimorbiditeit kan de therapietrouw in gevaar brengen. Het kan bovendien duiden op ondoelmatig gebruik van de medicijnen. Bij de langdurige toepassing van geneesmiddelen doen zich twee typen problemen voor: behandelingsgerelateerde problemen en gebruiksgelateerde problemen. De commissie ziet verbetermogelijkheden in periodieke controles, in een verbetering van de regie op het medicatiebeleid en een betere informatie-uitwisseling tussen de verschillende behandelaars.

4.1 Polyfarmacie

Volgens sommigen is polyfarmacie synoniem met het gebruik van ‘teveel’ geneesmiddelen. Met ‘teveel’ bedoelt men dan dat sommige van de middelen niet essentieel zijn voor de behandeling. In deze opvatting is polyfarmacie per definitie gelijk aan overbehandeling en ongewenst vanwege de verhoogde kans op bijwerkingen, hogere kosten dan noodzakelijk en een grotere kans dat de patiënt zijn medicijnen niet correct inneemt.

Volgens anderen is polyfarmacie simpelweg het verschijnsel dat iemand gelijktijdig diverse geneesmiddelen gebruikt, ongeacht of dit terecht is of niet, en

ongeacht het feit dat polyfarmacie de kans vergroot op bijwerkingen en afname van therapietrouw.^{59,60} Overigens bestaat er binnen deze opvatting verschil van mening over het aantal medicijnen waarvan sprake moet zijn om van polyfarmacie te kunnen spreken: twee of drie (volgens sommigen is dan sprake van ‘lichte’ polyfarmacie) of meer (‘ernstige’ polyfarmacie).

De commissie gebruikt een in de klinische praktijk veelvuldig gehanteerde definitie, nl. het gelijktijdig gebruik van drie of meer geneesmiddelen die bedoeld zijn voor langdurig gebruik, ongeacht of dit gebruik terecht is of niet.

De kans op ongewenste geneesmiddeleffecten is voor ouderen groter dan voor jongere gebruikers. Behalve dat ouderen méér medicijnen gebruiken, verandert de farmacokinetiek en -dynamiek met het ouder worden zodanig, dat de kans op bijwerkingen toeneemt.⁶¹ Bij die veranderingen moet men denken aan zaken als verminderde eliminatie door nierfunctievermindering, veranderingen in de manier waarop geneesmiddelen in het lichaam zijn verdeeld doordat de spiermassa afneemt en het vetweefsel toeneemt, en veranderingen in de receptoren waarop geneesmiddelen moeten aangrijpen.

4.2 Prevalentie van polyfarmacie bij ouderen

In ons land is het vóórkomen van polyfarmacie in de jaren negentig onderzocht. Daaruit kwam naar voren dat van de thuiswonende ouderen circa 35% meer dan twee geneesmiddelen gebruikt en 8 tot 22% vijf of meer geneesmiddelen.^{62,63} Deze middelen worden voornamelijk gebruikt voor chronische aandoeningen zoals hart- en vaatziekten, diabetes, COPD en psychische aandoeningen.⁶⁴ Tot de tien aan ouderen meest verstrekte medicijnen behoren dan ook: hartglycosiden, lisdiuretica, nitraten, glaucoommiddelen en miotica, kaliumsparende diuretica, osteoporose middelen, benigne prostaathyperplasie middelen, antitrombotica, calcium en calciumantagonisten.⁶⁵ Bij oudere bewoners van verzorgings- en verpleeghuizen ligt het gebruik rond de 40 procent.⁶⁶ Deze cijfers zijn vergelijkbaar met cijfers uit het buitenland.⁶⁷⁻⁷⁰

Het aantal geneesmiddelen dat iemand voorgeschreven krijgt, hangt niet uitsluitend af van de aard en het aantal aandoeningen dat de patiënt heeft, maar ook van de behandelaar.⁷¹ Zo bestaan er – mede als gevolg van het type praktijk en de werklast – grote verschillen tussen huisartsen in het aantal middelen dat zij in vergelijkbare gevallen voorschrijven.⁷²

4.3 Gevolgen van polyfarmacie

Volgens sommigen vallen de problemen als gevolg van polyfarmacie onder thuiswonende ouderen mee. Zo vond bijvoorbeeld Veehof dat weliswaar circa 6% van alle oudere huisartspatiënten last had van ongewenste bijwerkingen van de gebruikte medicatie, maar dat polyfarmacie daar slechts een beperkte rol in had en dat het merendeel van de bijwerkingen onschuldig was (misselijkheid, hoofdpijn, maagpijn, etc.).⁶³

Het beperkte aantal ongewenste bijwerkingen in de huisartsenpraktijk betekent echter geenszins dat het gelijktijdig gebruik van verschillende geneesmiddelen helemaal zonder gevaar is. Polyfarmacie verhoogt niet alleen de kans op interacties (uitdoven of juist versterken van elkaars werking) maar kan ook andere negatieve gevolgen hebben, zoals verminderde therapieontrouw en ondoelmatig gebruik (te lang, te hoog gedoseerd, te weinig, et cetera). Bovendien draagt het in een aantal gevallen wel degelijk bij aan acute ziekenhuisopname.

Geneesmiddel gerelateerde ziekenhuisopname

Een niet te verwaarlozen deel van alle ongeplande ziekenhuisopnames in ons land hangt samen met het gebruik van geneesmiddelen. Twee recente Nederlandse studies laten zien dat circa 5 à 6 procent van alle ongeplande ziekenhuisopnames het gevolg is van een ongewenste bijwerking.^{73,74} In een van deze studies, de HARM-studie, werd 46,5% van deze opnames gezien als potentieel vermijdbaar. Dat zou voor het hele land neerkomen op circa 16.000 potentieel vermijdbare opnames per jaar.

De belangrijkste geneesmiddelgerelateerde problemen in deze onderzoeken waren bloedingen (vooral in het maag-darmkanaal), cardiovasculaire problemen en ademhalingsproblemen. Categorieën van geneesmiddelengroepen die in diverse onderzoeken als boosdoeners naar voren komen zijn antithrombosemiddelen, bloedglucoseverlagende middelen, NSAID's, psychofarmaca, lisdiuretica en bepaalde andere cardiovasculaire geneesmiddelen, corticosteroiden, oncolytica en immunosuppressiva.^{73,75-77}

Opmerkelijk in beide Nederlandse onderzoeken is dat de bijdrage van polyfarmacie (daarin gedefinieerd als vijf of meer voor langdurig gebruik bestemde geneesmiddelen) aan het aantal ziekenhuisgerelateerde opnames op zichzelf (gecorrigeerd voor therapietrouw e.d.) klein is. Geneesmiddelen zijn met andere woorden niet zonder gevaar en het gebruik van meer geneesmiddelen maakt het gevaar maar een beetje groter. In het Rotterdamse onderzoek was polyfarmacie

na correctie voor leeftijd geen onafhankelijke risicofactor voor opname.⁷³ In het tweede onderzoek was het risico op geneesmiddelgerelateerde ziekenhuisopname bij polyfarmacie hoger, maar als risicofactor toch minder belangrijk dan het aantal aandoeningen, het niveau van cognitief functioneren, de aanwezigheid van een nierfunctiestoornis, of het al dan niet zelfstandig wonen. Kortom, polyfarmacie vergroot de kans op ernstige bijwerkingen wel, maar andere factoren zijn belangrijker.

Interacties

Het aantal mogelijke interacties is zeer groot. Vooral geneesmiddelen met een kleine farmacotherapeutische breedte kunnen tot ernstige bijwerkingen leiden.

Interacties kunnen op verschillende manieren plaatsvinden.⁷⁸ Zo kunnen interacties leiden tot veranderingen in de manier waarop een geneesmiddel in het lichaam opgenomen wordt en het lichaam weer verlaat, en op deze manier leiden tot veranderingen in de concentratie van de werkzame stof en dus tot allerlei klinisch relevante bijwerkingen. Een voorbeeld hiervan is het gebruik van diuretica (plaspillen) die voor een stijging van de concentratie digoxine (dat wordt gebruikt bij chronisch hartfalen) kan zorgen.

Ook kunnen interacties leiden tot veranderingen in de manier waarop de werkzame stof van een van de geneesmiddelen werkt. NSAID's (ontstekingsremmende pijnstillers) worden veel gebruikt door ouderen (met artrose bijvoorbeeld), maar ze verminderen de werking van bloeddrukverlagende middelen en diuretica. Deze NSAID's vergroten ook de kans op maagbloedingen bij het gebruik van acetylsalicylzuur ('aspirine').

Naast geneesmiddel-geneesmiddel interacties, is er bij polyfarmacie ook vaak sprake van interacties van geneesmiddelen met andere ziekten of beperkte functies en met voeding. Respectievelijke voorbeelden zijn een anticholinerg werkend antidepressivum dat de cognitieve stoornissen door een dementie doet toenemen, benzodiazepinen die het valgevaar doen toenemen bij loopstoornissen en een zout belasting door (intraveneuze) antibiotica bij een oudere die een zoutbeperkt dieet heeft i.v.m. hartfalen.

Therapieontrouw

Het gebruik van verschillende medicijnen vergroot de kans dat patiënten de voorgeschreven geneesmiddelen minder zorgvuldig innemen.⁷⁹ Vooral wanneer de patiënt óók depressief is of cognitief achteruitgaat, is de kans op onzorgvuldige inname groot.^{80,81} Therapieontrouw is een belangrijke oorzaak voor het falen

van de behandeling en het kan om die reden van belang zijn om speciaal bij ouderen aandacht te besteden aan manieren om de therapietrouw te verhogen, zoals verlaging van de doseerfrequentie, andersoortige verpakkingen en speciale, voor ouderen leesbare bijsluiters. Daar is het laatste woord nog niet over gezegd, omdat het verhogen van de therapietrouw zondermeer ook een negatief effect lijkt te kunnen hebben.⁹⁴

Ondoelmatig gebruik

Polyfarmacie kan wijzen op overbehandeling als bijvoorbeeld de indicatie voor een bepaald geneesmiddel niet meer aanwezig is. Dat is bijvoorbeeld nogal eens het geval bij maagzuurremmers die aan veel patiënten vaak veel te lang worden voorgeschreven. Polyfarmacie kan wijzen op ondoelmatig gebruik als er onnodig middelen worden gegeven om bijwerkingen van een ander middel tegen te gaan.

Polyfarmacie kan ook wijzen op onderbehandeling. Onderbehandeling van ouderen is gerapporteerd bij de behandeling van verschillende aandoeningen zoals kanker en depressie.⁸² Naarmate oudere patiënten meer medicijnen gebruiken, is de kans op onderbehandeling groter, omdat de arts bang is om nog meer (teveel) medicijnen voor te schrijven.⁸³

4.4 Zorgverlening

De langdurige toepassing van geneesmiddelen bij ouderen verloopt niet altijd zonder problemen. Grofweg kunnen zich daarbij twee typen problemen voordoen: problemen die te maken hebben met de behandeling en problemen die te maken hebben met het gebruik.

Behandelingsgerelateerde problemen

Een veel voorkomend probleem ontstaat bij de overdracht van informatie en verantwoordelijkheden als een patiënt na specialistische behandeling terug is verwezen naar zijn huisarts, en – dit speelt vooral bij multimorbiditeit – als een patiënt bij meer dan één arts onder behandeling is.⁸⁴ In die situaties is niet altijd even duidelijk wie de regie over het geneesmiddelenbeleid voert. Het komt bijvoorbeeld voor dat patiënten die in het ziekenhuis zijn opgenomen vanwege ongewenste neveneffecten van een bepaald medicijn, na hun ontslag weer dezelfde medicatie krijgen die de ziekenhuisopname had veroorzaakt.⁸⁵ Een ander voorbeeld is dat mensen die orale antistollingsmiddelen gebruiken daarnaast soms

geneesmiddelen krijgen die daarmee potentieel gevaarlijke interacties kunnen aangaan, zonder dat de trombosedienst van het gebruik op de hoogte is.⁸⁶

Verder omschrijven de gangbare farmacotherapeutische bronnen meestal wel zorgvuldig wanneer een langdurige behandeling met een geneesmiddel moet worden gestart, maar expliciteren deze niet wanneer bij de ouder wordende geneesmiddelgebruiker moet worden overwogen om zo'n langdurig bedoelde therapie te staken, en op welke wijze dit dan het beste kan geschieden.^{87,88}

Gebruiksgerelateerde problemen

Een voorbeeld van problemen in deze categorie is de moeite die sommige ouderen hebben om de voorgeschreven geneesmiddelen goed te blijven gebruiken, of om bepaalde middelen zoals oogdruppels en inhalatiepreparaten, correct te blijven toedienen.

Naast de al genoemde voorbeelden (andere doseerfrequentie, verpakking en bijsluiters) zijn in de afgelopen jaren diverse maatregelen en interventies bedacht om deze problemen het hoofd te bieden, waaronder het farmacotherapeutisch overleg (FTO). Voor zover gerapporteerd zijn de effecten daarvan op de kwaliteit van het voorschrijven niet erg uitgesproken.⁸⁹

Een andere vorm van controle is het periodieke evalueren van het geneesmiddelengebruik van een patiënt door de (huis)arts en de apotheker. Deze periodiek controles (*medication reviews*) zijn weliswaar vooral gericht op het terugdringen van behandlings-gerelateerde geneesmiddelproblemen, maar kunnen ook worden gebruikt om aandacht te besteden aan gebruiksgerelateerde problemen. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat deze periodieke controles kunnen leiden tot een soms aanzienlijke verbetering van de kwaliteit van de medicatie.⁸⁴ Vooral nog is de vraag of ze ook leiden tot verbetering in klinische uitkomsten en de kwaliteit van leven.^{84,90-97}

Verbetermogelijkheden

Polyfarmacie kan het beste worden opgevat als een signaal dat de patiënt een verhoogd risico loopt op geneesmiddelgerelateerde problemen. Om te bezien hoe dat risico kan worden gereduceerd en hoe het gebruik kan worden geoptimaliseerd, ligt het voor de hand oudere geneesmiddelgebruikers ten minste éénmaal per jaar en op belangrijke momenten (bijvoorbeeld bij het ontslag uit het ziekenhuis) aan een *medication review* te onderwerpen.⁹⁸⁻¹⁰¹ Daarnaast zijn verbeteringen mogelijk in de regie over het medicatiebeleid, de informatie-uitwisseling en de afweging bij het instellen en herhalen van geneesmiddelbehandelingen.

Periodieke controle

Verbetering van de zorg is mogelijk door een zorgvuldiger controle en monitoren van herhaalreceptuur en medicatie die tot acute problemen kan leiden. Periodiek terugkerende controles kunnen helpen problemen op te sporen die zich geleidelijk ontwikkelen maar uiteindelijk belangrijke klinische gevolgen kunnen hebben. Op pragmatische gronden denkt de commissie hierbij vooral aan jaarlijkse controles voor:

- mensen van 75 jaar en ouder die langdurig ten minste drie geneesmiddelen gebruiken, vanuit de veronderstelling dat farmacokinetische en farmacodynamische veranderingen ten gevolge van het ouder worden, zich in het bijzonder bij 75-plussers klinisch manifesteren.¹⁰²
- mensen van 70 jaar en ouder, die langdurig ten minste vijf geneesmiddelen of ten minste 12 doseereenheden per dag gebruiken.¹⁰³

Verder is het raadzaam om in bepaalde risicosituaties, zoals ontslag uit, of opname in een gezondheidszorginstelling de controle op de voorgeschreven medicaties onmiddellijk uit te voeren en hiermee niet te wachten tot er een jaar is verstreken.^{104,105}

Regie

Momenteel ligt de verantwoordelijkheid voor de geneesmiddelen die iemand krijgt meestal niet in handen van één persoon. De commissie vindt dat een onwenselijke situatie. Zij meent dat er één persoon moet zijn die in staat is de medicatie van patiënten te overzien en hierin zo nodig verbeteringen aan te brengen, uiteraard in overleg met de apotheker en behandelende specialisten.

De commissie is van oordeel dat bij thuiswonende ouderen de behandelend huisarts in zulke gevallen een eigen verantwoordelijkheid draagt, ook voor het gebruik van geneesmiddelen die door een specialist zijn gestart. Het ligt daarom voor de hand de huisarts hierin, ondersteund door de apotheker, een centrale rol toe te delen. Met nadruk zij gesteld dat het daarbij moet gaan om een niet-vrijblijvende ondersteuning door de apotheker. Bij patiënten met complexe farmacotherapeutische problemen (ook die in thuissituatie of in het verzorgingshuis) zou een poliklinische evaluatie van het medicatiegebruik kunnen plaatsvinden door de geriater (klinisch geriater, internist ouderengeneeskunde) en de apotheker. De commissie is overigens van mening dat de beoogde regie alleen te realiseren is als het overleg en de (transmurale) samenwerking tussen apothekers en de betrokken artsen verbetert.

De commissie meent dan ook dat de implementatie van de Norm voor Medicatie-overdracht bij transmurale bewegingen van de oudere patiënt daadkrachtig ter hand moeten worden genomen.

Informatie-uitwisseling

Wanneer verschillende behandelaars bij de behandeling betrokken zijn is een goede wederzijdse informatie-uitwisseling van essentieel belang. Het Elektronisch Patiënten Dossier dat momenteel in ontwikkeling is, zou hierbij zeer behulpzaam kunnen zijn. Behalve het koppelen van laboratoriumuitslagen aan voorschrijf- en afleverprocessen kan ook het uitwisselen van andere patiëntgegevens, zoals de voedingstoestand van de patiënt, zinvol zijn.^{106,85}

Verder meent de commissie dat de verdere introductie van elektronisch voorschrijven (CPOE = Computerised Physician Order Entry) zinvol kan zijn om ongewenste voorschrijfpatronen terug te kunnen dringen.

Onderzoek

Om de periodieke controles goed te kunnen uitvoeren, is meer inzicht nodig in de factoren die bijdragen aan vermijdbare schade als gevolg van polyfarmacie, de effecten van polyfarmacie op overleving en de kwaliteit van leven, de kenmerken van patiënten die de grootste risico's lopen, en naar de mogelijkheden om onbedoelde schade te voorkomen. Bij het laatste valt te denken aan manieren om de therapietrouw te verhogen, zoals onder meer door verlaging van de doseerfrequentie, andersoortige verpakkingen en speciale, voor ouderen leesbare bijsluiters.

Daarnaast is aandacht nodig voor het patiëntenperspectief. Er zijn nog altijd maar weinig ouderen die, in overleg met de hulpverlener, zelf de regie over de zorg en de behandeling voeren. Toch is het zeker bij ouderen met multimorbiditeit, voor wie het toevoegen van kwaliteit aan het leven belangrijker kan zijn dan het toevoegen van levensjaren, belangrijk dat hun persoonlijke voorkeuren en overwegingen expliciet meegenomen worden bij het voorschrijven en de toediening van geneesmiddelen.¹⁰⁷ Hoe dit met de patiënt kan worden ingevuld, verdient nader onderzoek.

Combinaties van somatische en psychiatrische aandoeningen

Omdat de staatssecretaris in haar adviesverzoek uitdrukkelijk vroeg om aandacht voor de combinatie van lichamelijke en psychiatrische aandoeningen, besteedt de commissie daar in dit hoofdstuk aandacht aan. Buiten beschouwing blijven de verslavingen en de lichamelijke aandoeningen die het gevolg zijn van negatieve bijwerkingen van psychiatrische medicatie.

Hoeveel patiënten zowel lichamelijke als psychiatrische aandoeningen hebben, is niet precies bekend. Duidelijk is wel dat het samengaan van lichamelijke en psychiatrische aandoeningen niet ongewoon is en dat aandoeningen elkaar soms lijken te veroorzaken. Het samengaan van een lichamelijke aandoening met een psychiatrische kan de diagnostiek en de behandeling bemoeilijken en vraagt bijzondere aandacht van hulpverleners. Het onderzoek naar effectieve interventies voor ouderen met deze problematiek, komt op gang.

5.1 Waterscheiding tussen somatische zorg en psychiatrische hulp

In onze gezondheidszorg zijn de kanalen van de somatische gezondheidszorg en de psychiatrische hulpverlening vrij strikt gescheiden. Daar is een aantal redenen voor aan te wijzen. Zo is de aanpak van artsen in de psychiatrie op onderdelen wezenlijk anders dan die in de somatische geneeskunde, onder meer doordat de inzichten in de ziekteprocessen bij psychiatrische syndromen meestal minder duidelijk zijn, en de persoonlijkheid van de psychiatrische patiënt vaak meer aandacht vraagt. Ook kunnen psychiatrische ziektebeelden en persoonlijkheidsstoor-

nissen van invloed zijn op de manier waarop patiënten hun klachten – ook hun lichamelijke klachten – presenteren wat de aanpak van diagnostiek en behandeling mede bepaalt.

Deze scheiding vormt evenwel niet alleen een risico voor adequate zorgverlening, ze is ook niet profijtelijk voor patiënten die somatische en psychiatrische hulp nodig hebben. Voor deze groep zijn vaak extra voorzieningen nodig waarin de nadelige effecten van de scheiding van zorgkanalen kunnen worden ondervangen.

5.2 Overzicht van onderzoek naar somatisch-psychiatrische multimorbiditeit

Exacte cijfers over het samengaan van somatische en psychiatrische aandoeningen zijn lastig te geven. In de eerste plaats omdat veel lichamelijke aandoeningen óók ‘psychische’ klachten, zoals cognitieve achteruitgang, omvatten. Te denken valt hierbij aan bijvoorbeeld de ziekte van Parkinson. Daarnaast kampt zo’n 15%-40% van alle patiënten met een acute, levensbedreigende ziekte met allerlei ernstige klachten van angst en depressie.^{108,109} In die gevallen doet zich de vraag voor, of deze vaak tijdelijke klachten gezien moeten worden als een abnormale, pathologische reactie, of als een normale (psychische) reactie op een abnormale situatie.¹¹⁰ Tenslotte wordt in de DSM-IV een aantal gedragingen opgevat als pathologisch (zoals nicotineverslaving) die doorgaans niet in de statistieken over multimorbiditeit worden opgenomen. Kortom: omdat het begrip ‘psychische aandoening’ breed is, zijn de schattingen van het samengaan van psychiatrische en lichamelijke aandoeningen niet eenduidig.

Psychiatrische aandoeningen

Uit LASA komt naar voren dat bijna een kwart van alle ouderen een psychiatrische stoornis heeft. De meest voorkomende stoornissen zijn angst (circa 10%), depressie in engere zin (circa 2%) en dementie (circa 7%).^{111,112} De ernst van deze aandoeningen verschilt overigens sterk. Zo komen klinische relevante depressieve klachten voor onder bijna 15% van alle ouderen. Het is om die reden niet altijd duidelijk of het bij ouderen met verschijnselen die op een psychiatrische stoornis zouden kunnen wijzen, steeds werkelijk gaat om psychiatrische aandoeningen.¹¹³

Een aantal psychiatrische stoornissen, zoals dementie en depressie (*minor depression*), neemt toe bij ouderen van hoge leeftijd. Zwaardere vormen van depressie lijken daarentegen met het klimmen der jaren weer af te nemen.¹¹⁴

Het samengaan van somatische aandoeningen en psychiatrische stoornissen lijkt niet ongewoon. Vooral patiënten met een chronische lichamelijke ziekte hebben vaak psychiatrische stoornissen, meestal een depressie of angststoornis. Uit het NEMESIS-onderzoek blijkt dat mensen met chronische aandoeningen als spijsverteringsproblemen, lage rugpijn, reuma, hoge bloeddruk en astma ongeveer anderhalf keer vaker een psychiatrische stoornis (depressieve stoornis of angststoornis) hebben dan mensen zonder die aandoening.¹¹⁵ Ook het voorkomen van angst en depressie bij andere aandoeningen is verhoogd: bij hart- en vaatziekten 17-27%¹¹⁶, bij kanker 22-29%¹¹⁷, bij chronische pijn 30-54%, bij de ziekte van Alzheimer 30-50% en bij diabetes mellitus 9-26%.^{118,119} Andersom is bekend dat psychiatrische patiënten vaker somatische aandoeningen hebben, vooral hart en vaatziekten, longafwijkingen en neurologische aandoeningen.²⁸

Circa twintig procent van alle patiënten die de huisarts raadplegen, kampt met zowel somatische aandoeningen als psychische problemen. Vooral de combinatie met angst- en stemmingsstoornissen komt veel voor.¹²⁰ Dit aantal komt redelijk overeen met de 20-25% patiënten met chronische aandoeningen die volgens de Monitor Geestelijke Gezondheidszorg van het Trimbos instituut ernstige depressieve of angstklachten heeft.¹²¹

Van alle patiënten in een algemeen ziekenhuis heeft circa 25-50% een psychische stoornis, waarvan de ernst overigens varieert.¹²² Een veel voorkomende stoornis onder oudere ziekenhuispatiënten is het delier, dat bij zo'n tien tot 40 procent in deze groep optreedt.¹²³

Hoewel er onderzoekers zijn die een verband leggen tussen de aard van de lichamelijke aandoening enerzijds en de aard van de psychiatrische aandoening anderzijds, biedt de huidige literatuur hierover geen duidelijk beeld.¹²⁴

5.3 Oorzaak of gevolg

Dat aandoeningen tegelijkertijd voorkomen, kan op toeval kan berusten, maar ook op samenhang tussen de aandoeningen. Van samenhang is sprake als de ene aandoening de oorzaak is van de andere, het beloop van de andere beïnvloedt, of als beide aandoeningen ziekteoorzaken of risicofactoren delen.

Om te kunnen achterhalen hoe de samenhang er uitziet en hoe oorzaak en gevolg gerelateerd zijn (of bijvoorbeeld depressie hart- en vaatziekte veroorzaakt of omgekeerd), is onderzoek noodzakelijk waarin een aan het begin van het onderzoek geïdentificeerde groep personen langdurig wordt gevolgd om te bekijken of een bepaalde ziekte of gebeurtenis zal optreden. Dergelijk 'longitudinaal prospectief' onderzoek is kostbaar en dus schaars. Toch valt er wel iets te zeggen

over de mechanismen die aan de samenhang tussen lichamelijke en psychiatrische aandoeningen ten grondslag zouden kunnen liggen.

Hoe lichamelijke aandoeningen psychiatrische aandoeningen kunnen veroorzaken of hun beloop kunnen beïnvloeden

Op dit punt bestaan verschillende hypothesen.

Een daarvan luidt dat afwijkingen aan de bloedvaten in de hersenen heel kleine bloedinkjes veroorzaken die, behalve dat ze een hersenbloeding kunnen veroorzaken, ook de prikkeloverdracht in de hersenen kunnen verstoren. Deze laatste zou op zijn beurt een depressie kunnen veroorzaken.¹²⁵ Wat precies de oorzaak is van die bloedvatafwijkingen is vooralsnog niet helder, maar het zou hierbij kunnen gaan om een verminderde werking van de bloedplaatjes in het stollingsproces.¹²⁶⁻¹³⁰ Dit zou ook kunnen verklaren waarom patiënten met risicofactoren voor hart- en vaatziekten, zoals diabetes type 2, of patiënten na een beroerte, zo vaak depressief zijn.¹³¹⁻¹³³

Een andere hypothese heeft te maken met afwijkingen in het neurotransmittersysteem, het systeem dat de prikkeloverdracht in de hersenen regelt. Afwijkingen in de prikkeloverdracht liggen aan de basis van sommige psychiatrische stoornissen zoals de ziekte van Alzheimer en zouden, doordat ze leiden tot een gestoorde werking van de synapsen, ook verantwoordelijk kunnen zijn voor depressie.

Een derde hypothese over de relatie tussen lichamelijke processen die depressie kunnen veroorzaken heeft te maken met inflammaties, niet infectieuze ontstekingen. Deze hypothese is gebaseerd op studies die laten zien dat depressieve patiënten die verder geen duidelijke lichamelijke ziekte hebben, vaak wel een ontsteking lijken te hebben.¹²⁸

Ook stress zou een verklaring kunnen zijn, mogelijk zelfs als het mechanisme dat aan de drie hierboven genoemde processen ten grondslag ligt.¹³⁴ De veronderstelling is dan dat langdurige stress ontregeling van de zogeheten 'hypothalamus-hypofyse-bijnierschors as' tot gevolg kan hebben. Een verstoring van dit systeem leidt tot hoge niveau's van het 'stress hormoon' cortisol, tot een verstoring van het serotonine-metabolisme en een verhoogde sympathische activatie. Een dergelijke verstoring kan niet alleen leiden tot lichamelijke aandoeningen, maar zou ook psychiatrische aandoeningen kunnen bewerkstelligen, zoals depressie en bipolaire stoornis.¹¹⁷ Hoewel men algemeen van mening is dat (chronische) psychologische stress het immuunsysteem negatief beïnvloedt¹³⁵, blijft het de vraag of de depressie een gevolg is van chronische stress en daaraan gekoppelde disregulaties van het immuunsysteem, of dat juist het omgekeerde aan de hand is.

Samenvattend: over de wijze waarop lichamelijke aandoeningen het beloop van psychiatrische aandoeningen zouden kunnen veroorzaken is in de wetenschappelijke literatuur betrekkelijk weinig te vinden. In de klinische praktijk wordt vooral bij chronisch psychotische patiënten nogal eens gevonden dat mensen met een ernstige lichamelijke ziekte soms psychisch lijken op te knappen, maar harde wetenschappelijke gegevens zijn er niet.

Hoe psychiatrische aandoeningen lichamelijke aandoeningen kunnen veroorzaken of hun beloop beïnvloeden.

Uit recente literatuurstudies valt op te maken dat depressie een causale factor kan zijn voor het ontstaan en het beloop van hart- en vaatziekten. Volgens sommigen is daarbij zelfs sprake van een ‘dosis-respons relatie’, dat wil zeggen, dat hoe ernstiger de depressie, hoe groter de invloed op de hart- en vaataandoening.^{136,137} Anderen zijn hierover minder stellig.¹³⁸

Er is daarentegen veel meer overeenstemming over de veronderstelling dat psychiatrische aandoeningen het beloop van lichamelijke aandoeningen kunnen bepalen. Een goed voorbeeld is opnieuw de relatie tussen hart- en vaatziekten en depressie. Onderzoek hiernaar laat zien dat patiënten met een hartinfarct die depressief zijn in de eerste zes maanden na het infarct een vier keer hogere kans hebben om te overlijden dan niet-depressieve patiënten met een hartinfarct.^{128,139-144} Ook andere ziektes verlopen minder gunstig als de patiënt depressief is, zoals diabetes en kanker.¹⁴⁵⁻¹⁴⁷ Van belang hierbij is op te merken dat psychiatrische stoornissen de presentatie van de lichamelijke klachten kunnen doen veranderen. Ernstig psychotische patiënten en zeer angstige patiënten hebben de neiging klachten minder ernstig te presenteren dan ze in werkelijkheid zijn. Aan de andere kant zijn ernstig depressieve patiënten nogal eens hypochondrisch ingesteld. Dit kan de betrouwbaarheid van de diagnostiek van lichamelijke klachten beïnvloeden.

Ook kan het beloop van een lichamelijke aandoening (indirect) negatief worden beïnvloed door ongezonde leefgewoonten. Onder psychiatrische patiënten blijken ongezonde gedragingen veelvuldig voor te komen zoals roken, weinig lichaamsbeweging en overmatig alcoholgebruik.¹⁴⁸ Bovendien zijn zij doorgaans minder trouw aan de therapeutische voorschriften van de arts. Ook dit kan een negatief effect hebben op het beloop van hun lichamelijke ziektes.^{132,149} Zo blijkt bij voorbeeld dat de therapietrouw van patiënten met diabetes afneemt naarmate de ernst en het aantal depressieve klachten toeneemt.¹⁵⁰

5.4 Gevolgen van somatisch-psychiatrische multimorbiditeit

De aanwezigheid van een psychiatrische stoornis kan het correct diagnosticeren van lichamelijke aandoeningen bemoeilijken, bijvoorbeeld doordat de betrokkene zijn klachten op een ongebruikelijke manier presenteert, zich onttrekt aan diagnostiek en afspraken, zijn klachten bagatelliseert, etc. Zeker bij ouderen komt het nogal eens voor dat zorgverleners een psychiatrische stoornis missen omdat deze wordt geïnterpreteerd als een voor ouderen 'normale' reactie. Met name het delirium (het stille delier) en de depressie en angststoornissen ontmoeten nogal eens deze reactie.¹²³ Dit kan van invloed zijn op het beloop van de lichamelijke ziekte¹⁵¹. Omgekeerd kan de aanwezigheid van een ernstige lichamelijke ziekte het vaststellen van een psychiatrische (dementie) zeer bemoeilijken.

Voor patiënten zelf heeft het samengaan van somatische met psychiatrische aandoeningen vaak een negatieve invloed op het niveau waarop zij functioneren en de wijze waarop zij zich aan de ziekte aanpassen.¹⁵² Omgekeerd dragen functionele beperkingen in belangrijke mate bij aan gevoelens van somberheid; vaak meer nog dan de ziekte(n) als zodanig. Het is om die reden zaak alert te zijn op een depressie wanneer het functioneren van de patiënt verslechtert.¹⁵⁴

5.5 Nieuwe perspectieven op de zorg

Vanuit het oogpunt van de kwaliteit van leven verdienen psychiatrische stoornissen bij somatisch zieke patiënten vanzelfsprekend behandeling. In hoeverre de behandeling ook effect heeft op het beloop van de somatische aandoening, valt te bezien. Het onderzoek daarnaar laat een gemengd beeld zien. Bij depressieve patiënten die een hartinfarct hebben doorgemaakt, laat behandeling met antidepressiva wel een gunstig effect zien op de stemming en het gevoel van welbevinden, maar weinig of niet op de hartfunctie en de prognose.¹⁵⁴⁻¹⁵⁹ Bij de behandeling van depressies bij diabetes en kanker worden vergelijkbare resultaten gezien.¹⁵⁸⁻¹⁶⁰

Dat neemt niet weg dat patiënten met een combinatie van lichamelijke psychiatrische aandoeningen geïntegreerde zorg nodig hebben. Er bestaat voor de behandeling in de eerste lijn een groeiende belangstelling voor de zogeheten *collaborative care* benadering. Deze houdt in dat één zorgverlener actief screent op psychiatrische aandoeningen en de benodigde zorg plant en coördineert,

ongeacht in welk echelon de zorg wordt gegeven. De resultaten van deze aanpak zijn volgens twee recente systematische overzichtstudies, veelbelovend.^{161,162} De gunstige resultaten hierin lijken vooral te worden bepaald door het systematisch opsporen van patiënten, de professionele kwaliteit van de zorgverlener en de aanwezigheid van supervisie door een specialist. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of en in hoeverre de resultaten ook gelden voor ons land, waar de huisartsenzorg doorgaans een hoog peil heeft, en in hoeverre speciale ondersteuning van de huisartsen (bijvoorbeeld in de vorm van de praktijkondersteuner) hier een gunstige rol kan spelen.

Ook in de intramurale zorg is de beschikbaarheid wenselijk van een voorziening voor de geïntegreerde zorg aan patiënten met gecombineerde somatische en psychiatrische problemen. Deze voorziening bestaat reeds in ruim 50 ziekenhuizen in de vorm van geriatrieafdelingen in algemene, psychiatrische en academische ziekenhuizen. De geriater kan hier zowel somatische als psychiatrische zorg bieden, specifiek gericht op ouderen, omdat hij zowel in lichamelijke ziekten als in psychiatrische ziekten van de oudere patiënt geschoold is. Deze klinische afdelingen zijn in meerdere trials effectief gebleken.⁵¹ Naast uitbouw van deze geriatrieafdelingen, die thans door vele ziekenhuizen in gang wordt gezet, zijn ook alternatieve voorzieningen beschikbaar of in oprichting. Die voorzieningen zouden kunnen bestaan uit een consultatief-psychiatrische dienst voor de systematische opsporing en behandeling van deze patiënten, of uit een medisch-psychiatrische unit (MPU). Dergelijke units zijn in de afgelopen jaren in een aantal ziekenhuizen opgericht en kunnen op regionaal niveau voorzien in de behoefte aan intensieve medische en psychiatrische zorg aan patiënten met gecombineerde problematiek. Hiervoor is evenwel voor de kwetsbare oudere populatie nog geen evidentie beschikbaar. Denkbaar is ook dat de behandeladviescentra voor ouderen, die nu op enkele plaatsen in ons land zijn opgezet, hierin een functie kunnen vervullen. Onderzoek naar de effecten van deze voorzieningen is nog niet uitgevoerd.

Conclusie en aanbevelingen

6.1 Omvang en aard van het probleem

Onderzoek dat de commissie heeft laten uitvoeren bevestigt dat multimorbiditeit bij ouderen frequent voorkomt. Circa tweederde van alle personen tussen 65-75 jaar heeft meer dan twee chronische aandoeningen die medische behandeling en zorg behoeven. Bij de alleroudsten (85 jaar en ouder) heeft circa 85 procent meer dan twee aandoeningen

De aanwezigheid van meer dan één chronische ziekte is niet altijd problematisch. Dat is bijvoorbeeld het geval bij lichte stadia van ziekten, of als de aandoeningen geen of weinig gevolgen hebben voor het dagelijks functioneren.

Regelmatig leidt de aanwezigheid van verschillende ziekten echter wél tot stoornissen, beperkingen, handicaps en tot verlies van welbevinden. Die situatie doet zich vooral voor bij patiënten op hogere leeftijd, bij wie de vitale functies en het vermogen om de lichamelijke en psychische gevolgen van ziekte te compenseren (en de beschikbaarheid van mantelzorg) beginnen af te nemen.

Bij deze ouderen met complexe multimorbiditeit is het vaak moeilijk om de oorzaken van de problemen te ontrafelen, en zijn de effecten van de behandeling van de afzonderlijke ziekten nogal eens anders dan verwacht. Ook kunnen de behandeladviezen voor de éne aandoening strijdig zijn met de adviezen voor een andere aandoening.

De gebruikelijke manier van werken in onze gezondheidszorg (waarin het behandelen van afzonderlijke aandoeningen centraal staat) is bij deze groep

ongeschikt. Het benodigde diagnostisch onderzoek en de behandeling zijn vaak een enorme belasting. Wie gelijktijdig hulp ontvangt van verschillende medisch specialisten en andere zorgverleners loopt het risico onsamenhangende zorg te krijgen, die in bepaalde gevallen (polyfarmacie) zelfs een risico kan vormen.

Ten slotte is in deze gevallen het behandelen van aandoeningen alléén onvoldoende. Juist bij deze ouderen kan veel levenskwaliteit worden behouden door te voorkomen dat zij verder beperkt raken in hun normale activiteiten en in de contacten met anderen. Bij de groep ouderen met multimorbiditeit dient kortom veelal extra aandacht te worden geschonken aan uiteenlopende zaken als de integratie en de continuïteit van de medische en verpleegkundige zorg, het voorkomen van verdere beperkingen en sociale uitval, en de draagkracht van de patiënt en zijn familie en mantelzorgers.

6.2 Vier opgaven in de zorg voor ouderen met complexe multimorbiditeit

De commissie constateert dat de gezondheidszorg in Nederland niet goed is ingesteld op ouderen met complexe multimorbiditeit. In onze gezondheidszorg bestaat een duidelijke scheiding tussen de verschillende echelons. De specialistische tweede lijn is bovendien ingedeeld in tamelijk autonome deelterreinen en sterk gericht op de behandeling van een specifieke ziekte. Als zodanig is het stelsel minder goed toegerust voor het bewaken van de samenhang tussen verschillende behandelregimes en het stellen van behandelprioriteiten in het licht van het welbevinden van de patiënt, of voor de preventie van ouderdomsproblemen. Voor het realiseren van de voor deze doelgroep zo wenselijke geïntegreerde zorg en behandeling zullen bestaande zorgpatronen doorbroken moeten worden. Hierbij staat de professionele zorg voor de volgende vier taken.

a Tijdige signalering van de gezondheidsrisico's van complexe multimorbiditeit

Het tijdig signaleren van gezondheidsrisico's is van groot belang om onnodig verlies van kwaliteit van leven te voorkomen en om bijtijds de passende zorg in te kunnen zetten. De signalering kan plaatsvinden in de al bestaande zorgcontacten, in specifieke screeningsprogramma's, maar misschien dat ook de familie of omgeving van de patiënt hier een rol in kunnen spelen. Omdat het onderzoek naar de mogelijkheden van preventie tot dusver nogal wisselende resultaten laat zien, is op dit gebied naar het oordeel van de commissie nog aanzienlijke verdere ontwikkeling wenselijk.

b Regie over de zorg aan de individuele patiënt met complexe multimorbiditeit in de eerste lijn

De meeste ouderen wonen thuis of in decentrale kleinschalige woonvormen en dat geldt ook voor degenen met meerdere aandoeningen. De zorgvraag in dit segment zal toenemen. Om een samenhangend zorgaanbod in de eerste lijn tot stand te brengen, is meer regie noodzakelijk over de inhoud en de organisatie van de zorg. Deze zorg omvat niet alleen de medische behandeling, maar ook de verpleegkundige zorg en begeleiding, de thuiszorg, alsmede alle activiteiten die nodig zijn voor de overdracht van patiënten tussen zorgverleners.

c Specialistisch advies door de tweede en derde lijn

Om de zorg zo lang mogelijk in de eerste lijn te kunnen blijven geven, zouden zorgverleners een doelgericht samenhangend diagnostisch en therapeutisch advies moeten kunnen inwinnen bij de gespecialiseerde tweede lijn. Deze consultatie van de tweede lijn zou structureel aanwezig moeten zijn en moeten worden vormgegeven vanuit de afdelingen interne geneeskunde/klinische geriatrie, in nauwe samenwerking met andere specialismen. Daarbij zouden ouderen voor een diagnostisch onderzoek of voor een behandeladvies kortdurend (via dagopname of *short-stay* opname) klinisch opgenomen moeten kunnen worden. Voor advies over langdurige zorg zou vanuit de derde lijn (verpleeghuizen) een vergelijkbare functie gecreëerd moeten worden. In beide gevallen zullen zowel de somatische als de geestelijke gezondheidszorg geborgd moeten worden.

d Toepassing van specifieke kennis in de kliniek

Adequate zorg voor ouderen met complexe multimorbiditeit veronderstelt, naast kennis van de typische aandoeningen en problemen van ouderen en hun onderlinge samenhang, bijzondere kennis van de mogelijkheden tot behoud en herstel van de zelfredzaamheid van ouderen. Deze kennis heeft een multidisciplinair karakter en richt zich op het effectueren van de hierboven genoemde consultatie aan de eerste lijn, de ontwikkeling van specifieke zorgtrajecten binnen de klinische en ambulante medische en verpleegkundige zorg voor ouderen, en de liaisonfuncties met de andere vakken, zodat ook dáár de zorgtrajecten voor mensen met multimorbiditeit verbeteren.

Naar een samenhangende zorg voor ouderen met complexe multimorbiditeit

Voor ouderen met complexe multimorbiditeit is de huidige zorg niet goed genoeg.

In Nederland worden daarom, evenals in een aantal landen om ons heen, steeds meer initiatieven ontplooid om de zorg aan ouderen met complexe multimorbiditeit te verbeteren. Hoewel meer evaluatie-onderzoek nodig is om uit te maken hoe de zorg het beste kan worden georganiseerd, en de mogelijkheden bovendien sterk afhankelijk zijn van lokale en regionale situaties, is duidelijk dat er een voorziening moet komen die invulling geeft aan de vier hierboven genoemde taken.

De medische zorg voor thuiswonende ouderen met complexe multimorbiditeit is naar de opvatting van de commissie vooral een zaak van de huisarts en de andere zorgverleners in de eerste lijn. De commissie deelt het standpunt van het Nederlands Huisartsen Genootschap dat de huisarts er voor zou moeten zorgen dat er voor deze ouderen een zorg- en behandelplan komt. Hierin wordt vastgelegd hoe de behandeling en de zorg samenhangend kunnen worden aangeboden door een zorgnetwerk van eerste, tweede en derde lijn. Uiteraard dient de huisarts, indien nodig, voldoende mogelijkheden geboden te krijgen om zich te laten adviseren door de medisch specialist en andere zorgverleners.

6.3 Aanbevelingen voor concrete initiatieven

De commissie meent dat de beroepsbeoefenaren binnen een regio met zorgorganisaties en verzekeraars tot regionale afspraken moeten komen over inhoud en organisatie van zorgtrajecten voor ouderen met complexe problematiek. Het initiatief tot de afspraken zou bijvoorbeeld genomen kunnen worden door universitaire medische centra (UMC's) en grotere opleidingsziekenhuizen vanuit de overweging dat zij beschikken over de benodigde expertise. Evengoed is denkbaar dat één of meer beroepsgroepen het initiatief nemen en met de betrokken organisaties en instellingen afspraken maken over de inhoud van de zorg en de coördinatie van de zorgtrajecten.

Ter ondersteuning van een dergelijk initiatief en de verdere ontwikkeling van de geriatrie beveelt de commissie aan op de volgende vier terreinen initiatieven te nemen of te versterken: de informatie-infrastructuur, de opleiding en nascholing, het wetenschappelijke onderzoek, en de randvoorwaarden voor de beoogde geriatrie functie.

A Beschikbaarheid en toegankelijkheid van informatie

Een eerste aanbeveling betreft de toegankelijkheid van relevante medische informatie over de patiënt voor alle betrokken zorgverleners. De beschikbaarheid van een toegankelijk en actueel elektronisch patiëntendossier is alleen al met het oog op de mogelijke risico's van polyfarmacie, die ook al bij lichte multimorbiditeit kunnen optreden, van vitaal belang. De ontwikkelingen op dit gebied, zoals het elektronisch patiëntendossier, zijn veelbelovend en dienen met kracht gestimuleerd te worden. Uiteraard is de toegankelijkheid van andere dan medicatiegegevens van even groot belang. De ontwikkelingen op dit gebied gaan minder snel, maar regionale zorgafspraken moeten ook duidelijke afspraken over de inhoud en de uitvoering van de medische informatie-uitwisseling omvatten. Zowel de inhoudelijke als de technische ontwikkeling van het elektronisch patiëntendossier dient naar de mening van de commissie daarom nog krachtiger ter hand genomen te worden.

B Opleiding en nascholing

Samenhang en coördinatie van zorg voor ouderen met complexe multimorbiditeit veronderstelt de aanwezigheid van medische en verpleegkundige kennis op dit gebied bij de betrokken beroepsbeoefenaren. Hiervoor is extra opleiding en (na)scholing nodig. Gezamenlijke opleidingsmodules zijn zeer geschikt gebleken in het bevorderen van interdisciplinaire samenwerking. De commissie beveelt daarom aan om extra scholing over multimorbiditeit aan te bieden in een interdisciplinaire setting, die niet alleen toegankelijk is voor medici (huisartsen, verpleeghuisartsen, klinisch geriaters, internisten ouderengeneeskunde, ouderenpsychiaters, chirurgen, neurologen), maar ook voor verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten, paramedici en psychologen. In deze opleiding zou naast de vakinhoudelijke onderwerpen (zoals behoud en herstelmogelijkheden bij ouderen en geneeskundige mogelijkheden bij typische ouderdomsaandoeningen) ook aandacht moeten zijn voor samenwerken in en coördinatie van een zorgtraject. Verder zou in de scholing aandacht geschonken moeten worden aan de wijze waarop de omgeving (mantelzorgers) ondersteund kunnen worden.

C Onderzoek

In de loop van haar werkzaamheden heeft de commissie moeten constateren dat wetenschappelijk onderbouwde evidentie op het gebied van zowel de inhoud als de organisatie van de medische en verpleegkundige zorg voor ouderen met com-

plexe multimorbiditeit bijzonder schaars is. De commissie beveelt dan ook aan om een gecoördineerde onderzoeksinspanning tot stand te brengen die in de grootste leemten kan voorzien. Ze onderschrijft de aanbevelingen in het advies *Onderzoek medische zorg aan ouderen* uit 2006 van de RGO:

- Stimuleer het zodanig opzetten van het ‘reguliere’ klinisch onderzoek, dat daaruit (ook) conclusies over interventies bij ouderen kunnen worden getrokken.
- Concentreer het onderzoek op de volgende onderzoeksterreinen:
 - *frailty*, multimorbiditeit en beperkingen
 - medisch en verpleegkundig handelen/interventies
 - organisatie van de zorg
- Concentreer het onderzoek in samenwerkingsverbanden van praktijk- en onderzoeksinstellingen.

Aanvullend beveelt de commissie aan om op de door de RGO aanbevolen onderzoeksterreinen bijzondere aandacht te schenken aan het onderzoek naar:

- De (primaire en secundaire) preventie van afnemend functioneren, inclusief onderzoek naar instrumenten/methoden voor de tijdige signalering van complexe multimorbiditeit;
- De mogelijkheden om de omgeving te ondersteunen in de (mantel)zorg aan de betrokken oudere;
- De doelmatigheid van de periodieke medicatie controle, en de wijze waarop patiënten in de keuzen bij dit en de andere onderdelen van hun behandeling/zorg kunnen worden betrokken;
- Niet alleen naar de indicatie voor het gebruik van een geneesmiddel, maar ook naar de indicatie voor het staken ervan. De aldus verkregen inzichten zouden kunnen worden verwerkt in richtlijnen, handboeken en bijsluiters. Te overwegen is de overheid fabrikanten van geneesmiddelen bij (her)registratie te laten vragen aan te geven wanneer het gebruik van het geneesmiddel kan worden gestaakt.

Het versterken van de samenwerking van praktijk en onderzoek (bijvoorbeeld via de ontwikkeling van de academische werkplaatsen, of zoals beschreven in het ZonMw-voorstel voor een nationaal programma Ouderenzorg) verdient krachtige steun. Aan subsidiering van deze initiatieven zou de uitdrukkelijke voorwaarde verbonden moeten zijn, dat deze alleen worden gesubsidieerd als ze wetenschappelijk worden geëvalueerd in samenwerkingsverbanden van praktijk- en onderzoeksinstellingen.

D Randvoorwaarden voor de beoogde geriatrische functie

Zeker in het begin zal het opbouwen van de beoogde regionale zorgtrajecten en het realiseren van een doelmatige coördinatie extra tijd en middelen vergen. Om de beoogde geriatrische functie blijvend aan te bieden, zullen ook op de langere termijn extra middelen nodig zijn. Zo zal bijvoorbeeld de huisarts in staat gesteld moeten worden om bij deze groep ouderen een langer consult uit te voeren. Verder zullen voor het uitvoeren van de benodigde zorg voldoende goed geschoolde verpleegkundigen beschikbaar moeten zijn en vragen de beoogde advisering en consultatie vanuit de tweede lijn extra inspanningen. Dat geldt ook voor de gewenste wetenschappelijke evaluaties van de ervaring die is opgedaan. De commissie adviseert de overheid op dit punt stimulerend op te treden door er voor te zorgen dat de benodigde financiële ondersteuning wordt verleend.

Hieraan kan een aantal voorwaarden worden gekoppeld, ondermeer met betrekking tot de aard van de functies die beschikbaar moeten komen en, zoals hierboven ook al is benadrukt, de bereidheid tot systematische evaluatie.

6.4 Het belang van de aanbevolen investeringen

De commissie meent dat de realisering van het bovengenoemde zorgtraject op de langere termijn tot kostenbesparing kan leiden. Bijvoorbeeld door het voorkómen van verschillende parallel lopende ambulante zorgketens, het beperken van het aantal ziekenhuisopnames en snelle heropnames, door het voorkómen of uitstellen van intensieve zorgafhankelijkheid als gevolg van eerdere inadequate medische behandeling en zorg, of door een meer doelmatige inzet van professionals. Dat neemt niet weg dat op de korte termijn gerichte investeringen noodzakelijk zijn om een breed beschikbare en werkzame geriatrische functie tot stand te brengen.

6.5 Het belang van inzet bij beroepsbeoefenaren en overheid

In de periode waarin het advies werd voorbereid, hebben verschillende organisaties blijk gegeven zich in te willen zetten voor de verbetering van de zorg aan ouderen met complexe multimorbiditeit. Zo heeft bijvoorbeeld het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) een standpunt geformuleerd over de huisartsgerieeskunde voor ouderen in de toekomst en heeft de Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG) een beleidsvisie geformuleerd op de zorg aan ouderen met meervoudige morbiditeit. De recente standpunten van verschillende wetenschappelijke verenigingen en beroepsverenigingen, maar ook die van de

gemeenschappelijke universitair medische centra geven aan dat 'het veld' bereid is om het een en ander tot ontwikkeling te brengen. Het is nu zaak om aan de hand van de bovenstaande aanbevelingen deze bereidheid te concretiseren.

Over de mogelijkheden van preventie bij ouderen bereidt de Gezondheidsraad momenteel een advies aan VWS voor.

Literatuur

-
- 1 Feinstein AR. Clinical judgement. New York: The Williams & Wilkins Company; 1967.
 - 2 Feinstein AR. The pretherapeutic classification of comorbidity in chronic disease. *Journal of Chronic Disease* 1970; 23: 455-468.
 - 3 Schellevis FG. Chronic diseases in general practice. Comorbidity and quality of care. [Proefschrift]. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen; 1993.
 - 4 Giel R. Comorbiditeit, een dood spoor ? *Tijdschrift voor Psychiatrie* 1989; 40(9): 565-569.
 - 5 Goldberg D. A dimensional model for common mental disorders. *Br J Psychiatry Suppl* 1996;(30): 44-49.
 - 6 van Praag H. Comorbidity (psycho) analysed. *Br J Psychiatry Suppl* 1996;(30): 129-134.
 - 7 Wittchen HU. What is comorbidity--fact or artefact? *Br J Psychiatry Suppl* 1996;(30): 7-8.
 - 8 Weinert BT, Timiras PS. Invited Review: Theories of aging. *J Appl Physiol* 2003; 95(4): 1706-1716.
 - 9 Izaks GJ, Westendorp RG. Ill or just old? Towards a conceptual framework of the relation between ageing and disease. *BMC Geriatr* 2003; 3: 7.
 - 10 van den Akker M, Buntinx F, Knottnerus JA. Comorbidity or multimorbidity; what's in a name? A review of the literature. *Eur J General Practice* 1996;(2): 65-70.
 - 11 Gijsen R, Hoeymans N, Schellevis FG, Ruwaard D, Satariano WA, van den Bos GAM. Causes and consequences of comorbidity: a review. *J Clin Epidemiol* 2001; 54(7): 661-674.
 - 12 Hoffman C, Rice D, Sung HY. Persons with chronic conditions. Their prevalence and costs. *JAMA* 1996; 276(18): 1473-1479.
 - 13 Rupp I, Boshuizen HC, Jacobi CE, Dinant HJ, van den Bos GAM. Comorbidity in patients with rheumatoid arthritis: effect on health-related quality of life. *J Rheumatol* 2004; 31(1): 58-65.
-

- 14 van Straten A, Reitsma J, Limburg M, van den Bos GAM, de Haan R. Impact of stroke type on survival and functional health. *Cerebrovasc Dis* 2001; 12(1): 27-33.
- 15 Heijmans MJWM, Rijken PM, Schellevis FG, van den Bos GAM. Meer dan een ziekte: de gevolgen van comorbiditeit vanuit het perspectief van chronisch zieken en gehandicapten. 2003.
- 16 Andrews G, Henderson S, Hall W. Prevalence, comorbidity, disability and service utilisation: Overview of the Australian National Mental Health Survey. *Brit J of Psychiatry* 2001; 178(2): 145-153.
- 17 Fortin M, Lapointe L, Hudon C, Vanasse A, Ntetu AL, Maltais D. Multimorbidity and quality of life in primary care: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes* 2004; 2(1): 51.
- 18 Fortin M, Bravo G, Hudon C, Lapointe L, Dubois MF, Almirall J. Psychological Distress and Multimorbidity in Primary Care. *Ann Fam Med* 2006; 4(5): 417-422.
- 19 Koopmans GT, Donker MC, Rutten FH. Length of hospital stay and health services use of medical inpatients with comorbid noncognitive mental disorders: a review of the literature. *Gen Hosp Psychiatry* 2005; 27(1): 44-56.
- 20 Schoenberg NE, Kim H, Edwards W, Fleming ST. Burden of Common Multiple-Morbidity Constellations on Out-of-Pocket Medical Expenditures Among Older Adults. *Gerontologist* 2007; 47(4): 423-437.
- 21 Chaudhry S, Jin L, Meltzer D. Use of a self-report-generated Charlson Comorbidity Index for predicting mortality. *Med Care* 2005; 43(6): 607-615.
- 22 Fortin M, Bravo G, Hudon C, Vanasse A, Lapointe L. Prevalence of Multimorbidity Among Adults Seen in Family Practice. *Annals of Family Medicine* 2005; 3(3): 223-228.
- 23 Saltman DC, Sayer GP, Whicker SD. Co-morbidity in general practice. *Postgrad Med J* 2005; 81(957): 474-480.
- 24 van den Akker M, Buntinx F, Metsemakers J, Roos S, Knottnerus JA. Multimorbidity in general practice: prevalence, incidence, and determinants of co-occurring chronic and recurrent diseases. *J Clin Epidemiol* 1998; 51(5): 367-375.
- 25 Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS); Gezondheid en welzijn. Heerlen: 2003.
- 26 van Weel C. Chronic diseases in general practice : the longitudinal dimension. 1996.
- 27 Westert G, Satariano W, Schellevis F, van den Bos GAM. Patterns of comorbidity and the use of health services in the Dutch population. *Eur J Public Health* 2001; 11(4): 365-372.
- 28 Lyketsos CG, Dunn G, Kaminsky MJ, Breakey WR. Medical Comorbidity in Psychiatric Inpatients: Relation to Clinical Outcomes and Hospital Length of Stay. *Psychosomatics* 2002; 43(1): 24-30.
- 29 Rundall TG, Shortell SM, Wang MC, Casalino L, Bodenheimer T, Gillies RR e.a. As good as it gets? Chronic care management in nine leading US physician organisations. *BMJ* 2002; 325(7370): 958-961.
-

- 30 Lemmens VE, Janssen-Heijnen ML, Verheij CD, Houterman S, Repelaer van Driel OJ, Coebergh JW. Co-morbidity leads to altered treatment and worse survival of elderly patients with colorectal cancer. *Br J Surg* 2005; 92(5): 615-623.
- 31 Janssen-Heijnen ML, Houterman S, Lemmens VE, Louwman MW, Maas HA, Coebergh JW. Prognostic impact of increasing age and co-morbidity in cancer patients: a population-based approach. *Crit Rev Oncol Hematol* 2005; 55(3): 231-240.
- 32 Schellevis FG. Je gaat het pas zien als je het door hebt. Multimorbiditeit in de huisartsenpraktijk. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar Multimorbiditeit in de huisartsenpraktijk vanwege het Nivel aan de faculteit der Geneeskunde van de Vrije Universiteit / VU Medisch Centrum op 11 oktober 2006. 2006.
- 33 Boyd CM, Darer J, Boulton C, Fried LP, Boulton L, Wu AW. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases: implications for pay for performance. *JAMA* 2005; 294(6): 716-724.
- 34 Kathol R, Saravay SM, Lobo A, Ormel J. Epidemiologic trends and costs of fragmentation. *Med Clin North Am* 2006; 90(4): 549-572.
- 35 Higashi T, Wenger NS, Adams JL, Fung C, Roland M, McGlynn EA et.al. Relationship between Number of Medical Conditions and Quality of Care. *N Engl J Med* 2007; 356(24): 2496-2504.
- 36 de Jonge P, Huysse F, Stiefel FC. Case and care Complexity in the Medically Ill. In: Huysse FJ, Stiefel F.C., editors. *Integrated Care for the Complex Medically Ill*. Elsevier; 2006: 678-692.
- 37 Kriegsman DM, Deeg DJH, Stalman WA. Comorbidity of somatic chronic diseases and decline in physical functioning; the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *J Clin Epidemiol* 2004; 57(1): 55-65.
- 38 Hoeymans N, Timmermans J, de Klerk M, de Boer A, Deeg DJH, Poppelaars J, et.al. Gezond actief: de relatie tussen ziekten, beperkingen en maatschappelijke participatie onder Nederlandse ouderen. Bilthoven: RIVM; 2005: RIVM rapport 270054001/2005.
- 39 Von Faber M. Maten van succes bij ouderen. Gezondheid, aanpassing en sociaal welbevinden. De Leiden 85-plus studie [Proefschrift]. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam; 2002.
- 40 Netuveli G, Wiggins RD, Hildon Z, Montgomery SM, Blane D. Quality of life at older ages: evidence from the English longitudinal study of aging (wave 1). *J Epidemiol Community Health* 2006; 60(4): 357-363.
- 41 van Heuvelen MJ, Kempen GIJM, Brouwer WH, de Greef MH. Physical fitness related to disability in older persons. *Gerontology* 2000; 46(6): 333-341.
- 42 Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the Concepts of Disability, Frailty, and Comorbidity: Implications for Improved Targeting and Care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004; 59(3): M255-M263.
- 43 Schuurmans JEHM. promoting well-being in frail elderly people [Proefschrift]. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen; 2004.
- 44 Schuller-Punt RDD. Is een praktijkverpleegkundige de oplossing voor de overbelaste huisarts? *Medisch Contact* 1998;(54): 1476-1478.
-

- 45 Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet* 1993; 342(8878): 1032-1036.
- 46 Stuck AE, Egger M, Hammer A, Minder CE, Beck JC. Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *JAMA* 2002; 287(8): 1022-1028.
- 47 van Haastregt JC, Diederiks JP, van RE, de Witte LP, Crebolder HF. Effects of preventive home visits to elderly people living in the community: systematic review. *BMJ* 2000; 320(7237): 754-758.
- 48 Melis R, Adang E, Teerenstra S, et. al. The cost-effectiveness of a multidisciplinary intervention model for community-dwelling frail older people. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2007; in press
- 49 Melis R, van Eijken M, et.al. A randomised study of a multidisciplinary program to intervene on geriatric syndromes in frail older people who live at home (Dutch EASYcare Study). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2007; in press
- 50 Jansen A. Effectiveness of case management among older adults with dementia symptoms and their informal caregivers [Proefschrift]. Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam; 2007.
- 51 Graff MJ, Vernooij-Dassen MJ, Thijssen M, Dekker J, Hoefnagels WH, Olderikkert MG. Effects of community occupational therapy on quality of life, mood, and health status in dementia patients and their caregivers: a randomized controlled trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2007; 62(9): 1002-1009.
- 52 Ellis G, Langhorne P. Comprehensive geriatric assessment for older hospital patients. *Br Med Bull* 2004; 71: 45-59.
- 53 Latour C, Bosmans J, van Tulder M, de Vos R, Huyse F, de Jonge P et.al. Cost-effectiveness of a nurse-led case management intervention in general medical outpatients compared with usual care: an economic evaluation alongside a randomized controlled trial. *J Psychosom Res* 2007; 62(3): 363-370.
- 54 de Bakker DH, Polder JJ, Sluijs EM, Treurniet HF, Hoeymans N, Hingstman L, Poos MJJC, Gijzen R, Griffioen DJ, van der Velden LFJ. Op een lijn - Toekomstverkenning eerstelijnszorg 2020. (Rapport 270751009) RIVM, 2005, Bilthoven, Nederland.
- 55 Schols J, Crebolder H, van Weel C. Nursing home and nursing home physician: the Dutch experience. *J Am Med Dir Assoc* 2004; 5(3): 207-212.
- 56 Raad voor Gezondheidsonderzoek. Onderzoek medische zorg voor ouderen. In het bijzonder ouderen met multiple en complexe aandoeningen. Rapport nr 54, RGO, Den Haag, 2006.
- 57 van Weel C, Schellevis F. Comorbidity and guidelines: conflicting interests. *Lancet* 2006; in press
- 58 Eekhof JAH, De Bock GH, Schaapveld K, Springer MP. Effects of screening for disorders among the elderly: an intervention study in general practice. *Fam Pract* 2000; 17(4): 329-333.
- 59 Jansen P, de Smet PAGM. Optimalisering van polyfarmacie. *Pharmaceutisch Weekblad* 2005; 139(45): 1474-1477.
- 60 Hajjar ER, Hanlon JT, Sloane RJ, Lindblad CI, Pieper CF, Ruby CM et.al. Unnecessary drug use in frail older people at hospital discharge. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53(9): 1518-1523.
- 61 Merle L, Laroche ML, Dantoine T, Charmes JP. Predicting and preventing adverse drug reactions in the very old. *Drugs Aging* 2005; 22(5): 375-392.
-

- 62 Heerdink ER. Polyfarmacie bij ouderen in Nederland. Een overzicht van beschikbare gegevens. *Pharmaceutisch Weekblad* 2005; 137(36): 1257-1259.
- 63 Veehof L, Stewart R, Meyboom-de Jong B, Haaijer-Ruskamp FM. Adverse drug reactions and polypharmacy in the elderly in general practice. *Eur J Clin Pharmacol* 1999; 55(7): 533-536.
- 64 Veehof L, Stewart R, Haaijer-Ruskamp FM, Meyboom-deJong B. Chronische polyfarmacie bij eenderde van de ouderen in de huisartspraktijk. *Ned Tijdschr Geneesk* 1999; 143(2): 93-97.
- 65 Anoniem. Oudere kwalen. *Pharmaceutisch Weekblad* 2007; 141
- 66 van Dijk KN. *Pharmacotherapy in frail elderly: pharmacy data as a tool for improvement* [Proefschrift]. Groningen: Universiteit Groningen; 2005.
- 67 Barat I, Andreasen F, Damsgaard EM. The consumption of drugs by 75-year-old individuals living in their own homes. *Eur J Clin Pharmacol* 2000; 56(6-7): 501-509.
- 68 Fincke BG, Snyder K, Cantillon C, Gaehde S, Standring P, Fiore L et.al. Three complementary definitions of polypharmacy: methods, application and comparison of findings in a large prescription database. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2005; 14(2): 121-128.
- 69 Fulton MM, Allen ER. Polypharmacy in the elderly: a literature review. *J Am Acad Nurse Pract* 2005; 17(4): 123-132.
- 70 Steinman MA, Landefeld CS, Rosenthal GE, Berthenthal D, Sen S, Kaboli PJ. Polypharmacy and prescribing quality in older people. *J Am Geriatr Soc* 2006; 54(10): 1516-1523.
- 71 Haaijer-Ruskamp FM, Denig P. Invloeden bij het kiezen van geneesmiddelen. *Geneesmiddelenbulletin* 2001; 35: 37-43.
- 72 Bjerrum L, Sogaard J, Hallas J, Kragstrup J. Polypharmacy in general practice: differences between practitioners. *Br J Gen Pract* 1999; 49(440): 195-198.
- 73 Sturkenboom MCJM, Dieleman JP. *Ziekenhuisopnames door bijwerkingen van geneesmiddelen – Een inventarisatie*. Eindrapport. Rotterdam: ErasmusMC; 2006.
- 74 van den Bemt PMLA, Egberts ACG, Leendertse A. *Hospital Admissions Related to Medication (HARM). Een prospectief, multicenter onderzoek naar geneesmiddel gerelateerde ziekenhuisopnames*. Eindrapport. Utrecht: Division of Pharmacoepidemiology & Pharmacotherapy, Utrecht Institute for Pharmaceutical Sciences; 2006.
- 75 Schneeweiss S, Hasford J, Gottler M, Hoffmann A, Riethling AK, Avorn J. Admissions caused by adverse drug events to internal medicine and emergency departments in hospitals: a longitudinal population-based study. *Eur J Clin Pharmacol* 2002; 58(4): 285-291.
- 76 Pirmohamed M, James S, Meakin S, Green C, Scott AK, Walley TJ et.al. Adverse drug reactions as cause of admission to hospital: prospective analysis of 18 820 patients. *BMJ* 2004; 329(7456): 15-19.
- 77 Howard RL, Avery AJ, Slavenburg S, Royal S, Pipe G, Lucassen P et.al. Which drugs cause preventable admissions to hospital? A systematic review. *Br J Clin Pharmacol* 2007; 63: 136-147.
- 78 Jansen PAF. *Klinisch relevante geneesmiddeleninteracties bij ouderen*. *Ned Tijdschr Geneesk* 2003; 147(13): 595-599.
- 79 Hajjar ER, Hanlon JT, Sloane RJ, Lindblad CI, Pieper CF, Ruby CM et.al. Unnecessary drug use in frail older people at hospital discharge. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53(9): 1518-1523.
-

- 80 Ciechanowski PS, Katon WJ, Russo JE. Depression and diabetes: impact of depressive symptoms on adherence, function, and costs. *Arch Intern Med* 2000; 160(21): 3278-3285.
- 81 Whooley MA. Depression and Cardiovascular Disease: Healing the Broken-Hearted. *JAMA* 2006; 295(24): 2874-2881.
- 82 Higashi T, Shekelle PG, Solomon DH, Knight EL, Roth C, Chang JT et.al. The quality of pharmacologic care for vulnerable older patients. *Ann Intern Med* 2004; 140(9): 714-720.
- 83 Kuijpers M, Marum Rv, Egberts A, Jansen P. Relationship between polypharmacy and underprescribing. *Br J Clin Pharmacol* 2007;
- 84 de Smet PAGM, Dautzenberg M. Repeat prescribing: scale, problems and quality management in ambulatory care patients. *Drugs* 2004; 64: 1779-1800.
- 85 de Smet PAGM, Denneboom W, Kramers C, Grol R. A composite screening tool for medication reviews of outpatients - General issues with concrete examples. *Drugs Aging* 2007; accepted for publication
- 86 Schalekamp T, Smit C, van Geest-Daalderop JH, de Vries-Goldschmeding H, de BA. Discrepancies between medication records of anticoagulation clinics and pharmacy records. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2006; 15(11): 823-828.
- 87 van Kraaij DJ, Jansen RW, Gribnau FW, Hoefnagels WH. Loop diuretics in patients aged 75 years or older: general practitioners' assessment of indications and possibilities for withdrawal. *Eur J Clin Pharmacol* 1998; 54(4): 323-327.
- 88 Froom J, Trilling J. Reducing antihypertensive medication use in nursing home patients. *Arch Fam Med* 2000; 9(4): 378-383.
- 89 Teichert M, van de Aalst A, Wit Hd, Stroo M, de Smet PAGM. How useful are prescribing indicators based on the DU90% method to distinguish the quality of prescribing between pharmacotherapy audit meetings with different levels of functioning? *Eur J Clin Pharmacol* 2007;
- 90 Royal S, Smeaton L, Avery AJ, Hurwitz B, Sheikh A. Interventions in primary care to reduce medication related adverse events and hospital admissions: systematic review and meta-analysis. *Qual Saf Health Care* 2006; 15(1): 23-31.
- 91 Stewart S, Pearson S, Luke CG, Horowitz JD. Effects of home-based intervention on unplanned readmissions and out-of-hospital deaths. *J Am Geriatr Soc* 1998; 46(2): 174-180.
- 92 Naunton M, Peterson GM. Evaluation of home-based follow-up of high-risk elderly patients discharged from hospital. *J Pharm Pract Res* 2003; 33: 176-182.
- 93 Schmader KE, Hanlon JT, Pieper CF, Sloane R, Ruby CM, Twersky J et.al. Effects of geriatric evaluation and management on adverse drug reactions and suboptimal prescribing in the frail elderly. *Am J Med* 2004; 116(6): 394-401.
- 94 Holland R, Lenaghan E, Harvey I, Smith R, Shepstone L, Lipp A et.al. Does home based medication review keep older people out of hospital? The HOMER randomised controlled trial. *BMJ* 2005; 330(7486): 293.
- 95 Pacini M, Smith RD, Wilson EC, Holland R. Home-based medication review in older people: is it cost effective? *Pharmacoeconomics* 2007; 25(2): 171-180.
-

- 96 Royal S, Smeaton L, Avery AJ, Hurwitz B, Sheikh A. Interventions in primary care to reduce medication related adverse events and hospital admissions: systematic review and meta-analysis. *Qual Saf Health Care* 2006; 15(1): 23-31.
- 97 Singh D. Transforming chronic care. Evidence about improving care for people with long-term conditions. University of Birmingham, Health Services Management Centre, Surrey and Sussex PCT alliance. 2005 . Available at: www.hsmc.bham.ac.uk/news/TransformingChronicCare.pdf. [Accessed Mar 29 2007]
- 98 Knight EL, Avorn J. Quality indicators for appropriate medication use in vulnerable elders. *Ann Intern Med* 2001; 135(8 Pt 2): 703-710.
- 99 Burtonwood AM, Hinchliffe AL, Tinkler GS. A prescription for quality: a role for the clinical pharmacist in general practice. *Pharm J* 1998; 261: 678-680.
- 100 de Smet PAGM, Denneboom W, Kramers C, Grol R. Medication reviews in outpatients. A conceptual framework with examples and a look into the future. submitted 2006;
- 101 Knight EL, Avorn J. Quality indicators for appropriate medication use in vulnerable elders. *Ann Intern Med* 2001; 135(8 Pt 2): 703-710.
- 102 Jansen PAF, de Smet PAGM. Optimalisering van polyfarmacie. Veranderingen bij het ouder worden maken farmacotherapie complexer. *Pharm Weekbl* 2004; 139: 1474-1477.
- 103 Koecheler JA, Abramowitz PW, Swim SE, Daniels CE. Indicators for the selection of ambulatory patients who warrant pharmacist monitoring. *Am J Hosp Pharm* 1989; 46(4): 729-732.
- 104 Nickerson A, MacKinnon NJ, Roberts N, Saulnier L. Drug-therapy problems, inconsistencies and omissions identified during a medication reconciliation and seamless care service. *Healthc Q* 2005; 8 Spec No: 65-72.
- 105 Halasyamani L, Kripalani S, Coleman E, Schnipper J, Walraven Cv, Agamine J et.al. Transition of care for hospitalized elderly patients--development of a discharge checklist for hospitalists. *J Hosp Med* 2006; 1(6): 354-360.
- 106 Ten Berg MJ, Huisman A, van den Bemt PM, Schobben AF, Egberts AC, van Solinge WW. Linking laboratory and medication data: new opportunities for pharmacoepidemiological research. *Clin Chem Lab Med* 2007; 45(1): 13-19.
- 107 Shekelle PG, Ortiz E, Newberry SJ, Rich MW, Rhodes SL, Brook RH et.al. Identifying Potential Health Care Innovations For The Future Elderly. *Health Aff* 2005; h1thaff.
- 108 Weinert C. Epidemiology and treatment of psychiatric conditions that develop after critical illness. *Curr Opin Crit Care* 2005; 11(4): 376-380.
- 109 de Jonge P, Kempen GIJM, Sanderman R, Ranchor AV, van Jaarsveld CHM, van Sonderen E et.al. Depressive Symptoms in Elderly Patients After a Somatic Illness Event: Prevalence, Persistence, and Risk Factors. *Psychosomatics* 2006; 47(1): 33-42.
- 110 Polsky D, Doshi JA, Marcus S, Oslin D, Rothbard A, Thomas N et.al. Long-term risk for depressive symptoms after a medical diagnosis. *Arch Intern Med* 2005; 165(11): 1260-1266.
-

- 111 Beekman ATF, Deeg DJH, van Tilburg T, Schoevers R, et.al. Depressie bij ouderen in de Nederlandse bevolking: een onderzoek naar de prevalentie en risicofactoren. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 1997; 39(4): 294-308.
- 112 Bremmer M, Beekman ATF, Deeg DJH, van Balkom A, van Dyck R, van Tilburg W. Angststoornissen bij ouderen: prevalentie en risicofactoren. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 1997; 39(634): 648.
- 113 Hengeveld MW. Hoe psychisch ziek is Nederland? *Ned Tijdschr Geneesk* 1998; 142(28): 1588-1591.
- 114 Alexopoulos GS. Depression in the elderly. *Lancet* 2005; 365(9475): 1961-1970.
- 115 Verdurmen J, ten Have M, van Dorsselaar S, van Land H, Vollebergh W, de Graaf R. Psychische stoornissen bij mensen met een lichamelijke aandoening. Resultaten van de "Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study" (Nemesis). Utrecht: Trimbos Instituut; 2006.
- 116 Rudisch B, Nemeroff CB. Epidemiology of comorbid coronary artery disease and depression. *Biol Psychiatry* 2003; 54(3)
- 117 Raison CL, Miller AH. Depression in cancer: new developments regarding diagnosis and treatment. *Biol Psychiatry* 2003; 54(3): 283-294.
- 118 Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. The Prevalence of Comorbid Depression in Adults With Diabetes: A meta-analysis. *Diabetes Care* 2001; 24(6): 1069-1078.
- 119 Evans DL, Charney DS, Lewis L, Golden RN, Gorman JM, Krishnan KR et.al. Mood disorders in the medically ill: scientific review and recommendations. *Biol Psychiatry* 2005; 58(3): 175-189.
- 120 Lamberts H, Hofmans-Okkes IM. Psychische en sociale problemen in de huisartspraktijk: een kwestie van competentie en autonomie bij artsen en patiënten. *Ned Tijdschr Geneesk* 1994; 138(3): 118-122.
- 121 Pot A, Depla M, ten Have M. Monitor Geestelijke Gezondheidszorg Ouderen. Rapportage 2007. Utrecht: Trimbos Instituut; 2007.
- 122 Leentjens A. Ziekenhuispsychiatrie. In: Hengeveld MW, van Balkom AJLM, editors. *Leerboek Psychiatrie*. Utrecht: De Tijdstroom; 2006: 489-498.
- 123 van der Mast RC, Huyse F, Rosier PFWM. Richtlijn 'Delirium'. *Ned Tijdschr Geneesk* 2005; 149(9): 1027-1032.
- 124 van der Felz-Cornelis CM, Nuyen J, Pot A. *Zorg voor heel de mens*. Utrecht: Trimbos instituut; 2007.
- 125 Steffens DC, Krishnan KR, Crump C, Burke GL. Cerebrovascular disease and evolution of depressive symptoms in the cardiovascular health study. *Stroke* 2002; 33(6): 1636-1644.
- 126 Musselman DL, Tomer A, Manatunga AK, Knight BT, Porter MR, Kasey S et.al. Exaggerated platelet reactivity in major depression. *Am J Psychiatry* 1996; 153(10): 1313-1317.
- 127 Nemeroff CB, Musselman DL. Are platelets the link between depression and ischemic heart disease? *Am Heart J* 2000; 140(4 Suppl): 57-62.
- 128 Carney RM, Freedland KE, Miller GE, Jaffe AS. Depression as a risk factor for cardiac mortality and morbidity: a review of potential mechanisms. *J Psychosom Res* 2002; 53(4): 897-902.
-

- 129 Bruce EC, Musselman DL. Depression, alterations in platelet function, and ischemic heart disease. *Psychosom Med* 2005; 67 Suppl 1: S34-S36.
- 130 Vinkers D. Atherosclerosis, cognitive impairment, and depression in old age [Proefschrift]. Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden, 2005.
- 131 Musselman DL, Betan E, Larsen H, Phillips LS. Relationship of depression to diabetes types 1 and 2: epidemiology, biology, and treatment. *Biol Psychiatry* 2003; 54(3): 317-329.
- 132 de Groot M, Anderson R, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. Association of Depression and Diabetes Complications: A Meta-Analysis. *Psychosom Med* 2001; 63(4): 619-630.
- 133 Aben I, Verhey F, Honig A, Lodder J, Lousberg R, Maes M. Research into the specificity of depression after stroke: a review on an unresolved issue. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2001; 25(4): 671-689.
- 134 Swaab DF, Bao AM, Lucassen PJ. The stress system in the human brain in depression and neurodegeneration. *Ageing Res Rev* 2005; 4(2): 141-194.
- 135 Honig A. Depression following a heart infarct and increased risk of death. *Ned Tijdschr Geneesk* 2000; 144(27): 1307-1310.
- 136 Frasure-Smith N, Lesperance F. Recent evidence linking coronary heart disease and depression. *Can J Psychiatry* 2006; 51(12): 730-737.
- 137 Frasure-Smith N, Lesperance F. Reflections on Depression as a Cardiac Risk Factor. *Psychosom Med* 2005; 67(Supplement 1): S19-S25.
- 138 Nicholson A, Kuper H, Hemingway H. Depression as an aetiological and prognostic factor in coronary heart disease: a meta-analysis of 6362 events among 146 538 participants in 54 observational studies. *Eur Heart J* 2006; 27(23): 2763-2774.
- 139 Glassman AH, Shapiro PA. Depression and the course of coronary artery disease. *Am J Psychiatry* 1998; 155(1): 4-11.
- 140 Barefoot JC, Helms MJ, Mark DB, Blumenthal JA, Califf RM, Haney TL et.al. Depression and long-term mortality risk in patients with coronary artery disease. *Am J Cardiol* 1996; 78(6): 613-617.
- 141 Welin C, Lappas G, Wilhelmsen L. Independent importance of psychosocial factors for prognosis after myocardial infarction. *J Intern Med* 2000; 247(6): 629-639.
- 142 Lesperance F, Frasure-Smith N, Juneau M, Theroux P. Depression and 1-year prognosis in unstable angina. *Arch Intern Med* 2000; 160(9): 1354-1360.
- 143 Bush DE, Ziegelstein RC, Tayback M, Richter D, Stevens S, Zahalsky H et.al. Even minimal symptoms of depression increase mortality risk after acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2001; 88(4): 337-341.
- 144 Cuijpers P, Schoevers RA. Increased mortality in depressive disorders: a review. *Curr Psychiatry Rep* 2004; 6(6): 430-437.
- 145 de Groot M, Anderson R, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis. *Psychosom Med* 2001; 63(4): 619-630.
- 146 Lustman P, Anderson R, Freedland K, de Groot M, Carney R, Clouse R. Depression and poor glycemic control: a meta-analytic review of the literature. *Diabetes Care* 2000; 23(7): 934-942.
-

- 147 Spiegel D, Giese-Davis J. Depression and cancer: mechanisms and disease progression. *Biol Psychiatry* 2003;54: 269-82.
- 148 DiMatteo MR, Lepper HS, Croghan TW. Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment: meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Arch Intern Med* 2000; 160(14): 2101-2107.
- 149 Ziegelstein RC, Fauerbach JA, Stevens SS, Romanelli J, Richter DP, Bush DE. Patients With Depression Are Less Likely to Follow Recommendations to Reduce Cardiac Risk During Recovery From a Myocardial Infarction. *Arch Intern Med* 2000; 160(12): 1818-1823.
- 150 DiMatteo MR, Lepper HS, Croghan TW. Depression Is a Risk Factor for Noncompliance With Medical Treatment: Meta-analysis of the Effects of Anxiety and Depression on Patient Adherence. *Arch Intern Med* 2000; 160(14): 2101-2107.
- 150 Ciechanowski PS, Katon WJ, Russo JE. Depression and Diabetes: Impact of Depressive Symptoms on Adherence, Function, and Costs. *Arch Intern Med* 2000; 160(21): 3278-3285.
- 151 van der Mast RC. Psychiatrische stoornissen na een hartoperatie. *Ned Tijdschr Geneesk* 1995; 139(34): 1729-1732.
- 152 van Gool CH, Kempen GIJM, Penninx BWJH, Deeg DJH, Beekman ATF, van Eijk JThM. Impact of depression on disablement in late middle aged and older persons: results from the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *Soc Sci Med* 2005; 60(1): 25-36.
- 153 Ormel J, Kempen GIJM, Penninx BWJH, Brilman EI, Beekman ATF, van Sonderen E. Chronic medical conditions and mental health in older people: disability and psychosocial resources mediate specific mental health effects. *Psychol Med* 1997; 27(5): 1065-1077.
- 154 Glassman AH, O'Connor CM, Califf RM, Swedberg K, Schwartz P, Bigger JT, Jr. et.al. Sertraline Treatment of Major Depression in Patients With Acute MI or Unstable Angina. *JAMA* 2002; 288(6): 701-709.
- 155 Writing Committee for the ENRICHD Investigators. Effects of Treating Depression and Low Perceived Social Support on Clinical Events After Myocardial Infarction: The Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease Patients (ENRICHD) Randomized Trial. *JAMA* 2003; 289(23): 3106-3116.
- 156 Lesperance F, Frasure-Smith N, Koszycki D, Laliberte MA, van Zyl LT, Baker B et.al. Effects of Citalopram and Interpersonal Psychotherapy on Depression in Patients With Coronary Artery Disease: The Canadian Cardiac Randomized Evaluation of Antidepressant and Psychotherapy Efficacy (CREATE) Trial. *JAMA* 2007; 297(4): 367-379.
- 157 Frasure-Smith N, Lesperance F, Gravel G, Masson A, Juneau M, Bourassa MG. Long-Term Survival Differences Among Low-Anxious, High-Anxious and Repressive Copers Enrolled in the Montreal Heart Attack Readjustment Trial. *Psychosom Med* 2002; 64(4): 571-579.
- 158 Williams S, Dale J. The effectiveness of treatment for depression/depressive symptoms in adults with cancer: a systematic review. *Br J Cancer* 2006; 94(3): 372-390.
-

- 159 Williams JW Jr., Katon W, Lin EHB, Noel PH, Worchel J, Cornell J et.al. The Effectiveness of Depression Care Management on Diabetes-Related Outcomes in Older Patients. *Ann Intern Med* 2004; 140(12): 1015-1024.
- 160 Katon WJ, Von Korff M, Lin EHB, Simon G, Ludman E, Russo J et.al. The Pathways Study: A Randomized Trial of Collaborative Care in Patients With Diabetes and Depression. *Arch Gen Psychiatry* 2004; 61(10): 1042-1049.
- 161 Gilbody S, Bower P, Fletcher J, Richards D, Sutton AJ. Collaborative Care for Depression: A Cumulative Meta-analysis and Review of Longer-term Outcomes. *Arch Intern Med* 2006; 166(21): 2314-2321.
- 162 Bower P, Gilbody S, Richards D, Fletcher J, Sutton A. Collaborative care for depression in primary care: Making sense of a complex intervention: systematic review and meta-regression. *Br J Psychiatry* 2006; 189(6): 484-493.
- 163 Deeg DJH, Bosscher RJ, Broese van Groenou MI, Horn L, Jonker C. Ouder worden in Nederland. Tien jaar Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA). Amsterdam: Thela-Thesis; 2000.
- 164 Hofman A, Boerlage PA, Bots ML, den Breeijen JH, de Bruijn AM, Grobbee DE et.al. [Prevalence of chronic diseases in the elderly; the ERGO study (Erasmus Rotterdam Health and the Elderly)]. *Ned Tijdschr Geneesk* 1995; 139(39): 1975-1978.
- 165 van de Lisdonk EH, van den Bosch WJHM, Huygen FJA. Ziekten in de huisartsenpraktijk. Utrecht: Bunge; 2003.
- 166 Ong RSG, de Waal MWM, de Jong HJ. RNUH-LEO Basisrapport XI. Databestand 2003/2004. Leiden: LUMC; 2005.
- 167 Metsemakers JF, Knottnerus JA, van Schendel GJ, Kocken RJ, Limonard CB. Unlocking patients' records in general practice for research, medical education and quality assurance: the Registration Network Family Practices. *Int J Biomed Comput* 1996; 42(1-2): 43-50.
- 168 Achterberg WP, Pot AM, van Campen C, Ribbe MW. Resident Assessment Instrument (RAI): a review of international research on the psychometric qualities and effects of implementation in nursing homes. *Tijdschr Gerontol Geriatr* 1999; 30(6): 264-270.
- 169 Hwang W, Weller W, Ireys H, Anderson G. Out-of-pocket medical spending for care of chronic conditions. *Health Aff (Millwood)* 2001; 20(6): 267-278.
-

-
- A De adviesaanvraag
-
- B De commissie
-
- C Werkwijze prevalentieschatting multimorbiditeit
-
- D Briefadvies *Multimorbiditeit bij ouderen*

Bijlagen

De adviesaanvraag

Brief van 26 oktober 2005 (kenmerk DVVO-U-2598119) van de staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aan de voorzitter van de Gezondheidsraad.

Gevraagd naar onderwerpen voor uw werkprogramma 2005 heb ik een vraag voorgelegd naar de ontwikkeling van comorbiditeit bij het ouder worden en de gevolgen daarvan op effectiviteit en doelmatigheid van algemene voorzieningen en het al dan niet noodzakelijk zijn van andere zorg dan tot nu toe ingezet.

Die vraag is in uw werkprogramma 2005 vertaald in een onderzoek naar de ontwikkeling van co- en multimorbiditeit bij het ouder worden in relatie tot de demografische ontwikkelingen en de gevolgen daarvan voor de zorg, in termen van kwaliteit, effectiviteit en doelmatigheid.

Ik verzoek u uw onderzoek breed op te zetten en te richten op de co- en multimorbiditeit die een hoge belasting betekent voor de care. Met andere woorden, die samenloop van ziekten bij het ouder worden die met een integrale benadering van verschillende samenstellende delen daarvan is gebaat, zowel uit oogpunt van gebruik van de cure als van gebruik van care. In de cure zou sprake kunne zijn van effectiever medisch handelen en als resultante daarvan minder heropnames en ook minder functieverlies. Dit leidt op hun beurt weer tot minder vraag of tot minder langdurig gebruik van zorg in de caresector. Ik verzoek u waar mogelijk aandacht te schenken aan de samenloop van somatische en psychische aandoeningen tegelijkertijd. Ik ga ervan uit dat significante bevindingen ten aanzien van bepaalde cliënten c.q. patiënten in uw advies zullen worden meegenomen.

Ik verzoek u mij hierbij te adviseren ten aanzien van de ontwikkeling van co- en multimorbiditeit bij het ouder worden en over die co- en multimorbiditeit waarvan mag worden aangenomen dat die bij integrale behandeling van de verschillende ziektes waaraan iemand lijdt, zal resulteren in effectiever medisch handelen, minder terugval en functieverlies en dientengevolge tot een snelle verbetering van de kwaliteit van leven, gepaard gaand met een minder grote en minder langdurige afhankelijkheid van de zorg. Ik overweeg het bevorderen van een sterke geriatrische functie in Nederland. Uw advies beantwoordt mogelijk onder meer de vraag waar deze geriatrische functie zich op zou moeten richten.

De Raad voor Gezondheidsonderzoek is op mijn verzoek (2 maart 2004, DVV-ZA-U-2398088) bezig met het opstellen van een advies over de manier waarop wetenschappelijk onderzoek kan bijdragen aan het bevorderen van betere afstemming tussen en meer samenwerking van professionals werkzaam in geriatrische functies. Een belangrijk maatschappelijk motief hierbij is de toenemende discrepantie tussen de omvang van de zorgvraag en de omvang van het potentieel om aan die vraag tegemoet te kunnen komen. Ik verzoek u bij de uitvoering van uw werkzaamheden in het licht van deze adviesaanvraag aansluiting te zoeken bij dat wat door de RGO wordt gedaan en waar mogelijk met RGO samen te werken.

Ik wens u succes bij de vormgeving van uw advies en zie dat graag het eerste trimester van 2007 tegemoet.

De staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport,

w.g.

Drs. Clémence Ross-van Dorp

De commissie

-
- prof. dr. P.J. van der Maas, *voorzitter*
hoogleraar maatschappelijke gezondheidszorg, Erasmus Medisch Centrum
 - prof. dr. W.J.J. Assendelft
hoogleraar huisartsgeneeskunde, Leids Universitair Medisch Centrum
 - prof. dr. A.T.F. Beekman
hoogleraar psychiatrie, GGZ Buitenamstel, Amsterdam
 - prof. dr. D.J.H. Deeg
hoogleraar epidemiologie van de ouderdom, EMGO instituut, VU Medisch Centrum, Amsterdam
 - prof. dr. H.G.M. Rooijmans
emeritus hoogleraar psychiatrie
 - prof. dr. F.G. Schellevis
hoogleraar huisartsgeneeskunde, EMGO instituut, VU Medisch Centrum, Amsterdam
 - prof. dr. J.M.G.A. Schols
hoogleraar transmurale verpleeghuiszorg, Universiteit van Tilburg
 - dr. M.J. Schuurmans
lector ouderenzorg, Hogeschool Utrecht
 - prof. dr. J.P.J. Slaets
hoogleraar interne geneeskunde, Universitair Medisch Centrum Groningen
-

- prof. dr. P.A.G.M. de Smet
hoogleraar kwaliteit van de farmaceutische patiëntenzorg, Universitair Medisch Centrum Nijmegen
- prof. dr. R.G.J. Westendorp
hoogleraar interne geneeskunde, verouderingsonderzoek, LUMC
- drs. G.W. Dekker, *adviseur*
VWS, directie Langdurige Zorg
- D.C.M. Gersons-Wolfensberger, *secretaris, tot 01-04-2007*
Gezondheidsraad
- dr. Y.A. van Duivenboden, *adviseur, vanaf 01-04-2007*
- dr. R. van der Sande, *secretaris*
Gezondheidsraad/Raad voor Gezondheidsonderzoek

De Gezondheidsraad en belangen

Leden van Gezondheidsraadcommissies worden benoemd op persoonlijke titel, wegens hun bijzondere expertise inzake de te behandelen adviesvraag. Zij kunnen echter, dikwijls juist vanwege die expertise, ook belangen hebben. Dat behoeft op zich geen bezwaar te zijn voor het lidmaatschap van een Gezondheidsraadcommissie. Openheid over mogelijke belangenconflicten is echter belangrijk, zowel naar de voorzitter en de overige leden van de commissie, als naar de voorzitter van de Gezondheidsraad. Bij de uitnodiging om tot de commissie toe te treden wordt daarom aan commissieleden gevraagd door middel van het invullen van een formulier inzicht te geven in de functies die zij bekleeden, en andere materiële en niet-materiële belangen die relevant kunnen zijn voor het werk van de commissie. Het is aan de voorzitter van de raad te oordelen of gemelde belangen reden zijn iemand niet te benoemen. Soms zal een adviseurschap het dan mogelijk maken van de expertise van de betrokken deskundige gebruik te maken. Tijdens de installatievergadering vindt een bespreking plaats van de verklaringen die zijn verstrekt, opdat alle commissieleden van elkaars eventuele belangen op de hoogte zijn.

Werkwijze prevalentieschatting multimorbiditeit

Ten behoeve van het onderzoek naar de prevalentie van multimorbiditeit zijn de volgende cohorten geraadpleegd: de Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA)¹⁶³, Erasmus Rotterdam Gezondheid en Ouderen (ERGO)¹⁶⁴, De Leiden 85+ studie, de Continue Morbiditeit Registratie Nijmegen (CMR Nijmegen)¹⁶⁵, Registratienetwerk Universitaire Huisartspraktijken Leiden en omstreken (RNUH-LEO)¹⁶⁶, het Registratienet Huisartspraktijken (RNH) te Maastricht¹⁶⁷, en de database met de Resident Assessment Instrument (RAI)¹⁶⁸.

De drie eerstgenoemde cohorten bevatten gegevens over het voorkomen van ziekten onder ouderen in de algemene bevolking, terwijl de CMR Nijmegen, RNUH-LEO en RNH gegevens bevatten van patiënten in de huisartsenpraktijk. De RAI-database bevat gegevens over patiënten in het verpleeghuis (zie tabel).

In de cohorten is binnen een bepaald jaar (registratiejaar) gekeken naar het aantal ouderen met meer dan één chronische aandoening in het registratiejaar en in een aantal daaraan voorafgaande jaren (observatieperiode). Ziekte is gedefinieerd als de aanwezigheid van een ICD-9 code. ICPC codes zijn gehercodeerd in ICD-9 codes. Tot de chronische ziekten zijn gerekend de ziekten die voorkomen op de Chronic Condition Indicator, een door een expertpanel samengestelde lijst met 185 meest voorkomende chronische aandoeningen.¹⁶⁹ In de drie cohorten met gegevens over de gehele bevolking is uitgegaan van de circa tien meest voorkomende chronische aandoeningen.

	LASA	ERGO	Leiden 85+	CMR Nijmegen	Registratienet- werk Universi- taire Huisartsprak- tijkten Leiden en omstreken RNUH-LEO	Registratienet Huisartsprak- tijkten RNH	Resident Assessment Instrument
Setting	Gehele bevolking	Gehele bevolking	Gehele bevolking	Praktijk huisarts	Praktijk huisarts	Praktijk huisarts	Verpleeghuis
N	2.463	3.550	599	2.895	5.610	27.373	1.274
Vrouw (%)	56	60	67	53	52	51	70
Leeftijd	55-94	55-99	85 +	55 +	55+	55-94	55 +
Registratiejaar	2001	2002	1997	2005	2006	2005	2005
Observatie- periode (jaren)	9	11	-	10	5	5	-
Aantal geobserveerde aandoeningen	10	14	12	72	83	79	26
Diagnostische methode	'Self report' en interview huisarts	'Self report', interview huis- arts, med. dos- siers, medicatie dos- siers, onder- zoek.	Interview huisarts, med. dossiers, medicatie dos- siers,	Diagnostiek huisarts	Diagnostiek huisarts	Diagnostiek huisarts	Verpleegkun- dige diagnose (RAI).

Briefadvies

Multimorbiditeit bij ouderen

Geachte mevrouw de staatssecretaris,

Op 26 oktober 2005 vroeg uw voorgangster aan de voorzitter van de Gezondheidsraad haar te adviseren over co- en multimorbiditeit bij het ouder worden en over een in Nederland te ontwikkelen sterke 'geriatische functie' voor ouderen met meerdere aandoeningen. Ten behoeve van dit advies hebben de Gezondheidsraad en de Raad voor Gezondheidsonderzoek gezamenlijk een commissie 'Multimorbiditeit bij ouderen' ingesteld, die haar advies komend najaar zal voltooien. Vooruitlopend op dat advies en op uitdrukkelijk verzoek van de afdeling Langdurige Zorg van uw ministerie, doen wij u hierbij reeds een aantal van de belangrijkste conclusies en aanbevelingen van de commissie toekomen, opdat deze tijdig beschikbaar zijn voor het vaststellen van uw beleid. In het advies zelf vindt u de aanbevelingen nader uitgewerkt en onderbouwd.

Omvang en aard van het probleem

Onderzoek dat de commissie heeft laten uitvoeren bevestigt dat multimorbiditeit bij ouderen frequent voorkomt. Circa tweederde van alle personen tussen 65-75 jaar heeft meer dan twee chronische aandoeningen die medische behandeling en zorg behoeven. Bij de alleroudsten (85 jaar en ouder) heeft circa 85 procent meer dan twee aandoeningen

De aanwezigheid van meer dan één chronische ziekte is niet altijd problematisch. Dat is bijvoorbeeld het geval bij lichte stadia van ziekten, of als de aandoeningen geen of weinig gevolgen hebben voor het dagelijks functioneren. Regelmatig evenwel leidt de combinatie van meerdere ziekten wél tot stoornissen, beperkingen, handicaps en tot verlies van welbevinden. Die situatie doet zich vooral

voor bij patiënten op hogere leeftijd, bij wie de vitale functies en het vermogen om de lichamelijke en psychische gevolgen van ziekte te compenseren, beginnen af te nemen. Bij deze ouderen met complexe multimorbiditeit is het vaak moeilijk om de oorzaken van de problemen te ontrafelen, en zijn de effecten van de behandeling van de afzonderlijke ziekten nogal eens anders dan verwacht. Ook kunnen de behandeladviezen voor de éne aandoening strijdig zijn met de adviezen voor een andere aandoening. De gebruikelijke manier van werken in onze gezondheidszorg (waarin het behandelen van afzonderlijke aandoeningen centraal staat) is bij deze groep ongeschikt. Het benodigde diagnostisch onderzoek en de behandeling zijn vaak een enorme belasting. Het tegelijkertijd ontvangen van hulp van verschillende medisch specialisten en andere zorgverleners leidt daarnaast makkelijk tot niet goed samenhangende zorg, die in bepaalde gevallen (polyfarmacie) zelfs een risico voor de patiënt kan vormen. Ten slotte is bij deze groep het behandelen van aandoeningen alléén onvoldoende. Juist bij deze ouderen kan veel levenskwaliteit worden behouden door te voorkomen dat zij verder beperkt raken in hun normale activiteiten en in de contacten met anderen. Bij deze groep dient kortom extra aandacht te worden geschonken aan uiteenlopende zaken als de integratie en de continuïteit van de medische en verpleegkundige zorg, het voorkomen van verdere beperkingen en sociale uitval, en de draagkracht van de patiënt en zijn familie en mantelzorgers.

Vier opgaven in de zorg voor ouderen met complexe multimorbiditeit

De commissie constateert dat de gezondheidszorg in Nederland niet goed is ingesteld op ouderen met complexe multimorbiditeit. In onze gezondheidszorg bestaat een duidelijke scheiding tussen de verschillende echelons. De specialistische tweede lijn is bovendien ingedeeld in tamelijk autonome deel-terreinen en sterk gericht op de behandeling van een specifieke ziekte. Als zodanig is het stelsel minder goed toegerust voor het bewaken van de samenhang tussen verschillende behandelregimes en het stellen van behandelprioriteiten in het licht van het welbevinden van de patiënt, of voor de preventie van ouderdomsproblemen. Voor het realiseren van de voor deze doelgroep zo wenselijke geïntegreerde zorg en behandeling zullen bestaande zorgpatronen doorbroken moeten worden. Hierbij staat de professionele zorg voor de volgende vier taken.

a. Tijdige signalering van de gezondheidsrisico's van complexe multimorbiditeit.

Het tijdig signaleren van gezondheidsrisico's is van groot belang om onnodig verlies van kwaliteit van leven te kunnen voorkomen en om bijtijds de passende zorg in te kunnen zetten. De signalering kan plaatsvinden in de al bestaande zorgcontacten, in specifieke screeningsprogramma's, maar misschien dat ook de familie of omgeving hier een rol in kunnen spelen. Omdat het onderzoek naar de mogelijkheden van preventie tot dusver nogal wisselende resultaten laat zien, is op dit gebied naar het oordeel van de commissie nog aanzienlijke verdere ontwikkeling wenselijk.

b. Regie over de zorg aan de individuele patiënt met complexe multimorbiditeit in de eerste lijn.

De meeste ouderen wonen gewoon thuis of in decentrale kleinschalige woonvormen en dat geldt ook voor degenen met meerdere aandoeningen. De zorgvraag in dit segment zal toenemen. Om een samenhangend zorgaanbod in de eerste lijn tot stand te kunnen brengen, is meer regie over de inhoud en de organisatie van de zorg noodzakelijk. Deze zorg omvat niet alleen de medische behandeling, maar ook de verpleegkundige zorg en begeleiding, en de thuiszorg, alsmede alle activiteiten die nodig zijn voor de overdracht van patiënten tussen zorgverleners.

c. Specialistisch advies door de tweede en derde lijn.

Om de zorg zo lang mogelijk in de eerste lijn te kunnen blijven geven, zouden zorgverleners een doelgericht, samenhangend diagnostisch en therapeutisch advies moeten kunnen inwinnen bij de gespecialiseerde tweede lijn. Deze consultatie van de tweede lijn zou structureel aanwezig moeten zijn en moeten worden vormgegeven vanuit de afdelingen ouderengeneeskunde/klinische geriatrie, in nauwe samenwerking met andere specialismen. Daarbij zouden ouderen voor een diagnostisch onderzoek of voor een behandeladvies kortdurend (via dagopname of short-stay opname) klinisch opgenomen moeten kunnen worden. Voor advies over langdurige zorg zou vanuit de derde lijn een vergelijkbare functie gecreëerd moeten worden. In beide gevallen zal zowel algemene als geestelijke gezondheidszorg geborgd moeten worden.

d. Toepassing van specifieke kennis in de kliniek.

Adequate zorg voor ouderen met complexe multimorbiditeit veronderstelt, naast kennis van de typische aandoeningen en problemen van ouderen en hun onderlinge samenhang, bijzondere kennis van de mogelijkheden tot behoud en herstel van de zelfredzaamheid van ouderen. Deze kennis heeft een multidisciplinair karakter en richt zich op het effectueren van de hierboven genoemde consultatie aan de eerste lijn, de ontwikkeling van specifieke zorgtrajecten binnen de klinische en ambulante ouderengeneeskunde/klinische geriatrie zelf, en de liaisonfuncties met de andere vakken, zodat ook daar de zorgtrajecten voor mensen met multimorbiditeit verbeteren.

Naar een samenhangende zorg voor ouderen met complexe multimorbiditeit

Voor ouderen met complexe multimorbiditeit is de huidige zorg niet goed genoeg.

In Nederland worden daarom, evenals in een aantal landen om ons heen, steeds meer initiatieven ontplooid om de zorg aan ouderen met complexe multimorbiditeit te verbeteren. Hoewel nog meer evaluatie-onderzoek nodig is om uit te maken hoe de zorg het beste kan worden georganiseerd, en de mogelijkheden bovendien sterk afhankelijk zijn van lokale en regionale situaties, is helder dat er een voorziening moet komen die invulling geeft aan de vier hierboven genoemde taken.

De medische zorg voor thuiswonende ouderen met complexe multimorbiditeit is naar de opvatting van de commissie vooral een zaak van de huisarts en de andere zorgverleners in de eerste lijn. De commissie deelt het standpunt van het Nederlands Huisartsen Genootschap dat de huisarts er voor

zou moeten zorgen dat er voor deze ouderen een zorg- en behandelplan plan komt. Hierin wordt vastgelegd hoe de behandeling en de zorg samenhangend kunnen worden aangeboden door een zorgnetwerk van eerste, tweede en derde lijn. Uiteraard dient de huisarts zich zo nodig te kunnen laten adviseren door de medisch specialist en andere zorgverleners.

Aanbevelingen

De commissie meent dat de beroepsbeoefenaren binnen een bepaalde regio (zoals huisartsen, verpleeghuisartsen, klinisch geriaters/internisten ouderenzorg, ouderenpsychiaters) en organisaties (ziekenhuizen, apothekers, thuiszorg-organisaties, verpleeg/verzorgingshuizen, ouderenzorg GGZ instellingen) samen met verzekeraars tot regionale afspraken moeten komen over inhoud en organisatie van zorgtrajecten voor ouderen met complexe problematiek met bovenstaande taken.

Het initiatief tot de afspraken kan door verschillende groeperingen of organisaties genomen worden. Denkbaar is dat UMC's en grotere opleidingsziekenhuizen hiertoe het initiatief nemen vanuit de overweging dat zij beschikken over de benodigde expertise. Evengoed is denkbaar dat een of meer beroepsgroepen het initiatief nemen en met de betrokken organisaties en instellingen afspraken maken over de inhoud van de zorg en wie de organisatie van de benodigde zorgtrajecten gaat coördineren.

Ter ondersteuning van een dergelijk initiatief en de verdere ontwikkeling van de geriatrische functie beveelt de commissie aan op de volgende vier terreinen initiatieven te nemen of te versterken: de informatie-infrastructuur, de opleiding en nascholing, het wetenschappelijke onderzoek, en de randvoorwaarden voor de beoogde geriatrische functie.

a. Beschikbaarheid en toegankelijkheid van informatie.

Een eerste aanbeveling betreft de toegankelijkheid van relevante medische informatie over de patiënt voor alle betrokken zorgverleners. De beschikbaarheid van een toegankelijk en actueel elektronisch medicatiedossier is alleen al met het oog op de mogelijke risico's van polyfarmacie, die ook al bij lichte multimorbiditeit kunnen optreden, van vitaal belang. De ontwikkelingen op dit gebied zijn veelbelovend en dienen met kracht gestimuleerd te worden. Uiteraard is de toegankelijkheid van andere dan medicatiegegevens van even groot belang. De ontwikkelingen op dit gebied gaan minder snel, maar regionale zorgafspraken moeten ook duidelijke afspraken over de inhoud en de uitvoering van de medische informatieuitwisseling omvatten. Zowel de inhoudelijke als de technische ontwikkeling van het elektronisch patiëntendossier (EPD) dient maar de mening van de commissie daarom nog krachtiger gestimuleerd te worden.

b. Opleiding en nascholing.

Samenhang en coördinatie van zorg voor ouderen met complexe multimorbiditeit veronderstelt de aanwezigheid van medische en verpleegkundige kennis op dit gebied bij de betrokken beroepsbeoefenaren. Hiervoor is extra opleiding en (na)scholing nodig. Gezamenlijke opleidingsmodules zijn zeer

geschikt gebleken in het bevorderen van interdisciplinaire samenwerking. De commissie beveelt daarom aan om extra scholing over multimorbiditeit aan te bieden in een interdisciplinaire setting, die niet alleen toegankelijk is voor medici (huisartsen, verpleeghuisartsen, klinisch gerieters, internisten ouderengeneeskunde, ouderenpsychiaters, chirurgen, neurologen), maar ook voor verpleegkundig specialisten, paramedici en psychologen. In deze opleiding zou naast de vakinhoudelijke onderwerpen (zoals behoud en herstelmogelijkheden bij ouderen en geneeskundige mogelijkheden bij typische ouderdomsaandoeningen) ook aandacht moeten zijn voor het samenwerken in een zorgtraject en – bij huisartsen in het bijzonder – voor het uitvoeren van een regisserende of coördinerende functie.

c. Onderzoek.

In de loop van zijn werkzaamheden heeft de commissie moeten constateren dat wetenschappelijk onderbouwde evidentie op het gebied van zowel de inhoud als de organisatie van de medische en verpleegkundige zorg voor ouderen met complexe multimorbiditeit bijzonder schaars is. De commissie beveelt dan ook aan om een gecoördineerde onderzoeksinspanning tot stand te brengen die in de grootste leemten kan voorzien. In zijn advies *Onderzoek medische zorg aan ouderen* (2006) heeft de Raad voor Gezondheidsonderzoek de contouren daarvan geschetst. Meer specifiek op het terrein van de zorg aan ouderen met complexe multimorbiditeit verdienen de volgende onderwerpen prioriteit:

- kennis over de omvang, aard, determinanten van complexe multimorbiditeit en aanknopingspunten voor preventie;
- instrumenten/methoden voor de tijdige signalering van complexe multimorbiditeit en;
- de diagnostische methoden en behandelingsstrategieën bij patiënten met complexe multimorbiditeit, bijvoorbeeld somatisch-psychiatrische multimorbiditeit.

Naast het ontwikkelen van nieuwe medische en zorginhoudelijke kennis is het systematisch ontwikkelen en wetenschappelijk evalueren van zorgmodellen van vitaal belang. Om tot een meer *evidence based* geriatrische functie te kunnen komen is het wenselijk dat er intensieve samenwerkingsverbanden tussen goede onderzoeksgroepen en praktijkinstellingen tot stand komen. Het versterken van de samenwerking van praktijk en onderzoek, zoals in de ontwikkeling van de academische werkplaatsen en het ZonMw-voorstel voor een nationaal programma Ouderenzorg, verdient krachtig te worden gesteund.

d. Randvoorwaarden voor de beoogde geriatrische functie.

Zeker in het begin zal het opbouwen van de beoogde regionale zorgtrajecten en het realiseren van een doelmatige coördinatie extra tijd en middelen vergen. Om de beoogde geriatrische functie blijvend te kunnen aanbieden, zullen ook op de langere termijn extra middelen nodig zijn. Zo zal bijvoorbeeld de huisarts in staat gesteld moeten worden om bij deze groep ouderen een langer consult uit te voeren. Verder zullen voor het uitvoeren van de benodigde zorg voldoende goed geschoolde verpleegkundigen beschikbaar moeten zijn en zullen de beoogde advisering en consultatie vanuit de tweede lijn

extra inspanningen vragen. Dat geldt ook voor de gewenste wetenschappelijke evaluaties van de ervaring die is opgedaan.

De commissie adviseert de overheid op dit punt stimulerend op te treden door er voor te zorgen dat de benodigde financiële ondersteuning wordt verleend.

Hieraan kan een aantal voorwaarden worden gekoppeld, bijvoorbeeld over de aard van functies die beschikbaar moeten komen en over de bereidheid tot systematische evaluatie.

Kosten en baten

De commissie meent dat de realisering van het bovengenoemde zorgtraject op de langere termijn tot kostenbesparing kan leiden. Bijvoorbeeld door het voorkómen van verschillende parallel lopende ambulante zorgketens, van het aantal ziekenhuisopnames en snelle heropnames, door het voorkomen of uitstellen van intensieve zorgafhankelijkheid als gevolg van eerdere inadequate medische behandeling en zorg, of door een meer doelmatige inzet van professionals. Dat neemt niet weg dat op de korte termijn gerichte investeringen noodzakelijk zijn om een breed beschikbare en werkzame geriatrische functie tot stand te brengen.

Tot slot

In de periode waarin het advies werd voorbereid, hebben verschillende organisaties blijk gegeven zich in te willen zetten voor de verbetering van de zorg aan ouderen met complexe multimorbiditeit. De recente standpunten van de verschillende wetenschappelijke en beroepsverenigingen, maar ook die van de gemeenschappelijke universitair medische centra geven aan dat 'het veld' bereid is om het een en ander tot ontwikkeling te brengen. Het is nu zaak om aan de hand van de bovenstaande aanbevelingen deze bereidheid te concretiseren. De beroepsbeoefenaren zelf hebben hierin de belangrijkste taak. Van de overheid mag worden verwacht dat zij hen hierin voldoende ondersteunt, waarbij de commissie er op vertrouwt dat haar aanbevelingen daarbij van dienst zijn.

Met vriendelijke groet,

w.g.

prof. dr. J.A. Knottnerus
voorzitter Gezondheidsraad

prof. dr. P.J. van der Maas
voorzitter RGO