

PROGRAMMERING VAN ONDERZOEK NAAR DOELMATIGHEID VAN PARAMEDISCHE ZORG: een verkennende studie

**C.M. van Heugten
E.M. Sluijs
J. Dekker**



November 1995

**NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg)
Postbus 1568 - 3500 BN Utrecht - Telefoon: 030 - 2319946 - Telefax: 030 - 239290**

Met medewerking van:

- Nederlands Paramedisch Instituut, Amersfoort
- Vakgroep Epidemiologie, RU Limburg, Maastricht

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Heugten, C.M. van

Programmering van onderzoek naar doelmatigheid van paramedische zorg : een verkennende studie / C.M. van Heugten, E.M. Sluijs, J. Dekker. - Utrecht : NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg)

Uitg. met medewerking van: Nederlands Paramedisch Instituut en Vakgroep Epidemiologie, RU Limburg. - Met lit. opg.

ISBN 90-6905-279-2

Trefw.: paramedische hulp ; onderzoek.

INHOUD

pag.

VOORWOORD	5
-----------	---

DEEL I PROGRAMMERINGSSTUDIE PARAMEDISCHE ZORG

1. INLEIDING	9
1.1 Doelstelling	9
1.2 Werkwijze	11
1.3 Indeling van het rapport	15
2. ACHTERGRONDEN	17
2.1 Inleiding	17
2.2 Paramedische zorg	17
2.3 Doelmatigheid van paramedische zorg	18
2.4 Patiëntgerichtheid	20
2.5 Recent onderzoek	21
3. THEMA'S VOOR ONDERZOEK NAAR DOELMATIGHEID EN EFFECTIVITEIT	23
3.1 Algemene aspecten	23
3.2 Zorgbehoefte en indicatiestelling	26
3.3 Preventieve zorg	30
3.4 Behandeling	32
3.5 Kwaliteit van zorg	34
3.6 Meetinstrumenten	36
3.7 Samenvatting	39
4. AANBEVELINGEN	43

DEEL II OVERZICHT PARAMEDISCHE ZORG

5. Diëtetiek	55
6. Ergotherapie	63
7. Fysiotherapie	71
8. Logopedie	85
9. Mondhygiëne	93
10. Oefentherapie-Cesar	99
11. Oefentherapie-Mensendieck	105
12. Orthoptisten	111
13. Podotherapie	115
14. Radiologisch laboranten	121

- vervolg -

Vervolg INHOUD

pag.

LITERATUUR

129

BIJLAGE 1: Geraadpleegde bronnen

135

BIJLAGE 2: Interview vragen

137

DEEL III INVENTARISATIE ONDERZOEK PARAMEDISCHE ZORG

(separaat deel)

VOORWOORD

Het voor u liggende rapport bevat een overzicht van prioriteiten voor onderzoek naar doelmatigheid van paramedische zorg. Het is een verkennende studie waarin op hoofdlijnen wordt aangegeven op welke gebieden inmiddels onderzoek is verricht en op welke gebieden toekomstig onderzoek is gewenst. Deze programmeringsstudie omvat de tien paramedische beroepsgroepen, te weten: Diëtisten, Ergotherapeuten, Fysiotherapeuten, Logopedisten, Mondhygiënisten, Oefentherapeuten-Cesar, Oefentherapeuten-Mensendieck, Orthoptisten, Podotherapeuten en Radiologisch Laboranten.

De studie is verricht in opdracht van de Ziekenfondsraad ten behoeve van de Deel-programmacommissie Paramedische Zorg. Deze commissie, die op voorstel van de Commissie Verstrekkingen is ingesteld, heeft tot de taak de Ziekenfondsraad van advies te dienen omtrent het door de Raad te entameren onderzoek. In opdracht van deze commissie is onderhavige programmeringsstudie uitgevoerd om gegevens aan te dragen omtrent relevante onderzoeksvragen op het gebied van effectiviteit en doelmatigheid van paramedische zorg, met het oog op verbetering van de kwaliteit van zorg.

Het rapport bestaat uit drie delen. Het eerste deel bevat de onderzoeksprioriteiten met betrekking tot het onderzoek naar effectiviteit en doelmatigheid van paramedische zorg. Deel twee van het rapport bevat een overzicht van paramedische zorg. Van elke beroepsgroep wordt beschreven wat het beroep inhoudt, welke patiëntencategorieën worden behandeld en waaruit deze behandeling bestaat. Daarnaast geeft deel twee per beroepsgroep een overzicht van het Nederlandse onderzoek dat de afgelopen 10 jaar is verricht alsmede een overzicht van de Nederlandse en de internationale metastudies die ten aanzien van paramedische zorg zijn verschenen. Deel drie van het rapport is een bijlage waarin de inventarisatie van de onderzoeksprojecten is te vinden. Wij danken mevrouw M. van Loo van het NIVEL voor het vele werk dat zij aan deze inventarisatie heeft verricht.

De programmeringsstudie is uitgevoerd door het NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg). De studie is uitgevoerd in samenwerking met het Nederlands Paramedisch Instituut en met de Vakgroep Epidemiologie van de Rijks Universiteit Limburg: de inbreng van het eerstgenoemde instituut betreft met name informatie over het in Nederland uitgevoerde onderzoek; de inbreng van de genoemde vakgroep betreft informatie over de metastudies op het terrein van paramedische zorg. Vele andere instanties en personen hebben hun medewerking verleend via de interviews die wij met hen hebben mogen houden. De auteurs willen hun dank uitspreken voor de inbreng en de ideeën van allen die hebben meegewerkt.

DEEL I PROGRAMMERINGSSTUDIE PARAMEDISCHE ZORG

1. INLEIDING

1.1 Doelstelling

De Ziekenfondsraad is voornemens een onderzoeksprogramma uit te laten voeren naar de effectiviteit en doelmatigheid van paramedische zorg, met het oog op verbetering van de kwaliteit van zorg. Net als voor andere deelgebieden in de gezondheidszorg heeft de Ziekenfondsraad - op voorstel van de Commissie Verstrekkingen - daarom een Deelprogrammacommissie Paramedische Zorg ingesteld die de Raad omtrent het te verrichten onderzoek moet adviseren. In opdracht van deze commissie is onderhavige programmeringsstudie uitgevoerd met als algemeen doel gegevens aan te dragen omtrent relevante onderzoeksvragen op het gebied van effectiviteit en doelmatigheid van paramedische zorg.

Paramedische zorg is de zorg die verleend wordt door de tien paramedische beroepen te weten: diëtisten, ergotherapeuten, fysiotherapeuten, logopedisten, mondhygiënisten, oefentherapeuten-Cesar, oefentherapeuten-Mensendieck, orthoptisten, podotherapeuten en radiologisch laboranten. Niet al deze vormen van paramedische zorg zijn als zelfstandige verstrekking in het pakket van de wettelijke ziektekosten verzekering opgenomen. Uitgangspunt om ook op de gebieden die geen zelfstandige verstrekking vormen onderzoek te entameren, aldus de Ziekenfondsraad, is het streven naar meer doelmatige zorg, een flexibele benadering van het totale aanbod aan zorgvoorzieningen, als ook de verbetering van de kwaliteit van zorg (Ziekenfondsraad, 1994).

De programmeringsstudie heeft twee doelstellingen. Ten eerste heeft deze studie tot doel een overzicht over paramedische zorg te geven. Dat wil zeggen, een beschrijving van de zorgproducten die door paramedici worden geleverd zoals screening, consultatie, individuele behandeling, groepsbehandeling enzovoorts, en een overzicht van de aard en de omvang van de diverse behandelingen die door elke paramedische beroepsgroep worden toegepast. Daarnaast worden de belangrijkste indicatiegebieden voor paramedische zorg beschreven, dat wil zeggen de doelgroepen en patiënten(categorieën) die door paramedici worden behandeld en de belangrijkste verwijzers van deze patiënten. Het eerste doel is kortom een overzicht te geven van wat paramedici doen.

Het tweede doel van de studie is de belangrijkste vraagstukken betreffende effectiviteit en doelmatigheid van paramedische zorg in kaart te brengen, zodat prioriteiten kunnen worden gesteld in het toekomstig onderzoek. Bij effectiviteit gaat het om de doeltreffendheid van paramedische zorg, dat wil zeggen de mate waarin de zorg in de praktijk het beoogde effect heeft; bij doelmatigheid worden de baten van de verrichting afgezet tegen de kosten in geld, mankracht, middelen en tijd.

Bij vraagstukken ten aanzien van de doelmatigheid wordt onderscheid gemaakt in drie niveaus: het niveau van het zorgstelsel (wettelijke regelingen en de financiering van zorg); het niveau van zorgvormen (verstrekkingen of onderdelen daarvan) en het niveau van de zorgverlening zelf (kwaliteitsbewaking van de beroepsuitoefening). In deze studie zijn de belangrijkste onderzoeksvragen op deze gebieden in kaart gebracht.

Onderzoek naar effectiviteit en doelmatigheid vereist meetinstrumenten waarmee de gezondheidstoestand van de patiënt c.q. de gezondheidswinst gemeten kan worden. Daarom wordt in de studie eveneens beschreven op welke gebieden onderzoek naar meetinstrumenten is gewenst.

Om doublures in het toekomstige onderzoek te voorkomen én om lacunes in het onderzoek op te sporen is voor elke paramedische beroepsgroep geïnventariseerd op welke gebieden reeds wetenschappelijk onderzoek is verricht. Deze inventarisatie betreft het **Nederlandse onderzoek** van de afgelopen 10 jaar (1985-1995). Een indicatie van de onderzoeksinspanningen en van de stand van kennis wordt daarnaast verkregen door het aantal meta-studies of overzichtsstudies dat over een bepaald terrein is verschenen. Voor elke beroepsgroep wordt daarom eveneens een overzicht van de meta- of overzichtsstudies gegeven. Deze meta-studies omvatten **zowel de Nederlandse als de internationale metastudies** om zoveel mogelijk profijt te trekken van het internationale onderzoek dat naar effectiviteit van paramedische zorg is verricht.

De hiervoor genoemde inventarisaties hebben uitsluitend als doel te signaleren op welke gebieden wel en op welke gebieden nog geen onderzoek is verricht. Een inhoudelijke bestudering van de uitkomsten van het reeds verrichte onderzoek, evenals de beoordeling van de kwaliteit van het onderzoek, vallen buiten het bestek van deze studie. Dit was ook door de tijdslimiet van de onderhavige studie (in totaal 11 weken) niet realiseerbaar.

Onderzoeksvragen

Uit de hiervoor genoemde doelen van de programmeringsstudie zijn drie onderzoeksvragen afgeleid die aan deze studie ten grondslag liggen:

1. Waaruit bestaat paramedische zorg, dat wil zeggen welke handelingen of behandelingen worden door elke paramedische beroepsgroep verricht en bij welke categorieën patiënten?
2. Op welke gebieden is inmiddels wetenschappelijk onderzoek naar effectiviteit en doelmatigheid van paramedische zorg verricht?
3. Welke vraagstukken leven er ten aanzien van effectiviteit en doelmatigheid van paramedische zorg en welke prioriteiten moeten worden gesteld in het onderzoek naar effectiviteit en doelmatigheid van paramedische zorg?

De eerste twee vragen worden beantwoord in deel II van dit rapport. Daarin wordt van elke paramedische beroepsgroep een overzicht gegeven van zowel de zorg die wordt verleend als van het onderzoek dat is verricht. De derde vraag naar onderzoeksprioriteiten wordt in deel I van dit rapport beantwoord. Voorafgaand aan de onderzoeksprioriteiten worden recente ontwikkelingen met betrekking tot doelmatigheid en patiëntgerichtheid in de gezondheidszorg geschetst als algemeen referentiekader voor prioritering van onderzoek. Ook wordt kort ingegaan op de plaats van paramedische zorg in de totale gezondheidszorg.

Aan dit rapport is als Deel III toegevoegd de inventarisatie van het tot nu toe verrichte onderzoek, inclusief de gevonden meta-studies.

1.2 Werkwijze

Ten aanzien van de methode die dient te worden gevolgd bij de prioritering van onderzoek is nog geen gouden standaard beschikbaar (Boer, 1995; Bouter, 1995). De door ons gevolgde methode sluit aan bij de door Ament en Mater (1995) bepleite methode om bij prioritering van onderzoek objectieve gegevens aan te vullen met oordelen van deskundigen. De **objectieve gegevens** betreffen enerzijds overzichten van de actuele beroepsuitoefening door paramedici en anderzijds inventarisaties van het nu reeds verrichte onderzoek (deze objectieve gegevens zijn beschreven in deel II en III). De overzichten van de beroepsuitoefening zijn zoveel mogelijk gebaseerd op onderzoeksresultaten. Deze overzichten laten zien wat de belangrijkste aandoeningen en patiëntencategorieën zijn die door paramedici worden behandeld; en hoe de behandeling er uitziet. Daarnaast is geïnventariseerd op welke gebieden inmiddels onderzoek is verricht. Deze inventarisaties zijn gebaseerd op het systematisch raadplegen van onderzoeksregistraties. De **oordelen van deskundigen** zijn verkregen in een semi-gestructureerd interview. De deskundigen zijn benaderd met de vraag op welke gebieden (aanvullend) onderzoek is gewenst. Via een kwalitatieve analyse van de gegevens uit de interviews hebben de onderzoekers de gemeenschappelijke elementen opgespoord en op basis daarvan de grote lijnen voor een toekomstig onderzoeksprogramma geschetst (dit is beschreven in deel I). Zoveel mogelijk is daarbij eveneens in kaart gebracht voor welke keuzes en beslismomenten men komt te staan bij de prioritering van onderzoeksprojecten. De werkwijze die ten aanzien van deze drie bronnen is gevolgd wordt hierna nader beschreven.

Overzicht van paramedische zorg

De eerste bron is het overzicht van paramedische zorg en van de belangrijkste aandoeningen en klachten die door paramedici worden behandeld. Dit overzicht is in de eerste plaats gebaseerd op de Beroepsprofielen die inmiddels voor elk paramedisch beroep ontwikkeld zijn. Een beschrijving van de actuele beroepsuitoefening is ontleend aan de onderzoeken naar de plaats en functie van paramedische beroepen, die het NIVEL in opdracht van het Ministerie van VWS heeft uitgevoerd. Deze studies zijn voor 7 van de 10 beroepen verricht, met als gevolg dat representatieve gegevens voorhanden zijn van ergotherapeuten, fysiotherapeuten, logopedisten, oefentherapeuten-Cesar, oefentherapeuten-Mensendieck en podotherapeuten terwijl het onderzoek naar diëtisten in uitvoering is. Gegevens omtrent de fysiotherapeutische beroepsuitoefening zijn daarnaast ontleend aan het project Beleidsgericht Evaluatie en Effectonderzoek in de Fysiotherapie (BEEF), eveneens door het NIVEL in opdracht van VWS uitgevoerd. De betreffende literatuurverwijzingen worden in elk hoofdstuk vermeld.

Van drie beroepen zijn geen representatieve gegevens omtrent de actuele beroepsuitoefening voorhanden, namelijk van mondhygiënist, orthoptist, en radiologisch laborant. Bij deze beroepen is de beroepsuitoefening gebaseerd op de in het beroepsprofiel genoemde taken en werkwijzen.

Inventarisatie van het onderzoek

Als tweede bron is het reeds verrichte onderzoek geïnventariseerd, zowel de internationale metastudies als het Nederlandse onderzoek dat de afgelopen 10 jaar is verricht (1985-1995). Het overzicht van internationale meta-studies is afkomstig van de Vakgroep Epidemiologie van de Rijksuniversiteit Limburg, waar een registratie van meta-studies en reviews wordt bijgehouden. Daarnaast is een literatuursearch verricht met behulp van Medline.

Bij de inventarisatie van het Nederlandse onderzoek is gebruikgemaakt van informatie van het Nederlands Paramedisch Instituut, aangevuld met informatie uit andere bronnen. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- De Registratie van Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de fysiotherapie en de overige paramedische beroepen die door het Nederlands Paramedisch Instituut (voorheen Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie) wordt bijgehouden;
- De Nederlandse Onderzoek Databank (NOD) die door het Nederlands Bureau voor Onderzoek Informatie (NBOI) wordt bijgehouden en waarin het Swidoc-bestand en het BORG-bestand zijn opgenomen;
- De Registratie van Wetenschappelijk Onderzoek (RWO) die sinds 1970 door het NIVEL wordt bijgehouden;
- De jaarverslagen van instituten die zich bezig houden met onderzoek op het gebied van de paramedische beroepen;
- De Nederlandse vaktijdschriften van de 10 paramedische beroepen, waarvan de jaargangen 1985-1995.

Een gedetailleerd overzicht van de geraadpleegde bronnen is in bijlage 1 te vinden.

De inventarisatie pretendeert geen volledigheid. Onderzoeksprojecten die niet aangemeld zijn bij de genoemde registratie-systemen kunnen ontbreken.

De inventarisatie had tot doel alle onderzoeksprojecten op te nemen die op paramedische beroepsuitoefening betrekking hebben. Als concreet inclusiecriteria gold dat het paramedisch beroep (bijvoorbeeld logopedie, ergotherapie of fysiotherapie) als trefwoord bij het onderzoek moest zijn vermeld. Als aanvulling hierop zijn onderzoeksprojecten ingesloten die niet via de trefwoorden geselecteerd werden, maar kennelijk wel op paramedische beroepsuitoefening betrekking hadden.

Van de zo geselecteerde projecten is vervolgens een aantal projecten uitgesloten. Projecten werden uitgesloten indien aan één van de volgende criteria voldaan werd:

1. Het onderzoeksproject bleek toch geen betrekking te hebben op paramedische beroepsuitoefening. Dit betekent ten eerste dat algemeen epidemiologisch onderzoek buiten beschouwing is gebleven. Ten tweede dat fundamenteel wetenschappelijk onderzoek naar anatomie en fysiologie of naar het ontstaan en de etiologie van aandoeningen en ziekten eveneens niet is meegenomen (bijvoorbeeld algemeen onderzoek naar spierfuncties, taal- of spraakontwikkeling, voeding, oncologie enzovoorts).
2. Scriptie-onderzoek of onderzoek door studenten is in principe niet meegenomen. In een aantal gevallen was dit niet expliciet vermeld en kon de status van het onderzoek niet worden achterhaald. In die gevallen is het onderzoek wel opgenomen.
3. Ontwikkelingsprojecten die ten onrechte als onderzoek aangemeld waren zijn niet opgenomen (bijvoorbeeld het ontwikkelen van een voorlichtingsfolder). Op het gebied van 'kwaliteit van zorg' is deze regel echter niet toegepast, aangezien het onderscheid tussen ontwikkeling en onderzoek op dit terrein vaak moeilijk is te maken.

De beschrijving van de onderzoeksprojecten is letterlijk overgenomen uit de onderzoeksregistraties. Deze beschrijvingen vallen daarmee buiten de verantwoordelijkheid van de auteurs.

De onderzoeken zijn op basis van de inhoud ingedeeld in vijf hoofdgroepen te weten, onderzoek naar:

- Taken en functies (welke werkzaamheden worden verricht?);
- Patiënten en verwijzers (welke patiënten worden behandeld en door wie zijn zij verwezen?);
- Paramedische interventies (welke behandelingen worden toegepast en wat is het effect?);
- Kwaliteitsbewaking en -verbetering (o.a. normering, protocollering en toetsing);
- Meetinstrumenten (meetinstrumenten voor diagnostiek, voor effectmeting en voor kwaliteitsbewaking).

Bij studies naar paramedische interventies is voor zover mogelijk onderscheid gemaakt in beschrijvend of explorerend onderzoek en effectstudies. Als criterium voor effectstudie gold dat tenminste een vergelijking tussen twee behandelmethoden gemaakt moest zijn. Wanneer dit niet uit de tekst kon worden opgemaakt is het onderzoek als beschrijvend onderzoek geklasseerd. Dit kan betekenen dat enkele effectstudies ten onrechte als beschrijvend of explorerend zijn geklasseerd omdat onvoldoende informatie was vermeld. Wellicht ten overvloede dient opgemerkt te worden dat er geen evaluatie van de kwaliteit van de effectstudie heeft plaatsgevonden.

De indeling in onderzoeksgebieden moet met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd omdat de indeling gebaseerd is op de vaak summierere gegevens die omtrent het onderzoek beschikbaar waren in de registratiesystemen. Onderzoek dat meerdere gebieden bestrijkt is slechts aan één gebied toebedeeld om dubbelstellingen te voorkomen.

Interviews met deskundigen

Als derde informatiebron zijn interviews met deskundigen gehouden. Deze deskundigen kunnen in drie groepen ingedeeld worden:

- Beroepsgroepen: personen die door het bestuur van de betreffende paramedische beroepsgroep aangewezen waren als vertegenwoordigers en terzake deskundigen.
- Zorgverzekeraars: personen die door het secretariaat van de Ziekenfondsraad als terzake deskundigen aangewezen waren.
- Externe deskundigen: personen die door de onderzoekers als terzake deskundigen benaderd werden. In schema 1 (volgende pagina) is een overzicht van de geïnterviewde personen en instanties weergegeven.

Aan de deskundigen werd gevraagd om - rekening houdend met het reeds verrichte onderzoek - prioriteiten voor onderzoek aan te geven. De interviews waren semi-gestructureerd en vonden plaats aan de hand van een interviewprotocol dat als bijlage 2 in dit rapport is opgenomen. Het interview nam doorgaans ruim een uur in beslag. Het interview was gestructureerd rond vier hoofdthema's, namelijk: onderzoek op het niveau van het zorgstelsel (wettelijke regelingen en financiering); onderzoek op het niveau van zorgvormen (c.q. behandelingen en verrichtingen); onderzoek op het niveau van de uitvoering van zorg (bijv. kwaliteitsbewaking); onderzoek naar meetinstrumenten. Bij de analyse van de interviews is deze indeling in vier hoofdthema's losgelaten: in de interviews bleek deze indeling weinig herkenbaar. Daarom is een andere indeling gekozen (zie hieronder).

De beschrijvingen van elk beroep alsmede de inventarisatie van het onderzoek zijn ter correctie voorgelegd aan de geïnterviewden van elke paramedische beroepsgroep. De door hen gegeven aanvullingen zijn verwerkt.

Schema 1: Overzicht van geïnterviewde beroepsgroepen en overige instanties en personen

Beroepsgroepen

- Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF)
 - J.G.P.M. van Eijkeren, secretaris KNGF
 - W.M.Ch. Imandt, bestuurlijk secretaris KNGF
 - H.J. Keizer, bestuur KNGF
- Nederlandse Vereniging voor Ergotherapie (NVE)
 - Mw. Drs. M.J.Driessen, bestuur NVE
 - Mw. M. van Campen, bestuur NVE
- Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (NVLF)
 - B.J.E. Mondelaers, voorzitter NVLF
- Nederlandse Vereniging van Oefentherapeuten-Mensendieck (NVOM)
 - Mw. G. Fanoy, bestuur NVOM
 - Mw. M.B. Schulte, bestuur NVOM
- Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten (NVP)
 - Drs. R.J.W.M. Somers, voorzitter NVP
- Nederlandse Vereniging van Diëtisten (NVD)
 - Mw. M.J. Niesten, ambtelijk secretaris NVD
 - Mw. M.E. Nieboer, diëtist
- Nederlandse Vereniging van Mondhygiënist (NVM)
 - Mw. M. Hovius, directeur Stichting Opleidingen Mondhygiënist
- Nederlandse Vereniging van Orthoptisten (NVvO)
 - Mw. I. Vleeming-de Jong, voorzitter NVvO
 - Mw. E. van Rooijen-Troost, bestuurslid NVvO
- Nederlandse Vereniging van Radiologische Laboranten (NVRL)
 - Mw. J. Berkers, bestuur NVRL
- Vereniging Bewegingsleer Cesar (VBC)
 - Mw. Drs. H.C. Hasper, bestuur VBC
 - Mw. S.H. Verzijlbergen, bestuur VBC

Zorgverzekeraars

- Centrale Zorgverzekeraars CZ-groep (Middelburg)
 - Mw. J.J. van Leussen, Paramedisch adviseur CZ-groep
- Zorgverzekeraar ZAO Zorgverzekeringen Amsterdam (ZAO)
 - Mw. A.H. Poll, kwaliteitsmedewerker paramedische zorg
- Zorgverzekeraar VGZ (Tilburg)
 - G.J. Storm, Contactpersoon eerstelijnszorg VGZ

Externe deskundigen

- Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek (EMGO)
 - Prof. Dr. L.M. Bouter, directeur EMGO instituut, Vrije Universiteit Amsterdam
 - Instituut voor Revalidatie Vraagstukken (IRV)
 - Dr. L.P. de Witte, projectleider
 - Nederlands Paramedisch Instituut
 - Prof.Dr. R.A.B. Oostendorp, directeur
 - Universiteit Utrecht
 - Prof.Dr. P.H. Dejonckere, Hoogleraar logopedie, Universiteit Utrecht.
 - Prof.Dr. P.J.M. Helders, Hoogleraar fysiotherapie, Universiteit Utrecht
 - Vakgroep Epidemiologie van de Rijksuniversiteit Limburg
 - Mw. Dr.Ir. H.C.W. de Vet, UHD, Vakgroep Epidemiologie, Faculteit Geneeskunde
 - Drs. R.A. de Bie, UD, Vakgroep Epidemiologie, Fac. Gezondheidswetenschappen
-

Analyse van de interviews

De gegevens die in de interviews verkregen werden zijn op een kwalitatieve wijze geanalyseerd. In deze kwalitatieve analyse zijn drie stappen te onderscheiden. Als eerste stap werden de door de geïnterviewden genoemde onderzoeksprioriteiten door de onderzoekers gegroepeerd tot een vijftal algemene onderzoeksthema's. In de interviews kwamen veelal dezelfde onderwerpen aan de orde. Als gevolg hiervan was het niet moeilijk uit de beschikbare gegevens een beperkt aantal onderzoeksthema's te destilleren. Het gaat hierbij om de thema's zorgbehoefte en indicatiestelling, preventieve zorg, behandeling, kwaliteit van zorg en meetinstrumenten (zie paragraaf 3.2 tot en met 3.6).

In de tweede stap werden - per onderzoeksthema - de genoemde onderzoeksprioriteiten geïnventariseerd. Ten aanzien van de onderzoeksprioriteiten leverden de interviews twee typen informatie op. Enerzijds werden in de interviews algemene overwegingen c.q. punten van discussie aangevoerd. Een voorbeeld van een dergelijk discussiepunt is de vraag of onderzoek naar effecten van zorg gericht moet zijn op een vergelijking tussen beroepsgroepen (bijvoorbeeld huisartsgeneeskundige zorg in vergelijking met fysiotherapie in vergelijking met ergotherapie) of op vergelijkingen binnen een beroepsgroep (bijvoorbeeld massage in vergelijking met bepaalde vormen van fysieke techniek). Dergelijke algemene overwegingen en discussiepunten zijn door de onderzoekers in kaart gebracht. Anderzijds werden in de interviews concrete onderzoeksprioriteiten geformuleerd. Dergelijke onderzoeksprioriteiten werden door de onderzoekers geïnventariseerd. Daar waar mogelijk werden deze onderzoeksprioriteiten onderverdeeld in algemene prioriteiten en specifieke prioriteiten.

In de derde stap werd in de prioriteitenlijst onderscheid aangebracht tussen vragen die middels onderzoek te beantwoorden zijn en vragen en problemen waarvoor dit niet geldt. Een voorbeeld van een probleem waarvoor onderzoek geen oplossing kan bieden betreft de implementatie van kwaliteitssystemen. Door geïnterviewden werd het probleem gesignaleerd dat de financiële middelen ontbreken om kwaliteitssystemen te implementeren. Voor dit probleem kan onderzoek geen oplossing bieden.

1.3 Indeling van het rapport

Het rapport bestaat uit drie delen en is als volgt opgebouwd.

Deel I. Programmeringsstudie.

In dit eerste hoofdstuk is de doelstelling en de werkwijze beschreven. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het eigene en de plaats van paramedische zorg in de totale gezondheidszorg. Ook worden de recente ontwikkelingen ten aanzien van doelmatigheid en patiëntgerichtheid geschetst als algemeen referentiekader voor de onderzoeksprogrammering. Het hoofdstuk besluit met een kwantitatief overzicht van recent onderzoek naar paramedische zorg.

Hoofdstuk 3 bevat de onderzoeksprioriteiten, gegroepeerd rond een vijftal thema's. Achtereenvolgens wordt in paragraaf 3.2 ingegaan op onderzoek naar zorgbehoefte en naar indicatiestelling. De paragrafen 3.3 en 3.4 bevatten de onderzoeksprioriteiten met betrekking tot preventie en behandeling en de effecten daarvan. De kwaliteit van zorg komt in paragraaf 3.5 aan de orde en de onderzoeksprioriteiten op het gebied van meetinstrumenten in paragraaf 3.6. Het hoofdstuk besluit met een samenvatting in paragraaf 3.7.

In hoofdstuk 4 worden aanbevelingen gegeven voor de opzet van het beoogde onderzoeksprogramma. Er worden aanbevelingen gegeven voor het thema van het onderzoeksprogramma; en er worden aanbevelingen gegeven voor het kader en de procedures die gebruikt kunnen worden bij het selecteren van onderzoeksvorstellen.

Deel II. Overzicht van paramedische zorg.

Het tweede deel van het rapport bevat 10 hoofdstukken waarin de aard en de inhoud wordt beschreven van de zorg die door elke paramedische beroepsgroep wordt verleend. Achtereenvolgens wordt van elke beroepsgroep een overzicht gegeven van de taken en functies, van de patiënten en de verwijzers waarmee de paramedicus te maken heeft, de vormen van behandelingen of verrichtingen die worden toegepast en de activiteiten ten aanzien van kwaliteitsbewaking en kwaliteitsverbetering.

Daarna volgt het overzicht van het reeds verrichte onderzoek en van de metastudies, voor zover deze voor een beroepsgroep zijn verschenen. Elk hoofdstuk besluit met een korte samenvatting en conclusie.

Deel III. Inventarisatie van onderzoeksprojecten.

Deel drie verschijnt als apart deel van het rapport. Dit deel bevat de inventarisatie van de onderzoeksprojecten en metastudies per beroepsgroep. Van elk onderzoeksproject is de titel vermeld en een korte omschrijving van de inhoud van het onderzoek, zo mogelijk aangevuld met de onderzoeksvragen die aan het onderzoek ten grondslag liggen. Daarnaast is de naam van de uitvoerende instelling of instantie vermeld.

2. ACHTERGRONDEN

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt allereerst ingegaan op de plaats van de paramedische zorg in de totale gezondheidszorg en op de eigen identiteit en het eigen ordeningskader dat bij veel paramedische beroepen wordt gehanteerd (paragraaf 2.2). Vervolgens worden twee algemene trends in de gezondheidszorg geschetst als algemeen referentiekader voor de onderzoeksprogrammering. Het streven naar doelmatigheid komt in paragraaf 2.3 aan de orde terwijl in paragraaf 2.4 wordt ingegaan op ontwikkelingen naar een meer patiëntgerichte gezondheidszorg. Een kwantitatief overzicht van het recente onderzoek naar paramedische zorg wordt in paragraaf 2.5 beschreven. Dit overzicht is gebaseerd op de inventarisatie van onderzoek waar deel II en III van dit rapport aan gewijd zijn. Op basis van deze achtergronden kan de onderzoeksprioritering in hoofdstuk 3 worden begrepen.

2.2 Paramedische zorg

Paramedische zorg vertoont een nauwe samenhang met zorg die door medici wordt verleend. Dit komt tot uiting in de wet op de paramedische beroepen waarin is vastgelegd dat paramedische zorg wordt uitgeoefend 'op verwijzing van' of 'op aanwijzing en controle' van een medicus. Hoewel er een nauwe band is met door medici verleende zorg, kent paramedische zorg in toenemende mate een eigen identiteit. Dit komt ondermeer tot uiting in het ordeningskader dat voor een zestal paramedische beroepen geldig blijkt te zijn. Voor zes beroepen (in casu: ergotherapie, fysiotherapie, logopedie, oefentherapie-Cesar, oefentherapie-Mensendieck en podotherapie) geldt dat de zorg gericht is op de functionele gevolgen van pathologie in plaats van op de pathologie zelf. Deze vormen van paramedische zorg hebben tot doel de functionele gevolgen van pathologie te voorkómen, te diagnostiseren of te behandelen; het gaat er niet om de pathologie zelf te voorkomen, te diagnostiseren of te behandelen.

Een voorbeeld kan dit principe verhelderen. Bij een patiënt met reumatoïde artritis heeft paramedische zorg betrekking op vermindering van spierkracht, stijfheid van gewrichten en beperkingen bij het verrichten van dagelijkse activiteiten, zoals lopen of aankleden; deze stoornissen en beperkingen ontstaan als gevolg van de reumatische ontstekingsprocessen; paramedische zorg heeft betrekking op dergelijke gevolgen, niet op de ontstekingsprocessen zelf.

Voor de ordening van de gevolgen van ziekten kan gebruikgemaakt worden van de International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH; WHO, 1980) - de classificatie van stoornissen, beperkingen en handicaps. De gevolgen van pathologie worden in de ICIDH in drie categorieën ingedeeld: stoornissen, beperkingen en handicaps. Bij een 'stoornis' gaat het om een afwijking van de structuur of functie van het lichaam (bijvoorbeeld een stoornis in het bewegingsapparaat of een psychische stoornis). Een 'beperking' verwijst naar het functioneren als individu: de moeite die men heeft met het uitvoeren van dagelijkse bezigheden (bijvoorbeeld moeite met het zich verplaatsen of met praten of zien). 'Handicap' heeft een sociaal-maatschappelijke betekenis en duidt op de nadelige gevolgen die iemand van de stoornissen en be-

perkingen ondervindt in de wisselwerking met zijn maatschappelijke omgeving (bijvoorbeeld nadelige gevolgen voor de beroeps- of gezinsrol). Dit ordeningskader van de ICIDH wordt gehanteerd in de ergotherapie, fysiotherapie, logopedie, oefentherapie-Cesar en -Mensendieck en podotherapie (Dekker, 1995a,b). Om de ICIDH meer toe te spitsen is een aanpassing van de ICIDH voor gebruik door deze beroepsgroepen ontwikkeld (Heerkens et al., 1991).

Het ordeningskader van de ICIDH is voor de genoemde paramedici met name relevant omdat de aanwezigheid van een bepaalde aandoening of ziekte nog niets zegt over de aanwezigheid van stoornissen, beperkingen of handicaps en over de aard en de ernst ervan. Omgekeerd kunnen verschillende oorzaken tot eenzelfde stoornis, beperking of handicap leiden. In het recente advies 'Tussen Cure en Care' van de Nationale Raad voor de Volksgezondheid wordt ervoor gepleit de ICIDH als algemeen ordeningskader te gebruiken omdat het onderscheid in stoornissen, beperkingen en handicaps handvatten biedt voor verbetering van de afstemming tussen vraag en aanbod (bijvoorbeeld in termen van indicatiestelling).

Het advies pleit er ook voor om in het kader van doelmatigheid - veel meer dan voorheen - aandacht te besteden aan de meest adequate volgorde van interventies. Daarmee wordt bedoeld dat er tussen cure (genezen) en care (het volledig overnemen van levenstaken) een tussengebied ligt, dat gekenmerkt wordt door een oriëntatie op rehabilitation (revalidatie in de brede zin van het woord). In dat tussengebied ligt het accent op het trainen van vaardigheden, het compenseren met hulpmiddelen enzovoorts. "Pas als dat niet meer lukt is het overnemen van levenstaken aan de orde (en niet eerder)" (NRV, 1994). Het is met name dit tussengebied waar de zes genoemde vormen van paramedische zorg op gericht zijn en waarbij de stoornissen, beperkingen en handicaps het aangrijpingspunt zijn voor de behandeling.

De Nationale Raad voor de Volksgezondheid stelt overigens voor om de ICIDH ook als toekomstig ordeningskader voor beleid en voor de AWBZ te gebruiken (aansluitend bij de WVG) en de huidige ordening in doelgroepen (chronisch zieken, ouderen, lichamelijk, geestelijk, zintuigelijk gehandicapten enzovoorts) te verlaten. In het kader van doelmatigheid zal dat leiden tot een rationeler basis voor zorg (NRV, 1994).

Opgemerkt dient te worden dat niet op alle terreinen van paramedische zorg een dergelijk ordeningskader aanwezig is. Dit is bijvoorbeeld niet het geval bij diëtetiek, mondhygiëne en orthoptie. Wel is in een aantal gevallen aanzetten tot een ordeningskader aanwezig, dat in de toekomst nader uitgewerkt moet worden. Op alle terreinen - zowel bij de beroepen waar een uitgewerkt ordeningskader beschikbaar is als de beroepen waarbij dit nog niet het geval is - is het bij de opzet van onderzoek van belang recht te doen aan de identiteit van de beroepsuitoefening. Bij de resultaten van de eigenlijke programmeringsstudie in hoofdstuk 3 komt dit nadrukkelijk aan bod.

2.3 Doelmatigheid van paramedische zorg

De laatste jaren is het volksgezondheidsbeleid in Nederland gericht op kostenbeheersing in de zorgsector. Dit is ook het uitgangspunt voor het toekomstige beleid in de periode 1995-1998 (VWS, 1995). In de nota Gezond en Wel wordt gesteld dat de toenemende zorgbehoefte en de beperkte financiële ruimte dwingt tot een aanzienlijke vergroting van de doelmatigheid om de toegankelijkheid en kwaliteit van zorg te kunnen handhaven. Doelmatigheid (efficiency) verwijst naar de kosten-baten verhouding

van de zorg, dat wil zeggen dat effecten van de zorg worden afgezet tegen de kosten in geld, mankracht, middelen en tijd.

Voor het vergroten van de doelmatigheid kunnen twee invalshoeken gekozen worden: enerzijds kan worden getracht om met minder middelen hetzelfde kwaliteitsniveau te bereiken, anderzijds kan ernaar worden gestreefd om met dezelfde middelen meer kwaliteit te bereiken (Ziekenfondsraad, 1993). Bij het vaststellen van onderzoeksprioriteiten op het gebied van paramedische zorg kan men vanuit beide invalshoeken te werk gaan. In het eerste geval gaat het met name om onderzoek naar verrichtingen waarbij aan de doelmatigheid wordt getwijfeld; in het tweede geval ligt het accent op het optimaliseren van de doelmatigheid door het verhogen van de kwaliteit en effectiviteit.

Eerder is door de Ziekenfondsraad in een advies over kosteneffectiviteitsanalyses de eerste invalshoek - twijfel aan doelmatigheid - centraal gesteld. In 1993 is een lijst met 126 in het verstrekkingen pakket opgenomen medische en paramedische verrichtingen opgesteld, met het advies kosten/effectiviteitsevaluaties naar deze verrichtingen uit te voeren (Ziekenfondsraad, 1993). Bij het samenstellen van deze lijst werd onder andere uitgegaan van: twijfel aan de effectiviteit, frequentie van voorkomen, kosten, de bijdrage aan de kwaliteit van leven en de veranderbaarheid van de praktijk. Uit de gegeven toelichting blijkt dat met name twijfel aan effectiviteit en voorkomen c.q. kosten belangrijke criteria bij het opstellen van de lijst zijn geweest. Ten aanzien van de paramedische zorg werd in dit kader onderzoek naar de volgende verrichtingen van belang geacht:

- de ultrageluid behandeling voor aandoeningen van het bewegingsapparaat;
- behandeling door middel van "stroom" in de fysiotherapie;
- logopedische behandeling van taalontwikkelingsstoornissen;
- behandeling van het bewegingsapparaat door lasertherapie;
- manipulatie van de wervelkolom;
- behandeling van bandletsels;
- behandeling van incontinentie;
- laagfrequente pulserende magneetveldtherapie;
- afasie behandeling na CVA;
- tractie bij rugklachten;
- electrostimulatie voor pijnbehandeling.

Door de Ziekenfondsraad (1994) is verder gewezen op het belang van onderzoek naar podotherapie bij de diabetische voet, rugscholen en stottertherapieën.

Omtrent de tweede invalshoek voor het verhogen van doelmatigheid - het optimaliseren van kwaliteit en effectiviteit - wordt door de Ziekenfondsraad het volgende gesteld: "naast onderzoeken naar de effectiviteit van paramedische interventies bij verschillende gezondheidsklachten kan worden gewerkt aan de ontwikkeling van instrumenten ter bevordering van de kwaliteit van de gegeven zorg, de meting van het effect van de behandelingen en projecten ter implementatie van door de desbetreffende beroepsbeoefenaren vastgestelde standaarden en protocollen" (Ziekenfondsraad, 1994). Dit sluit aan bij het streven van veel paramedische beroepsgroepen om via de ontwikkeling en implementatie van protocollen, standaarden of richtlijnen de kwaliteit van zorg te verhogen en te waarborgen (Timmermans e.a., 1994; Driessen e.a., 1995). Een overweging bij de keuze voor deze invalshoek is dat de kennis waarop de paramedische beroepsuitoefening is gebaseerd, nog weinig is geëxpliciteerd en getoetst. In veel ge-

vallen is de beroepsuitoefening vooral gebaseerd op ervaringskennis, ervaringskennis die overigens zeer adequaat kan zijn. Wetenschappelijke onderbouwing van deze kennis - in de vorm van expliciteren, systematiseren en toetsen - heeft nog nauwelijks plaatsgevonden (Dekker e.a.1991). Voor het prioriteren van onderzoek zou dit betekenen dat een accent wordt gelegd op het expliciteren en toetsen van ervaringskennis.

In de resultaten van de eigenlijke programmeringsstudie (in hoofdstuk 3) komen beide invalshoeken aan de orde. Enerzijds is het van belang onderzoek te doen naar interventies, waarvan de doelmatigheid in twijfel getrokken wordt. Anderzijds is het van belang interventies, waarvan men vermoedt dat deze juist effectief en doelmatig zijn, middels onderzoek nader te onderbouwen.

2.4 Patiëntgerichtheid

Een tweede trend in het gezondheidszorgbeleid is een toename van de patiëntgerichtheid van de zorg op alle niveau's, althans het streven daarnaar. Op landelijk niveau wordt in de Nota Zorg in het Regeerakkoord gesteld dat "de bijdrage van de zorg aan het verbeteren van de gezondheid en kwaliteit van leven kan toenemen door, meer dan thans het geval is, de patiënt centraal te stellen in de zorgverlening. Een instituutgerichte benadering zal geleidelijk omgebogen worden tot een patiëntgerichte benadering" (Ministerie van VWS, 1995).

Dit algemene principe is in vele beleidsnota's en in diverse activiteiten terug te vinden. Op macroniveau wordt de positie van patiënten versterkt via de wetgeving, zoals de Wet Bijzondere Opname Psychiatrische Ziekenhuizen, de Wet op de Geneeskundige Behandelovereenkomst, de Wet op het Klachtrecht enzovoorts. In de experimenten met het clientgebonden budget krijgen patiënten meer keuzevrijheid in de zorg die zij (wensen te) ontvangen.

Op regionaal niveau wordt ernaar gestreefd het zorgaanbod zo goed mogelijk af te stemmen op de behoefte aan zorg om te bewerkstelligen dat de zorg beschikbaar is voor degenen die deze zorg het hardst nodig hebben.

Op meso-niveau vindt in toenemende mate samenwerking tussen instellingen en hulpverleners plaats om de continuïteit van zorg te waarborgen.

Op microniveau wordt reeds op een aantal plaatsen getracht behandelprogramma's te ontwikkelen waarbij de betrokken disciplines met elkaar samenwerken en de zorg onderling zo goed mogelijk afstemmen op de individuele zorgbehoefte van de patiënt. Eveneens wordt in een aantal instellingen de gehele routing van de patiënt van aanmelding tot ontslag in kaart gebracht om hiaten of doublures op te sporen en de onderlinge overdracht te regelen. Tenslotte moet de ontwikkeling van kwaliteitssystemen worden genoemd. In een kwaliteitssysteem wordt de patiënt als klant centraal gesteld. Een essentieel element in elk kwaliteitssysteem wordt gevormd door de periodieke meningspeilingen en tevredenheidsmetingen onder patiënten die voor continue feedback naar hulpverleners en instellingen moeten zorgen (Leidschendamafspraken, 1995; Wagner e.a., 1995).

Ook in de resultaten van de eigenlijke programmeringsstudie is de tendens zichtbaar tot toename van de patiëntgerichtheid. In de paragraaf over 'Zorgbehoefte en indicatiestelling', maar ook in de andere paragrafen komt aan de orde dat onderzoek gedaan dient te worden naar de afstemming van zorg op de zorgbehoefte van de patiënt.

2.5 Recent onderzoek

Naast het perspectief van doelmatigheid en patiëntgerichtheid wordt een derde invalshoek voor onderzoeksprogrammering gevormd door de stand van zaken in het huidige onderzoek. Daarom is in deel II van dit rapport een inventarisatie van het reeds verrichte onderzoek opgenomen. Op basis van deze inventarisatie wordt in tabel 2.1 een overzicht gegeven van de gebieden waarop het onderzoek naar effectiviteit en doelmatigheid van paramedische zorg de afgelopen 10 jaar was gericht. In de tabel is weergegeven hoeveel onderzoeksprojecten per beroepsgroep zijn verricht.

Tabel 2.1.: Aantal onderzoeken per beroepsgroep per aandachtsgebied (1985-1995).

	Taken en functies	Patiënten en ver-wijzers	Interventies	Effectiviteit	Kwaliteit	Meet-instrumenten	Overig	Totaal
Diëtisten	12	3	32	14	18	9	28	116
Ergotherapeuten	16	-	34	5	9	9	3	76
Fysiotherapeuten	32	21	130	85	31	81	33	413
Logopedisten	11	3	30	12	8	15	12	91
Mondhygiënist	11	3	3	1	7	-	2	27
Oefentherapeuten-Cesar	1	-	4	-	3	1	-	9
Oefentherapeuten-Mensendieck	3	2	1	1	3	2	-	12
Orthoptisten	1	3	2	-	3	1	-	11
Podotherapeuten	5	-	4	1	3	1	-	14
Radiologisch Laboranten	4	2	6	-	16	1	1	30

Het eerste dat opvalt zijn de grote verschillen tussen de beroepsgroepen wanneer het gaat om het aantal onderzoeken dat de afgelopen 10 jaar is verricht. Vier van de tien beroepsgroepen in de paramedische sector kennen al enige onderzoekstraditie, namelijk fysiotherapie, logopedie, ergotherapie en diëtetiek. Voor de overige beroepen zijn de afgelopen tien jaar minder dan 50 onderzoeksprojecten geïnventariseerd. Dit betreft oefentherapie-Cesar, oefentherapie-Mensendieck, podotherapie, orthoptie, mondhygiëne en radiologisch laboranten. Bij deze verschillen dient men in gedachte te houden dat de grootte van de beroepsgroep ook sterk verschilt: fysiotherapeuten vormen veruit de grootste beroepsgroep (zie deel II). Tevens is van belang dat sommige beroepsgroepen gebruik maken van onderzoek dat door aanpalende beroepsgroepen gedaan wordt. De radiologisch laboranten vormen hiervan een goed voorbeeld: het onderzoek dat door radiodiagnosten, radiotherapeuten en oncologen verricht wordt, is voor deze beroepsgroep van veel belang.

Het tweede dat opvalt is het vele onderzoek dat de afgelopen 10 jaar op het gebied van de fysiotherapie is verricht. Een groot accent ligt daarbij op het onderzoek naar fysiotherapeutische interventies terwijl eveneens relatief veel onderzoek naar (de ontwikkeling van) meetinstrumenten is verricht. In hoofdstuk 7 wordt nader ingegaan op de aandoeningen en behandelingen die het meest frequent zijn onderzocht. Het merendeel van het tot nu toe verrichte onderzoek is beschrijvend van karakter, zoals uit de inventarisatie blijkt. Pas sinds enkele jaren vinden op beperkte schaal effectstudies plaats in de vorm van randomized controlled trials.

De drie beroepsgroepen die wat betreft de omvang van het onderzoek een tussenpositie innemen zijn de diëtisten, de ergotherapeuten en de logopedisten. In het onderzoek

dat voor deze drie beroepsgroepen is verricht ligt eveneens een zwaartepunt op de interventies. Er is nog weinig onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van meetinstrumenten terwijl onderzoek naar de patiënten en verwijzers bij deze beroepsgroepen nagenoeg ontbreekt.

De verschillen in onderzoekstraditie tussen de beroepsgroepen worden bevestigd door het aantal meta-studies en reviews met betrekking tot de beroepsuitoefening. Uit de inventarisatie blijkt dat er de afgelopen tien jaar een groot aantal meta-studies is verricht op het terrein van de fysiotherapie (n=232). In deze studies wordt of de aanpak als invalshoek gekozen (bijvoorbeeld fysiotherapie bij rugklachten) of de therapievorm (bijvoorbeeld ultrageluidbehandeling). Een nadere beschrijving is te vinden in hoofdstuk 7. Daarnaast zijn enkele meta-studies gevonden op het terrein van de ergotherapie (n=2) en de logopedie (n=7). De stand van zaken met betrekking tot onderzoek in ons land wordt duidelijk weerspiegeld op internationaal niveau.

3. THEMA'S VOOR ONDERZOEK NAAR DOELMATIGHEID EN EFFECTIVITEIT

De gegevens die in de interviews verzameld werden, zijn geordend in enerzijds (3.1) enkele beschouwingen over algemene aspecten van het onderzoek en anderzijds een vijftal onderzoeksthema's, te weten (3.2) zorgbehoefte en indicatiestelling; (3.3) preventieve zorg; (3.4) behandeling; (3.5) kwaliteit van zorg; en (3.6) meetinstrumenten. In dit hoofdstuk komen deze onderwerpen achtereenvolgens aan de orde.

3.1 Algemene aspecten

Methodologische kwaliteit

In de interviews werd benadrukt dat de methodologische kwaliteit van het te verrichten onderzoek goed dient te zijn. De methodologische kwaliteit van het onderzoek is een discussiepunt geworden naar aanleiding van ervaringen op het terrein van de fysiotherapie. Op dit terrein is veel onderzoek verricht, met name effect-onderzoek; de kwaliteit van het verrichte effect-onderzoek laat echter veel te wensen over (Aufdenkampe e.a., 1985; Obbens e.a., 1986; Beckerman en Bouter, 1991). Als gevolg van methodologische tekortkomingen zijn de resultaten van het onderzoek veelal moeilijk te interpreteren en/of tegenstrijdig. Als belangrijkste tekortkomingen van het in het verleden verrichte onderzoek noemt Bouter (1994, 1995):

- De heterogeniteit van patiëntenpopulaties. Patiënten werden veelal geselecteerd op basis van een vage diagnose, zoals lumbago. Dit leidt tot een heterogene patiëntengroep: het is zeer wel mogelijk dat bij sommige van deze patiënten de onderzochte interventie wel werkt en bij anderen juist niet.
- Onvolledig omschreven interventies. Dit leidt ertoe dat er binnen een interventie veel variatie mogelijk is. Bovendien leken interventies vaak onvoldoende krachtig toegepast te zijn. Beide zaken belemmeren het aantonen van een effect van een interventie.
- Verkeerde uitkomst-parameters. Enerzijds werden veelal uitkomst-parameters gebruikt die in klinisch opzicht weinig relevant zijn (zoals het meten van bewegingsuitslag van gewrichten). Anderzijds liet de klinimetrische kwaliteit van de gebruikte meetinstrumenten te wensen over.
- Te kleine steekproeven. Indien een klein aantal patiënten bij het onderzoek betrokken wordt, bestaat het risico dat het effect van een interventie verloren gaat in de 'ruis' van de meting. Hierdoor wordt het moeilijk onderscheid te maken tussen interventies die echt niet werken en interventies die wel werken, maar waarbij het alleen niet gelukt is het effect aan te tonen.

In de interviews werd aangegeven dat de kwaliteit van het onderzoek naar fysiotherapie de laatste tijd sterk vooruit is gegaan. Dit blijkt ondermeer uit recente meta-analyses. Dit betekent dat de stand van zaken met betrekking tot onderzoek in de fysiotherapie niet zo somber is als op basis van de overzichten over de oudere literatuur lijkt. Er werd opgemerkt dat na de opbouw van een onderzoekstraditie in de afgelopen tien jaar, de ondergrond voor verder, kwalitatief goed onderzoek nu gelegd is. Het is van belang ervoor te waken dat de kwaliteit van toekomstig onderzoek op het gebied van de fysiotherapie goed blijft. Tevens is het van belang dat onderzoek op het

terrein van andere paramedische beroepen van goede kwaliteit is: fouten die eerder op het gebied van de fysiotherapie gemaakt zijn dienen op andere terreinen vermeden te worden.

Beroepsinhoudelijke verdieping versus een pragmatische benadering

In de interviews werd enerzijds aangegeven dat de theoretische of beroepsinhoudelijke kwaliteit van het onderzoek veel aandacht behoeft. In deze interviews werden standpunten ingenomen zoals deze ondermeer geformuleerd zijn door Helders (1995) en Rothstein (1995) op het gebied van de fysiotherapie. Deze auteurs benadrukken het belang van goede theorievorming: er dient een 'body of knowledge' gevormd te worden over fysiotherapeutische c.q. paramedische zorg. Onderzoek dient in sterke mate vanuit theorievorming gestuurd te worden: op grond van theoretische c.q. beroepsinhoudelijke overwegingen dient aan het onderzoek vorm gegeven te worden. Alleen langs deze weg is het mogelijk tot verdieping van paramedische kennis te komen.

Anderzijds werd in de interviews gepleit voor een benadering die veel meer pragmatisch van aard is. Centraal in deze benadering staat het in kaart brengen van patiënten-carrières: bij een homogene groep patiënten wordt beschreven welke variabiliteit er optreedt in de behandeling. Daar waar grote, niet-te-verklaren variabiliteit optreedt en waar bovendien sprake is van een groot volume van zorg of hoge kosten, daar dient nader onderzoek gedaan te worden.

In principe kan het gaan om variabiliteit in de behandeling binnen een beroepsgroep, om variabiliteit wat betreft het onder behandeling komen bij verschillende paramedische beroepsgroepen (bijvoorbeeld fysiotherapeut of oefentherapeut-Cesar, -Mensendieck) of om variabiliteit wat betreft het onder behandeling komen bij een paramedische beroepsgroep versus andere beroepsgroepen (huisarts, medisch specialist, tandarts, verpleegkundige e.d.), zelfzorg of mantelzorg. Er werd echter een duidelijke voorkeur geuit voor onderzoek op punten waar - wat betreft volume en kosten van de zorg - de grootste doelmatigheidsvraagstukken liggen. Prioriteit wordt dan gegeven aan vergelijkingen tussen een paramedische interventie en andere vormen van zorg en aan vergelijkingen tussen vormen van paramedische zorg.

Over deze twee benaderingen - de theorie-gestuurde en de pragmatische benadering - kunnen twee opmerkingen gemaakt worden. Ten eerste is de tegenstelling tussen deze twee benaderingen in een aantal gevallen vermoedelijk minder groot dan lijkt. In een aantal gevallen zijn verschillende vormen van (para)medische zorg eerder complementair dan concurrerend. Zo is fysiotherapie er in veel gevallen op gericht de beperkingen in het dagelijks leven van een patiënt te verminderen door de stoornissen die eraan ten grondslag liggen te behandelen (bijvoorbeeld het behandelen van coördinatiestoornissen die leiden tot beperkingen in de mobiliteit). Indien echter duidelijk is dat de stoornissen niet te behandelen zijn, kan gekozen worden voor het compenseren van de stoornis, hetgeen ook tot vermindering van de beperkingen leidt (bijvoorbeeld het aanleren van bepaalde technieken om vanuit een bed in een stoel te komen). Deze laatste benadering wordt veelal toegepast door ergotherapeuten. Fysiotherapie en ergotherapie zijn in dit geval complementaire behandelingen; het al of niet behandelbaar zijn van de stoornis is beslissend voor de keuze voor fysiotherapie of ergotherapie. In dit voorbeeld naderen de theorie-gestuurde en pragmatische benadering elkaar sterk: zowel in de theorie-gestuurde als de pragmatische benadering is het al of niet behandelbaar zijn van de stoornis het cruciale element. Beide benaderingen leiden tot een sterk overeenkomstige onderzoeksopzet.

Ten tweede dient echter opgemerkt te worden dat de theorie-gestuurde en de pragmatische benadering ook essentiële verschillen vertonen. De theorie-gestuurde benadering is er in essentie op gericht de paramedische kennis te verdiepen en zo nieuwe en betere interventies te ontwikkelen; toepassing van deze verdiepte kennis kan leiden tot een grotere doelmatigheid in de zorg. De theoriegestuurde benadering vertoont vooral verwantschap met het streven doelmatigheid te vergroten door met dezelfde middelen meer kwaliteit te bereiken (zie paragraaf 2.3). De pragmatische benadering is er in essentie op gericht bestaande paramedische interventies op doelmatigheid te onderzoeken; toepassing van deze kennis leidt tot een grotere doelmatigheid van de zorg, echter zonder dat nieuwe interventies ontwikkeld worden. De pragmatische benadering is vooral verwant aan het streven om doelmatigheid te vergroten door met minder middelen hetzelfde kwaliteitsniveau te bereiken (zie paragraaf 2.3).

Beide benaderingen zijn relevant. Het is van belang paramedische zorg verder te ontwikkelen en te verdiepen. Het is eveneens van belang de bestaande paramedische zorg kritisch te evalueren. Gezien de fase waarin het onderzoek naar paramedische zorg zich bevindt, is het van belang een redelijk evenwicht tussen de theoriegestuurde en de pragmatische benadering te vinden. Eenzijdig overhellen naar de pragmatische benadering leidt ertoe dat verdieping van paramedische zorg, die toch al weinig wetenschappelijke diepgang heeft, onvoldoende tot stand zal komen. Eenzijdig overhellen naar de theoriegestuurde benadering leidt ertoe dat het kritisch doorlichten van paramedische zorg, waar het ook node aan ontbreekt, onvoldoende plaats zal vinden. Beide benaderingen dienen daarom gebruikt te worden; waar mogelijk dient naar integratie van deze benaderingen gestreefd te worden.

Samenwerking

In de interviews is gewezen op het belang van samenwerking tussen beroepsgroepen en onderzoeksinstellingen. De meeste paramedische beroepen hebben geen wetenschappelijke traditie. Het beroep wordt onderwezen op HBO-niveau, hetgeen impliceert dat een wetenschappelijke scholing ontbreekt. Over het algemeen beschikken beroepsbeoefenaren niet over de deskundigheid om wetenschappelijk onderzoek te doen. Ook zijn er geen structuren waarbinnen onderzoek gedaan kan worden. Bij bepaalde beroepen is in deze situatie enige verbetering gekomen: beroepsbeoefenaren volgen in toenemende mate (al of niet verkorte) universitaire studies; in enkele van deze studierichtingen ligt een sterk accent op onderzoek. Dergelijke universitaire studies worden vooral gevolgd door fysiotherapeuten en - zij het in mindere mate - ook door ergotherapeuten, logopedisten en diëtisten. Desondanks is de inbreng vanuit beroepsgroepen in het onderzoek gering; dit geldt eens te meer voor de beroepen waar een universitaire vervolgopleiding niet of nauwelijks voorkomt.

Bij beroepsopleidingen, bij beroepsverenigingen en door specifiek deskundige beroepsbeoefenaren is dikwijls veel kennis vergaard over de beroepsuitoefening. Deze kennis kan goed benut worden bij het opzetten van wetenschappelijk onderzoek. Daarvoor is echter samenwerking tussen beroepsopleidingen, -verenigingen of -beoefenaren en onderzoeksinstellingen nodig. In de interviews werd het belang van dergelijke samenwerking benadrukt, om zo de inbreng van de beroepsgroepen in het onderzoek te optimaliseren.

Diversiteit

Door vrijwel alle geïnterviewden is opgemerkt dat paramedische zorg geen homogeen begrip is. Er bestaan grote verschillen tussen de paramedische beroepsgroepen. In het kader van deze verkennende studie naar prioriteiten voor doelmatigheidsonderzoek zijn

vooral van belang: verschillen in de aard van de werkzaamheden en de verleende zorg, verschillen in de mate waarin de ervaringskennis van beroepsbeoefenaren geëxpliciteerd is en verschillen in de omvang van het eerder verrichte onderzoek. Een systematische bespreking van deze verschillen gaat het kader van deze programmeringsstudie te boven. Wij beperken ons hier tot een bespreking van de punten die directe consequenties hebben voor de programmering van het onderzoek.

Radiologisch laboranten verrichten hun werkzaamheden op aanwijzing en onder controle van een arts. De werkzaamheden worden in grote mate zelfstandig uitgevoerd, waarbij echter de beslissing om de werkzaamheden uit te voeren in veel gevallen door de arts genomen is. Dit betekent dat onderzoeksthema's zoals 'indicatiestelling', 'effect van de behandeling' en 'meetinstrumenten' niet of nauwelijks aan de orde zijn. Bij de radiologisch laboranten zijn er wel onderzoeksvragen op het terrein van kwaliteit van zorg en ook op het terrein van voorlichting (preventie).

Voor veel vormen van paramedische zorg geldt dat de beroepsuitoefening vooral gebaseerd is (of was) op ervaringskennis, die nog heel weinig gesystematiseerd en geordend is. Het ontbreken van systematiek en ordening is een belangrijke belemmering voor onderzoek: dit leidt ertoe dat aan één begrip een verschillende betekenis toegekend wordt; en dat het moeilijk is hoofd- en bijzaken van elkaar te onderscheiden. Om dit tegen te gaan is bij een aantal paramedische beroepen veel aandacht besteed aan het ontwikkelen van classificaties en definities. Ook is via survey-onderzoek de plaats en functie van een aantal beroepen verhelderd. Op het gebied van orthoptie en mondhygiëne is dit echter nog niet of minder gebeurd. Als een belangrijke eerste stap in de richting van onderzoek wordt op deze gebieden dan ook gewezen op uniforme registratie en het bewerken van de gegevens uit zo'n registratie. In het kader van deze programmeringsstudie is dit opgenomen in de paragraaf over kwaliteit van zorg (paragraaf 3.5). Het ontbreken van explicitering van de beroepsuitoefening brengt met zich mee dat de andere onderzoeksthema's bij deze beroepsgroepen nog niet of minder aan de orde zijn.

Gezien het bovenstaande worden hieronder specifieke onderzoeksprioriteiten genoemd ten aanzien van de zorg verleend door radiologisch laboranten, mondhygiënist en orthoptisten. Prioriteiten ten aanzien van de andere vormen van paramedische zorg worden besproken vanuit de globale onderzoeksthema's.

3.2 Zorgbehoefte en indicatiestelling

Algemene overwegingen

Het belang van onderzoek naar de zorgbehoefte van de patiënt c.q. de indicaties voor bepaalde zorg is in de interviews sterk benadrukt. In interviews met zowel beroepsbeoefenaren, als zorgverzekeraars, als externe deskundigen is dit onderwerp naar voren gebracht. Het benadrukken van dit onderzoeksthema in de paramedische zorg past bij het streven naar een grotere patiëntgerichtheid, dat ook op andere terreinen van zorg opgeld doet (zie paragraaf 2.4). Het onderwerp wordt bij paramedische zorg om twee redenen specifiek benadrukt. Enerzijds is men er zeer van doordrongen dat er sprake is van een grote mate van heterogeniteit: de patiënten die naar paramedici verwezen worden vertonen een grote mate van heterogeniteit; tevens is de verleende zorg - zowel in kwalitatief als kwantitatief opzicht - heterogeen (zie bijvoorbeeld Beckerman en Bouter, 1991; Dekker en Baar, 1995; Roebroek et al., 1995). Anderzijds zijn beroepsgroepen er in toenemende mate van overtuigd dat het expliciteren

van de zorg bij specifieke aandoeningen of klachten een essentiële stap is in de professionalisering van het beroep. Het expliciteren en normeren van de zorg in termen van standaarden en richtlijnen geldt als een belangrijk element in het proces van professionalisering.

Bij dit onderzoeksthema gaat het om het zorgen voor afstemming tussen enerzijds het gezondheidsprobleem van een bepaalde patiënt en anderzijds het zorgaanbod. Bij de afstemming spelen verschillende aspecten van het gezondheidsprobleem van de patiënt en verschillende niveaus van het zorgaanbod een rol.

Wat betreft het gezondheidsprobleem van de patiënt kan onderscheid gemaakt worden tussen de volgende aspecten:

- de ziekte;
- de gevolgen van ziekten (in termen van stoornissen, beperkingen en handicaps; zie paragraaf 2.2) of andere kenmerken van het gezondheidsprobleem die relevant zijn vanuit het perspectief van paramedische zorg;
- de fysieke en sociale omstandigheden waarin de patiënt verkeert;
- de wensen en behoeften van de patiënt;
- de prognose ten aanzien van bovenstaande punten.

Wat betreft het zorgaanbod kan onderscheid gemaakt worden tussen de volgende niveaus:

- medische zorg, paramedische zorg en verpleging/verzorging;
- intramurale en extramurale zorg;
- de verschillende paramedische beroepsgroepen;
- de zorgproducten (diagnostisch onderzoek, advies, behandeling e.d.) die een bepaalde paramedische beroepsgroep kan leveren;
- specifieke vormen van zorg binnen een paramedische discipline en de omvang van de zorg.

Zoals in de vorige paragraaf al aangeduid is, zijn er verschillende inzichten over het niveau waarop onderzoek naar doelmatigheid het meest aangewezen is. Enerzijds wordt gepleit voor vergelijking tussen verschillende paramedische beroepsgroepen, tussen paramedische en medische en/of verpleegkundige zorg en tussen intramurale en extramurale zorg. Anderzijds wordt gepleit voor vergelijkingen binnen categorieën van paramedische zorg. Daarbij kan verder onderscheid gemaakt worden naar vergelijking van verschillende typen behandelmethoden (kwalitatief) en vergelijking van behandelingen van verschillende omvang (kwantitatief). Zoals eerder opgemerkt is, zijn beide benaderingen relevant en dient gestreefd te worden naar een zeker evenwicht tussen deze benaderingen.

Bij dit onderzoeksthema kan een kanttekening gemaakt worden. Het is van zeer veel belang dat in nieuw op te zetten onderzoek naar zorgbehoefte en indicatiestelling voortgebouwd wordt op kennis die reeds opgebouwd is. In deel II en III van dit rapport zijn onder de kopjes 'taken en functies', 'patiënten en verwijzers' en 'interventies' onderzoeksprojecten beschreven die in dit kader relevant zijn. Het is niet mogelijk deze gegevens hier samen te vatten. Wel kan op dit punt een algemene aanbeveling gegeven worden: in nieuwe onderzoeksaanvragen rond het thema 'zorgbehoefte en indicatiestelling' dient beschikbare kennis inzichtelijk gemaakt te worden en dient helder omschreven te worden welke bijdrage het onderzoek levert aan het vergaren van nieuwe kennis. Deze aanbeveling is uiteraard ook van toepassing op andere thema's. Bij het onderhavige thema kan het echter geen kwaad deze aanbeveling te onderstrepen: de onduidelijkheden rond zorgbehoefte en indicatiestelling - zoals tot uiting komend in

heterogeniteit en gebrek aan standaardisering - leiden makkelijk tot de conclusie dat er geen kennis is. Dit is lang niet altijd juist en er dient gebruik gemaakt te worden van de inzichten die de laatste jaren verkregen zijn.

Prioriteiten

In de interviews zijn rond dit thema tamelijk globale onderzoeksprioriteiten en een aantal meer specifieke prioriteiten geformuleerd. Deze prioriteiten worden hieronder besproken.

Inzicht in de huidige indicatiestelling. Er zijn hier twee typen van onderzoek genoemd:

- a. Longitudinaal onderzoek naar patiënten en het gebruik van zorg ('patiënten-carrières').
- b. Cross-sectioneel onderzoek naar patiënten en het gebruik van zorg.

Beide typen onderzoek zijn erop gericht het zorggebruik, de variabiliteit daarin en de factoren die daarop van invloed zijn in kaart te brengen. Dergelijk onderzoek is genoemd op het terrein van diëtetiek, ergotherapie, fysiotherapie, oefentherapie-Cesar, oefentherapie-Mensendieck en podotherapie. Het thema is ook genoemd bij orthoptie, maar hier dient eerst een systeem voor uniforme registratie ontwikkeld en getest te worden (zie paragraaf 3.5).

In de interviews is ook het belang benadrukt van fundamenteel onderzoek naar het ontstaan van klachten en de processen en factoren die hierop van invloed zijn. Uiteraard is dit een belangrijk onderzoeksthema. Aangezien het echter alleen indirect gerelateerd is aan het thema 'doelmatigheid van zorg' is het hier buiten beschouwing gelaten.

Aanscherpen van de indicatiestelling. Hier zijn drie typen onderzoek genoemd:

- a. Effectonderzoek. Onderzoek naar het effect van verschillende vormen van zorg, zo mogelijk bij verschillende patiëntencategorieën, leidt tot kennis over indicaties. Op dit type onderzoek wordt ingegaan in paragraaf 3.4.
- b. Observationeel onderzoek naar effecten van behandelingen. Bij dergelijk onderzoek wordt de toestand van de patiënt voorafgaand en na afloop van de behandeling nauwkeurig in beeld gebracht; daarbij wordt gebruikgemaakt van meetinstrumenten. Het aldus vastgestelde effect kan gerelateerd worden aan kenmerken van de patiënt en diens klacht en aan kenmerken van de behandeling. Door op deze wijze systematisch gegevens te verzamelen over series van patiënten, kunnen belangrijke aanwijzingen verkregen worden voor de indicatiestelling. Hieraan wordt nog een extra dimensie toegevoegd als tevoren ook uitspraken gedaan worden over het beoogde effect van de behandeling: systematische verschillen c.q. overeenkomsten tussen het beoogde en het behaalde effect geven opnieuw aanwijzingen voor de indicatiestelling. Dergelijk onderzoek sluit nauw aan bij recente ontwikkelingen op het terrein van 'kwaliteit van zorg'; hierop wordt nader ingegaan in paragraaf 3.5.
- c. Onderzoek naar behandelovereenkomsten. De gedachte achter een behandelovereenkomst is dat de paramedicus aan de verwijzer een advies over de behandeling geeft. In dit advies wordt het einddoel van de behandeling en de te verlenen zorg omschreven. De te verlenen zorg kan omschreven worden in termen van 'zorgproducten' (eenmalig consult, uitgebreide diagnostiek, advies en voorlichting, individuele of groepsbehandeling e.d.); tevens kunnen de duur en de omvang van de behandeling en de in te zetten middelen gespecificeerd worden. Op grond van dit advies beslist de verwijzer vervolgens over de behandeling. Dit model voor be-

handelovereenkomsten kan gezien worden als een uitbreiding van het consultatief fysiotherapeutisch onderzoek (CFO), waarmee positieve ervaring is opgedaan (Hendriks e.a., 1994). De introductie van een dergelijke overeenkomst vereist goed doordacht onderzoek, waarin de ervaringen met en effecten van een behandelovereenkomst geëvalueerd worden.

Bovengenoemde vormen van onderzoek kunnen betrekking hebben op de aard van de zorg (kwalitatief) of op de omvang van de zorg (kwantitatief). In beide gevallen kan de verkregen kennis gebruikt worden voor het ontwikkelen van systemen van 'gedifferentieerde zorgaanpakken'. Bij dergelijke systemen hebben categorieën van patiënten wel c.q. niet recht op vergoeding van zorg. Het systeem van gedifferentieerde zorgaanpakken staat sterk in de belangstelling naar aanleiding van de recente ingreep in de vergoeding van fysiotherapie, waarbij van een dergelijk systeem gebruik is gemaakt.

Onderzoek naar aanscherpen van indicaties is genoemd op het terrein van diëtetiek, ergotherapie, fysiotherapie, oefentherapie-Cesar, oefentherapie-Mensendieck en podotherapie.

In de interviews is erop gewezen dat niet volstaan kan worden met het aanscherpen van indicatiestellingen. Een belangrijk vervolg op scherpere indicaties is het samenstellen van behandelprogramma's waarin - uitgaande van de zorgbehoefte van de patiënt - aangegeven wordt hoe de zorg van de verschillende beroepsgroepen op elkaar afgestemd is (of hoort te zijn) en hoe de overgang van de ene fase naar de andere plaats dient te vinden. Uit de interviews komt naar voren dat vooralsnog het onderzoek gericht moet worden op de bouwstenen voor dergelijke behandelprogramma's. Evaluatie van complete behandelprogramma's is pas in een later stadium aan de orde.

Veranderingen in het zorgstelsel. In dit verband is gewezen op enkelvoudige, extramurale ergotherapie. Van oudsher is ergotherapie beschikbaar als onderdeel van een pakket van verstrekkingen (bijvoorbeeld in revalidatiecentra). De laatste jaren zijn veel experimenten uitgevoerd waarin gebleken is dat er behoefte is aan enkelvoudige, extramurale ergotherapie. In vervolg hierop is onderzoek nodig, gericht op het aanscherpen van de indicatie voor extramurale ergotherapie. Via onderzoek naar behandelcontracten en effectonderzoek kan hierover kennis verkregen worden. Dit leidt tot de volgende specifieke prioriteit:

- Indicatie voor extramurale ergotherapie.

In de interviews zijn ook wensen geuit ten aanzien van een eigen declaratierecht door beroepsbeoefenaren die thans onder de regeling voor een arts vallen. Het gaat om orthoptisten (vallend onder oogartsen) en mondhygiënist(en) (vallend onder tandartsen). Verder zijn wensen geuit ten aanzien van vrije toegankelijkheid van paramedische zorg, zonder verwijzing door een arts. Behalve om orthoptisten en mondhygiënist(en), gaat het hierbij ook om fysiotherapeuten. Aangezien deze zaken alleen in afgeleide zin in verband gebracht kunnen worden met doelmatigheid van zorg zijn deze onderwerpen hier buiten beschouwing gelaten.

3.3 Preventieve zorg

Algemene overwegingen

Preventie, voorlichting en advies werd door de geïnterviewden als een belangrijk thema voor doelmatigheidsonderzoek naar voren geschoven. Het benadrukken van preventie in de interviews loopt parallel met het overheidsbeleid waarin aan het invoeren van preventie hoge prioriteit gegeven wordt (zie bijvoorbeeld de nota Gezond en Wel, 1995).

Uit de interviews kan prioriteit afgeleid worden voor onderzoek naar de effectiviteit van preventie: het effect van preventieve zorg is veelal onvoldoende duidelijk en dient daarom nader onderzocht te worden.

Er bestaan ook vragen op het gebied van de ontwikkeling van preventieve zorg: in de interviews werd beantwoording van deze vragen veelal als een taak van de beroepsgroepen zelf gezien. Daarbij werd de kanttekening gemaakt dat ondersteuning op dit vlak wel gewenst is, maar deze ondersteuning wordt niet gezocht in het onderhavige onderzoeksprogramma. Wel is het zo dat de preventieve interventie in voldoende mate tot ontwikkeling gekomen moet zijn, voordat op zinvolle wijze onderzoek naar het effect ervan gedaan kan worden. De preventieve interventie dient voldoende ontwikkeld te zijn voordat gecontroleerd onderzoek naar het effect gedaan wordt. De aard van de interventie, de manier waarop te werk gegaan zal worden en de doelgroep dienen helder te zijn: op deze wijze kan voorkomen worden dat binnen interventie en doelgroep grote variatie optreedt en de interventie onvoldoende krachtig is.

Er kan onderscheid gemaakt worden tussen primaire en secundaire preventie. Primaire preventie is erop gericht klachten (of aandoeningen) te voorkomen. Dit leidt tot een specifiek probleem bij het onderzoek. Doordat de klachten vaak relatief zeldzaam zijn en/of pas na lange tijd ontstaan wordt het moeilijk het onderzoek methodologisch goed vorm te geven en wordt het onderzoek vaak kostbaar. Voor een deel zijn deze problemen te ondervangen door, in plaats van de klachten, een ander eindpunt van de studie te kiezen. Een voorbeeld kan dit wellicht verhelderen. Voedingsvoorlichting heeft ondermeer tot doel de opname van vet te beperken en zo hart- en vaatziekten te voorkomen. In een studie naar voedingsvoorlichting kan het zinvol zijn niet 'hart- en vaatziekten', maar 'vetopname' als eindpunt te nemen: een te hoge vetopname leidt pas op langere termijn tot hart- en vaatziekten, waardoor het effect van voorlichting op deze ziekten moeilijk aantoonbaar is. Indien uit ander onderzoek normen voor vetopname bekend zijn, kan dit vervolgens als eindpunt voor de studie genomen worden. Het moge duidelijk zijn dat een dergelijke benadering alleen mogelijk is als de relatie tussen intermediair eindpunt en klachten goed bekend is. Aangezien op dit punt lang niet altijd voldoende kennis aanwezig is, biedt deze benadering niet altijd een oplossing. Bij secundaire preventie - gericht op het vroegtijdig ontdekken van aandoeningen - spelen deze problemen vaak een minder grote rol.

Het belang van de voorgaande opmerkingen kan ook op andere wijze onder woorden gebracht worden. De methodologische fouten die in het oudere effectonderzoek gemaakt zijn dienen vermeden te worden. Dit betekent dat de doelgroep van de interventie helder en homogeen moet zijn, de interventie duidelijk omschreven moet zijn, de juiste eindpunten (doelen) en bijbehorende meetmethoden gekozen moeten worden en de steekproeven van voldoende omvang moeten zijn (zie paragraaf 3.1).

Op het gebied van preventie bestaan ook vragen ten aanzien van de implementatie van de zorg: onderzoek naar de optimale condities voor de implementatie van preventieve zorg is zeer zeker aangewezen en zal ook zeker bijdragen tot vergroting van doelmatigheid van de zorg. Uit de interviews blijkt echter een voorkeur om in het onderhavige onderzoeksprogramma onderzoek te doen naar het effect van interventies, waarvan het effect nog onvoldoende onderzocht is; onderzoek naar de condities voor implementatie kan in een later stadium of elders gedaan worden.

Prioriteiten

Preventie van chroniciteit. Er is een duidelijke voorkeur geuit voor onderzoek naar de preventie van het chronisch worden van klachten. Het gaat hier om het vroegtijdig ontdekken van en interveniëren bij klachten, om te voorkomen dat de klachten chronisch worden. In de interviews zijn in dit verband vooral klachten van het bewegingsapparaat als onderwerp genoemd. Concreet gaat het om de volgende prioriteiten:

- a. Preventie in de bedrijfssetting van klachten van het bewegingsapparaat. De meest betrokken beroepsgroepen zijn hier fysiotherapie, oefentherapie-Cesar/-Mensendieck en ergotherapie.
- b. Voorlichting over belasting bij klachten van het bewegingsapparaat. Bij een groot scala van klachten van het bewegingsapparaat is het van belang de juiste balans te vinden tussen rust en belasting: zowel teveel rust als teveel belasting kan tot chroniciteit leiden. Een specifiek voorbeeld betreft onderzoek naar 'graded activity'.
- c. Preventie van complicaties aan de voet bij diabetes en reuma. Het gaat hier om screening ter voorkoming van voetklachten door podotherapeuten.
- d. Preventieve logopedie. Het gaat om onderzoek naar de effectiviteit van screening en begeleiding in de preventieve logopedie.

Preventie en substitutie. Preventieve activiteiten kunnen tot doelmatigheidsverbetering leiden in die gevallen waar substitutie van duurdere zorg door goedkopere zorg kan worden gerealiseerd. Op dit gebied zijn een drietal prioriteiten geformuleerd:

- a. Ergotherapie in de extramurale gezondheidszorg. Adviezen omtrent aanpassingen en hulpmiddelen in de thuissituatie kunnen bijdragen tot minder of later gebruik van verpleging/verzorging.
- b. Dieetadvies in plaats van geneesmiddelen. Het gebruik van (dure) geneesmiddelen kan voorkomen worden als herstel bereikt kan worden via een dieet, zoals bijvoorbeeld in het geval van hypertensie.
- c. Verschuiving van therapeutische naar preventieve oefentherapie. Het gaat hierbij om een verschuiving van intensieve oefentherapie in een therapeutische situatie naar laagfrequente oefentherapie met veel oefenen thuis. Dit betekent een verschuiving richting zelfzorg.

Overige onderwerpen

Twee onderwerpen vallen buiten bovenstaande thema's, maar werden wel genoemd:

- a. Preventieve maatregelen in de parodontologie. Dit onderwerp ligt op het gebied van de mondhygiëne.
- b. Voorlichting over de schadelijke effecten van straling (onder andere om 'pre-echo's' te voorkomen). Dit onderwerp ligt op het gebied van de radiologisch laboranten.

3.4 Behandeling

Algemene overwegingen

Onderzoek naar het effect van paramedische behandelingen is een thema waar al veel over gediscussieerd is (zie bijvoorbeeld TSG, 1992; Bewegen en Hulpverlening, 1994; Dekker en Oostendorp, 1995). In de interviews is deze discussie uiteraard ook aan de orde gekomen. Hieronder wordt een aantal punten uit deze discussie besproken.

Randomized clinical trials. Er zijn verschillende meningen over het nut van randomized clinical trials (RCT's). Enerzijds wordt benadrukt dat paramedische zorg, evenals andere zorg, zoveel mogelijk 'evidence based' moet zijn. Ook in de paramedische zorg dient onderscheid gemaakt te worden tussen effectieve en niet-effectieve behandelingen. Om het effect van paramedische zorg te bepalen zijn RCT's aangewezen: een RCT is het meest krachtige design om het effect van een behandeling te onderzoeken. Anderzijds wordt opgemerkt dat paramedische zorg nog onvoldoende ontwikkeld is om goede RCT's te kunnen uitvoeren. In dit kader wordt gewezen op de grote mate van heterogeniteit wat betreft klachten van patiënten en daarbij uitgevoerde behandelingen. Voordat tot een RCT overgegaan kan worden dient er veel meer duidelijkheid te zijn over het type klachten, waarbij de behandeling geïndiceerd is en over de optimaal geachte behandeling.

In deze discussie kan het volgende standpunt ingenomen worden (zie ook Dekker e.a., 1991). Bij effectonderzoek is het van veel belang dat er helderheid is over de aard van de klachten en de aard van de interventie die onderzocht wordt. Zowel vanuit beroepsinhoudelijke als vanuit methodologische overwegingen is het van belang heterogeniteit op deze punten zoveel mogelijk tegen te gaan. In veel gevallen is het ook daadwerkelijk mogelijk om helderheid omtrent klachten en interventies te verkrijgen. Helderheid hieromtrent kan op de volgende manieren verkregen worden:

- * Literatuuronderzoek. In dit verband dient geattendeerd te worden op de inspanningen van de Cochrane Collaboration ten aanzien van het verzamelen van relevante literatuur.
- * Het raadplegen van experts en/of het organiseren van consensus-bijeenkomsten.
- * Het inventariseren van standaarden en richtlijnen, zoals bijvoorbeeld opgesteld in het kader van kwaliteitsverbetering en -bewaking.
- * Het verrichten van pilot-onderzoek. In het pilot-onderzoek kunnen de selectiecriteria (indicatiestelling), behandeling en meetinstrumenten uitgeprobeerd worden. Op grond van de resultaten kan de onderzoeksopzet zonodig bijgesteld worden en kan vormgegeven worden aan de uiteindelijke RCT.

Over deze voorbereidingen voor een effectonderzoek dient niet lichtvaardig heen-gestapt te worden. Juist op het terrein van paramedische zorg is het van belang hier veel aandacht aan te besteden. Het is echter - ook op het terrein van paramedische zorg - zeer wel mogelijk op deze wijze een RCT goed voor te bereiden. Effectonderzoek, die op basis van een goede voorbereiding opgezet is, dient daarom zeker uitgevoerd te worden.

Dit standpunt impliceert wel dat financiering beschikbaar is voor de voorbereiding. Het betreft met name financiering voor het pilot-onderzoek. Het is niet altijd makkelijk financiering voor pilot-onderzoek te vinden. Het is daarom van veel belang te overwegen in het kader van het te ontwikkelen onderzoeksprogramma financiering van pilot-onderzoek op te nemen. Uiteraard dienen er maximale garanties te zijn dat het pilot-onderzoek omgezet wordt in een RCT. Dergelijke garanties kunnen ondermeer gezocht

worden in de kwalificaties van de personen en instanties die subsidie voor de pilot vragen.

Onderwerpkeuze. Ook de onderwerpkeuze leidt tot veel discussie. De discussie gaat met name over de overwegingen die een rol spelen bij het kiezen van een onderwerp voor een effectstudie. Enerzijds wordt gepleit voor een theoriegestuurde benadering die gericht is op verdieping van de beroepsinhoud. Anderzijds wordt gepleit voor een pragmatische benadering die gericht is op het evalueren van bestaande paramedische behandelingen. Deze discussie is reeds beschreven in paragraaf 3.1.

Nauw verwant hieraan (maar niet geheel overlappend) is de discussie over de volgende twee onderwerpen. Ten eerste de vraag of het effect van aparte behandelmethoden onderzocht moet worden of het effect van een gehele behandeling (bestaande uit de combinatie van een aantal methoden). In het laatste geval worden ook de zogenaamde specifieke of placebo-effecten meegenomen (zie Assendelft en Bouter, 1994); in het eerste geval wordt hiervoor zoveel mogelijk gecontroleerd. Het tweede discussiepunt betreft de vraag of het effectonderzoek gericht moet zijn op de vergelijking van methoden binnen een bepaalde beroepsgroep of op vergelijkingen tussen beroepsgroepen en hun behandelmethoden. Dit punt is reeds besproken in paragraaf 3.1.

Over deze discussiepunten kan het volgende standpunt ingenomen worden. Beide benaderingen zijn relevant. Gezien de fase waarin het paramedisch onderzoek zich bevindt, ligt het niet voor de hand een exclusieve keuze te maken voor één van beide benaderingen. Het is veeleer aangewezen een zekere balans te vinden tussen beide benaderingen (zie ook paragraaf 3.1).

Kosten effectiviteitsanalyses. Min of meer voorspelbaar is er discussie over de vraag of, behalve de effectiviteit, ook de kosten van behandelingen (inclusief de niet-medische kosten; zie Tulder e.a., 1995) onderzocht moeten worden. Enerzijds wordt betoogd dat in het kader van doelmatigheid een kostenanalyse zeer aangewezen is. Aangezien RCT's een dure vorm van onderzoek zijn, is het van belang om, als toch al een onderzoek gedaan wordt, ook de kostenanalyse te verrichten. De meerkosten van een dergelijke analyse zijn relatief laag. Anderzijds wordt betoogd dat eerst onderzoek naar effectiviteit en dan pas onderzoek naar kosten gedaan moet worden. Waar er al aarzelingen zijn over effectonderzoek, zijn er nog meer bedenkingen bij kostenanalyses. Bovendien wordt verondersteld dat op een kostenanalyse een beslissing volgt over het wel of niet vergoeden van een behandeling. Gezien het ontwikkelingsstadium van paramedische zorg worden dergelijke beslissingen prematuur geacht.

Ook ten aanzien van dit discussiepunt lijkt een exclusieve standpuntbepaling niet aangewezen. Het is aangewezen een zeker evenwicht te bewaren tussen beide standpunten.

Methodologische aspecten. Over de methodologische kwaliteit van het effectonderzoek is weinig discussie: het onderzoek dient van goede methodologische kwaliteit te zijn. Op een aantal belangrijke methodologische kwesties is reeds ingegaan in paragraaf 3.1. In veel interviews is benadrukt dat de evaluatie van een behandeling plaats dient te vinden op parameters die direct betekenis hebben voor het functioneren van patiënten (bij afasiepatiënten bijvoorbeeld communicatieve mogelijkheden en niet of niet alleen de prestaties bij het benoemen van voorwerpen). Op deze kwestie wordt ingegaan in paragraaf 3.6.

Prioriteiten

- a. Nader te motiveren onderwerpen. In de interviews is naar voren gebracht dat er geen behoefte is aan een lijst met te onderzoeken onderwerpen. Bovendien zou het opstellen van een dergelijke lijst een veel uitgebreider onderzoek vergen dan in het kader van deze verkennende studie van beperkte omvang mogelijk is (zie Van der Meer, 1995). In plaats van voor een vaste prioriteitenlijst wordt gekozen voor een procedure waarbij onderzoekers het onderwerp motiveren. Gezien de algemene overwegingen (in paragraaf 3.1 en deze paragraaf) zijn daarbij twee benaderingen mogelijk. Enerzijds kan gekozen worden voor een pragmatische benadering, waarin vragen over effectiviteit, variabiliteit in het huidige beleid en vóórkomen c.q. kosten van interventies belangrijke overwegingen zijn. Anderzijds kan gekozen worden voor een meer beroepsinhoudelijk gerichte benadering, waarin verdieping van kennis en vermoede effectiviteit belangrijke overwegingen zijn. In beide gevallen is de beschikbaarheid aan vooronderzoek een belangrijk criterium. Uit de onderzoeksinventarisatie in deel II van dit rapport blijkt dat in een aantal gevallen vrij veel vooronderzoek verricht is gericht op het ontwikkelen van de interventie, terwijl tegelijkertijd nog weinig RCT's zijn gedaan. Dergelijke onderwerpen lenen zich goed voor een RCT.
- b. Specifieke onderwerpen. In de interviews zijn ook specifieke onderwerpen aan de orde geweest. Volledigheidshalve, maar met enige terughoudendheid, worden deze onderwerpen hier vermeld. Daarbij dient de waarschuwing gegeven te worden dat er geen evaluatie van de relevantie van deze onderwerpen plaatsgevonden heeft, noch vanuit pragmatische noch vanuit beroepsinhoudelijke overwegingen. Ten aanzien van de onderwerpen die eerder door de Ziekenfondsraad genoemd zijn (zie paragraaf 2.3) geldt dat inmiddels op een aantal gebieden onderzoek is op wordt verricht. Wel dient opgemerkt te worden dat er voor bepaalde behandelmethoden (zoals ultrageluidstherapie en electrotherapie) vele indicaties zijn die lang niet allemaal onderzocht zijn. Geen of nauwelijks onderzoek is verricht naar logopedische behandeling van taalontwikkelingsstoornissen, naar bepaalde stottertherapieën en naar podotherapie bij de diabetische voet. Ten aanzien van laagfrequente pulserende magneetveld-therapie is de veronderstelling geuit dat dit niet veel meer toegepast wordt. Nieuw genoemde onderwerpen zijn: traumata en postoperatieve klachten, vergelijking van verschillende vormen van oefentherapie, sportrevalidatie, vergelijking van behandelingen met weinig zittingen en behandelingen met veel zittingen, vergelijking van individuele en groepsbehandelingen, mono- of multidisciplinaire behandeling van taalstoornissen, augmentatieve communicatieve therapieën, behandeling van hallux valgus, orthonyxie, dieetadviezen bij diabetes type II, vergelijkend materialenonderzoek in de mondhygiëne, preoperatieve interventies en nazorg.

3.5 Kwaliteit van zorg

Algemene overwegingen

Kwaliteitsbewaking en -verbetering staat centraal in het beleid van de beroepsgroepen. Dit is een uitvloeisel van de afspraken over het thema 'kwaliteit van zorg' die op de Leidschendamconferenties zijn gemaakt. Het belang hiervan werd door veel geïnterviewden onderstreept. Enerzijds gaat het hierbij om de verdere ontwikkeling en implementatie van het kwaliteitsbeleid, anderzijds om (onderzoek naar) de effecten hiervan op de kwaliteit van zorg. Omdat in de interviews soms weinig onderscheid werd ge-

maakt tussen ontwikkelings- en onderzoeksactiviteiten is het voor de programmering van onderzoek zinvol, om het onderscheid tussen research en development nader aan te scherpen door te kijken welke kwaliteitsvraagstukken via ontwikkelingsactiviteiten en welke via wetenschappelijk onderzoek dienen te worden opgelost.

Door met name de paramedische beroepsverenigingen werd veel prioriteit gelegd bij de verdere ontwikkeling en implementatie van kwaliteitsbewakende procedures en kwaliteits(deel)systemen. Voorbeelden van ontwikkelingsprojecten zijn: het ontwikkelen van richtlijnen en standaarden (fysiotherapie, orthoptie, ergotherapie, logopedie); de verdere ontwikkeling van classificaties (fysiotherapie) of van uniforme verslaglegging (podotherapie).

Voorbeelden van implementatieprojecten zijn: Het implementeren van het 'Blauwe Ton Project' (radiologisch laboranten); dit houdt in een periodieke analyse van afgekeurde röntgenopnamen om op basis daarvan verbeteringen door te voeren. Het implementeren van het Kreeftproject (fysiotherapie); in dit project wordt een registratiesysteem ontwikkeld inclusief kwaliteitsindicatoren dat te zijner tijd in de beroepsgroep geïmplementeerd moet worden. Het implementeren van kwaliteitsprojecten (radiologisch laboranten).

Bij deze projecten hebben paramedici met name behoefte aan ondersteuning bij verdere ontwikkeling en implementatie. Voor een deel wordt deze ondersteuning reeds gerealiseerd in het programma 'Ondersteuning Kwaliteitsontwikkeling Paramedische Zorg', dat door het Ministerie van VWS wordt gefinancierd, terwijl ook buiten dit programma activiteiten op dit gebied plaatsvinden (zie Timmermans e.a., 1994; Driessen e.a., 1995).

Omdat wetenschappelijk onderzoek in deze kwaliteitsprojecten een secundaire rol speelt (bijvoorbeeld monitoring van de voortgang of onderbouwing van richtlijnen) blijven deze projecten als onderzoeksprioriteit buiten beschouwing.

Als belangrijke onderzoeksvraag werd door zowel enkele paramedici als door overige geïnterviewden gewezen op de behoefte aan relevante en adequate effectmaten waarmee de uitkomsten van zorg worden vastgelegd. Benadrukt werd dat deze niet alleen valide en betrouwbaar dienen te zijn maar ook toepasbaar in de praktijk van de individuele hulpverlener, als indicator voor de kwaliteit (en effectiviteit) van zorg. Dergelijke indicatoren hebben een tweeledig doel. Zij zijn van belang voor de registratiesystemen van de beroepsbeoefenaren (aan de hand hiervan kunnen individuele paramedici zelf de kwaliteit van hun werk bewaken en de effecten van verschillende behandelvormen vergelijken). Daarnaast zijn indicatoren van belang om vast te stellen wat de effecten zijn van kwaliteitsbewakende procedures op de kwaliteit van zorg. Dit impliceert dat uitkomstindicatoren de voorkeur verdienen boven procesindicatoren. Hoewel in kwaliteitstheorieën procesbeheersing cruciaal is, heeft dit pas zin wanneer bekend is welk zorgproces tot een optimale uitkomst leidt (procesindicatoren dienen dan ongewenste variatie in uitkomst te voorkómen). Daaraan vooraf gaat de vraag welk zorgproces tot de gewenste uitkomst leidt. Hiervoor zijn uitkomstindicatoren noodzakelijk.

Als overige onderzoeksprojecten werden bij het thema kwaliteit de volgende onderwerpen genoemd. Onderzoek naar effectieve implementatiemethoden. Het gaat hierbij niet om assistentie bij de implementatie zelf (in eerste instantie een ontwikkelingsactiviteit), maar om wetenschappelijk onderzoek naar de effectiviteit van verschillende implementatiestrategieën (bijvoorbeeld top-down of bottom-up). Hoewel gevraagd vanuit de fysiotherapie zijn effectieve implementatiestrategieën relevant voor alle beroepsgroe-

pen. De ontwikkeling van uniforme registratiesystemen (diëtetiek en orthoptie). Het gaat hier om een systeem voor het betrouwbaar registreren van de aandoening van de patiënt, de resultaten van het eigen diagnostisch onderzoek, uitgevoerde interventies en de uitkomsten daarvan. Onderzoeksmatige bewerking van de uniforme registratiegegevens die bij de mondhygiënist beschikbaar zijn. Onderzoek naar een methode van satisfactie-onderzoek onder medewerkers (radiologisch laboranten), met als doel periodiek satisfactie-onderzoek op afdelingen uit te voeren om knelpunten en mogelijkheden voor verbetering op te sporen. En tot slot, onderzoek naar de routing van patiënten (radiologisch laboranten) om alle (kwaliteits)controles en checks in kaart te brengen en de organisatie van de zorg te stroomlijnen.

Prioriteiten voor onderzoek

- a. Het ontwikkelen en testen van kwaliteitsindicatoren - met name uitkomstindicatoren, die valide, betrouwbaar en praktisch toepasbaar zijn. Bij het ontwikkelen van indicatoren kan worden voortgeborduurd op de effectmaten die in de beschikbare meetinstrumenten worden gebruikt (zie verder paragraaf 3.6).
- b. Onderzoek naar effectieve methoden van implementatie van kwaliteits(deel)systemen, zodat beroepsgroepen bij hun implementatie de meest effectieve strategieën kunnen selecteren.
- c. Het ontwikkelen en testen van systemen voor uniforme registratie. Deze prioriteit is geformuleerd op het terrein van diëtetiek en orthoptie.

3.6 Meetinstrumenten

Algemene overwegingen

In veel interviews is gewezen op het ontbreken van goede meetinstrumenten. De geluiden in de interviews sluiten hier aan bij eerder geuite kritiek (zie Aufdemkampe e.a., 1985; Obben e.a., 1986; Bouter, 1994; 1995). Er is behoefte aan goede meetinstrumenten op elk van de eerder genoemde terreinen - het vaststellen van de indicatie, preventieve zorg, behandeling en het waarborgen van de kwaliteit van de zorg. Daarbij gaat het om meetinstrumenten die toegespitst zijn op de paramedische zorg. In de interviews is echter eveneens benadrukt dat zoveel mogelijk gebruikgemaakt moet worden van bestaande instrumenten. Pas als duidelijk is dat er echt geen adequaat instrument beschikbaar is, kan gedacht worden aan het ontwikkelen van een nieuw instrument. Ook in dat geval dient echter zoveel mogelijk voortgebouwd te worden op bestaande instrumenten (verfijning van een bestaand instrument, vertaling en valideren van in het buitenland ontwikkelde instrumenten e.d.). Op deze algemene overwegingen wordt hieronder kort ingegaan.

Metten met verschillende doelen. Meetinstrumenten kunnen onderscheiden worden naar het doel van de meting. Metingen kunnen worden verricht in het kader van:

- * wetenschappelijk onderzoek naar paramedische zorg; de meting dient informatie op te leveren die voor het doel van het onderzoek relevant is;
- * de zorgverlening van de individuele patiënt; deze metingen dienen informatie op te leveren die relevant is in de praktijk van de zorgverlening aan een bepaalde patiënt.

Meetinstrumenten voor het in kaart brengen van de kwaliteit van zorg zijn reeds in de vorige paragraaf aan de orde gekomen (onder de noemer 'indicatoren') en blijven daarom hier buiten beschouwing.

Meetinstrumenten voor wetenschappelijk onderzoek en voor de praktijk van de zorgverlening dienen veelal aan verschillende criteria te voldoen. Voor de praktijk worden zeer hoge eisen gesteld aan toepasbaarheid (weinig belastend, weinig tijdrovend, geringe kosten), terwijl dit bij onderzoek minder strikte eisen hoeven te zijn. Metingen in de praktijk zijn bedoeld voor uitspraken over individuele patiënten, terwijl bij onderzoek veelal uitspraken op geaggregeerd niveau nagestreefd worden; dit brengt verschillende eisen ten aanzien van de precisie van het meetinstrument met zich mee. Gezien deze verschillende criteria zijn instrumenten voor de praktijk en instrumenten voor onderzoek niet zondermeer uitwisselbaar.

Meetinstrumenten kunnen ook op een andere dimensie van doelen onderscheiden worden. Metingen kunnen worden verricht in het kader van:

- * Diagnostiek en prognostiek. Deze metingen dienen betrouwbaar en valide (sensitief, specifiek) te zijn.
- * Effectmeting. Deze metingen dienen, behalve betrouwbaar en valide, ook responsief te zijn: het instrument moet gevoelig zijn voor klinisch relevante veranderingen in de tijd.

Gezien dit verschil zijn instrumenten voor deze doelen niet zondermeer uitwisselbaar.

Metten op verschillende niveaus van gezondheid. Metingen kunnen plaatsvinden op verschillende niveaus van gezondheid. In de interviews is benadrukt dat het juiste niveau gekozen dient te worden. Dit is met name een punt van discussie bij het meten van het effect van behandelingen.

Effecten kunnen in principe gemeten worden op het niveau van ziekten, stoornissen, beperkingen of handicaps (zie paragraaf 2.2 voor een korte toelichting op deze begrippen). Meten op het niveau van ziekten is bijna nooit relevant, omdat de meeste vormen van paramedische zorg geen doelen op dit niveau nastreven; dit geldt voor ergotherapie, fysiotherapie, logopedie, oefentherapie-Cesar, oefentherapie-Mensendieck en podotherapie.

Afhankelijk van het beoogde doel van de behandeling kan gekozen worden voor meten op het niveau van stoornissen, beperkingen of handicaps. Voor de evaluatie van een behandeling is het van belang dat in ieder geval op het niveau van beperkingen en/of handicaps gemeten wordt. Veranderingen op deze niveaus zijn direct relevant voor het functioneren van de patiënt; een verandering op het niveau van stoornissen (bijvoorbeeld spierkracht) hoeft geen betekenis te hebben voor het dagelijks functioneren van de patiënt. Om deze reden ligt de nadruk op het meten op het niveau van beperkingen of handicaps. Ten opzichte van de traditionele keuze van uitkomstmaten (veelal op het niveau van stoornissen) betekent dit een verschuiving in de richting van een grotere patiëntgerichtheid (zie paragraaf 2.4).

Hier dient opgemerkt te worden dat zowel de patiënt zelf als een externe observator deze meting kan verrichten. Patiënten kunnen zelf een oordeel uitspreken over hun functioneren; deze metingen worden veelal aangeduid met de term 'subjectief', hetgeen echter ten onrechte de suggestie kan wekken dat deze metingen niet precies zouden zijn. Daarnaast kan een externe observator (paramedicus, arts, onderzoeker e.d.) een oordeel uitspreken over het functioneren van de patiënt; deze metingen worden veelal aangeduid met de term 'objectief', hoewel een extern oordeel niet automatisch impliceert dat de meting precies is. De precisie van zowel oordelen van patiënten als oordelen van observatoren dient onderzocht te worden en is niet bij voorbaat af- c.q. aanwezig.

Er kan ook onderscheid gemaakt worden tussen meten in het kader van preventie en meten in het kader van behandeling. In paragraaf 3.3 is betoogd dat bij preventie het eindpunt van de studie in een aantal gevallen een gedragsverandering zal zijn (bijvoorbeeld minder vet eten), in plaats van een aandoening (bijvoorbeeld hart- en vaatziekten). Dit brengt met zich mee dat meetinstrumenten beschikbaar dienen te zijn die betrekking hebben op gedragsveranderingen die bij preventie nagestreefd worden.

Gebruik van bestaande instrumenten. Hoewel er hiaten zijn is het van belang te erkennen dat er ook al veel goede instrumenten bestaan. Het is van essentieel belang van deze instrumenten gebruik te maken en niet steeds opnieuw 'een wiel uit te vinden'. Bij wijze van voorbeeld kan gewezen worden op het uitstekende overzicht van Wade (1992) over talloze meetinstrumenten op het gebied van neurologische revalidatie. Dit boek biedt een overzicht van meetinstrumenten, geordend naar het niveau van gezondheid waarop gemeten wordt (stoornissen, beperkingen, handicap, kwaliteit van leven), inclusief informatie over de kwaliteit van het instrument. In dit verband dient er eveneens op gewezen te worden dat in aanverwante vakgebieden (met name de gedragswetenschappen) veel instrumenten ontwikkeld zijn waarmee aspecten van gezondheidstoestand gemeten kunnen worden. Deze instrumenten staan veelal bekend onder de naam 'kwaliteit van leven' (zie bijvoorbeeld König-Zahn e.a., 1993).

Pas als duidelijk is dat geen geschikt instrument voorhanden is, kan overgegaan worden tot het ontwikkelen van nieuwe instrumenten. Ook in dat geval dient in de eerste plaats gedacht te worden aan het vertalen of valideren van instrumenten die in het buitenland vervaardigd zijn en aan het verfijnen van bestaande instrumenten. Indien ook het aanpassen van bestaande instrumenten geen uitweg biedt, dient overgegaan te worden tot het ontwikkelen en testen van volledig nieuwe instrumenten.

Het ontwikkelen en testen van een geheel nieuw instrument vraagt veelal een tamelijk grootschalige studie. Opgemerkt dient te worden dat het vertalen, valideren of verfijnen van bestaande instrumenten in veel gevallen plaats kan vinden in pilot-onderzoek, dat bijvoorbeeld aan een interventiestudie voorafgaat. In dat geval kan met een betrekkelijk kleinschalige studie volstaan worden, waarvoor uiteraard wel financiering beschikbaar dient te zijn.

Prioriteiten

Uit het bovenstaande vloeien de volgende prioriteiten voort:

- a. Het inventariseren en evalueren van bestaande meetinstrumenten.
- b. Zonodig, het aanpassen en testen (vertalen, valideren, verfijnen) van bestaande meetinstrumenten.
- c. Zonodig, het ontwikkelen en testen van geheel nieuwe meetinstrumenten.

Deze prioriteiten zijn geuit op het gebied van diëtetiek, ergotherapie, fysiotherapie, logopedie, oefentherapie-Cesar, oefentherapie-Mensendieck en podotherapie. (Orthopeden hebben aangegeven pas in een later stadium, als effectonderzoek aan de orde komt, behoefte te hebben aan de ontwikkeling van meetinstrumenten; zie paragraaf 3.1.)

3.7 Samenvatting

Het resultaat van de inventarisatie van vraagstukken en onderzoeksprioriteiten kan als volgt samengevat worden.

1. Algemene aspecten

1.1. *Methodologische kwaliteit.* De methodologische kwaliteit van het onderzoek naar doelmatigheid en effectiviteit van paramedische zorg dient goed te zijn. Fouten die in eerder onderzoek gemaakt zijn dienen vermeden te worden. Dit betekent ondermeer dat gestreefd dient te worden naar prognostisch homogene patiëntencategorieën, dat de interventie helder omschreven dient te zijn, dat klinisch relevante uitkomstparameters gemeten dienen te worden met instrumenten die van goede klinimetrische kwaliteit zijn en dat de steekproeven van voldoende omvang dienen te zijn.

1.2. *Beroepsinhoudelijke verdieping versus pragmatische benadering.* Er zijn twee benaderingen van het onderzoek te onderscheiden. Enerzijds de theoriegestuurde benadering, gericht op beroepsinhoudelijke verdieping. Anderzijds een pragmatische benadering, gericht op het evalueren van bestaande interventies. Hoewel deze benaderingen lang niet altijd tegengesteld hoeven te zijn, zijn er ook belangrijke verschillen. Er is het standpunt ingenomen dat beide benaderingen relevant zijn. Gezien de fase waarin het onderzoek naar paramedische zorg zich bevindt is het van belang een redelijk evenwicht tussen de theoriegestuurde en de pragmatische benadering te vinden.

1.3. *Samenwerking.* Samenwerking tussen onderzoeksinstellingen en beroepsopleidingen, -verenigingen en/of -beoefenaren is van veel belang om de inbreng van paramedische kennis in het onderzoek te optimaliseren.

1.4. *Diversiteit.* Tussen paramedische beroepsgroepen bestaan grote verschillen. Dientengevolge zijn voor de zorg verleend door radiologisch laboranten, mondhygiënisten en orthoptisten een aantal specifieke prioriteiten genoemd (bij de thema's 'kwaliteit van zorg' en 'preventie'). De andere paramedische beroepen - diëtetiek, ergotherapie, fysiotherapie, logopedie, oefentherapie-Cesar, oefentherapie-Mensendieck en podotherapie - zijn wel vanuit de algemene thema's besproken, waarbij vervolgens specifieke accenten gelegd zijn.

1.5. *Voortbouwen op bestaande kennis.* Het is van veel belang in nieuw onderzoek expliciet voort te bouwen op reeds bestaande kennis. Op het terrein van paramedische zorg verdient deze algemene stelregel extra accentuering. Het gebrek aan erkende wetenschappelijke tradities op het terrein van paramedische zorg leidt al te makkelijk tot de stelling dat er over een onderwerp onvoldoende kennis bestaat. Op vele terreinen is echter nadrukkelijk een begin gemaakt met het opbouwen van kennis. Het zou van een doelmatige benadering getuigen als van deze kennis gebruikgemaakt wordt in plaats van het steeds weer geheel opnieuw beginnen.

1.6. *Vorbereidend onderzoek.* Er is voor gepleit, daar waar nodig, voorbereidend kleinschalig onderzoek vooraf te laten gaan aan meer definitief, grootschalig onderzoek. Zowel vanuit beroepsinhoudelijke als vanuit methodologische overwegingen is het van belang in het vooronderzoek onduidelijkheden en onzekerheden zoveel mogelijk te reduceren.

Het is vaak niet makkelijk financiering voor dergelijk onderzoek te vinden. Het is daarom van belang te overwegen een beperkt deel van de middelen uit het onderzoeksprogramma voor dergelijk onderzoek te bestemmen. Uiteraard dienen er maximale garanties - te zoeken in de kwalificaties van de aanvragende persoon en instantie - te zijn dat het vooronderzoek resulteert in een definitief onderzoek.

2. Zorgbehoefte en indicatiestelling

Het belang van onderzoek naar zorgbehoefte en indicatiestelling is sterk benadrukt. Het gaat om onderzoek naar de afstemming tussen het gezondheidsprobleem van een patiënt en het aanbod van zorg. De volgende prioriteiten zijn aangegeven:

2.1. Inzicht in de huidige indicatiestelling. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen (a) longitudinaal en (b) cross-sectioneel onderzoek naar patiënten en het gebruik van zorg. Het onderzoek is erop gericht het zorggebruik, de variabiliteit daarin en de factoren die daarop van invloed zijn in kaart te brengen.

2.2. Aanscherpen van de indicatiestelling. Er zijn hier drie typen onderzoek genoemd: (a) effectonderzoek, (b) observationeel onderzoek naar effecten van behandelingen en (c) onderzoek naar behandelovereenkomsten.

Deze prioriteiten - inzicht en aanscherpen van de indicatiestelling - zijn genoemd op het terrein van diëtetiek, ergotherapie, fysiotherapie, oefentherapie-Cesar, oefentherapie-Mensendieck en podotherapie. Als aparte prioriteit is gewezen op de indicatiestelling voor extramurale ergotherapie, aangezien het hier gaat om een nieuwe, nog niet geïnstitutionaliseerde vorm van zorg.

3. Preventieve zorg

Preventie, voorlichting en advies zijn als een belangrijk thema voor doelmatigheidsonderzoek naar voren geschoven. Er wordt prioriteit gegeven aan onderzoek naar de effectiviteit van preventie, als onderscheiden van onderzoek naar de condities voor de implementatie van preventieve interventies.

De volgende meer specifieke prioriteiten zijn genoemd:

3.1. Preventie van chroniciteit van klachten. Concreet gaat het over de volgende onderwerpen: (a) preventie in de bedrijfssetting (met als meest betrokken beroepsgroepen fysiotherapie, ergotherapie en oefentherapie-Cesar, -Mensendieck); (b) Voorlichting over rust en belasting bij klachten van het bewegingsapparaat; (c) preventie van complicaties aan de voet bij diabetes en reuma (podotherapie); en (d) preventieve logopedie.

3.2. Preventie en substitutie. Het gaat om substitutie van duurdere zorg door goedkoper geachte preventieve zorg, met als specifieke onderwerpen: (a) ergotherapie in de extramurale gezondheidszorg (substitutie van verpleging/verzorging); (b) dieetadviezen in plaats van geneesmiddelen; en (c) de verschuiving van therapeutisch naar preventieve oefentherapie.

3.3. Overige onderwerpen. (a) Preventieve maatregelen in de parodontologie (mondhygiëne); en (b) voorlichting over schadelijke effecten van straling (radiologisch laboranten).

4. Behandeling

Ten aanzien van onderzoek naar het effect van behandelingen is een aantal discussiepunten geïnventariseerd. Het gaat om de volgende punten:

- De wenselijkheid van randomized clinical trials. Hier kan het standpunt ingenomen worden dat - mits er grondig voorbereidend onderzoek gedaan is - het zeer wel mogelijk is een goede trial uit te voeren.
- De onderwerpskeuze en kosten-effectiviteitsanalyses. De discussie betreft de theoriegestuurde versus pragmatische benadering; het al of niet onderzoek doen naar aparte behandelmethoden; onderzoek naar behandelmethoden binnen het domein van een bepaalde beroepsgroep of de vergelijking van behandeling door verschillende beroepsgroepen; en het al of niet verrichten van kosteneffectiviteitsanalyses. Hier is het standpunt ingenomen dat in deze zaken een zekere balans tussen beide benaderingen gevonden moet worden.

Ten aanzien van prioriteiten is het volgende gevonden:

4.1. *Nader te motiveren onderwerpen.* Dit zijn onderwerpen waarvan de relevantie door de aanvragende onderzoeker aangetoond dient te worden.

4.2. *Specifieke onderwerpen.* In deze inventariserende studie zijn ook specifieke onderwerpen naar voren gebracht. Deze onderwerpen zijn besproken in paragraaf 3.4. Opgemerkt dient te worden dat er geen systematische evaluatie van deze onderwerpen heeft plaatsgevonden.

5. Kwaliteit van zorg

Kwaliteitsbewaking en -bevordering staat hoog in het vaandel van de beroepsgroepen. Echter, de onderwerpen die genoemd werden liggen meer op het vlak van ontwikkeling en implementatie dan op het vlak van onderzoek. Voorzover er onderzoekswensen geuit werden kunnen de volgende prioriteiten geformuleerd worden:

5.1. *Het ontwikkelen en testen van kwaliteitsindicatoren, met name uitkomstindicatoren.*

5.2. *Onderzoek naar methoden van implementatie van kwaliteits(deel)systemen.*

5.3. *Het ontwikkelen en testen van systemen voor uniforme registratie.* Deze prioriteit is geformuleerd op het terrein van diëtetiek en orthoptie.

6. Meetinstrumenten

Het belang van het beschikbaar komen van goede meetinstrumenten is zeer sterk benadrukt. Dit is met name het geval op het terrein van diëtetiek, ergotherapie, fysiotherapie, logopedie, oefentherapie-Cesar, oefentherapie-Mensendieck en podotherapie.

Het is van zeer veel belang dat zoveel mogelijk gebruikgemaakt wordt van bestaande meetinstrumenten. Het 'opnieuw uitvinden van het wiel' dient voorkomen te worden. Ook als geen geschikt instrument voorhanden is dient in de eerste plaats gedacht te worden aan bewerken van buitenlandse instrumenten of het verfijnen van bestaande instrumenten. Pas in laatste instantie is het ontwikkelen van geheel nieuwe instrumenten aan de orde.

Meetinstrumenten kunnen onderscheiden worden naar het doel van de meting. Er zijn meetinstrumenten voor gebruik in wetenschappelijk onderzoek en meetinstrumenten voor gebruik in de zorgverlening. Verder zijn er meetinstrumenten voor diagnostiek en prognostiek en voor effectmeting. Meetinstrumenten voor deze doelen zijn niet zonder meer uitwisselbaar.

Er kan gemeten worden op verschillende niveaus van gezondheid. Metingen op elk van deze niveaus hebben hun eigen relevantie. Voor de evaluatie van behandelingen is het echter van veel belang dat in ieder geval gemeten wordt op een niveau dat direct relevant is voor het functioneren van de patiënt. In het algemeen betekent dit dat het niveau van (beperkingen in) vaardigheden en (handicaps in) sociale rollen geaccentueerd dient te worden.

Uit het bovenstaande kunnen de volgende prioriteiten afgeleid worden:

- 6.1. *Het inventariseren en evalueren van bestaande meetinstrumenten.*
- 6.2. *Zonodig, het aanpassen en testen van bestaande instrumenten.*
- 6.3. *Zonodig, het ontwikkelen en testen van geheel nieuwe instrumenten.*

4. AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk worden aanbevelingen gegeven voor de opzet van het beoogde onderzoeksprogramma naar effectiviteit en doelmatigheid van paramedische zorg. De vraagstukken en onderzoeksprioriteiten, zoals deze in het vorige hoofdstuk gepresenteerd zijn, beslaan een dermate breed terrein dat nadere toespitsing vereist is. Hieronder wordt een voorstel voor toespitsing gedaan. Tevens wordt ingegaan op het kader en de procedures die gehanteerd kunnen worden bij het selecteren van onderzoeksprojecten.

Thema

Het voorstel is 'Indicaties voor paramedische zorg' als centraal thema van het onderzoeksprogramma te kiezen. Een onderzoeksprogramma rond dit thema beoogt een bijdrage te leveren aan het afstemmen van de zorg op de zorgbehoefte van de patiënt. De centrale vraagstelling van het onderzoeksprogramma luidt: "Welke patiënten zijn het meest gebaat bij welke paramedische interventie?" Deze centrale vraagstelling leeft op verschillende niveau's. Op het niveau van verwijzingen speelt de vraag of paramedische zorg danwel een andere vorm van zorg geïndiceerd is. Het gaat hier om de keuze voor zorgverlening door medische, paramedische, verpleegkundige of eventueel nog andere beroepsgroepen. Vervolgens is er de zorgverlening binnen het domein van een bepaalde paramedische beroepsgroep. Op dit niveau gaat het enerzijds om de aard van de interventies: wat is het effect van bepaalde typen interventies en welke patiënten zijn daarbij gebaat? Anderzijds gaat het om de vorm en de structuur van de zorg. Het gaat hier om het vergelijken van veel versus weinig zittingen, individuele versus groepsbehandeling, intramurale versus extramurale zorg e.d.

Om antwoorden te verkrijgen op de centrale vraag naar indicaties voor paramedische zorg, dient rond drie subthema's onderzoek gedaan te worden. Het gaat om de volgende subthema's:

1. Beschrijven en evalueren van de huidige indicatiestelling¹

Bij dit subthema gaat het om het systematisch onderzoeken van de huidige indicaties voor paramedische zorg. Dit observationele onderzoek leidt tot het in kaart brengen van de indicaties voor paramedische zorg, de variabiliteit daarin en de factoren die daarop van invloed zijn. Om de indicaties ook te kunnen evalueren is het noodzakelijk tevens gegevens te verzamelen over de uitkomst van de zorg. Hiermee wordt bedoeld dat de ernst van de klachten van de patiënt voorafgaand en na afloop van de zorg op systematische wijze gemeten wordt. Door deze gegevens over de uitkomst van de zorg te relateren aan kenmerken van de verleende zorg, kunnen uitspraken gedaan worden over de adequaatheid van de indicatiestelling. Er kan niet volstaan worden met het verzamelen van gegevens over het proces van indicatiestelling: op het paramedisch terrein is onvoldoende kennis beschikbaar om van het proces te extrapoleren naar de uitkomst.

¹ Het gaat hier om een toespitsing van onderwerpen die in paragraaf 3.7 onder de punten 2.1 en 2.2. genoemd zijn. Tevens sluit dit subthema nauw aan bij onderwerpen die in paragraaf 3.5 (kwaliteit van zorg) behandeld zijn. Het ontwikkelen en het implementeren van kwaliteitssystemen is echter buiten beschouwing gelaten omdat het daarbij niet om onderzoek gaat.

Dit type onderzoek kan toegespitst worden op een bepaald type klachten. Het gaat dan om een meer diepgravend onderzoek naar indicatiestelling bij een bepaald type klachten. Anderzijds kan ook onderzoek gedaan worden met behulp van registratiegegevens die verzameld zijn ten behoeve van kwaliteitsbewaking: deze gegevens zijn veelal meer globaal van aard.

Aan dergelijk onderzoek kan een dimensie toegevoegd worden door een vergelijking te maken met een tevoren opgestelde behandelovereenkomst. In een dergelijke behandelovereenkomst wordt - voorafgaand aan de behandeling - de beoogde uitkomst en de daarvoor benodigde zorg omschreven. Daar waar systematische verschillen optreden tussen plan (overeenkomst) en werkelijkheid is aanscherping van de indicatiestelling kennelijk aangewezen.

2. Het effect van de zorg²

Het tweede subthema betreft het effect van de zorg. Het gaat hier zowel om het effect van behandeling als het effect van preventieve zorg. Door in dit onderzoek patiëntengroepen goed te definiëren (en zo mogelijk verschillende patiëntengroepen onderling te vergelijken) en door interventies goed te omschrijven groeit de kennis over indicaties voor paramedische zorg.

Bij de keuze van onderwerpen voor effect-onderzoek spelen pragmatische en beroepsinhoudelijke overwegingen een rol. De pragmatische overwegingen hebben betrekking op het maatschappelijk belang van het onderwerp. De beroepsinhoudelijke overwegingen betreffen de mate van beroepsinhoudelijke, theoretische verdieping die met het onderzoek bereikt kan worden. Effect-onderzoek is aangewezen bij onderwerpen waarvan de maatschappelijke of beroepsinhoudelijke relevantie aangetoond kan worden. Een derde groep van overwegingen heeft betrekking op het opbouwen van kennis. Onderwerpen waarbij voortgebouwd kan worden op eerder onderzochte begrippen, theorieën en methoden verdienen vanuit efficiency-overwegingen de voorkeur. Het overzicht van eerder verricht onderzoek (in deel II en III van dit rapport) kan behulpzaam zijn bij het identificeren van dergelijke onderwerpen.

Effect-onderzoek zal veelal de vorm aannemen van een randomized clinical trial (RCT). Om een RCT op verantwoorde wijze uit te kunnen voeren is het van groot belang voorbereidend onderzoek te doen. Dergelijk voorbereidend onderzoek kan de vorm aannemen van literatuuronderzoek, het raadplegen van experts, het inventariseren van richtlijnen of standaarden en het verrichten van pilot-onderzoek. Zeker in het laatste geval is het van belang dat er financiële middelen beschikbaar zijn voor het voorbereidend onderzoek. Het voorstel is een deel van de financiële middelen uit het programma hiervoor te reserveren. Uiteraard dienen er maximale garanties - te zoeken in de kwalificaties van de aanvragers - te zijn dat het voorbereidend onderzoek zal resulteren in een adequaat hoofdonderzoek.

3. Evalueren en ontwikkelen van meetinstrumenten³

Bovenstaande vormen van onderzoek kunnen alleen uitgevoerd worden indien adequate meetinstrumenten voorhanden zijn. Aangezien dit in veel gevallen onvoldoende het geval is, dient het onderzoeksprogramma ook betrekking te hebben op meetinstruments

² Het gaat hier om een toespitsing van de onderwerpen die in paragraaf 3.7 genoemd zijn onder punt 3 en 4.

³ Het gaat hier om een toespitsing van de onderwerpen die in paragraaf 3.7 genoemd zijn onder punt 5 en 6.

ten. Het voorstel is dit onderzoek van het programma te beperken tot meetinstrumenten die toegepast kunnen worden in bovenstaande vormen van onderzoek. Dit zijn meetinstrumenten voor (a) diagnostiek en prognostiek (het creëren van homogene patiëntengroepen, het stellen van indicaties e.d.) en (b) het vaststellen van effecten en uitkomsten van de zorg. Het toepassingsgebied kan wetenschappelijk onderzoek en/of de praktijk van de zorgverlening zijn⁴.

Bij het onderzoek naar meetinstrumenten is het van groot belang niet steeds opnieuw 'het wiel uit te vinden'. Daarom dienen bestaande instrumenten geïnterpreteerd en geëvalueerd te worden: hierbij kan een databank over meetinstrumenten van nut zijn. Als duidelijk is dat op een bepaald terrein geen geschikt instrument voor handen is kan overgegaan worden tot het ontwikkelen van nieuwe instrumenten. Daarbij verdient het vertalen en valideren van buitenlandse instrumenten en het verfijnen van bestaande instrumenten de voorkeur.

Meetinstrumenten die gebruikt worden om effecten van de zorg vast te stellen dienen betrekking te hebben op klinisch relevante uitkomsten. Ten opzichte van de traditionele keuze van uitkomstmaten zal dit veelal een verschuiving betekenen van het niveau van (stoornissen in) functies naar het niveau van (beperkingen in) vaardigheden en (handicaps in) sociale rollen.

Selectie van onderwerpen

Het bovenstaande thema dient ingevuld te worden met concrete onderzoeksprojecten rond de drie subthema's. In deze paragraaf worden aanbevelingen gedaan voor het kader en de procedures die gehanteerd kunnen worden bij het selecteren van concrete onderzoeksprojecten.

1. Kader⁵

Hier wordt aanbevolen bij het selecteren van onderzoeksprojecten het hieronder beschreven kader te hanteren. Het kader bestaat uit drie dimensies. Idealiter dient een onderzoeksproject, om voor selectie in aanmerking te komen, op elk van deze dimensies positief beoordeeld te worden.

1.1. Vraagstelling

- a. *Past het onderzoek binnen één van de drie subthema's van het onderzoeksprogramma (onderzoek naar de huidige indicatiestelling, onderzoek naar het effect van de zorg, evalueren en ontwikkelen van meetinstrumenten)?*
- b. *Leidt het onderzoek tot kennis die maatschappelijk relevant is en/of tot verdieping van beroepsinhoudelijke kennis?*

Gezien de stand van zaken in het paramedisch onderzoek is het van belang een zeker evenwicht te bewaren tussen het maatschappelijk belang en de beroepsinhoudelijke verdieping. Eenzijdig overhellen naar de pragmatische, maatschappelijke benadering leidt tot een ongewenste vershraling van de paramedische zorg en het onderzoek daar naar. Eenzijdig overhellen naar de theoriegestuurde, beroepsinhoudelijke benadering leidt ertoe dat paramedische zorg in onvoldoende mate kritisch geëvalueerd

⁴ Deze inperking impliceert dat het onderzoeksprogramma géén betrekking heeft op meetinstrumenten die toegepast worden in fundamenteel onderzoek, meetinstrumenten die de kwaliteit van de zorg op procesniveau vastleggen, meetinstrumenten die gebruikt worden bij de beleidsmatige informatievoorziening e.d.

⁵ Het gaat hier om een toespitsing van onderwerpen die in paragraaf 3.7 genoemd zijn onder punt 1.

wordt. Beide benaderingen zijn relevant. Daar waar mogelijk dienen beide benaderingen bij voorkeur geïntegreerd te worden.

Voor het beoordelen van de maatschappelijke relevantie kan men kijken naar de volgende aspecten (zie Bouter, 1995): de omvang van het gezondheidsprobleem; de potentiële winst aan gezondheid en geld, die met de betreffende vorm van zorg gemoeid is; de onzekerheid over de doeltreffendheid en doelmatigheid van de zorg; en de potentiële 'impact' van de onderzoeksresultaten op de gezondheidszorg.

Voor het beoordelen van de beroepsinhoudelijke relevantie kan men de volgende aspecten bekijken: de theoretische onderbouwing van de vraagstelling (de theoretische integratie); de mate waarin de vraagstelling centraal staat in de theorie over de beroepsuitoefening; en de mate waarin de vraagstelling vernieuwend is (de originaliteit van de vraagstelling).

c. Bouwt de vraagstelling voort op bestaand onderzoek?

Om tot accumulatie in plaats van versplintering van kennis te komen is het van veel belang dat de vraagstelling voortbouwt op bestaand onderzoek. Het gaat hierbij om het gebruik van begrippen, kennis en methoden waar eerder al enig onderzoek naar gedaan is. In het kader van het onderzoeksprogramma dient voorrang gegeven te worden aan terreinen waar op basis van de resultaten van eerder onderzoek 'geogst' kan worden. Terreinen die nog volkomen onontgonnen zijn en waar nog veel onderzoek gedaan moet worden, hebben geen prioriteit. Gezien de stand van zaken in het paramedisch onderzoek is het produktiever om terreinen waar al wel voorwerk gedaan is, voorrang te geven.

1.2. Methode

a. Hoe is de kwaliteit van het vooronderzoek?

Vooronderzoek kan verschillende vormen aannemen: literatuuronderzoek, het inventariseren van de huidige praktijkervaring, en/of het verrichten van pilot-onderzoek. Deugdelijk vooronderzoek komt de kwaliteit van het hoofdonderzoek ten goede en is daarom van veel belang.

b. Hoe deugdelijk is de te gebruiken onderzoeksmethode?

Paramedische zorg kent een magere traditie waar het gaat om de kwaliteit van het onderzoek. Het is daarom van veel belang dat de projecten in het onderzoeksprogramma van deugdelijke kwaliteit zijn. Deze kwaliteit kan afgemeten worden aan algemene methodologische criteria, die hier niet nader gespecificeerd hoeven te worden.

1.3. Haalbaarheid

a. In hoeverre heeft de onderzoeksgroep ervaring in deze onderzoekslijn?

b. In hoeverre is de benodigde infrastructuur voor het onderzoek aanwezig?

c. In hoeverre is de planning van het onderzoek reëel?

Het gaat hier om algemene criteria, die verder geen toelichting behoeven.

2. Procedure

In deze paragraaf wordt kort ingegaan op de procedures die gebruikt kunnen worden bij het verwerven en beoordelen van onderzoeksvoorstellen. Deze procedures vormen - naast thema en selectiekader - een belangrijk onderdeel van het beoogde onderzoeksprogramma.⁶

⁶ Op procedures voor het monitoren van de voortgang van projecten, de evaluatie van projecten en de evaluatie van het onderzoeksprogramma als geheel wordt hier niet ingegaan.

1. Verwerven van onderzoeksvoorstellen

Bij het verwerven van onderzoeksvoorstellen kunnen drie procedures gevolgd worden:

- Bottom-up procedure: Hierbij wacht de deelprogrammacommissie af welke onderzoeksvoorstellen ingediend worden, zonder vooraf daar sturing aan te geven. Uiteraard worden wel het thema en de subthema's van het onderzoeksprogramma bekend gemaakt. De ingediende onderzoeksvoorstellen worden beoordeeld op basis van het selectiekader.
- Top-down procedure: Hierbij stelt de commissie bepaalde onderzoeksonderwerpen vast en nodigt vervolgens één of meer instellingen uit hiervoor een onderzoeksvoorstel in te dienen. De ingediende onderzoeksvoorstellen worden beoordeeld op basis van het selectiekader.
- Call-for-proposals procedure: Hierbij nodigt de commissie instellingen uit samenvattingen van onderzoeksvoorstellen in te sturen. Deze uitnodiging gaat vergezeld van een beschrijving van het thema en de subthema's van het onderzoeksprogramma. Vervolgens selecteert de commissie een aantal samenvattingen en nodigt de indieners uit het voorstel nader uit te werken. De ingediende onderzoeksvoorstellen worden beoordeeld op basis van het selectiekader.

Het belangrijkste verschil tussen deze procedures is de mate waarin ten aanzien van de onderzoeksvoorstellen a priori sturing plaatsvindt door de commissie. In de bottom-up procedure is deze a priori sturing afwezig, in de top-down procedure is deze sturing zeer sterk, terwijl de call-for-proposals procedure een middenpositie inneemt.

Aangezien het thema en de subthema's van het onderzoeksprogramma relatief breed zijn, ligt een top-down procedure minder voor de hand: de breedte van de subthema's maakt dat een sterke a priori sturing niet tot de mogelijkheden behoort. De call-for-proposals procedure, eventueel in combinatie met een bottom-up procedure, lijkt meer voor de hand te liggen.

2. Beoordelen van onderzoeksvoorstellen

Er kunnen hier twee procedures gevolgd worden:

- Oordeel van referenten en commissie: De onderzoeksvoorstellen worden toegezonden aan enkele referenten (meestal twee of drie referenten). Deze referenten beoordelen de onderzoeksvoorstellen met behulp van het selectiekader. Vervolgens vormt de commissie zich een eigen oordeel, daarbij geholpen door het referentenoordeel.
- Oordeel van de commissie: De commissie vormt zich alleen zelf een oordeel over de onderzoeksvoorstellen, op basis van het selectiekader.

Hier wordt een sterke voorkeur uitgesproken voor de eerste procedure - het oordeel van referenten en commissie. Het voordeel van deze procedure is het personen die specifiek deskundig zijn op een bepaald terrein (referenten) mee kunnen helpen het oordeel te vormen. Dit stelt de commissie in staat zich een zeer deskundig oordeel te vormen. Bijkomend voordeel is dat de hoeveelheid werk voor de commissie - als gevolg van het voorbereidende werk van de referenten - beperkt blijft.

Een extra mogelijkheid is om indieners van onderzoeksprojecten in de gelegenheid te stellen een korte reactie op het referentenoordeel te geven. Deze hoor- en wederhoorprocedure kan de evenwichtigheid van het oordeel van de commissie ten goede komen.

Samenvatting

Thema. Het voorstel is 'Indicaties voor paramedische zorg' als centraal thema voor het onderzoeksprogramma te kiezen. Indicaties kunnen onderzocht worden op het niveau van verwijzing voor paramedische zorg danwel een andere vorm van zorg en op het niveau van de zorg door één bepaalde paramedische beroepsgroep. In het laatste geval kan verder onderscheid gemaakt worden tussen de aard van de zorg en de vorm en de structuur van de zorg.

De subthema's van het algemene thema zijn:

- het beschrijven en evalueren van de huidige indicatiestelling, met name in relatie tot de uitkomst van de zorg;
- het effect van de zorg, zowel behandeling als preventie;
- evalueren en ontwikkelen van meetinstrumenten, met name instrumenten voor diagnostiek (indicatiestelling) en effectmeting.

Selectiekader. Bij het selecteren van onderzoeksvorstellen kan een kader gebruikt worden bestaande uit de volgende dimensies:

* Vraagstelling:

- Past het onderzoek binnen één van de subthema's van het programma?
- Leidt het onderzoek tot kennis die maatschappelijk relevant is en/of tot verdieping van de beroepsinhoudelijke kennis?
- Bouwt de vraagstelling voort op bestaand onderzoek?

* Methode:

- Hoe is de kwaliteit van het vooronderzoek?
- Hoe deugdelijk is de te gebruiken onderzoeksmethode?

* Haalbaarheid:

- In hoeverre heeft de onderzoeksgroep ervaring in deze onderzoekslijn?
- In hoeverre is de benodigde infrastructuur voor het onderzoek aanwezig?
- In hoeverre is de planning van het onderzoek reëel?

Selectieprocedures. Onderzoeksvorstellen worden door de commissie geselecteerd, nadat specifiek deskundige referenten hun oordeel over het voorstel gegeven hebben. Eventueel kunnen de indieners van het onderzoeksvoorstel in de gelegenheid gesteld worden op het referentenoordeel te reageren.

DEEL II OVERZICHT PARAMEDISCHE ZORG

INHOUD

pag.

5.	DIËTETIEK	55
5.1.	Diëtetiek	55
5.1.1.	Taken en functies	55
5.1.2.	Patiënten en verwijzers	56
5.1.3.	Diëtetische behandeling	58
5.1.4.	Kwaliteitsbewaking en verbetering	58
5.2.	Inventarisatie onderzoek diëtetiek	59
5.2.1.	Verricht en lopend onderzoek in Nederland	59
5.2.2.	Meta-studies	61
5.2.3.	Samenvatting	61
6.	ERGOTHERAPIE	63
6.1.	Ergotherapie	63
6.1.1.	Taken en functies	63
6.1.2.	Patiënten en verwijzers	65
6.1.3.	Ergotherapeutische behandeling	65
6.1.4.	Kwaliteitsbewaking en kwaliteitsverbetering	67
6.2.	Inventarisatie onderzoek ergotherapie	68
6.2.1.	Verricht en lopend onderzoek in Nederland	68
6.2.2.	Meta-studies	70
6.2.3.	Samenvatting	70
7.	FYSIOTHERAPIE	71
7.1.	Fysiotherapie	71
7.1.1.	Taken en functies	71
7.1.2.	Patiënten en verwijzers	73
7.1.3.	Fysiotherapeutische behandeling	74
7.1.4.	Kwaliteitsbewaking en -verbetering	76
7.2.	Inventarisatie onderzoek fysiotherapie	77
7.2.1.	Verricht en lopend onderzoek	77
7.2.2.	Meta-studies	82
7.2.3.	Samenvatting	82
8.	LOGOPEDIE	85
8.1.	Logopedie	85
8.1.1.	Taken en functies	85
8.1.2.	Patiënten en verwijzers	87
8.1.3.	Logopedische behandeling	87
8.1.4.	Kwaliteitsbewaking en kwaliteitsverbetering	89
8.2.	Inventarisatie onderzoek logopedie	90
8.2.1.	Verricht en lopend onderzoek in Nederland	90
8.2.2.	Meta-studies	92
8.2.3.	Samenvatting	92

- vervolg -

Vervolg INHOUD

pag.

9.	MONDHYGIËNE	93
9.1.	Mondhygiëne	93
9.1.1.	Taken en functie	93
9.1.2.	Patiënten en verwijzers	94
9.1.3.	Mondhygiënistische behandeling	95
9.1.4.	Kwaliteitsbewaking en kwaliteitsverbetering	96
9.2.	Inventarisatie onderzoek mondhygiëne	96
9.2.1.	Verricht en lopend onderzoek in Nederland	96
9.2.2.	Meta-studies	97
9.2.3.	Samenvatting	98
10.	OEFENTHERAPIE-CESAR	99
10.1.	Oefentherapie-Cesar	99
10.1.1.	Taken en functies	99
10.1.2.	Patiënten en verwijzers	100
10.1.3.	Oefentherapeutische behandeling	101
10.1.4.	Kwaliteitsbehandeling en kwaliteitsverbetering	102
10.2.	Inventarisatie onderzoek oefentherapie-Cesar	102
10.2.1.	Verricht en lopend onderzoek in Nederland	102
10.2.2.	Meta-studies	103
10.2.3.	Samenvatting	103
11.	OEFENTHERAPIE-MENSENDIECK	105
11.1	Oefentherapie-Mensendieck	105
11.1.1.	Taken en functies	105
11.1.2.	Patiënten en verwijzers	106
11.1.3.	Oefentherapeutische behandeling	107
11.1.4.	Kwaliteitsbewaking en kwaliteitsverbetering	108
11.2.	Inventarisatie onderzoek oefentherapie-Mensendieck	109
11.2.1.	Verricht en lopend onderzoek in Nederland	109
11.2.2.	Meta-studies	110
11.2.3.	Samenvatting	110
12.	ORTHOPTIE	111
12.1.	Orthoptie	111
12.1.1.	Taken en functies	111
12.1.2.	Patiënten en verwijzers	112
12.1.3.	Orthoptische behandeling	112
12.1.4.	Kwaliteitsbewaking en -verbetering	113
12.2.	Inventarisatie onderzoek orthoptie	113
12.2.1.	Verricht en lopend onderzoek in Nederland	113
12.2.2.	Meta-studies	114
12.2.3.	Samenvatting	114

- vervolg -

Vervolg INHOUD

pag.

13. PODOTHERAPIE	115
13.1. Podotherapie	115
13.1.1. Taken en functies	115
13.1.2. Patiënten en verwijzers	116
13.1.3. Podotherapeutische behandeling	117
13.1.4. Kwaliteitsbewaking en kwaliteitsverbetering	118
13.2. Inventarisatie onderzoek podotherapie	118
13.2.1. Verricht en lopend onderzoek	118
13.2.2. Meta-studies	119
13.2.3. Samenvatting	119
14. RADIOLOGISCH LABORANTEN	121
14.1. Radiologisch laboranten	121
14.1.1. Taken en functies	121
14.1.2. Patiënten en verwijzers	122
14.1.3. Werkzaamheden van radiodiagnostisch en radiotherapeutisch laborant	123
14.1.4. Kwaliteitsbewaking en kwaliteitsverbetering	124
14.2. Inventarisatie onderzoek radiologisch laboranten	125
14.2.1. Verricht en lopend onderzoek in Nederland	125
14.2.2. Meta-studies	127
14.2.3. Samenvatting	127
LITERATUUR	129
BIJLAGEN	135

5. DIËTETIEK

5.1 Diëtetiek

5.1.1 Taken en functies

Diëtisten verstrekken adviezen omtrent voeding en diëten. De werkzaamheden van de diëtist zijn erop gericht met behulp van een al dan niet aangepaste voeding mede zorg te dragen voor het herstel en of optimaliseren van de gezondheidstoestand van de patiënt. Onder de uitoefening van het beroep diëtist wordt verstaan, het beroepsmatig:

- op verwijzing van een de praktijk uitoefenend geneeskundige of tandarts tot een geneeskundig doel samenstellen van een op de patiënt of cliënt afgestemd dieet of het verstrekken van adviezen met betrekking tot een dieet;
- vertalen van langs wetenschappelijke weg of op een andere manier systematisch verkregen gegevens op het gebied van de voeding in praktische richtlijnen of adviezen naar individuen en groepen in de samenleving.

De diëtetiek steunt daarbij op twee aspecten met betrekking tot de voedselconsumptie: kennis van de samenstelling van voedingsmiddelen in macro- en microstoffen en het op de hoogte zijn van het spijsverteringsproces en de functies van de voedingsstoffen in het menselijk lichaam.

Bij de Hoofdinspectie van de Gezondheidszorg zijn in 1994 5586 bevoegde diëtisten ingeschreven. Het aantal werkzame diëtisten in 1994 in Nederland wordt geschat op 2201 (Harmsen e.a., 1995). Het merendeel van hen werkt in de gezondheidszorg als paramedicus. De overige activiteiten van diëtisten laten we hier buiten beschouwing. Van de paramedisch werkende diëtisten werkt ruim de helft (56%) in de intramurale gezondheidszorg en eenderde in de extramurale gezondheidszorg. In de intramurale gezondheidszorg zijn diëtisten werkzaam in ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingshuizen, enzovoorts.

In de extramurale gezondheidszorg zijn diëtisten vooral werkzaam bij kruisverenigingen en in de thuiszorg terwijl ongeveer een kwart van hen vanuit de eigen praktijk werkt.

Diëtisten kunnen ook werkzaam zijn in de nuldelijnsgezondheidszorg bij onder andere gemeentelijke gezondheidsdiensten, bureaus voor voorlichting en preventie, onderwijs of bedrijfsleven.

Taken van de diëtist

Diëtetiek beweegt zich op het raakvlak van de theorie en de praktijk van voedingsgewoonten. De diëtist is in staat om de wetenschappelijke benadering van voedingsbehoeften, uitgedrukt in nutriënten, te vertalen in termen van voedingsmiddelen, rekening houdend met psychosociale factoren, bereidingsmogelijkheden, sensorische factoren, praktische hoeveelheden per leeftijdsgroep en beperkingen bij ziekte.

In de werkwijze van diëtisten zijn, na de verwijzing, de volgende fasen te onderscheiden:

1. Diëtetische anamnese:

De diëtist neemt een anamnese af om relevante gegevens te verzamelen over de sociale situatie, biologische gegevens, klachten, dieetgeschiedenis, gebruikte voeding en psychische belasting van het volgen van een eerder gebruikt dieet.

2. **Diagnosestelling:**
De diëtist stelt op basis van een analyse van deze gegevens een diëtetische diagnose en registreert de conclusie uit de diagnosestelling.
3. **Behandelplan:**
De diëtist bepaalt, eventueel in overleg met de patiënt of cliënt het doel, de inhoud en opbouw van de diëtetische methoden die bij de behandeling zullen worden toegepast, en informeert de patiënt of cliënt en de verwijzer omtrent het behandelplan.
4. **Uitvoeringsfase:**
Bij de uitvoering van het behandelplan zal de diëtist o.a. de patiënt instructies en adviezen geven omtrent de uitvoering van het dieetadvies en de wijze waarop de patiënt de dieetadviezen opvolgt bewaken. Ook zal de diëtist de patiënt informeren over de samenhang tussen het klachtenpatroon en het gegeven dieetadvies.
5. **Evaluatiefase:**
Bij de evaluatie volgt de diëtist de probleem-georiënteerde werkwijze. Bij de patiënt of cliënt wordt geïnformeerd naar het effect van de behandeling en de diëtist informeert de verwijzend arts of tandarts en andere betrokkenen omtrent het effect van de behandeling.

Omdat bovengenoemde activiteiten deel uit kunnen maken van een behandeling waarbij sprake is van een multidisciplinaire aanpak zijn overleg en samenwerking belangrijke onderdelen van het werk van de diëtist.

Vormen van diëtetische zorg c.q. zorgprodukten

Formele produktomschrijvingen zijn niet bekend, hoewel daar op lokaal niveau (in enkele ziekenhuizen) een begin mee is gemaakt. Uit de werkzaamheden van de diëtist kunnen de volgende zorgprodukten afgeleid worden. Ten aanzien van de zorgverlening zijn de belangrijkste zorgprodukten van de diëtist het samenstellen van dieetvoorschriften, het geven van dieetadviezen het verlenen van ondersteuning bij het opvolgen van de dieetadviezen en het geven van mondelinge en/of schriftelijke voorlichting.

Ten aanzien van preventieve zorg wordt informatie, voorlichting en advies omtrent voeding gegeven, gericht op voorkoming van ziekten. Deze voorlichting kan zowel individueel worden gegeven als groepsgewijze aan doelgroepen.

Van consultatie is sprake wanneer de diëtist overige hulpverleners van advies dient omtrent dieetvoorschriften en voeding (smogelijkheden) van de patiënt of cliënt.

5.1.2 Patiënten en verwijzers

Representatieve gegevens omtrent patiënten, verwijzers en de werkwijzen van diëtisten worden op dit moment verzameld in het onderzoek naar plaats en functie van de diëtisten in de Nederlandse gezondheidszorg dat door het NIVEL in opdracht van het Ministerie van VWS wordt verricht (Paas en Friele, in voorbereiding). Het eindrapport zal eind 1996 beschikbaar zijn. De onderstaande beschrijvingen zijn gebaseerd op voorlopige cijfers uit deze studie en op (overzichten van) de bestaande literatuur.

De belangrijkste verwijzers van patiënten zijn in volgorde van frequentie: de internist, de cardioloog, de huisarts, de kinderarts en de algemeen chirurg (Paas e.a.1994). De verwijzingen zijn vanzelfsprekend afhankelijk van het werkveld waarin men werkzaam is. In ziekenhuizen is de specialist de belangrijkste verwijzer, waarbij het opvallend is dat bijna alle specialismen patiënten naar de diëtist verwijzen. De huisarts is de belangrijkste verwijzer naar zelfstandig gevestigde diëtisten. Zowel huisarts als medisch specialist verwijzen patiënten naar diëtisten bij het kruiswerk of in het verpleeghuis.

Naast deze formele verwijzingen vindt aanmelding van patiënten veelvuldig plaats door verpleegkundigen, consultatiebureau-arts, schoolarts, bedrijfsarts, psycholoog en fysiotherapeut (Paas en Friele, in druk).

Over de leeftijd van de verwezen patiënten en de medische diagnose zijn geen representatieve gegevens bekend. Een overzicht van aandoeningen waarbij diëtetische zorg is geïndiceerd, is door de Dienst Diëtetiek van het Academisch Ziekenhuis Leiden uitgegeven in de Artsenwijzer Diëtetiek ('t Hart-Eerdmans e.a.1994). Schema 5.1 geeft een overzicht van de aandoeningen waarbij een voedingsadvies van belang kan zijn voor preventie of behandeling. De Artsenwijzer is geschreven vanuit de ziekenhuis diëtetiek en pretendeert dus geen volledigheid voor alle werkvelden van de diëtetische zorg.

Schema 5.1.: Mogelijke indicaties voor diëtetische zorg (bron "t Hart-Eerdmans, 1994)

Voedingstherapieën algemeen	sondevoeding, parenterale voeding.
Algemene symptomen	gewichtsverlies, ondervoeding, slikklachten, chronische obstipatie, decubitus.
Hypertensie en hartziekten	hypertensie, decompensatio cordis.
Maag-, darm en leverziekten	peptische reflux-oesofagitis, dumpingsyndroom, acute of chronische pancreatitis, cystic fibrosis, coeliakie, lactose-intolerantie, ziekte van Crohn, colitis ulcerosa, prikkelbare darm-syndroom/irritable bowel syndroom, spastisch colon, diverticulosis coli, levercirrose, galsteenlijden.
Metabole ziekten	osteoporose, hypercholesterolemie, diabetes mellitus.
Infectieziekten	HIV-infectie, Aids.
Ziekten van nieren en urinewegen	chronische nierinsufficiëntie, hemodialyse, CAPD/CCPD, niertransplantatie, nefrotisch syndroom, urinewegstenen.
Reumatische ziekten	reumatoïde artritis, sclerodermie, Systemische Lupus Erythematodes en jicht.
Neurologische aandoeningen	met name symptomen bij Multiple Sclerose, ziekte van Parkinson, Chorea van Huntington en Amyotrofische Lateraal Sclerose.
Oncologie	bij voedingsproblemen ten gevolge van de ziekte of ten gevolge van (bijwerkingen van) behandelvormen.
Overigen	overgewicht/adipositas, eetstoornissen, voedselovergevoeligheid bij zuigelingen, kinderen of volwassenen, kaakfixatie.

Naast de hierboven gegeven indicaties voor voedingsadviezen bevat de Artsenwijzer Diëtetiek onder andere ook het voorkeursmoment voor verwijzing naar de diëtist, de doelstelling en kenmerken van het dieet en een schatting van het gemiddeld aantal benodigde consulten. De gegevens zijn gebaseerd op o.a. de NHG-standaarden en CBO-richtlijnen, dieetbehandelingsprotocollen en op de literatuur. Het overzicht is tot stand gekomen in intensief overleg tussen diëtisten en artsen.

5.1.3 Diëtetische behandeling

Diëtetische diagnose

Een classificatiesysteem voor diëtetische diagnoses is recent ontwikkeld door het Centrum voor Beroepsinnovatie en Methodiekontwikkeling van de Hogeschool Nijmegen (Edelbroek-van Schaik e.a., 1994). Deze classificatie is in eerste instantie bedoeld voor wetenschappelijk onderzoek (met name het onderzoek naar plaats en functie van de diëtist in de Nederlandse gezondheidszorg). Na validering zal onderzocht worden welke onderdelen van dit classificatiesysteem in de (dagelijkse) diëtetische praktijkvoering bruikbaar zijn.

Het systeem omvat classificaties van alle activiteiten die de diëtist verricht om tot een eindconclusie c.q. diagnose te komen. Voorbeelden van dergelijke activiteiten zijn het afnemen van de anamnese, analyse van voedingsproblemen zoals misselijkheid, braken, kauw of slikproblemen, enzovoorts, een analyse van het huidige voedingsgedrag en een analyse van de determinanten van het voedingsgedrag in termen van bijvoorbeeld kennis en attitude van de patiënt. Op basis van al deze gegevens wordt een eindconclusie geformuleerd in termen van de diëtetische diagnose en worden prioriteiten in de behandeling gesteld.

Diëtetische behandeling

Op basis van de diëtetische diagnose wordt een dieetvoorschrift opgesteld in termen van voedingsstoffen. Dit voorschrift wordt dit vertaald in voedingsmiddelen, het zogenaamde dieetadvies. Naast het verstrekken van het dieetadvies wordt dieetbegeleiding gegeven, omvattende het bespreken van de volgende onderwerpen:

- relatie ziekte-laboratoriumwaarden-dieet
- verwachtingspatroon van de patiënt
- de te beperken/verrijken/eliminieren/substitueren voedingsstoffen
- consequenties voor het gebruik van voedingsmiddelen en voedingsgewoonten
- voorlichtingsmateriaal
- variatiemogelijkheden/inzicht in analysecijfers
- Richtlijnen Goede Voeding in relatie tot het dieet
- eventueel gebruik van dieetpreparaten en/of -produkten
- bijzondere situaties zoals buitenshuis eten, sporten, ziekte, vakantie
- eventuele tegemoetkoming in dieetkosten
- beoogde duur en intensiteit van de behandeling

Het motiveren en stimuleren tot de gewenste gedragsverandering vormen een belangrijk onderdeel van de dieetbehandeling.

Tot slot zal de diëtist schriftelijk en eventueel mondeling rapporteren aan de behandelend arts. Empirische gegevens over de diëtetische beroepsuitoefening in termen van diagnose en interventies komen eind 1996 beschikbaar.

5.1.4 Kwaliteitsbewaking en verbetering

Het beroepsprofiel, de gedragsregels en de beroepscode bevatten normen en eisen waaraan diëtisten zouden moeten voldoen. De eisen ten aanzien van de attitude van de beroepsbeoefenaar zijn daarmee geëxpliciteerd. Een modelregeling diëtist-patiënt is in ontwikkeling evenals een interne klachtenregeling. Het tuchtrecht is niet van toepassing op diëtisten.

Voor de diëtetiek zijn algemene standaarden ontwikkeld voor dieetbehandeling (Edelbroek van Schaik e.a., 1990; Hollands e.a.1990). Deze standaarden zijn een nadere uitwerking en concretisering van de taken die in het beroepsprofiel zijn vastge-

legd. De standaarden vormen een algemeen raamwerk en bevatten geen richtlijnen voor de inhoud van specifieke behandelingen. Richtlijnen voor specifieke behandelingen worden vastgelegd in protocollen.

In toenemende mate worden op regionaal of afdelingsniveau protocollen ontwikkeld, bijvoorbeeld in ziekenhuizen, kruiszorgorganisaties enzovoorts (Paas, 1995). Daarnaast zijn er landelijke protocollen ontwikkeld voor de behandeling van bijvoorbeeld adipositas, darmaandoeningen, diabetes mellitus, hypercholersterolemie, hypertensie en koemelkeiwit allergie. Ook zijn protocollen voor nierziekten ontwikkeld door de Werkgroep Diëtisten Nierziekten (Janssen e.a, 1991). Door het CBO wordt een algemeen model ontwikkeld met eisen waaraan goede protocollen zouden moeten voldoen. Incidenteel is onderzoek verricht na de naleving van protocollen (Bardoel e.a., 1991).

De in het kader van het Proefproject Accreditatie Ziekenhuizen (PACE) ontwikkelde norm voor diensten diëtetiek in ziekenhuizen is door de beroepsvereniging in een aantal Delphi-rondes bijgesteld om deze norm breder toepasbaar te maken voor alle diensten diëtetiek. De norm zal verder uitgewerkt worden in concrete eisen, procedures en afspraken. Het is de bedoeling de norm te implementeren en te gebruiken als toetsingskader ('t Hart, 1993).

Inmiddels is in het kader van het Programma Ondersteuning Kwaliteitsbeleid Paramedische Zorg een methode voor intercollegiale toetsing voor diëtisten ontwikkeld en op experimentele wijze uitgetest (Evers, 1995). De NVD schat dat ongeveer de helft van de diëtisten in dienstverband deelneemt aan intercollegiale toetsing en dat dit tussen de 10 en 25% ligt bij de vrijgevestigde diëtisten. Aan verdere implementatie wordt gewerkt.

Tot slot bestaan bij de NVD, evenals bij de andere paramedische beroepen, plannen tot het instellen van een register en het formuleren van eisen voor herregistratie in het kader van de wet BIG.

5.2 Inventarisatie onderzoek diëtetiek

5.2.1 Verricht en lopend onderzoek in Nederland

In tabel 5.1 is het onderzoek op het gebied van de diëtetiek weergegeven. Het totaal aantal onderzoeksprojecten bedraagt 116.

Tabel 5.1.: Lopend en afgerond onderzoek met betrekking tot diëtetiek

Onderwerp	Aantal
Taken en functies	12
Patiënten en verwijzers	3
Interventies	
- algemeen	6
- preventie, advies en voorlichting	12
- diagnostiek	-
- screening	-
- behandelmethoden	4
- effectiviteit	14
- hulpmiddelen, orthesen en prothesen	-
Kwaliteitsverbetering en -bewaking	18
Meetinstrumenten	9
Overig	28
Totaal	116

De beroepsuitoefening is in kaart gebracht in een aantal globale beschrijvende studies, zoals de ontwikkeling van een opleidings- en beroepsprofiel, een functie en plaats onderzoek, een inventarisatie van de beroepsuitoefening (GHI) en een enquête in het werkveld (NVD). Een aantal meer specifieke projecten betroffen manpowerplanning voor het kruiswerk, een marktonderzoek bij de thuiszorg Drenthe, wachtlijst problematiek voor voedings- en dieetadviezen, een enquête poliklinische werkzaamheden en een enquête met betrekking tot de wensen voor de NEVO-tabel. Hulpverlening aan specifieke patiënten groepen is onder de loep genomen voor patiënten met een eetverslaving, diabetes patiënten en verpleeghuis patiënten.

Op het terrein van de patiënten zijn drie studies uitgevoerd. Ten eerste is het eetgedrag van cliënten bij de kruisdiëtist in kaart gebracht. De andere twee studies betreffen de voedselinname van ziekenhuis patiënten en een literatuurstudie met betrekking tot voedingsrelevante kenmerken bij oncologische patiënten.

Interventiestudies met betrekking tot de diëtetiek zijn onder te verdelen in 4 onderwerpen.

Ten eerste zijn er een aantal studies van algemene aard verricht. Een aantal studies (n=3) was gericht op het inzichtelijk maken van de hulp bij overgewicht en vermagering. Daarnaast zijn een aantal meer gericht projecten uitgevoerd met betrekking tot de ouder wordende mens, diabetes patiënten en kinderen met voedingsproblemen. In deze projecten stond het aanbieden en optimaliseren van de hulp centraal.

Er zijn 12 studies geregistreerd met betrekking tot advies en voorlichting over voeding. Een groot deel van deze studies betreft voorlichting over voeding op de werkplek (bijv bedrijfsrestaurants). Er zijn ook landelijke en een Europese voedingscampagne geëvalueerd. Meer specifieke voorlichtingsprogramma's zijn uitgewerkt voor diabetes patiënten, migranten en ziekenhuis patiënten.

Onder de studies met betrekking tot ontwikkeling en evaluatie van behandelmethoden vallen 14 projecten. Daarnaast zijn effectiviteitsstudies uitgevoerd met betrekking tot de gezonde populatie alsook verschillende patiënten populaties. In de gezonde populatie is in een aantal studies bekeken wat het effect is van voedingsvoorlichtingsprogramma's en diëten op het eetgedrag. Effectiviteit van speciale diëten is geëvalueerd voor onder andere de volgende categorieën patiënten: patiënten met een verhoogd

cholesterol gehalte, diabetes patiënten, hypertensie patiënten, patiënten met nierfunctie problemen, patiënten met longziekten en patiënten met reumatoïde artritis. Tenslotte is in twee studies de mate van effectiviteit bepaald van diëten tijdens zwangerschap.

De kwaliteit van de dieetbehandeling is onderwerp van studie in een vrij groot aantal projecten. Er is een aantal projecten uitgevoerd betreffende de ontwikkeling en evaluatie van kwaliteitsinstrumenten en algemene protocollen met betrekking tot de dieetbehandeling. Deze protocollen zijn gebruikt bij het invoeren en evalueren van intercollegiale toetsing binnen de diëtetiek. Tevens is voor de diëtetiek - evenals de overige paramedische beroepen - een kwaliteitsbeleid ontwikkeld, ondersteund en geëvalueerd. Daarnaast zijn er protocollen ontwikkeld en geëvalueerd voor dieetbehandeling bij voedselovergevoeligheid, nierziekten, diabetes en hypercholesterolemie.

Verschillende meetinstrumenten zijn onderzocht op validiteit en bruikbaarheid. In de diëtetiek wordt veelal gebruik gemaakt van de voedselfrequentie vragenlijst; deze methode is in verschillende studies gevalideerd. De vakgroep Voeding van de Landbouwwuniversiteit Wageningen werkt aan het modificeren van bestaande methoden en ontwikkeling van nieuwe methoden omdat de huidige methoden en technieken bij voedingsonderzoek nogal eens te wensen overlaten.

In de categorie overig zijn studies opgenomen met betrekking tot voeding en dieetbehandeling, waarbij de diëtist niet direct betrokken was.

5.2.2 Meta-studies

Overzichtsstudies en meta-analyses zijn voor de diëtetiek niet gevonden.

5.2.3 Samenvatting

Naast een aantal beschrijvende studies met betrekking tot de taken en functies van de diëtist en een groot aantal studies met betrekking tot kwaliteitsbewaking en -verbetering, zijn de meeste onderzoeksprojecten gericht op de diëtistische behandeling. Een twaalfstal studies betrof onderzoek naar advies en voorlichting over voeding. Studies met betrekking tot effectiviteit van de diëtistische behandeling zijn uitgevoerd voor de gezonde populatie alsook voor verschillende patiëntenpopulaties. De inventarisatie van lopend en verricht onderzoek laat een accent zien op het gebied van effectiviteitsstudies. Tevens is een groot aantal studies verricht waarin voeding centraal staat; de diëtist is bij deze projecten - die veelal door de Landbouwwuniversiteit worden uitgevoerd - echter niet (direct) betrokken.

6. ERGOTHERAPIE

6.1 Ergotherapie

6.1.1 Taken en functies

Ergotherapie is gericht op mensen die niet goed meer kunnen functioneren in woon-, leef en werkomgeving met als doel dit functioneren te verbeteren. Het is een therapievorm die zich richt op revalidering, reactivering en resocialisering. Volgens het Ergotherapeutenbesluit wordt onder het beroep ergotherapeut verstaan, het beroepsmatig en met een geneeskundig doel:

- a. Onderzoeken of en in hoeverre de patiënt ten gevolge van een aandoening belemmeringen ondervindt bij het verrichten van handelingen, ontleend aan het dagelijks leven en aan arbeid, alsmede nagaan of en met welke middelen de gebleken belemmeringen kunnen worden opgeheven;
- b. Doen uitvoeren door de patiënt van handelingen als bedoeld onder a, die zijn gericht op het toepassen van de onder a bedoelde belemmeringen, al dan niet met toepassing van aan hem daartoe verstrekte hulpmiddelen;
- c. Adviezen verstrekken aan de patiënt omtrent het voor hem passende woon-, leef- of werkmilieu en de daartoe nodige voorzieningen.

Het beroep wordt uitgeoefend ingevolge een verwijzing door een de praktijk uitoefenende geneeskundige.

Het aantal werkzame ergotherapeuten wordt geschat op 1576 (per december 1994) (Harmsen e.a., 1995). Verreweg het grootste deel (74%) is werkzaam in de intramurale gezondheidszorg, doorgaans in dienstverband van een instelling. Met name in verpleeghuizen (30%) en revalidatiecentra (21%) zijn veel ergotherapeuten werkzaam. Ook zijn ergotherapeuten werkzaam in algemene ziekenhuizen, in de psychiatrie en in de zwakzinnigzorg. In toenemende mate werken ergotherapeuten extramuraal (vanuit verpleeghuizen maar ook bijvoorbeeld bij Kruisverenigingen). Op dit moment is dat nog een minderheid (ongeveer 10%). Enkele ergotherapeuten hebben een eigen praktijk (3%).

Taken van de ergotherapeut

Het uitgangspunt van de ergotherapiebehandeling is het concrete alledaagse handelen van de mens. Vanuit het concrete handelen kunnen stappen genomen worden om ervoor te zorgen dat de persoon weer zo zelfstandig mogelijk kan functioneren (Beroepsprofiel NVE, 1992).

De werkwijze van de ergotherapeut bestaat uit drie fasen: de exploratieve fase, de therapiefase en de evaluatiefase (Beroepsprofiel, 1992).

Exploratieve fase: In de exploratieve fase wordt het probleem gedefinieerd, worden de therapiedoelen vastgesteld en wordt een therapieplan gemaakt.

Hiertoe wordt op systematische wijze informatie verzameld over de functies en vaardigheden van de patiënt (motorisch, sensorisch, cognitief, intra- en interpersoonlijk), over zijn handelen in activiteitengebieden (zelfredzaamheid, produktiviteit, ontspanning)

en over zijn functioneren in zijn leef-, woon- en werkomstandigheden (samenleving).

Op basis van deze informatie worden de therapiedoelen bepaald en wel zodanig dat de veranderingen te toetsen zijn voor zowel de ergotherapeut als de hulpvrager. Bij het opstellen van het therapieplan wordt een hiërarchie in de therapiedoelen aangebracht.

Therapiefase: De therapiefase kan gericht zijn op bijvoorbeeld (het oefenen van) zelfverzorgingsactiviteiten, huishoudelijke activiteiten, arbeidsactiviteiten, handvaardigheidsactiviteiten, communicatie, enzovoorts.

In de therapiefase kunnen zowel functies en vaardigheden geoefend en getraind worden terwijl de patiënt ook kan worden geleerd gebruik te maken van aanpassingen (zowel aan bijvoorbeeld gebruiksvoorwerpen en vervoermiddelen als in de bebouwde omgeving), orthesen, rolstoelen en dergelijke. Het geven van informatie, instructie, inzicht en advies is onderdeel van de therapie.

Evaluatiefase: In de evaluatiefase wordt het behaalde resultaat vastgesteld in relatie tot de gestelde doelen. De evaluatie kan gericht zijn op het afronden van de behandeling of op het vervolgen van de behandeling en eventuele bijstelling van het therapieplan. De evaluatie procedures zullen zowel met de hulpvrager en de direct betrokkenen plaatsvinden, alsook met het behandelteam en, indien noodzakelijk met de betrokken instanties.

Vormen van ergotherapeutische zorg c.q. zorgproducten

Uit bovengenoemde taken en functies van de ergotherapeut zijn de zorgvormen c.q. producten af te leiden. Een omschrijving van zorgproducten is een prioriteit in het kwaliteitsbeleid van de NVE.

De meest frequent voorkomende vorm van ergotherapie is individuele behandeling en advies, vaak als onderdeel van het behandelprogramma in de instelling. Advisering, voorlichting en consultatie wordt ook gegeven zonder dat behandeling plaatsvindt (bijvoorbeeld omtrent woningaanpassingen). Groepsbehandeling komt minder frequent voor.

In de extramurale ergotherapie worden incidenteel produktomschrijvingen gemaakt zoals bij het Kruiswerk te Amsterdam (Molkenboer e.a., 1994). Deze omschrijvingen hebben geen landelijk draagvlak. Ter illustratie vermelden we deze - in globale termen omschreven - produktomschrijvingen:

- Groepsvoorlichting en -training (leren omgaan met rugklachten);
- Individuele informatie, voorlichting en advies (bijvoorbeeld omtrent aanpassingen en orthesen);
- Eenmalig consult (omtrent aanpassingen, reactivering of ADL-ondersteuning);
- Verzorging/verpleging (bijvoorbeeld decubituspreventie/verzorging, reactivering of ADL-ondersteuning);
- Behandelen (bijvoorbeeld zelfredzaamheid, huishouden, arbeid enz.);
- Screening (neuropsychologische functies).

In de ergotherapie wordt de term 'behandelprogramma' gebruikt om het doel van de therapie aan te duiden: bijvoorbeeld preventie, ontwikkelen van vaardigheden, herstel van vaardigheden, aanpassen van de omgeving, onderhoud en behoud van gezondheid. Deze programma's zijn als het ware meta-doelen voor het uitgangspunt van de therapie.

Het hierna volgende overzicht omtrent de werkzaamheden van ergotherapeuten is voornamelijk gebaseerd op het onderzoek 'Ergotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg, dat door het NIVEL in opdracht van het Ministerie van VWS is verricht (Driessen en Dekker, 1994).

6.1.2 Patiënten en verwijzers

De verwijzingen naar ergotherapie zijn afhankelijk van het werkveld waarin de ergotherapeut werkzaam is. De belangrijkste verwijzers zijn: in revalidatiecentra de revalidatiearts, in verpleeghuizen de verpleeghuisarts en de huisarts, in ziekenhuizen de neuroloog en de reumatoloog en in de psychiatrie de psychiater. Daarnaast worden patiënten aangemeld door de psycholoog, de orthopedagoog, fysiotherapeut en (wijk)verpleging. Bijna tweederde van de ergotherapeuten werkzaam in verpleeghuizen krijgt patiënten verwezen via aanmelders in de eerstelijns.

Bij de somatische patiënten is de meest gestelde medische diagnose Cerebro Vasculair Accident (CVA, 32%) en ziekten van bewegingsstelsel en bindweefsel (21%). Daarnaast komen veel ongevalsletsels voor (17%) en ziekten van zenuwstelsel en bindweefsel (17%). In de psychiatrie is de meest gestelde diagnose schizofrenie (36%), depressieve stoornissen (23%) en psychotische stoornissen (10%).

Van de patiënten die door ergotherapeuten behandeld worden is 60% van het vrouwelijk geslacht. De gemiddelde leeftijd van patiënten in de somatische zorg is veel hoger (61 jaar) dan in de psychiatrie (38 jaar). Dit leeftijdsverschil is vooral toe te schrijven aan de (zeer) oude verpleeghuispopulatie.

De meeste ergotherapie patiënten verblijven in instellingen maar bijna de helft van de patiënten die ergotherapeutisch behandeld worden woont - al dan niet met aanpassingen - thuis. Dit betekent nog niet dat zij ook thuis behandeld werden, slechts 23% van de patiënten wordt thuis behandeld (Driessen e.a., 1994).

6.1.3 Ergotherapeutische behandeling

Ergotherapeutisch onderzoek

Het ergotherapeutisch onderzoek en diagnose heeft geen betrekking op de ziekte zelf maar op de gevolgen van ziekte in termen van stoornissen, beperkingen en handicaps (ICIDH). Daarmee is de ergotherapeutische diagnose complementair aan de medische diagnose.

Bij de somatische patiënten is in de meerderheid van alle gevallen sprake van motorische of sensorische stoornissen (respectievelijk 94% en 68%); in de psychiatrie ligt het accent op intrapersonlijke en cognitieve stoornissen (respectievelijk 98% en 67%). De door ergotherapeuten gediagnostiseerde beperkingen en handicaps zijn in tabel 6.1 weergegeven, uitgesplitst naar somatische en psychiatrische patiënten (bron: Driessen e.a., 1994).

Tabel 6.1.: Ergotherapeutische diagnose in termen van beperkingen en handicaps bij somatische (n=944) en psychiatrische patiënten (n=107)

	somatisch	psychiatrie
Beperkingen		
- Basisvaardigheden	84%	98%
- Verplaatsen/voortbewegen	78%	20%
- Persoonlijke verzorging	74%	34%
- Huishouden	74%	61%
- Uithoudingsvermogen	65%	78%
- Tijdsbesteding	64%	81%
- Communicatie	47%	43%
- Vaardigheidsbeperkingen	52%	29%
- Relatie	28%	86%
Handicaps		
- Mobiliteit	76%	35%
- Beroepsrol	67%	83%
- Rol van zelfverzorger	61%	60%
- Sociale rol	49%	93%
- Gezins/familierol	39%	79%

Bijna alle patiënten hebben meerdere beperkingen en handicaps waaruit de ergotherapeut een beperkt aantal behandeldoelen selecteert. De meest gekozen behandeldoelen bij de somatische patiënten hebben betrekking op de motorische stoornissen en beperkingen met name het verplaatsen en voortbewegen, beperkingen in de persoonlijke verzorging en beperkingen in het huishouden. Deze doelen weerspiegelen de gerichtheid op herstel of handhaving van zelfstandigheid en/of onafhankelijkheid. Het accent ligt op de beperkingen die de patiënt ondervindt. De behandeldoelen in de psychiatrie hebben veel meer betrekking op intrapersoonlijke stoornissen, basisvaardigheden en tijdsbesteding.

Ergotherapeutische interventies

Er is weinig onderscheid aan te brengen tussen ergotherapeutische behandeldoelen en ergotherapeutische interventies. In de ergotherapie worden interventies (nog) op een zeer globaal niveau beschreven als niet nader omschreven 'activiteiten m.b.t. zelfverzorging, huishouden enzovoorts'. Voor de volledigheid wordt in tabel 6.2 een overzicht van deze interventies gegeven. De tabel vermeldt het percentage patiënten bij wie de interventie is toegepast. Het betreft hier uitsluitend somatische patiënten (Bron: Driessen e.a., 1994).

Tabel 6.2.: Ergotherapeutische interventies bij somatische patiënten (n=944)

Activiteiten m.b.t.	
- Zelfverzorging	50%
- Huishouden	40%
- Verplaatsen/vervoer	36%
- Spel	26%
- Tijdsbesteding	20%
- Handvaardigheid	13%
- Arbeid	12%
- Communicatie	6%
Advies/instructie m.b.t.	
- Hulpmiddelen	49%
- Zitten/staan	36%
- (Woning)aanpassingen	26%
Spalken	12%
Groepsbehandeling	
- Taakgericht	3%
- Persoonsgericht	4%
Overig	14%

Uit de tabel blijkt dat doorgaans meerdere interventies bij één patiënt plaatsvinden. De ergotherapeutische interventies bestaan uit activiteiten met betrekking tot zelfverzorging, huishouden en verplaatsen of vervoer. Bijna de helft van de patiënten krijgt advies omtrent het gebruik van hulpmiddelen. Groepsbehandeling komt zelden voor.

De gemiddelde behandelduur van de somatische patiënten bedroeg in het onderzoek van Driessen e.a. 11 uur. De kortste behandeling duurde een half uur en de langste 100 uur. De gemiddelde behandelperiode bedroeg tien weken, variërend van één dag tot en met ruim een jaar. In het algemeen wordt de behandelduur en frequentie niet voorgeschreven door de verwijzer.

Volgens de ergotherapeuten zelf was bij beëindiging van de therapie bij 67% van de patiënten een gunstig resultaat bereikt. Bij 6% van de patiënten werd de therapie beëindigd omdat geen goede resultaten bereikt konden worden en 4% van de patiënten stopte zelf met de therapie.

6.1.4 Kwaliteitsbewaking en kwaliteitsverbetering

De normen en eisen waaraan ergotherapeuten zouden moeten voldoen zijn vastgelegd in het beroepsprofiel en in de gedragscode terwijl er eveneens normen geformuleerd zijn voor de praktijkinrichting en de praktijkvoering (zie Timmermans e.a., 1994 en Driessen e.a., 1995). Een klachtenreglement is in ontwikkeling. Omdat de meerderheid van de ergotherapeuten in instellingen werkt vallen zij onder het klachtenreglement van de instelling. Ergotherapeuten vallen niet onder het tuchtrecht. De hierboven genoemde normen en eisen zijn ontwikkeld op het niveau van de beroepsvereniging en gelden vooral de attitude van de beroepsbeoefenaar.

Ten behoeve van uniforme verslaglegging in de ergotherapie is inmiddels een uniforme classificatie van stoornissen en beperkingen voorhanden (ICIDH) evenals een classificatie van hulpmiddelen (Heerkens, 1993). Er is een ontwerpstandaard voor 'Classificatie van Verrichtingen door de Paramedische Bewegingsberoepen' (Heerkens e.a.; NRV,

1994). Een volgende stap zal zijn de implementatie van de ontwikkelde classificaties in de beroepsuitoefening.

Ten aanzien van de inhoud van het beroep (wat te doen bij welke patiënt) bestaan geen uniforme standaarden, protocollen of richtlijnen. De ontwikkeling hiervan is een van de prioriteiten in het kwaliteitsbeleid van de NVE.

Recent is door het CBO een methode voor intercollegiale toetsing in de ergotherapie ontwikkeld (Bik, 1994). De experimentele fase is afgerond en men beraadt zich op implementatie en verdere verspreiding van intercollegiale toetsing.

Evenals de andere paramedische beroepen bestaan bij de NVE plannen tot het instellen van een register en het formuleren van eisen voor herregistratie in het kader van de Wet BIG.

6.2 Inventarisatie onderzoek ergotherapie

6.2.1 Verricht en lopend onderzoek in Nederland

In tabel 6.3 is het onderzoek met betrekking tot de ergotherapie vermeld.

Tabel 6.3.: Lopend en afgerond onderzoek met betrekking tot ergotherapie

Onderwerp	Aantal
Taken en functies	
- algemeen	7
- ergotherapie in de eerste lijn	9
Patiënten en verwijzers	-
Interventies	
- algemeen	5
- preventie, advies en voorlichting	4
- diagnostiek	-
- screening	-
- behandelmethoden	16
- effectiviteit	5
- hulpmiddelen, orthesen en prothesen	9
Kwaliteitsverbetering en -bewaking	9
Meetinstrumenten	9
Overig	3
Totaal	76

Op het gebied van de beroepsuitoefening is voor de ergotherapie een zestiental studies verricht. Deze studies zijn te verdelen in ergotherapie algemeen en ergotherapie in de eerste lijn. De algemene beschrijving van de taken en functies van de ergotherapeut betreffen studies waarin het beroeps- en opleidingsprofiel ontwikkeld, dan wel geëvalueerd wordt; er is een beschrijving van de functie en plaats van de ergotherapie gemaakt; verschillen, overeenkomsten en overlap tussen disciplines binnen de kinderrevalidatie zijn beschreven; en er is een onderzoek naar verpleeghuiszorg uitgevoerd.

De specifieke studies met betrekking tot de ergotherapie in de eerste lijn zijn gericht op het in kaart brengen van de functies en mogelijkheden van de ergotherapeut in de thuiszorg en implementatie van ergotherapie in de thuiszorg.

Onderzoek met betrekking tot interventies is onder te verdelen in vier onderwerpen.

Een aantal projecten zijn algemeen van aard. Drie van de vier algemene projecten met betrekking tot interventies betreffen behandeling van kinderen: vroegbehandeling voor peuters, klinische kinderpsychiatrie en een project met betrekking tot kinderen met hou-terig bewegingsgedrag. Doel van deze projecten is het omschrijven en bieden van be-handeling, veelal in multidisciplinair verband. Het vierde algemene project betrof ergo-therapie bij patiënten met chronische aandoeningen. Tenslotte is een project uitge-voerd met betrekking tot kwaliteit van leven bij ALS-patiënten.

Preventie, voorlichting en advies zijn aan de orde gekomen in een studie naar een spreekuur voor ouderen en drie studies met betrekking tot preventie van klachten als gevolg van arbeidsomstandigheden - uitgevoerd door GGD en BGD -, met name pre-ventie van rugklachten.

Een aantal studies zijn gericht op het ontwikkelen en evalueren van (nieuwe) behandel-methoden. Binnen de ergotherapie is in dit kader aandacht besteed aan: CVA-patiën-ten, coma-patiënten, patiënten met geheugenstoornissen, patiënten met progressief neuromusculaire aandoeningen, kinderen met infantiele encephalopathie, patiënten met defaecatie problemen, mensen met schrijfproblemen, mensen met ALS en Parkinson; en tenslotte een tweetal projecten in de geestelijke gezondheidszorg.

Effectiviteitsonderzoek is op een aantal verschillende terreinen uitgevoerd. Drie projec-ten betroffen patiënten met hersenletsel. In deze projecten werden de effecten van strategie training geëvalueerd. Daarnaast is het effect van een specifieke therapie onderzocht: laser-therapie bij decubitus. Tenslotte is een gerandomiseerd onderzoek uitgevoerd met betrekking tot paramedische behandeling (fysiotherapie of ergotherapie) bij posttraumatische dystrofie.

Een aantal studies (n=9) is verricht met betrekking tot ontwikkeling, toepassing en eva-luatie van hulpmiddelen, orthesen en prothesen.

Kwaliteit van de ergotherapeutische zorg is aan de orde gekomen in een drietal projec-ten naar ontwikkeling, ondersteuning en evaluatie van het kwaliteitsbeleid. Daarnaast is er een project uitgevoerd inzake onderlinge toetsing. Tenslotte is een kwaliteitsonder-zoek naar hulpmiddelen, een project met betrekking tot ontwikkeling van een multidisciplinair protocol voor chronische pijnklachten en een samenwerkingsproject reumazorg uitgevoerd. Het Instituut voor Gezondheidsethiek heeft twee projecten met betrekking tot protocollering bij CVA-patiënten en patiënten met reumatoïde artritis uitgevoerd.

Naast een onderzoek naar de mogelijkheden voor een uniform registratiesysteem voor ergotherapeutische werkzaamheden, is een tweetal projecten uitgevoerd met betrek-king tot classificaties en met name de toepassing van de Internationale Classificatie van Stoornissen, Beperkingen en Handicaps (ICIDH). In vier projecten stond de ontwik-keling van een meetinstrument centraal. Voor de psychiatrie is beschreven hoe het lijstwerkboek in de praktijk wordt gebruikt. Er wordt een instrument ontwikkeld met be-trekking tot het meten van handvaardigheid. Tenslotte zijn twee ADL-lijsten vergeleken met betrekking tot klinische bruikbaarheid.

Drie projecten zijn opgenomen in de categorie overig. Dit betreft een project met be-trekking tot reïntegratiemogelijkheden voor WAO-ers, een project met betrekking tot computergebruik bij indirecte en voorwaardenscheppende werkzaamheden en tenslotte een project met betrekking tot fysieke factoren bij mens-product interactie.

6.2.2 Meta-studies

Het inventariseren van meta-analyses en overzichtsstudies heeft voor de ergotherapie twee titels opgeleverd. Het American Journal of Occupational Therapy heeft in 1993 een thema nummer uitgebracht met betrekking tot functionele diagnostiek. Tevens is een review verschenen met betrekking tot overwegingen en richtlijnen voor de behandeling van neonaten.

6.2.3 Samenvatting

Onderzoek met betrekking tot de ergotherapie is op verschillende gebieden verricht. De taken en functies van de ergotherapeut zijn in verschillende studies aan de orde gekomen, waarbij onderzoek naar de mogelijkheden van de ergotherapeut in de thuiszorg een belangrijk deel vormen. Effectiviteitsonderzoek is nog niet op grote schaal uitgevoerd. Verschillende voorbereidende studies, waarin (nieuwe) behandelmethoden worden ontwikkeld en geëvalueerd, zijn echter reeds verricht en kunnen een goede basis vormen voor onderzoek naar effectiviteit van de behandeling. Tevens zijn hulpmiddelen en meetinstrumenten onderwerp van studie geweest in een aantal onderzoeksprojecten. Tenslotte stond in een aanzienlijk aantal studies de kwaliteit van de ergotherapeutische zorg centraal.

7. FYSIOTHERAPIE

7.1 Fysiotherapie

7.1.1 Taken en functies

Fysiotherapie omvat meer dan alleen behandeling van aandoeningen van het bewegingsapparaat. De Beroepsomschrijving Fysiotherapeut stelt dat 'fysiotherapie omvat het met behulp van behandelmethoden als massagetechnieken, bewegingstechnieken en fysiotecnische middelen, gericht beïnvloeden van een in zijn functioneren belemmerde medemens, op basis van een positieve intermenselijke relatie. Hierbij is het lichamelijke facet van het belemmerd zijn het primaire aangrijpingspunt'.

Het is wel zo dat een belangrijk deel van de fysiotherapie zich bezig houdt met het bewegend functioneren van de mens. De fysiotherapie richt zich onder andere op de bestrijding van pijn, op het verbeteren van mobiliteit en van spierfunctie, op het verbeteren van het ontspanningsgevoel en van de houdings- en bewegingscoördinatie, en op training van het algemeen en lokaal uithoudingsvermogen. Verder richt de fysiotherapie zich op verbetering van de centrale en perifere circulatie, en op verbetering en handhaving van het evenwicht tussen para- en orthosympatisch zenuwstelsel, tevens op stimulering van de functie van de huid. Daarnaast bestaat de mogelijkheid tot beïnvloeding van inwendige organen (Beroepsomschrijving Fysiotherapeut, 1990).

Fysiotherapie kan zowel gericht zijn op het voorkómen van aandoeningen en klachten als op het genezen of leren omgaan met de aandoening of klacht. De laatste jaren is het streven de preventieve toepassingen van fysiotherapie verder te ontwikkelen.

Fysiotherapie wordt vooral uitgeoefend binnen de extramurale gezondheidszorg. Per 1 januari 1993 zijn er 10.658 fysiotherapeuten werkzaam in de extramurale gezondheidszorg. Hiervan is 68% werkzaam in vrijevestigde praktijken en 28% in loondienst (bijvoorbeeld in gezondheidscentra) (Hingstman e.a., 1994).

Naar schatting 4.000. fysiotherapeuten is werkzaam in de intramurale sector (ziekenhuizen, verpleeghuizen, psychiatrische instituten, zwakzinnigenzorg). Daarnaast is een kleine groep fysiotherapeuten werkzaam binnen sportverenigingen, basisgezondheidszorg, bedrijven en buitengewoon onderwijs.

Binnen de fysiotherapie bestaan verbijzonderingen (specialisaties) op het gebied van manuele therapie, sportfysiotherapie, kindfysiotherapie, fysiotherapie in de geriatrie, fysiotherapie in de pre- en postnatale gezondheidszorg. Ook bestaan er verenigingen op het gebied van ontspanningstherapie, fysiotherapie bij hart- en vaatziekten en tandheelkunde en speciale werkgroepen op het gebied van thuiszorg, bedrijfsfysiotherapie, zwakzinnigenzorg en psychiatrie.

Taken van de fysiotherapeut

De taken van de fysiotherapeut met betrekking tot de hulpverlening bestaan uit anamnese, onderzoek, behandelplan en de uitvoering daarvan en de evaluatie. De taken van de fysiotherapeut in elke fase van dit methodisch handelen zijn als volgt toe te lichten.

Anamnese	Tijdens de anamnese worden gegevens over de klacht en het functioneren van de patiënt achterhaald. Het is hierbij de taak van de fysiotherapeut om te komen tot een voorlopige inventarisatie van problemen; de hulpvraag te verduidelijken en inzicht te krijgen in wat de patiënt verwacht.
Onderzoek	Door middel van observatie,, actief/passief bewegingsonderzoek, objectieve metingen, specifieke testen en palpatie wordt het (lichamelijk) functioneren van de patiënt onderzocht. De fysiotherapeut heeft hierbij de taak het klachtenpatroon te beoordelen en de uitkomsten van het onderzoek aan de patiënt voor te leggen alvorens een behandelplan op te stellen.
Behandelplan	De fysiotherapeut heeft als taak een behandelplan op te stellen op basis van de anamnese en het fysiotherapeutisch onderzoek. Dit plan wordt bepaald door de doelstellingen van een behandeling met de keuze voor een of meer behandelingsmethoden of technieken (o.a. bewegingstherapie, massage of fysische therapie). Het is de taak van de fysiotherapeut om bij meerdere doelstellingen prioriteiten te kiezen, om die middelen te kiezen waarvan verwacht mag worden dat ze leiden tot verwezenlijking van de doelstellingen en bovendien te komen tot afstemming van de hulpverlening met de verschillende betrokkenen.
Evaluatie	Tijdens de evaluatie dient de fysiotherapeut de behandelingsresultaten te toetsen aan de geformuleerde doelstellingen om de voortgang vast te stellen of om de doelstellingen te wijzigen. De fysiotherapeut beëindigt de behandeling als de gewenste doelstellingen zijn bereikt. De behandeling wordt ook beëindigd als de gewenste doelstellingen niet bereikt kunnen worden of wanneer de patiënt of de verwijzer dit wenst.

Gedurende de behandeling geeft de fysiotherapeut voorlichting over de vorderingen van de patiënt en stimuleert deze tot zelfzorg (Sluijs, 1991). Bij het beëindigen van de behandeling behoort voorlichting over leefwijzen om hernieuwde klachten te voorkómen of een bestaand niveau van functioneren te handhaven. De evaluatie en het verloop van de behandeling behoren aan de verwijzer gerapporteerd te worden (Beroepsomschrijving Fysiotherapeut, 1990).

Vormen van fysiotherapeutische zorg c.q. zorgproducten

Verreweg de meest frequente toepassingsvorm van fysiotherapeutische zorg, zowel in de intra- als extramuraal gezondheidszorg, is de individuele behandeling van patiënten. In de intramuraal fysiotherapie kan onderscheid gemaakt worden tussen pre-klinische behandeling, klinische behandeling en postklinische behandeling c.q. na-behandeling van ontslagen patiënten. Pre-klinische of pre-operatieve behandeling is erop gericht een leereffect te creëren om de revalidatie na een operatieve ingreep te bespoedigen.

Groepsbehandeling komt als vervolg op individuele behandeling onder andere voor bij hartrevalidatie, revalidatie van knie-operatie, carabehandeling, autogene training, zwangerschapsbegeleiding, bejaardengymnastiek, enzovoorts. In toenemende mate vindt groepsbehandeling plaats in rugscholen (Knibbe, 19..).

Consultatie en advisering door fysiotherapeuten (zonder behandeling) vindt op dit moment op experimentele basis plaats. Dit houdt in dat de fysiotherapeut de bevindingen van zijn/haar fysiotherapeutisch onderzoek aan de verwijzend arts meedeelt met een advies omtrent het verdere beleid en omtrent het al dan niet fysiotherapeutisch behandelen van de patiënt (Hendriks e.a., 1994).

De hierna te beschrijven gegevens hebben betrekking op fysiotherapeuten die extramuraal werkzaam zijn. Deze gegevens zijn afkomstig uit het project BEEF (Beleidsgericht Evaluatie en Effect Onderzoek in de Fysiotherapie) dat door het NIVEL in opdracht van het Ministerie van VWS is uitgevoerd (Kerssens e.a., 1993; Valk e.a., 1995). Gegevens omtrent intramuraal werkzame fysiotherapeuten zijn schaars. Op basis van een pilotstudie naar fysiotherapie in verpleeghuizen en in ziekenhuizen (Kerssens e.a., 1987). worden de meest opvallende verschillen tussen intra- en extramuraal fysiotherapie besproken.

7.1.2 Patiënten en verwijzers

In de extramuraal fysiotherapie wordt het merendeel van de patiënten (81%) verwezen door de huisarts en 16% door de medisch specialisten (orthopaeden, neurologen, heeledkundigen en reumatologen). 88% van de klachten hebben betrekking op het bewegingsapparaat. Patiënten die door huisartsen verwezen worden hebben relatief vaak last van rug- en nekklachten (38%) schouderklachten (8%) en klachten aan de knie (9%). De verwijzingen van de medisch specialisten hebben relatief vaak betrekking op fracturen en traumata.

In de intramuraal fysiotherapie worden patiënten niet verwezen maar vormt de fysiotherapeutische behandeling een onderdeel van het behandelingspakket van een verpleeghuisarts of een medisch specialist (orthooped, chirurg, neuroloog, reumatoloog, longarts, internist, kinderarts, cardioloog en revalidatiearts). In verpleeghuizen hebben aandoeningen van patiënten vaak betrekking op het zenuwstelsel (CVA, Multiple Sclerose en Parkinson) en op artropathieën, dorsopathieën, osteopathieën en reuma. In ziekenhuizen is de status na operatie de belangrijkste indicatie voor fysiotherapie terwijl ook post traumata veel voorkomen evenals ziekten van de ademhalingswegen.

Patiënten hebben doorgaans al enige tijd last van de klachten voordat zij voor fysiotherapie verwezen worden: acute klachten (korter dan een week) komen bij slechts 15% van de patiënten voor.

Er worden meer vrouwen dan mannen voor fysiotherapie verwezen. De leeftjidsverdeling van patiënten die (in 1991) gebruik maakten van fysiotherapie is in tabel 7.1 te zien (bron. CBS, 1992).

Tabel 7.1.: Leeftijd van patiënten die gebruik maken van fysiotherapie

0 -14	18%
15-24	15%
25-34	17%
35-44	16%
45-54	12%
55-64	9%
65-74	7%
75+	6%

De meerderheid van de patiënten die gebruik maken van fysiotherapie is jonger dan 55 jaar. Het merendeel van de patiënten heeft een relatief lage opleiding genoten en is relatief wat vaker via het ziekenfonds verzekerd, vergeleken met de Nederlandse bevolking. Mensen met de volgende beroepen blijken relatief vaak fysiotherapeutische hulp in te roepen: huisvrouwen, (lage) administratieve functies, bouwvakarbeiders, peri-

en paramedisch personeel, winkelbedienden en havenpersoneel. Bijna de helft van de patiënten werkt niet op het moment dat de fysiotherapeutische behandeling begint, als gevolg van tijdelijke ziekte (37%) of arbeidsongeschiktheid (WAO/AWW 12%).

De leeftijd van patiënten die in verpleeghuizen fysiotherapeutisch behandeld worden is hoog (tussen 65 en 94 jaar) terwijl ook gebruikers van fysiotherapie in algemene ziekenhuizen gemiddeld ouder zijn dan in de extramurale fysiotherapie. Het leeftijds patroon van de poliklinisch behandelde patiënten wijkt weinig af van de patiënten in de extramurale fysiotherapie.

7.1.3 Fysiotherapeutische behandeling

Fysiotherapeutisch onderzoek

In aanvulling op de medische diagnose wordt op basis van het fysiotherapeutisch onderzoek een fysiotherapeutische diagnose gesteld in termen van stoornissen, beperkingen of handicaps.

Tabel 7.2.: Percentage patiënten waarbij een of meer van de onderstaande stoornissen zijn geconstateerd

Pijn	93%
Veranderde tonus van de musculatuur	87%
Verminderde bewegingsuitslag	79%
Houdingsstoornissen	40%
Spierkrachtvermindering	38%
Zwelling	21%
Ademhalingsstoornissen	4%

De meerderheid van de fysiotherapeutische diagnoses worden gesteld op het niveau van stoornissen. In tabel 7.2 is te zien dat bijna alle patiënten pijnklachten hebben bij aanvang van de fysiotherapeutische behandeling, doorgaans gecombineerd met andere stoornissen. Frequent is er sprake van stoornissen in tonus van de musculatuur. Vaak hypertonie (in rug, nek en schouder) en minder vaak hypotonie (buik en bovenbenen). De verminderde bewegingsuitslag (70% van de patiënten) betreft onder andere de lumbale en cervicale wervelkolom en de schoudergewrichten. Zwellingen zijn veelal gelokaliseerd in knieën en enkels.

Minder frequent dan stoornissen worden ook beperkingen als fysiotherapeutische diagnose gesteld. Tabel 7.3 toont de meest voorkomende beperkingen bij patiënten die fysiotherapeutisch behandeld worden.

Tabel 7.3.: Percentage patiënten waarbij een of meer van de onderstaande beperkingen zijn geconstateerd (top-tien)

Beperking met betrekking tot:	
Tillen	53%
Handhaven normaal tempo in beroep	51%
Langere tijd staan	40%
Lopen	34%
Bukken	33%
Langere tijd zitten	32%
Trap lopen	31%
In en uit bed gaan	27%
Boodschappen doen	27%
Schoonmaken	26%

De cijfers in de tabel spreken voor zich. De oorzaak van zowel de stoornissen als de beperkingen is relatief vaak een trauma (30%) of overbelasting (29%). Bij 15% van de patiënten is de oorzaak te herleiden tot een degeneratieve aandoening.

Fysiotherapeutische behandeling

Op basis van de fysiotherapeutische diagnose wordt een behandelplan opgesteld waarin de behandeldoelen worden geformuleerd. Concreet betekent dit dat de fysiotherapeut vastlegt op welke stoornissen de behandeling wordt gericht. De meest voorkomende behandeldoelen zijn pijnbestrijding (61% van de patiënten), herstel van de verminderde bewegingsuitslag (46%), regulering van de spiertonus (42%) en functieherstel van wervelkolom en andere gewrichten (23%). Fysiotherapeuten kunnen hun behandeling ook richten op het opheffen van de beperkingen, maar dit komt veel minder frequent voor. Als aangrijpingspunt voor de behandeling worden vaker stoornissen dan beperkingen of handicaps gekozen.

Behandelvormen

Op basis van het behandelplan worden de verschillende behandelvormen gekozen. De meest gebruikte behandelvormen zijn in tabel 7.4 te zien. De tabel geeft het percentage patiënten bij wie de behandelvorm tenminste éénmaal is toegepast.

Tabel 7.4.: Overzicht van de toepassing van behandelvorm in de fysiotherapeutische behandeling (percentage van behandelingen waarin de behandelvorm tenminste éénmaal is toegepast)

Massagetherapie	65%
Bewegingstherapie	57%
Instructie oefeningen	46%
Manuele therapie*)	33%
Ultrageluid therapie	23%
Interferentietherapie	21%
Adviseren leefregels	15%
Hoogfrequente elektrotherapie	11%
Warmte en koude therapie	10%
Diadynamische stroomvormen	2%

*) Niet alleen de verbijzondering maar elke vorm van manuele therapie.

Uit de tabel blijkt dat massage veelvuldig wordt toegepast en dat bewegingstherapie en oefeninstructies een groot aandeel hebben in de fysiotherapeutische behandeling. Hoogfrequente elektrotherapie en warmte/koude therapie wordt veel minder vaak toegepast.

De duur van de behandeling is bij eenderde van de patiënten kort (1 tot 6 zittingen) en bij bijna de helft van de patiënten (43%) tussen de 7 en 12 zittingen. Bij een klein percentage patiënten (8%) beslaat de behandeling meer dan 25 zittingen¹. Dergelijke langdurige behandelingen komen vooral voor bij patiënten met ernstige chronische aandoeningen zoals Multiple Sclerose, Ziekte van Parkinson, Chronische Bronchitis en Cara, enzovoorts. Gemiddeld worden veel minder zittingen besteed aan bijvoorbeeld stress-incontinentie, enkeldistorsies, of symptomen aan hand en vingers. Hoewel het aantal zittingen verschilt als men naar het gemiddelde per aandoening kijkt is de variatie binnen elke aandoening, dus op het niveau van individuele patiënten dermate groot dat geen uitspraken over het gewenste aantal zittingen per aandoening gedaan kunnen worden (Roebroek e.a. 1995). Onderzoek naar het gewenste aantal zittingen op zorginhoudelijke gronden is nog niet verricht.

Volgens de registratie van fysiotherapeuten zelf wordt 70% van de behandelingen succesvol beëindigd. Bij 9% van de patiënten wordt de behandeling beëindigd wegens een te gering resultaat en bij 8% wordt de behandeling gestaakt op verzoek van de patiënt. Ruim eenderde van de patiënten is eerder fysiotherapeutisch behandeld voor dezelfde klacht (Valk e.a., 1995).

Over de behandeldoelen en de omvang van de intramurale fysiotherapie zijn geen representatieve gegevens bekend. Er zijn indicaties dat de toegepaste behandelvormen afwijken van die in de extramurale fysiotherapie. In verpleeghuizen is bewegingstherapie de meest toegepaste behandelvorm (met name loopoefeningen en ook wel mobiliseren van gewrichten). Daarnaast wordt veel advies en instructie gegeven en begeleiding bij het accepteren van de klachten. Massage en fysieke therapie worden niet vaak als behandelvorm toegepast. Ditzelfde geldt ook voor de poliklinische fysiotherapie. In ziekenhuizen worden specifieke behandelvormen toegepast bijvoorbeeld vlinderbaden en groepsgewijze revalidatie.

7.1.4 Kwaliteitsbewaking en -verbetering

Op het niveau van de beroepsvereniging zijn tal van normen en eisen vastgelegd in: de inrichtingseisen voor de praktijk, in beroepsprofielen, beroepscode, ethische code en gedragsregels, de modelregeling fysiotherapeut-patiënt, klachtenreglement enzovoorts (Nonhof, 1994). Hiermee zijn met name de normen ten aanzien van de attitude van de fysiotherapeut geëxpliciteerd. Deze eisen vormen ook de basis voor toepassing van het wettelijk tuchtrecht dat op fysiotherapeuten (als enige paramedische beroepsgroep) van toepassing is.

De fysiotherapie beschikt over een uniform classificatiesysteem op basis van de ICDH (Heerkens, 1993), er bestaan uniforme richtlijnen voor de verslaglegging (Reitsma, 1993) en is een ontwerpstandaard voor Classificatie van Verrichtingen door de Paramedische Bewegingsberoepen gereed (Heerkens e.a., 1993; NRV, 1994).

¹ Het aantal zittingen is gebaseerd op gegevens afkomstig uit het project BEEF. In dit project is het gemiddeld aantal zittingen 13 per behandeling. Dit is lager dan gemiddelden die gevonden zijn in ander onderzoek.

Binnen het project KReeFT (Kwaliteitsbevordering door Registratie in de eerstelijns Fysiotherapie) zal getracht worden kwaliteitsindicatoren en kwaliteitscriteria te ontwikkelen en te valideren. Het project is in ontwikkeling.

Het Nederlands Paramedisch Instituut heeft een inventarisatie gemaakt van de lokale protocollen en richtlijnen die door fysiotherapeuten worden gebruikt. Er bestaan nog geen landelijk uniforme richtlijnen ten aanzien van behandelingen (wat te doen bij welke patiënt). Recent is door het KNGF in samenwerking met het CBO en het NPI een model ontwikkeld als stramien voor (het ontwikkelen van) centrale richtlijnen voor het fysiotherapeutisch handelen). Op dit moment wordt gewerkt aan centrale richtlijnen voor twee aandoeningen. In hoeverre in deze richtlijnen ook de noodzakelijk geachte omvang van de behandeling (aantal zittingen) wordt vastgelegd is niet bekend.

De beroepsvereniging schat dat ongeveer een kwart van de intramuraal werkende fysiotherapeuten aan een vorm van toetsing deelneemt (naast de toetsing door de hoofden van afdelingen) (Hartog, 1993). In de extramuraal fysiotherapie verkeert toetsing in het experimentele stadium. De Inspectie voert incidentele controles uit (Hermans, 1993) en in een aantal regio's worden kwaliteitseisen in overeenkomsten met verzekeraars vastgelegd (Coolman, 1990; Taverne, 1990; Wiegant, 1993). Het KNGF werkt aan verdere implementatie van het kwaliteitsbeleid.

In het kader van de Wet Big zal een registratiesysteem worden ingesteld van bevoegde fysiotherapeuten. In het toekomstige beleid van het KNGF zullen plannen ten aanzien van herregistratie gekoppeld aan kwaliteitseisen nader worden uitgewerkt. Bij enkele deelverenigingen in de fysiotherapie worden op dit moment door de vereniging zelf reeds dergelijke herregistratiesystemen gehanteerd. Om voor registratie en herregistratie in aanmerking te komen is bij een aantal deelverenigingen (bijvoorbeeld Manuele Therapie) een hoeveelheid nascholing verplicht.

7.2 Inventarisatie onderzoek fysiotherapie

7.2.1 Verricht en lopend onderzoek in Nederland

In tabel 7.5 is het onderzoek met betrekking tot de fysiotherapie vermeld. Het totaal aantal projecten is aanzienlijk. Er is een onderverdeling gemaakt naar verschillende onderwerpen.

Tabel 7.5.: Lopend en afgerond onderzoek met betrekking tot fysiotherapie

Onderwerp	Aantal
Taken en functies	
- algemeen	11
- samenwerkingsverbanden	8
- deskundigheid en scholing	7
- diversen	6
Patiënten en verwijzers	
- patiënten	10
- verwijzers	10
- diversen	1
Interventies *	130
Effectiviteit *	85
Kwaliteit	
- registratie	3
- protocollering	16
- toetsing en visitatie	6
- patiëntenraadpleging	2
- diversen	4
Meetinstrumenten	
- classificatie en registratie	9
- exploratief onderzoek	14
- ontwikkeling	26
- testen	21
- algemene reviews	6
- diversen	5
Overig	33
Totaal	413

* Interventies en effectiviteit staan in tabel 7.6 op onderwerp uitgesplitst.

Taken en functies

Op het terrein van onderzoek naar de beroepsuitoefening van de fysiotherapeut zijn verschillende onderwerpen te onderscheiden. Een aantal projecten betroffen onderzoek naar de taken en functies van de fysiotherapeut van algemene aard. Hieronder vallen projecten zoals inventarisatie fysiotherapie in de eerste lijn, beleidsgericht effect- en evaluatieonderzoek extramurale fysiotherapie, registratie beroepsbeoefenaren en wachttijden in de fysiotherapie. Daarnaast zijn een aantal meer specifieke projecten geregistreerd met betrekking tot bedrijfsfysiotherapie, rugscholen en het fysiotherapie informatie model (FIM).

De taken en functies van de fysiotherapeut zijn eveneens aan de orde gekomen in een aantal studies betreffende samenwerkingsverbanden en multidisciplinaire behandelprogramma's. Deze projecten hebben betrekking op specifieke settings zoals thuiszorg, eerstelijns of het verpleeghuis. En daarnaast betreffen deze projecten multidisciplinaire behandeling van gerichte patiëntenpopulaties zoals cara, rugklachten en hyperventilatie.

Deskundigheid en scholing staan centraal in een volgende categorie projecten. Kennis en diagnostiek, specifieke deskundigheden en diagnostische vaardigheden zijn voorbeelden van projecten met betrekking tot deskundigheid. Behoeft aan wetenschappelijke scholing, het gebruik van bepaalde thema's in de opleiding en de situatie van de fysiotherapeuten na het beëindigen van de opleiding zijn in kaart gebracht door de verschillende opleidingen voor fysiotherapie.

Een aantal projecten van meer diverse aard betroffen fysiotherapie bij cystic fibrosis, hartpatiënten en kinderen met afwijkingen van het bewegingsapparaat. Tenslotte is de patiëntenvoorlichting door de fysiotherapeut in een tweetal projecten onderzocht.

Patiënten en verwijzers

Beschrijving van patiëntenpopulaties, hun klachtenverloop en hun ervaringen met fysiotherapie zijn uitgewerkt voor verschillende patiënten groepen zoals patiënten met rugklachten, fibromyalgie en klachten aan het bewegingsapparaat. Fysiotherapie bij ouderen is in een tweetal projecten gericht onderzocht.

In een aantal projecten is de relatie tussen de fysiotherapeut en de verwijzer beschreven; met name de samenwerking tussen de huisarts en de fysiotherapeut is onder de loep genomen. Tevens is het effect van de invoering van het consultatief fysiotherapeutisch onderzoek (CFO) geïnventariseerd.

Interventies

Studies met betrekking tot fysiotherapeutische interventies zijn onderverdeeld in interventiestudies en effectstudies. Interventiestudies betroffen vooral ontwikkeling van behandelprogramma's, explicitering van interventies en studies waarin behandelmethoden worden geëvalueerd. De beide soorten projecten zijn weergegeven in tabel 7.6, uitgesplitst naar verschillende onderwerpen en aandoeningen.

Tabel 7.6.: Onderzoek met betrekking tot interventies (fase-II studies) en effectiviteit

Onderwerp	Aantal	
	interventies	effectiviteit
preventie en voorlichting	8	-
rug, nek, schouder	13	15
traumata en postoperatief	28	15
reumatoïde aandoeningen	5	9
hart en vaat ziekten	11	1
aandoeningen van de luchtwegen	8	9
hersenletsel	4	3
chronisch zieken	10	7
pijn	3	1
incontinentie	7	2
kinderrevalidatie	14	6
hulpmiddelen	-	4
diversen	19	5
meta-studies	-	8
Totaal	130	85

Interventiestudies

De studies met betrekking tot ontwikkeling en evaluatie van behandelmethoden betreffen de volgende onderwerpen.

De preventieve functie van de fysiotherapie wat betreft klachten en aandoeningen van het bewegingsapparaat is bekeken in twee studies. Voorlichtingsmateriaal is ontwikkeld voor rugklachten en arbeidsomstandigheden in het bijzonder. Tevens is een model voor patiëntenvoorlichting in de praktijk van de fysiotherapeut ontwikkeld.

In de categorie rug-, nek- en schouder klachten ligt de nadruk op onderzoek met betrekking tot rugklachten. Hierbij zijn in het bijzonder de rugscholen onderwerp van studie geweest.

Een vrij groot aantal studies (n=28) betreft de behandeling van traumata en postoperatieve klachten. In deze categorie zijn veel verschillende aandoeningen te onderscheiden; de nadruk ligt hier enigszins op enkel- en knieblessures.

Onderzoek met betrekking tot reumatische aandoeningen richt zich vooral op de behandeling van reumatoïde artritis, waarbij voorlichting, voorkoming van complicaties en therapietrouw centraal stonden. Daarnaast is een studie verricht naar probleemanalyse en ontwikkeling van een behandelprogramma bij artrose en een onderzoek naar reumatische ziekten bij kinderen.

Fysiotherapie bij hartpatiënten betreffen oefen- en bewegingsprogramma's, waaronder zwemprogramma's.

Reactiveringsprogramma's voor cara-patiënten staan centraal in de categorie aandoeningen van de luchtwegen.

In een viertal studies is onderzocht in hoeverre de behandeling door de fysiotherapeut kan bijdragen aan herstel van de patiëntengroep met verworven hersenletsel (CVA, frontaal letsel en verworven hersenletsel op jeugdige leeftijd).

De mogelijkheden voor fysiotherapeutische behandeling van andere chronisch ziekten is onderzocht in studies naar patiënten met de ziekte van Parkinson, Bechterew patiënten, decubitus, progressief neuromusculaire aandoeningen, diabetes patiënten en patiënten met de ziekte van Duchenne. Chronische pijnklachten zijn onder de loep genomen in twee onderzoeksprojecten.

Behandeling van incontinentie is onderzocht in studies met betrekking tot ontwikkeling en evaluatie van specifieke trainingsprogramma's, waarbij biofeedback centraal stond.

De revalidatie van aandoeningen bij kinderen vormt een aparte categorie. In deze categorie zijn 14 projecten geïnventariseerd. Aan de orde zijn gekomen onder andere kinderen met infantiele encephalopathie, osteogenesis imperfecta (OI) en kinderen met beenlengteverschillen, blessures en schrijfproblemen.

In de categorie diversen zijn verschillende aandoeningen en klachten (bijv. whiplash, spanningsklachten, tenniselleboog, coma-patiënten) en de rol en het effect van verschillende interventies (bijv. instructies, sensorische feedback, spierversterkende oefeningen) ondergebracht.

Effectstudies

Studies naar de effectiviteit van de fysiotherapeutische behandeling zijn onderverdeeld in verschillende categorieën die sterk overeen komen met de bovengenoemde studies naar behandelmethoden.

De groep rug-, nek-, en schouder klachten bevat vooral onderzoek naar de effectiviteit van bepaalde interventies bij lage rugklachten. De volgende interventies zijn onderzocht op effectiviteit: rugscholen, tractie, manuele therapie, bewegingstherapie, cognitieve behandeling en multidisciplinaire programma's.

Onderzoek naar het effect van behandeling van traumata en postoperatieve klachten is minder aanzienlijk dan de interventiestudies op dit gebied. Specifieke interventies zijn onderzocht, zoals lasertherapie bij enkeltraumata, ultra-geluid, myofeedback en oefentherapie bij nek- en schouderklachten.

Verschillende gecontroleerde onderzoeken zijn uitgevoerd met betrekking tot de effectiviteit bij behandeling van reumatoïde artritis: hydrotherapie, warmte- en koude applicaties, intensieve oefentherapie en groepseducatie. Het effect van oefentherapie en verschillende vormen van conservatieve fysiotherapie is onderzocht bij patiënten met artrose aan heup of knie.

Het effect van hartrevalidatie is slechts in één studie onderzocht.

Het effect van fysiotherapie bij aandoeningen van de luchtwegen is bekeken voor hyperventilatie, cystic fibrosis en cara-patiënten. De interventie betrof vooral adem-bewegingsoefeningen.

Traumatisch hersenletsel, dementie en CVA stonden centraal in de categorie effectiviteitsonderzoek bij hersenletsel. Bewegingsactivering, oedeem- en hemiplegie behandeling zijn bestudeerd.

Gerichte interventies bij specifieke aandoeningen zijn onderzocht in de categorie overige chronische aandoeningen. Huiddefecten zijn behandeld met 2HZ-tens; ultra geluid en lasertherapie bij decubitus; en spierversterkend oefenen bij neuromusculaire aandoeningen en fibromyalgie.

Effectiviteit van pijnbehandeling is onderzocht in één studie. Gedragsinterventies en bekkenbodetraining zijn ter interventie toegepast bij incontinentie problemen.

Op het terrein van de kinderrevalidatie is een zestal studies verricht. Specifieke interventies bij kinderen met ontwikkelingsstoornissen, cerebrale parese en infantiele encephalopathie zijn op effectiviteit onderzocht.

Onderzoek naar effectiviteit van hulpmiddelen is nauwelijks verricht. Vier studies zijn geïnventariseerd naar communicatie- en loophulpmiddelen, een beenprothese en een polsbrace.

De categorie diversen bevat een aantal verschillende interventies, zoals rekoefenigen, autogene trainingen psychomotorische therapie, die op effectiviteit zijn onderzocht.

Tenslotte zijn een aantal overzichtsstudies en meta-analyses uitgevoerd, waarin studies met betrekking tot fysiotherapie bij een bepaalde aandoening zijn verzameld, zoals CVA-patiënten, of studies met betrekking tot effecten van bepaalde interventies. Deze studies komen voort uit de inventarisatie op nationaal gebied. In paragraaf 7.2.2 worden de internationale meta-studies besproken.

Kwaliteitsbewaking en -verbetering

Op het gebied van onderzoek naar de kwaliteit van de fysiotherapeutische zorg zijn verschillende onderwerpen te onderscheiden. Naast kwaliteitsbewaking door registratie, wordt gewerkt aan verschillende protocollen, standaarden en richtlijnen. Protocollering vindt plaats voor de fysiotherapeutische behandeling als geheel, alsook voor behandeling van specifieke patiënten groepen of aandoeningen in het bijzonder, zoals knie-, enkel-, vinger- en rugpeesletsel en fysiotherapie na een open hart operatie.

Een derde onderwerp met betrekking tot kwaliteitsverbetering en -bewaking betreffen projecten waarin intercollegiale toetsing wordt ontwikkeld, ingevoerd en geëvalueerd.

In twee projecten zijn patiënten geraadpleegd met het oog op verbetering van de fysiotherapeutische zorg.

Meetinstrumenten

De volgende onderwerpen zijn te onderscheiden voor onderzoek met betrekking tot meetinstrumenten, meetapparatuur en classificatie- en registratiesystemen.

In een achttal projecten stond de toepasbaarheid van de Internationale Classificatie van Stoornissen, Bependingen en Handicaps (ICIDH) centraal. Tevens is een zorginhoudelijk patiënten registratie formulier (ZIP) ontwikkeld.

Exploratief onderzoek is uitgevoerd om te bepalen of bepaalde klachten of effecten zijn vast te stellen danwel meetbaar zijn. Voorbeelden zijn pijnscores bij kanker, spierkrachtmeting bij polio, het effect van lymfedrainage en magneetveldtherapie.

Een aanzienlijk aantal onderzoeksprojecten (n=26) had betrekking op de ontwikkeling van meetinstrumenten. Veel onderzoek betreft ontwikkeling van meetinstrumenten voor spierkracht, spierfunctie, motoriek, looppatroon en ontwikkeling van meetapparatuur

voor analyse van houdings- en bewegingsgedrag. Het Revalidatie Activiteit Profiel (RAP) is een methode die ontwikkeld is om op systematische en gestructureerde wijze - op basis van de ICDH - informatie te registreren over beperkingen in het functioneren van een revalidant.

Veel meetinstrumenten zijn onderworpen aan betrouwbaarheids- en validiteitsonderzoek. Dit betreft zowel onderzoek naar nieuwe instrumenten, alsook onderzoek naar vertalingen of modificaties van bestaande instrumenten. Er zijn instrumenten op verschillende niveaus van de ICDH belicht, zowel stoornissen (bijv. loopstoornissen, spierkracht) alsook beperkingen en handicaps (bijv. de Sickness Impact Profile). De nadruk ligt echter op meetinstrumenten voor functies en stoornissen.

Een aantal literatuurstudies zijn uitgevoerd waarin overzichten zijn gegeven van bestaande instrumenten, kwaliteit van instrumenten met hetzelfde doel en mogelijkheden voor meerdimensionale metingen.

Overig

De categorie overig bevat onderzoeksprojecten waarbij de fysiotherapie niet direct betrokken is. Hieronder vallen studies naar verloop van klachten, gezondheidsvoorlichting, de rol van patiëntenorganisaties en ondersteunende zorg en interventies die door andere disciplines worden uitgevoerd bij patiënten die eventueel wel bij de fysiotherapeut terecht komen (bijv. handchirurgie).

7.2.2 Meta-studies

Het overzicht met meta-studies is afkomstig uit het databestand van de Vakgroep Epidemiologie en Biostatistiek van de Rijksuniversiteit Limburg. In dit bestand zijn review artikelen en meta-analyses opgenomen vanaf 1930. In het kader van deze programmeringsstudie zijn de titels vanaf 1985 tot heden geïnventariseerd.

Het totaal aantal review artikelen en meta-analyses bedraagt 232 vanaf 1985. Er zijn zowel overzichtsstudies met betrekking tot een bepaalde vorm van therapie als met betrekking tot een bepaalde aandoening beschreven. De meest voorkomende therapievormen waarvoor overzichten zijn gemaakt zijn lasertherapie, TENS (transcutane elektrische zenuwstimulatie met behulp van elektroden op de huid), ademtherapie en fysische technieken (ultrageluid, elektrostimulatie en dergelijke). Oefen- en bewegings-therapie zijn beschreven voor specifieke aandoeningen. De meest voorkomende aandoeningen waarvoor overzichten zijn geschreven zijn cerebrovasculaire aandoeningen, aandoeningen van de knie, reumatische aandoeningen en aandoeningen aan rug-, nek- en schouder. Fysiotherapie bij lage rugklachten is onderwerp van een groot aantal review- en metastudies. Dit betreft overzichten van bewegingstherapie en manipulatieve technieken bij lage rugklachten. Tevens is het onderwerp rugscholen uitgebreid beschreven.

7.2.3 Samenvatting

Er is veel onderzoek op het gebied van de fysiotherapie verricht; zowel de hoeveelheid als de diversiteit aan onderzoeksprojecten is aanzienlijk. Voor alle onderscheiden hoofdgroepen van onderwerpen zijn onderzoeksprojecten uitgevoerd: taken en functies (32 projecten), patiënten en verwijzers (21 projecten), interventies c.q. behandeling (215 projecten), kwaliteitsbewaking en -verbetering (28 projecten), meetinstrumenten (81 projecten) en de categorie overig onderzoek bevat 33 titels.

Bij fysiotherapeutische interventies is voor zover mogelijk onderscheid gemaakt in beschrijvend of explorerend onderzoek en effectstudies. Er zijn verschillende categorieën te onderscheiden op dit terrein van onderzoek. Categorieën waarvoor relatief veel

onderzoek is verricht zijn rug-, nek- en schouderklachten, traumata en postoperatieve klachten, reumatische aandoeningen, hart en vaatziekten, aandoeningen van de luchtwegen, overige chronische aandoeningen en kinderrevalidatie. Voor traumata en postoperatieve klachten kinderrevalidatie en voor hart en vaatziekten geldt dat er naar verhouding meer exploratief onderzoek is verricht dan formele effectstudies. Voor rug-, nek- en schouderklachten en reumatische aandoeningen is dit andersom: er zijn meer effectstudies dan exploratieve studies geïnventariseerd.

8. LOGOPEDIE

8.1 Logopedie

8.1.1 Taken en functies

Logopedisten houden zich bezig met stoornissen in de communicatie, met name spraak-, stem-, taal-, hoorstoornissen en mondfunctiestoornissen inclusief dysfagie. De twee belangrijkste toepassingen van logopedie zijn preventief, voornamelijk in het onderwijs, en curatief, voornamelijk in de gezondheidszorg. Het beroep is geregeld in de Wet op de paramedische beroepen. In het Logopedistenbesluit wordt het deskundigheidsgebied van de logopedist omschreven als: het beroepsmatig ingevolge verwijzing door een de praktijk uitoefenende geneeskundige of tandarts tot een geneeskundig doel:

- a) Uitwendig onderzoeken of en in hoeverre bij de patiënt de vermogens tot spreken aanwezig zijn en de gehoor-, stem-, of spraakorganen functioneren - daaronder begrepen de invloed van de ademhaling op de stemgeving - alsmede, mede gezien in verband met de persoonlijkheid van de patiënt en diens relatie tot zijn omgeving, nagaan of en welke stoornissen in het aanwenden van de taal of in het spreken aanwezig zijn;
- b) Verrichten van handelingen, gericht op
 1. het herstellen of verbeteren van het functioneren van de gehoor, stem- of spraakorganen van de patiënt of het voor de stemgeving nodige reguleren van de ademhaling door de patiënt;
 2. het opheffen van bij de patiënt aanwezige stoornissen in het spreken of het doen gebruiken van de taal door de patiënt, al dan niet in samenhang met de daartoe nodige beïnvloeding van beweging of gedrag;
 3. in het kader van de onder b. bedoelde handelingen, begeleiden van de patiënt bij het door deze aanwenden van medische hulpmiddelen die het functioneren van de gehoor-, stem- of spraakorganen bevorderen of deze organen geheel of ten dele vervangen.

Per 31 december 1994 zijn er in totaal 6337 logopedisten ingeschreven in het register van de Hoofdinspectie. Het aantal werkzame logopedisten is veel minder en wordt geschat op 3589 (Harmsen e.a., 1995). Van hen is bijna tweederde werkzaam in de gezondheidszorg, en eenderde in het (speciaal) onderwijs. Van degenen die in de gezondheidszorg werkzaam zijn werkt tweederde van de logopedisten vanuit een vrijgevestigde praktijk terwijl eenderde intramuraal werkzaam is in ziekenhuizen, verpleeghuizen, revalidatiecentra en instellingen voor zwakzinnigenzorg.

Van degenen die in het onderwijs werkzaam zijn werkt bijna tweederde in het speciaal onderwijs (bijvoorbeeld LMK, MLK, IOBK) terwijl bijna eenderde werkzaam is in het basisonderwijs bijvoorbeeld vanuit schoolartsendiensten of basisgezondheidsdiensten.

Een klein deel van de logopedisten is werkzaam in andere werkvelden zoals in dagverblijven, audiologische centra of overige onderwijsinstellingen.

Taken van de logopedist

De taken van de logopedist kunnen op globaal niveau als volgt worden omschreven:

- Preventie:** De logopedist houdt zich bezig met het voorkómen van het ontstaan of zich verder ontwikkelen van een communicatiestoornis door het geven van onderricht, het verstrekken van informatie en het verrichten van screening. Screening is erop gericht systematisch te onderzoeken of stoornissen in de communicatiemogelijkheden aanwezig zijn, dan wel de verwachting dat zulke stoornissen zich zullen ontwikkelen.
- Onderzoek en diagnostiek** Logopedisch onderzoek omvat alle aspecten van communicatieve vaardigheden en stoornissen bij individuen. Na het verzamelen van persoons- en klachtgegevens in de intake wordt de anamnese opgesteld alsmede een onderzoeksplan dat is afgestemd op het stoornisgebied, leeftijd en persoonlijke situatie van de patiënt. De logopedist komt tot een diagnose met behulp van objectieve testen (bijvoorbeeld met betrekking tot stemonderzoek, articulatie-onderzoek, mondfunctie-onderzoek, stotteronderzoek en testen als Taalttest voor Kinderen, Tokentest, Aachnertest enzovoorts), technische hulpmiddelen en instrumenten en klinische observatie. Op basis van deze gegevens wordt een plan gemaakt omtrent de aard en de duur van de behandeling.
- Behandeling** Behandeling kan bij communicatiestoornissen de vorm aannemen van directe of indirecte therapie, van revalidatie, van vroegtijdige behandeling en van begeleiding van de hulpvrager en zijn/haar omgeving. Onder behandeling valt ook: het aanleren van nonverbale communicatie, het leren omgaan met hulpmiddelen en het deelnemen aan multidisciplinaire begeleiding teneinde behandelprogramma's uit te werken. De logopedist beschikt over een gevarieerd aanbod aan technieken, materialen en methoden. Deze methoden kunnen bijvoorbeeld gericht zijn op klankvorming, mondsensomotoriek, luistervaardigheden en presentatie. Tijdens de behandeling worden de patiënt en/of opvoeders/verzorgers geïnformeerd omtrent de functies van de diverse behandelmethoden en wordt de uitvoering van de gegeven instructies bewaakt.
- Evaluatie** Na de logopedische behandeling wordt geëvalueerd in hoeverre de in het behandelplan gestelde doelen zijn bereikt. Ook wordt het effect van de behandeling bij de hulpvrager geëvalueerd. De evaluatie kan leiden tot bijstelling van behandeldoelen of tot beëindiging van de behandeling. Het resultaat van de behandeling wordt gerapporteerd aan de verwijzer.

Vormen van logopedische zorg c.q. zorgprodukten

De werkwijze van logopedisten is omschreven in diverse brochures, bijvoorbeeld Logopedie in de eerstelijns, bij ouderen, in VTO enzovoorts. Op globaal niveau kunnen de verschillende zorgvormen als volgt worden samengevat. Screening wordt voornamelijk verricht in het kader van preventie en vroegtijdige opsporing van ontwikkelingsstoornissen (VTO). Onderzoek, diagnostiek en behandeling kunnen zowel op preventie als op

curatie zijn gericht. Dit geldt ook voor voorlichting, advisering en onderricht, hetgeen zowel individueel als in groepsverband gegeven kan worden. Daarnaast wordt voorlichting en advies gegeven aan de verwijzer, het behandelteam of opvoeders en begeleiders.

De hierna volgende cijfers omtrent de werkzaamheden van logopedisten zijn in hoofdzaak gebaseerd op het onderzoek naar de plaats en functie van de logopedist in de Nederlandse gezondheidszorg dat door het NIVEL in opdracht van het Ministerie van VWS is verricht (Raaijmakers en Dekker, 1995).

8.1.2 Patiënten en verwijzers

Er zijn veel verschillende disciplines die patiënten kunnen verwijzen voor logopedie. De verwijzingen zijn afhankelijk van het werkveld waarin de logopedist werkzaam is. In de vrijgevestigde praktijk zijn de huisarts en de KNO-arts de belangrijkste verwijzers. In de intramurale gezondheidszorg zijn dat de verpleeghuisarts, de KNO-arts, de neuroloog en de revalidatie-arts. Logopedisten die in het onderwijs werkzaam zijn krijgen verreweg de meeste verwijzingen via de jeugdarts. Daarnaast worden in het onderwijs ook patiënten verwezen door huisartsen, tandartsen of tandartsspecialisten en KNO-artsen. Eenderde van de logopedisten meldt dat zij niet met verwijzers te maken hebben (bijvoorbeeld bij screening of VTO of via aanmelding door niet-artsen bijvoorbeeld leerkrachten).

De gemiddelde leeftijd van de verwezen patiënten is 20 jaar (mediaan 8 jaar). In tabel 8.1 is de leeftijdsverdeling van de patiënten weergegeven.

Tabel 8.1.: Leeftijdsverdeling van patiënten in de logopedie (N=1761)

0 -5 jaar	28%
6 -10 jaar	32%
11-17 jaar	13%
18-50 jaar	10%
ouder dan 50 jaar	16%

Bijna tweederde van de patiënten bestaat uit jonge kinderen (tot 12 jaar). Er worden significant meer jongens dan meisjes verwezen. Bij de zeer oude patiënten (in verpleeghuizen) worden meer vrouwen dan mannen logopedisch behandeld.

In het onderzoek van Raaijmakers e.a. was bij tweederde van de patiënten de verwijsindicatie bekend. De meest frequente verwijzing betreft specifieke spraak- en taalontwikkelingsstoornissen (35%), algemene spraakstoornissen (16%), stemaandoeningen (15%), beroerte (11%) en gehoorverlies (8%). Overige verwijsindicaties betreffen onder andere gedragsstoornissen, aandoeningen van stembanden, hemiplegie en astma.

8.1.3 Logopedische behandeling

Logopedische diagnose

In aanvulling op de medische diagnose wordt een logopedische diagnose gesteld in termen van stoornissen, beperkingen en handicaps. Deze diagnose wordt geclassificeerd met een aangepaste versie van de ICDH. Doorgaans worden per patiënt meerdere stoornissen geconstateerd. Tabel 8.2 geeft een overzicht van het percentage patiënten bij wie een stoornis is geregistreerd. De tabel is beperkt tot de hoofdcategorieën van stoornissen.

Tabel 8.2.: Percentage patiënten bij wie een of meer van de volgende stoornissen is geregistreerd (N=1761)

Articulatiestoornissen	44%
Taalontwikkelingsstoornissen	42%
Afwijkend mondgedrag	33%
Cognitieve en psychische stoornissen	30%
Stemstoornissen	22%
Stoornissen in de auditieve functies	18%
Stoornissen in de (senso-)motoriek	15%
Foutieve spreekademhaling	14%
Stoornissen in vloeiendheid en ritme van spreken	13%
Hoorstoornissen	11%
Lees- en schrijfstoornissen/leerproblemen	10%
Afasie	7%
Dysartrie	6%
Nasaliteit	5%
Slikstoornissen	5%
Stoornissen in lichaamshouding	5%
Hyperventilatie	1%

Op het niveau van **stoornissen** worden articulatiestoornissen (fonetisch of fonologisch) en taalontwikkelingsstoornissen het meest frequent gediagnostiseerd. De taalontwikkelingsstoornissen kunnen betrekking hebben op de taalvorm, de taalinhoud of het taalgebruik. Onder afwijkend mondgedrag wordt onder andere verstaan habitueel mondademen, afwijkende tongligging, afwijkend slikken en duimzuigen.

De cognitieve en psychische stoornissen betreffen met name stoornissen in geheugen, aandacht en concentratie.

De diagnoses die in termen van **beperkingen** en **handicaps** worden gesteld betreffen beperkingen in het zich uiten, en in het begrijpen van of deelnemen aan communicatieve interactie. Bij 10% van de patiënten zijn beperkingen in eten en drinken vastgesteld. In termen van handicaps gaat het om sociale integratie en om handicaps in dagelijkse bezigheden of beroepsbezigheden.

Logopedische behandeling

Niet alle stoornissen, beperkingen en handicaps uit de logopedische diagnose worden door de logopedist behandeld. De logopedist selecteert een beperkt aantal stoornissen en beperkingen (en in mindere mate handicaps) waarop de behandeling wordt gericht. De in tabel 8.3 meest voorkomende stoornissen vormen ook de meest frequent voorkomende behandeldoelen in de logopedische behandeling. Daarnaast wordt het 'zich communicatief uiten' bij 38% van de patiënten als behandeldoel gesteld. Tabel 8.3 laat zien uit welke hoofdgroepen van interventies de logopedische behandeling bestaat bij 1567 patiënten. Bij 11% van de patiënten werd geen behandeling c.q. interventie uitgevoerd en was alleen sprake van onderzoek c.q. screening (met name in het onderwijs).

Tabel 8.3.: Frequentie van voorkomen van interventie-elementen bij 1567 patiënten

Oefenen van specifieke functies	95%
Informereren en adviseren	83%
Oefenen van vaardigheden	36%
Voorzien in hulpmiddelen	11%

Het oefenen van specifieke functies betreft onder andere het oefenen van taalvorm, taalinhoud en taalgebruik, het oefenen van waarnemen en horen, het oefenen van spraakklanken en mondgedrag en het oefenen van mondmotoriek en slikken.

In 83% van alle behandelingen wordt informatie en advies gegeven aan de patiënt en bijna altijd eveneens aan de omgeving (familie of begeleider van de patiënt).

Als vaardigheden worden geoefend in 'het zich uiten' en in het begrijpen van en participeren in communicatie. Ook kunnen vaardigheidsoefeningen betrekking hebben op eten en drinken.

Hulpmiddelen kunnen zijn alternatieve communicatiesystemen, hoorhulpmiddelen en dergelijke.

De behandeling bestaat doorgaans uit een aantal zittingen van 30 minuten. Over de omvang van het aantal zittingen per patiëntencategorie of aandoening zijn geen representatieve gegevens bekend. Tweederde van de logopedische behandelingen worden binnen 6 maanden afgerond. Dit geldt met name voor de behandelingen in privépraktijken en in de intramurale gezondheidszorg. In het speciaal onderwijs duren de behandelingen doorgaans langer. Screenings- en opsporingsactiviteiten zijn eenmalige activiteiten.

8.1.4 Kwaliteitsbewaking en kwaliteitsverbetering

Normen en eisen die aan de logopedist worden gesteld zijn vastgelegd in het beroepsprofiel, in de beroepscode en in de gedragsregels. Daarmee zijn de eisen ten aanzien van de attitude van de logopedist geëxpliciteerd. Er bestaan richtlijnen voor de praktijkinrichting en voor de minimale omvang van de beroepsuitoefening (minimaal 12 zittingen per week om voor een overeenkomst met de zorgverzekeraar in aanmerking te komen (NRV, 1994). Logopedisten vallen niet onder het wettelijk tuchtrecht. Een klachtenreglement is in ontwikkeling, evenals een modelovereenkomst met patiënten(organisaties).

Via een samenhangend Masterplan is de afgelopen jaren gewerkt aan het kwaliteitsbeleid in de logopedie. Daarin ligt een zwaar accent op informatiesystemen (Mondelaers e.a., 1993). Het Masterplan is uiteindelijk gericht op het onderzoeken en toetsen van kwaliteit en effectiviteit van logopedische zorg.

Inmiddels zijn classificatiesystemen en geautomatiseerde registratiesystemen ontwikkeld voor registratie van het logopedisch handelen op praktijkniveau en voor de registratie op landelijk niveau. Aan de hand van deze gegevens zullen gegevens op praktijkniveau vergeleken kunnen worden met het landelijke of regionale gemiddelde terwijl de gegevens eveneens kunnen worden gebruikt om de werkelijke situatie te vergelijken met de wenselijke situatie zoals vastgelegd in standaarden.

Op dit moment is een tweede Masterplan in ontwikkeling dat onder andere is gericht op de implementatie van de ontwikkelde systemen en op de (verdere) ontwikkeling van standaarden.

Algemene kwaliteitsstandaarden zijn opgesteld voor het logopedisch handelen in de vrijevestigde praktijk en voor logopedie in audiologische centra (Lamberts e.a., 1991). Standaarden voor logopedie in ziekenhuizen en verpleeghuizen zijn in ontwikkeling. De inhoud van de behandeling (wat te doen bij welke patiënt) is niet in protocollen vastgelegd.

Ongeveer een kwart van de logopedisten werkzaam in het basisonderwijs neemt deel aan een vorm van intercollegiale toetsing. In de intramurale gezondheidszorg is dat ongeveer 20% en in de vrijevestigde praktijk 14%. In het speciaal onderwijs komt intercollegiale toetsing sporadisch voor.

Evenals de overige paramedische beroepen bestaan er bij de NVLF plannen voor het instellen van een register in het kader van de Wet Big en plannen met betrekking tot het formuleren van eisen voor herregistratie.

8.2 Inventarisatie onderzoek logopedie

8.2.1 Verricht en lopend onderzoek in Nederland

In tabel 8.4 is het onderzoek vermeld met betrekking tot de logopedie. Er zijn in totaal 91 titels vermeld, verdeeld over verschillende onderwerpen.

Tabel 8.4.: Lopend en afgerond onderzoek met betrekking tot logopedie

Onderwerp	Aantal
Taken en functies	11
Patiënten en verwijzers	3
Interventies	
- algemeen	6
- preventie, advies en voorlichting	-
- diagnostiek	5
- screening	5
- behandelmethoden	14
- effectiviteit	12
- hulpmiddelen, orthesen en prothesen	-
Kwaliteitsverbetering en -bewaking	8
Meetinstrumenten	15
Overig	12
Totaal	91

Op het terrein van de beroepsuitoefening zijn een elftal onderzoeksprojecten getraceerd. De logopedische beroepsuitoefening is geïnventariseerd door de Geneeskundige Hoofdinspectie (GHI); de logopedie op scholen is geïnventariseerd; er is een beroepsprofiel ontwikkeld; en er is een functie en plaats onderzoek uitgevoerd - zowel algemeen als specifiek voor de eerstelijns logopedie - waarin de kenmerken en klachten van de patiënten, de behandeling en de relatie met de verwijzers is beschreven. De beroepsuitoefening is eveneens systematisch vergeleken voor verschillende Europese landen. Daarnaast is een onderzoek uitgevoerd naar discrepanties tussen de beroepspraktijk en de opleiding. Logopedie binnen de kinderrevalidatie is aan de orde gekomen in een onderzoek naar verschillen, overeenkomsten en overlap tussen een aantal paramedische disciplines. Er is een onderzoek verricht naar een nieuw logopedisch preven-

tiemodel (Midden-Brabant). Tenslotte is een onderzoek uitgevoerd waarin het Logopedie Referentie Informatie Model (LIM) centraal stond.

De relatie tussen de huisarts en de logopedist is in twee onderzoeksprojecten aan de orde gesteld. Tevens is een verkennend onderzoek naar gebruik van voorzieningen door afasie-patiënten uitgevoerd.

Een aantal onderzoeksprojecten (n=6) betrof oefenprogramma's of spraakrevalidatie van meer algemene aard, dat wil zeggen niet gericht op bijvoorbeeld diagnostiek, screening of effectiviteit.

Het inventariseren van klachten en het opstellen van diagnostische criteria is voor verschillende aandoeningen uitgevoerd (CTX-patiënten, hoofd-hals tumoren, afwijkend monddrag en kinderen met infantiele encephalopathie en met spraakstoornissen).

Het onderzoek naar logopedische screening betrof vooral het nut van screening en de mogelijkheden om screening door de logopedist te vervangen door de schoolarts, leerkracht of de informatie van de ouders. Tenslotte is een onderzoek uitgevoerd naar gehoorscreening bij zwakzinnige kinderen.

In een veertiental projecten stond de ontwikkeling of evaluatie van behandelmethoden centraal. Dit onderzoek gaat vooraf aan onderzoek naar effectiviteit van een behandelmethode (fase-III studies). In twee projecten zijn behandel mogelijkheden voor kinderen met infantiele encephalopathie beproefd. Eveneens op het gebied van de kinderrevalidatie is een project voor dove kinderen en voor kinderen met fonologische problemen uitgevoerd. Tenslotte zijn behandelprogramma's, veelal multidisciplinair, ontwikkeld voor specifieke aandoeningen (coma-patiënten, cranio-mandibulaire dysfunctie, afasie, progressief neuromusculaire aandoeningen en patiënten met minder belastbare larynxen).

Onderzoek naar de effectiviteit van de logopedische behandeling is onder te verdelen in vier onderwerpen. Ten eerste is het effect van behandeling van kinderen met gehoor-, stem-, spraak- of taalstoornissen onderzocht. Ten tweede zijn een aantal projecten uitgevoerd naar het effect van stottertherapie. Vervolgens is in een drietal projecten aandacht besteed aan het effect van therapie bij afasie-patiënten. Ten vierde zijn een aantal effectiviteitsstudies geïnventariseerd die nogal divers van aard zijn: training van de gezonde stem, behandeling van psychogene stemstoornissen en personen met post-linguaal verworven slechthorendheid.

Het kwaliteitsbeleid stond centraal in een drietal projecten gericht op ondersteuning en evaluatie van het kwaliteitsbeleid van paramedici. Tevens is een onderzoek uitgevoerd naar een aanvaardbare norm voor de curatieve logopedie en de ontwikkeling van kwaliteitscriteria en standaarden voor het logopedisch handelen. Specifieke inhoudelijke kwaliteitsprojecten betroffen een protocol voor patiënten met klachten aan het kauwstelsel en patiënten met slikstoornissen. Tenslotte kan het LISK-project genoemd worden: het Logopedie Informatie Systeem ten behoeve van kwaliteitsbevordering. Overigens zijn in het kader van het Masterplan in de logopedie nog diverse andere projecten uitgevoerd die echter meer een ontwikkelings- dan een onderzoeks karakter hebben.

Naast de toepassing van de Internationale Classificatie van Stoornissen, Beperkingen en Handicaps in de logopedie, zijn een groot aantal meetinstrumenten voor de logopedie ontwikkeld en onderzocht. Deze meetinstrumenten zijn gericht op normale alsook verstoorde stem-, spraak- en taalontwikkeling en specifieke aandoeningen zoals afasie.

In de categorie overig onderzoek zijn een aantal onderzoeksprojecten ondergebracht die niet direct de behandeling door de logopedist betreffen. In dit onderzoek is nogal eens sprake van fundamentele vraagstukken naar de ontwikkeling van de normale of afwijkende spraak.

8.2.2 Meta-studies

Een zevental meta-analyses en review studies zijn getraceerd voor de logopedie. Drie meta-analyses betroffen de werkzaamheid van spraak- en taaltherapie bij afasie-patiënten. In twee van de review-studies stonden de spraak- en taaltherapie in het algemeen en voor afasie-patiënten in het bijzonder, centraal. Daarnaast zijn twee overzichten geschreven met betrekking tot stottertherapie en één met betrekking tot fonologische ontwikkelingsstoornissen.

8.2.3 Samenvatting

Onderzoek met betrekking tot de logopedie is divers van aard. De taken en functies van de logopedist zijn in een elftal onderzoeksprojecten beschreven en onderzocht. Onderzoek gericht op de logopedische interventies valt - naast een aantal projecten van meer algemene aard - uiteen in vier onderwerpen. Voor verschillende aandoeningen zijn klachten geïnventariseerd en diagnostische criteria opgesteld. Tevens is onderzoek verricht naar de mogelijkheden van screening door de logopedist. Daarnaast is onderzoek uitgevoerd waarin ontwikkeling en evaluatie van behandelmethoden centraal stond. Tenslotte is onderzoek naar effectiviteit van de logopedische behandeling globaal op een drietal onderwerpen gericht: behandeling van kinderen met stoornissen in de communicatie, het effect van stottertherapieën en het effect van therapie bij afasie patiënten. Tenslotte is een aantal studies (n=15) verricht met betrekking tot meetinstrumenten.

9. MONDHYGIËNE

9.1 Mondhygiëne

9.1.1 Taken en functie

Mondhygiënisten zijn werkzaam op het gebied van de tandheelkundige zorgverlening met een groot accent op de preventie van mondaandoeningen. Het beroep van mondhygiënist is geregeld in de Wet op de Paramedische beroepen. In het beroepsprofiel van de Mondhygiënist wordt onder de uitoefening van het beroep van mondhygiënist verstaan, het beroepsmatig op aanwijzing en onder controle van een praktijk uitoefenende (tand)arts/specialist tot een tandheelkundig doel:

- a. - Onderzoeken, schriftelijk of anderszins vastleggen of beoordelen van de staat van het gebit van de patiënt en van de het gebit omringende weefsels;
 - Het reinigen van het gebit van de patiënt;
 - Het uitwendig op het gebit van de patiënt of op het gebit omringende weefsels aanbrengen van tandbederfvoorkomende, onderscheidelijk tandvleesziektenbestrijdende middelen;
 - Het verstrekken van adviezen aan de patiënt om de hygiëne van het gebit en de mond te bevorderen en in stand te houden.
- b. Aan diverse doelgroepen geven van instructie, informatie en voorlichting omtrent mondgezondheid.

Overige taken, zoals het verrichten van (epidemiologisch) onderzoek blijven hier buiten beschouwing.

Per december 1994 zijn er 1604 bevoegde mondhygiënisten ingeschreven bij de Hoofdinspectie van de Gezondheidszorg. Naar schatting zijn er 1278 mondhygiënisten in Nederland werkzaam in 1994 (Harmsen e.a., 1995). De meerderheid van de mondhygiënisten is werkzaam in de eerstelijnsgezondheidszorg (83%). 58% is werkzaam in een tandartspraktijk, 10% in een orthodontiepraktijk en 6% in een parodontologiepraktijk. Een klein deel van de mondhygiënisten werkt in de vrije vestiging (9%). In de intramurale zorg is 8% van de mondhygiënisten werkzaam in ziekenhuizen of instellingen voor gehandicapten (Mesman-Arnold, 1994). Overige werkvelden zijn onder andere de vakgroepen tandheelkunde aan de universiteiten en gezondheidsdiensten. In gezondheidsdiensten functioneren mondhygiënisten op het gebied van de jeugdtandzorg en de tandheelkundige gezondheidsvoorlichting en -opvoeding.

Taken van de mondhygiënist

De hiernavolgende beschrijving van de taken van de mondhygiënist is beperkt tot de algemene werkzaamheden. In ziekenhuizen worden door mondhygiënisten specifieke werkzaamheden verricht op de afdelingen mondziekten en kaakchirurgie die hier buiten beschouwing blijven.

De algemene werkwijze van mondhygiënisten kan als volgt worden omschreven:

Vraagverheldering

Allereerst wordt inzicht verkregen in hetgeen waar de patiënt voor komt en datgene wat de patiënt ten aanzien van zijn probleem verwacht.

Anamnese	De anamnese wordt afgenomen door vraagstelling aan de patiënt.
Onderzoek en diagnose	Aan de hand van inspectie en diverse onderzoeken worden tandheelkundige gegevens verzameld ten behoeve van de diagnose. Als niet tot een bevredigende diagnose is gekomen blijft behandeling achterwege. Dit is ook het geval als de behandeling risico's inhoudt voor de algemene gezondheidstoestand van de patiënt (of als de patiënt hierom verzoekt).
Behandelplan	Aan de hand van de diagnose wordt een behandelplan opgesteld.
Informereren	De patiënt wordt geïnformeerd over de bevindingen en er wordt uitleg gegeven over de situatie waarin het gebit en de gebitsomringende weefsels zich bevinden.
Behandeling	De behandeling wordt uitgevoerd door het verrichten van ingrepen zoals het verwijderen van tandsteen, reinigen of polijsten, fluoride behandelingen enzovoorts. Onderdeel van de behandeling is altijd ook het geven van voorlichting en instructies met betrekking tot mondhygiëne.
Evalueren	De behandeling wordt geëvalueerd. Nazorg wordt bepaald en uitgevoerd door middel van een recall-systeem.
Rapportage	Aan de verwijzer wordt schriftelijk en zonedig aanvullend mondeling gerapporteerd.
In voorkomende gevallen worden door de mondhygiënist monsters genomen voor bacterieel onderzoek.	

Vormen van mondhygiënistische zorg c.q. zorgprodukten

De meest frequent voorkomende vorm van zorg is onderzoek, voorlichting en behandeling van individuele patiënten. Daarnaast wordt preventieve zorg verleend zowel individueel als aan groepen. Mondhygiënist zijn ook werkzaam in de collectieve preventie bijvoorbeeld door het ontwikkelen en uitvoeren van preventieprogramma's voor doelgroepen of doelpopulaties. Tenslotte kunnen mondhygiënist adviezen verstrekken aan derden zoals ouders of begeleiders, aan de verwijzend tandarts of specialist, aan de verpleegkundigen en andere zorgverleners en aan doelgroepen van patiënten.

9.1.2 Patiënten en verwijzers

Er zijn geen representatieve gegevens bekend omtrent de verwijzindicaties en de kenmerken van patiënten die door mondhygiënist behandeld worden. Zoals hiervoor opgemerkt zijn tandartsen en tandartsspecialisten de belangrijkste verwijzer. In ziekenhuizen worden de patiënten verwezen naar de afdeling mondziekten en kaakchirurgie. Enkele mondhygiënist werken in ziekenhuizen met specialismen zoals cardiologie, haematologie, oncologie en radiotherapie. Patiënten kunnen ook afkomstig zijn van multidisciplinaire behandelteams zoals een schisis-team of een osteotomie-team. Tot slot kunnen patiënten verwezen worden in gezondheidsdiensten door bijvoorbeeld de jeugdartsen.

9.1.3 Mondhygiënistische behandeling

Omtrent het beroepsinhoudelijk handelen zijn geen representatieve gegevens bekend. Door de Nederlandse Vereniging van Mondhygiënisten is eind 1993 een enquête onder de leden gehouden waarin ook vragen werden gesteld omtrent de inhoud van het werk. Deze vragen bleken moeilijk te zijn in te vullen vanwege de grote individuele verschillen per patiënt en de grote verschillen in de verschillende werkvelden (Mesman-Arnold, 1994). Hierna wordt een algemeen overzicht gegeven van de handelingen die door mondhygiënisten kunnen worden verricht. Er wordt onderscheid gemaakt in algemene werkzaamheden die doorgaans in de eerstelijns worden uitgevoerd, werkzaamheden in ziekenhuizen en werkzaamheden in de orthodontie. Het overzicht is gebaseerd op het beroepsprofiel van de mondhygiënist.

Algemene werkzaamheden met betrekking tot onderzoek

Het onderzoek heeft als doel tandheelkundige gegevens te verzamelen waarbij de volgende handelingen kunnen worden verricht:

- inspectie van slijmvlies, parodontium en gebitselementen;
- bepalen van plaque- en bloedingsindex;
- vaststellen van de status praesens;
- opnemen van de parodontium status;
- onderzoek naar het functioneren van het kauwstelsel;
- maken van gebitsmodellen;
- maken en interpreteren van röntgenfoto's
- nemen van monsters voor bacterieel onderzoek.

Algemene werkzaamheden met betrekking tot behandeling:

Bij het uitvoeren van de behandeling kunnen onder andere de volgende handelingen worden verricht:

- verwijderen van sub- en supragingivaal tandsteen door middel van scalen en planen, eventueel onder lokale anaesthesie;
- polijsten van vullingen;
- elimineren van plaqueretentieplaatsen door middel van het beslijpen van overhangende vullingen;
- polijsten van gebitselementen;
- fluoridebehandelingen;
- aanbrengen van fissuurlakken;
- behandelen van gevoelige tandhulzen;
- voorlichting op het gebied van mondhygiëne; instructies ten aanzien van mondhygiëne (o.a. poetsinstructies);
- voedingsvoorlichting (beperkt) i.v.m. preventie van mondongezondheid.

Werkzaamheden in ziekenhuizen.

De werkzaamheden in ziekenhuizen kunnen allereerst bestaan uit de mondhygiënische behandeling, begeleiding en controle van patiënten opgenomen op de afdeling mondziekten en kaakchirurgie. De werkzaamheden hebben een ander karakter omdat het patiëntenbestand anders is dan in de algemene praktijk. Het gaat bijvoorbeeld om patiënten in de pré- en postoperatieve fase, patiënten met een gebitsspalk, intermaxillaire fixatie, met een tandheelkundig implantaat of patiënten behandeld met radiotherapie in het hoofd/hals gebied of patiënten behandeld met chemotherapie.

In ziekenhuizen wordt ook informatie en instructie gegeven betrekking hebbend op risico's in relatie tot de medische diagnose (bijvoorbeeld cardiologie, nefrologie, derma-

tologie, neurologie, radiologie, KNO of interne geneeskunde). Ook op andere afdelingen kunnen consulten worden gegeven.

Andere werkzaamheden in ziekenhuizen kunnen bestaan uit het mede opstellen van mondverzorgingsprotocollen en bijvoorbeeld:

- de organisatie en begeleiding van het fluoridebeleid;
- sensibiliteits-onderzoek;
- assisteren bij parodontale chirurgie;
- verwijderen van gebitsspalken;

In de orthodontie worden door mondhygiënisten - naast de in deze paragraaf genoemde algemene werkzaamheden - nog een aantal specifieke taken verricht, die samenhangen met de eigen aard van de orthodontiepraktijk. Onder andere kan worden genoemd het maken van gebitsafdrukken en wasbeten, het maken van orthopantomogram of röntgen schedelprofiel, het maken van intra- en extra-orale foto's, het plaatsen van branchets en banden, enzovoorts. Zie voor de details het beroepsprofiel.

In gezondheidsdiensten heeft het werk een ander karakter en bestaat in hoofdzaak uit collectieve preventie en voorlichting.

9.1.4 Kwaliteitsbewaking en kwaliteitsverbetering

De normen en eisen ten aanzien van de beroepsuitoefening zijn neergelegd in het beroepsprofiel en in de beroepscode. De normen ten aanzien van de attitude van de mondhygiënist zijn daarmee geëxpliciteerd. De komende jaren zal in een kwaliteitsproject gewerkt worden aan implementatie van deze normen in de beroepsuitoefening.

Mondhygiënisten vallen niet onder het tuchtrecht. In de intramurale gezondheidszorg is de klachtenregeling van de instelling van toepassing.

In de tandheelkunde bestaan er algemene voorschriften omtrent hygiëne en infectiepreventie. Er zijn geen landelijke richtlijnen voor verslaglegging of rapportage naar verwijzer. Er bestaan enkele protocollen of richtlijnen voor behandeling en voorlichting aan patiënten met AIDS, voor mondverzorging en voor hygiëne. Op lokaal niveau wordt in aan aantal gevallen op meerdere gebieden met protocollen of standaarden gewerkt (Velthuizen, 1993).

Intercollegiale toetsing is niet gangbaar onder mondhygiënisten. Intercollegiaal overleg c.q. intervisie wordt ontwikkeld binnen het eerder genoemde kwaliteitsproject. In 1991 is een eenmalige visitatie uitgevoerd onder de vrijgevestigde praktijken. Door de Nederlandse Vereniging van Mondhygiënisten wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een kwaliteitsbeleid.

Net als bij de andere paramedische beroepsgroepen bestaan er plannen ten aanzien van de registratie en herregistratie van mondhygiënisten in het kader van de Wet BIG.

9.2 Inventarisatie onderzoek mondhygiëne

9.2.1 Verricht en lopend onderzoek in Nederland

Het onderzoek op het gebied van de mondhygiëne is vermeld in tabel 9.1.

Tabel 9.1.: Lopend en afgerond onderzoek met betrekking tot mondhygiëne

Onderwerp	Aantal
Taken en functies	11
Patiënten en verwijzers	3
Interventies	
- algemeen	-
- preventie, advies en voorlichting	1
- diagnostiek	-
- screening	-
- behandelmethoden	2
- effectiviteit	1
- hulpmiddelen, orthesen en prothesen	-
Kwaliteitsverbetering en -bewaking	7
Meetinstrumenten	-
Overig	2
Totaal	27

Het onderzoek dat is verricht op het gebied van de mondhygiëne is van velerlei aard. Er is relatief veel onderzoek uitgevoerd op het gebied van de taken en functies van de mondhygiënist (n=11). Er zijn een aantal algemene studies verricht met betrekking tot het beroepsprofiel, werkwijze, taken en functioneren, ontwikkelingen binnen de beroepsgroep en wettelijke regelingen. Daarnaast zijn een aantal meer specifieke onderwerpen bekeken zoals aids en de mondhygiënische praktijk en de attitude en zelfvertrouwen van mondhygiënist in opleiding.

Op het niveau van de patiënten is onderzocht welke trends zichtbaar zijn in de prevalentie van tandcariës bij Haagse schoolkinderen en in hoeverre patiënten angstig zijn voor de mondhygiënische behandeling. Tevens zijn ervaringen van patiënten in kaart gebracht.

In het kader van de preventie is een onderzoek uitgevoerd met als doel de bevordering van de voorlichting en hulpverlening aan mensen met een verstandelijke en/of motorische handicap.

Er is een evaluatie-onderzoek verricht met betrekking tot regionale instellingen voor jeugd tandverzorging. De effectiviteit van de behandeling door de mondhygiënist is onderzocht in de parodontale zorg in de algemene praktijk en in een verpleeghuis.

Ontwikkeling van een kwaliteitsbeleid, ondersteuning en evaluatie van deze ontwikkeling behoren tot de inspanningen die zijn verricht met betrekking tot kwaliteit van de mondhygiënische zorg. Tevens zijn vier projecten gepubliceerd in een samenwerkingsverband in Amsterdam met betrekking tot verzorging en protocollering.

Tenslotte is er een studie verricht met betrekking tot sociaal-economische status, mondgezondheid en mondhygiënisch gedrag en tevens is onderzocht welke dimensie van het dagelijks leven in iemands herinnering relevant is voor de bepaling van het belang van mondgezondheid(sproblemen).

9.2.2 Meta-studies

Overzichtsstudies en meta-analyses zijn voor de mondhygiëne niet gevonden.

9.2.3 Samenvatting

Onderzoek op het gebied van de mondhygiëne is niet omvangrijk. Hierbij dient echter te worden opgemerkt dat mondhygiënisten wel betrokken kunnen zijn bij onderzoek op het gebied van de tandheelkunde; dit onderzoek is echter in deze inventarisatie met betrekking tot paramedische zorg niet meegenomen. Onderzoek naar de beroepsuitoefening van de mondhygiënist vormt de grootste groep onderzoeksprojecten. Een enkele studie was gericht op de effectiviteit van de behandeling door de mondhygiënist in de algemene praktijk en het verpleeghuis.

10. OEFENTHERAPIE-CESAR

10.1 Oefentherapie-Cesar

10.1.1 Taken en functies

Oefentherapie-Cesar is een vorm van oefentherapie gericht op het motorisch functioneren en op het voorkomen of herstel van afwijkingen in het motorisch functioneren. Oefentherapie-Cesar wordt uitgeoefend op verwijzing van een de praktijk uitoefenend geneeskundige. In het Besluit oefentherapeuten-Cesar is het deskundigheidsgebied als volgt omschreven:

Het toepassen van de oefentherapie volgens de Cesar-methode, als hoedanige oefentherapie wordt aangemerkt het tot een geneeskundig doel bevorderen van een goede lichaamshouding en lichaamsbeweging door middel van het aan de patiënt uitvoeren of door de patiënt bewust doen uitvoeren van bewegingen en doen aannemen van houdingen volgens de beginselen van Cesar.

Deze formele omschrijving van het beroep wordt in het beroepsprofiel als volgt toegevoegd:

De oefentherapie-Cesar is een bewegingsleer en een bewegingstherapie om gezonde, natuurlijke houdings- en bewegingsgewoonten te ontwikkelen teneinde klachten op het gebied van motorische functies te verhelpen of te voorkomen. Dat wil zeggen: door middel van een motorisch leerproces de aanwezige motorische mogelijkheden optimaal te leren benutten of te vergroten, zodat algemene en specifieke motorische vaardigheden beter uitgevoerd kunnen worden en lichamelijke klachten bestreden kunnen worden.

In 1994 zijn er 793 oefentherapeuten-Cesar werkzaam in de Nederlandse gezondheidszorg. Van hen werkt 85% vanuit de particuliere praktijk en 15% in dienstverband. Oefentherapie-Cesar wordt voornamelijk in de eerstelijnsgezondheidszorg uitgeoefend. Overige werkelden waar oefentherapeuten-Cesar werkzaam zijn, zijn ziekenhuizen, revalidatiecentra, verpleeginrichtingen en soms ook in de preventieve sector of in het onderwijs.

Taken van de oefentherapeut-Cesar

Aan de hand van de gegevens van de arts, de anamnese en het eigen onderzoek wordt een behandelplan met oefeningen opgesteld. Deze oefeningen maken deel uit van motorische schema's waardoor de patiënt in staat wordt gesteld zich bewust te worden van zijn houdings- en bewegingspatroon, en hij inzicht krijgt in hoe dat patroon beter, optimaal zou kunnen worden. Via zorgvuldige oefeningen wordt dit houdings- en bewegingspatroon aangeleerd. Omdat alle oefeningen in dit motorisch leerproces gebaseerd zijn op de dagelijkse bewegingen, volgt bijna vanzelfsprekend toepassing in het dagelijks leven en vorming van goede gewoonten.

Elk motorisch leerproces verloopt in drie fasen, namelijk:

- een cognitieve fase, waarin elementaire oefeningen of deelbewegingen geleerd worden;
- de associatieve fase, waarin de elementaire oefeningen en deelbewegingen samengevoegd worden tot samengestelde bewegingen;

- de autonome fase waarin bewegingen steeds meer automatisch verlopen, dat wil zeggen steeds minder onder cognitieve controle staan.

Na afloop van de behandeling worden de resultaten geëvalueerd en gerelateerd aan de gestelde doelen in het behandelplan. Aan de verwijzer wordt gerapporteerd en zonodig wordt de verwijzer geadviseerd omtrent verdere behandeling.

Vormen van oefentherapie-Cesar c.q. zorgproducten

In essentie is het zorgproduct van oefentherapeuten-Cesar een vorm van oefentherapie en bewegingstherapie gebaseerd op de bewegingsleer Cesar. De therapie kan in individueel verband of in groepsverband worden gegeven en een curatief of een preventief doel hebben.

Preventief wordt oefentherapie-Cesar toegepast binnen bijvoorbeeld beroepsopleidingen en bedrijven.

In de gezondheidszorg wordt de therapie curatief toegepast in de extra- en intramurale gezondheidszorg terwijl het accent op preventie ligt bij bijvoorbeeld groepsgewijze therapie voor zwangeren, bejaarden, kinderen, geriatrische patiënten enzovoorts.

Ten behoeve van bewegingsopvoeding wordt oefentherapie-Cesar toegepast op scholen, muziekscholen en sportscholen.

Het hierna volgende overzicht over de beroepsuitoefening van oefentherapeuten-Cesar is voornamelijk gebaseerd op het onderzoek naar de plaats en functie van oefentherapie-Cesar en oefentherapie Mensendieck in de Nederlandse gezondheidszorg dat door het NIVEL is uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van VWS (Zuijderduin en Dekker, 1994).

10.1.2 Patiënten en verwijzers

De verwijzingen naar oefentherapeuten-Cesar zijn voor bijna driekwart afkomstig van de huisarts terwijl ruim een kwart afkomstig is van medisch specialisten, met name orthopeed, neuroloog en reumatoloog. Ook schoolartsen verwijzen naar oefentherapeuten-Cesar. De meest voorkomende verwijsindicaties zijn in tabel 10.1 te zien.

Tabel 10.1.: Meest voorkomende verwijsindicaties bij 1020 patiënten

- Lage rugpijn zonder uitstraling	21%
- Symptomen/klachten rug	20%
- Verworven afwijkingen van de wervelkolom	16%
- Afwijkende houding	16%
- Symptomen en klachten van de nek	6%

De meest voorkomende indicaties zijn lage rugpijn, algemene symptomen of klachten aan de rug en verworven afwijkingen van de wervelkolom. Overige verwijzingen betreffen een afwijkende houding en nekkklachten.

Van de patiënten is 67% vrouw en 33% man. De leeftijdsverdeling laat zien dat bijna de helft van alle patiënten (46%) tussen de 20 en de 39 jaar oud is. Een kwart van de patiënten valt in de leeftijdscategorie 40-64 jaar en 21% is jong (0-19 jaar).

10.1.3 Oefentherapeutische behandeling

Oefentherapie diagnose

De diagnose die door oefentherapeuten-Cesar wordt gesteld is een aanvulling op de medische diagnose en wordt gesteld in termen van stoornissen, beperkingen en handicaps. De meeste diagnoses hebben betrekking op stoornissen. De stoornissen zijn weergegeven in tabel 10.2.

Tabel 10.2.: Oefentherapie diagnose in termen van stoornissen (N=1020)

Stoornissen van de lichaamshouding (kyfose, lordose, scoliose enz.)	88%
Pijn	72%
Stoornissen van spierlengte en tonus	62%
Stoornissen (vermindering) van de bewegingsuitslag	53%
Stoornis in de spierkracht	49%
Algemene stoornissen (vermoeidheid, duizeligheid)	28%
Sensorische stoornissen	18%
Stoornissen van de controle van het willekeurig bewegen (looppatroon, coördinatie)	16%
Stoornissen van de ademhaling	14%
Psychologische stoornissen (slapen, concentratie)	9%
Overige stoornissen	25%

Het feit dat 88% van de patiënten stoornissen in de lichaamshouding heeft en 72% van de patiënten pijnklachten, illustreert dat bij bijna alle patiënten combinaties van stoornissen voorkomen. Naast een diagnose in termen van stoornissen wordt bij een minderheid van de patiënten ook een diagnose in termen van beperkingen gesteld. Bij een derde van de patiënten worden beperkingen in sensomotorische vaardigheden geconstateerd (tillen, bukken, staan enz.) en eveneens een derde van de patiënten ervaart beperkingen in activiteiten met betrekking tot huishouden, werk of sport.

Behandeling door oefentherapeuten-Cesar

Zoals eerder is vermeld wordt door de Cesar-therapeuten oefentherapie toegepast gebaseerd op de bewegingsleer Cesar. De belangrijkste behandeldoelen die door de oefentherapeuten worden gesteld zijn het verbeteren van de lichaamshouding (81%), het doen afnemen van pijnklachten (74%) en het informeren en voorlichten van de patiënt (70%). Bij elke patiënt worden meerdere behandeldoelen gesteld. In tabel 10.3 is te zien waarop het accent wordt gelegd tijdens de behandeling.

Tabel 10.3.: Accent in de oefentherapeutische behandeling (N=1020)

Pijnbestrijdingstechnieken/houdingsoefeningen	74%
ADL-oefeningen	59%
Oefeningen gericht op spierversterking	49%
Voorlichting en advies	28%
Oefeningen gericht op het mobiliseren	27%
Ontspanningsoefeningen	24%
Overig	20%

In 74% van alle therapieën wordt het accent gelegd op houdingsoefeningen en pijnbestrijdingstechnieken. Daarnaast ligt bij ruim de helft van de patiënten een accent op het trainen van ADL (alledaagse levensverrichtingen), terwijl ook veel aandacht wordt besteed aan oefeningen gericht op spierversterking en aan voorlichting en advisering.

Gemiddeld bestond de oefentherapeutische behandeling uit 15 oefensessies. Bij de helft van de patiënten is dit 12 sessies of minder, bij een klein deel van de patiënten (9%) is sprake van langdurige behandeling (meer dan 24 zittingen). De periode tussen de eerste en de laatste sessie is gemiddeld 16 weken.

Volgens de oefentherapeuten-Cesar zelf wordt bij tweederde van de patiënten een gunstig resultaat bereikt. Dat is tevens de reden voor beëindiging van de therapie. Bij 7% van de patiënten werd geen positief resultaat bereikt. In 12% van de gevallen werd de therapie beëindigd op initiatief van de patiënt.

10.1.4 Kwaliteitsbewaking en kwaliteitsverbetering

De normen en eisen waaraan oefentherapeuten-Cesar moeten voldoen zijn geëxpliciteerd in het beroepsprofiel en in de gedragsregels. Deze normen en eisen hebben met name betrekking op de attitude van de beroepsbeoefenaar. Daarnaast zijn normen geformuleerd ten aanzien van de praktijkinrichting en de praktijkvoering. Oefentherapeuten-Cesar vallen niet onder het tuchtrecht. Een interne klachtenregeling is in ontwikkeling.

Ten behoeve van uniforme verslaglegging bij oefentherapie-Cesar is inmiddels een uniforme classificatie van stoornissen, beperkingen en handicaps voorhanden (ICIDH) (Heerkens, 1993). Er is een ontwerpstandaard voor Classificatie van Verrichtingen door de Paramedische bewegings- beroepen (Heerkens e.a., 1993; NRV, 1994). Richtlijnen voor uniforme verslaglegging en rapportage naar verwijzers zijn in ontwikkeling.

Ten aanzien van de inhoud van het beroep is de werkwijze en de methode oefentherapie-Cesar gedetailleerd vastgelegd in het beroepsprofiel. Er zijn geen richtlijnen, standaarden of protocollen waarin is geëxpliciteerd in hoeverre bij verschillende patiëntencategorieën een verschil in aanpak gevolgd zou moeten worden. Kenmerkend voor de methode Cesar is dat de behandeling afgestemd wordt op de individuele hulpvraag en de specifieke omstandigheden van de patiënt.

In het kader van het programma Ondersteuning Kwaliteitsontwikkeling Paramedische Zorg wordt door het CBO een methode van intercollegiale toetsing ontwikkeld voor de beroepsgroep oefentherapeuten-Cesar. Evenals bij de andere paramedische beroepsgroepen bestaan bij de Vereniging Bewegingsleer Cesar plannen voor het instellen van een register en het formuleren van eisen voor herregistratie in het kader van de Wet BIG.

Sinds 1978 wordt gewerkt aan uniforme verslaggeving in de vorm van een modelbrief en aan de ontwikkeling van een ethische code en een klachtenregeling.

10.2 Inventarisatie onderzoek oefentherapie-Cesar

10.2.1 Verricht en lopend onderzoek in Nederland

In tabel 10.4 is het aantal onderzoeksprojecten vermeld op het gebied van de oefentherapie-Cesar. Het aantal projecten op dit gebied bedraagt 9. Er is onderzoek verricht op een viertal deelgebieden.

Tabel 10.4.: Lopend en afgerond onderzoek met betrekking tot oefentherapie-Cesar

Onderwerp	Aantal
Taken en functies	1
Patiënten en verwijzers	-
Interventies	
- algemeen	-
- preventie, advies en voorlichting	-
- diagnostiek	-
- screening	-
- behandelmethoden	4
- effectiviteit	-
- hulpmiddelen, orthesen en prothesen	-
Kwaliteitsverbetering en -bewaking	3
Meetinstrumenten	1
Overig	-
Totaal	9

De taken en functies van de oefentherapeut-Cesar zijn in kaart gebracht in een onderzoek naar de functie en plaats van de oefentherapie. In dit onderzoek is een beschrijving gegeven van de kenmerken van patiënten, aandoeningen en klachten, de behandeling en de relatie tussen therapeuten en verwijzers.

De effectiviteit van de oefentherapie-Cesar is onderzocht in een viertal interventiestudies. Dit betreft studies naar de resultaten van de oefentherapie in de eerste lijn en bij Parkinson patiënten in het ziekenhuis. Tevens is een onderzoek verricht met betrekking tot de resultaten van de therapie bij houdingsgedrag. Tenslotte is een evaluatie van de effectiviteit van groepsoefentherapie voor Bechterew-patiënten uitgevoerd. Deze laatste studie onderzocht effectiviteit op korte en lange termijn en betrof naast de oefentherapie-Cesar ook -Mensendieck en fysiotherapie.

De kwaliteit van de oefentherapie volgens Cesar is aan de orde gekomen in een drietal projecten inzake ontwikkeling, ondersteuning en evaluatie van het kwaliteitsbeleid binnen de beroepsgroep.

Tenslotte is een project uitgevoerd met als doel te komen tot een eenduidige terminologie binnen de oefentherapie-Cesar, gebaseerd op de internationale classificatie van stoornissen, beperkingen en handicaps.

10.2.2 Meta-studies

Overzichtsstudies en meta-analyses zijn voor de oefentherapie-Cesar niet gevonden.

10.2.3 Samenvatting

Er is slechts weinig onderzoek verricht met betrekking tot de oefentherapie-Cesar. Punt van aandacht hierbij is echter wel dat HBO- en doctoraalscripties niet zijn opgenomen in deze inventarisatie. Op dit gebied zijn enkele projecten uitgevoerd die als pilot-studie kunnen dienen voor toekomstig onderzoek. Een viertal interventiestudies is geregistreerd in het huidige overzicht. Dit betreft studies naar de resultaten van de oefentherapie in de eerste lijn en bij Parkinson patiënten in het ziekenhuis, de resultaten van de therapie op houdingsgedrag en tenslotte is de effectiviteit van groepsoefentherapie bij Bechterew patiënten onderzocht.

11. OEFENTHERAPIE-MENSENDIECK

11.1 Oefentherapie-Mensendieck

11.1.1 Taken en functies

Oefentherapie-Mensendieck is een vorm van oefentherapie gericht op herstel of correctie van afwijkingen in houding en beweging en op het bevorderen van gezond bewegingsgedrag. Oefentherapie-Mensendieck wordt uitgeoefend op verwijzing van een de praktijk uitoefenend geneeskundige. De oefentherapie heeft een geneeskundig doel. Onder de uitoefening van het beroep van oefentherapeut-Mensendieck wordt het volgende verstaan:

- 1) Het verbeteren van individuele houdings- en bewegingsmogelijkheden door middel van het toepassen van de oefentherapie volgens de methode Mensendieck, waarbij bewustmaking van en inzicht krijgen in het eigen houdings- en bewegingsapparaat centraal staat alsmede bevordering van gezond bewegingsgedrag.
- 2) Voorlichten, adviseren en begeleiden van diverse doelgroepen volgens de methode Mensendieck ter voorkoming van klachten aan het houdings- en bewegingsapparaat.

De methode Mensendieck had aanvankelijk uitsluitend een preventief karakter (lichamelijke opvoeding met een esthetisch doel). Vanaf de jaren twintig wordt de methode Mensendieck ook curatief toegepast voor het behandelen van klachten met betrekking tot het bewegingsapparaat.

Naar schatting zijn er in Nederland 851 oefentherapeuten-Mensendieck werkzaam in 1994 terwijl er 1267 oefentherapeuten-Mensendieck staan ingeschreven in het register van de Inspectie. De oefentherapie-Mensendieck wordt voornamelijk toegepast in de extramurale gezondheidszorg vanuit de vrijgevestigde praktijk. Een klein deel van de oefentherapeuten-Mensendieck is werkzaam in intramurale instellingen, bijvoorbeeld ziekenhuizen, verpleeghuizen of revalidatie- of reactiveringscentra. Buiten de gezondheidszorg zijn enkele oefentherapeuten werkzaam in bijvoorbeeld onderwijs, buurthuis enzovoorts.

Taken van de oefentherapeut-Mensendieck

Het doel van oefentherapie-Mensendieck is het aanleren van een nieuw (gezond) bewegingspatroon. De therapie is gericht op training van motorische vaardigheden en training van sensomotorische coördinatie. Deze training verloopt in drie fasen, de cognitieve fase, de associatieve fase en de autonome fase. In deze laatste fase worden de bewegingsvaardigheden gekoppeld aan het uitvoeren van dagelijkse handelingen met als doel gewoontevorming te laten ontstaan. Tijdens de oefentherapie wordt onder andere gebruik gemaakt van:

- Mondelinge instructie en begeleiding
- Oefenen met behulp van spiegels
- Het bevorderen van proprioceptieve feedback
- Aandacht voor de totale statiek
- Het reguleren van de ademhaling
- Het regelmatig invoegen van ontspanning
- Het aanpassen van het oefenprogramma.

Het vertrek- en eindpunt van een oefentherapeutische behandeling zijn de dagelijkse handelingen van de patiënt.

In de taken van de oefentherapeut-Mensendieck wordt onderscheid gemaakt in 1) taken ten aanzien van het verlenen van zorg en 2) taken ten aanzien van het verstrekken van preventieve zorg.

1. Verlenen van zorg:

Na analyse van de medische diagnose, anamnese en onderzoek formuleert de oefentherapeut een werkdiagnose. Vervolgens wordt het behandeldoel vastgesteld en het behandelplan gemaakt. Dit gebeurt in overleg met de patiënt. Het behandelplan bestaat uit een individueel aangepast oefenprogramma dat in een aantal zittingen wordt uitgevoerd. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan secundaire preventie.

Er wordt contact onderhouden met de verwijzer.

De taken in elke fase zijn gedetailleerd in het beroepsprofiel van de oefentherapeut-Mensendieck geëxpliciteerd.

2. Preventieve zorg:

Onder het verstrekken van preventieve zorg wordt verstaan het voorlichten, adviseren en begeleiden van de cliënt (al dan niet in groepsverband) op basis van de methode Mensendieck. Na analyse van de vraag om preventie en de factoren die ten grondslag liggen aan een potentieel gezondheidsprobleem, formuleert de oefentherapeut een doelstelling. Vervolgens wordt een oefenprogramma samengesteld en uitgevoerd.

Vormen van oefentherapie-Mensendieck c.q. zorgprodukten

De oefentherapie-Mensendieck kan in individueel verband of in groepsverband worden gegeven. Therapie wordt slechts individueel gegeven; preventieve activiteiten worden ook in groepsverband aangeboden. Zoals hierboven is beschreven kan de therapie zowel een curatieve als een preventieve toepassing hebben. De therapie wordt ook uit palliatief oogpunt toegepast.

Preventieve toepassingen zijn te vinden in zwangerschapsbegeleiding, basisonderwijs en bedrijfsleven.

Preventieve en curatieve toepassingen zijn te vinden in de eerstelijnsgezondheidszorg (de eigen praktijk), de ouderenzorg, in revalidatiecentra, bij oefentherapie voor musici en in sport en dans.

Preventieve, curatieve en palliatieve toepassingen vinden plaats in ziekenhuizen, verpleeghuizen, zwakzinnigenzorg en de psychiatrie (Beroepsprofiel oefentherapeut-Mensendieck).

Het hierna volgende overzicht over de beroepsuitoefening van oefentherapeuten-Mensendieck is voornamelijk gebaseerd op het onderzoek naar de plaats en functie van oefentherapie-Cesar en oefentherapie-Mensendieck in de Nederlandse gezondheidszorg dat door het NIVEL is uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van VWS (Zuijderduin e.a., 1994).

11.1.2 Patiënten en verwijzers

De verwijzingen naar oefentherapeuten-Mensendieck zijn voor ruim tweederde afkomstig van de huisarts terwijl iets minder dan eenderde afkomstig is van medisch specialisten, met name neuroloog, orthopeed en reumatoloog. De meest voorkomende verwijsindicaties zijn in tabel 11.1 te zien.

Tabel 11.1.: Meest voorkomende verwijsindicaties bij 1088 patiënten

- Verworven afwijkingen van de wervelkolom	22%
- Lage rugpijn zonder uitstraling	19%
- Symptomen/klachten rug	18%
- Afwijkende houding	15%
- Lage rugpijn met uitstraling	10%

De meest voorkomende indicaties zijn afwijkingen van de wervelkolom of een afwijkende houding en lage rugpijn, al dan niet met uitstraling.

Van de patiënten is 67% vrouw en 33% man. De leeftijdsverdeling laat zien dat bijna de helft van alle patiënten (47%) tussen de 20 en de 39 jaar oud is. Ruim een kwart van de patiënten valt in de leeftijdscategorie 40-64 jaar en 18% is jong (0-19 jaar).

11.1.3 Oefentherapeutische behandeling

Oefentherapie diagnose

De diagnose die door oefentherapeuten-Mensendieck wordt gesteld is een aanvulling op de medische diagnose en wordt gesteld in termen van stoornissen, beperkingen en handicaps. De meeste diagnoses hebben betrekking op stoornissen, zoals in tabel 11.2 is te zien.

Tabel 11.2.: Oefentherapie diagnose in termen van stoornissen (N=1088)

Stoornissen van de lichaamshouding (kyfose, lordose, scoliose enz.)	90%
Pijn	78%
Stoornissen van spierlengte en tonus	65%
Stoornissen (vermindering) van de bewegingsuitslag	56%
Algemene stoornissen (vermoeidheid, duizeligheid)	31%
Stoornis in de spierkracht	28%
Sensorische stoornissen	22%
Stoornissen van de controle van het willekeurig bewegen (looppatroon, coördinatie)	18%
Psychologische stoornissen (slapen, concentratie)	15%
Stoornissen van de ademhaling	13%
Overige stoornissen	25%

Het feit dat 90% van de patiënten stoornissen in de lichaamshouding heeft en 78% van de patiënten pijnklachten, illustreert dat bij bijna alle patiënten combinaties van stoornissen voorkomen. Naast een diagnose in termen van stoornissen wordt bij een minderheid van de patiënten ook een diagnose in termen van beperkingen gesteld. Bij eenderde van de patiënten worden beperkingen in sensomotorische vaardigheden geconstateerd (tillen, bukken, staan enz.) en eveneens eenderde van de patiënten ervaart beperkingen in activiteiten met betrekking tot huishouden, werk of sport.

Behandeling door oefentherapeuten-Mensendieck

Zoals eerder is vermeld wordt door de therapeuten oefentherapie toegepast gebaseerd op de methode Mensendieck. De belangrijkste behandeldoelen die door de oefentherapeuten worden gesteld zijn het verbeteren van de lichaamshouding (83%), het doen afnemen van pijnklachten (81%) en het informeren en voorlichten van de patiënt (67%). Bij elke patiënt worden meerdere behandeldoelen gesteld. In tabel 11.3 is te zien waarop het accent wordt gelegd tijdens de behandeling.

Tabel 11.3.: Accent in de oefentherapeutische behandeling (N=1088)

Pijnbestrijdingstechnieken/houdingsoefeningen	80%
ADL-oefeningen	50%
Voorlichting en advies	36%
Oefeningen gericht op spierversterking	34%
Ontspanningsoefeningen	32%
Oefeningen gericht op het mobiliseren	27%
Overig	17%

In 80% van alle therapieën wordt het accent gelegd op houdingsoefeningen en pijnbestrijdingstechnieken. Daarnaast ligt bij de helft van de patiënten een accent op het trainen van ADL (alledaagse levensverrichtingen), terwijl ook veel aandacht wordt besteed aan voorlichting en advisering.

Gemiddeld bestond de oefentherapeutische behandeling uit 14 oefensessies van 35 minuten. Bij bijna tweederde van de patiënten is dit 12 sessies of minder, bij een klein deel van de patiënten (6%) is sprake van langdurige behandeling (meer dan 24 zittingen). De periode tussen de eerste en de laatste sessie is gemiddeld 16 weken.

Volgens de oefentherapeuten-Mensendieck zelf wordt bij tweederde van de patiënten een gunstig resultaat bereikt. Dat is tevens de reden voor beëindiging van de therapie. Bij 9% van de patiënten werd geen positief resultaat bereikt. In 8% van de gevallen werd de therapie beëindigd op initiatief van de patiënt.

11.1.4 Kwaliteitsbewaking en kwaliteitsverbetering

De normen en eisen waaraan oefentherapeuten-Mensendieck moeten voldoen zijn geëxpliciteerd in het beroepsprofiel en in de gedragsregels. Deze normen en eisen hebben met name betrekking op de attitude van de beroepsbeoefenaar. Daarnaast zijn normen geformuleerd ten aanzien van de praktijkinrichting en de praktijkvoering. Oefentherapeuten-Mensendieck vallen niet onder het tuchtrecht. Een interne klachtenregeling is ontwikkeld.

Ten behoeve van uniforme verslaglegging bij oefentherapie-Mensendieck is inmiddels een uniforme classificatie van stoornissen, beperkingen en handicaps voorhanden (ICIDH) (Heerkens, 1993). Er is een ontwerpstandaard voor Classificatie van Verrichtingen door de Paramedische bewegings- beroepen (Heerkens e.a., 1993; NRV, 1994). Richtlijnen voor uniforme verslaglegging en rapportage naar verwijzers zijn in ontwikkeling.

Ten aanzien van de inhoud van het beroep is de werkwijze en de methode oefentherapie-Mensendieck gedetailleerd vastgelegd in het beroepsprofiel. Er zijn geen richtlijnen, standaarden of protocollen waarin is geëxpliciteerd in hoeverre bij verschillende patiëntencategorieën een verschil in aanpak gevolgd zou moeten worden. Kenmerkend voor de methode Mensendieck is dat de behandeling afgestemd wordt op de individuele hulpvraag en de specifieke omstandigheden van de patiënt.

In het kader van het programma Ondersteuning Kwaliteitsontwikkeling Paramedische Zorg wordt door het CBO een methode van intercollegiale toetsing ontwikkeld voor de beroepsgroep oefentherapeuten-Mensendieck. Evenals bij de andere paramedische beroepsgroepen bestaan bij de NVOM plannen voor het instellen van een register en het formuleren van eisen voor herregistratie in het kader van de Wet BIG.

11.2 Inventarisatie onderzoek oefentherapie-Mensendieck

11.2.1 Verricht en lopend onderzoek in Nederland

In tabel 11.4 is het aantal onderzoeksprojecten vermeld op het gebied van de oefentherapie-Mensendieck, uitgesplitst naar de verschillende onderwerpen van studie.

Tabel 11.4.: Lopend en afgerond onderzoek met betrekking tot oefentherapie-Mensendieck

Onderwerp	Aantal
Taken en functies	3
Patiënten en verwijzers	2
Interventies	
- algemeen	-
- preventie, advies en voorlichting	-
- diagnostiek	-
- screening	-
- behandelmethoden	1
- effectiviteit	1
- hulpmiddelen, orthesen en prothesen	-
Kwaliteitsverbetering en -bewaking	3
Meetinstrumenten	2
Overig	-
Totaal	12

Het totaal aantal geïnterviewde onderzoeksprojecten op het terrein van de oefentherapie-Mensendieck bedraagt twaalf, waarvan drie projecten op het gebied van de beroepsuitoefening. Er is een beroepsprofiel ontwikkeld volgens de methode van de 'leerplanontwikkeling'. Tevens is een onderzoek uitgevoerd om de functie en plaats van de oefentherapeut-Mensendieck in kaart te brengen. In dit onderzoek is een beschrijving gegeven van de kenmerken van patiënten, aandoeningen en klachten, de behandeling en de relatie tussen therapeuten en verwijzers. Tenslotte is onderzocht hoe integrerend de oefentherapie in haar werkwijze is.

De categorie patiënten en verwijzers bevat twee titels. Ten eerste is een onderzoek uitgevoerd waarin de patiëntenpopulatie en haar klachten zijn geïnterviewd. Ten tweede is een project uitgevoerd waarin de klachten van het bewegingsapparaat naar aanleiding van de werksituatie zijn onderzocht.

Er is een studie verricht waarin de effectiviteit van groepsoefentherapie voor Bechterew-patiënten is geëvalueerd. Deze multidisciplinaire studie was ook gericht op de oefentherapie-cesar en fysiotherapie.

De effectiviteit van intensieve oefentherapie bij patiënten met reumatoïde artritis is onderzocht aan de hand van een gecontroleerd onderzoek.

De kwaliteit van de oefentherapie-Mensendieck is aan de orde gekomen in een drietal projecten inzake ontwikkeling van het kwaliteitsbeleid, ondersteuning bij verdere ontwikkeling en evaluatie van het kwaliteitsbeleid binnen de beroepsgroep.

Op het gebied van de meetinstrumenten is een onderzoek gedaan naar bepaling van de betrouwbaarheid van onderzoek van de houding. Tenslotte is een project uitgevoerd

met als doel te komen tot een eenduidige terminologie binnen de oefentherapie-Mensendieck, gebaseerd op de Internationale Classificatie van Stoornissen, Beperkingen en Handicaps (ICIDH).

11.2.2 Meta-studies

Overzichtsstudies en meta-analyses zijn voor de oefentherapie-Mensendieck niet gevonden.

11.2.3 Samenvatting

Het totaal aantal geïnventariseerde onderzoeksprojecten is klein op het gebied van de oefentherapie-Mensendieck. Naast een drietal projecten met betrekking tot de taken en functies van de oefentherapeut, zijn de patiënten en hun klachten in een enkel project beschreven. Effectiviteit van oefentherapie is onderzocht bij Bechterew patiënten en patiënten met reumatoïde artritis.

12. ORTHOPTIE

12.1 Orthoptie

12.1.1 Taken en functies

Orthoptisten houden zich bezig met onderzoek en behandeling van oogafwijkingen, met name die afwijkingen die te maken hebben met de oogstand, de samenwerking tussen de ogen en de ontwikkeling van het zien. Het beroep is geregeld in de Wet op de Paramedische beroepen. Volgens het beroepsprofiel van de orthoptist wordt onder de uitoefening van het beroep verstaan: het beroepsmatig tot een geneeskundig doel:

- a. onderzoeken of en in hoeverre bij de patiënt monoculaire en binoculaire functies aanwezig zijn dan wel of deze gestoord zijn;
- b. verrichten van op het herstel van de monoculaire en binoculaire functies gerichte handelingen, niet zijnde chirurgische handelingen.

Het beroep wordt uitgeoefend op verwijzing van een praktijkuitoefenende oogarts, huisarts, kinderarts of neuroloog (Beroepsprofiel). In het Orthoptistenbesluit wordt gesteld dat de orthoptist handelt "op verwijzing van een de praktijkuitoefenende oogarts".

Per 31 december 1994 zijn er bij de Hoofdinspectie voor de gezondheidszorg 379 gekwalificeerde orthoptisten geregistreerd. Het aantal werkzame orthoptisten is minder en wordt geschat op ruim 268 (zijnde de leden van de Nederlandse Vereniging van Orthoptisten) (Harmsen e.a., 1995). Wat betreft de werkvelden waarin orthoptisten werkzaam zijn is de verdeling als volgt. Bijna 80% van de orthoptisten is werkzaam in algemene en academische ziekenhuizen op afdelingen oogheelkunde of orthoptische afdelingen. De overigen orthoptisten zijn doorgaans werkzaam in particuliere praktijken van oogartsen en enkele orthoptisten zijn in de eerstelijns werkzaam, bijvoorbeeld bij het Kruiswerk of een Jeugdgezondheidsdienst.

Taken van de orthoptist

De orthoptist handelt volgens de algemene probleemoplossende methoden c.q. het methodisch handelen. De volgende fasen worden onderscheiden:

Onderzoeksfase:

De verwijzing wordt geanalyseerd en de orthoptist neemt een aanvullende anamnese af. Vervolgens wordt de oogafwijking onderzocht alsmede de gezichtsscherpte, het gezichtsveld, de sensorische en motorische verhoudingen tussen beide ogen, enzovoorts.

Op basis van anamnese en onderzoek wordt een diagnose en een prognose opgesteld. Op basis van de gegevens wordt een behandelingsplan of een behandelingsadvies opgesteld om het functioneren van de ogen te optimaliseren.

Behandelfase:

De behandeling wordt uitgevoerd volgens het opgestelde behandelplan. De behandeling kan bestaan uit oefeningen, het gebruik en voorschrijven van occlusiemateriaal (o.a. oogpleisters) en oogdruppels

Evaluatiefase:

en/of het voorschrijven van of adviseren omtrent brilleglazen, prismata, enzovoorts.

Aan de patiënt en/of de begeleiders wordt voorlichting, instructie en advies gegeven en zij worden gemotiveerd tot het uitvoeren van de behandeling.

Tijdens de evaluatiefase worden de uitvoering van het behandelplan en de resultaten daarvan geëvalueerd. De orthoptist rapporteert de behandelingsresultaten aan de verwijzend arts. Ook kan de orthoptist adviseren over het tijdstip en de indicatie van een eventuele scheelzienoperatie.

Vormen van orthoptische zorg c.q. zorgprodukten

De meest frequent voorkomende vorm van zorg is diagnostisch onderzoek en behandeling van individuele patiënten met oogafwijkingen (onder andere scheelzien, een lui oog, dubbel zien, hoofdpijn of leesklachten). Daarnaast wordt voorlichting en advies gegeven, zowel aan de patiënt en/of begeleider als aan verwijzend arts. De orthoptist kan ook activiteiten met betrekking tot screening verrichten, met name vroegtijdige opsporing van visuele stoornissen bij jonge kinderen en baby's (bijvoorbeeld op consultatiebureaus of in het kader van preventieve zorg door basisgezondheidsdiensten).

12.1.2 Patiënten en verwijzers

Uit een recente enquête onder orthoptisten (NVvO, 1994) blijkt dat de oogarts de belangrijkste verwijzer is. Daarnaast worden relatief frequent patiënten verwezen door de consultatiebureau-arts, de schoolarts en de huisarts. Minder frequent zijn de patiënten afkomstig van kinderarts, neuroloog, internist, kaakchirurg of andere specialismen. Incidenteel worden patiënten aangemeld via opticiens (NVvO, 1994).

Tot de patiënten behoren vooral kinderen met verminderde gezichtsscherpte aan een of beide ogen, met scheelzien en/of oogspierverlammingen. Ook volwassenen met dergelijke problemen worden door de orthoptist gezien, doorgaans na het contact met de oogarts. Omtrent kenmerken van de verwezen patiënten en de medische indicaties zijn geen representatieve gegevens bekend.

12.1.3 Orthoptische behandeling

Er zijn op dit moment nog geen exacte cijfers bekend omtrent de actuele beroepsuitoefening door orthoptisten. Volgens het beroepsprofiel worden door orthoptisten de volgende activiteiten verricht:

- het onderzoeken of en in hoeverre bij een patiënt de monoculaire en binoculaire functies aanwezig of gestoord zijn;
- het diagnostiseren van afwijkingen in deze functies;
- het opnemen van de gezichtsscherpte en het objectief en subjectief refracteren;
- het opstellen en begeleiden van de therapie bij o.a. amblyopie, bij scheelzien en bij oogspierverlammingen;
- het voorschrijven van brilcorrecties;
- het bepalen van de fixatie
- het oefenen van orthoptische patiënten
- het doen van voorstellen met betrekking tot strabismus operaties en de indicatie hiervoor;
- (het begeleiden van stagiaires)

Wanneer orthoptische werkzaamheden gecombineerd worden met medisch ondersteunende werkzaamheden, dan kunnen deze activiteiten bestaan uit:

- het verrichten van gezichtsveld onderzoek;
- het meten van de oogdruk;
- het verrichten van kleurenzienonderzoek;
- het aanmeten van optische hulpmiddelen bij visueel gehandicapten (low vision aid);
- het geven van instructies aan beginnende contactlensdragers.

De orthoptist beschikt met name bij het diagnostisch onderzoek over een groot aantal hulpmiddelen, testen en meetapparatuur.

12.1.4 Kwaliteitsbewaking en -verbetering

De normen en eisen die aan de orthoptist worden gesteld zijn vastgelegd in het Beroepsprofiel van de Orthoptist en in de beroepscode en de gedragsregels. De eisen ten aanzien van de attitude van de beroepsbeoefenaar zijn daarmee geëxpliciteerd. Orthoptisten vallen niet onder het wettelijk tuchtrecht. De ruime meerderheid van de orthoptisten valt onder de klachtenregeling van het ziekenhuis waarin men werkzaam is.

Het kwaliteitsbeleid van de NVvO wordt gebaseerd op onder andere een landelijke enquête onder de beroepsgroep waarin knelpunten ten aanzien van de beroepsuitoefening zijn geïnventariseerd. Als eerste project wordt gestart met het ontwikkelen van uniforme richtlijnen voor de registratie van patiëntgegevens in de orthoptische praktijk. Binnen de beroepsgroep orthoptisten zijn geen uniforme classificatiesystemen in gebruik en bestaan geen landelijke protocollen of richtlijnen voor de behandeling van specifieke problemen. Volgens de helft van de orthoptisten is dat ook moeilijk te realiseren. Uitslagen van onderzoeken en tests zijn vanzelfsprekend wel gestandaardiseerd.

Intercollegiale toetsing is niet gebruikelijk onder orthoptisten. Wel neemt meer dan de helft van de orthoptisten deel aan regiobijeenkomsten waarin onder andere casusbesprekingen plaatsvinden. Daarnaast meldt tweederde van de orthoptisten dat periodiek overleg met de oogarts plaatsvindt, onder andere omtrent individuele patiënten, operatie-indicaties en het beleid ten aanzien van patiëntencategorieën.

Evenals de overige paramedische beroepsverenigingen houdt de Nederlandse Vereniging voor Orthoptisten zich bezig met plannen voor registratie en herregistratie van beroepsbeoefenaren in het kader van de Wet BIG.

12.2 Inventarisatie onderzoek orthoptie

12.2.1 Verricht en lopend onderzoek in Nederland

In tabel 12.1 is het onderzoek dat is uitgevoerd op het gebied van de orthoptie vermeld.

Tabel 12.1.: Lopend en afgerond onderzoek met betrekking tot orthoptie

Onderwerp	Aantal
Taken en functies	1
Patiënten en verwijzers	3
Interventies	
- algemeen	-
- preventie, advies en voorlichting	-
- diagnostiek	1
- screening	-
- behandelmethoden	1
- effectiviteit	-
- hulpmiddelen, orthesen en prothesen	-
Kwaliteitsverbetering en -bewaking	3
Meetinstrumenten	-
Overig	-
Totaal	9

De beroepsuitoefening door orthoptisten is in één project aan de orde gekomen waarin een beroepsprofiel is ontwikkeld.

De patiënten en verwijzers zijn onderzocht in een drietal projecten. In een tweetal projecten is een netwerk oogheeskundige zorg onderwerp van studie geweest. In het eerste geval is bepaald wat de effecten zijn van afspraken tussen oogartsen, huisartsen en opticiens. Daarnaast is de haalbaarheid van een oogheeskundig netwerk in zuidwest Amsterdam onderzocht. Wat betreft de patiëntenpopulatie is een studie verricht waarin de oorzaken van oogspierparesen zijn bekeken.

Diagnostische methoden in de orthoptie zijn onderzocht in een project naar nieuwe onderzoeksmethoden van motiliteitsstoornissen, herstel van binoculair zien en oogchirurgie. Daarnaast is een prospectief onderzoek uitgevoerd naar de psychomotore en visuele ontwikkeling van at-risk neonaten op de leeftijd van vier en vijf jaar.

De kwaliteit van de orthoptie is aan de orde gekomen in drie projecten van het CBO en het NIVEL. Een kwaliteitsbeleid is aan de hand van een referentiekader ontwikkeld en verder ondersteund. Deze ontwikkeling wordt vervolgens geëvalueerd.

12.2.2 Meta-studies

Er zijn geen meta-studies met betrekking tot de orthoptie gevonden.

12.2.3 Samenvatting

Er is slechts op kleine schaal onderzoek verricht. In een drietal projecten zijn de mogelijkheden van een oogheeskundig netwerk onderzocht, waarin verschillende disciplines participeren. Onderzoek naar de effectiviteit van behandeling door de orthoptist is nog niet uitgevoerd.

13. PODOTHERAPIE

13.1 Podotherapie

13.1.1 Taken en functies

Podotherapeuten behandelen patiënten met voetklachten of met klachten die voortvloeien uit het niet goed functioneren van de voeten. Het beroep is geregeld in de Wet op de Paramedische Beroepen. Onder de uitoefening van het beroep wordt in het beroepsprofiel verstaan:

1. Ingevolge verwijzing van een praktizerend arts en na onderzoek, gericht op de voor de behandeling benodigde gegevens, toepassen van podotherapie.
Dit wil zeggen het met een geneeskundig doel behouden of verbeteren van de functie van de voet door middel van het aan de voet toepassen van correctieve en protectieve technieken, het uitwendig bestrijden van aan de voet aanwezige huid-aandoeningen en het voorkomen of bestrijden van nagelafwijkingen.
2. Geven van informatie, advies en voorlichting aan cliënten, patiënten-/cliëntengroepen, zorgverleners en anderen, omtrent zelfzorg met betrekking tot het voorkomen en bestrijden van voetaandoeningen.

De podotherapeuten vormen een jonge beroepsgroep. Per 31 december 1994 zijn er 252 podotherapeuten ingeschreven in het register van de Hoofdinspectie voor de Gezondheidszorg (Harmsen e.a., 1995). Naar schatting zijn er 228 podotherapeuten werkzaam in Nederland. Ruim driekwart van de podotherapeuten is van het vrouwelijk geslacht. De meerderheid werkt in de eerstelijnsgezondheidszorg, doorgaans vanuit de eigen praktijk (87%). In de intramurale gezondheidszorg zijn podotherapeuten werkzaam in ziekenhuizen (7%) en incidenteel in andere zorginstellingen.

Taken en functies

De doelen van podotherapie zijn ten eerste, de stand en functie van de voet te behouden of te verbeteren en daardoor de gehele statiek te beïnvloeden. Ten tweede klachten, die voortkomen uit statische en/of dynamische afwijkingen van de voet, te voorkomen of te bestrijden, alsook nagelafwijkingen en huidaandoeningen. De werkwijze verloopt methodisch en bestaat uit de volgende fasen:

Anamnese	Na de verwijzing wordt de anamnese afgenomen waarbij gegevens over de klachten worden verzameld.
Onderzoek en diagnose	Tijdens het onderzoek wordt de oorzaak van de klachten opgespoord. Dit onderzoek kan bestaan uit inspectie, palpatie, basis functie-onderzoek, ganganalyse en ander onderzoek zoals bijvoorbeeld het maken van voetafdrukken. Het onderzoek mondt uit in een diagnose.

Behandelplan en behandeling	Het behandelplan wordt opgesteld en uitgevoerd en kan bestaan uit bijvoorbeeld: instrumentele behandeling van nagels of eeltvorming; verband aanleggen of taping; aanbouwen van de nagelplaat; het aanbrengen van correcties met behulp van zolen, orthesen of prothesen; wondbehandeling; advisering omtrent schoenaanpassingen, voetverzorging enzovoorts.
Controle	Na de behandeling zijn een of meerdere controles nodig om het verloop van het klachtenpatroon en de mate van correctie te beoordelen. Op basis van de bevindingen kan de therapie worden bijgesteld.
Rapportage	De podotherapeut rapporteert mondeling of schriftelijk aan de verwijzer.

Vormen van podotherapeutische zorg c.q. zorgprodukten

De meest frequente toepassing van podotherapeutische zorg is onderzoek en behandeling van individuele patiënten. Voorlichting en advisering vindt zowel plaats in het kader van de behandeling alsook los daarvan, zowel in het kader van curatie als van preventie. Preventieve voorlichting kan ook groepsgewijze worden gegeven, bijvoorbeeld aan diabetes patiënten. Aan verwijzers en andere zorgverleners wordt voorlichting en advies verstrekt.

Het hierna volgende overzicht van de beroepsuitoefening van podotherapeuten is in hoofdzaak ontleend aan het onderzoek naar Podotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg dat het NIVEL in opdracht van het Ministerie van VWS heeft verricht (Zuijderduin en Dekker, 1994).

13.1.2 Patiënten en verwijzers

Patiënten die podotherapeutisch behandeld worden zijn in meerderheid verwezen door de huisarts (59%). Specialisten verwijzen ongeveer 10% van de patiënten, onder andere orthopeed, reumatoloog, internist of dermatoloog. Ook worden patiënten door de schoolarts verwezen. Ongeveer eenderde van de patiënten komt in eerste instantie zonder verwijzing bij de podotherapeut, waarvan 20% op eigen initiatief en 14% via een aanmelder, bijvoorbeeld de fysiotherapeut of de pedicure.

De leeftijd van de patiënten is gemiddeld 46 jaar. De meeste patiënten vallen in de leeftijdscategorie 40-65 jaar (42%). Er worden relatief weinig jonge patiënten verwezen, 13% van de patiënten valt in de leeftijdscategorie van 0-19 jaar.

Bij de helft van de patiënten is geen verwijsindicatie bekend, enerzijds omdat eenderde van de patiënten zonder verwijzing kwam en anderzijds omdat de verwijzer geen verwijsindicatie heeft ingevuld. De verwijsindicaties betreffen verworven misvormingen van enkel en voet (13%), pijn in de voet (9%), likdoorns en eelt (6%), verworven misvormingen van tenen (4%) en ingegroeide teennagel (2%).

13.1.3 Podotherapeutische behandeling

Podotherapeutische diagnose

De podotherapeut stelt een aanvullende diagnose in termen van stoornissen en beperkingen. Een overzicht van de geconstateerde stoornissen bij 897 patiënten is in tabel 13.1 te zien.

Tabel 13.1.: Percentage patiënten waarbij onderstaande stoornis is geconstateerd (N=897)

Pijn	71%
Standafwijkingen van de voet	58%
Stoornissen in de motoriek	55%
Huidstoornissen	47%
Standafwijkingen van de tenen	38%
Algemene stoornissen (o.a. vermoeidheid)	32%
Stoornissen in de lichaamshouding	26%
Stoornissen van het botweefsel	13%
Nagelstoornissen	9%
Overige stoornissen	7%

Uit de tabel blijkt dat doorgaans meerdere stoornissen bij een patiënt worden geconstateerd. Pijn komt het meest frequent voor, gevolgd door standafwijkingen van de voet en stoornissen in de motoriek, de huid of de tenen.

Bij een klein deel van de patiënten wordt daarnaast een diagnose gesteld in termen van beperkingen onder andere beperkingen in basisvaardigheden zoals staan en het evenwicht bewaren (25%) of in het lopen (15%).

Podotherapeutische behandeling.

In grote lijnen zijn de behandeldoelen gericht op het doen afnemen van de in tabel 13.1 genoemde stoornissen, zoals het doen afnemen van pijn en het corrigeren van standafwijkingen van voeten of tenen, enzovoorts.

De behandelvormen die daarbij worden toegepast zijn in tabel 13.2 vermeld.

Tabel 13.2.: Percentage patiënten waarbij onderstaande behandelvorm is toegepast (N=879)

Vervaardigen van podotherapeutische zolen	67%
Advies, instructies of oefeningen	37%
Algemene voetverzorging	26%
Vervaardigen van silicone hulpstukken (orthesen)	22%
Nagelbehandeling (nagelbeugeltjes)	4%
Overige behandelvormen	1%

De meest toegepaste behandeling bestaat uit het vervaardigen van podotherapeutische zolen. Bij 22% van de patiënten werden silicone hulpstukken vervaardigd en toegepast, met name voor het corrigeren van standafwijkingen van de tenen.

Gemiddeld werden de patiënten twee keer gezien door de podotherapeut. Bijna de helft van de patiënten (45%) werd een keer gezien door de podotherapeut, bij 24% van de patiënten bestond de behandeling uit meer dan twee zittingen. De periode tussen het eerste en het laatste contact duurde gemiddeld 14 weken.

Volgens het oordeel van de podotherapeuten werd bij 60% van de patiënten een gunstig resultaat bereikt en kon bij 4% van de patiënten geen positief resultaat worden bereikt. In 6% van de behandelingen werd de therapie beëindigd door de patiënt. In de overige gevallen was de behandeling nog niet afgelopen of was de reden van beëindiging onbekend.

13.1.4 Kwaliteitsbewaking en -verbetering

De normen en eisen die aan podotherapeuten worden gesteld zijn vastgelegd in het beroepsprofiel en in de beroepscode. De eisen ten aanzien de attitude van de beroepsbeoefenaar zijn daarmee geëxpliciteerd. Podotherapeuten vallen niet onder het wettelijk tuchtrecht. Een klachtenregeling is in ontwikkeling.

Ten aanzien van de praktijkvoering zijn minimum eisen voor inrichting van de praktijk vastgelegd. Door de beroepsvereniging is een spreidings- en vestigingsbeleid opgesteld. De podotherapeutische behandeling is niet in richtlijnen of protocollen vastgelegd. Dit is wel een toekomstig streven van de beroepsvereniging. Een systeem van intercollegiale toetsing is niet gangbaar onder podotherapeuten. Het kwaliteitsbeleid van de Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten is in ontwikkeling.

Net als andere paramedische beroepen streven podotherapeuten naar een systeem van registratie en toekomstige herregistratie in het kader van de Wet BIG.

13.2 Inventarisatie onderzoek podotherapie

13.2.1 Verricht en lopend onderzoek in Nederland

In tabel 13.3 is het onderzoek met betrekking tot de podotherapie vermeld. Dit betreft een totaal van veertien onderzoeksprojecten.

Tabel 13.3.: Lopend en afgerond onderzoek met betrekking tot podotherapie

Onderwerp	Aantal
Taken en functies	5
Patiënten en verwijzers	-
Interventies	
- algemeen	-
- preventie, advies en voorlichting	-
- diagnostiek	-
- screening	-
- behandelmethoden	4
- effectiviteit	1
- hulpmiddelen, orthesen en prothesen	-
Kwaliteitsverbetering en -bewaking	3
Meetinstrumenten	1
Overig	-
Totaal	14

Podotherapeutisch onderzoek heeft zich tot nu toe op een vijftal deelgebieden gericht. De beroepsuitoefening is in vijf projecten beschreven. Naast de ontwikkeling van een beroepsprofiel, is een beschrijvend onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de kenmerken van patiënten, klachten en aandoeningen, de behandeling en de verwijzers

(functie en plaats van de podotherapie). Tevens is een branche-onderzoek voetverzorging uitgevoerd. Daarnaast is een literatuuronderzoek uitgevoerd naar de veiligheid en gezondheid van de podotherapeut tijdens het werk. Tenslotte is de wijze waarop advies over adequaat schoeisel aan de patiënt tot stand komt, onderzocht.

Op het terrein van de evaluatie van behandelmethoden is een onderzoek uitgevoerd dat was gericht op de bundeling van zorg voor niet-insuline afhankelijke diabetes patiënten. Eveneens op het terrein van de behandeling van diabetes patiënten zijn de mate van effectiviteit en doelmatigheid van een gespecialiseerde voetenkliniek geëvalueerd. Ook zal er een fase-II studie worden uitgevoerd met betrekking tot podotherapie bij de diabetische voet. Daarnaast is een literatuurstudie verricht naar de effectiviteit van orthonyxie in vergelijking met chirurgische ingrepen bij een ingegroeide teenagel. Tenslotte is een gerandomiseerd klinisch onderzoek uitgevoerd naar het gebruik van een bepaalde orthese (de sub-diafysaire orthese) met als controle groep patiënten met een inlegzool.

De kwaliteit van de podotherapie is in een drietal projecten bestudeerd, waarin een kwaliteitsbeleid werd ontwikkeld, verdere ontwikkeling ondersteund en tenslotte geëvalueerd.

Tenslotte is een onderzoek uitgevoerd met betrekking tot beenlengtemeting in de podotherapie.

Concluderend kan gesteld worden dat het onderzoek met betrekking tot de podotherapie tot nu toe is geconcentreerd rond twee thema's, te weten de beroepsuitoefening en het resultaat van de behandeling.

13.2.2 Meta-studies

Overzichtsstudies en meta-analyses zijn voor de podotherapie niet gevonden.

13.2.3 Samenvatting

Onderzoek met betrekking tot de podotherapie is vooral op een tweetal terreinen gevonden. Een aantal onderzoeksprojecten waren gericht op de beroepsuitoefening. Ten tweede zijn een aantal projecten uitgevoerd waarin de ontwikkeling en/of evaluatie van behandelmethoden centraal stond; dit betrof onder andere voetverzorging voor de diabetes patiënt.

14. RADIOLOGISCH LABORANTEN

14.1 Radiologisch laboranten

14.1.1 Taken en functies

De radiologisch laborant verricht werkzaamheden die voortvloeien uit het toepassen van ioniserende stralen in de geneeskunde. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in de diagnostische toepassing van ioniserende stralen (voornamelijk op de röntgenafdeling); dit is het werkterrein van de radiodiagnostisch laborant, en de therapeutische toepassing (voornamelijk in de oncologie) en dit is het werkterrein van de radiotherapeutisch laboranten. Beide beroepen zijn geregeld in de wet op de Paramedische beroepen. Het beroep wordt uitgeoefend met een geneeskundig doel en op aanwijzing en onder controle van een de praktijkuitoefenend arts. Bij de radiodiagnostisch laboranten kan dit ook een tandarts zijn (Besluit radiodiagnostisch en radiotherapeutisch laborant, 1989). In het Beroepsprofiel wordt het beroep van radiodiagnostisch en radiotherapeutisch laborant als volgt omschreven.

Radiodiagnostisch laborant
c.q. laborant MBT

Het beroep radiodiagnostisch laborant wordt tegenwoordig vaker genoemd 'laborant medisch beeldvormende technieken' (MBT). De uitoefening van het beroep houdt het volgende in:

- a) zelfstandig en methodisch uitvoeren van verrichtingen op het gebied van de beeldvormende technieken, waarbij de relatie moet worden gelegd tussen de patiënt, de gegevens op de onderzoeksaanvraag en de wijze waarop het onderzoek moet worden uitgevoerd, opdat ten behoeve van de diagnosestelling optimale informatie wordt verkregen bij minimale belasting van de patiënt.
- b) verstrekken van informatie aan de patiënt omtrent de toe te passen medisch beeldvormende techniek en omtrent het hanteren van de eventuele gevolgen van die toepassing voor hem.

Radiotherapeutisch laborant

Onder het beroep van radiotherapeutisch laborant wordt verstaan:

- a) met behulp van beeldvormende technieken bepalen en vastleggen van het te bestralen deel van het lichaam van een patiënt
- b) bepalen van de bestralingstechniek en de daarbij behorende dosisverdeling in die patiënt
- c) blootstellen aan ioniserende stralen van een bepaald deel van het lichaam van de patiënt met een therapeutisch doel

- d) geven van informatie en verstrekken van adviezen met betrekking tot de invloeden die de behandeling met ioniserende stralen met zich mee kan brengen.

Per 31 december 1994 zijn er 7.445 radiodiagnostisch laboranten en 1.628 radiotherapeutisch laboranten geregistreerd bij de Hoofdinspectie voor de Gezondheidszorg. Uit een onderzoek van het NZI blijkt dat in 1992 ruim 3000 radiodiagnostisch laboranten en bijna 600 radiotherapeutisch laboranten in ziekenhuizen werkzaam waren. Radiodiagnostisch laboranten kunnen ook werkzaam zijn bij een organisatie voor bevolkingsonderzoek of in de medisch-industriële sector (Beroepenboek Gezondheidszorg, 1993).

Taken van de radiodiagnostisch laborant c.q. laborant MBT

De radiodiagnostisch laborant c.q. laborant medisch beeldvormende technieken, is werkzaam op de afdeling radiodiagnostiek (röntgenafdeling) van een ziekenhuis, doorgaans onder verantwoordelijkheid van een medisch specialist (radiodiagnost).

De taken van de radiodiagnostisch laborant omvatten het afbeelden van lichaamsdelen en/of organen met behulp van straling, ultrageluid (echografie) of magnetische velden (MRI). Het werk van de diagnostisch laborant bestaat uit het positioneren van de patiënt, het deskundig hanteren van de voor het onderzoek benodigde apparatuur, het maken en afwerken van de röntgenfoto's en de daarbij behorende administratie. Ongeveer 80% van het totale aantal (radio)diagnostische onderzoeken wordt door de laborant MBT zelfstandig verricht en kwalitatief beoordeeld. De radiodiagnostisch laborant is ook verantwoordelijk voor informatie en voorlichting aan de patiënt tijdens en na het onderzoek (Beroepenboek Gezondheidszorg, 1993).

Taken van de radiotherapeutisch laborant

De radiotherapeutisch laborant is werkzaam op de afdeling radiotherapie van een ziekenhuis of in een radiotherapeutisch instituut, onder verantwoordelijkheid van een medisch specialist, de radiotherapeut of oncoloog. Door de radiotherapeut worden voornamelijk oncologie patiënten behandeld door middel van bestraling. De radiotherapeutisch laborant bereidt de behandelingsplannen samen met de radiotherapeut voor en voert de bestralingen zelfstandig of in teamverband uit.

Ook verstrekt de radiotherapeutisch laborant informatie en voorlichting aan de patiënt (Beroepenboek Gezondheidszorg, 1993).

Representatieve gegevens omtrent patiënten, verwijzers en de actuele beroepsuitoefening van de radiologisch laboranten zijn niet voorhanden. De volgende gegevens zijn voornamelijk ontleend aan de beroepsprofielen van radiodiagnostisch en radiotherapeutisch laboranten

14.1.2 Patiënten en verwijzers

Radiodiagnostisch laborant c.q. laborant MBT

De radiodiagnostiek wordt uitgeoefend in de intramurale gezondheidszorg (tweede lijn) op een afdeling radiodiagnostiek van een academisch ziekenhuis, een algemeen ziekenhuis of een categoriaal ziekenhuis. In beperkte mate vindt radiodiagnostiek plaats in psychiatrische ziekenhuizen en verpleeghuizen. Daarnaast vindt radiodiagnostiek in de eerstelijns plaats bij bevolkingsonderzoek naar borstkanker.

De verwijzer voor radiodiagnostiek is in eerste instantie de radiodiagnost in het ziekenhuis. Daarnaast krijgt de laborant MBT directe of indirecte opdrachten van andere in het ziekenhuis werkzame specialisten en van polikliniek, eerste hulp en operatiekamer. Verwijzingen uit de extramurale gezondheidszorg vinden plaats via huisartsen en incidenteel via anderen (bijvoorbeeld verzekeringsartsen).

De instroom van patiënten hangt ten eerste af van de in het ziekenhuis voorkomende specialismen en het aantal aanvragende artsen. Ten tweede hangt de instroom af van het adherentiegebied van het ziekenhuis (met name het aantal aanvragende huisartsen) en de eventuele (supra)-regionale functie van het ziekenhuis. In een aantal ziekenhuizen wordt gewerkt met indicatie-protocollen, waarin is vastgelegd voor welke aandoeningen wel of geen radiodiagnostiek geïndiceerd is.

Radiotherapeutisch laboranten

De radiotherapie wordt uitgeoefend in academische en algemene ziekenhuizen met een afdeling radiotherapie, in enkele categorale ziekenhuizen en in 5 zelfstandige radiotherapeutische centra. Een bestralingsserie bestaat gemiddeld uit 18 zittingen.

Patiënten worden in eerste instantie verwezen naar de radiotherapeut of oncoloog. De patiënten zijn afkomstig van de behandelende specialisten. Doorgaans vindt overleg over patiënten plaats in interdisciplinair samengestelde oncologie-commissies van de ziekenhuizen, waarin een arts-radiotherapeut participeert.

Omtrent aantallen patiënten en indicaties voor radiotherapie per aandoening zijn geen representatieve gegevens bekend.

14.1.3 Werkzaamheden van radiodiagnostisch en radiotherapeutisch laborant

Radiodiagnostisch laborant c.q. laborant MBT

De radiodiagnostisch laborant is belast met het voorbereiden, positioneren en voorlichten van de patiënt en met diverse verpleegkundige taken die hierbij aan de orde zijn. De radiodiagnostisch laborant bepaalt de juiste apparatuur voor het diagnostisch onderzoek en is deskundig ten aanzien van de bediening daarvan (o.a. het kiezen van opnameparameters, het instellen van belichtingsparameters en het signaleren van storingen). Deze apparatuur kan bestaan uit onder andere:

- doorlichtings- en bucky-apparatuur (al dan niet mobiel);
- mammografieapparatuur;
- planigrafieapparatuur;
- computer tomograaf;
- apparatuur voor vaatonderzoek (en hartcatheterisatie);
- echo-apparatuur;
- ontwikkelmachines/daglichtunits;
- MRI-apparaat (magnetic resonance imaging)

Naast deze apparatuur wordt een veelheid aan randapparatuur en hulpmiddelen gebruikt om de kwaliteit van het onderzoek te standaardiseren of optimaliseren en ter bescherming van patiënt (en laborant), bijvoorbeeld gonadenbeschermers, loodjassen en handschoenen enzovoorts. In zijn algemeenheid zijn de stralingshygiënische aspecten van het werk van cruciaal belang en zal de radiodiagnostisch laborant maatregelen nemen om de stralendosis zo klein mogelijk te houden en foute opnamen te voorkomen (Bruggink e.a,1994). Hiervoor staan diverse methoden en hulpmiddelen ter beschikking.

Radiotherapeutisch laborant

De werkzaamheden van de radiotherapeutisch laborant zijn gerelateerd aan de 6 fasen die in een behandeling worden onderscheiden, namelijk:

1. Lokalisatie: Het doelgebied van de behandeling wordt vastgelegd met behulp van beeldvormende technieken waarvoor o.a. de volgende apparatuur wordt gebruikt; computer tomograaf, MRI, echograaf, scintigraaf of simulator.
2. Mouldroom: In de mouldroom (= werkruimte) worden hulpmiddelen gemaakt voor bijvoorbeeld fixatie van de patiënt of afdekking (bijvoorbeeld afdekmaterialen, maskers enzovoorts).
3. Bestralingsplanning en berekening: Met behulp van een planningssysteem worden de dosisverdelingen en dosisberekeningen gemaakt en wordt het bestralingsplan vastgelegd.
4. Teletherapie: Het bestralingsplan wordt uitgevoerd met behulp van lineaire versnellers, Cobalt-toestellen of orthovolttoestellen. Doorgaans wordt de behandeling uitgevoerd door een team van gemiddeld vier laboranten. De behandeling wordt veelvuldig gecontroleerd met controlefoto's of megavolt-afbeeldsystemen.
5. Brachytherapie: Bij brachytherapie wordt de tumor in het lichaam van de patiënt bestraald (met ingekapselde bronnen), bijvoorbeeld intracavitair, intraluminaal of interstitieel. Een medicus voert de behandeling uit en de radiotherapeutisch laborant assisteert hierbij.
6. Voorlichting: Informatie, voorlichting aan en advisering en begeleiding van de patiënt zijn onderdeel van de behandeling.

Bij de radiotherapeutische behandeling moet met de uiterste precisie worden gewerkt om het gezonde weefsel te sparen. Ook zal het stralings-hygiënisch beleid erop gericht zijn de risico's voor patiënten, medewerkers en derden te minimaliseren. Tenslotte worden hoge eisen gesteld aan de voorlichting van patiënten omdat men in de radiotherapie te maken heeft met ernstig zieke patiënten die zowel angstig zijn in verband met de kwaadaardige aandoening waarmee zij zijn geconfronteerd en angstig zijn voor de bijwerkingen van de behandeling.

14.1.4 Kwaliteitsbewaking en kwaliteitsverbetering

Normen en eisen ten aanzien van het beroep zijn neergelegd in de beroepsprofielen van de radiodiagnostisch en radiotherapeutisch laboranten en in de beroepscode en gedragsregels. De eisen ten aanzien van de attitude van laboranten zijn daarmee ge-expliciteerd. Het tuchtrecht is niet van toepassing op radiologisch laboranten. De eindverantwoordelijkheid berust bij de arts/radiodiagnost/therapeut of oncoloog naar wie de patiënt is verwezen is. De laboranten vallen onder de klachtenregeling van de instelling waarbij zij in dienst zijn.

In het kwaliteitsbeleid ligt veel nadruk op veiligheid, hygiëne en stralenbescherming. In Nederland is het gebruik van toestellen die ioniserende stralen uitzenden en radioactieve bronnen geregeld in de Kernenergiewet. Voor de radiotherapie is met name het Besluit Stralenbescherming van belang. De regelgeving in dit besluit is gericht op het beperken van blootstelling aan ioniserende stralen (in de regelgeving zijn dosislimieten vastgelegd voor werkers en anderen die zich in de nabijheid van de stralingsbron bevinden. Verder zijn er criteria beschreven waaraan apparatuur moet voldoen). Daarnaast bestaat er internationale regelgeving ten aanzien van stralenbescherming van patiënten (EG-richtlijn) en wordt in Europees verband onderzoek gedaan naar beeldkwaliteit en stralenbescherming. In Nederland is de 'Verantwoordelijkheidsstructuur stralenbescherming' in een standaard geregeld.

De verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de apparatuur berust doorgaans bij een fysisch-technische groep. Onderhoud en controle wordt door deze groep en de leverancier uitgevoerd, daarnaast bestaan er voorschriften voor de periodieke controles van apparatuur door de radiologisch laboranten. Naast de regels voortvloeiende uit de milieuwetgeving en de ARBO-wet heeft elke instelling voorschriften omtrent hygiëne en infectiepreventie, waar ook radiologisch laboranten aan gebonden zijn.

In het kader van het Proefproject Accreditatie Ziekenhuizen (PACE) zijn algemene normen opgesteld voor de organisatie van de kwaliteitszorg op afdelingen radiodiagnostiek in een ziekenhuis (Elsackers, 1994). De Inspectie heeft recent onderzoek gedaan naar kwaliteitsborging in de radiodiagnostiek (Hosman e.a., 1995) en er is onderzoek verricht naar kwaliteitsborgingsprogramma's in Europese landen (Tiemeijer, 1992).

Door de radiologisch laboranten wordt nagenoeg altijd gewerkt aan de hand van schriftelijk protocollen en richtlijnen (NVRL, 1994). Deze kunnen per ziekenhuis verschillen, afhankelijk van het beleid dat op de afdeling radiologie c.q. door de radiotherapeut of radiodiagnost wordt gevolgd. Actualisering van de protocollen en toezicht op naleving is niet altijd geregeld (Hosman e.a., 1995). Intercollegiale toetsing is (nog) niet gebruikelijk. De NVRL streeft naar een accreditatiesysteem voor bij- en nascholing. Veel belang wordt gehecht aan deskundigheid en scholing in verband met de snelle technische ontwikkelingen.

Evenals bij de overige paramedische beroepen bestaan bij de NVRL plannen met betrekking tot het instellen van een beroepenregister en het formuleren van eisen in het kader van een toekomstig herregistratiesysteem in het kader van de Wet BIG.

14.2 Inventarisatie onderzoek radiologisch laboranten

14.2.1 Verricht en lopend onderzoek in Nederland

In tabel 14.1 is het onderzoek met betrekking tot de radiologisch laboranten vermeld. Het onderzoek is uitgesplitst naar verschillende onderwerpen, overeenkomstig het overzicht over de zorg (par 14.1).

Tabel 14.1.: Lopend en afgerond onderzoek met betrekking tot radiologisch laboranten

Onderwerp	aantal
Taken en functies	4
Patiënten en verwijzers	2
Interventies	
- algemeen	-
- preventie, advies en voorlichting	1
- diagnostiek	5
- screening	-
- behandelmethoden	-
- effectiviteit	-
- hulpmiddelen, orthesen en prothesen	-
Kwaliteitsverbetering en -bewaking	16
Meetinstrumenten	1
Overig	1
Totaal	30

De beroepsuitoefening van de radiologisch laboranten is onderwerp van studie geweest in vijf projecten. Er is een beroepsprofiel ontwikkeld waarin de functie in beeld is gebracht. Tevens is de praktijkbegeleiding, het aanbod aan na- en bijscholing en de inhoud en structuur van de opleiding geïnventariseerd.

De relatie tussen de radiologisch laborant en de huisarts is onderzocht waarbij verbetering van de indicatie voor verwijzing centraal stond. 'Op herhaling' is een onderzoek naar de omvang van het aantal herhalingsopnamen bij röntgenonderzoek in Nederland.

Op het gebied van de preventie, voorlichting en advies is een onderzoek verricht naar patiëntenvoorlichting ten aanzien van radiodiagnostiek.

De diagnostiek is aan de orde gekomen in vijf projecten. Er is een prospectief onderzoek uitgevoerd naar de preoperatieve waarde van MRI. Tevens is onderzocht in hoeverre echografische resultaten overeenkomen met röntgenonderzoek bij heupafwijkingen. Tenslotte zijn diagnosecriteria voor Bechterew patiënten opgesteld met behulp van een patiënten en een controle groep. Het optreden van pijn bij mammografie is geëvalueerd en suggesties ter beperking ervan zijn aangedragen. Tenslotte is een vergelijking gemaakt tussen twee methoden die gebruikt worden om de mobiliteit van het kaakgewricht vast te stellen.

Kwaliteit van de radiodiagnostiek is het meest onderzochte onderwerp binnen deze beroepsgroep. Ook voor de radiologisch laboranten zijn de drie projecten van het CBO en het NIVEL op het gebied van de ontwikkeling, ondersteuning en evaluatie van het kwaliteitsbeleid uitgevoerd. Daarnaast zijn een aantal projecten verricht met betrekking tot kwaliteitsborgingsprogramma's, kwaliteitsnormen, kwaliteit van apparatuur en normen met betrekking tot stralingsbescherming. Specifieke projecten betroffen kwaliteitscriteria voor kinderradiologie, kwaliteit van mammografie-apparatuur en het gebruik van low-absorption cassettes.

Op het terrein van de meetinstrumenten is een Europese vergelijking gemaakt van dosimeters voor de radiodiagnostiek. Dit project betreft de Nederlandse resultaten.

Tenslotte is een literatuuronderzoek uitgevoerd naar de lange termijn effecten van blootstelling aan Hydrochinon.

Samenvattend gesproken richt het onderzoek met betrekking tot de radiologisch laboranten zich voornamelijk op de kwaliteit van de methoden en de apparatuur. Daarnaast staat de diagnostiek centraal bij deze beroepsgroep.

14.2.2 Meta-studies

Er zijn geen meta-studies gevonden met betrekking tot radiologisch laboranten.

14.2.3 Samenvatting

Lopend en afgerond onderzoek met betrekking tot de radiologisch laborant heeft zich tot nog toe op een aantal gebieden gericht. Naast beschrijvende studies met betrekking tot de beroepsuitoefening, zijn een aantal studies verricht op het terrein van de diagnostiek. Onderzoek naar effectiviteit is niet geregistreerd. Kwaliteitsbewaking en -verbetering is onderwerp van studie geweest in een aanzienlijk aantal projecten. Wellicht ten overvloede kan worden opgemerkt dat - ondanks het gering aantal geïnventariseerde onderzoeksprojecten - de radiologisch laborant frequent betrokken is bij onderzoek door radiodiagnosten, radiotherapeuten en oncologen. Dit onderzoek blijft echter in het kader van deze studie buiten beschouwing.

LITERATUUR

Ament A, Mater P. Top-down benadering in het kader van Technology Assessment. Evaluatie van de prioriteitenlijst van de Ziekenfondsraad. TSG, 73, 1995, 6, 401-405.

Assendelft WJJ & Bouter LM (1994). Het placebo-effect in de fysiotherapie: beslist geen 'nep' en goed te onderzoeken. *Bewegen en Hulpverlening*, 4, vol.11.

Aufdenkampe G, Beyer MAJ, Meyer OG, Obbens HJM, Terlouw TA (1985). Kwaliteit van effectmeting in de fysiotherapie. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 95, 123-131.

Bardoel B, Groot G.de, Schreurs A. De dieetbehandeling bij hypercholesterolemie, twee jaar na de cholesterolconsensus. *Ned. Tijds. voor Diëtisten*, 46, 1991, 1, 2-6.

Beckerman H, Bouter LM (eds). *Effectiviteit van fysiotherapie: een literatuuroverzicht*. Maastricht, Rijks Universiteit Limburg, 1991.

Beroepenboek in en om de gezondheidszorg. Utrecht, De Tijdstroom, 1993.

Bewegen en Hulpverlening (1994). 11, nr.3.

Bik M. Project 'Ontwikkeling Toetsing Ergotherapie'. Eindrapportage. Utrecht, CBO, 1994.

Boer A. Prioriteiten voor Technology Assessment. Is er een gouden standaard? TSG, 73, 1995, 6, 405-407.

Bouter LM. Naar een rationele prioritering van onderzoek. TSG, 73, 1995, 6, 399-400.

Bouter LM (1994). Prevalence of methodologic errors in rehabilitation research. *Journal of Rehabilitation Sciences*, 7, 60-62.

Bruggink GK, Haasken R. Op herhaling. Een onderzoek naar het aantal herhalingsopnamen bij röntgenonderzoeken in Nederland. Groningen, Stichting IGNN, 1994.

Bruin H. de, Edelbroek-van Schaijk. Algemene standaard voor dieetbehandeling door de diëtist. Nijmegen, Hogeschool Nijmegen, Centrum voor Beroepsinnovatie en Methodiekontwikkeling, 1991.

Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale toetsing. *Verslag Werkzaamheden 1994*. Utrecht, CBO, 1995.

Dekker J, Driessen M.J., Gisbergen M.van. Programmering van toekomstig onderzoek op het gebied van enkele paramedische beroepen. Utrecht, NIVEL, 1991.

Dekker J. Application of the ICDH in survey research on rehabilitation: the emergence of the functional diagnosis. *Disability and Rehabilitation* 1995; 17; 195-201

Dekker J. Diagnose en behandeling in de paramedische zorg. *Medisch contact* (in druk)

Dekker J, Baar ME van (1995). Beleidsgericht evaluatie- en effectonderzoek extramurale fysiotherapie (BEEF). Eindrapport, NIVEL: Utrecht.

Dekker J & Oostendorp RAB (1995) (eds). Improving the quality of physical therapy. Invited lectures. Utrecht: NIVEL/Amersfoort: SWSF.

Driessen MJ, Sluijs EM, Dekker J. Kwaliteitsontwikkeling paramedische zorg. Evaluatie van het programma kwaliteitsontwikkeling paramedische zorg. Eerste interim rapport. Utrecht, NIVEL, 1995.

Driessen MJ, Dekker J. Functie en plaats van ergotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg. Utrecht, NIVEL, 1994.

Edelbroek-van Schaijk, Bruim H. de. Classificatiesysteem Diëtistische diagnose (interne publikatie). Nijmegen, Hogeschool Nijmegen, Centrum voor Beroepsinnovatie en Methodiekontwikkeling, 1994.

Elsackers P. Op Herhaling. *Gamma* (Tijdschrift van de NVRL) 44, 1994, 12, 324-325.

Elsackers P. PACE: Proefproject accreditatie. *Gamma*, 1994, 12, 321-323.

Evers A. Protocollen en intercollegiale toetsing in de Diëtetiek. Utrecht, CBO, 1994.

Harmen J, Hingstman L, Windt W. van der, Bent J. van der, Allaart PC, Werkhoven JM van. Rapportage Arbeidsmarkt Zorgsector 1995 (RAZ). Utrecht/Den Haag, NIVEL, NZI, OSA, 1995 (in druk).

't Hart. Kwaliteitsborgingsnorm afdeling Diëtetiek (intern rapport). Oss, NVD, 1993.

't Hart-Eerdmans M, Hullu AW de, Indemans CGJ, Nispen tot Pannerden LLAM van. Artsenwijzer Diëtetiek. Leiden, Academisch Ziekenhuis, Dienst Diëtetiek, 1994.

Heerkens YF, Brandsma JW, Lakerveld-Heyl K, Mischner-van Ravensberg CD (1991). Voorstel voor aanpassing van de classificatiestoornissen en de classificatiebeperkingen van de ICDH. Amersfoort: SWSF.

Helders PJM (1995). Improving quality of physical therapy. In: Dekker J and Oostendorp R (eds). Improving the quality of physical therapy. Invited lectures. NIVEL: Utrecht/SWSF: Amersfoort.

Hendriks HJM, Wagner C, Dekker J, Brandsma JW (1994). Evaluatie van het Consultatief Fysiotherapeutisch Onderzoek (CFO) in de eerste lijn. Utrecht: NIVEL/Amersfoort: SWSF.

Hingstman L, Harmsen J. Beroepen in de extramurale gezondheidszorg 1994. aanbod van beroepsbeoefenaren en samenwerkingsverbanden in de extramurale gezondheidszorg in de periode 1980 - 1993. Utrecht, De Tijdstroom/NIVEL, 1994.

Hosman-Benjaminse SL, Kempen RJ van, Schoenmaker-Miedema AH, Stomph ECA. Radiodiagnostiek in ziekenhuizen en kwaliteitsborging. Rijswijk, Inspectie van de gezondheidszorg, 1995.

Indemans CGJ, Hollander HJ. De ontwikkeling van dieetbehandelingsprotocollen in het Academisch Ziekenhuis Leiden. Ned. Tijds. voor Diëtisten, 46, 1991, 3, 54-57.

Janssen A, Luitingh-van der Veen M, Maessen-Janssen J, Nispen tot Pannerden L, Stoeltie-Spijker A. Dieetbehandelingsprotocollen bij nierziekten. Ned. Tijds. voor Diëtisten. 46, 1991, 3, 57-60.

Kerssens JJ, Curfs EChr, Groenewegen PP, Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg: onderzoek naar (poli)klinische fysiotherapie. Utrecht, NIVEL, 1987.

Kerssens JJ, Curfs EChr. Extramurale fysiotherapie (dissertatie). Utrecht, NIVEL, 1993.

Konig-Zahn C, Furer JW, Tax B (1993). Het meten van de gezondheidstoestand. Deel I: Algemene gezondheid. Van Gorcum: Assen.

Lakerveld-Heyl K. Inventarisatie van knelpunten ervaren door orthoptisten in de uitoefening van hun beroep. Tijdschrift van de Ned. Ver. van Orthoptisten 20, 1995, 2, 59-62.

Lambert J, Hollands L, Bergen B. van. Consensus over kwaliteitscriteria binnen de logopedie. Logopedie en Foniatrie, 63, 1991, 269-272.

Meer J van der (1995). De top-50 van de Ziekenfondsraad. TSG, 73, 408-409.

Mesman-Arnold Y. NVM-enquête beroepsuitoefening. Ned. Tijds. voor Mondhygiënistten, 1994, 3, 98-105.

Ministerie van WVC. Nota Kwaliteit van Zorg. 's-Gravenhage, SDU uitgeverij, 1991.

Ministerie van WVC. Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg. 's-Gravenhage, SDU Uitgeverij, 1992.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Gezond en Wel. 's-Gravenhage, SDU Uitgeverij, 1995.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Zorg in het regeerakkoord. Bestuurlijk en wetgevend programma zorgsector 1995-1998. 's-Gravenhage, SDU Uitgeverij, 1995.

Mondelaers BJE. Masterplan geeft richting. Kwaliteit in Beeld, 1993, 1, 11-12.

Molkenboer C, Boomgaard E, Marijnen E. Ergotherapie in de thuiszorg: produktomschrijvingen. Ned. Tijds. v. Ergotherapie 22 1994 nr 2, 57-60.

Nationale Raad voor de Volksgezondheid. Tussen cure en care. Advies over een referentiekader voor beleid. Zoetermeer, NRV, 1994.

Nationale Raad voor de Volksgezondheid. Naar een samenhangend kwaliteitsbeleid. Leidschendamafspraken 1995-2000. Opgesteld tijdens de landelijke kwaliteitsconferentie op 8 juni 1995 te Leidschendam. Zoetermeer, NRV (e.a.), 1995.

Nönhof-Boiten JC. Kwaliteitszorg in de fysiotherapie. Een inventarisatie van de stand van zaken. In: Handboek Kwaliteit van Zorg, Casparie AF e.a. (red). Utrecht. De Tijdstroom, 1994.

NRV. Beroepskrachtenvoorziening fysiotherapeuten en logopedisten. Zoetermeer, Nationale Raad voor de Volksgezondheid, 1993.

NVRL. Enquête kwaliteit. Gamma, 1994, 5, 147-150.

Obbens HJM, Raassen-Beyer MAJ, Terlouw TJA, Aufdenkampe G, Meyer OG (1986). Kwaliteit van effectonderzoek: 1979 t/m 1983. Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie, 96, 252-259.

Ouwens M, Heystraten F, Sanders F. Patiënt centraal in de radiodiagnostiek. Verslag van een patiëntenenquête gehouden op de afdeling radiodiagnostiek in het Academisch Ziekenhuis Nijmegen St.Radboud. Gamma (Tijdschrift van de NVRL) 44, 1994, 12, 317-320.

Paas GRA, Friele RD. Plaats en functie van de diëtist in de Nederlandse gezondheidszorg (intern interim rapport). Utrecht, NIVEL, 1995.

Paas GRA, Friele RD. Literatuuronderzoek naar de plaats en functie van de diëtist in de Nederlandse gezondheidszorg. Ned. Tijds. voor Diëtisten, 50, 1995, 6, 118-121.

Raaijmakers MF, Dekker J. Logopedie in de Nederlandse gezondheidszorg. Utrecht, NIVEL, 1995.

Roebroek ME, Hutten JBF, Kerssens JJ, Dekker J. De omvang van de fysiotherapeutische behandeling naar verschillende patiëntcategorieën. Utrecht, NIVEL, 1995.

Rothstein, JM. Science and practice: examining outcomes. In: Dekker J and Oostendorp R (eds). Improving the quality of physical therapy. Invited lectures. Utrecht, NIVEL; Amersfoort, SWSF, 1995.

Sluijs EM, Bakker DH de. Implementeren van kwaliteit van zorg onderzoek en methoden in het zorgveld. In: Kwaliteit van zorg onderzoek. Casparie A.F. e.a. (red.). Boerhaave cursus. NWO, Den Haag, 1994.

Sluijs EM. Patient education in physical therapy (dissertatie). Utrecht, NIVEL, 1991.

Tiemeijer-Kortman EM. Kwaliteitsborgingsprogramma's. Inventarisatie kwaliteitsborgingsprogramma's röntgenapparatuur voor medische diagnostiek in verschillende landen. Gamma, 1992, 1, 16-17.

Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg (1992) 70, nr.4.

Timmermans JE, Sluijs EM, Dekker J, Hartog WHM. Kwaliteitsbeleid paramedische beroepen. Deel 1: Stand van zaken. kwaliteitsdeelsystemen en voorwaardenscheppende activiteiten paramedische beroepsgroepen. Deel 2: Referentiekader voor het kwaliteitsbeleid van de paramedische beroepsgroepen. Utrecht, CBO/NIVEL, 1994.

Tulder MW van, Koes BW & Bouter LM (1995). A cost-of-illness study of backpain in the Netherlands. *Pain*, 62, 233-240.

Valk RWA, Dekker J, Boschman M. Basisgegevens extramurale fysiotherapie 1989-1992. Gegevens uit het project 'Beleidsgericht evaluatie- en effectonderzoek extramurale fysiotherapie (BEEF). Utrecht, NIVEL, 1994.

Velthuizen L, Lugt-Lustig K de, Nieweg R. Vijf protocollen voor mondverzorging. *Ned. Tijds. voor Mondhygiënist* 1993, 3, 74-78.

Wade DT (1992). *Measurement in neurological rehabilitation*. Oxford University Press.

Wagner C, Bakker DH de, Sluijs EM (1995). *Kwaliteitssystemen in instellingen*. Utrecht: NIVEL/Zoetermeer: NRV.

World Health Organization (1980). *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps*. Geneva.

Yperen EM van, Kerssens JJ. Kwaliteit van diëtetische zorg: het oordeel van de cliënt. *Ned. Tijds. voor Diëtisten*, 47, 1992, 8, 198-203.

Ziekenfondsraad. *Kosten-effectiviteitsanalyse bestaande verstrekkingen (Advies)*. Amstelveen, Ziekenfondsraad, 1993.

Ziekenfondsraad. *Onderzoeksbeleid Ziekenfondsraad: deelprogramma(commis*sie) paramedische zorg. Amstelveen, Ziekenfondsraad, 1994.

Zuijderduin WM, Dekker J. *Podotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg. Een beschrijving en analyse van de beroepsuitoefening*. Utrecht, NIVEL, 1994.

Zuijderduin WM, Dekker J. *Oefentherapie Cesar en oefentherapie-Mensendieck in de Nederlandse gezondheidszorg*. Utrecht, NIVEL, 1994.

BIJLAGE 1

GERAADPLEEGDE BRONNEN:

Instituut voor Revalidatie Vraagstukken. Jaarverslag 1993.

Interdepartementale Stuurgroep Gehandicaptenbeleid; Nederlands Instituut voor Maatschappelijk Werk Onderzoek; Revalidatie Informatie Centrum Hoensbroek. Bestand van Onderzoek op het gebied van Revalidatie en Gehandicapten, 1990.

Medline 1985 - 1995

Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur. Onderzoeksprojecten volksgezondheid, 1985 - 1992.

Nederlands Bureau voor Onderzoek Informatie. Bestand van Onderzoek op het gebied van Revalidatie en Gehandicapten, 1994, 1995.

Nederlands Bureau voor Onderzoek Informatie. Nederlandse Onderzoek Databank, 1994, 1995.

Nederlands Instituut voor Maatschappelijk Werk Onderzoek. Onderzoek over lichamelijk gehandicapten, 1990.

Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde. Jaarverslag 1985 - 1993.

Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. Jaarverslag 1988, 1993.

Nederlandse Vereniging van Diëtisten. Jaarverslag 1985 - 1988.

Nederlandse Vereniging van Diëtisten. Nederlands Tijdschrift voor Diëtisten, jaargangen 1985 - 1995 (t/m no. 5).

Nederlandse Vereniging van Mondhygiënist. Jaarverslag 1985 - 1993.

Nederlandse Vereniging van Mondhygiënist. NVM Tijdschrift, jaargangen 1986 - 1995 (t/m no. 3).

Nederlandse Vereniging van Oefentherapeuten-Mensendieck. Beleidsplan 1992 -1995.

Nederlandse Vereniging van Oefentherapeuten-Mensendieck. Jaarverslag 1993.

Nederlandse Vereniging van Oefentherapeuten-Mensendieck. Nederlands Tijdschrift Oefentherapeuten Mensendieck, jaargangen 1991 - 1995 (t/m no. 1).

Nederlandse Vereniging van Orthoptisten. Jaarverslag 1985 - 1989.

Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten. Podosophia, jaargangen 1993 - 1995 (t/m no. 3)

Nederlandse Vereniging van Radiologisch Laboranten. Jaarverslag 1986, 1988, 1989, 1990.

Nederlandse Vereniging van Radiologisch Laboranten. NVRL tijdschrift Gamma, jaargangen 1985 - 1995.

Nederlandse Vereniging voor Ergotherapie. Nederlands Tijdschrift voor Ergotherapie, jaargangen 1985 - 1995 (t/m no. 3).

Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie. Jaarverslag 1985 - 1990.

Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie. Logopedie en Foniatrie, jaargangen 1988 - 1995 (t/m no. 7/8)

NIVEL - Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg. Databank Registratie Wetenschappelijk Onderzoek (RWO), 1985 - 1995.

Praeventiefonds. Jaarverslag 1985 - 1993.

Rijksuniversiteit Groningen, Afdeling Revalidatie. Jaarverslag 1991.

Rijksuniversiteit Groningen, Werkgroep Bewegingswetenschappen. Jaarverslag 1985 - 1993.

Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie. Lopend en recent afgesloten onderzoek op het terrein van de paramedische disciplines, 1994.

Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie. Lopend en recent afgesloten onderzoek op het terrein van de fysiotherapie, 1989 - 1993.

Vereniging Bewegingsleer Cesar. Jaarverslag 1992.

Vereniging Bewegingsleer Cesar. Cesar Magazine, jaargangen 1991 - 1995 (t/m no. 3).

Voorlichtingsbureau voor de Voeding. Jaarverslag 1985 - 1993.

Vrije Universiteit Amsterdam, Afdeling Ergotherapie. Jaarverslag 1985, 1986, 1988, 1989, 1990.

Vrije Universiteit Amsterdam, Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek. Jaarverslag 1991 - 1994.

BIJLAGE 2

INTERVIEW VRAGEN PROGRAMMERING VAN ONDERZOEK NAAR DOELMATIGHEIDSVERBETERING VAN PARAMEDISCHE ZORG

Doelstelling

De Ziekenfondsraad is voornemens een onderzoekprogramma uit te laten voeren naar de effectiviteit en doelmatigheid van paramedische zorg, met het oog op de verbetering van de kwaliteit van zorg. De Raad heeft hiertoe een Programmacommissie Paramedische Zorg ingesteld die de Raad over het te verrichten onderzoek moet adviseren. In opdracht van deze commissie wordt een programmeringsstudie uitgevoerd waarin gegevens aangedragen moeten worden omtrent relevante onderzoeksvragen op het gebied van effectiviteit en doelmatigheid van paramedische zorg. In het kader van deze studie wordt ten eerste, een overzicht van paramedische zorg gegeven (volgt). Ten tweede wordt via interviews met paramedische beroepsverenigingen en met deskundigen geïnventariseerd welk type onderzoek kan bijdragen aan de verbetering van effectiviteit en doelmatigheid van paramedische zorg.

Begripsverheldering

De Ziekenfondsraad maakt onderscheid in onderzoek naar werkzaamheid, doeltreffendheid en doelmatigheid. Hieronder wordt het volgende verstaan.

- *Werkzaamheid*: is het resultaat van een verrichting onder optimale omstandigheden (bijvoorbeeld laboratoriumonderzoek).
- *Doeltreffendheid (effectiviteit)* is de mate waarin de verrichting het beoogde effect heeft in de praktijk van alledag. In de praktijk van alle dag kunnen factoren de werkzaamheid afzwakken (bijvoorbeeld therapie-ontrouw). Effectiviteit staat los van kosten in geld.
- *Doelmatigheid (efficiency)* wil zeggen dat de baten van de verrichting worden afgezet tegen de kosten in geld, mankracht, middelen en tijd.

Doelmatigheid kan op twee manieren worden vergroot: enerzijds door met minder middelen hetzelfde kwaliteitsniveau te bereiken, anderzijds door met dezelfde middelen meer kwaliteit te bereiken. Onderzoek kan zich op één of op beide doelmatigheidsverbeteringen richten.

Interview

Op de volgende pagina's staan 4 vragen die in het interview aan de orde kunnen komen. Aan de geïnterviewden wordt gevraagd ter voorbereiding op het interview hun gedachten over deze vragen te laten gaan. Vragen die voor u of uw beroepsgroep niet relevant zijn kunt u vanzelfsprekend overslaan.

Vraag 1. Aan welke onderwerpen dient prioriteit gegeven te worden bij het verrichten van onderzoek naar doelmatigheid en effectiviteit van paramedische zorg op het niveau van het zorgstelsel? Dat wil zeggen onderzoek naar wettelijke regelingen, financiering en indicaties voor paramedische zorg?

Naast uw eigen ideeën kan hierbij gedacht worden aan de volgende onderwerpen:

Indicaties: onderzoek naar indicaties voor paramedische zorg of het aanscherpen van indicaties (en verwijzingen).

Gedifferentieerde zorgaanspraken: onderzoek naar de omvang van behandelingen in termen van het aantal zittingen dat per patiëntencategorie of ziektecategorie nodig is (clustersystematiek).

Zelfstandigheid van verstrekkingen: vormen van paramedische zorg, met name ergotherapie, zijn niet als zelfstandige verstrekking opgenomen in het pakket van de wettelijke ziektekostenverzekering. Welke verstrekkingen al dan niet zelfstandig zouden moeten zijn kan worden onderzocht.

Afstemming met andere verstrekkingen. In het advies 'Tussen cure en care' pleit de NRV voor een logische volgorde en afstemming van interventies. Deze volgorde en afstemming kan worden onderzocht.

Vraag 2. Aan welke onderwerpen dient prioriteit gegeven te worden bij het verrichten van onderzoek naar doelmatigheid en effectiviteit van paramedische zorg op het niveau van zorgvormen (en zorgproducten)?

Naast uw eigen ideeën kan hierbij gedacht worden aan de volgende onderwerpen:

Inhoud van paramedische zorg. Onderzoek naar explicitering van het paramedisch handelen en de inhoud van paramedische zorg bij specifieke aandoeningen of klachten: wat te doen bij welke patiënt?

Effecten van paramedische zorg: vragen hierbij kunnen zijn:

- a) welke behandelingen of verrichtingen moeten worden onderzocht?
 - b) op welke aandoeningen of klachten moet het onderzoek zich richten.
- Effectonderzoek kan zich ook richten op de vraag welke patiëntencategorieën het meest gebaat zijn bij paramedische zorg (en/of onderzoek naar overbodige zorg).

Doelmatigheid: bijvoorbeeld onderzoek naar het vergroten van de effectiviteit, door het stimuleren van onder andere therapietrouw en zelfzorg (of publieksvoorlichting over zelfzorg). Onderzoek naar doelmatigheid kan ook betrekking hebben op substitutie van dure zorg door goedkopere zorg of zorg van betere kwaliteit (graag concrete onderwerpen).

Voorlichting, advisering, en preventie: onderzoek naar de adviserende en voorlichtende taken van de paramedicus: bijvoorbeeld welke voorlichting en adviezen worden bij welke klacht gegeven? Daarnaast is onderzoek mogelijk naar preventieve aspecten van paramedische zorg, toegespitst op het soort aandoeningen, beperkingen of handicaps dat voorkómen zou kunnen worden.

Vraag 3. Aan welke onderwerpen dient prioriteit gegeven te worden bij het verrichten van onderzoek naar doelmatigheid en effectiviteit van paramedische zorg op het niveau van de uitvoering van zorg?

Naast uw eigen ideeën kan hierbij gedacht worden aan de volgende onderwerpen:

Kwaliteitssystemen: onderzoek naar het ontwikkelen van (integrale) kwaliteitssystemen, met als mogelijke onderwerpen:

- a) de ontwikkeling en implementatie van richtlijnen, standaarden en protocollen;
- b) de wijze waarop de kwaliteit van de uitvoering van zorg systematisch bewaakt en verbeterd kan worden;
- c) het type gegevens dat door de beroepsbeoefenaar verzameld c.q. geregistreerd zou moeten worden om kwaliteitsbewaking en kwaliteits-toetsing mogelijk te maken, dan wel de informatiesystemen die hiervoor nodig zijn.

Patiëntgerichtheid: onderzoek naar mate waarin de zorg aansluit op de werkelijke zorgbehoefte van de patiënt en naar de wijze waarop verwachtingen en oordelen van patiënten systematisch geïntegreerd kunnen worden in de beroepsuitoefening.

Vraag 4. Aan welke onderwerpen dient prioriteit gegeven te worden bij het verrichten van onderzoek naar doelmatigheid en effectiviteit van paramedische zorg op het gebied van meetinstrumenten?

Naast uw eigen ideeën kan hierbij gedacht worden aan de volgende onderwerpen:

Meetinstrumenten voor wetenschappelijk onderzoek. Onderzoek kan zich richten op vragen als: Welke meetinstrumenten zijn voorhanden? Zijn deze onderling afgestemd? Op welke gebieden dienen nieuwe meetinstrumenten ontwikkeld te worden?

Hierbij kan onderscheid worden gemaakt in meetinstrumenten:

- op het niveau van stoornissen
- op het niveau van beperkingen.

Ook kan onderzocht worden in hoeverre meetinstrumenten uit aangrenzende gebieden benut kunnen worden (bijvoorbeeld uit overzichten op het gebied van ADL-metingen, Kwaliteit van leven-metingen, satisfactie-metingen).

Meetinstrumenten voor de praktijk. Het gaat hier om meetinstrumenten die door de paramedicus zelf gebruik kunnen worden in de zorg voor de individuele patiënt. Bijvoorbeeld instrumenten waarmee de gezondheidstoestand van de patiënt en het effect van de behandeling op het niveau van stoornissen en beperkingen geëvalueerd kan worden. De toepasbaarheid in de praktijk is hier van belang, alsmede de vraag of de instrumenten specifiek toegesneden zijn op de effecten die met de paramedische behandeling worden beoogd.

Meetinstrumenten voor toetsing. Het gaat hierbij om meetinstrumenten die gebruikt kunnen worden om de kwaliteit van zorg te toetsen.

BIJLAGE:

MOGELIJKE KADERS VOOR HET AFLEIDEN VAN ONDERZOEKSONDERWERPEN

Hieronder worden enkele actuele ontwikkelingen en dilemma's geschetst die een hulpmiddel kunnen zijn voor het afleiden van onderzoeksvragen.

Gepast gebruik

De ideeën omtrent gepast gebruik of de 'trechter van Dunning' zijn eerder door de Ziekenfondsraad gebruikt bij het vaststellen van prioriteiten op het gebied van kosten/effectiviteitsonderzoek. Wanneer men op basis van dit kader onderzoeksprioriteiten wil aanwijzen kunnen de volgende overwegingen een rol spelen:

- a) twijfel aan effectiviteit
- b) frequentie van voorkomen
- c) kosten
- d) bijdrage aan de kwaliteit van leven
- e) veranderbaarheid van de praktijk.

In dit kader ligt het accent op werkzaamheid, effectiviteit en kosten.

Afstemming van het zorgaanbod op de zorgbehoefte (Min. VWS)

In de nota 'Kwaliteit van zorg' stelt de minister dat "het zorgaanbod dient te zijn afgestemd op de reële behoefte van de patiënt". Dit geldt zowel op macro-niveau (landelijk) als op microniveau (de individuele zorgverlening). Op macroniveau kunnen epidemiologische gegevens over bijvoorbeeld aandoeningen en beperkingen of over wensen en behoeften van patiënten(categorieën) een basis vormen voor het zorgaanbod. Afstemming op het niveau van de individuele zorgverlening betekent dat de zorg aansluit op de individuele behoefte van de patiënt en dat geen andere zorg wordt verleend dan die de patiënt feitelijk wenst te ontvangen. De afstemming van het aanbod op de vraag kan een algemeen kader vormen voor het stellen van onderzoeksprioriteiten.

De volgorde van interventies (NRV)

In het recente advies 'Tussen cure en care' pleit de Nationale Raad onder andere voor het vaststellen van de juiste volgorde van interventies. In grote lijnen bedoelt men daarmee dat eerst geprobeerd moet worden de pathologie te genezen (cure), dat vervolgens getracht wordt opgetreden stoornissen en beperkingen te herstellen (bijvoorbeeld met behulp van oefentherapie of logopedie). Indien herstel niet mogelijk is zijn vervolgens aanpassingen nodig (bijvoorbeeld m.b.v. ergotherapie). Als laatste mogelijkheid moeten taken worden overgenomen (care). Schematisch als volgt voorgesteld:

- voorkómen of ontstaan van ziekte of aandoeningen (preventie)
- elimineren van ziekte of aandoeningen (cure)
- opheffen of verminderen van stoornissen, beperkingen en handicaps (trainen, compenseren)
- overnemen van levenstaken (care).

Deze volgorde biedt een nieuwe manier van kijken naar de bijdrage van paramedische zorg in elke fase van dit traject.

Afstemming tussen zorgaanbieders (Ketenkwaliteit)

Een actueel thema in de kwaliteitssysteemontwikkeling is de zogenaamde 'ketenkwaliteit'. Hiermee bedoelt men de onderlinge afstemming tussen de verschillende zorgaanbieders en explicitering van de bijdrage die elke zorgverlener aan het zorgproces levert: de meerwaarde. Deze afstemming zou zowel hiaten als doublures of overlap moeten voorkómen. (Ter verduidelijking: in het openbaar vervoer betekent 'ketenkwaliteit' dat trein- en busverbindingen op elkaar aansluiten voor het gemak van de reiziger).

In Leidschendam is recent afgesproken dat de komende jaren extra aandacht nodig is voor zowel de afstemming tussen zorgaanbieders onderling alsook voor de afstemming van (kwaliteitsactiviteiten van) professionals en het management van de instelling. Vanuit afstemmingsvraagstukken kan naar toekomstig onderzoek gekeken worden.

Leemten in het huidige onderzoek

Onderzoeksprioriteiten kunnen ook vastgesteld worden op basis van leemten in het huidige onderzoek. Deze leemten zijn echter talrijk omdat nog weinig aspecten van paramedische zorg wetenschappelijk zijn onderzocht. De vraag hierbij is of het onderzoek op deze leemten of lacunes gericht moet worden of dat men juist moet voortborduren op aanwezige kennis of reeds verricht onderzoek.

Kwaliteit van het onderzoek

Door Bouter e.a. is geconstateerd dat de kwaliteit van het onderzoek in de fysiotherapie te wensen overlaat waardoor geen harde uitspraken over het effect van fysiotherapie mogelijk zijn. Om dergelijke problemen bij toekomstig paramedisch onderzoek te voorkómen is het van belang om - naast de vanzelfsprekende kwaliteitseisen die voor onderzoek gelden - tevens na te denken over het type onderzoek dat het best een antwoord kan geven op de onderzoeksvraag. De volgende aspecten kunnen daarbij worden overwogen:

- Onderzoek naar werkzaamheid, effectiviteit of doelmatigheid.
- Inventariserend, beschrijvend, expliciterend of verklarend onderzoek (RCT's).
- Dwarsdoorsnede-onderzoek, beloopstudies, longitudinaal onderzoek.

In zijn algemeenheid zal rekening moeten worden gehouden met de stand van kennis en de praktische beperkingen bij dataverzameling in praktijken.

Effectmaten

Door deskundigen uit binnen en buitenland zijn met betrekking tot relevante uitkomstmaten de volgende dilemma's gesignaleerd:

- a) Wanneer moeten uitkomstmaten gemeten worden in termen van stoornissen, en wanneer in termen van (functionele) beperkingen? Of, moeten beide uitkomstmaten gemeten worden om meer zicht te krijgen op de relatie tussen (het opheffen van) stoornissen en functionele beperkingen?
- b) Deskundigen zijn van mening dat het alleen zinvol is geïsoleerde verrichtingen op hun effect te onderzoeken wanneer daar een theorie aan ten grondslag ligt. In alle andere gevallen zou juist naar (het effect van) de behandeling als totaliteit gekeken moeten worden. Per onderzoeksonderwerp kan hierin een keuze gemaakt worden.
- c) De discussies over het placebo-effect leiden tot de vraag in welke gevallen a-specifieke effecten als placebo-effect beschouwd (en gemeten) moeten worden en wanneer a-specifieke effecten als algemeen therapeutisch effect van de behandeling beschouwd moet worden (zoals in de psychotherapie).

Enkele andere recente NIVEL-rapporten:

Kwaliteitsbeleid Paramedische Beroepsgroepen

Auteurs: J.E. Timmermans, E.M. Sluijs, J. Dekker, W.H.M. den Hartog
Utrecht: NIVEL, 1994, 194 pag., fl. 33,00

Dit rapport geeft een overzicht van het kwaliteitsbeleid van de 10 paramedische beroepsgroepen: Diëtisten, Ergotherapeuten, Fysiotherapeuten, Logopedisten, Mondhygiënisten, Oefentherapeuten Cesar, Oefentherapeuten Mensendieck, Orthoptisten, Podotherapeuten en Radiologisch Laboranten. Het eerste deel van het rapport beschrijft de kwaliteitsdeelsystemen bij de paramedische beroepsgroepen en de voorwaarden die inmiddels zijn verricht.

In het tweede deel van het rapport wordt een referentiekader gepresenteerd voor het toekomstige kwaliteitsbeleid van de paramedische beroepsgroepen. Dit referentiekader weerspiegelt een nieuwe bedrijfsmatige manier van kijken naar kwaliteit: De kwaliteit van de geleverde zorg en de wijze waarop deze tegemoet komt aan de behoefte en verwachtingen van de patiënt staan hierin centraal. Het referentiekader speelt daarmee in op de huidige en toekomstige ontwikkelingen in de medische en paramedische zorgverlening.

Beleidsgericht evaluatie en effectonderzoek extramuraal fysiotherapie

Auteurs: J.Dekker, M.van Baar
Utrecht: NIVEL 1995, 222 pag., fl. 58,00

Dit rapport is een bundeling van een groot aantal onderzoeken op het gebied van de extramuraal fysiotherapie. Het gaat enerzijds om onderzoek naar de organisatie en financiering van de zorg en anderzijds om onderzoek naar het proces van de zorg. In het laatste hoofdstuk worden de resultaten samengevat en in het licht van belangrijke beleidsthema's besproken.

Kwaliteitssystemen in instellingen: de stand van zaken in 1995

Auteurs: C. Wagner, D.H. de Bakker, E.M. Sluijs
Utrecht: NIVEL 1995, 114 pag., fl. 25,00

Vijf jaar geleden werden in Leidschendam landelijke afspraken gemaakt over het kwaliteitsbeleid in de zorgsector. Dit rapport laat zien wat vijf jaar expliciete aandacht voor kwaliteit tot nu toe heeft opgeleverd. Nederlandse zorginstellingen werken hard aan het opbouwen van kwaliteitssystemen, zo blijkt uit de resultaten. De kwaliteit van zorg wordt steeds vaker systematisch bewaakt en verbeterd. De eerste effecten daarvan zijn inmiddels zichtbaar: een betere organisatie en meer patiëntgerichtheid is het resultaat.

De gegevens in dit rapport zijn gebaseerd op een representatief onderzoek naar kwaliteitszorg in instellingen uit alle sectoren van de gezondheidszorg en aanverwante welzijnszorg. Beschreven wordt welke activiteiten de zorginstellingen concreet ontplooiën om de zorg voor kwaliteit gestalte te geven. Deze activiteiten betreffen niet alleen de zorgverlening zelf maar ook de organisatie, de medewerkers in de instelling en de patiënten, cliënten of bewoners. Voor iedereen die geïnteresseerd is in kwaliteitszorg in de gezondheidszorg biedt dit rapport een goed overzicht van de stand van zaken en de toekomstplannen van de zorginstelling.

