

RAAD VOOR GEZONDHEIDSONDERZOEK

Advies  
Onderzoek medische zorg  
voor Ouderen

(In het bijzonder ouderen met multiple  
en complexe aandoeningen)



Publicatie 54

Den Haag, augustus 2006



Aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport  
drs. J.F. Hoogervorst  
Postbus 20350  
2500 EJ Den Haag

---

Onderwerp: Advies Onderzoek medische zorg voor Ouderen  
Ons kenmerk: PM/lb 06.50  
Datum: 24 augustus 2006

Geachte heer Hoogervorst,

In maart 2004 ontving mijn voorganger prof.dr. H.G.M. Rooijmans uw verzoek om advies over het benodigde onderzoek in de geriatrische zorgverlening en de wijze waarop de benutting ervan zou kunnen worden gestimuleerd. Bij deze ontvangt u het gevraagde advies.

Aan de hand van de bevindingen van een door de Raad ingestelde commissie van deskundigen concludeert de Raad dat de overheid de afgelopen jaren verschillende onderzoeksprogramma's op het terrein van veroudering heeft ondersteund. Mede daardoor heeft ons land thans een relatief goede positie in het biomedisch verouderingsonderzoek.

De Raad constateert tegelijkertijd dat er grote behoefte bestaat aan onderzoek ter ondersteuning van het directe klinisch handelen. Vooral onderzoek ter ondersteuning van de zorg aan kwetsbare ouderen met multimorbide problematiek, onderzoek dat kan bijdragen aan ondersteuning van richtlijnen én onderzoek naar manieren om de (keten van) zorg aan ouderen beter in te richten, wordt node gemist.

De Raad stelt ook vast, dat in het veld verschillende initiatieven worden genomen om het klinisch onderzoek en de praktijk dichter bij elkaar te brengen. De Raad juicht deze initiatieven toe. Ze geven blijk van belangstelling voor onderzoek en innovatie in het veld zelf en vergroten de kans op bruikbare onderzoeksresultaten.

Postadres

Postbus 16052  
2500 BB Den Haag  
email: bureau@rgo.nl  
website: www.rgo.nl



Bezoekadres

Parnassusplein 5  
2511 VX Den Haag  
telefoon: 070-3407521  
fax: 070-3407524

Om deze reden adviseert de Raad deze en soortgelijke initiatieven verder te stimuleren en uit te bouwen. ZonMw zou hierin een regisserende rol kunnen krijgen door het opzetten van consortia waarin onderzoekers en personen uit de praktijk samenwerken rond onderzoek op een bepaald, afgebakend terrein. ZonMw heeft op andere terreinen goede ervaring opgedaan met deze wijze van werken.

In uw adviesaanvraag wijst u erop dat het u vooral gaat om de vraag hoe het bestaande wetenschappelijke potentieel en inzicht beter kunnen worden benut en ingezet. U voegt daaraan toe dat het u niet gaat om de vraag naar nieuw onderzoek naast het bestaande.

Het is evenwel duidelijk dat het huidige klinisch onderzoek naar de medisch geriatrische zorgverlening ontoereikend is om te kunnen voldoen aan de praktische behoefte van zorgverleners aan ondersteunend wetenschappelijk onderzoek. Dit tekort wordt extra gevoeld bij het grote aantal initiatieven dat momenteel wordt ondernomen om innovaties (al dan niet reeds wetenschappelijk geëvalueerd) in het veld van de zorg (aan ouderen) te introduceren.

In het advies zelf is afgezien van het noemen van bedragen die nodig zijn voor realisatie van de aanbevelingen. Ik ben er echter van overtuigd, dat een ruimere financiering van het onderzoek op dit maatschappelijk zo belangrijke terrein gerechtvaardigd is.

Tenslotte vermeld ik dat de Raad, aanvullend op het huidige advies over de medische zorg voor ouderen, een apart advies over de langdurige zorg aan ouderen in de sector 'care' wenselijk vindt. De Raad is dan ook voornemens hierover in 2007 advies uit te brengen in nauwe samenwerking met de Gezondheidsraad die het onderwerp "innovatie in de care-sector" in het gezamenlijke GR/RGO werkprogramma 2006 heeft opgenomen.

Met vriendelijke groet,



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

i.a.a. de minister van Economische Zaken  
de minister van Onderwijs Cultuur en Wetenschap

|  |    |
|--|----|
| Samenvatting   | 7  |
| Summary  | 11 |
| 1 Inleiding  | 15 |
| 2 Achtergrond en werkwijze                                 | 17 |
| 3 Hoofdpijnen van onderzoek: recente onderzoeksprogramma's | 27 |
| 3.1 Voorgaande onderzoeksprogramma's                       | 27 |
| 3.2 Huidig onderzoek                                       | 33 |
| 3.2.1 Biomedisch onderzoek                                 | 33 |
| 3.2.2 Zorg-onderzoek                                       | 36 |
| 3.2.3 Onderzoek naar de organisaties van de zorg           | 39 |
| 3.3 Beschouwing  | 40 |
| 4 Keuze van onderzoeksprioriteiten                         | 45 |
| 4.1 Inleiding  | 45 |
| 4.2 Ouder worden en verouderen                             | 45 |
| 4.3 Bijzondere zorg  | 46 |
| 4.4 Een kader voor de keuze van onderzoeksprioriteiten     | 47 |
| 5 Aanbevelingen voor onderzoek                             | 51 |
| 5.1 Uitgangspunten   | 51 |
| 5.2 Onderzoek beter benutten: aanbevelingen                | 53 |
| 5.3 Samenhang  | 55 |
| Lijst van afkortingen                                      | 59 |
| Referenties  | 61 |
| Bijlage 1  | 69 |
| Bijlage 2  | 71 |



## SAMENVATTING

Met het oog op de vergrijzing van onze bevolking is een belangrijke vraag hoe de kwaliteit van de medische zorg voor ouderen het beste kan worden gewaarborgd. Met deze vraag als uitgangspunt verzocht de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) in 2004 de Raad voor Gezondheidsonderzoek (RGO) aan te geven hoe wetenschappelijk onderzoek bij het beantwoorden van die vraag zou kunnen helpen. De Raad werd gevraagd in zijn advies ook goed aan te geven hoe het wetenschappelijk onderzoek beter zou kunnen worden benut en ingezet voor de medisch geriatrische hulpverlening.

Om een indruk te krijgen van het onderzoek in ons land heeft de Raad eerst een inventarisatie op hoofdlijnen gedaan van de onderzoeksprogramma's op het terrein van de veroudering en de zorg voor ouderen. Hieruit komt naar voren dat in de afgelopen jaren verschillende, door de overheid ondersteunde onderzoeksprogramma's op het onderhavige terrein zijn ontwikkeld. Naar de mening van de Raad beschikt ons land mede daardoor niet alleen over een aantal mooie op ouderenonderzoek gerichte cohorten, maar is ook het biomedische onderzoek momenteel voldoende verankerd in het universitaire onderzoek.

Dat kan niet worden gezegd van het klinische onderzoek en het onderzoek naar de organisatie van de zorg. Dit onderzoek vindt nog weinig plaats en is tamelijk versnipperd over meerdere, vaak kleinere programma's en onderzoeksgroepen. Hier speelt in mee dat er over het algemeen weinig klinisch onderzoek met ouderen wordt uitgevoerd, mede als gevolg van het feit dat ouderen om methodologische redenen vaak van onderzoek worden uitgesloten.

Om een gerichte keuze te kunnen maken in het onderzoek op het terrein van de klinische hulpverlening heeft de Raad zich gebogen over de inhoud van de geriatrische zorg. Op drie punten zou onderzoek op korte termijn een substantiële bijdrage kunnen leveren.

Er is nog weinig bekend over de groeiende groep kwetsbare ouderen met comorbide problemen. Onvoldoende bekend is hoe de afname van psychische en lichamelijke reserves op hogere leeftijd tot kwetsbaarheid leidt en hoe dit proces kan worden voorkomen, afgeremd of gestopt. Er is verder nog heel weinig bekend over de samenhang tussen leeftijdsafhankelijke kwetsbaarheid, het hebben van meer dan één aandoening (comorbiditeit) en het ontstaan van functionele beperkingen, alsmede over de mogelijkheden om hierin te interveniëren.

Een tweede punt waar onderzoek een substantiële bijdrage zou kunnen leveren, betreft de wetenschappelijke onderbouwing van de medische en verpleegkundige richtlijnen. Omdat ouderen vaak worden uitgesloten van klinische trials, is de validiteit van veel richtlijnen voor ouderen onvoldoende. Daar komt bij, dat veel ouderen last hebben van meer dan één aandoening, en dat de richtlijnen voor behandeling van de verschillende aandoeningen soms niet, of niet goed, met elkaar verenigbaar zijn.

Een derde punt betreft de organisatie van de zorg. In de afgelopen jaren zijn verschillende experimenten uitgevoerd om de zorg voor ouderen beter te coördineren en meer aan te sluiten op de behoeften van ouderen. Deze experimenten, alsmede recentere ontwikkelingen zoals het consultatiebureau voor ouderen, samenwerking van eerste en tweede lijn, dienen goed wetenschappelijk te worden geëvalueerd alvorens op brede schaal te worden toegepast. Ook de mogelijkheden en grenzen van de mantelzorg verdienen in dit kader nader onderzoek.

De Raad gaat ervan uit dat onderzoek en praktijk beter op elkaar aansluiten naarmate mensen uit onderzoek en praktijk nauwer bij elkaars werk betrokken zijn. Uit dien hoofde bepleit de Raad het onderzoek dáár te concentreren waar men er al blijk van heeft gegeven onderzoekers en mensen uit de praktijk samen te kunnen brengen in een onderzoekslijn. Hiervan zijn inmiddels in ons land verschillende voorbeelden te vinden.

De Raad bepleit daarnaast inhoudelijke concentratie op een beperkt aantal onderwerpen om zodoende het onderzoek op deze terreinen goed tot ontwikkeling te brengen.

OP GROND VAN HET VOORGAANDE FORMULEERT DE RAAD DE VOLGENDE VIER AANBEVELINGEN.

1. Includeer, waar mogelijk, ouderen in 'regulier' klinisch onderzoek.
2. Stimuleer en ondersteun initiatieven tot onderzoek in de praktijk.
3. Concentreer het onderzoek op de volgende drie onderzoeksterreinen:
  - de medische zorg aan kwetsbare ouderen met multiple problematiek;
  - richtlijnen voor aandoeningen bij ouderen;
  - organisatie van zorg.
4. Concentreer het onderzoek in samenwerkingsverbanden van praktijk- en onderzoeksinstellingen.

Naar de mening van de Raad kunnen deze vier aanbevelingen samenhangend gerealiseerd worden in één programma dat, overeenkomstig andere ZonMw programma's, werkt aan het tot stand brengen van consortia. Hierin dienen onderzoeksinstellingen en zorginstellingen samen te werken rond een bepaald onderzoeksthema met heldere afspraken over de in het consortium participerende instellingen en hun verantwoordelijkheden, het te onderzoeken thema, de verspreiding van de onderzoeksresultaten, etc. Een aantal van de reeds bestaande onderzoeksnetwerken zou hiervoor als uitgangspunt kunnen dienen.



## SUMMARY

An important question, with a view toward the increasing proportion of elderly citizens in the Dutch population, is how the quality of the medical care for the elderly can best be guaranteed. In 2004, with this question as the point of departure, the Minister of Health, Welfare and Sport asked the Advisory Council on Health Research (RGO) to indicate how research might help to answer this question. The Council was asked to include, in its recommendation, a clear indication as to how the existing scientific potential and insights could be used and applied more effectively in geriatric medical care.

In order to gain an impression of the research in our country, the Council first made an inventory of the main topics in both the current and the completed research programmes in the field of aging and the care of the elderly. This inventory revealed that a variety of government-subsidised research programmes have been developed in this field during the past years. It is the Council's opinion that, as a result, our country have a number of excellent cohorts directed at geriatric research but biomedical research is now also embedded sufficiently firmly in academic research.

The same does not hold true of clinical research and research in the area of healthcare organisation. There is still little research of this type, and most of it is scattered over several, often smaller, programmes and research groups. A contributing factor here is that little clinical research on the elderly is generally carried out, due partly to the fact that the elderly are often excluded from research programmes for reasons of methodology.

To enable a well-founded selection from the research in the field of clinical care, the Council then turned its attention to the content of the geriatric care. There are three points on which research could deliver a substantial contribution:

Little is yet known about the growing group of frail elderly with comorbid problems. There is insufficient information on how the depletion of the mental and physical reserves in old age leads to frailty, as well as on how this process could be prevented, slowed down or stopped. Moreover, very little is known about the relation between frailty, comorbidity (having more than one disease at the same time), and the development of functional impairment, as well as about the possible ways to intervene in this process.

A second point that deserves additional attention with a view toward strengthening geriatric care is the creation of a scientific basis for the guidelines for medical and nursing care. Because the elderly are often excluded from clinical trials, many of the guidelines for the elderly have insufficient validity. Moreover, many elderly patients suffer from more than one disease but the guidelines for the treatment of these different diseases are sometimes mutually incompatible or difficult to reconcile.

A third point is healthcare organisation. During the past few years, a number of experiments have been carried out in order to improve the coordination of geriatric care and bring it more into line with the needs of the elderly. These experiments, as well as more recent developments such as health centres for the elderly and the collaboration between first-line and second-line medical care, should be thoroughly evaluated in a scientific manner before being applied on a wide scale. The possibilities and limits of volunteer aid also deserve further investigation in this connection.

The Council assumes that research and practice will be brought into greater harmony if the people engaged in research and practical healthcare are more closely involved in each other's work. For this reason, the Committee urges that the research efforts be concentrated in those areas where it has already been demonstrated that researchers and healthcare practitioners can be brought together into a single line of investigation. There are already a number of different examples of this in our country.

The Council also urges that the research efforts be concentrated on a limited number of topics so that the research in these areas can be developed effectively.

ON THE ABOVE GROUNDS, THE COUNCIL HAS FORMULATED THE FOLLOWING FOUR RECOMMENDATIONS:

1. Include elderly patients in 'regular' clinical trials wherever possible.
2. Stimulate and support the preparedness to undertake research and innovation.
3. Concentrate the research on the following three areas:
  - the medical care of frail patients with multiple problems;
  - guidelines for diseases in the elderly;
  - healthcare organisation.

4. Concentrate the research in cooperative associations between healthcare practitioners and research institutions.

It is the Council's opinion that these four recommendations could be effectuated jointly in a programme that, like other programmes of the Netherlands Organisation for Health Research and Development, works towards the creation of consortia. In such consortia, research institutions and institutions for healthcare must work together around a specific research topic with a clear understanding as to the institutions that will take part in the consortium and their responsibilities, the topic to be investigated, the distribution of the research results, etc. A number of the already existing research networks could serve as a point of departure here.



## 1 INLEIDING

Begin 2004 oriënteerde de Raad zich op de behoefte aan verdere stimulering van onderzoek en onderzoeksinfrastructuur op het terrein van de verpleeghuis-geneeskunde. Uit gesprekken hierover met VWS bleek evenwel dat het ministerie haar beleid ten aanzien van de medische hulpverlening aan ouderen sterk richt op integratie van de zorg van de verschillende medische disciplines op dit terrein. Een brede oriëntatie op de gehele medische zorgverlening aan ouderen werd daarom wenselijk geacht.

De aanvraag die de RGO in 2004 van VWS ontving richtte zich dan ook vooral op de vraag hoe het huidige onderzoek efficiënter kan worden ingezet voor de gehele medische zorg aan ouderen. (Bijlage 1) Ter toelichting wees de minister er op, dat de vergrijzing en het afnemend aantal mensen dat beschikbaar zal zijn voor het werken in de zorg, de samenleving én de gezondheidszorg de komende jaren voor grote problemen stellen. Onderzoek zou hierbij kunnen helpen, waarbij het de minister vooral ging om de vraag ‘... hoe het bestaande wetenschappelijk potentieel en inzicht beter kan worden benut en ingezet. Dus niet weer nieuw onderzoek naast al het bestaande’.

Ter voorbereiding van zijn advies heeft de Raad in mei 2005 een commissie ingesteld onder voorzitterschap van het raadslid prof. dr. C. van Weel. (Bijlage 2). Deze commissie constateerde dat het klinisch onderzoek op het terrein van de ouderenzorg nog weinig in het academisch onderzoek is ingebed. De commissie heeft zich daarop vooral bezig gehouden met twee vragen: “Welke medische zorg aan ouderen heeft nader onderzoek?”, en “In hoeverre is de huidige onderzoeksinfrastructuur toereikend voor het benodigde onderzoek?” Bij beantwoording van beide vragen heeft de commissie nadrukkelijk rekening gehouden met de wens van de minister om met het onderzoek bij te dragen aan samenwerking tussen de verschillende medische disciplines in de ouderenzorg en een stimulans te geven aan de benutting van de onderzoeksresultaten. De commissie is in de periode mei 2005 tot januari 2006 vier keer bijeen geweest. Zij heeft haar bevindingen begin 2006 twee keer aan de Raad voorgelegd die het advies in zijn vergadering van mei 2006 heeft vastgesteld.

De Raad realiseert zich dat ouderen vanuit het perspectief van medische zorg een zeer heterogene groep vormen en dat op de korte termijn een omvattend advies over onderzoek naar alle vormen van zorg aan deze groep niet realiseerbaar is. Met het huidige advies richt de Raad zich vooral op het onderzoek naar de medisch geïnitieerde zorgverlening voor de meest kwetsbare groep ouderen.

Onderzoek naar andere belangrijke onderdelen van de zorg aan ouderen zullen apart worden geadresseerd. Zo bereidt de Raad thans een advies voor over onderzoek naar technische (hulp)middelen en aanpassingen die ouderen kunnen helpen zelfstandig te (blijven) functioneren. Verder overweegt de Raad nog advies uit te brengen over zorg aan ouderen vanuit het perspectief van de 'care'. Voor deze beide adviezen zal ook een maatschappelijke behoeftepeiling worden uitgevoerd.

## 2 ACHTERGROND EN WERKWIJZE

De komende jaren vergrijst Nederland in rap tempo. Hoewel de vergrijzing door sommigen als een bedreiging wordt gezien (vooral met het oog op de betaalbaarheid van de sociale voorzieningen), menen anderen dat deze de samenleving ook kansen biedt als zij langer gebruik weet te maken van de levens- en werkervaring van ouderen.

De gevolgen van de vergrijzing voor de volksgezondheid en de gezondheidszorg zijn onlangs uitvoerig beschreven in rapporten van onder meer het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en het Sociaal Cultureel Planbureau (SCP) en zeer recent nog door de Gezondheidsraad (GR).<sup>1,2,3</sup> Ze worden in dit hoofdstuk summier samengevat om de achtergrond van het huidige advies aan te geven. Achtereenvolgens komen daarbij aan de orde: de toename in levensverwachting, vergrijzing en gezondheid, de vraag naar en behoefte aan zorg, de kosten van zorg voor ouderen, ouderenzorg in overheidsbeleid en de medisch-specialistische zorg voor ouderen. In het hoofdstuk wordt afsluitend kort stilgestaan bij de werkwijze die is gevolgd bij de totstandkoming van dit advies.

### 2.1 ACHTERGROND

#### NEDERLAND VERGRIJST

Vooral door achterblijvende geboortecijfers, en in mindere mate doordat mensen op steeds hogere leeftijd sterven of door migratie, neemt het aandeel van ouderen in onze samenleving de komende jaren fors toe. Thans, anno 2006, is bijna 14% van de bevolking 65 jaar of ouder. Over 15 jaar is het percentage ouderen gestegen naar circa 19% en in 2040 - op het hoogtepunt van de vergrijzing - zal zo'n 23% ouder dan 65 jaar zijn.<sup>4</sup> Internationaal gezien loopt Nederland hiermee overigens achter op landen als Italië, Griekenland en Zweden waar in 2000 17 tot 18% van de bevolking ouder was dan 65 jaar.<sup>5</sup>

Er komen niet alleen méér ouderen, we worden ook steeds ouder; een ontwikkeling die ook wel wordt aangeduid met 'dubbele vergrijzing'. Vooral door betere woon- en leefomstandigheden is de afgelopen eeuw de levensverwachting (het aantal jaren dat een gemiddeld iemand kan verwachten te leven) voor zowel mannen als vrouwen gestaag gestegen naar respectievelijk 76,0 en 80,7 jaar. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) verwacht dat de levensverwachting de komende 45 jaar nog verder zal toenemen, voor mannen tot 79,6 jaar en voor vrouwen tot 82,6.<sup>6</sup> Volgens sommigen is het einde van die stijging nog lang niet in zicht, al was het maar omdat het verouderingsproces niet geheel

onontkoombaar lijkt.<sup>7</sup> Anderzijds laten cijfers ook zien dat de sterftedaling in ons land momenteel stagneert.<sup>8</sup>

#### OUDER, MAAR OOK GEZONDER?

Een punt van discussie vormt de vraag of de stijging van de levensverwachting ook betekent dat mensen langer gezond leven.<sup>9,10</sup> Volgens sommigen is dat het geval, aangezien ouderen tegenwoordig over het algemeen minder (lang) functioneel beperkt zijn dan vroeger.<sup>11</sup> Cijfers die deze gedachte ondersteunen zijn bijvoorbeeld te vinden in het rapport “Volksgezondheid Toekomst Verkenningen” van het RIVM, dat laat zien dat het aantal jaren in goede lichamelijke gezondheid en in goede geestelijke gezondheid (in ieder geval bij vrouwen) sneller is gestegen dan de totale levensverwachting. Anderen menen dat van een dergelijke ‘compressie van morbiditeit’ geenszins sprake is, ondermeer omdat - hoewel het aantal beperkingen afneemt - het aantal ouderen met een of meer chronische ziekte(n) toeneemt. Zo becijferde hetzelfde RIVM dat in de afgelopen jaren in ons land het aantal jaren dat mensen leven met ten minste één ziekte is toegenomen, voor mannen met 2,7 en voor vrouwen zelfs met 4,4 jaar. Weer anderen nemen een tussenstandpunt in door erop te wijzen dat ‘lichtere’ ouderdomskwalen steeds vaker lijken voor te komen in tegenstelling tot de ernstigere ouderdomsziekten.<sup>12</sup>

#### ZIEKTEN EN OUDERDOMSZIEKTEN

Ziekten die op oudere leeftijd veel voorkomen zijn cardio-/cerebrovasculaire aandoeningen (hartinfarct, angina pectoris, beroerte), dementie, COPD, diabetes mellitus, kanker, depressie, aandoeningen van het bewegingsapparaat en zintuiglijke stoornissen. Algemeen wordt aangenomen dat het aantal mensen met één of meer van deze aandoeningen de komende twintig jaar met ongeveer 50% toe zal nemen.<sup>1</sup>

Veel ouderen lijden aan meer dan één aandoening tegelijkertijd (comorbiditeit). Goede gegevens over de prevalentie van comorbiditeit in de algehele bevolking ontbreken, maar uit de huisartspraktijk zijn, op grond van de huisarts-registraties, waardevolle Nederlandse gegevens beschikbaar.<sup>13</sup> Ruim tweederde van de 65-plussers heeft twee of meer ziekten, boven de 80 jaar is dat driekwart.<sup>14,15</sup> De meeste ziektelast komt op rekening van hart- en vaatziekten, artrose en beroerte. Belangrijk is, dat dit patiënten zijn die met grote regelmaat voor medische behandeling aankloppen en dus sterk de medische zorg voor ouderen kleuren.

*Tabel 1:* Prevalentie en Ziektejaar equivalenten van de 10 meest voorkomende ziekten onder ouderen van 65 jaar en ouder.

|  | Prevalentie |               | Ziektejaar-<br>Equivalenten |     |
|--|-------------|---------------|-----------------------------|-----|
|  | per         | 1000 personen | x 1000                      |     |
| Artrose  | 1           | 200           | 2                           | 81  |
| Gezichtsstoornissen (Macula degeneratie en glaucoom)   | 2           | 173           | 4                           | 62  |
| Coronaire hartziekten (Hartinfarct en angina pectoris) | 3           | 172           | 1                           | 107 |
| Gehoorstoorissen                                       | 4           | 163           | 9                           | 38  |
| Angststoornissen                                       | 5           | 110           | 8                           | 41  |
| Dementie   | 6           | 107           | 6                           | 56  |
| COPD (Chronische bronchitis en longemfyseem)           | 7           | 83            | 5                           | 56  |
| Beroerte   | 8           | 49            | 3                           | 64  |
| Diabetes mellitus                                      | 9           | 37            | 7                           | 45  |
| Reumatoïde artritis                                    | 10          | 26            | 10                          | 29  |

Bron: RIVM. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven.

Al dan niet direct met deze aandoeningen samenhangend brengt de leeftijd stoornissen met zich mee die het dagelijks doen en laten negatief kunnen beïnvloeden. Veel voorkomende stoornissen, en daarom ook wel *geriatric giants* genoemd, hebben te maken met problemen met het geestelijke en emotioneel functioneren (geheugenstoornissen en emotionele problemen), met mobiliteit, stabiliteit (vallen), visus en gehoor, en met de continëntie.<sup>16</sup> Van de 70-jarigen heeft circa de helft in lichte mate met deze *giants* te maken en rond het tachtigste levensjaar heeft de helft er in matige of ernstige mate last van.<sup>3</sup> Net als bij de ziekten is ook hier sprake van een toename van het aantal ouderen met één of meer van deze ernstige lichamelijke beperkingen, nl. jaarlijks circa 1,1%.

#### GEZONDHEIDSZORG

Hoewel niet goed valt te voorspelen wat de invloed zal zijn van nieuwe behandel mogelijkheden of zorgpreferenties van ouderen (zoals de verwachte toenevende voorkeur voor thuiszorg) is duidelijk dat de vergrijzing hoe dan ook een

grotere vraag naar gezondheidszorg met zich mee zal brengen.<sup>17,18</sup> Thans ontvangt ongeveer 7% van de groep 65+ zorg in of vanuit verpleeghuis of verzorgingshuis en ontvangt 14% van de ouderen thuiszorg. In de toekomst zal, als de huidige trends in vergrijzing en sociaal-economische omstandigheden (levensomstandigheden en opleidingsniveau) zich voortzetten, het gebruik van de intramurale voorzieningen sterk toenemen. Dit impliceert onder meer dat er alleen al voor de groep dementerenden – zolang geen effectieve medicijnen worden uitgevonden - tot 2010 jaarlijks zo'n zes verpleeg- of verzorgingshuizen extra bij zouden moeten komen om een deel van de dan ruim 207.000 demente bejaarden te kunnen opvangen.<sup>19</sup> Ook de huisartsenzorg zal door de vergrijzing sterk veranderen. Niet alleen wordt een verder oplopend tekort aan huisartsen verwacht, een groter en meer gedifferentieerd aanbod aan voorzieningen zal ook meer eisen stellen aan de organisatie van de patiëntenzorg.

#### MEDISCH-SPECIALISTISCHE ZORG

Na de Tweede Wereldoorlog groeide de vraag naar zorg enorm, met als gevolg dat er al snel een tekort aan ziekenhuisbedden ontstond. Omdat dit tekort grotendeel werd toegeschreven aan het groeiend aantal oudere patiënten dat in het ziekenhuis verbleef in afwachting van overplaatsing naar huis of elders (de zogeheten 'verkeerde bed problematiek'), ontstonden allerlei initiatieven gericht op oprichting van bijzondere voorzieningen voor wat men noemde 'lange en blijvende verpleging'. Voor de meer langdurige zorg voor ouderen met een lichamelijke aandoening werden in rap tempo verpleeghuizen opgericht. Eind jaren vijftig beschikte ons land daardoor over zo'n 90 verpleeghuizen met een totale capaciteit van 6300 bedden.

Gaandeweg werden de zorg aan bewoners van die voorzieningen verder gedifferentieerd en ontstond een categoriaal systeem van intra- en extramuraal voorzieningen. Dit systeem vormde midden jaren tachtig van de vorige eeuw de basis van een aantal nieuwe medische specialismen elk gericht op de zorg voor de oudere patiënt.<sup>20</sup> In de ziekenhuizen ontwikkelde zich de klinische geriatrie die een met de andere ziekenhuisspecialist vergelijkbare opleiding- en registratiestructuur deelt. Thans zijn ruim 120 klinisch gerieters werkzaam in ons land.<sup>21</sup> Uit de huisartsgeneeskunde ontwikkelde zich de verpleeghuisgeneeskunde, waarin opleiding en registratie op vergelijkbare leest waren geschoeid. Momenteel zijn er circa 1400 verpleeghuisartsen werkzaam, verspreid over circa 330 verpleeghuizen.<sup>22</sup>

Vanuit de klinische psychiatrie ontstond de ouderenpsychiatrie en vanuit de ambulante GGZ (AGGZ) ontstond de sociale geriatrie. Op dit moment zijn er ongeveer 130 ouderenpsychiaters aangesloten bij de sectie Ouderenpsychiatrie

en is door de Nederlandse Vereniging van Psychiatrie besloten dat er in de opleiding tot psychiater een aandachtsgebied ouderenspsychiatrie komt.

De laatste jaren wordt toenemend gediscussieerd over de vraag of de verschillen groot genoeg zijn voor eigenstandige vakgebieden. Een en ander heeft inmiddels geleid tot het samenvoegen van opleiding en registratie van de huidige sociaal geriater en de verpleeghuisarts. In april 2004 heeft de Nederlandse Internisten Vereeniging (NIV) het aandachtsgebied 'ouderengeneeskunde' ingericht ten behoeve van de preventie, diagnostiek en behandeling van complexe problematiek bij oudere patiënten. Binnen de huisartsgeneeskunde wordt momenteel gewerkt aan een specialisatie Ouderenzorg in de vorm van een 1- tot 3-jarige parttime kaderopleiding van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) en het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC).

#### KOSTEN VAN ZORG

Dat de totale kosten van de gezondheidszorg de eerstkomende jaren structureel zullen blijven stijgen lijkt meer dan aannemelijk. Hoe groot het effect van de vergrijzing op die stijging is, is veel moeilijker te zeggen, maar waarschijnlijk is dat deze kostenstijging de eerstkomende jaren circa 1% per jaar zal bedragen. De sterkste stijging wordt verwacht voor de kosten van verzorgings- en verpleeghuizen.

Wordt naar de kosten gekeken op het niveau van ziekten, dan blijken de kosten van de zorg aan ouderen vooral te worden veroorzaakt door 'psychische stoornissen', 'hart- en vaatziekten', kanker en aandoeningen van het bewegingsstelsel.<sup>23</sup> Overigens is de vergrijzing als zodanig bij lange na niet de voornaamste oorzaak van de stijging van de kosten van de gezondheidszorg. De ontwikkelingen in de medische technologie, de toegenomen welvaart en een veranderende zorgvraag zorgen tezamen voor een jaarlijkse groei van 3 tot 4%.<sup>24</sup>

#### OUDERENZORG IN BELEID

Waren de kosten van de gezondheidszorg (uitgedrukt in procenten van het Bruto Nationaal Product) in 1963 nog 4,4% van het BNP, tien jaar later was dit cijfer reeds gestegen tot 6,8% en volgens cijfers van de Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) zijn deze in 2003 gegroeid tot 9,8% van het BNP.<sup>25</sup> De zorgen over de stijging van de kosten hebben het gezondheidszorgbeleid vanaf begin jaren zeventig van de vorige eeuw toenemend in het teken doen staan van kostenbeheersing en regulering van het aanbod. Tegen deze achtergrond ontwikkelde de overheid een financierings- en planningsysteem waarin de aard en de omvang van de zorg aan wettelijke regels werden gebonden. Instellingen werden bijvoorbeeld alleen toegelaten als

zij de wettelijk gefinancierde (AWBZ-gefinancierde) zorg verleenden en voldeden aan de in de Wet Ziekenhuisvoorzieningen (WZV) opgenomen bepalingen omtrent de spreiding van voorzieningen. Ook aan de bekostiging van de zorg werd paal en perk gesteld door gebruik te maken van (genormeerde) kostprijzen en budgetten.

Allengs evenwel groeide de onvrede met dit systeem. Niet alleen bleken de uitgaven voor gezondheidszorg nog steeds flink toe te nemen (in 1980 opgelopen tot 8,3% van het BNP <sup>26</sup>), ook de vraag naar zorg bleek steeds vaker het aanbod te overstijgen, met wachtlijsten en, volgens menigeen, verschraving van de zorg tot gevolg.<sup>27</sup> Vanaf midden jaren tachtig van de vorige eeuw stelde de overheid daarom steeds vaker pogingen in het werk om dure zorg te vervangen door goedkopere (substitutie) en de aansturing meer dan op het aanbod, vooral te richten op de vraag naar zorg ('vraaggerichte zorg'). In het kader van substitutie werden op het terrein van de ouderenzorg allerlei regelingen getroffen om de overgang tussen thuiszorg, het verzorgingshuis en het verpleeghuis te flexibiliseren, en de samenwerking tussen instellingen te bevorderen. Zo werden onder meer de eigen bijdragen voor zorg in het verpleeg- en verzorgingshuis geharmoniseerd en werden - nog weer later - de persoonsgebonden budgetten (PGB) van toepassing binnen het gehele AWBZ-segment. Ook andere (extramurale) zorgvormen werden binnen de AWBZ gebracht, waardoor intramurale instellingen ook zorg buiten de muren kunnen bieden ('ontschotting van de zorg'). In 1994 bracht de Commissie Welschen (1994) haar rapport "Ouderenzorg met toekomst" uit waarin zij pleitte voor één loket voor alle AWBZ-zorg voor ouderen. Als gevolg daarvan kwamen er regionale indicatie-organen om een meer doelmatige doorstroming tussen de verschillende compartimenten te bevorderen. Van de thuiszorg maakten ondertussen steeds meer ouderen gebruik, zodat in het laatste kwartaal van de vorige eeuw het percentage ouderen in de thuis- en gezinszorg ongeveer verdubbelde. Het aantal bedden in verpleeg- en verzorgingshuizen daalde in deze periode gestaag van 8 en 25 plaatsen per 100 mensen van 75 jaar of ouder in 1975 naar 6 en 12 plaatsen in 2000.

Recent heeft het ministerie van VWS - dat het ouderenbeleid in ons land coördineert - de nota "Ouderenbeleid in het perspectief van de vergrijzing" uitgebracht. De nota bevat de visie van de overheid voor de middellange (10 jaar) en lange termijn (tot 30 jaar) en handelt over o.a. de onderwerpen Wonen en woonomgeving, Welzijn, Zorg, Werk en inkomen. De nota legt een sterke nadruk op de verantwoordelijkheid van de (oudere) burger zelf om fit, zelfstandig en onafhankelijk te blijven.

## 2.2 WERKWIJZE

### ALGEMENE UITGANGSPUNTEN

Bij zijn keuzen laat de Raad zich - conform zijn taak - vooral leiden door de betekenis van het onderzoek voor de volksgezondheid en de (potentiële) bijdrage die het onderzoek kan leveren aan het verminderen van ziekte en ziektelast. Daarnaast houdt de Raad bij zijn keuzen en het prioriteren van onderzoek rekening met zaken als het (potentiële) belang van het onderzoek voor (overheids)beleid en de bijdrage van het onderzoek aan de kwaliteit en de effectiviteit van de hulpverlening. Het maatschappelijk belang van het onderzoek staat dus voorop.

Een ander belangrijk uitgangspunt bij het prioriteren van onderzoek is dat - om voor verdere investeringen in aanmerking te komen - de kwaliteit van het onderzoek onomstreden dient te zijn. Het heeft geen zin te investeren in onderzoek van geringe kwaliteit. Dit betekent dan ook dat eventuele investeringen op een bepaald terrein van onderzoek bij voorkeur gericht moeten zijn op dat onderzoek of die onderzoeksgroep(en) die het meeste perspectief bieden op zinvolle wetenschappelijke resultaten. De Raad tekent hier tegelijkertijd wel bij aan dat in sommige gevallen onderzoeksstimulering van minder goed ontwikkelde onderzoeksterreinen gewenst is, als dit bijdraagt aan bijvoorbeeld de gewenste academisering.

Een laatste punt heeft te maken met de onderzoeksinfrastructuur. De Raad is van mening dat het pas verstandig is prioritaire onderzoeksgebieden te stimuleren als aan een aantal randvoorwaarden is voldaan. Hiertoe behoren onder meer de waarborg van voldoende wetenschappelijk personeel ('kritische massa') en de garantie op continuïteit van onderzoek.

### PRIORITEREN

Doorgaans wordt in de literatuur over het prioriteren van onderzoek onderscheid gemaakt tussen 'technische' procedures enerzijds en meer 'interpretatieve' procedures anderzijds.

De technische procedures worden vooral gehanteerd als het doel van het prioriteren bestaat uit een zo exact mogelijke taxatie van de impact die de keuze voor een bepaald type onderzoek heeft. Hiertoe worden gegevens (over bijvoorbeeld ziektelast, incidentie en prevalentie van ziekte, kosteneffectiviteit van medische voorzieningen) verzameld en wordt een bepaald algoritme voor de weging van de gegevens gebruikt. Deze procedures vinden vooral toepassing wanneer een

keuze gemaakt kan worden tussen nauw omschreven en min of meer soortgelijke alternatieven, zoals specifieke behandelingen en specifieke aandoeningen. Meer interpretatieve procedures worden vooral gebruikt voor het vaststellen van prioriteiten bij minder vastomlijnde alternatieven. Hoewel exacte gegevens over bijvoorbeeld ziekte-incidentie heel goed deel kunnen uitmaken van deze procedures, werken ze in essentie toch veel meer met oordelen van deskundigen en betrokkenen over de relatieve waarde van de alternatieven. Hun validiteit verkrijgen zij dan ook vooral door explicitering en verantwoording van de gemaakt keuzes.

De in dit advies gehanteerde methode voor het formuleren van de onderzoeksprioriteiten is - gezien de complexiteit en uitgebreidheid van het terrein van onderzoek - interpretatief van aard. Om die reden wordt hieronder nog eens kort stilgestaan bij een aantal algemene uitgangspunten zoals, het domein van het huidige advies, de informatie die aan het advies ten grondslag ligt, de keuzemogelijkheden, criteria van belang bij het prioriteren, en de manier waarop het prioriteren heeft plaatsgevonden.

#### DOMEIN VAN HUIDIGE ADVIES

Dit advies gaat over het onderzoek naar de medisch zorg aan ouderen en behandelt de vraag welk onderzoek of welke onderzoeklijnen de komende jaren een fundamentele bijdrage kan/kunnen leveren aan die zorg.<sup>28</sup> Nadrukkelijk is stilgestaan bij de benodigde onderzoeksinfrastructuur alsmede de vraag hoe het onderzoek zó georganiseerd kan worden, dat de hulpverlening maximaal profiteert van de onderzoeksresultaten. Hiervoor is ook uitvoerig gekeken naar voorgaande en huidige onderzoeksprogramma's, waarvan in het volgende hoofdstuk de belangrijkste worden gepresenteerd. Onvermijdelijk passeert hierbij ook onderzoek dat valt buiten de door de commissie aangebrachte toespitsing op multi-morbide, kwetsbare ouderen. Hoofdstuk 3 gaat nader in op de overwegingen die bij de onderzoeksprioritering een rol hebben gespeeld.

#### GEBRUIKTE INFORMATIE

Ten behoeve van dit advies zijn verschillende informatiebronnen gehanteerd. Voor de beschrijving van het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van informatie van de projectenpoort van ZonMw alsmede van informatie die is aangeleverd door de Nederlandse Vereniging van Klinische Geriatrie. Verdere informatie over onderzoek is verkregen van de leden van de commissie die dit advies heeft voorbereid.

Voor informatie over ziekte en ziektelast onder ouderen is informatie gebruikt van het Nationaal Kompas Volksgezondheid en de uitgave "Gezondheid op Koers? Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2002" van het RIVM.

Suggesties voor onderwerpen voor onderzoek zijn onder meer afkomstig van een aantal recent aan de overheid uitgegeven adviezen van de GR<sup>29</sup>, de Sociaal Economische Raad (SER)<sup>30</sup>, het RIVM, de Inspectie voor de Volksgezondheid (IGZ)<sup>31</sup>, en van enkele adviezen van de World Health Organisation (WHO)<sup>32</sup> en de OECD.<sup>33</sup> Verder is gebruik gemaakt van de veldverkenningen door ZonMw uitgevoerd in het kader van het programma Doelmatigheidsonderzoek.



### 3 HOOFDLIJNEN VAN ONDERZOEK: RECENTE ONDERZOEKS-PROGRAMMA'S

In de afgelopen decennia zijn verschillende grote en minder grote onderzoeksprogramma's uitgevoerd met 'veroudering' of 'ouderenzorg' als leidend thema. Sommige hiervan zijn al langere tijd afgerond, terwijl andere na hun afronding aanleiding hebben gegeven tot nieuwe onderzoeksprogramma's. Ook zijn er programma's jaren geleden gestart die nu nog steeds lopen, niet zelden vanwege de aanwezigheid van een epidemiologisch cohort dat regelmatig met nieuwe gegevens wordt aangevuld.

Dit hoofdstuk geeft een beknopte schets van een aantal grotere onderzoeksprogramma's in de afgelopen 25 jaar en een overzicht op hoofdlijnen van huidige onderzoeksprogramma's. Met nadruk wordt vermeld dat dit overzicht geen volledigheid nastreeft, maar slechts de bedoeling heeft een indruk te geven van de hoofdlijnen van het onderzoek. Buiten beschouwing blijft het onderzoek in onderzoeksprogramma's die niet primair gericht zijn op ouderenonderzoek.

#### 3.1 VOORGAANDE ONDERZOEKSPROGRAMMA'S

In 1982 werd door het toenmalige ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk (CRM) de Stuurgroep Onderzoek Ouder wordende Mens (SOOM) opgericht om een samenhangend onderzoeksprogramma op het terrein van de ouder wordende mens te laten uitvoeren, te evalueren en bij te sturen. In het onderzoeksprogramma dat 'bottom-up' tot stand kwam, bestonden plannen voor een breed scala aan onderzoeksprojecten. Vanwege de bescheiden financiële middelen, is uiteindelijk maar de helft van de voorgenomen 25 onderzoeksprojecten daadwerkelijk uitgevoerd.

Een meer programmatische aanpak volgde in 1988 met het programma "NESTOR", het product van samenwerking tussen WVC, Onderwijs en Wetenschap (O&W) (met een bedrag van € 15 miljoen (€ 6,82 miljoen)) en een aantal universiteiten. Het doel was het versterken van het ouderenonderzoek door het verstevigen van de onderzoeksinfrastructuur (academische verankering van het verouderingsonderzoek) en het stimuleren van (inter)nationale samenwerking. De belangrijkste motivering van dit programma lag in de constatering dat het onderzoek tot dan toe nog te weinig was ingebed in het gewone academische onderzoek om een belangrijke bijdrage te kunnen leveren aan de verouderingsproblematiek.

Het centrale thema van NESTOR was de identificatie van de factoren die het (dis)functioneren van ouderen en de kwaliteit van leven van ouderen bepalen. Binnen dat kader kende het programma zeven subprogramma's, waarvan er twee hoofdzakelijk waren gericht op medische onderwerpen (dementie and geriatrie), twee op medisch/sociale onderwerpen (epidemiologie en geheugen) en drie op sociaal-wetenschappelijke onderwerpen. Nieuw aan het programma was vooral de *top down* procedure, waarin onderzoeksinstituten uitgenodigd werden voor een of meer van de zeven subprogramma's een onderzoeksplan in te dienen. Bijgestaan door een team van Nederlandse en buitenlandse experts werden met de uitgekozen instituten afspraken gemaakt over de verankering van het onderzoek op de lange termijn.

De (externe) evaluatie een jaar na afsluiting van het programma (in 1996) was over het algemeen zeer lovend over de mate van verankering van het onderzoek. De uitkomsten van het onderzoek worden daadwerkelijk gebruikt, veel onderzoeksgroepen vinden zelfstandig extra financiering, en een aantal onderzoeksgroepen zijn structureel onderdeel van het gezondheidsonderzoek in ons land. Ook de wetenschappelijke *output* was hoger dan verwacht. Aanbevolen werd onder meer toekomstige onderzoeksprogramma's uitdrukkelijk gebruik te laten maken van de gecreëerde infrastructuur, meer aandacht te schenken aan wetenschappelijke ondersteuning van de geriatrische zorgverlening, en het onderzoek meer af te stemmen op onderzoek in het buitenland.

Omdat een aantal subprogramma's ook nu nog een belangrijke invloed hebben, bespreken we ze hier kort.

- Het programma "Erasmus Rotterdam Gezondheid en Ouderen- ERGO" bestond uit een longitudinaal bevolkingsonderzoek (*population-based follow-up study*) onder personen van 55 jaar en ouder in de Rotterdamse wijk Ommoord. Voor dit onderzoek zijn bij de start in 1990 bijna 8000 mannen en vrouwen uitvoerig geïnterviewd en twee maal poliklinisch onderzocht. Elke drie jaar wordt een nieuwe onderzoeksronde (follow-up onderzoek) ondernomen. Het doel van het onderzoek was het verwerven van inzicht in het vóórkomen van en de risicofactoren voor vier specifieke ziekte(groepen): hart- en vaatziekten, oogziekten (glaucoom, macula-degeneratie), osteoporose en osteo-artrose, en neurodegeneratieve ziekten als dementie, ziekte van Parkinson en epilepsie. In 2002 zijn opnieuw ruim 3000 55-plussers uit dezelfde wijk in het onderzoek opgenomen. Inmiddels, na continuering van de studie in het RIDE-programma (waarover hierna meer), maken ruim zestig onderzoekers gebruik van de verzamelde gegevens.<sup>34,35</sup>

- Het programma “Leefvormen en sociale netwerken van ouderen” startte in 1992 aan de VU, met als doel inzicht te verwerven in de determinanten en uitkomsten van leefvormen en sociale netwerken van ouderen. Er zijn bijna 4500 mensen tussen de 55 en 89 jaar, verspreid over bijna geheel Nederland, thuis geïnterviewd over tal van zaken, zoals de gezondheid, de gezins- en familieomstandigheden, de maatschappelijke participatie en het sociale netwerk, de levensloop, gevoelens van welzijn, eenzaamheid, en de behoefte aan hulp. Een aantal subgroepen is apart benaderd voor verder onderzoek naar het sociale netwerk, levensomstandigheden en welzijn onder weduwen/weduwnaars. De subsidie van het onderzoek is geëindigd in 1996.
- Het programma “The Netherlands Memory and Aging Programme - NMAP” bedoelde inzicht te geven in het ontstaan van veranderingen in het geheugen als gevolg van veroudering. Het programma kende twee onderdelen:
  - Het onderdeel de “Maastricht Aging Study - MAAS” van de Universiteit Maastricht startte in 1991 en richtte zich op medische en biologische aspecten van cognitief functioneren.<sup>36</sup> De centrale vraagstelling betrof de vraag waardoor het geheugen en aanverwante functies afnemen met de leeftijd. De studie bestond uit vier cross-sectionele ‘panelstudies’ (met in totaal bijna 1900 gezonde personen) waar een uitgebreid medisch en neurologisch/neuropsychologisch onderzoek en een omvangrijk vragenlijstonderzoek deel van uitmaakten. De eerste ronde van de panelstudies vond plaats tussen 1993 en 1995; waarna om de drie jaar follow-up heeft plaatsgevonden. In het najaar van 2005 vond de 12-jaars follow-up (als voorlopige eindmeting van deze panelstudie) plaats. MAAS is nu een van de onderzoekslijnen binnen het onderzoeksinstituut Hersenen en Gedrag van de Universiteit Maastricht. Het Groningse onderdeel van de NMAP (de “Groningen Aging Study”) bestond uit drie studies gericht op etiologische aspecten van en compenserende mechanismen voor cognitief verval.
  - Aan de Universiteit Groningen werd tussen 1992 en 1996 het programma “Groningen Longitudinal Aging Study - GLAS” uitgevoerd waarin prospectief onderzoek werd verricht naar autonomie, welzijn en het gebruik van zorg onder ouderen, in relatie tot ziekte en beperkingen in het sociale en dagelijkse functioneren. Aan het onderzoek werd meegedaan door ruim 5000 ouderen die thuis werden geïnterviewd en schriftelijk ondervraagd. Een deel van de ouderen met ernstige fysieke beperkingen is nog drie keer jaarlijks benaderd voor specifieke vragen over het beloop van hun gezondheid, beperkingen, welbevinden etc. Een ander deel van de in totaal vijfduizend geïnterviewden is nader onderzocht naar aanleiding van een ernstige

gebeurtenis terwijl nog weer een deel nader is ondervraagd over hun (lichamelijke en geestelijke) gezondheid. Momenteel worden nog enkele secundaire studies verricht met de data van GLAS.

- Het doel van het onderzoeksproject “Economische aspecten van Veroudering” was het analyseren van de beslissing tot arbeidsmarktparticipatie en uittredingsgedrag en het opbouwen van een daarop gerichte longitudinale database. Ten behoeve van de laatste is een representatieve groep ouderen die nog beschikbaar was voor de arbeidsmarkt op twee momenten (1993 en 1995) geënquêteerd over het huishouden (zoals grootte en samenstelling), inkomen, arbeidsmarktstatus, gezondheid en gezondheidsbeleving, kenmerken van de woning en plannen ten aanzien van verhuizing, en vermogen. Aan de respondenten van de 1993- enquête was een bedrijfsenquête gekoppeld. Deze bedrijfsdataset bevatte gegevens van de werkgevers van de werkenden en de vroegere werkgevers van de niet-werkenden. Het programma werd uitgevoerd door het Centre for Economic Research on Retirement and Ageing (CERRA) te Leiden.
- De “Dutch Vascular Dementia Study” startte in 1993 met als doel inzicht te verwerven in de rol van vasculaire, trombogene en metabole factoren in het ontstaan en beloop van dementie. Hiertoe zijn in totaal 7850 personen, verdeeld over drie groepen gedurende circa 3 jaar gevolgd: personen met een hart-/vaataandoening, personen die een beroerte hebben gehad, en personen (controles) zonder de genoemde aandoeningen. In elk van de drie groepen werd het aantal demente personen vastgesteld en een aantal vasculaire, trombogene en metabole kenmerken. Deze personen werden gerekruteerd uit het ERGO-onderzoek en de Rotterdamse Stroke databank. Bij het onderzoek waren de afdeling Neurologie van het Academisch Ziekenhuis Rotterdam, de afdeling Epidemiologie en Biostatistiek van de Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR) en het Gaubius Laboratorium van TNO-PG te Leiden betrokken.<sup>38</sup>
- Het “Nijmegen Nestor Programme on Geriatric Clinical Pharmacology” omvatte drie onderzoeksprojecten die zich richtten op vocht- en vitamine-tekort en medicijngebruik onder ouderen.

Nog voor afronding van het NESTOR-programma in 1996 is een aantal andere onderzoeksprogramma's opgezet.

De zogeheten Amstelstudie (“Amsterdam Study of the Elderly -AMSTEL”) is uitgevoerd van 1989 tot 1994 en bestudeerde het beloop van milde cognitieve en affectieve stoornissen onder ouderen. Het doel van de studie (onderdeel van het Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek, (SGO)) was het ontwikke-

len van een diagnostisch instrumentarium voor de diagnose van vroege dementie, van voorspellende criteria voor het beloop van milde cognitieve stoornissen, en het ontwikkelen van kennis over de samenhang tussen somatische en psychiatrische pathologie en dementie. De studie onder ruim 4000 thuiswonende ouderen heeft een aantal belangrijke gevolgen gehad voor de klinische praktijk en een bijdrage geleverd aan de opleiding van artsen.<sup>39</sup> Het onderzoek is opgenomen in het onderzoek van het Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek (EMGO).

Met behulp van financiering van VWS startte in 1991 aan de VU de Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA). Dit longitudinale onderzoek werd gestart om het overheidsbeleid met wetenschappelijke gegevens te kunnen ondersteunen en richt zich op de aard en determinanten van veranderingen in het dagelijks functioneren van ouderen. De onderwerpen betreffen verandering in het fysieke, cognitieve, emotionele en het sociale functioneren van ouderen, de factoren die aan deze veranderingen bijdragen, alsmede de gevolgen van deze veranderingen voor de sociale participatie en de behoefte aan zorg. Daarnaast worden deelstudies verricht naar de uitwisseling van steun door naasten en de verhouding tussen formele en informele zorg. De onderzoeksgroep bestond in eerste instantie uit een representatieve steekproef van ruim 3000 mensen tussen 55 en 85 jaar in drie cultureel verschillende delen van ons land. Vanaf 1992 vinden om de drie jaar metingen plaats.

LASA wordt thans niet alleen gefinancierd door VWS, maar ook door o.a. ZonMw, VU en het VU Medisch Centrum (VUMC) (Psychiatrie, EMGO, Klinische psychologie, Sociale Wetenschappen, Gezondheidswetenschappen). Aan het databestand werken thans ca. 40 onderzoekers op een breed scala van onderwerpen betreffende de genetische, biologische en gedragsmatige risicofactoren van cardiovasculaire ziekten, depressie, cognitieve achteruitgang, e.d.<sup>40,41</sup>

Meer recent zijn door NWO en/of ZonMw nog andere programma's gefinancierd.

Het programma "Geheugenprocessen en Dementie" (1993-2003) van ZonMw was primair gericht op de integratie van verschillende relevante onderzoeksgroepen (klinische, epidemiologische, psychologische, medisch-biologische en biologische) op het terrein van geheugen en dementie. Het programma beoogde daarnaast meer inzicht te bieden in de werking van de hersenen bij geheugenprocessen en de aard van de fundamenteel pathologische processen die zich bij dementering voordoen. In totaal zijn achttien onderzoeksprojecten uitgevoerd met een budget van ruim € 5,5 miljoen.<sup>42</sup>

Het programma is door een extern panel geëvalueerd. Deze concludeerde dat het programma vruchtbare en veelbelovende samenwerkingsverbanden heeft opgeleverd. Enkele teams zijn uitgegroeid tot een vast verband. Daarnaast zijn een aantal nieuwe inzichten in fundamenteel pathologische processen en de werking van de hersenen ontwikkeld.

Naar aanleiding van een rapport van de Verkenningcommissie Ouderdomsvraagstukken (op verzoek van VWS en OCW) startte in 1998 het stimuleringsprogramma “Succesvol Ouder Worden” (1998-2004). Het programma beoogde (min of meer voortbouwend op NESTOR) het multidisciplinaire onderzoek te stimuleren naar interventies ter bevordering van autonomie en zelfredzaamheid van ouderen. Daarnaast beoogde het programma een bijdrage te leveren aan de benutting van de databestanden, de ontwikkeling van nieuwe interventies en de verankering van het onderzoek in het onderzoeksbestel. Het programma kende een looptijd van zes jaar waarin achttien projecten zijn gefinancierd, met een totaal budget van bijna € 4,5 miljoen. Het programma is tot dusver alleen tussentijds geëvalueerd.

Het programma “Ouderenzorg” (1999-2002) is in 1999 door ZonMw opgezet met als doel het ondersteunen van activiteiten die een bijdrage moeten leveren aan de kwaliteit van leven voor de oudere mens via een goede kwaliteit van zorg. Het programma kende drie deelprogramma’s.

- In het deelprogramma “Klinische geriatrie” ging het oorspronkelijk om een kosten-effectiviteitsonderzoek naar alle geriatrische interventies met als centrale vraag: met welk type interventies zijn welke geriatrische patiënten het beste (kosteneffectief) geholpen? Deze opzet bleek niet haalbaar, waarop het instituut Beleid en Management (iBMG) van de EUR de opdracht kreeg te inventariseren hoe het specialisme Klinische Geriatrie is georganiseerd. Dit onderzoek heeft gelopen in 2002 en 2003.<sup>43</sup> Daarnaast zijn twee projecten *top-down* uitgezet naar de hulpvraag van cliënten met een complexe aandoening, respectievelijk vermijdbaar functieverlies t.g.v. ziekenhuisopname.
- Het deelprogramma “Verpleeghuisonderzoek” richtte zich vooral op de kwaliteit en doelmatigheid van het verpleeghuiszorgonderzoek en de verpleeghuiszorg. In dit deelprogramma zijn negen projecten uitgevoerd met als doel een bijdrage te leveren aan de afstemming tussen ouderenzorg en geestelijke gezondheidszorg.
- In het deelprogramma “Ouderenpsychiatrie” zijn acht projecten uitgevoerd, uiteenlopend van onderzoek naar het vóórkomen van depressie onder allochtone ouderen, de ontwikkeling van instrumenten voor observatie en diagnostiek, tot aan evaluatie van interventies. Zeven van de 8 projecten zijn bij het schrijven van dit advies afgerond, vijf hiervan met succes. Uit de eva-

luatie komt naar voren dat de korte duur van de projecten (3 jaar) een succesvol beloop ernstig bemoeilijkt en dat alleen door substantieel in het onderzoek te investeren een wezenlijke bijdrage in de ouderenspsychiatrie verwacht kan worden.

## 3.2 HUIDIG ONDERZOEK

Tot midden jaren '80 van de vorige eeuw was het aantal onderzoekers dat zich richtte op veroudering en medisch zorg aan ouderen bijna nog op één hand te tellen.<sup>44</sup> Tot die tijd ging het nog om een betrekkelijk klein aantal onderzoekers die zich merendeels bevonden in een beperkt aantal groepen in de universitaire onderzoekscentra.<sup>45</sup> Een dergelijke telling van onderzoekers is nu veel lastiger. Niet alleen omdat het aantal onderzoekers sindsdien rap is toegenomen en het terrein van onderzoek is verbreed, maar vooral omdat veel onderzoek zich momenteel verspreid afspeelt over allerlei onderzoeksprogramma's, die zich bovendien lang niet allemaal even uitdrukkelijk en uitsluitend richten op veroudering of de zorg aan ouderen.

Momenteel bestaat er bij ZonMw geen apart onderzoeksprogramma op het terrein van de ouderenzorg en/of ouderdomsziekten, uitgezonderd het zo dadelijk te bespreken programma "Research Institute of Diseases in the Elderly" (RIDE).

Hieronder wordt een indruk gegeven van het onderzoek door een beknopte, en als zodanig niet volledige, presentatie te geven van de belangrijkste onderzoeksprogramma's en onderzoeksverbanden die zich richten op veroudering, het functioneren van de ouder wordende mens of de zorg aan ouderen. We maken hierbij een grof onderscheid tussen biomedisch onderzoek enerzijds (gericht op het verouderingsproces en onderliggende mechanismen, op risicofactoren van ziekte en disfunctioneren van oude mensen, of op de behandeling van ziekte) en zorgonderzoek anderzijds (onderzoek naar de kosteneffectiviteit van interventies en de organisatie van de zorg).

### 3.2.1 BIOMEDISCH ONDERZOEK

Voor zover dit onderzoek in ons land wordt uitgevoerd treft men het vooral aan verspreid over verschillende universitaire onderzoeksprojecten en heel soms in de vorm van onderzoeksprogramma's. In veel gevallen zijn deze programma's gebaseerd op of onderdeel van grotere samenwerkingsverbanden.

Een dergelijk, specifiek op veroudering gericht samenwerkingsverband is het programma “Gezond ouder worden: Genomics en *in vivo imaging* van (oxidatieve) stress in ouderdomsziekten” van het Innovatieve Onderzoeksprogramma (IOP) “Genomics” van het ministerie van Economische Zaken. Dit programma beoogt stoffen te identificeren die verouderings-gerelateerde ziekten kunnen afremmen. Aan het programma doen onderzoekers mee van de afdeling Genetica van het Erasmus MC, van de afdeling Toxicogenetica van het LUMC, van de afdeling Toxicologie van de Universiteit van Leiden (UvL), van de afdeling Micro-Array van de Universiteit van Amsterdam (UvA), en van het RIVM. In hetzelfde IOP-programma bevindt zich ook het programma “Zoektocht naar de genetica van langlevendheid en ziekte op hoge leeftijd” waarin onderzoekers samenwerken van de afdeling Ouderengeneeskunde en de sectie Moleculaire Epidemiologie van het LUMC en Evolutiebiologie van de UvL en Evolutionaire Genetica van de Rijks Universiteit Groningen (RUG).<sup>46</sup> In dit programma wordt onder meer onderzoek verricht naar de genetische basis van langlevendheid en de *afwezigheid* van ziekte op hoge leeftijd. Binnen het IOP genomics is door afdeling Ouderengeneeskunde en de sectie Moleculaire Epidemiologie van het LUMC een tweede programma gestart “Biomarkers van de snelheid van veroudering”, dat er op is gericht mensen met een versnelde veroudering in een vroeg stadium te identificeren en preventieve maatregelen in te kunnen zetten.

Andere min of meer specifiek op veroudering gerichte onderzoeksprogramma's zijn te vinden bij de afdeling Genetica van het Erasmus MC (onderzoeksprogramma naar DNA-reparatiemechanismen), bij de afdeling Interne Geneeskunde van het LUMC (onderzoeksprogramma ‘Research into aging’, zie verder), het Nederlands Instituut voor Hersenonderzoek (NIH) (deelprogramma “Cellular quality control in Alzheimer disease”) en TNO-PG (programma “Verouderingsonderzoek”). In de divisie “Cognitieve Stoornissen” van het instituut Hersenen & Gedrag van de Universiteit Maastricht (UM) werken de onderzoeksgroep Neuropsychologie-Neuropsychiatrie (Faculteit Geneeskunde en academisch ziekenhuis/PMS Vijverdal) en de onderzoeksgroep Biopsychologie (Faculteit Psychologie) vanuit verschillende vakgebieden samen in het samenwerkingsverband “Neuropsychologie Maastricht”. Naast fundamenteel biologisch onderzoek (naar onder meer de rol van histamine bij het ontstaan van dementie) wordt hier (met behulp van de databases van MAAS en de Leiden 85+ studie) onderzoek verricht naar de neurocognitieve determinanten van succesvolle veroudering bij hoogbejaarden, geheugenproblemen bij veroudering en de determinanten van vasculaire dementie.

Het epidemiologisch onderzoek op het terrein van veroudering speelt zich hoofdzakelijk af rond een aantal grote cohorten voor ouderenonderzoek. Op veel kleinere schaal vinden we bij enkele extra-universitaire onderzoeksinstituten (TNO en RIVM) en enkele UMC's nog aparte onderzoeksprogramma's voor epidemiologisch onderzoek. ERGO, LASA en MAAS zijn hiervoor besproken, zodat in het nu volgende kort wordt ingegaan op RIDE en het LUMC-programma "Research into Ageing".

Het 'virtuele' "Research Institute of Diseases in the Elderly - RIDE" is een in 1999 opgericht samenwerkingsverband van onderzoekers van EUR, LUMC, AMC, Hubrecht Laboratorium en het Interuniversitair Oogheelkundig Instituut (IOI) met als doel de samenwerking op het terrein van het biomedisch verouderingsonderzoek te stimuleren. RIDE kent in grote lijnen de volgende vier thema's: de rol van hormonale factoren in het ontstaan van ouderdomsziekten, de rol van genetische en omgevingsfactoren in de ontwikkeling van hart- en vaatziekten, celbiologische en genetische oorzaken van neurologische aandoeningen, en de relatie tussen beschadigingen aan het genetisch materiaal en veroudering. Voor hun onderzoek putten de onderzoekers uit de gegevens van het ERGO-onderzoek. Thans loopt een tweede ronde, na de ronde 2000-2004, waarin in totaal vijftien projecten zijn gefinancierd. Het instituut is georganiseerd als programma bij ZonMw.

In het LUMC (Programma "Research into aging") wordt sinds 1986 de zogeheten "Leiden 85+ studie" uitgevoerd. Deze studie beoogt inzicht te verschaffen in de relatie tussen het bereiken van een hoge leeftijd (>85 jaar), erfelijke factoren en beperkingen in lichamelijk, psychisch en maatschappelijk functioneren van de alleroudsten. Daarvoor zijn op herhaalde momenten in de tijd (1986, 1996 en 2000) alle in leven zijnde en in Leiden woonachtige personen van 85 jaar of ouder in het onderzoek geïnccludeerd en jaarlijks bezocht om te zien hoe het gaat met hun gezondheid, welbevinden en hun zelfredzaamheid. Er zijn studies ondernomen naar onder meer het vóórkomen en de determinanten van ziekte en levensduur, de relatie tussen hart- en vaataandoeningen en cognitief functioneren, en er zijn strategieën geëvalueerd die ten doel hebben de zelfstandigheid van ouderen in de thuissituatie te vergroten.

Naast deze specifiek op veroudering of ouderdomsaandoeningen gerichte programma's zijn er ook programma's waarin verouderingsonderzoek een van de onderdelen is. Ter illustratie noemen we projecten bij het EMGO die betrekking hebben op verpleeghuiszorg, palliatieve zorg en de genetische en biologische risicofactoren van osteoporose en botbreuken. Verder is bij de afdeling Psychiatrie van het VUMc in samenwerking met het EMGO een aantal studies

verricht op het terrein van de GGZ, waaronder studie naar depressie en angst, en gedragsstoornissen bij Alzheimer patiënten. Bij het RIVM doet men onderzoek naar de wisselwerking tussen genetica, voeding en verouderingsziekten. Tenslotte leveren de huisarts registratiesystemen onderzoeksgegevens over chronische ziekten en co-morbiditeit die in grote mate betrekking hebben op ouderen. Met name de registraties van de afdeling huisartsgeneeskunde UMC Nijmegen, ingebed in het Nijmeegs Centre for Evidence Based Practice, en de afdeling huisartsgeneeskunde Universiteit van Maastricht als onderdeel van het onderzoeksinstituut Caphri, kennen een grote onderzoekstraditie.

### 3.2.2 ZORG-ONDERZOEK

Na het programma ‘Succesvol ouder worden’ is er geen apart onderzoeksprogramma meer geweest voor onderzoek naar nieuwe en/of bestaande medische interventies voor ouderen. Voor zover dit type onderzoek plaatsvindt, is het verspreid over verschillende programma’s bij een aantal uiteenlopende instituten. Om een beeld van het onderzoek te schetsen volgt hieronder een selectie.

De afdeling Verpleeghuisgeneeskunde EMGO/VUMC voert in samenwerking met het Trimbos-instituut een aantal evaluatie studies uit naar de behandeling van angst en depressie in de institutionele zorg (verpleeg- en verzorgingshuizen). Verder onderzoek van het EMGO/VUMC betreft belastende problemen (pneumonie, dehydratie) bij dementie, kleinschalig wonen voor dementerenden, ontmoetingscentra voor mantelzorgers van dementerenden, palliatieve zorg, en (in samenwerking met het Nederlands Instituut voor onderzoek van de Gezondheidszorg (NIVEL) de effecten van snoezelen voor dementerenden. Bij het VUMC is ook het Centrum voor Verouderingsonderzoek (CVO) ondergebracht dat zich richt op verbetering en het gebruik van het verouderingsonderzoekers aan de VU. Het CVO is 'vraagbaak' voor beleidsmakers en professionals die zich bezighouden met ouderen en verouderingsvraagstukken en die informatie of advies willen hebben van universiteit of medisch centrum van de VU.

De faculteit Sociale Wetenschappen van de Universiteit Leiden, sectie Klinische en Gezondheidspsychologie, doet onderzoek naar de effecten van een preventie cursus "Omgaan met depressie voor ouderen", en de faculteit Sociale Wetenschappen van de UvA vergelijkt het effect van twee soorten lichttherapie bij depressieve ouderen thuis.

Bij de afdeling Geriatrie van het AMC wordt onderzoek verricht naar delier bij acut opgenomen ouderen.

Bij de Capaciteitsgroep Zorgwetenschappen van de UM vindt onderzoek plaats naar zelfmanagement van ouderen en naar de determinanten van kwaliteit van leven en het dagelijks functioneren bij ouderen. Zo wordt onder meer onderzoek gedaan naar ‘zelfmanagement’ bij chronisch hartfalen om te bezien hoe het dagelijks functioneren en de kwaliteit van leven bij patiënten met chronisch hartfalen kan worden bevorderd. Een andere studie bij de capaciteitsgroep (‘Beter in Balans’) onderzoekt de waarde van een cognitief gedragsmatige (zelfmanagement) interventie gericht op het verminderen van angst om te vallen en het vermijden van activiteiten bij zelfstandig wonende ouderen. Verscheidene andere projecten bij dezelfde Capaciteitsgroep richten zich op de evaluatie van interventies ter preventie van valincidenten, effectiviteit van pijnbeoordeling bij ouderen met dementie, naar determinanten en conceptualisering van zorgbehoeften en naar vrijheidsbeperkingen bij ouderen. In het MAASBED onderzoek (‘Maastricht Study of Behaviour in Dementia’) zijn gedragsproblemen van dementerenden en het beloop en impact hiervan op verzorgenden en mantelzorgers in kaart gebracht. In het MEDICIE onderzoek (Maastricht Evaluation of Diagnostic Intervention of the Cognitively Impaired Elderly) worden in samenwerking met regionale instellingen de doelmatigheid en effecten van een multidisciplinair team voor (vroegere fasen van) dementie onderzocht.

In Groningen (afdeling Geriatrie van het Universitair Medisch Centrum Groningen, UMCG) worden twee projecten uitgevoerd naar het Groningen Interventie Programma (GRIP) dat ten doel heeft ouderen te ondersteunen in het behoud van hun welbevinden door het vergroten van zelfmanagement vaardigheden. Daarnaast wordt binnen het programma "Kwetsbaarheid, Zelfmanagement en Welbevinden" behalve aan theorie-ontwikkeling en -toetsing, ook gewerkt aan de ontwikkeling van meetinstrumenten, zoals de Groningen Frailty Indicator (GFI), en schalen voor het meten van Zelf-Management Vaardigheden en Welbevinden.

Zelfmanagement was ook een onderwerp dat in enkele onderzoeken in het verpleegkundige onderzoeksprogramma bij ZonMw “Tussen Weten en Doen” aan de orde kwam. In dit programma zijn verschillende projecten gericht op de wetenschappelijke ondersteuning van de zorgverlening aan ouderen door verpleegkundigen en verzorgenden.

De sectie ‘Humane Voeding’ van de Wageningen Universiteit doet ondermeer onderzoek naar de effecten van voedingssupplementen op het psychisch en lichamelijk functioneren van ouderen.

Het Kenniscentrum Geriatrie van het UMC St Radboud onderzoekt de klinische aspecten van cognitieve en cardiovasculaire veroudering. Tezamen met de afdelingen Verpleeghuisgeneeskunde, Huisartsgeneeskunde en Kwaliteit van

zorg is een multidisciplinair Alzheimer Centrum opgericht, waarin zowel onderzoek naar de effectiviteit van ziekenhuiszorg, als de kwaliteit van zorg voor dementiepatiënten en mantelzorgers wordt verricht. Er worden zowel patiëntgebonden klinische trials uitgevoerd, als toegepast zorgonderzoek naar evaluatie van bijvoorbeeld dementie-standaarden en kwaliteitsindicatoren voor geheugenpoliklinieken. Het Alzheimer Centrum Nijmegen is één van de drie landelijk erkende Alzheimer Centra en is ingebed in het Nijmeegs Centre for Evidence Based Practice. De Afdeling Kwaliteit van Zorg van het UMC St.Radboud doet onderzoek naar de kwaliteit van zorg voor de oudere patiënt en de mantelzorgger. Het instituut doet studie naar de implementatie van onderzoeksresultaten, waarbij vaak ook is gekeken naar implementatie van interventies in populaties van ouderen.

In de Onderzoeksschool Psychologie en Gezondheid bestaat weliswaar geen speciaal programma voor verouderingsonderzoek, er wordt wel relevant onderzoek naar *coping* met chronische ziekte en levensloop en kwaliteit van leven uitgevoerd.

Het Lectoraat Ouderenzorg Utrecht (Hogeschool Utrecht) richt zich met toepassingsgericht onderzoeksprojecten op de ontwikkeling en evaluatie van interventies m.b.t. het omgaan met polyfarmacie onder thuiswonende ouderen, op consultatiebureaus voor (preventieve) ouderenzorg, op de preventie van negatieve effecten van ziekenhuisopname bij ouderen, en op de attitude van zorgverleners t.a.v. ouderen.

In ons land zijn drie Alzheimer Centra (UM, VU en UMC St Radboud) actief in het wetenschappelijk onderzoek op het terrein van dementie. Zij doen dit in nauwe samenhang met een netwerk aan geheugenpoliklinieken, Alzheimer Nederland en vanuit de drie betrokken UMC's. Het wetenschappelijk onderzoek dat wordt uitgevoerd betreft:

- de effecten van interventies die dementie uit kunnen stellen zoals lichamelijke inspanning, cognitieve activiteiten en geneesmiddelonderzoek in de vroegste fase van Alzheimer;
- de optimalisatie van detectie en vroeg-diagnostiek van dementie;
- de betekenis voor de Nederlandse gezondheidszorg van een aantal succesvolle buitenlandse sociaal-psychologische en zorginterventies;
- de effecten van combinaties van bovengenoemde psychosociale en biomedische interventies;
- de implementatie van nieuwe kennis inzake dementie-behandeling en begeleiding. De drie Alzheimer Centra hebben ook internationaal een toonaangevende positie in netwerken en consortia van dementie-onderzoek.

Het door VWS erkende Nederlands Kenniscentrum Ouderenpsychiatrie is opgericht door Altrecht, GGZ Buitenamstel in samenwerking met de Universiteit Utrecht (UU) en de VU en met diverse GGZ-instellingen. Het centrum stelt zich ten doel vragen uit het veld van de GGZ te vertalen in praktijkgericht onderzoek met behulp van onderzoekers uit verschillende universiteiten. Het lopend onderzoek omvat onder andere onderzoek naar (de determinanten van) de behandeling van de ouderdomsdepressie, naar de prevalentie en de determinanten van alcoholmisbruik bij ouderenonderzoek, en naar de doelmatigheid van ondersteuning door de ouderenpsychiatrie van de eerste lijn. In voorbereiding is een cohort-onderzoek van oudere patiënten in behandeling bij de 2<sup>e</sup>-lijns GGZ.

Het NIZW beschikt over het kenniscentrum Ouderen dat onder meer (onderzoeks) informatie bundelt ten behoeve van het beleid en de praktijk. Het landelijk informatie netwerk huisartsen (Lin-H) van het NIVEL en het UMC St Radboud verzamelen informatie over de kwaliteit van zorg in de huisartspraktijk, die in belangrijke mate zorg aan ouderen betreft. Bij het NIVEL wordt daarnaast in verschillende programma's – al dan niet in samenwerking met vakgroepen verplegingswetenschappen en kenniskringen aan de Hogescholen – studie verricht naar een groot aantal uiteenlopende onderwerpen, zoals de gezondheid van ouderen en hun gebruik van huisartsenzorg, polyfarmacie en co-morbiditeit, de determinanten van het functionele beloop bij oudere patiënten, 'shared decision making', kwaliteit van zorg aan (groepen) ouderen, etc.

### 3.2.3 ONDERZOEK NAAR DE ORGANISATIES VAN DE ZORG

Op dit moment bestaat er geen onderzoeksprogramma dat zich uitdrukkelijk richt op de organisatie van de zorg aan ouderen. Ook bij dit onderzoek geldt dat het gaat om losstaande onderzoeksprojecten waarvan hieronder enkele worden genoemd.

Een van de onderzoeksinstituten waar dit onderzoek wordt uitgevoerd is het NIVEL. In het programma "Organisatie en kwaliteit van de gezondheidszorg" wordt onderzoek verricht (in samenwerking met de afdeling Verpleeghuisgeneeskunde van het EMGO (VUMc)) naar de kwaliteit van psychogeriatrische zorg. Het onderzoek laat zien welke vormen van kwaliteitszorg in Nederland worden ontwikkeld.

Het Instituut Beleid en Management van de gezondheidszorg (iBMG) heeft een onderzoeksprogramma getiteld 'Tussen Stelsel en praktijk' waarin onderzoek wordt verricht naar nieuwe besturing- en organisatievraagstukken in de Nederlandse gezondheidszorg. Het programma kent twee onderzoekslijnen: 'Inrich-

tings- en besturingsvraagstukken bij integraal zorgmanagement' en 'Sturing van de gezondheidszorg'. Enkele onderzoeken in het programma liggen op het terrein van de ouderenzorg (o.a. consultatiebureaus) en de waarde van ketenzorg.

### 3.3 BESCHOUWING

Het inzicht dat wetenschappelijk onderzoek een belangrijke bijdrage kan leveren aan het ouderenbeleid heeft ertoe geleid dat de overheid vanaf het begin van de jaren '80 van de vorige eeuw een aantal malen heeft geïnvesteerd in wetenschappelijk onderzoeksprogramma's. Na NESTOR volgen, met onderbrekingen, andere programma's die - mede door deze impuls van de overheid - onderzoek naar veroudering en ouderdomsproblematiek mogelijk maken. Deze onderzoeksprogramma's hebben in wisselende mate grofweg de volgende doelstellingen gehad: het vergroten van het inzicht in veroudering(sprocessen) en het functioneren van ouderen; het ondersteunen van het ouderenbeleid; en de verankering van het onderzoek naar veroudering en het functioneren van ouderen in de Nederlandse onderzoeksinfrastructuur.

De bijdrage van deze programma's aan het inzicht in veroudering en het functioneren van ouderen is van niet te overschatten belang. Bij afsluiting van NESTOR bijvoorbeeld waren ruim 300 internationale wetenschappelijke publicaties verschenen en meer dan 30 dissertaties, veel meer dan destijds werd voorzien.<sup>47</sup> Het gegeven dat sommige onderdelen van dit programma tot op heden worden gecontinueerd en nog altijd leiden tot publicaties in internationaal vermaarde tijdschriften, kan worden gezien als bewijs van de grote wetenschappelijke waarde.<sup>48</sup>

Maar ook de programma's aansluitend op NESTOR ondervinden in wetenschappelijke kring veel erkenning. LASA bijvoorbeeld is een rijke bron van studie op verschillende deelgebieden gebleken met nieuwe wetenschappelijke inzichten in het beloop van ziekten onder ouderen, in gezondheidsverschillen tussen groepen ouderen en in allerlei methodologische problemen.<sup>49</sup> Kleinere programma's zoals "Geheugenprocessen en Dementie" hebben bijgedragen aan de vorming van vaste samenwerkingsverbanden van onderzoekers, hetgeen zonder goede wetenschappelijk resultaten onmogelijk zou zijn geweest. Hieraan moet worden toegevoegd dat met het groeiend inzicht in veroudering en het functioneren van ouderen ook het onderzoek zelf meer *sophisticated* is geworden, waarbij nu gebruik wordt gemaakt van veel realistischere, zij het meer complexe verklaringsmodellen. De wetenschappelijk opbrengst is navent veel rijker.

De vraag in hoeverre de resultaten van het onderzoek in bovengenoemde programma's hebben bijgedragen aan ondersteuning van het ouderenbeleid is *in het algemeen* moeilijker te beantwoorden. Het ouderenbeleid is van veel meer zaken afhankelijk dan van inzichten uit onderzoek (politieke voorkeuren bijvoorbeeld) en heeft doorgaans ook een tempo dat niet altijd ruimte laat voor een gewoonlijk meer tijdrovende wetenschappelijk onderbouwing. Op het eerste oog zijn de bijdragen aan het beleid dan ook meestal moeilijk te herkennen. Zo ook wordt in de recent uitgekomen interdepartementale nota "Ouderenbeleid in het perspectief van de vergrijzing" in ieder geval niet direct verwezen naar een van de hiervoor besproken onderzoeken. Wel wordt soms gebruik gemaakt van inzichten uit bijvoorbeeld de epidemiologische cohorten.

De verankering van het onderzoek in de onderzoeksinfrastructuur in ons land is voor wat de vier cohorten (LASA, ERGO, MAAS, Leiden 85+) betreft, zeker geslaagd. Deze vier leveren nog steeds gegevens voor onderzoek en worden ook nog steeds aangevuld met nieuwe data. Aan de cohorten is een substantieel aantal onderzoekers werkzaam, die nu over het algemeen goed in staat zijn uit verschillende geldstromen eigen middelen te verwerven. De inkomsten zijn weliswaar niet gegarandeerd, maar de kwaliteit van het onderzoek is kennelijk zodanig dat financiering en samenwerking over langere tijd mogelijk is. Hieraan heeft, naar overtuiging van de Raad, de academische inbedding zeker bijgedragen.

Het biomedisch onderzoek naar veroudering bij mensen is in ons land weliswaar niet omvangrijk, maar het is toch op verschillende plaatsen (vooral in directe samenhang met bovengenoemde bevolkingstudies) goed tot ontwikkeling aan het komen. Deze ontwikkeling is gunstig omdat internationaal veelal de nadruk ligt op onderzoek aan cellen en modelorganismen, en juist het biomedische onderzoek aan mensen in ons land wel stevig verankerd raakt in het academisch bestel. Stimulering vanuit de overheid heeft aan deze gunstige ontwikkeling zeker bijgedragen.

De vraag is of dit ook geldt voor het onderzoek naar diagnostiek en behandeling van ziekten bij ouderen of voor het onderzoek naar de inrichting van de medische zorg. Naar alle waarschijnlijkheid is dit maar zeer ten dele het geval. Weliswaar hebben in het ZonMw onderzoeksprogramma "Succesvol ouder worden" onderzoekers van alle universiteiten/UMC's en onderzoekers van enkele nationale onderzoeksinstituten meegedaan, dit betekent niet dat het onderzoek naar interventies die zich specifiek op ouderen richten, nu over de volle breedte en stelselmatig onderdeel uitmaakt van onderzoeksprogramma's of -lijnen. Daar-

voor waren de in dit programma uitgevoerde studies ook veel te klein en te versnipperd over de universitaire onderzoeksinfrastructuur. Ook het onderzoek dat thans wordt uitgevoerd aan de UMC's is daarvoor over het algemeen veel te bescheiden.

Het gebrek aan inbedding in de onderzoeksinfrastructuur geldt eens te meer voor het onderzoek naar de organisatie van de medische zorg. Dit heeft tot gevolg dat op dat terrein, al dan niet in het kader van “Zorg voor beter”, soms kostbare experimenten uitgevoerd, zonder dat hieraan een gedegen wetenschappelijke evaluatie is gekoppeld.

Dit gebrek aan verankering laat zich overigens maar ten dele verklaren uit verschillen in de aard van het onderzoek. Onderzoek naar diagnostiek en behandeling of de inrichting van de zorg is methodologisch vaak ingewikkeld en doorgaans ook moeilijker precies te controleren dan het etiologisch gerichte biomedische onderzoek. Het patiëntgebonden onderzoek met ouderen kampt daarnaast nogal eens met problemen rond de werving en selectie van proefpersonen.<sup>50</sup>

Naast de aard van het onderzoek speelt zeker ook mee dat het onderzoek naar het functioneren van ouderen en de zorg aan hen veelal een multidisciplinaire aanpak vereist, niet zelden op door de verschillende professies betwiste gebieden. Tenslotte geniet zorgonderzoek doorgaans minder aanzien en spreekt het veel minder tot de verbeelding dan onderzoek naar de etiologische factoren in het ontstaan van dodelijke ziektes.

De Raad concludeert dat voor het biomedische onderzoek naar veroudering bij mensen thans sprake is van een redelijke onderzoeksinfrastructuur. Opgemerkt zij dat dit niet betekent dat de gedane investeringen niet behoeven te worden gecontinueerd. Integendeel, het terugbrengen daarvan zou de opbrengst van een jarenlange investering snel teniet doen.

Geheel anders is het gesteld met onderzoek naar de medisch-inhoudelijke en verpleegkundige zorg voor ouderen en het onderzoek naar de wijze waarop deze het beste kan worden ingericht. Dit terrein is nog helemaal niet goed ingebed in het universitaire onderzoek en er is onvoldoende concentratie op belangrijke vraagstukken. De Raad wijst er op dat, afgezien van initiatieven van afzonderlijke onderzoeksgroepen, tot dusver geen enkele UMC zich in zijn onderzoeksprogrammering specifiek en expliciet op ouderen of de geriatrische zorg richt.

Voor de ontwikkeling van *evidence-based medicine* voor ouderen, en dan vooral voor de kwetsbare ouderen met multipale aandoeningen, klemt dit extra daar

deze patiënten doorgaans worden uitgesloten van klinisch onderzoek. Voor een belangrijke groep oudere patiënten, die een intensief appèl doen op de medische zorg, zijn daardoor weinig onderzoeksgegevens beschikbaar. De vraag die zich laat stellen is of leeftijd en de daaraan gekoppelde problemen van ouderen en de zorgverlening op zichzelf reden vormen voor een apart onderzoeksprogramma. Omdat beantwoording van deze vraag mede afhangt van de aard van de te onderzoeken problemen wordt in het volgende hoofdstuk eerst stilgestaan bij de aard van de vraagstellingen om in hoofdstuk 5 in te gaan op de organisatie van het onderzoek.



## 4 KEUZE VAN ONDERZOEKSPRIORITEITEN

### 4.1 INLEIDING

In zijn brief aan de Raad vraagt de minister advies over “... de wijze waarop onderzoek kan bijdragen aan preventie en behandeling van ouderdomsziekten en de verbetering van de zorg” en over de vraag “... hoe het bestaande wetenschappelijk potentieel hierbij benut kan worden”.

Alvorens hierop in te gaan, omschrijft de Raad in dit hoofdstuk eerst het door de minister aangeduide terrein en enkele bijzondere kenmerken van de geriatrische zorgverlening. Op basis hiervan geeft de Raad vervolgens aan waar nog belangrijke lacunes in onze kennis bestaan en welk onderzoek een bijdrage zou kunnen leveren aan verbetering van de zorg.

### 4.2 OUDER WORDEN EN VEROUDEREN

Het fysieke verouderingsproces gaat gewoonlijk langzaam en onopgemerkt, om met het klimmen der jaren onvermijdelijk steeds merkbaarder te worden. Met het ouder worden wordt men over het algemeen sneller moe, neemt de kracht af en wordt ook het reactievermogen minder. Hoe dit verouderingsproces precies verloopt is nog grotendeels onbekend, maar het verschilt per individu. Onder ouderen van een en dezelfde leeftijdsgroep treft men daarom personen aan die veel jonger, en anderen die juist veel ouder lijken dan hun leeftijdgenoten.

Niet alleen de basis van het normale verouderingsproces, ook de basis van veel ouderdomsaandoeningen en -ziektes wordt veelal al vroeg in het leven gelegd. Net als bij het normale verouderingsproces spelen naast genetische, ook omgevingsinvloeden een belangrijk rol. Zo bestaat er niet alleen een duidelijk verband tussen levensstijl en het op latere leeftijd optreden van bepaalde aandoeningen, maar is er ook een duidelijke, zij het nog niet geheel begrepen, relatie tussen bijvoorbeeld opleidingsniveau en de kans op dementie op latere leeftijd.

Voor veel ouderen geldt dat naarmate men ouder wordt, men zich ook steeds moeilijker aan de veranderingen in gezondheid en sociale omstandigheden aanpast. Waarschijnlijk slaagt daarom maar een kleine groep er in zo oud te worden op de wijze die de WHO als ‘succesvol ouder worden’ omschrijft, nl. als een staat van optimaal functioneren in lichamelijk, cognitief en sociaal opzicht, in

combinatie met een optimaal gevoel van welbevinden. Voor de meesten zal gelden dat succes uiteindelijk het midden houdt tussen een verminderde gezondheid en een aantal kleinere beperkingen in zelfredzaamheid enerzijds en het gevoel normaal sociaal te kunnen blijven functioneren anderzijds.<sup>51,52</sup> Circa 10% van alle ouderen slaagt daar niet in. Bij een aantal van hen is zelfs sprake van een toestand die met de Angelsaksische term *frailty* wordt aangeduid: een dusdanig verlies van vitaliteit, van geestelijke en lichamelijke spankracht, dat op zichzelf kleine incidenten al snel leiden tot een cascade van klachten en verdere verstoringen van de eigen zelfredzaamheid. Deze groep heeft doorgaans een grote behoefte aan ondersteuning en zorg, en wetenschappelijke *evidence* voor het medisch handelen is hier bij uitstek van belang. Het ontbreken van klinisch wetenschappelijk onderzoek laat zich op dit punt pijnlijk voelen.

### 4.3 BIJZONDERE ZORG

De medische en verpleegkundige zorg aan ouderen is om een aantal redenen bijzonder.

In de eerste plaats omdat veel van de ouderdomsgerelateerde gezondheidsproblemen en hun achterliggende mechanismen nog altijd maar ten dele worden begrepen. Weliswaar komen de risicofactoren van veel ouderdomsaandoeningen steeds beter in beeld, feit is dat nog altijd niet precies bekend is hoe deze bijdragen aan achteruitgang in de structuur en de functies van organen, of hoe deze leiden tot bijvoorbeeld de veranderingen in de farmacokinetiek en de farmacodynamiek bij ouderen, laat staan dat bekend is hoe deze doeltreffend kunnen worden behandeld.<sup>53</sup> Zo is in de afgelopen tien jaar bij voorbeeld veel epidemiologisch onderzoek uitgevoerd naar neuro-degeneratieve aandoeningen en hun risicofactoren. Zo heeft studie van onder meer het ERGO aangetoond dat hypertensie een schadelijk effect heeft op de witte stof schade en bijdraagt aan cerebrale atrofie.<sup>54</sup> Tot dusver is evenwel nog helemaal niet duidelijk of behandeling van die vasculaire risicofactoren daadwerkelijk helpt bij het remmen van cognitieve achteruitgang of het verbeteren van het cognitief functioneren. Dezelfde onduidelijkheid bestaat er voor de mogelijk primaire preventieve effecten van lichaamsbeweging op het ontstaan van Alzheimer dementie.

Veel ouderen lijden bovendien vaak aan meer dan één aandoening tegelijk. Over de wijze waarop die gelijktijdig optredende ziekten mogelijk samenhangen is nog heel weinig bekend.<sup>55</sup> Wel is duidelijk dat comorbiditeit bij ouderen extra negatieve gevolgen kan hebben op het vermogen om zelfstandig te kun-

nen blijven functioneren en op de kwaliteit van leven.<sup>56</sup> Comorbiditeit stelt daarnaast hoge eisen aan de organisatie van de zorg in een gezondheidszorgsysteem dat toch overwegend is ingericht op behandeling van afzonderlijke aandoeningen. Ook geven de reguliere richtlijnen artsen niet, of maar zeer beperkt aanwijzingen hoe om te gaan met patiënten met verschillende ziektes, zodat het gebruik van richtlijnen voor ouderen met verschillende aandoeningen zelden leidt tot een juiste en op evidentie gebaseerde behandeling en al helemaal niet tot een behandeling die is toegespitst op de problemen van deze ouderen.<sup>57,58</sup> Dat heeft mogelijk zelfs schadelijke gevolgen, zoals een recente overzichtstudie laat zien.<sup>59</sup>

Tenslotte is zorg voor ouderen bijzonder omdat het zich niet alleen maar richt op de aandoeningen zelf (en hun eventuele interacties), maar ook - en uitdrukkelijk - op de gevolgen van ziekten zoals de functionele beperkingen in zelfredzaamheid. Wezenlijk voor de ouderenzorg is het uitgangspunt dat de medische en verpleegkundige bemoeienis er op de eerste plaats moet zijn voor het functioneren en het welbevinden van de ouderen.<sup>60</sup>

#### 4.4 EEN KADER VOOR DE KEUZE VAN ONDERZOEKSPRIORITEITEN

Het door de minister genoemde terrein van onderzoek - preventie en behandeling van ouderdomsziekten en de zorgverlening aan ouderen - strekt zich in principe uit over een breed terrein van onderzoeksactiviteiten. Een terrein dat uiteenloopt van onderzoek naar ouderdomsziekten als zodanig (etiologie, pathofysiologie) en de wijze waarop deze kunnen leiden tot stoornissen, beperkingen of handicaps, tot aan onderzoek naar het ontstaan van de kwetsbaarheid, (kosten)effectieve interventies en de inrichting van de zorg. Bij de vraag welk onderzoek eventueel prioriteit zou moeten krijgen is een aantal zaken van belang.

Op grond van criteria als ziektelast, prevalentie en maatschappelijke kosten\* zou vooral het onderzoek naar aandoeningen van het bewegingsstelsel (reumatoïde artritis, accidentele val), aandoeningen van de zintuigen (gezichtsstoornissen (macula degeneratie en glaucoom), gehoorstoornissen), dementie, coronaire hartziekten en hartfalen, psychische stoornissen (angststoornissen), COPD, beroerte, ziekte van Parkinson en nieuwvormingen het meest in aanmerking

---

\* Overzicht van het RIVM van de kosten van ziekten, [www.kostenvanziekten.nl](http://www.kostenvanziekten.nl)

komen voor stimulering. Ook onderzoek dat helpt de kosteneffectiviteit van de zorg te verbeteren zou in dat geval prioriteit verdienen.<sup>61</sup>

Tegelijkertijd stelt de Raad vast dat op voorhand niet met grote nauwkeurigheid kan worden uitgemaakt wanneer welk onderzoek, op welk van de genoemde terreinen de grootste bijdrage aan de (volks)gezondheid levert of zal leveren. De bijdrage van onderzoek aan de volksgezondheid en de zorg (c.q. de opbrengst van alle onderzoeksinspanningen) is over het algemeen erg moeilijk precies te kwantificeren.<sup>62</sup> Bovendien is onduidelijk hoe de verschillende criteria zoals 'ziektelast' en 'prevalentie' onderling moeten worden gewogen. Ook is het, zoals gezegd, bij verouderingsproblematiek juist het samengaan van verschillende in hun ontstaan en behandeling niet gerelateerde aandoeningen die de zorg zo bijzonder ingewikkeld maakt.<sup>55</sup> Bij de keuze van onderwerpen zijn de genoemde criteria dus wel van belang, zij het dat enige terughoudendheid gerechtvaardigd is.

Bij de vraag welk onderzoek prioriteit zou moeten krijgen is dus van belang, of er lacunes in de ouderenzorg zijn waaraan onderzoek een belangrijke bijdrage kan leveren. Naar de mening van de Raad is dat op drie punten het geval.

#### A FRAILTY, COMORBIDITEIT EN BEPERKINGEN.

Zoals hiervoor is aangegeven richt ouderenzorg zich op een aantal speciale kenmerken van ouderen die de zorg aan ouderen zo kenmerkend maken: het veelvuldig gelijktijdig optreden van verschillende ziekten (comorbiditeit), het soms optredende algehele verlies van vitaliteit en aanpassingsvermogen (frailty), en de vaak aan ziekte gerelateerde afnemende zelfredzaamheid (beperkingen).

Hoewel algemeen wordt aangenomen dat deze drie met elkaar verband houden, is de aard van hun verband en de wijze waarop kan worden geïntervenieerd, tot dusver grotendeels onbegrepen.<sup>63</sup> Een van de zaken die hierbij zeker nader onderzoek verdient betreft de vraag welke fysieke en psychosociale factoren het verlies van zelfredzaamheid van ouderen bij ziekte bepalen, en hoe dat proces eventueel te stoppen of te keren is? Op dit vlak is reeds een beperkt aantal interventiestudies gedaan die aanleiding geven te veronderstellen dat op dit punt mogelijk winst te behalen valt.<sup>64</sup> Onderzoek naar deze en soortgelijke interventies is dan ook zeker wenselijk.

Nader onderzoek zou ook kunnen helpen te achterhalen wat ouderen kwetsbaar (*frail*) maakt en hoe dit proces kan worden afgeremd of gestopt. Speciale aandacht op dit punt verdient de groep ouderen die (tijdelijk) klinisch moeten wor-

den opgenomen. Deze groep loopt immers doorgaans door opname extra gevaar voor complicaties en verlies van zelfstandigheid. Een ander onderwerp dat op dit punt aandacht behoeft heeft te maken met het ontbreken van ‘stopregels’; regels die kunnen helpen bij de afweging wanneer te stoppen met behandelen als de behandeling bijvoorbeeld geen bijdrage meer levert aan de kwaliteit van leven.

## B RICHTLIJNEN

Een tweede terrein van onderzoek dat met het oog op versterking van de directe hulpverlening extra aandacht verdient is tot dusver erg onderbelicht geweest en betreft de wetenschappelijke onderbouwing van de medische en verpleegkundige richtlijnen. Ouderen worden vaak uitgesloten van (gerandomiseerd) evaluatie-onderzoek met als gevolg dat weinig bekend is over de geldigheid van deze richtlijnen voor ouderen. Tegelijkertijd maakt onderzoek duidelijk dat er veel redenen zijn om hieraan aandacht te besteden. Zo is uit de Leiden 85+ studie naar voren gekomen dat op hogere leeftijd - in tegenstelling tot de jongere leeftijd - de hoogte van het LDL-cholesterol géén, maar het HDL-cholesterol wél een risicofactor is voor hart- en vaatziekten op hoge leeftijd. Dergelijke en soortgelijke bevindingen, zoals de uitkomst dat op heel hoge leeftijd een lage bloeddruk nadelig is en een traag werkende schildklier voordelig, betekent dat de kennis van risicofactoren op middelbare leeftijd niet zomaar naar de hoogste leeftijd kunnen worden geëxtrapoleerd, en dat richtlijnen daarop dienen te worden herzien.<sup>65</sup> Daar komt nog bij dat, zoals eerder is betoogd, nog heel weinig bekend van de eventuele doeltreffendheid van behandelingen die zich richten op risicofactoren.

Een bijkomend, maar fundamenteel probleem ten aanzien van de richtlijnen bij ouderen is wederom dat deze doorgaans slechts één aspect betreffen, terwijl ouderen zelden last hebben van slechts één gezondheidsprobleem. Bepaalde combinaties kunnen bijzondere eisen stellen aan de zorg en de richtlijnen dien-aangaande. Bijvoorbeeld: bij kwetsbare ouderen is bij hartfalen doorgaans de niet-cardiale comorbiditeit belangrijker dan de cardiovasculaire comorbiditeit. Er kan alleen sprake zijn van implementeerbare en zinvolle richtlijnen wanneer met deze bijzondere omstandigheden van ouderen rekening wordt gehouden.<sup>55</sup>

Een derde terrein waarop naar de mening van de Raad meer onderzoek gericht zou moeten worden is dat van de organisatie van de zorg. Hierbij valt allereerst te denken aan de noodzaak van evaluatie-onderzoek naar de inmiddels vele projecten en experimenten die er op dit vlak zijn, zoals de regionale verbeterprojecten in het Landelijk Actieprogramma Dementie, de nieuwe woon-zorg projecten, de consultatiebureaus vanuit de thuiszorg of het ziekenhuis, periodieke gezondheidscontroles voor senioren (al dan niet vanuit het verpleeghuis), *intermediate care* programma's, de universitaire behandeladviescentra voor ouderengeneeskunde, etc. Ook onderzoek naar de waarde van nieuwe of recent weer in de belangstelling gekomen benaderingen, zoals de consultatieve functie van de geriater of verpleeghuisarts voor de eerste lijn (*shared care* benadering), de ketenzorgbenadering (het stroomlijnen van de transities tussen de verschillende sectoren van de gezondheidszorg), de preventieve GGZ-huisbezoeken en *case-management* voor ouderen vallen hieronder. Juist met het oog op de comorbiditeit onder ouderen is bijzonder belangrijk te achterhalen welke van deze benaderingen het meest samenhangend en doeltreffend bijdraagt aan de kwaliteit van leven van ouderen met een of meer ziekten.

Een tweede onderwerp betreft mantelzorg en de vraag op welke wijze deze adequaat kan worden ondersteund. Dit onderwerp heeft recent in de nota Ouderenbeleid veel aandacht gekregen, maar roept nog altijd veel vragen op. Mantelzorger kunnen de noodzakelijke zorg alleen verlenen mits hun inspanningen goed zijn ingebed in de formele zorg, met een natuurlijke en flexibele (soms tijdelijke) overgang naar institutionele zorg. De vraag is evenwel hoe mantelzorgers het beste ondersteund kunnen worden bij de veelal belastende taken die zij uitvoeren.

Een derde onderwerp zijn de vele initiatieven in de eerste lijn en de *public health* die zich richten op het vergroten of in standhouden van de zelfstandigheid en de autonomie van ouderen. Op dit punt worden veel middelen ingezet zonder dat duidelijk is of deze ook kosten-effectief zijn. Nader onderzoek naar de effectiviteit en de specifieke inzet van dergelijke interventies is gewenst, zoals ook eerder is aanbevolen door de GR in zijn advies "Vergrijzen met ambitie".

## 5 AANBEVELINGEN VOOR ONDERZOEK

### 5.1 UITGANGSPUNTEN

In het voorgaand hoofdstuk is een aantal bijzondere kenmerken van de ouderenzorg beschreven en is beargumenteerd welke onderwerpen met voorrang in aanmerking komen voor nader onderzoek. In dit hoofdstuk belicht de Raad hoe het onderzoek ingericht zou kunnen worden om de resultaten van het onderzoek optimaal te kunnen benutten. Alvorens hierop in te gaan bespreekt de Raad in dit hoofdstuk beknopt eerst enkele van zijn overwegingen bij de vraag van de minister. Aansluitend beschrijft de Raad twee maatregelen die naar zijn mening antwoord geven op de door de minister gestelde vraag.

#### KWALITEIT EN NUT

De garantie dat wetenschappelijk onderzoek altijd leidt tot nuttige toepassingen is niet te geven. Een deel van het wetenschappelijk onderzoek is daar ook helemaal niet primair voor bedoeld, maar zelfs als dat wel het geval is, is de nuttigheid van de resultaten lang niet altijd zeker.

Het succes van wetenschappelijk onderzoek berust in eerste instantie vooral op wetenschappelijke kwaliteit, c.q. het kunnen formuleren van goede vragen, het hanteren van adequate methoden en het verwerven van beter inzicht in een verschijnsel of bepaalde verbanden. Wetenschappelijk onderzoek is met andere woorden bovenal te kwalificeren op grond van de inzichten die het oplevert, los van de vraag of die inzichten leiden tot bruikbare toepassingen. Bijdragen aan ‘succes’ worden onder meer geleverd door scholing van onderzoekers, de zorg voor goede condities en de continuïteit van het onderzoek, *peer review*, en concentratie en specialisatie van kennis.

Het succes van (toegepast) wetenschappelijk onderzoek kan daarnaast ook worden gerelateerd aan de betekenis van de resultaten voor een maatschappelijk probleem of voor een bepaalde maatschappelijk groepering. Wetenschappelijk onderzoek is in dat opzicht een succes als het niet alleen wetenschappelijk aan de maat is, maar er ook werkelijk in slaagt bij te dragen aan het oplossen van maatschappelijke problemen, aan betere scholing van onderzoekers, of aan nieuwe of betere richtlijnen, etc. Hoewel maatschappelijke impact en het nut van het onderzoek over het algemeen moeilijk zijn af te dwingen, lijkt een vroegtijdige (vanaf de start van het onderzoek) en intensieve communicatie tussen onderzoekers en belanghebbenden van grote betekenis.<sup>66,67</sup>

## NUTTIG EN GENOEG?

Bij het verzoek van de minister om advies over de benutting van het onderzoek doen zich twee vragen voor: is er op het onderhavige terrein voldoende onderzoek om (maatschappelijk) nuttige zaken op te leveren? En: wordt het onderzoek thans voldoende benut?

Zoals in hoofdstuk 4 is opgemerkt, ontbreekt het niet aan goede databestanden voor epidemiologisch onderzoek naar diverse facetten van veroudering en de leefomstandigheden van ouderen. Wat in ons land wel ontbreekt is onderzoek van enige omvang naar de kwaliteit en doelmatigheid van de zorg voor ouderen en de organisatie van de zorg. Vooral op de door de Raad in hoofdstuk 4 aangegeven terreinen (de fragiele oudere met multimorbide problematiek, de generaliseerbaarheid van medische richtlijnen naar (oudste) ouderen, en de organisatie van de zorg) is tot dusver opvallend weinig onderzoek uitgevoerd en bestaan er aanzienlijke lacunes in onze kennis. Ook het ZonMw-programma "Succesvol Ouder Worden" heeft daaraan, mede door zijn bescheiden omvang, weinig kunnen veranderen. Het ontbreken van voldoende kennis is naar mening van de Raad voor een belangrijk deel het gevolg van het ontbreken van een sterke onderzoeksinfrastructuur voor onderzoek naar veroudering en geriatrische zorg. Om die reden zou de Raad het toejuichen als de universiteiten, en in het bijzonder de UMC's, het verouderingsonderzoek veel explicieter in hun onderzoeksprogrammering zouden opnemen.

De vraag of het onderzoek in het algemeen voldoende wordt benut, zo constateert de Raad, wordt nogal eens negatief beantwoord.<sup>68</sup> Vaak ligt hier de veronderstelling aan ten grondslag dat er meer uit onderzoek te 'halen' is. Vanuit deze veronderstelling is, in opdracht van VWS in de periode 2000-2005 een speciale stafmedewerker bij LASA aangesteld om te bevorderen dat de resultaten van het LASA-onderzoek meer bekendheid zouden krijgen en beter zouden worden gebruikt. Ongeveer tegelijkertijd kreeg ZonMw de opdracht de promotie van verouderingsonderzoek in de praktijk te ondersteunen, vooral onderzoek naar onderwerpen als valpreventie, emotionele veranderingen (depressie, angst en posttraumatische stressstoornissen) en de gevolgen van sociale statusverschillen voor de gezondheid en het gebruik van zorg. Onderzoekers van LASA en medewerkers van ZonMw hebben de afgelopen jaren intensief samengewerkt en dit heeft onder meer heeft geleid tot verschillende bijeenkomsten van onderzoekers en mensen uit de praktijk, en tot de oprichting van een kennisnetwerk valpreventie.

Of deze activiteiten daadwerkelijk hebben geleid tot een betere benutting van de onderzoeksresultaten en in welke mate, is vooralsnog niet goed te bepalen,

simpelweg omdat hierover gegevens ontbreken.<sup>69</sup> Wel wijzen de ervaringen uit dat de complexiteit van de zorg voor ouderen de implementatie van onderzoekresultaten bepaald niet bevordert, en dat soms ook wel veel van onderzoekers wordt verwacht.<sup>70</sup>

Meer in het algemeen constateert de Raad dat onderzoek laat zien, dat er heel veel factoren de verspreiding en het gebruik van onderzoekresultaten/innovaties kunnen belemmeren of bevorderen, en dat de winst van de extra implementatie-activiteiten doorgaans bescheiden is.<sup>71,72,73,74</sup> Vooral nog is er geen bewijs dat één bepaalde strategie of methode (zoals feedback, educatie, reminders e.d.) superieur is. Wel lijken onderzoeksresultaten eerder te worden gebruikt als onderzoekers en gebruikers vroegtijdig en intensief met elkaar samenwerken rond een zorgvuldig afgebakend onderwerp dat een nauwe relatie heeft met de te nemen besluiten.<sup>75,76,77</sup> Bij zo'n samenwerking dienen de verantwoordelijkheden nauwkeurig te zijn omschreven, en dienen de activiteiten bij voorkeur te berusten op een gezamenlijke analyse van knelpunten en bevorderende factoren.<sup>78</sup> Een vergelijking kan hier worden getrokken met de 'praktijk-gebonden onderzoeksnetwerken' die in de huisartsgeneeskunde zijn ontwikkeld.<sup>79,80</sup>

## 5.2 ONDERZOEK BETER BENUTTEN: AANBEVELINGEN

Bovenstaande overwegingen in aanmerking genomen, doet de Raad de volgende vier, onderling met elkaar samenhangende aanbevelingen.

### **Aanbeveling 1:**

#### **Includeer, waar mogelijk, ouderen in 'regulier' klinisch onderzoek**

Voor de ondersteuning van medische zorg aan steeds oudere (en kwetsbare) patiënten met co-morbiditeit of multiële morbiditeit is het belangrijk dat deze groep deel uit maakt van klinische studies. Door te bevorderen dat leeftijd, kwetsbaarheid en comorbiditeit op zich geen reden voor uitsluiting van onderzoek mogen zijn, zullen onderzoeksresultaten relevanter worden voor de medische zorg aan ouderen.

### **Aanbeveling 2:**

#### **Stimuleer en ondersteun initiatieven tot onderzoek in de praktijk**

In het algemeen kan naar de mening van de Raad het onderzoek het beste dáár worden gestimuleerd waar men er al blijk van heeft gegeven ontvankelijk te zijn voor de resultaten van wetenschappelijk onderzoek en men (hulpverleners en onderzoekers) aantoonbaar bereid is in praktijk-gebaseerde onderzoeksnetwerken te investeren. Daar waar de benodigde middelen (geheel of gedeeltelijk)

ontbreken, kan naar de mening van de Raad financiële ondersteuning op zijn plaats zijn.

De Raad denkt in dit verband aan initiatieven zoals de ‘verpleeghuisnetwerken’, de Alzheimer centra en de huisartsennetwerken, en - op meer regionaal niveau - aan samenwerkingsverbanden als “Neuropsychologie Maastricht” (van UM en enkele gezondheidszorgorganisaties in de regio Maastricht), “De Wetenschapskring” (van GGZ-instellingen in Zuid-Limburg en de UM), en aan de Werkplaatsen Publieke Gezondheid. Hoewel deze samenwerkingsverbanden onderling sterk in omvang en werkwijze verschillen, hebben zij gemeen dat hun onderzoek tot stand komt door nauw overleg tussen onderzoekers en zorgverleners/gebruikers. Het signaleren en formuleren van klinisch relevante onderzoeksvragen is een gedeelde verantwoordelijkheid en ook het doen toepassen van de onderzoeksbevindingen is uitdrukkelijk een gezamenlijke opgave. De Raad is van mening dat, met het oog op het maximaliseren van het gebruik van onderzoeksresultaten, de vorming van dergelijke samenwerkingsverbanden van onderzoek en zorg, ook in financiële zin, sterk gestimuleerd zou moeten worden.

### **Aanbeveling 3:**

#### **Concentreer het onderzoek op een beperkt aantal onderzoeksterreinen**

De Raad is van mening dat het onderzoek zich zou moeten concentreren op de drie onderwerpen die in het vorige hoofdstuk zijn aangegeven: de medische zorg voor de kwetsbare oudere met multimorbide problematiek; de waarde van richtlijnen voor de zorg aan ouderen; en de organisatie van de zorg. De Raad acht concentratie van het onderzoek op deze drie terreinen wenselijk omdat zich hierop maatschappelijk belangrijke problemen voordoen en tijdelijke concentratie kan helpen het onderzoek in zowel de breedte (ten opzichte van andere onderzoeksterreinen) als de diepte verder te profileren.

### **Aanbeveling 4:**

#### **Concentreer het onderzoek in samenwerkingsverbanden van praktijken en onderzoeksinstellingen.**

Met het oog op de kwaliteit van het onderzoek pleit de Raad er voor het onderzoek te concentreren in samenwerkingsverbanden waaraan ten minste één UMC, verschillende instellingen die zorg aan ouderen leveren (inclusief huisartsen), meedoen. Het NIVEL en het Trimbos Instituut beschikken, als nationale onderzoekscentra, elk over een samenwerkingsnetwerk dat hen goed in staat stelt in zo’n verband te kunnen participeren. De Raad hecht eraan in deze samenwerkingsverbanden de UMC’s een centrale, coördinerende rol te geven

aangezien bij de UMC's veel onderzoeksexpertise aanwezig is. Daarnaast biedt de centrale rol van de UMC's ook de mogelijkheid om in de zogenoemde Opleidings- en Onderzoeksregio's (OOR's) ketenzorg over verschillende rond het UMC georganiseerde echelons te onderzoeken. Tenslotte kan op deze wijze makkelijk worden gerealiseerd, en de Raad hecht hieraan grote waarde, dat aangesloten wordt bij, en waar mogelijk gebruik wordt gemaakt van, de kennis en kunde van de onderzoekers van de epidemiologische onderzoekscohorten. Voorwaarde is wel dat de UMC's in de betreffende praktijken en instellingen investeren voor het aanbrengen van de benodigde onderzoeksinfrastructuur. In het samenwerkingsverband zouden in principe zo veel mogelijk partijen of instellingen die in de zorg aan ouderen zijn betrokken, moeten deelnemen. Het doel moet juist zijn het onderzoek zo in te richten dat, ongeacht wie of welke organisatie de zorg verleent, de mogelijkheden verbeteren het onderzoek en zijn resultaten te gebruiken in de gehele keten van zorg aan ouderen.

### 5.3 SAMENHANG

De bovenstaande adviezen zouden bij voorkeur in onderlinge samenhang moeten worden uitgevoerd. De Raad meent daarom dat ZonMw hiervoor een programma in het leven zou moeten roepen dat bijdraagt aan het tot (verdere) ontwikkeling brengen van nieuwe en bestaande samenwerkingsverbanden en op de praktijk gebaseerde onderzoeknetwerken, bijvoorbeeld door deze te helpen bij het ontwikkelen van één of twee langer lopende en coherente onderzoekslijnen. Net zoals in het ZonMw-programma "Geestkracht" kan worden gedacht aan onderzoeknetwerken (in Geestkracht "consortia" geheten) gericht op het tot ontwikkeling brengen van het onderzoek en de benodigde onderzoeksinfrastructuur. Elk netwerk werkt aan een bepaald onderwerp en bestaat uit afzonderlijke universitaire en buitenuniversitaire onderzoeksorganisaties en instellingen voor zorgverlening. De coördinatie berust bij de universitaire onderzoeksgroepen die nauw samenwerken met de rondom een UMC gegroepeerde zorginstellingen.

De subsidiering van de samenwerkingsverbanden berust op een voorstel waarin staat welke onderzoekslijn(en) de komende jaren tot ontwikkeling worden gebracht en hoe het onderzoek past binnen de hiervoor aangeduide onderzoeksterreinen. Ook wordt in het voorstel aangegeven, welke zorginstellingen en (universitaire) onderzoeksgroepen participeren en hoe de vereiste organisatie wordt ingericht. Voorwaarde hierbij is, nogmaals, dat die instellingen die relevant zijn voor de in de onderzoekslijn onderzochte zorg, ook daadwerkelijk in

het netwerk participeren. Voor een dergelijk ZonMw-programma zijn verder de volgende aspecten van groot belang.

- Heldere beoordeling van de programmavoorstellen (door *peer reviewers*) en het bewaken van de voor deelname noodzakelijke voorwaarden.
- Het tot ontwikkeling brengen, ondersteunen en consolideren van samenwerking met relevante nieuwe onderzoekspartners.
- Het ontwikkelen van activiteiten ten behoeve van de landelijke verspreiding van de resultaten en het bevorderen van de landelijke implementatie van de aanbevelingen. Op dit punt kan wordt bepleit dat ZonMw zorgdraagt voor ‘proefimplementaties’ waarin voorafgaand aan landelijke implementatie, eerst op beperkte schaal wordt nagegaan welke factoren het gebruik nog belemmeren of juist bevorderen. Tegen deze achtergrond valt verder te bepleiten dat ZonMw de relevante kenniscentra (zoals het kenniscentrum Ouderen, het Nederlands Kenniscentrum Ouderenpsychiatrie, Landelijk Expertise Centrum Verpleging & Verzorging (LEVV)) bij het programma betreft.
- Ondersteuning van nieuwe samenwerkingsverbanden/onderzoekswetwerken op relevante deelterreinen. Ter illustratie kan worden gedacht aan de universitaire huisartsennetwerken die samen met de verpleeghuisnetwerken een *evidence based* aanpassing van de richtlijn “hartfalen” voor ouderen van 80 jaar en ouder uitvoeren. Of aan een netwerk van klinische Alzheimer Centra en de geheugenpoliklinieken voor onderzoek naar doelmatige zorg voor patiënten met cognitieve stoornissen.
- Bijdragen aan afstemming met de activiteiten in andere, op kennisontwikkeling en innovatie van de zorg gerichte programma’s. Te denken valt aan de activiteiten in het programma “Implementatie van Innovaties in de Care” waarbij ZonMw er voor kan zorgen dat de voorgestelde, landelijk in te voeren innovaties vooraf op hun werkzaamheid en doeltreffendheid worden onderzocht. Bij het overgrote deel van de innovatieprojecten ontbreekt tot dusver een dergelijke toetsing.<sup>81</sup>

De Raad is van mening dat met het oog op de kwaliteit en de verspreiding van deze projecten, het onderzoek naar de werkzaamheid en doeltreffendheid een vast onderdeel zou moeten vormen van elk innovatieprogramma. Binnen elk innovatieprogramma dienen middelen te worden gereserveerd voor het benodigde onderzoek.

- Financiële ondersteuning van de verdere ontwikkeling van methodologische oplossingen voor de typische problemen van onderzoek onder ouderen (ondermeer a.g.v. comorbiditeit, cognitieve stoornissen) en het verspreiden

van de ervaringen. Leeftijd als zodanig kan en mag geen exclusie criterium zijn voor onderzoek.

Ten slotte wijst de raad op het grote belang van de onderzoekscohorten. Hoewel dit advies zich hoofdzakelijk heeft beziggehouden met mogelijkheden om het gebruik van kennis in de geriatische hulpverlening te verbeteren, wijst de Raad er op dat die kennis wel eerst moet worden ontwikkeld en wetenschappelijk moet worden getoetst. Het meer fundamentele onderzoek blijft altijd nodig, ook al zijn de onderzoeksresultaten niet direct toe te passen in de praktijk. In de voorbereiding van het advies is de Raad gebleken dat in de geriatische hulpverlening nog heel veel kennis ontbreekt, terwijl die kennis juist op die terreinen waarop de overheid zijn ouderenbeleid richt, erop wacht te worden ontwikkeld.



## LIJST VAN AFKORTINGEN

|         |  |
|---------|--|
| BNP     | Bruto Nationaal Product                                    |
| CBS     | Centraal Bureau voor de Statistiek                         |
| CERRA   | Centre for Economic Research on Retirement and Ageing      |
| EMGO    | Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek          |
| GR      | Gezondheidsraad  |
| GRIP    | Groningen Interventie Programma                            |
| IBMG    | instituut Beleid en Management                             |
| IGZ     | Inspectie voor de Volksgezondheid                          |
| IOP     | Innovatieve Onderzoeksprogramma                            |
| LASA    | Longitudinal Aging Study Amsterdam                         |
| LEVV    | Landelijk Expertise Centrum Verpleging & Verzorging        |
| LUMC    | Leids Universitair Medisch Centrum                         |
| MAASBED | Maastricht Study of Behaviour in Dementia                  |
| NHG     | Nederlands Huisartsen Genootschap                          |
| NIV     | Nederlandse Internisten Vereniging                         |
| NIVEL   | Nederlands Instituut voor onderzoek van de Gezondheidszorg |
| OCW     | Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap            |
| OECD    | Organisation for Economic Co-operation and Development     |
| OOR's   | Opleidings- en Onderzoeksregio's                           |
| PGB     | persoonsgebonden budgetten                                 |
| RGO     | Raad voor Gezondheidsonderzoek                             |
| RIDE    | Research Institute of Diseases in the Elderly              |
| RIVM    | Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu              |
| RUG     | Rijksuniversiteit Groningen                                |
| SCP     | Sociaal Cultureel Planbureau                               |
| SER     | Sociaal Economische Raad                                   |
| SGO     | Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek                 |
| UM      | Universiteit Maastricht                                    |
| UMC     | Universitair Medisch Centrum                               |
| UMCG    | Universitair Medisch Centrum Groningen                     |
| UU      | Universiteit Utrecht                                       |
| UvL     | Universiteit van Leiden                                    |
| VU      | Vrije Universiteit   |
| VUMC    | VU Medisch Centrum   |
| VWS     | Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport           |
| WHO     | World Health Organisation                                  |

WZV  
ZonMw  
UMCG

Wet Ziekenhuisvoorzieningen  
Zorgonderzoek Nederland Medische Wetenschappen  
Universitair Medisch Centrum Groningen

## REFERENTIES

- 1 Berg Jeths A van den, JM Timmermans, N Hoeymans, IBWoittiez. Ouderen nu en in de toekomst. Gezondheid, verpleging en verzorging 2000 - 2020. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Centrum voor Volksgezondheid Toekomst Verkenningen. Bilthoven, 2004.
- 2 Klerk, MMY de. Zorg en Wonen voor ketsbare ouderen. Rapportage ouderen 2004, Sociaal Cultureel Planbureau.SCP-publicatie 2004/4, Den Haag, 2004.
- 3 Gezondheidsraad. Vergrijzen met ambitie, Den Haag: Gezondheidsraad, 2005; Publicatie nr 2005/06.
- 4 Centraal Bureau voor de Statistiek. Persbericht PB02-263, 17 december 2002.
- 5 Gibson MJ, SR Gregory, SM Pandya. Long-term care in developed nations: a brief overview. Washington DC. AARP Public Policy Institute, 2003.
- 6 Centraal Bureau voor de Statistiek, CBS Statline. Kerncijfers van de bevolkingsprognose, 2004-2050. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen, 2006.
- 7 Over de mogelijkheid van levensverlenging bestaan uiteenlopende opvattingen. Aanhangers van de *limited life span theory* gaan ervan uit dat de gemiddelde maximale leeftijd ligt bij circa 85 jaar. Verdere afname van de sterfte wordt beperkt door biologisch bepaalde barrières. (zie bijv: Olshansky and Carnes (1994) en Fries (1980)). Aanhangers van het *mortality reduction theory* verwachten dat de maximale leeftijd nog niet is bereikt en zien hun gelijk in populaties met een gezonde leefstijl en zeer ouden. (zie bijv: Manton et. al. (1991) en Vaupel en Lundstrom (1994)).
- 8 Janssen F, Mackenbach J, Kunst A. Sterftetrends onder ouderen in zeven Europese landen van 1950-1999. CBS Bevolkingstrends, 2004;(3):40-51.
- 9 Nusselder W. Compression or expansion of morbidity? A life-table approach. Academisch proefschrift Erasmus Universiteit Rotterdam. 1998.
- 10 De discussie over deze vraag gaat terug op de geschriften van Gruenberg (1977) en Kramer (1980) die betoogden dat medische technologische ontwikkelingen meer kans geven aan zwakkeren om te overleven. Tegenstanders van deze gedachte, zie: Fries (1980).
- 11 Fries JF. Aging, natural death, and the compression of morbidity. N Engl J Med. 1980;303:130-5.

- 12 Robine JM, JP Michel. Looking Forward to a General Theory on Population Aging. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004; 59: M590-M597
- 13 Weel C van. Chronic diseases in general practise: the longitudinal dimension. *Eur J Gen Pract* 1996; 2:17-21.
- 14 Akker M van den. Multimorbidity in a general practice population. Prevalence, incidence and determinants of multiple pathology. Dissertatie mei 1999. Maastricht: Universiteit Maastricht
- 15 Weel C van, FG Schellevis. Comorbidity and guidelines: conflicting interests. *The Lancet* 2006; 367:550-551.
- 16 Gussekloo J, AJM de Craen, RGJ Westendorp. Reden tot optimisme. Sterotiep beeld oudste ouderen klopt niet. *Medisch Contact* 13; 2000: 473-76.
- 17 Barendregt J, L Bonneux. Ouderdomsziekten in een vergrijzende bevolking: modellen en hypothesen. Academisch proefschrift 1998, Erasmus Universiteit Rotterdam.
- 18 Joung IMA, AE Kunst, E van Imhoff, JP Mackenbach. Sociaal-demografische variabelen en toekomstige gezondheid. Effecten op gezondheid en gebruik van gezondheidsvoorzieningen 1996-2015. *TSG*, 2001;79:21-31
- 19 Gezondheidsraad. Dementie. Den Haag: Gezondheidsraad, 2002; publicatie nr 2002/04.
- 20 Robben P. Kwartet voor ouderen. Ontstaan en ontwikkeling van medische beroepen in de ouderenzorg. Bohn Stafleu Van Gorkum, Houten, 2002.
- 21 Hansen J, LFJ van der Velden, L Hingstman. Behoefteraming klinisch geriater 2004-2015/2020. Utrecht: NIVEL, 2005.
- 22 Van de verpleeghuizen is het merendeel (238) gecombineerd; 43 somatisch en 50 psychogeriatrisch. Zie: Brancherapport VWS, 2005.
- 23 Slobbe LCJ, Kommer GJ, Smit JM, Groen J, Meering WJ, Polder JJ. Kosten van Ziekten in Nederland 2003 ([www.kostenvanziekten.nl](http://www.kostenvanziekten.nl))
- 24 Polder JJ, PW Achterberg. Cost of illness in the Netherlands. Highlights. Centre for Public Health Forecasting. Bilthoven 2004.
- 25 OECD Health Data 2005: Statistics and Indicators for 30 Countries. ([http://www.oecd.org/document/30/0,2340,en\\_2649\\_33929\\_12968734\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/30/0,2340,en_2649_33929_12968734_1_1_1_1,00.html)).
- 26 Wall A. (ed.) Health care systems in liberal democracies, Routledge, London, New York, 1996.
- 27 Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Vraag aan bod. Hoofdlijnen van vernieuwing van het zorgstelsel. Tweede Kamer, 2000-2001, 27855, nrs 1-2. Den Haag, 2001.

- 28 Onder het biomedische onderzoek van veroudering verstaat de Raad al het onderzoek dat is gericht op de etiologie (oorzaken) van veroudering en daaraan ten grondslag liggende mechanismen, en daarmee naar manieren waarmee de afname van functies kan worden afgeremd of voorkomen. Hierbinnen kunnen worden onderscheiden het moleculair-biologische onderzoek en het epidemiologische onderzoek. Zorg-onderzoek richt zich niet op de etiologie van de ouderdomsgebreken, maar op de vraag hoe deze en daaraan gekoppelde functiebeperkingen het meest (kosten)effectief kunnen worden behandeld en hoe deze zorg het beste kan worden ingericht en georganiseerd. Dit laatste, het onderzoek naar de organisatie van de zorg wordt ook wel aangeduid met *health services research*.
- 29 Gezondheidsraad. Vergrijzen met ambitie, Den Haag: Gezondheidsraad, 2005, publicatie nr 2005/06.
- 30 Sociaal Economische Raad. Van alle leeftijden: Een toekomstgericht ouderenbeleid op het terrein van werk, inkomen, pensioenen en zorg. Advies nr. 05/02, Den Haag, 2005.
- 31 Inspectie voor de Gezondheidszorg. Verpleeghuizen garanderen minimale zorg niet. Den Haag, 2004.
- 32 World Health Organisation. Active Aging. A policy Framework. WHO/NMH/NPH/02.8, 2002.
- 33 Organisation for Economic Cooperation and Development. Tables and Figures on Ageing. (<http://www.oecd.org/dataoecd/27/44/2345400.pdf> (6 februari 2006)).
- 34 [Http://www.epib.nl/ergo.htm](http://www.epib.nl/ergo.htm)
- 35 The Incidence of Major Diseases in the Elderly. The Rotterdam Study 1990-2004. Erasmus MC Rotterdam 2005.
- 36 Jolles J, MP van Boxtel, RW Ponds, JF Metsemakers, PJ Houx. The Maastricht aging study (MAAS). The longitudinal perspective of cognitive aging. Tijdschr Gerontol Geriatr. 1998 Jun;29(3):120-9.
- 37 Kempen GIJM, EI Brilman, J Ormel. Groningen. Longitudinal Aging Study. Een onderzoek naar het dagelijks functioneren, het welbevinden en de zorgbehoefte van ouderen. Tijdschr Gerontol Geriatr 1998;29:141-149.
- 38 Van Kooten F, ML Bots, MMB Breteler, F Haverkate, JC van Swieten, DE Grobbee, PJ Koudstaal, C Kluft. The Dutch Vascular Factors in Dementia Study: Rationale and design. J Neurol 1998;245:32-39.

- 39 Petit, AJC, C Jonker, J Spijker. Het Stimuleringsprogramma Gezondheidsonderzoek. X. Evaluatie van het deelprogramma 'Psychogeriatric. Ned Tijdschr Geneeskd, 1997;(141) 34 :1662-6.
- 40 Deeg DJH, RJ Bosscher, MI Broese van Groenou, LM Horn, C Jonker (red). Ouder worden in Nederland. Tien jaar Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA). Thela-Thesis, Amsterdam, 2000.
- 41 Deeg DJH, ATF Beekman, DWW Kriegsman, M Westendorp-de Serièrè (Eds.) Autonomy and well-being in the aging population II: Report from the Longitudinal Aging Study Amsterdam 1992-1996. Amsterdam, VU University Press,1998.
- 42 ZonMw. Eindevaluatie prioriteitsprogramma geheugenprocessen en dementie 1993-2003, Den Haag, 2003.
- 43 Huijsman R, M Zanen. Toekomst-scenario's klinische geriatrie. Richting geven aan vergrijzing in de gezondheidszorg. Koninklijke Van Gorkum, Assen, 2005
- 44 Zanden GH van der, MM van Santvoort, EG Kuper-Carriere. Gerontologic research in the Netherlands in 1985. Basic data on the main issues of aging and senescence. Tijdschr Gerontol Geriatr. 1986 Aug;17(4):157-64.
- 45 Netherlands Institute of Gerontology. Five years NESTOR; a progress report on The Netherlands Programme for Research on Ageing, Utrecht ,1995.
- 46 [http://www.genomics.nl/homepage/research/funding-opportunities/iop\\_genomics/IOP-pr.pdf](http://www.genomics.nl/homepage/research/funding-opportunities/iop_genomics/IOP-pr.pdf).
- 47 Heuvel WJA van den. De winst van het verouderingsonderzoek. Het NESTOR-programma en de continuïteit. Tijdschrift Gerontologie en Geriatrie. 1998; (29):106-109.
- 48 Erasmus Medisch Centrum. The Incidence of Major Diseases in the Elderly. The Rotterdam Study 1990-2004. Rotterdam 2005.
- 49 Inaugurale rede van prof dr DJH Deeg. Vrije Universiteit, Amsterdam, 10 april 2002.
- 50 Olde Rikkert MGM, DZB van Asselt, DJW van Kraaij, RWMM Jansen, WHI Hoefnagels. Werving en selectie van proefpersonen voor wetenschappelijk onderzoek in de geriatrie: literatuurgegevens en ervaringen uit het Nijmeegse NESTOR-onderzoek. Tijdschrift Gerontologie en Geriatrie 1998;29:4-10.
- 51 Von Faber M. Maten van succes bij ouderen: gezondheid, aanpassing en sociaal welbevinden. De Leiden 85-plus Studie. Academisch Proefschrift, Universiteit van Amsterdam, 2002.

- 52 Baltes PB, U Lindenberger, UM Staudinger. Life-span theory in developmental psychology. In: RM Lerner (Ed) Theoretical models of human development. 5th edition, pp 1029-1143, New York, Wiley. 1998.
- 53 Mangoni AA, SH Jackson. Age-related changes in pharmacokinetics and pharmacodynamics: basic principles and practical applications. *Br J Clin Pharmacol* 2004; 57(1): 6-14.
- 54 de Leeuw FE, F Richard, JC de Groot, CM van Duijn, A Hofman, J van Gijn, MM Breteler. Interaction between hypertension, apoE, and cerebral white matter lesions. *Stroke*. 2004 May;35(5):1057-60.
- 55 De Gezondheidsraad zal naar verwachting begin 2007 een advies over comorbiditeit afronden. In zijn advies zal de Raad ingaan op de stand van wetenschap, inclusief de vraag naar mogelijke causale verbanden tussen ziekten en aandoeningen.
- 56 Heijmans MJWM, PM Rijken, FG Schellevis, GAM van den Bos. Meer dan een ziekte. NIVEL, Utrecht, 2003.
- 57 Boyd CM, J Darer, C Boulton, LP Fried, L Boulton, AW Wu. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases: implications for pay for performance. *JAMA*. 2005 Aug 10;294(6):716-24.
- 58 Van Weel C, FG Schellevis. Comorbidity and guidelines: conflicting interests. *The Lancet*, 2006; 367 (9510): 550-551.
- 59 Beijer HJ, CJ de Blaey. Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): a meta-analysis of observational studies. *Pharmacy World & Science*. 2002, 24: 46-54.
- 60 Slaets JPJ. Vergrijzen met Ambitie; een advies van de Gezondheidsraad. *Ned Tijdschr Geeskd* 2005; 149(41): 2265-7.
- 61 Preventie van ziekten is uiteraard van groot belang voor de volksgezondheid, maar zal weinig grote besparingen opleveren. Eventuele besparingen worden namelijk vaak al snel weer teniet gedaan door de kosten van preventie als zodanig en het optreden van vervangende ziekte. (zie: Takken J, JJ Polder, WJ Meerding, GJ Kommer, LJ Stokx. Kosten van ziekte in Nederland. RIVM, Bilthoven, 2002).
- 62 Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. The societal impact of applied health research. Towards a quality assessment system, Amsterdam, 2002.
- 63 Fried LP, L Ferrucci, J Darer, et al. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: Implications for improved targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004;59A: M255-M263.

- 64 Schuurmans H. Promoting well-being in frail elderly people: Theory and intervention. Academisch proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen, 2004.
- 65 Boshuizen HC, GJ Izaks, S van Buuren, GJ Ligthart. Blood pressure and mortality in elderly people aged 85 and older: community based study. *BMJ*. 1998;316(7147):1780-4.
- 66 Lomas J. Improving research dissemination and uptake in the health sector: beyond the sound of one hand clapping. Hamilton, Centre for Health Economics and Policy Analysis, 1997.
- 67 Bensing JM, WCM Caris-Verhallen, J Dekker et al. Doing the right thing and doing it right: toward a framework for assessing the policy relevance of health services research. *International journal of Technology Assessment in Health Care* 2003, 19:604-612.
- 68 Schrijvers G, N Oudendijk, P de Vries e.a. Moderne patientenzorg in Nederland., Reed Business Information, 2002.
- 69 Ook programma's als 'Sneller Beter' en 'Zorg voor beter' zijn bedoeld om de verspreiding een benutting van 'bewezen verbeteringen' te vergroten, maar worden tot dusver niet of nauwelijk op hun merites onderzocht.
- 70 Horn L. Resultaten 'Wetenschapsmarketing, communicatie en kennis-transfer' van 1-6-2000 tot 1-6-2003. Intern rapport Longitudinal Aging Study Amsterdam. 2003.
- 71 Hulscher M, M Wensing, R Grol. Effectieve Implementatie Theorieën en Strategieën, ZonMw, Den Haag, 2000.
- 72 Fleuren MAH, CH Wieferrink, TGWM Paulussen. Belemmerende en bevorderende factoren bij de implementatie van zorgvernieuwing in organisaties, TNO-PG, Leiden, 2002.
- 73 Peters MAJ, M Harmsen, MGH Laurant, M Wensing. Ruimte voor verandering? Knelpunten en mogelijkheden voor verbeteringen in de patiëntenzorg. Afdeling Kwaliteit van zorg (WOK), UMC St Radboud, Nijmegen, 2003.
- 74 Harmsen M, M Wensing, RPTM Grol. Implementatie van richtlijnen en innovaties. Lessen uit de praktijk. UMC St Radboud, Nijmegen, 2002.
- 75 Boer A. Onderzoek op maat. Een verkenning van factoren voor het gebruik van Medical Technology Assessment. Academisch proefschrift, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2002.
- 76 De Raad voor de Volksgezondheid & Zorg onderscheidt in zijn publicatie "Van weten naar doen" (2005) twaalf kenmerken die de snelheid waarmee innovaties in de gezondheidszorg ingang vinden, bepalen: Meerwaarde, Communicatie, Financiële inpasbaarheid, Mogelijkheden tot

- uitproberen, Homogene groepen, Infrastructuur, Zichtbaarheid, Opinion leaders, Competitie, Compatibiliteit, Cultuur: normen, rollen en sociale netwerken, Reïnvention.
- 77 Van der Sande R, SWJ Lamberts, HGM Rooijmans. Het nuttig effect van onderzoeken uit het programma van het fonds Ontwikkelingsgeneeskunde. *Ned. Tijdschr. Geneeskd.* 2003; 14447(48): 2390- 393.
- 78 Grol R, M Wensing (red.). *Implementatie: Effectieve verandering in de patiëntenzorg.* Maarssen: Elsevier, Gezondheidszorg, 2001.
- 79 Nutting PA, JW Beasley, JJ Werner. Asking and answering questions in practice: practice based research networks build the science base of family practice. *JAMA*, 1999; 281: 686-688.
- 80 Weel C van, H Smith, JW Beasley. Family practice research networks. Experience from three countries. *J Fam Pract*, 2000; 49: 938-943.
- 81 ZonMw. *Programmavoorstel Implementatie innovaties in de care. Innoveren kun je leren.* ZonMw, Den Haag, 2005.



VWVS

Raad voor Gezondheidszorgonderzoek  
T.a.v. prof. dr. H.G.M. Rooijmans, voorzitter  
Postbus 16052  
2500 BB DEN HAAG

Ons kenmerk Inlichtingen bij  
DVVO-ZA-U-2398088 drs. G.W. Dekker  
Onderwerp  
Prioriteiten onderzoek t.b.v.  
geriatrische zorgbehoevende ouderen

Doorkiesnummer  
070-3405324  
Bijlage(n)

Den Haag  
- 2 MAART 2004  
Uw brief

Geachte heer Rooijmans,

Met deze brief wil ik de volgende adviesvragen aan de Raad voor  
Gezondheidszorgonderzoek voorleggen.

#### Inleiding

In deze inleiding wil ik u het kader schetsen van waaruit de adviesvragen gesteld worden. Binnen de zorg voor de ouderen in Nederland ervaren wij nu maar zeker ook voor de toekomst de volgende twee kernproblemen.

Door de vergrijzing en daarmee ook ontgroening van de bevolking zal de prevalentie en incidentie van cliënten met chronische ziekten tussen nu en 2020 toenemen met 25 à 55% (afhankelijk van de specifieke ziekte). Hierdoor ontstaat een groeiend beroep op onze gezondheidszorg. Met het toenemen van de zorgvraag ontstaat tegelijkertijd ook het demografische probleem van de afname van mensen die deze zorg kunnen bieden. Bovendien leidt de huidige organisatie van de gezondheidszorg tot achterblijvende respectievelijk weinig aandacht voor uitwisseling van kennis tussen sectoren wat integrale oplossingen niet extra stimuleert. Samenwerking tussen de verscheidene sectoren verloopt moeizaam. Wat betreft een samenhangende ketenzorg moet deze ook voor de ouderenzorg gelden.

Bovenstaande ontwikkeling stelt de maatschappij, en in het bijzonder de betrokken zorgverzekeraars, gemeenten en aanbieders in de ouderenzorg, voor de vraag op welke wijze aan deze groeiende zorgbehoefte tegemoet gekomen kan worden.

Wetenschappelijk onderzoek is één van de bronnen die antwoord kan geven op deze vraag waar innovatie en procesredesign sleutelwoorden zijn.

Ik denk dat wetenschappelijk onderzoek op diverse terreinen ons daarbij kan helpen.

- Onderzoek naar ouderdomsziekten en daaraan gerelateerde aandoeningen waardoor we nieuwe kennis kunnen genereren en uiteindelijk implementeren.

VWS

- Onderzoek naar preventie van ziekte en aandoeningen op oudere leeftijd.
- En als derde, onderzoek dat een bijdrage kan leveren aan verbetering van de zorg, onder andere door te kijken naar organisationele beperkingen en het bieden van alternatieve oplossingen, bijvoorbeeld procesredesign en ketenzorg.

Ik hecht veel waarde aan de laatste vorm van onderzoek, mede naar aanleiding van de eerder geschetste problemen in de samenhang van het zorgaanbod voor ouderen.

#### Adviesvragen

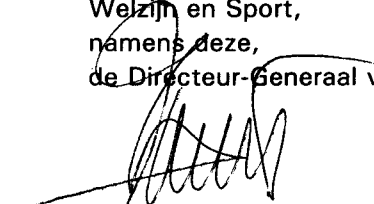
In het licht van het voorgaande zou ik de Raad willen vragen een advies uit te brengen over de manier waarop wetenschappelijk onderzoek ons kan helpen bij het oplossen van deze problemen, rekening houdend met de vergrijzing en toenemende zorgvraag en de belemmeringen in de organisatie van de zorg. Het gaat mij daarbij in de eerste plaats om antwoord op de vraag hoe het bestaande wetenschappelijke potentieel en inzicht beter kan worden benut en ingezet. Dus niet weer nieuw onderzoek naast al het bestaande.

Gelieve uw advies te richten aan de Minister van VWS. Voor nadere informatie over de onderzoeksvraag kunt u zich richten tot de directie Verpleging, Verzorging en Ouderen. Contactpersoon binnen de directie is de heer G.W. Dekker.

Met veel belangstelling zie ik uw advies tegemoet.

Hoogachtend,

de Minister van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport,  
namens deze,  
de Directeur-Generaal van de Volksgezondheid,

  
ir. J.I.M. de Goeij

## BIJLAGE 2

### Samenstelling Commissie Ouderen

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| prof. dr. C. van Weel (voorzitter) | UMC St Radboud        |
| prof. dr. W.J.J. Assendelft        | LUMC                  |
| mw. prof. dr. T.J. Heeren          | Symfora Zon en Schild |
| mw. dr. A.M. Lagaay                | Spaarne Ziekenhuis    |
| prof. dr. M.G.M. Olde Rikkert      | UMC St Radboud        |
| prof.dr. M.W. Ribbe                | VUmc                  |
| prof.dr. J.P.J. Slaets             | RUG                   |
| prof.dr. R.G.J. Westendorp         | LUMC                  |
| dr. R. van der Sande (secretaris)  | RGO                   |

### Waarnemers:

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| prof.dr. H.G.M. Rooijmans | RGO (tot 01.01.2006) |
| drs. H.W. Benneker        | RGO (tot 01.11.2005) |
| drs. G.W. Dekker          | VWS                  |

### Secretariële ondersteuning en lay-out

|               |     |
|---------------|-----|
| mw. L. Bakker | RGO |
|---------------|-----|

