

EXTRAMURALE FYSIOTHERAPIE

promotoren: Prof. Dr. P. J. M. Helders
Faculteit Geneeskunde

Prof. Dr. J. van der Zee
Faculteit Gezondheidswetenschappen
Rijksuniversiteit Limburg

Dit proefschrift werd (mede) mogelijk met financiële steun van de Ziekenfondsraad (Algemeen Fonds Bijzondere Ziektekosten) op aanwijzing van het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur.

EXTRAMURALE FYSIOTHERAPIE

PHYSIOTHERAPY IN PRIMARY CARE

(with a summary in English)

Proefschrift ter verkrijging van de graad van doctor
aan de Rijksuniversiteit te Utrecht
op gezag van de Rector Magnificus, Prof. Dr. J. A. van Ginkel
ingevolge het besluit van het College van Dekanen
in het openbaar te verdedigen
op 27 april 1993 des namiddags

te 1.30 uur
door

Joannes Joseph Kerssens
geboren op 27 december 1956, te Assendelft

en te 2.15 uur
door

Emile Christiaan Curfs
geboren op 22 februari 1951, te Meerssen

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Kerssens, Joannes Joseph

Extramurale fysiotherapie / Joannes Joseph Kerssens, Emile Christiaan Curfs. - Utrecht :
NIVEL

Proefschrift Rijksuniversiteit Utrecht. - Met lit. opg. - Met samenvatting in het Engels.

ISBN 90-6905-219-9

Trefw.: fysiotherapie ; huisartsgeneeskunde ; onderzoek.

Tekstverwerking en vormgeving
Omslag

Bernadette Kamphuys
Mieke Cornelius

INHOUDSOPGAVE

	pag.
VOORWOORD	xi
DEEL I	1
1. PROBLEEMSTELLING	3
1.1. Inleiding	3
1.2. Achtergrond	4
1.3. Doelstelling	8
1.4. Vraagstellingen binnen het project	9
1.4.1 Samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut	9
1.4.2 Verwijscijfers van huisartsen	10
1.4.3 Verwijscijfers en multiniveau analyse	11
1.4.4 Door huisarts verwezen patiënten	13
1.4.5 Patiënten verwezen door huisartsen en medisch specialisten: samenstelling, klachten en verwijscindicaties	14
1.4.6 Reductie en analyse van verwijscindicaties	15
1.4.7 Medische diagnose en fysiotherapeutische werkdiagnose	15
1.4.8 Fysiotherapeutische behandeling	16
1.4.9 Beoordeling resultaat fysiotherapeutische behandeling	18
1.5. Overzicht doel- en vraagstellingen	18
2. OPZET EN MEETINSTRUMENTEN	21
2.1. Inleiding	21
2.2. Huisarts en fysiotherapeut in een internationaal perspectief	22
2.3. Samenstelling registratie-bestanden	25
2.3.1 De weekstaat en de registratie van verwezen patiënten	27
2.3.2 Registratie van fysiotherapeutische patiënten	28
2.4. Enquêteering van huisarts en fysiotherapeut	31
2.4.1 Huisarts	31
2.4.2 Fysiotherapeut	34
2.5. Steekproefkader en respons	35
2.6. Statistische analyse	39
2.7. Samenvatting	46
3. CLASSIFICATIES	49
3.1. Inleiding	49
3.2. Klasseren en classificatie	49
3.2.1 Medische verwijscindicatie van de arts	51

3.2.2	Klachten van de patiënt	52
3.2.3	Werkdiagnose van de fysiotherapeut	53
3.3.	Huidige stand	55
3.4.	Samenvatting	57
LITERATUUR DEEL I		59
DEEL II		67
1.	DE SAMENWERKING TUSSEN HUISARTS EN FYSIOTHERAPEUT	69
1.1.	Inleiding en vraagstelling	69
1.2.	Achtergrond van de verhouding tussen huisartsen en fysiotherapeuten	70
1.2.1	Consequenties van de regelgeving voor de relatie huisarts-fysiotherapeut	71
1.2.2	Samenwerking binnen gezondheidscentra	72
1.2.3	Beeldvorming en houding van huisartsen	74
1.3.	Materiaal en Methode	74
1.3.1	Vragen in de enquête aan de huisarts	75
1.3.2	Vragen in de enquête aan de fysiotherapeut	77
1.4.	Resultaten	79
1.4.1	Resultaten enquête huisarts	79
1.4.2	Resultaten enquête fysiotherapeut	91
1.5.	Samenvatting	98
2.	VERWIJSCIJFERS VAN HUISARTSEN VOOR FYSIOTHERAPIE	101
2.1.	Inleiding en vraagstelling	101
2.2.	Selectie van determinanten van het verwijscijfer	103
2.2.1	Verwijscijfers naar medisch-specialisten	103
2.2.2	Regelgeving van de overheid en ziekenfondsbeleid	109
2.3.	Materiaalverzameling	112
2.3.1	Enquêtegegevens van huisartsen	112
2.3.2	Additionele gegevens	112
2.4.	Resultaten	113
2.4.1	Geschatte verwijscijfers van huisartsen	113
2.4.2	Indeling van de determinanten van het verwijscijfer	114
2.4.3	Kenmerken van de vestigingsplaats	116
2.4.4	Kenmerken van de praktijk	117
2.4.5	Kenmerken van de huisarts	119
2.4.6	Kenmerken van verschillende gebieden in één model	120
2.5.	Voorlopige conclusie	121

3. MULTINIVEAU MODEL VAN VERWIJSCIJFERS MET PRAKTIJKPOPULATIE- EN HUISARTSKENMERKEN	123
3.1. Inleiding	123
3.1.1. Mogelijke determinanten op het niveau van de patiënt	124
3.2. Materiaal en methode	125
3.2.1. Weekstaat	125
3.2.2. Statistische analyse	126
3.3. Resultaten	127
3.3.1. Sociaal-demografische kenmerken van alle verwezen patiënten	127
3.3.2. Samenstelling van de praktijk naar leeftijd en geslacht van de patiënten	132
3.3.3. Nadere beschouwing van de determinanten van het verwijscijfer	133
3.3.4. Multiniveau analyse van verwijscijfers	135
3.4. Samenvatting	137
4. KENMERKEN VAN DOOR HUISARTSEN VERWEZEN PATIENTEN	139
4.1. Inleiding en vraagstelling	139
4.2. Materiaal en methode	142
4.2.1. Registratieformulier voor gegevens van voor fysiotherapie verwezen patiënten	142
4.3. Resultaten	144
4.4. Samenvatting	156
LITERATUUR DEEL II	159
DEEL III	167
5. PATIENTEN VERWEZEN DOOR HUISARTSEN EN MEDISCH SPECIALISTEN: SAMENSTELLING, KLACHTEN EN VERWIJSINDICATIES	169
5.1. Inleiding en vraagstelling	169
5.2. Methode en materiaalverzameling	170
5.3. Resultaten	171
5.4. Samenvatting	179
6. REDUCTIE EN ANALYSE VAN VERWIJSINDICATIES	181
6.1. Inleiding en vraagstelling	181
6.2. Methode en materiaalverzameling	181
6.3. Resultaten	182
6.3.1. Reductie verwijsindicaties	182

6.3.2	Samenhang verwijsindicaties met verwijzer, patiëntkenmerken en aspecten van de klacht	184
6.4.	Samenvatting	191
7.	MEDISCHE DIAGNOSE EN FYSIOTHERAPEUTISCHE WERKDIAGNOSE	193
7.1.	Inleiding en vraagstelling	193
7.2.	Methode en materiaalverzameling	194
7.3.	Resultaten	197
7.3.1	Kenmerken van het fysiotherapeutisch onderzoek in termen van stoornissen, beperkingen en handicaps	197
7.3.2	Kenmerken van het fysiotherapeutisch onderzoek in termen van precisie	203
7.4.	Samenvatting	206
8.	FYSIOTHERAPEUTISCHE BEHANDELING	209
8.1.	Inleiding en vraagstelling	209
8.2.	Methode en materiaalverzameling	210
8.3.	Resultaten	213
8.3.1	Lokatie behandeling, frequentie en aantal zittingen	213
8.3.2	Behandeldoelen	215
8.3.3	Behandelvormen	223
8.4.	Samenvatting	230
9.	BEOORDELING RESULTAAT FYSIOTHERAPEUTISCHE BEHANDELING	235
9.1.	Inleiding en vraagstelling	235
9.2.	Methode en materiaalverzameling	235
9.3.	Resultaten	237
9.4.	Samenvatting	245
	LITERATUUR DEEL III	247
	DEEL IV	251
1.	INLEIDING	253
2.	SAMENVATTING PROBLEEMSTELLING, ONDERZOEKSOPZET, MEETINSTRUMENTEN EN CLASSIFICATIESYSTEMEN	255
2.1	Probleemstelling	255
2.2	Onderzoeksopzet en meetinstrumenten	256
2.3	Classificaties	257

3. DE HUISARTS	259
3.1 Samenvatting	259
3.2 Discussie	263
3.2.1 Samenwerking huisarts-fysiotherapeut	263
3.2.2 Verwijscijfers van huisartsen naar fysiotherapeuten	265
3.2.3 Door huisartsen verwezen patiënten	269
4. DE FYSIOTHERAPEUT	273
4.1 Samenvatting	273
4.2 Discussie	281
4.2.1 Verwijzer en (consult)verwijzing	281
4.2.2 Patienten en hun klachten	283
4.2.3 Taakuitoefening door fysiotherapeuten	284
4.4.4 Fysiotherapeutische behandeling	285
4.2.5 Beoordeling resultaat fysiotherapeutische behandeling	288
SUMMARY	291
LITERATUUR DEEL IV	305
LIJST VAN TABELLEN EN FIGUREN	309
LITERATUUR ALGEMEEN	313
BIJLAGEN	329
CURRICULUM VITAE	379

VOORWOORD

De aanzet voor deze studie is in 1985 gegeven, via de subsidiëring van een onderzoek naar de plaats en functie van de fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg. Toen begon onze, naar later bleek, langdurige samenwerking. In de loop van het bovengenoemde onderzoek zijn de eerste plannen gesmeed om de studie uit te bouwen tot een dubbel-promotie. Omdat de uitwerking van het materiaal natuurlijk meer tijd heeft gevergdd dan de twee jaar van het onderzoek, vond de uitwerking van de studie voor het grootste deel plaats naast het normale werk.

Deze dissertatie is het produkt van twee auteurs; daarom draagt het de sporen van beiden, en zijn beider interesses er ook in terug te vinden. Het promotiereglement van de Rijksuniversiteit van Utrecht verlangt voor de beoordeling dat elk van ons is aangemerkt als de auteur van een bepaald deel. Daarom is elk hoofdstuk voorzien van één van onze namen. Toch moet de dissertatie gezien worden als een gezamenlijke en integrale inspanning en zijn wij beiden verantwoordelijk voor het geheel.

In de loop der jaren hebben veel mensen een waardevolle rol gespeeld in de totstand-koming van het eindprodukt. Allereerst zijn dat de huisartsen en de fysiotherapeuten die voor ons de gegevens hebben verzameld. Zij zijn ze te talrijk om bij naam te noemen, toch willen we hen op deze plaats hartelijk bedanken. Ook de medewerkers van het project fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg willen we graag bedanken: Peter Groenewegen heeft op voortreffelijke wijze het project geleid; Liesbeth Scheepmaker heeft zeer consciëntieus de centrale codering van (werk)diagnoses voor haar rekening genomen; Ellen Termaat heeft ons administratief ondersteund; Jan Viet en Edwin van Luin, tenslotte, hebben de gegevens ingevoerd. Marina van Geelkerken en Bernadette Kamphuys willen wij graag bedanken voor het geduld en de nauwgezetheid waarmee al onze teksten zijn verwerkt.

Onze dank gaat natuurlijk ook uit naar onze promotoren Jouke van der Zee en Paul Helders die steeds de tijd vonden onze concepten te beoordelen en van waardevolle aanwijzingen te voorzien.

J.J. Kerssens
E. Chr. Curfs

Utrecht, april 1993

EXTRAMURALE FYSIOTHERAPIE

DEEL I

**Probleemstelling
Opzet en Meetinstrumenten
Classificaties**

1. PROBLEEMSTELLING

1.1. Inleiding

In de afgelopen jaren is de fysiotherapie een belangrijke plaats gaan innemen in de extramurale gezondheidszorg en is de professionalisering van het fysiotherapeutisch beroep voltooid. Daarmee is de wetenschappelijke belangstelling van fysiotherapeuten verschoven van klinische beschouwingen naar een onderbouwing van het fysiotherapeutisch handelen. Ook maatschappelijk gezien wordt van fysiotherapeuten verlangd dat zij rekenschap gaan geven van de effectiviteit van hun zorg. Voor de collectieve financiering van zorg zal de aangetoonde effectiviteit waarschijnlijk een belangrijk criterium gaan vormen ⁽¹⁾. Het is dus aan de fysiotherapeutische beroepsgroep zelf om de plaats te behouden die zij in onze gezondheidszorg is gaan innemen.

Een belangrijke eerste stap is gezet met de voor u liggende beschrijving van de plaats en functie van de fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg. Hiermee is immers precies duidelijk gemaakt welke plaats de beroepsgroep inneemt, en niet alleen in kwantitatieve zin (hoeveel beroepsbeoefenaren er zijn), maar ook in kwalitatieve zin (het handelen van die beroepsbeoefenaren).

In dit eerste hoofdstuk wordt de wetenschappelijke en maatschappelijke probleemstelling van het onderzoek beschreven. Deze probleemstelling komt voort uit de hoge vlucht die de fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg vooral in de jaren tussen 1970 en 1985 heeft genomen. Toen men deze vlucht, uit kostenoverwegingen, wenste te beperken heeft men vastgesteld dat er weinig bekend is over de beroepsuitoefening van fysiotherapeuten. Vanuit dit besef is het hier beschreven onderzoek opgezet. Paragraaf 1.2 beschrijft, meer in detail, de maatschappelijke achtergronden van het onderzoek, waarna in paragraaf 1.3 de doelstelling is geformuleerd.

Omdat er zo weinig systematische kennis bestond omtrent het handelen van fysiotherapeuten en hun belangrijkste samenwerkingspartners - huisartsen - lag een groot terrein braak voor wetenschappelijk onderzoek. Maar het ontbreken van kennis had ook tot gevolg dat de wetenschappelijke probleemstelling breed was. In paragraaf 1.4 wordt een eerste inperking gemaakt en worden de vraagstellingen van het onderzoek weergegeven. In elk hoofdstuk van deel II en deel III van het proefschrift is het materiaal geordend rond een van deze vraagstellingen. In elk van deze perifere hoofdstukken zullen deze ruime vraagstellingen verder worden uitgewerkt. Dit hoofdstuk volstaat met de hoofdzaken, die in de laatste paragraaf (1.5) nog eens worden samengevat.

1.2. Achtergrond

Zoals gezegd dient de maatschappelijke probleemstelling van het onderzoek gezien te worden vanuit de ontwikkeling van het beroep van fysiotherapeut. Deze ontwikkeling, begonnen in de tweede helft van de vorige eeuw ⁽²⁾, loopt van onbevoegd amateur tot, honderd jaar later, paramedisch beroepsbeoefenaar en voltrok zich langs twee lijnen. Destijds begaven heilgymnasten zich in het niemandsland tussen heilgymnastiek en geneeskunde ⁽³⁾. Hun plaatsbepaling in dit grijze grensgebied -de wettelijke erkenning van opleiding en beroep- heeft de ontwikkeling in de eerste 50 jaar gedomineerd ⁽⁴⁾. Toen de positie van de fysiotherapeuten ten opzichte van geneeskundigen in de regelgeving (in 1942 voorlopig) werd vastgelegd is een tweede lijn gaan overheersen: de economische ontwikkeling van het beroep ⁽⁵⁾.

Na de Tweede Wereldoorlog (de wettelijke regeling van het beroep heilgymnast/masseur is in bezettingstijd tot stand gekomen) kon de beroepsorganisatie, het toenmalige Nederlands Genootschap voor Heilgymnastiek en Massage, landelijke honoreringsovereenkomsten met de ziekenfondsen aangaan. In 1948 kwamen de eerste tarieven tot stand: Een algemeen ziekenfonds betaalde aan de heilgymnast-masseur, voor hulp verleend te zijnen huize of in zijn inrichting een honorarium van f 1,50 per keer voor heilgymnastiek en massage, voor hulp verleend ten huize van de patiënt een honorarium van f 2,00 per keer voor heilgymnastiek en massage. Indien aan een patiënt voor eenzelfde behandeling voor een langere duur van zes maanden hulp werd verleend, werden de genoemde bedragen telkenmale verminderd met f 0,25. Het was dus een tarief per zitting met een degressie op individueel patiëntniveau. De beroepsorganisatie nam in aanvank V
genoegen met een (te) laag tarief, om zich een gemakkelijk entree in het verstrekkingenpakket van de ziekenfondsen te verschaffen. Dit viel toen wel te verdedigen omdat heilgymnasten in meerderheid een betaalde werkkring hadden, zoals gymnastiekleraar, en in economische zin niet afhankelijk waren van de tarieven. De keerzijde van deze strategie was dat de gehanteerde tarieven geen goede beroepsuitoefening mogelijk maakten *, en het heeft een lange tijd geduurd voordat dit wel het geval was. Toen in 1966, bijna twintig jaar later, de Ziekenfondswet volledig werd ingevoerd, voldeden de tarieven nog steeds niet aan de wensen van de beroepsgroep. Door het ontbreken van een goede financiële basis was er toen dan ook een tekort aan beroepsbeoefenaren ⁽⁶⁾.

De Ziekenfondswet bracht een verbetering in de economische positie van de heilgymnast/masseur: de honorering van fysische therapie in engere zin. De Ziekenfondsraad, het orgaan dat de minister bijstaat in de uitvoering van de Ziekenfondswet, was, in de periode voor 1967, van mening dat fysische therapie (in engere zin) bij voorkeur in inrichtingen voor fysische therapie of in ziekenhuizen onder directe leiding, toezicht en verantwoordelijkheid

* Doornebosch becijferde in 1956 dat f 3,87 voor oefen therapie/massage en f 5,81 voor oefen therapie/massage ten huize van de patiënt, voor het Genootschap adequate tarieven waren, terwijl de vergoeding f 2,00 respectievelijk f 3,00 bedroeg. In 1957 werd het tarief met 25% verhoogd, in de jaren zestig werd alleen de algemene inkomensverbetering gevolgd.

van een medicus moest plaatsvinden ⁽⁷⁾. Immers de heilgymnast/masseur was formeel niet bevoegd om fysische therapie in engere zin toe te passen. (In het Verenigd Koninkrijk, Duitsland en België bestaat een dergelijke situatie nog steeds.) Dit veranderde met het Fysiotherapeutenbesluit in 1965 omdat daarin voorwaarden ten aanzien van medisch toezicht werden gesteld, waarmee het belangrijkste bezwaar werd ondervangen. Vanaf dat moment werd de toepassing van fysische therapie in engere zin door heilgymnasten/masseurs mogelijk. Overigens is niet gebleken dat de beroepsgroep dit als een vooropgezet doel heeft nagestreefd. Veeleer kwam deze regeling over de hoofden van de beroepsbeoefenaren tot stand. Volgens Kortenhoeven ⁽⁵⁾ omdat wettelijke regelingen noodzakelijk waren om kwesties als plaatsbepaling en afbakening van het beroepsterrein definitief te regelen. Ongetwijfeld is ook de welvaartstijging en de daarmee gepaard gaande algemene uitbouw van de gezondheidszorg in dat tijdsbestek, een gunstige voorwaarde geweest *.

Het Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (ook de vernieuwde naam van de beroepsorganisatie weerspiegelde het pas verworven terrein) nam wel het initiatief om de honorering uit te breiden en stelde voor de tarieven voor fysische therapie in engere zin te baseren op het tarief voor heilgymnastiek/massage met een toeslag om de extra bekwaamheden in uitdrukking te brengen **. De volgende vormen van fysische therapie in engere zin werden vanaf 1968 gehonoreerd: galvanisatie, electro-oefentherapie, hoog-frequentie wisselstroom en thermotherapie. In 1972 werd het verstrekkingenpakket uitgebreid met ultrageluid en ultraviolet licht. Met de invoering van het tarief voor fysische therapie in engere zin waren de fysiotherapeuten in staat een betere honorering voor hun werkzaamheden te verkrijgen. Dit kwam niet zozeer door de honorering van fysische therapie in engere zin als zodanig, maar vooral omdat gecombineerde behandelingen mogelijk werden. Dit zijn behandelingen waarin meerdere behandelvormen worden gecombineerd (bijvoorbeeld massage en ultrageluidstherapie) die ieder afzonderlijk worden gehonoreerd.

Door deze honoreringsstructuur heeft de fysiotherapie 'de wind in de zeilen gekregen'. De jaren zeventig toonden dan ook een sterke groei van het aantal beroepsbeoefenaren en van de (hoeveelheid) door hen geleverde fysiotherapeutische zorg ⁽⁸⁾. De kosten van de verstrekking fysiotherapie stegen natuurlijk recht evenredig. De gecombineerde behandeling werd dan ook al snel door de ziekenfondsen onder schot genomen en leek geen lang leven beschoren. Toch heeft het nog tot 1980 geduurd voordat een nieuwe honoreringsstructuur werd overeengekomen. Opmerkelijk is dat de ziekenfondsen megingen in een vernieuwing die werd gezocht in een verdere verfijning van de tarieven voor fysische therapie in engere zin; gezien de problemen met de gecombineerde behandeling lag het

* Tussen 1953 en 1983 zijn de kosten van de gezondheidszorg gestegen van 3% tot ruim 8% van het Bruto Nationaal Product ⁽⁸⁾.

** Het tarief voor oefentherapie/massage is gebaseerd op een arbeidsinbreng van 30 minuten, terwijl dat voor fysische therapie in engere zin is gebaseerd op 25 minuten. Het tarief is dus lager in absolute zin maar hoger in relatieve zin.

immers meer voor de hand terug te gaan tot één tarief voor om het even welke behandelvormen. Wellicht heeft de tijdgeest toen - het geloof in de beheersing van de kosten via de wet Tarieven Gezondheidszorg uit 1974 - een beslissende rol gespeeld *. Het tarief voor massage- en oefentherapie werd verhoogd terwijl het tarief voor fysieke therapie werd gedifferentieerd en, behalve voor laagfrequente electrostimulatie, werd verlaagd. Vier vormen van laagfrequente electrotherapie (iontoforese, ultrareiz-stroom, diadynamische stroom en interferentiestroom) kregen 1 januari 1981 een apart tarief. Daarvoor werden zij gehonoreerd als laagfrequente electrostimulatie.

Met de invoering van de nieuwe tariefstructuur spraken beroepsgroep en ziekenfondsen af het effect ervan te evalueren. Deze evaluatie heeft echter (op landelijke schaal) niet kunnen plaatsvinden. Ten eerste waren er veel aanloopproblemen zodat alleen op papier sprake was van een officiële ingangsdatum ⁽¹⁰⁾. Daarnaast zijn er, kort na de verandering in de tarieven, beperkende maatregelen genomen in de volumina. Beperkende maatregelen die hun oorsprong vinden in de steeds sterker wordende noodzaak de toenemende kosten van de gezondheidszorg een halt toe te roepen. De toenmalige regering kwam met een plan -Bestek 81- waarin hoofdlijnen voor het financieel en sociaal-economische beleid werden geschetst. Onderdeel van de kostenombuiging voor Volksgezondheid betrof onder andere een kritische heroverweging van het bestaande verstrekkingenpakket met speciale aandacht voor onder andere de fysiotherapie ⁽¹¹⁾.

Vanaf 1 april 1980 werd de vergoeding voor het aantal gecombineerde behandelingen gemaximeerd tot 12 ⁽¹²⁾. Overigens werd de maatregel per 1 juni 1980 weer iets versoepeld ⁽¹³⁾, maar dit mocht in de praktijk geen naam hebben. De versoepeling bestond hieruit, dat een ziekenfonds, op een daartoe strekkende aanvraag, vergezeld van een uitvoerige schriftelijke motivering van de behandelend arts, in daartoe aangewezen gevallen alsnog kon beslissen af te wijken van het maximum van 12 gecombineerde behandelingen. Zulks als met redelijke zekerheid was te verwachten dat onaanvaardbare nadelige invloed op het resultaat of de duur van de behandeling zou uitgaan wanneer vastgehouden werd aan het maximum van 12. Evenals een evaluatie van de nieuwe tariefstructuur werd ook gevraagd om een evaluatie van de 1 april-maatregel. Het feit dat beide veranderingen zo snel na elkaar zijn geëffectueerd maakte het onmogelijk deze evaluaties uit te voeren ⁽¹⁴⁾. Wel is op lokaal niveau de evaluatie van deze maatregelen ondernomen ⁽¹⁵⁾. Uit deze evaluatie blijkt dat de relatieve verhouding van verschillende applicaties duidelijk verandert, in de zin dat het aandeel van beter gehonoreerde applicaties toeneemt. Overigens zijn er ook aanwijzingen dat verschuivingen in de aard van de applicaties slechts plaatsvonden bij vormen van zorg die in zekere mate verwisselbaar zijn ⁽¹⁶⁾.

* In 1974 bracht het Ministerie van Welzijn Volksgezondheid en Cultuur een beleidsnota uit die bekend werd onder de naam Structuurnota 1974. In deze nota werd een coherent gezondheidszorgbeleid gepresenteerd in de driehoek vraag-aanbod-kosten. De Algemene Wet Gezondheidszorgverzekering zou moeten leiden tot een redelijker lastenverdeling en regulering van de vraag; via de Wet Voorzieningen Gezondheidszorg zou de overheid gaan beschikken over een belangrijk instrument tot beheersing van de produktie en de Wet Tarieven Gezondheidszorg zou het mogelijk maken de financiering van de zorg te sturen. Alleen deze laatste wet is nu nog van kracht.

Naast de beperkende maatregel van de gecombineerde behandeling, is er in 1982 ook een maatregel genomen om de groei van het aantal beroepsbeoefenaren in te perken. Ziekenfondsen kregen hiertoe een ontheffing van de verplichting met fysiotherapeuten contracten aan te gaan als in het werkgebied van het ziekenfonds per 3000 inwoners meer dan één fysiotherapeut gevestigd was ⁽¹⁷⁾. De facto betekende dit dat de groei van het aantal fysiotherapeuten tot stilstand werd gebracht.

De maximering van het aantal gecombineerde behandelingen betekende een direct ingrijpen in de aard van de fysiotherapeutische zorgverlening. Het argument hiervoor luidde dat 'aan de invloed van applicaties (dat wil zeggen verschillende vormen van fysische therapie in engere zin) ten gunste van een te behandelen aandoening slechts een marginale betekenis kan worden toegeschreven' ⁽¹⁸⁾. De Tweede Kamer echter, achtte deze stelling niet voldoende wetenschappelijk onderbouwd en verzocht de regering bij motie om een 'wetenschappelijke studie over het effect van applicaties bij fysiotherapie door een onafhankelijke instelling zo spoedig mogelijk te starten' ⁽¹⁹⁾. Nu is de vraagstelling van de motie zo ruim gekozen dat er geen eenduidig antwoord op mogelijk is. Dit werd door de Ziekenfondsraad ook wel onderkend want in een voorstel inzake wetenschappelijk onderzoek fysiotherapie wordt gesproken van een verkennend karakter omdat in eerste instantie slechts een beperkt gebied van de fysiotherapie kan worden onderzocht ⁽²⁰⁾. Mackenbach trok in dit kader de conclusie dat effectonderzoek op terrein van de fysiotherapie geen rechtstreeks bruikbare informatie oplevert in het streven naar kostenbeheersing ⁽²¹⁾. Eerst zou een groot aantal van deze onderzoeken plaats moeten vinden voordat duidelijk is welke vorm van fysiotherapie meer zin heeft en welke minder. Een voorstel dat een begin zou maken met dit ambitieuze onderzoeksprogramma is door de Ziekenfondsraad echter niet gesubsidieerd omdat het onvoldoende beleidsrelevante informatie zou opleveren en de benodigde financiële middelen niet in verhouding zouden staan tot het belang van dergelijk onderzoek ⁽²²⁾. Blijkbaar is voor het beleid op het gebied van de gezondheidszorg effectonderzoek van afzonderlijke applicaties minder interessant. Dergelijk effectonderzoek is vooral van belang voor de verdere vakinhoudelijke ontwikkeling van de fysiotherapie.

Toen bleek dat het evaluatie-onderzoek van verschillende vormen van fysische therapie in engere zin niet door zou gaan is met het Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie en de Nederlandse Vereniging van Vrijgevestigde Fysiotherapeuten (de beide toenmalige beroepsorganisaties) afgesproken dat een werkgroep, waarin naast deze organisaties het Nederlands Huisartsen Instituut (NHI), de Geneeskundige Hoofdingpectie en het departement waren vertegenwoordigd, zou bezien welke mogelijkheden er zijn om het NHI, de voorloper van het Nederlands Instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, wetenschappelijk onderzoek op het terrein van de fysiotherapie te laten uitvoeren. In dit verband is er door alle betrokkenen op gewezen dat er thans zeer weinig gegevens beschikbaar zijn over de fysiotherapie, bijvoorbeeld wat betreft de patiëntpopulatie en de soorten therapieën die bij de diverse aandoeningen worden toegepast ⁽²²⁾.

Voor het beleid op het gebied van de gezondheidszorg, zowel uitgaande van de overheid als van de beroepsorganisaties, zijn dergelijke basisgegevens van groot belang.

1.3. Doelstelling

Het doel van het in dit proefschrift beschreven onderzoeksproject 'Fysiotherapie in de Nederlandse Gezondheidszorg', vloeit voort uit de boven weergegeven discussie en kan geformuleerd worden als: het verruimen van de mogelijkheden om evaluatief onderzoek te ontwerpen met betrekking tot het fysiotherapeutisch zorgproces. Het project beoogde deze doelstelling te bereiken door het verzamelen van basisgegevens omtrent hulpverleners (zowel fysiotherapeut als huisarts) en patiënten (zowel in de fysiotherapie- als in de huisartspraktijk), basisgegevens die de plaats en functie van de fysiotherapie in de Nederlandse Gezondheidszorg beschrijven. Dat dit doel bereikt is valt af te leiden uit het gebruik dat van deze basisgegevens gemaakt is, zowel beleidsmatig ⁽²³⁾ als wetenschappelijk ⁽²⁴⁾.

Het doel van deze dissertatie is om de grote hoeveelheid basisgegevens zodanig te bewerken dat een inzichtelijk beeld van het fysiotherapeutisch handelen ontstaat. Dit doel kan alleen bereikt worden door een conceptuele, theoretische en empirische reductie van het omvangrijke onderzoeksmateriaal. Conceptuele reductie betreft het vanuit de fysiotherapeutische invalshoek samenvoegen van gedetailleerde diagnose-categorieën tot coherente patiëntcategorieën. Theoretische reductie bestaat uit het terugbrengen van een groot aantal verklarende kenmerken van het aantal verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten of de keuze van het behandelplan op grond van kennis van andere disciplines. Empirische reductie, tenslotte, behelst het analyseren van samenhangen tussen variabelen om bijvoorbeeld overeenkomsten tussen behandelvormen in kaart te brengen. Overigens is een kwantitatieve beschrijving van een complexe werkelijkheid alleen inzichtelijk als voldoende eenheid in verscheidenheid kan worden aangebracht. Door de hele dissertatie is daarom gepoogd de werkelijkheid zodanig samen te vatten en tot handzame categorieën terug te brengen dat een helder (zij het categorisch) beeld van het handelen van de fysiotherapeut ontstaat. Het gaat hierbij vooral om het clusteren van verwijfsindicaties en werkdiagnoses en om statistische modellen die de samenhang tussen veel variabelen weergeven.

Aldus wordt inzicht gegeven in relevante patiëntcategorieën, effectmaten en onderzoeksdesigns voor het uitvoeren van effectonderzoek in de fysiotherapie, terwijl generaliseerbaarheid en representativiteit van andere onderzoeksresultaten aan deze basisgegevens kunnen worden getoetst*.

* Omdat het wenselijk is dat de dissertatie leesbaar is, ook afzonderlijk van de eerdere publikaties ⁽²⁵⁻²⁷⁾, is er noodzakelijker wijze enige overlap met die eerdere publikaties.

1.4. Vraagstellingen binnen het project

1.4.1 Samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut

Fysiotherapeutische zorg wordt geleverd door arts en fysiotherapeut. Het Fysiotherapeutenbesluit ⁽²⁸⁾, een algemene maatregel van bestuur in het kader van de Wet op de Paramedische Beroepen ⁽²⁹⁾ definieert de uitoefening van het beroep van fysiotherapeut als volgt: het beroepsmatig ingevolge verwijzing door een praktijk uitoefenende geneeskundige toepassen van een of meer van de volgende vormen van therapie: bewegingstherapie, massagetherapie en fysische therapie in engere zin. Voor de fysiotherapeut in de extramurale gezondheidszorg is de huisarts de belangrijkste samenwerkingspartner. Verreweg het grootste gedeelte van de patiënten die door extramuraal werkende fysiotherapeuten worden behandeld, is verwezen door de huisarts. Van den Brekel ^(30,31) spreekt in dit verband over twee-derde deel van de patiënten. Crebolder ⁽³²⁾ vermeldt 60%. Bartels e.a. ⁽³³⁾ constateren zelfs dat 85% door de huisarts is verwezen.

De samenwerking tussen beide disciplines is gediend met een zekere integratie van de wederzijdse kennis en werkwijzen omdat de patiënt in de regel niet in teamverband maar afzonderlijk en achtereenvolgens door slechts één persoon behandeld wordt; eerst door de huisarts en daarna door de fysiotherapeut.

Samenwerken aan de hand van concrete patiënten is bij uitstek geschikt om elkaars kennis en werkwijze te leren ⁽³⁴⁾. Wanneer de huisarts overweegt een patiënt naar de fysiotherapeut te verwijzen begint de samenwerking tussen twee hulpverleners. Afhankelijk van de hulpvraag kan contact tussen huisarts en fysiotherapeut in meer of mindere mate gewenst zijn. De complexiteit van de hulpvraag is waarschijnlijk de belangrijkste factor voor de intensiteit van de samenwerking tussen beide hulpverleners.

Samenwerken kan op verschillende manieren. Visser ⁽³⁵⁾ formuleert een eenvoudig hiërarchisch opgebouwd schema waarin vijf niveaus worden onderscheiden. De volgende ordeningsprincipes liggen aan dit schema ten grondslag. Men informeert elkaar achteraf of vooraf. Men treedt niet of juist wel met elkaar in overleg tijdens de behandeling. Men formuleert uitgangspunten voor de behandeling individueel of gemeenschappelijk en men draagt tenslotte individueel of gemeenschappelijk verantwoordelijkheid voor de behandeling. Deze ordeningsprincipes zullen gebruikt worden om de samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut in kaart te brengen.

Relaties tussen fysiotherapeuten en huisartsen zijn belangrijk omdat zij de randvoorwaarden vormen voor een goede samenwerking. Wanneer beide hulpverleners een goede relatie onderhouden is de kans groot dat, als de hulpvraag daar aanleiding toe geeft, samenwerking op de goede momenten tot stand komt.

Dit leidt tot de eerste vraagstelling die wij (nader gespecificeerd en uitgewerkt) in hoofdstuk 1 van deel II zullen beantwoorden:

1. *Hoe zijn de relaties tussen huisartsen en extramuraal werkende fysiotherapeuten en hoe kan, in termen van voornoemde ordeningsprincipes, hun samenwerking getypeerd worden?*

1.4.2 Verwijscijfers van huisartsen

Binnen de gezondheidszorg neemt de huisarts een centrale plaats in. Wanneer iemand hulp zoekt voor lichamelijke of geestelijke gezondheidsproblemen wordt bijna altijd eerst contact gezocht met de huisarts. Niet alleen dient de huisarts als vraagbaak, een groot scala aan gezondheidsproblemen kan door hem of haar behandeld worden. Ook beoordeelt de huisarts of specialistische zorg geïndiceerd is. Om een goede relatie tussen huisarts en patiënt te bevorderen is het zo geregeld dat men voor langere tijd een huisarts kiest. De generalistische zorg die de huisarts levert strekt zich uit van het doorspreken van allerlei problemen en het voorschrijven van geneesmiddelen tot het verrichten van allerlei 'eenvoudige' medische handelingen. Om voor een vergoeding van specialistische zorg in aanmerking te komen verlangen ziekenfondsverzekering en particuliere ziektekostenverzekering dat de verzekerde wordt verwezen door de huisarts. Om voor fysiotherapeutische zorg in aanmerking te komen is een verwijzing zelfs wettelijk verplicht.

Het is daarom niet verwonderlijk dat het moment van verwijzing een belangrijk moment is voor alle bij de zorg betrokken partijen. Voor de patiënt, omdat van hulpverlener wordt veranderd; voor de huisarts, omdat de behandeling van de patiënt voor kortere of langer tijd uit handen wordt gegeven; voor de specialist of fysiotherapeut, omdat zij patiënten gaan onderzoeken of behandelen en voor de ziektekostenverzekeraar, omdat er administratie nodig is en kosten gegenereerd worden.

De invalshoeken van waaruit het probleem is bestudeerd kan men globaal indelen in twee categorieën: De eerste categorie betreft onderzoek waarbij de nadruk ligt op de klinische relevantie. Dit type kenmerkt zich doordat een element van de structuur van de gezondheidszorg, de verwijzing, gerelateerd wordt aan de behandeling van patiënten. Het doel van dergelijk onderzoek is om te bepalen of de juiste patiënt naar de juiste hulpverlener verwezen wordt, waarbij diagnostiek en eventuele preventie via protocollering is vastgelegd ⁽³⁶⁾. De tweede categorie betreft onderzoek waarbij de nadruk ligt op beleidsrelevantie. In dit type is niet zozeer de *aard* van de verwijzing alswel het *aantal* verwijzingen, de centrale variabele. De belangrijkste doelstelling van dergelijk onderzoek is te achterhalen welke factoren het verwijscijfer beïnvloeden. Gezien de doelstelling van de overheid de kosten van de gezondheidszorg te beheersen en gelijktijdig de kwaliteit van zorg te waarborgen, onder meer te realiseren door substitutie van tweedelijnszorg door eerstelijnszorg ⁽³⁷⁾, is het duidelijk dat het gaat om het terugdringen van het aantal verwijzingen naar de tweede lijn.

Er is een grote variatie tussen huisartsen met betrekking tot bijna al het huisartsgeneeskundig handelen. Variatie in het stellen van diagnoses, het voorschrijven van geneesmiddelen, het verwijzen naar andere hulpverleners, het gebruik van diagnostische hulpmiddelen en het uitvoeren van preventieve handelingen ⁽³⁸⁾. Het is een belangrijke uitdaging voor gezondheidszorgonderzoek verschillen tussen artsen te verklaren ⁽³⁹⁾.

Het aantal patiënten dat een huisarts per jaar voor fysiotherapie verwijst (betrokken op het totaal aantal patiënten dat aan zijn zorg is toevertrouwd) is het **verwijscijfer** van deze

huisarts.* Het verwijscijfer van huisartsen voor fysiotherapie en de mogelijke factoren die het beïnvloeden staan centraal in hoofdstuk 2 (deel II).

Het mechanisme waarmee gepoogd wordt een eerste verklaring te geven van dit verwijscijfer is (deels) afkomstig uit de rijke onderzoekstraditie van verwijzingen van huisartsen naar medisch-specialisten. Ofschoon het verklaringsmechanisme in principe niet zal verschillen of het nu gaat om verwijzingen naar specialisten of naar fysiotherapeuten, zal de uitwerking van de verklaring wel verschillen. Immers, bij verwijzingen naar fysiotherapeuten gelden andere regels en de positie van fysiotherapeuten ten opzichte van huisartsen verschilt van die van specialisten ten opzichte van huisartsen. Door uit te gaan van een zelfde verklaringsmechanisme, maar een verschillende uitwerking van de verklaring, wordt geprobeerd een belangrijk doel van wetenschappelijk onderzoek te bereiken, namelijk het onder één noemer brengen van verschillende uiteenlopende verschijnselen.

De vraagstelling van hoofdstuk 2 (deel II) luidt:

- 2. Kunnen verschillen tussen huisartsen in hun verwijscijfer voor fysiotherapie verklaard worden door dezelfde factoren die in de verklaring van het verwijscijfer naar medisch-specialisten worden aangetroffen?*

1.4.3 Verwijscijfers en multiniveau analyse

Het verwijzen is een belangrijk onderwerp in de gezondheidszorg en ook een belangrijk onderwerp in het gezondheidszorgonderzoek. De ingewikkelde interactie tussen patiënt, huisarts en andere hulpverleners, waarvan de verwijzing het resultaat is, is vanuit verschillende invalshoeken en via verschillende methoden onderzocht. De verschillende methoden lopen uiteen van intensieve observatie in de huisartspraktijk via de registratie van huisarts-patiënt-contacten of verwezen patiënten tot de bewerking van door het ziekenfonds verzamelde administratieve gegevens. Het ziekenfondsverwijscijfer was tot 1988 een veel gebruikte grootheid in gezondheidszorgonderzoek^(40,41) en werd dan als indicator voor het substitutiebeleid gezien.

Het verwijscijfer als indicator voor het handelen van huisartsen gaat voorbij aan het feit dat het ook een uitdrukking vormt van de gezondheidstoestand van de patiënten in de praktijkpopulatie⁽⁴²⁾. Een deel van de verwijzingen naar fysiotherapeuten wordt waarschijnlijk rechtstreeks bepaald door de gezondheidsklachten van de patiënt; de ernst en aard van de aandoening vormen dan een vanzelfsprekende indicatie voor fysiotherapie. Daarnaast wordt een huisarts regelmatig geconfronteerd met patiënten wiens gezondheidsklachten een minder duidelijke indicatie vormen voor verwijzing. In die gevallen zal de beslissing om de patiënt met fysiotherapie te gaan behandelen ook afhangen van bijvoorbeeld de kennis van de huisarts over de behandelingsmogelijkheden, zijn houding ten opzichte van de fysiotherapie en zijn eigen taakopvatting.

* Het verwijscijfer is operationeel gedefinieerd als het aantal patiënten dat per jaar per 1000 ingeschreven patiënten door de huisarts verwezen wordt.

In feite zijn er bij elke verwijzing twee actoren. Een constante actor: de huisarts, en een wisselende actor: de patiënt. Het verwijscijfer als optelsom van het jaarlijkse aantal verwijzingen gaat voorbij aan de kenmerken van de patiënten en houdt geen rekening met de verschillen tussen praktijkpopulaties van huisartsen. Verschillen die er in de werkelijkheid natuurlijk wel zijn ⁽⁴³⁾. In feite impliceert een vraagstelling over verwijscijfers waarin naast de kenmerken van de huisarts ook kenmerken van zijn of haar patiëntenpopulatie een belangrijke plaats innemen, twee niveaus. En een multiniveau vraagstelling vraagt om een multiniveau analytisch model.

Een multiniveau model is een (geformaliseerd statistisch) model van de werkelijkheid dat de relatie beschrijft tussen variabelen met eenheden op verschillende niveaus ⁽⁴⁴⁾. Eenheden op verschillende niveaus komen vaker wel voor dan niet. Een klassiek voorbeeld is dat van leerlingen gegroepeerd in klassen en klassen gegroepeerd in scholen, een voorbeeld dat niet toevallig aangeeft dat het multiniveau model vanuit het onderwijsonderzoek veel aandacht heeft gekregen ⁽⁴⁵⁾. Maar ook in het gezondheidszorgonderzoek zijn allerlei situaties aan te geven waarbij verschillende niveaus een rol spelen ⁽⁴⁶⁾. Bijvoorbeeld in longitudinaal onderzoek waarbij op meerdere tijdstippen de gezondheid van patiënten wordt gemeten. Of in onderzoek waarbij het handelen van de huisarts wordt beschreven met kenmerken van patiënten (vergelijk Jones en Moon ⁽⁴⁷⁾). Ook in effectonderzoek liggen de mogelijkheden van deze modellen voor het oprapen bijvoorbeeld als het beloop van het herstel van patiënten op meerdere tijdstippen wordt gemeten.

De wens om multiniveau modellen te kunnen vormen bestaat al heel lang. Pas sinds een aantal jaren echter zijn belangrijke statistische problemen uit de weg geruimd zodat deze modellen ook daadwerkelijk kunnen worden gevormd. Oplossingen zijn door verschillende auteurs aangedragen ⁽⁴⁸⁻⁵⁰⁾ die met verschillende algoritmen hetzelfde basismodel schatten. Er zijn nu verschillende computerprogramma's beschikbaar (onder andere ML3, HLM, VARCL, GENMOD ⁽⁵¹⁾).

Multiniveau (of multilevel) analyse kan dus gebruikt worden om statistische modellen te vormen wanneer er een relatie aanwezig is tussen variabelen met eenheden van verschillende niveaus. Verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten, waarbij kenmerken van patiënten in het geding zijn, vormen een goed toepassingsgebied (zie ook Uunk e.a. ⁽⁵²⁾). In Nederland immers is een huisarts een eenheid en is de patiënt een tweede eenheid waartussen een (hiërarchische) relatie bestaat: Er zijn meerdere patiënten bij één huisarts ingeschreven en patiënten zijn niet bij meer dan een huisarts ingeschreven. Als we uitspraken willen doen over verwijzingen van de huisarts en we gebruiken daarvoor ook kenmerken van patiënten dient rekening gehouden te worden met de relatie tussen variabelen van beide niveaus:

3. Hoe groot is het aandeel van verschillen tussen huisartsen en het aandeel van verschillen in praktijkpopulaties in het verwijscijfer van huisartsen voor fysiotherapie?

Deze vraagstelling wordt in hoofdstuk 3 (deel II) beantwoord.

1.4.4 Door huisarts verwezen patiënten

Na het beantwoorden van de vraagstellingen rond het verwijscijfer wordt nader gekeken naar de aard van de verwezen patiënten. Eerder onderzoek dat zich richtte op de vraag welke patiënten bij welk soort klachten of diagnoses worden verwezen of in fysiotherapeutische behandeling zijn, laat het volgende beeld zien:

Van den Brekel⁽³⁰⁻³¹⁾ analyseerde CBS-gegevens afkomstig van het Leefsituatie Onderzoek en van de continue Gezondheidsenquête. Uit dit, voor de Nederlandse situatie representatieve materiaal, kan de vraag beantwoord worden welke patiënten gebruik maken van fysiotherapeutische zorg; gegevens over de klachten van deze patiënten zijn echter zeer summier. Belangrijke resultaten uit de gezondheidsenquête 1986-1988 zijn: Bijna 12% van de bevolking heeft in één jaar tijd contact gehad met een fysiotherapeut. Dit is meer dan een verdubbeling ten opzichte van de situatie in 1974. Vrouwen maken meer gebruik van fysiotherapeutische zorg dan mannen (56% van de gebruikers is vrouw). Dit verschil is vooral terug te voeren tot de hogere leeftijdscategorieën. Oudere vrouwen roepen meer dan oudere mannen de hulp in van de fysiotherapeut.

De Gezondheidsenquête is een gebruikersonderzoek. De indicatiestelling van de verwijzende arts is daarmee niet te onderzoeken. De indicatiestelling gaat over de vraag bij welke diagnose de arts een behandeling fysiotherapie geïndiceerd acht*. Kerkhoff en Groenewegen analyseerden gegevens van verzekerden van het Ziekenfonds Westelijk Zuid-Hollandse Eilanden. De meest voorkomende categorie van de indicaties blijken nek- en schouderklachten te zijn, gevolgd door de onderrugklachten. Vrouwen zijn oververtegenwoordigd bij chronische aandoeningen en bij klachten van nek en schouders. De mannen daarentegen zijn duidelijk oververtegenwoordigd onder degenen voor wie wegens longaandoeningen een machtiging is aangevraagd⁽⁵³⁾.

Uunk e.a.⁽⁵⁴⁾ hebben de indicatiestelling voor fysiotherapie van 161 huisartsen in kaart gebracht. Met behulp van de International Classification of Primary Care zijn medische diagnoses geklasseerd en vervolgens is met 13 diagnoses (alle uit het hoofdstuk bewegingsapparaat) verder geanalyseerd. Patiënten die met klachten/symptomen in de nek bij de huisarts kwamen, bleken de hoogste verwijskans te hebben, gevolgd door symptomen/klachten van de rug. Met uitzondering van 'afwijking cervicale wervelkolom' bleken verschillen tussen mannen en vrouwen erg klein. De verschillen naar leeftijd zijn natuurlijk groter. De verzekeringsvorm blijkt nauwelijks samen te hangen met de kans op een verwijzing voor fysiotherapie als men eenmaal bij de huisarts beland. Dat er desondanks meer ziekenfondsverzekerden dan particulier verzekerden naar de fysiotherapeut worden verwezen dan op grond van de verdeling van de verzekeringsvorm in de Nederlandse bevolking verwacht kan worden, komt door het feit dat ziekenfondsverzekerden vaker naar de huisarts gaan dan particulier verzekerden.

* Het begrip 'indicatie' wordt gehanteerd in de Ziekenfondswet (Besluit Paramedische Hulp en Logopedie). Een indicatie is aanwezig indien van een behandeling genezing, althans een verbetering, waaronder ook vermindering van pijn wordt verstaan, dan wel bij ziekte of gebrek behoud van een zo goed mogelijke lichamelijke toestand kan worden verwacht.

Beide hierboven besproken onderzoeken zijn gestoeld op een groot aantal waarnemingen. Op veel bescheidener schaal hebben ook Buyten e.a. ⁽⁵⁵⁾, Crebolder ⁽³²⁾, Bartels en Scheepmaker ⁽⁵⁶⁾ en Grundmeier en Brouwer ⁽⁵⁷⁾ zich met de kenmerken van verwezen patiënten en de indicatiestelling bij verwijzing bezig gehouden. Het betrof patiënten van het gezondheidscentrum Ommoord ⁽⁵⁵⁾, van het Gezondheidscentrum Withuis ⁽³²⁾, patiënten uit de stad Utrecht ⁽⁵⁶⁾ en resultaten uit het transitieproject ⁽⁵⁷⁾. De resultaten van deze onderzoeken komen overeen met de hierboven geschetste bevindingen. Wij zullen ook de vraag naar de aard van de patiënten systematisch beantwoorden aan de hand van de volgende vraagstelling:

4. *Bij welk soort contactredenen of diagnoses worden patiënten door huisartsen verwezen en wat zijn de demografische kenmerken van deze patiënten?*

De vierde vraagstelling is de laatste vraagstelling met betrekking tot de huisartsen. In hoofdstuk 4 van deel II wordt deze vraagstelling beantwoord.

1.4.5 Patiënten verwezen door huisartsen en medisch specialisten: samenstelling, klachten en verwijzindicaties

In de regelgeving (Fysiotherapeutenbesluit) vindt de omschrijving van het beroep fysiotherapeut plaats in een opsomming van verschillende therapievormen. Het Besluit Paramedische Hulp Ziekenfondsverzekering in de Ziekenfondswet en de daarmee verbonden modelovereenkomst omschrijft de therapievormen nog nauwkeuriger ^(58,59). Beide omschrijvingen geven een eenzijdig beeld van de fysiotherapie. De beroepsomschrijving van het toenmalige Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie * geeft wel een omvattend beeld van het werk van fysiotherapeuten en geeft ook inzicht in de categorieën die voor een beschrijving van de patiënten geschikt zijn: 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, 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 ⁽⁶⁰⁾. Toch ontbreekt in de beroepsomschrijving een helder beeld van de patiënten die bij de fysiotherapeut in behandeling zijn. Ofschoon de extramuraal werkende fysiotherapeut de meeste patiënten via de huisarts ziet, behandelt hij ook patiënten die door de medisch-specialist zijn verwezen. Omdat het vorige deel uitging van de huisarts zijn deze patiënten tot nu toe buiten beeld gebleven. De vijfde vraagstelling, die in hoofdstuk 5 van deel III wordt beantwoord, luidt daarom:

* De huidige naam van de beroepsorganisatie van fysiotherapeuten is het Koninklijk Nederlands Genootschap voor fysiotherapie.

5. *Welke patiënten worden bij welk soort klachten of verwijfsindicaties onder fysiotherapeutische behandeling genomen en in welke mate verschillen patiënten afkomstig van de huisarts van de patiënten afkomstig van de medisch-specialist?*

Tegen de achtergrond van effectonderzoek is deze vraag belangrijk om de kwantitatieve relevantie van effectonderzoek te bepalen. Onderzoek dat zich richt op de evaluatie van de effecten van fysiotherapeutische behandeling zal zich in de praktijk veelal moeten beperken tot bepaalde groepen aandoeningen/klachten, bepaalde groepen patiënten, bijvoorbeeld bejaarde patiënten, of bepaalde situaties, bijvoorbeeld dagbehandeling in een verpleeghuis. Om zo'n beperking weloverwogen te kunnen maken is het van belang het relatieve aandeel van de gekozen klachten, patiëntengroepen of situaties te kennen in het totaal van de fysiotherapie. Effectonderzoek naar de behandeling van categorieën patiënten die in grote getalen in de fysiotherapiepraktijk voorkomen hebben een grotere betekenis voor de volksgezondheid dan onderzoek naar kleinere patiëntcategorieën.

1.4.6 Reductie en analyse van verwijfsindicaties

Om de samenhang tussen verwijfsindicaties en patiëntkenmerken, verwijzer en aspecten van de klacht te beschrijven kunnen om praktische redenen niet alle verwijfsindicaties de revue passeren. Uit de resultaten van het onderzoek zal blijken dat meer dan 540 verschillende (gespecificeerde) medische diagnosecategorieën worden aangetroffen. Een dergelijke hoeveelheid en specificiteit laat nauwelijks zinvolle vergelijkingen toe. Daarom wordt in hoofdstuk 6 van deel III de volgende vraagstelling beantwoord:

6. *Op welke wijze kan de grote verscheidenheid van verwijfsindicaties gereduceerd worden tot inzichtelijke patiëntcategorieën en wat is de samenhang tussen verwijfsindicaties, verwijzer, aspecten van de klacht en kenmerken van de patiënt?*

1.4.7 Medische diagnose en fysiotherapeutische werkdiagnose

Fysiotherapeuten kijken, anders dan het merendeel der artsen, meer naar de gevolgen van aandoeningen dan naar de aandoeningen zelf. Het fysiotherapeutische onderzoek levert in de vorm van de fysiotherapeutische werkdiagnose derhalve andere gegevens op dan het onderzoek van de arts dat resulteert in de medische diagnose.

De indicatie waarvoor artsen voor fysiotherapie verwijzen wordt de verwijfsindicatie genoemd en kan in dit verband bestaan uit een diagnose, klacht of symptoombeschrijving. Kennis van het onderscheid tussen medische diagnose en fysiotherapeutische werkdiagnose is belangrijk bij de beoordeling van de toepassing van de fysiotherapeutische zorgverlening. De veronderstelling is namelijk dat de keuze van de fysiotherapeutische behandeling niet in eerste instantie afhankelijk is van de medische verwijfsdiagnose maar van de fysiotherapeutische werkdiagnose ⁽⁶¹⁾ of, zoals Sahrman ⁽⁶²⁾ schrijft: 'Diagnosis is the term that names the primary dysfunction toward which the physical therapist directs treatment'. De keuze op basis van de fysiotherapeutische diagnose zou een verklaring kunnen inhouden voor het beeld dat sommigen van de fysiotherapeutische hulp hebben,

inhoudende een onbegrip van de toepassing van eenzelfde behandelvorm bij verschillende medische diagnoses en van verschillende behandelvormen ten behoeve van, op het oog, eenzelfde medische diagnose. Volgens Jette ⁽⁶³⁾ is het onderscheid tussen de fysiotherapeutische diagnose en de medische diagnose niet gelegen in het proces van het vaststellen van de diagnose maar in de kenmerken die worden geobserveerd en geclassificeerd. Een arts zal een diagnose stellen aan de hand van een aantal typische kenmerken die hij bij onderzoek aan de patiënt vindt. Over de aard van de kenmerken (etiologie, histopathologie, biochemische en fysieke afwijkingen, manifestaties zoals klachten en symptomen etc.) van een bepaalde ziekte of aandoening bestaat bij de artsen - zij het niet altijd - een consensus, zoals bijvoorbeeld omschreven in de ICHPPC-2-defined ⁽⁶⁴⁾. Sommige kenmerken van een ziekte leidt de arts af uit het klachtenpatroon waarmee de patiënt zich tot hem wendt, andere betreft hij uit de anamnese (datgene wat de patiënt al of niet op verzoek van de arts bij het onderzoek omtrent het verloop van de ziekte aan hem kan mededelen) en weer andere kenmerken kunnen aan de hand van bijvoorbeeld laboratoriumproeven of röntgenfoto's worden vastgesteld. De medische diagnose van de arts is in principe afgeleid van de bovengenoemde kenmerken van de ziekte of aandoening ⁽⁶⁵⁾. Met andere woorden, wat is de oorzaak van de aandoening (bijvoorbeeld een trauma of een infectie), hoe heeft de ziekte zich ontwikkeld, wat is er daardoor aan de lichaamsweefsels veranderd en in welke vorm uit zich de ziekte (pijn, koorts etc.)?

De fysiotherapeut houdt zich voornamelijk bezig met klachten en aandoeningen van de patiënt die verband houden met het bewegingsapparaat ^(66,67). Met name de gevolgen van de aandoeningen op het bewegingsapparaat zijn van belang. Deze gevolgen, ook wel dysfuncties genoemd, worden door de fysiotherapeut vastgesteld op basis van informatie die wordt verkregen middels anamnese, het beoordelen van symptomen, het doen van onderzoek en het uitvoeren van specifieke testen ⁽⁵⁷⁾.

Over het verschil tussen medische diagnose en fysiotherapeutische werkdiagnose gaat de volgende vraagstelling, die in hoofdstuk 7 van deel III wordt beantwoord:

7. Hoe ziet de fysiotherapeutische werkdiagnose er uit en waarin verschilt deze van de medische diagnose?

De beantwoording van deze vraag in het kader van het effectonderzoek heeft betekenis voor de keuze van effectmaten. Effectmaten die zijn afgeleid van belangrijkste aspecten van de fysiotherapeutische werkdiagnose (bijvoorbeeld pijnvermindering) bezitten een grotere ecologische validiteit dan effectmaten van minder belangrijke aspecten ⁽⁶⁸⁾.

1.4.8 Fysiotherapeutische behandeling

In zijn verwijzing voor fysiotherapie schrijft een arts de wijze van behandelen niet altijd voor. De overheid staat dit ook voor in haar Nota van Toelichting behorende bij de verwijzing van patiënten voor fysiotherapie in het Fysiotherapeutenbesluit ⁽²⁸⁾: 'De meeste artsen zijn toch niet voldoende op de hoogte van de op het onderhavige terrein (fysiotherapie - red.) bestaande mogelijkheden om zich op dit punt (voorschrijven van een behandelingsvoor-

stel - red.) een juiste mening te kunnen vormen. De keuze van therapeutische methode wordt derhalve in den regel aan de fysiotherapeut overgelaten'. Volgens Kerssens e.a. ⁽²⁷⁾ blijkt dat de huisartsen bij 61% van de verwijzingen aanwijzingen voor de behandeling aangeven. Tap ⁽⁶⁹⁾ geeft aan dat de verwijzingen van artsen zelden informatie bevat waarop de fysiotherapie gericht kan zijn.

Alleen op basis van de medische verwijsindicatie kan de fysiotherapeut geen behandelplan opstellen. Een medische verwijsindicatie bevat in het algemeen te weinig specifieke gegevens met betrekking tot de voor fysiotherapie behandelbare componenten (gevolgen van de aandoening of ziekte waarop de fysiotherapeutische behandeling gericht kan worden). 'De verwijzende arts gaat in eerste instantie op zoek naar de mogelijke oorzaak (van de klachten), terwijl de fysiotherapeut veel meer gericht is op het wegnemen van de gevolgen van de ziekte of aandoening' ⁽⁶⁷⁾. Een voorbeeld moge dit verduidelijken. Bij de fysiotherapeut zal bij de diagnose 'coxartrosis deformans' niet de aandoening als zodanig centraal in de behandeling staan maar zullen eerder de gevolgen van de aandoening voor de betreffende patiënt onderwerp van behandeling zijn. Dat neemt niet weg dat het van belang is dat de verwijzende arts de diagnose als verwijsindicatie bijsluit. Kennis omtrent de aard van de diagnose geeft immers richting aan het onderzoek dat de fysiotherapeut instelt ter zake van de aandoening. De fysiotherapeut associeert de aandoening 'artrosis deformans' met bepaalde stoornissen, afwijkingen en klachten die normaliter deze aandoening vergezellen. Deze perceptie van de aandoening te zamen met de klachten die de desbetreffende patiënt uit, bepaalt de uitvoeringswijze van het fysiotherapeutisch onderzoek dat op zijn beurt de prioriteiten voor de fysiotherapeutische behandeling vaststelt. Zo zal bij de ene patiënt de beperkte bewegingsomvang van het heupgewricht het aandachtspunt van de fysiotherapeutische behandeling zijn en bij een andere patiënt, met dezelfde diagnose, de verminderde spierkracht van de heupspiers. Bij een derde zullen de pijnklachten weer meer op de voorgrond staan. Belangrijk is dat het accent van de behandeling veelal gericht is op de gevolgen van de aandoening die op dat moment en voor die patiënt het belangrijkste zijn.

Kortom, een aandoening bevat een aantal voor de fysiotherapeut relevante kenmerken die niet voor iedere patiënt in dezelfde mate en verhouding aanwezig zullen zijn en die bij verschillende patiënten tot verschillende klachten en gevolgen voor met name het bewegingsapparaat aanleiding zijn. Vervolgens leiden deze kenmerken tot een voor die patiënt aangepast fysiotherapeutisch behandelplan, waarover de volgende vraagstelling is geformuleerd:

8. *Wat zijn doelen en vormen van de fysiotherapeutische behandeling, hoe is hun onderlinge samenhang, in welke frequentie worden zij in de extramurale fysiotherapie toegepast en op welke wijze kan de grote variatie in de gekozen behandelplannen gereduceerd worden zodanig dat een inzichtelijk beeld van het fysiotherapeutisch handelen ontstaat?*

Ook de beantwoording van deze vraagstelling, in hoofdstuk 8 van deel III, heeft consequenties voor het effectonderzoek van fysiotherapie. Veel fysiotherapeutische interventies hebben een samengesteld karakter. Combinaties van behandeldoelen worden toegepast. Als effectonderzoek zich richt op bepaalde interventies ⁽⁷⁰⁻⁷²⁾ maakt het nogal wat uit indien deze interventies veel worden toegepast, bijvoorbeeld bewegingstherapie bij rugklachten ⁽⁷¹⁾, of niet of nauwelijks worden toegepast ⁽⁷²⁾.

1.4.9 Beoordeling resultaat fysiotherapeutische behandeling

De beoordeling van de toegepaste fysiotherapeutische behandeling wordt in dit onderzoek weergegeven aan de hand van het oordeel van de fysiotherapeut over het resultaat van zijn behandeling. Uiteraard biedt deze wijze van evaluatie volgens algemene opvattingen van onderzoek geen objectieve beoordeling van de effecten van de toegepaste fysiotherapeutische behandelingen. Niettemin is een beschrijving van de beoordeling van de eigen resultaten door de fysiotherapeut van belang. Niet alleen worden daardoor de opvattingen van de fysiotherapeuten over hun eigen werkzaamheden beschreven maar daarnaast wordt een overzicht verkregen van de behandeldoelen die beter of slechter met fysiotherapie kunnen worden bereikt. De volgende vraagstelling wordt beantwoord:

- 9. Hoe beoordelen de fysiotherapeuten zelf het resultaat van hun behandeling en is dit afhankelijk van de gekozen behandeldoelen en behandelvormen?*

Deze vraagstelling wordt in hoofdstuk 9 van deel III beantwoord.

1.5. Overzicht doel- en vraagstellingen

Het doel van het in deze dissertatie beschreven onderzoek, vloeit voort uit de maatschappelijke en wetenschappelijke wens om de effecten van fysiotherapeutische behandelingen beter te kunnen uitvoeren en luidt: het verruimen van de mogelijkheden om evaluatief onderzoek te ontwerpen met betrekking tot het fysiotherapeutisch zorgproces. Deze doelstelling wordt nagestreefd door het verzamelen van basisgegevens omtrent hulpverleners (zowel fysiotherapeut als huisarts) en patiënten (zowel in de fysiotherapie- als in de huisartspraktijk), basisgegevens die de plaats en functie van de fysiotherapie in de Nederlandse Gezondheidszorg beschrijven. Het doel van deze dissertatie is om de grote hoeveelheid basisgegevens zodanig te ordenen en te bewerken dat een inzichtelijk beeld van de extramurale fysiotherapie ontstaat.

Daartoe zijn de volgende vraagstellingen geformuleerd:

1. Hoe zijn de relaties tussen huisartsen en extramuraal werkende fysiotherapeuten en hoe kan hun samenwerking getypeerd worden? (hoofdstuk 1 deel II)

2. Kunnen verschillen tussen huisartsen in hun verwijscijfer voor fysiotherapie verklaard worden door dezelfde factoren die in de verklaring van het verwijscijfer naar medisch-specialisten worden aangetroffen? (hoofdstuk 2 deel II)
3. Hoe groot is het aandeel van verschillen tussen huisartsen en het aandeel van verschillen in praktijkpopulaties in het verwijscijfer van huisartsen voor fysiotherapie? (hoofdstuk 3 deel II)
4. Bij welk soort contactredenen of diagnoses worden patiënten door huisartsen verwezen en wat zijn de demografische kenmerken van deze patiënten? (hoofdstuk 4 deel II)
5. Welke patiënten worden bij welk soort klachten of verwijscijfers onder fysiotherapeutische behandeling genomen en in welke mate verschillen patiënten afkomstig van de huisarts van de patiënten afkomstig van de medisch-specialist? (hoofdstuk 5 deel III)
6. Op welke wijze kan de grote verscheidenheid van verwijscijfers gereduceerd worden tot inzichtelijke patiëntcategorieën en wat is de samenhang tussen verwijscijfers, verwijzer, aspecten van de klacht en kenmerken van de patiënt? (hoofdstuk 6 deel III)
7. Hoe ziet de fysiotherapeutische werkdiagnose er uit en waarin verschilt deze van de medische diagnose? (hoofdstuk 7 deel III)
8. Wat zijn doelen en vormen van de fysiotherapeutische behandeling, hoe is hun onderlinge samenhang, in welke frequentie worden zij in de extramurale fysiotherapie toegepast en op welke wijze kan de grote variatie in de gekozen behandelplannen gereduceerd worden zodanig dat een inzichtelijk beeld van het fysiotherapeutisch handelen ontstaat? (hoofdstuk 8 deel III)
9. Hoe beoordelen de fysiotherapeuten zelf het resultaat van hun behandeling en is dit afhankelijk van de gekozen behandeldoelen en behandelvormen? (hoofdstuk 9 deel III)

Het volgende hoofdstuk geeft de verantwoording van de opzet en uitvoering van het onderzoek dat is uitgevoerd om de bovenstaande vraagstellingen te beantwoorden.

2. OPZET EN MEETINSTRUMENTEN

2.1. Inleiding

De inhoud van dit hoofdstuk vormt de wetenschappelijke verantwoording van de opzet en uitvoering van het onderzoek dat aan dit proefschrift ten grondslag ligt.

Om de vraagstellingen te kunnen beantwoorden die betrekking hebben op de kenmerken van patiënten, de door de huisarts verwezen patiënten enerzijds en de door de fysiotherapeut behandelde patiënten anderzijds, is gekozen voor een breed opgezette registratie in de huisartspraktijk en in de fysiotherapiepraktijk. Voor de vastlegging van gegevens over de verwijzing is de medewerking verkregen van huisartsen van de continue Morbiditeitsregistratie Peilstations ⁽⁷³⁾. De praktijkpopulatie van deze zogenaamde peilstationartsen vormt een goede afspiegeling van de Nederlandse bevolking ⁽⁷⁴⁾. De selectie van fysiotherapeuten is afhankelijk gemaakt van de oriëntatie van de peilstationartsen. Fysiotherapeuten waar zij (veel) naar verwezen zijn aangezocht. Van de gegevens die deze registraties opleveren kan verwacht worden dat ze een representatief beeld vormen van voor fysiotherapie verwezen patiënten en van de behandeling van patiënten in de eerstelijnsgezondheidszorg. Paragraaf 2.3 behandelt de beide registraties.

De registrerende huisartsen en fysiotherapeuten vormen een opportuniteitssteekproef en geen aselechte-steekproef van alle huisartsen en fysiotherapeuten in Nederland. Om na te gaan in hoeverre de registrerende huisartsen en fysiotherapeuten afwijken van een willekeurige steekproef uit de populatie en ook om representatieve gegevens over samenwerking en relaties tussen huisartsen en fysiotherapeuten te verkrijgen, zijn twee enquêtes onder deze hulpverleners gehouden. Paragraaf 2.4 verantwoordt de inhoud van deze enquêtes * en paragraaf 2.5 presenteert een non-respons analyse alsmede een analyse van verschillen tussen registrerende en niet-registrerende hulpverleners.

De resultaten van het onderzoek zijn met behulp van verschillende statistische technieken geanalyseerd. In de perifere hoofdstukken komen die technieken ter sprake. In dit centrale deel willen wij de achtergrond van twee statistische analyse technieken bespreken omdat die op meerdere plaatsen in dit proefschrift aan de orde komen. Paragraaf 2.6 bespreekt daarom de loglineaire analyse en de multiniveau analyse.

De keuze van classificaties voor de rubricering van medische diagnoses en fysiotherapeutische werkdiagnoses wordt verantwoord. Omdat dit onderwerp zo belangrijk is in de beschrijving van het fysiotherapeutisch handelen en omdat aan de definitieve keuze van de

* De bespreking van de meetinstrumenten blijft in dit hoofdstuk beperkt tot de variabelen die in de negen vraagstellingen aan de orde kwamen. De belangrijkste in het onderzoek gebruikte variabelen worden geoperationaliseerd. In de perifere hoofdstukken (deel II en deel III) worden de hoofdvraagstellingen verder uitgewerkt.

wijze van registreren en klasseren een lang traject van afweging voorgegaan is ⁽²⁶⁾ komt dit in een afzonderlijk hoofdstuk (het derde hoofdstuk van deel I) aan de orde.

In de aanvang van het onderzoek is een eerste wetenschappelijke oriëntatie uitgevoerd door middel van bestudering van de relevante onderzoeksliteratuur. Daarbij bleek de relevante internationale onderzoeksliteratuur bijzonder schaars. Dit is wellicht het gevolg van de bijzondere omstandigheden waarin de Nederlandse extramuraal werkende fysiotherapeuten verkeren. De volgende paragraaf (2.2) werkt deze gedachtengang verder uit.

2.2. Huisarts en fysiotherapeut in een internationaal perspectief

Deze paragraaf schetst de Nederlandse huisarts en fysiotherapeut in een internationaal verband. Het wil een antwoord geven op de vraag hoe de Nederlandse fysiotherapeuten worden opgeleid, welke beroepsactiviteiten zij ontplooiën en in welke aantallen zij werkzaam zijn in vergelijking met fysiotherapeuten in de ons omringende landen. Ook komt de plaats aan de orde die de huisarts in de Nederlandse gezondheidszorg inneemt ten opzichte van de positie van huisartsen in andere landen. De concrete aanleiding om deze vragen te stellen is de schaarste van bruikbare referenties in de internationale onderzoeksliteratuur. Door de komende eenwording van de Europese Gemeenschap en het wegvallen van de binnengrenzen tussen de lidstaten is het vraagstuk van de beroepsuitoefening van huisarts en de fysiotherapeut in een internationaal verband ook aktueel geworden. In het kader hiervan heeft het Permanente Verbindingscomité van Fysiotherapeuten in de Europese Gemeenschap voor ons doel bruikbare cijfers verzameld ⁽⁷⁵⁻⁷⁷⁾. Voor andere landen zijn geen goede cijfers beschikbaar ⁽⁷⁸⁻⁷⁹⁾.

Huisartsen- en fysiotherapeutendichtheid

Het aantal huisartsen (per 100.000 inwoners) varieert sterk in de ons omringende landen ⁽⁷⁹⁾. In België, Frankrijk, West-Duitsland en Italië zijn er meer dan 100 huisartsen * per 100.000 inwoners (tabel I.2.1). Nederland kent het minste aantal huisartsen per 100.000 inwoners: namelijk 42.

Ook het aantal fysiotherapeuten varieert sterk. De hoogste fysiotherapeutendichtheid komen wij tegen in België en Nederland, waar meer dan 100 fysiotherapeuten per 100.000 inwoners worden geteld. In Denemarken en Frankrijk is de fysiotherapeutendichtheid iets lager. West-Duitsland, Ierland en Groot-Brittannië hebben minder fysiotherapeuten. Het kleinste aantal fysiotherapeuten vinden we in Spanje, ongeveer 12 per 100.000 inwoners. In Nederland zijn er dus relatief weinig huisartsen met relatief veel fysiotherapeuten.

* Het is beter te spreken over artsen die in het buitenland de werkzaamheden verrichten die in Nederland door de huisarts worden verricht.

Tabel I.2.1 Aantal inwoners, huisartsen en fysiotherapeuten (per 100.000 inwoners) in negen West-europeselanden (situatie in 1986)

	inwoners (per miljoen)	aantal huisartsen per 100.000 inwoners	aantal fysio- therapeuten per 100.000 inwoners
België	9,8	163	139
Denemarken	5,1	67	77
Frankrijk	51,0	147	67
Groot Britannië	56,9	54	26
Ierland	3,5	63	22
Italië	57,0	102	19
Nederland	14,7	43	102
Spanje	39,0	50	12
West Duitsland	61,1	99	38

Bron: (75-77)

Opleiding

In het verband van de Europese Gemeenschap is het belangrijk te komen tot een richtlijn tot onderlinge erkenning van diploma's. Het gekozen criterium is: 'tenminste drie jaren hoger beroepsonderwijs' ⁽⁸⁰⁻⁸²⁾. * De werkgroep Educatie van het Permanente Verbindingscomité voor Fysiotherapeuten binnen de Europese Gemeenschap ⁽⁷⁶⁾ vermeldt onder meer de volgende gegevens met betrekking tot de duur van de opleiding. In vier landen, te weten Spanje, West-Duitsland, Denemarken en Italië duurt de opleiding drie jaar. Het aantal studie-uren in deze landen vertoont grote verschillen. Zonder enige kennis omtrent de vooropleiding of de voorwaarden waaronder men tot de opleiding wordt toegelaten vallen deze getallen echter moeilijk te beoordelen. In West-Duitsland bijvoorbeeld is de duur van de vooropleiding het kortst, terwijl het aantal studie-uren groot is ⁽⁸⁴⁾. In drie landen, Frankrijk, Groot Britannië en België, bestaan naast driejarige ook vierjarige opleidingen. In België betreft dit universitaire opleidingen, de zogenaamde 'licenciaten'. Twee lidstaten, Nederland en Ierland, hebben vierjarige opleidingen. Dat wil overigens niet zeggen dat in deze landen ook het meeste studie-uren worden gevolgd. Qua opleidingscapaciteit staat Nederland met België aan de top van de genoemde landen. Vandaar dat Nederlandse fysiotherapeuten werk vinden in de andere lidstaten ^(85,86).

* De hantering van kwantitatieve criteria als waarborg voor de kwaliteit van de opleiding kent natuurlijk zijn beperkingen. Voor een meer omvattende beoordeling zou men ook willen beschikken over kwalitatieve criteria welke meer de inhoud en het niveau van de opleiding kenmerken. Dit vergt echter een bezinning op het gehele onderwijs in de verschillende Europese landen en alhoewel daar een begin mee gemaakt is ⁽⁸³⁾, is men momenteel zo ver nog niet.

Beroepsuitoefening

Naast opleiding zijn ook andere zaken van belang voor de uitoefening van het beroep van fysiotherapeut. Daarbij valt dan te denken aan mate van zelfstandigheid waarmee de fysiotherapeut het beroep uitoefent, tot uiting komend in de verhouding tot de geneeskundigen, en de omvang van de beroepsactiviteiten. Ook belangrijk natuurlijk is of fysiotherapie als verstreking is opgenomen in de ziektekostenverzekering of anderszins van overheidswege wordt verstrekt. De werkgroep 'Demografie van het Permanente Verbindingscomité van Fysiotherapeuten' heeft daar, in haar tweede rapport, materiaal over verzameld. ⁽⁷⁶⁾

In acht van de 12 lidstaten, waaronder Nederland, zijn fysiotherapeuten bevoegd zowel massage/bewegingstherapie als alle vormen van fysiotherapie in engere zin toe te passen. In deze landen wordt het beroep in de volle omvang uitgeoefend, dat wil zeggen men is bevoegd om electrotherapie, geluidstherapie, lichttherapie, thermotherapie, hydrotherapie en tractie toe te passen. In België daarentegen zijn fysiotherapeuten niet zelfstandig bevoegd tot het verlenen van electrotherapie en geluidstherapie. Deze activiteiten worden daar verricht door of onder toezicht van een beroepsbeoefenaar die nog het meest overeenkomt met de Nederlandse revalidatie-arts (de geneesheer-fysiotherapeut). In Denemarken ontbreekt tractie en lichttherapie in de mogelijkheden van de fysiotherapeuten. In Spanje zijn niet alleen alle bij ons bekende behandelvormen van fysiotherapie toegestaan, maar mag ook acupunctuur toegepast worden. In België bestaat nog de mogelijkheid tot het geven van individuele pré- en postnatale begeleiding.

De verhouding tot de medicus is in de genoemde landen vergelijkbaar met de situatie in Nederland behoudens in Engeland en Ierland waar een verwijzing van de medicus geen wettelijke verplichting vormt. De wijze waarop de fysiotherapeut zijn beroep uitoefent, zelfstandig of in loondienst, verschilt weer wel van land tot land. Zo werkt in Nederland ongeveer 60 % van de fysiotherapeuten in eigen praktijken. In België werkt ongeveer de helft van de fysiotherapeuten in een eigen praktijk. In Duitsland werkt ongeveer een kwart van de fysiotherapeuten in een eigen praktijk, terwijl in Engeland het merendeel intramuraal werkt: er zijn daar geen vrijgevestigde fysiotherapeuten.

Conclusie

Uit de beschrijving van fysiotherapeuten in de ons omringende landen blijkt dat België, Nederland, Frankrijk en Denemarken, landen zijn met relatief veel fysiotherapeuten. De opleiding is drie- tot vierjarig hoger beroepsonderwijs.

In vergelijking met Frankrijk en België zijn er in Nederland en Denemarken minder huisartsen. De situatie in Nederland lijkt dus het meest op Denemarken. Maar in Denemarken (en België) oefenen fysiotherapeuten het beroep niet in volle omvang uit. Het feit dat er belangrijke verschillen zijn in de positie van fysiotherapeuten in de verschillende landen leidt er toe dat het beroep in verschillende fasen van professionele ontwikkeling is. In Nederland is er bijvoorbeeld veel over de honorering van fysiotherapie in engere zin te doen geweest (zie paragraaf 2 van hoofdstuk 1). In andere landen spelen deze problemen niet. In Nederland is de fysiotherapeut veelal werkzaam in de eerste lijn, vandaar de

aandacht voor de samenwerking met de huisarts. In andere landen speelt ook dit probleem niet. Deze situatie brengt met zich mee dat in de internationale literatuur weinig referenties zijn te vinden die voor ons onderzoek bruikbaar zijn; iets wat ook al door Grundmeijer en Brouwer⁵⁷ is gesignaleerd.

2.3. Samenstelling registratie-bestanden

Om de vraagstellingen met betrekking tot de verwezen patiënten te kunnen beantwoorden zijn twee registraties opgezet in de deelnemende huisartspraktijken. Ten eerste zijn alle verwijzingen voor fysiotherapie geturfd naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm van de patiënten. Met behulp van deze registratie (de weekstaat, afgebeeld in Bijlage I) zijn de vraagstellingen over het verwijscijfer beantwoord. Ten tweede is een formulier ingevuld voor patiënten die een nieuwe verwijzing voor fysiotherapie kregen. De definitie van een nieuwe verwijzing is: de verwijzing van een patiënt na een klachtenvrije periode. Dit in tegenstelling tot een verlengingsverwijzing die gegeven wordt als de machtiging van de eerste serie van 12 zittingen afloopt. De beoordeling of een verwijzing nieuw is of het vervolg van een lopende behandeling werd aan de interpretatie van de arts overgelaten. Het registratieformulier is afgebeeld in Bijlage II.

Om de vraagstelling met betrekking tot de behandeling van patiënten door fysiotherapeuten te beantwoorden, is een registratie van patiënten die door fysiotherapeuten in de eerstelijnsgezondheidszorg behandeld worden, opgezet (Bijlage III). Net zoals bij de huisarts een onderscheid is gemaakt tussen nieuwe en verlengingsverwijzingen, is ook bij de fysiotherapeut onderscheid gemaakt tussen een nieuwe behandeling en het vervolg van een lopende behandeling. Een patiënt is in de registratie opgenomen op het moment dat hij zich voor het eerst of opnieuw sedert enige tijd aanmeldde voor een fysiotherapeutische behandeling. De registratie van de patiënt werd afgesloten indien de betrokken patiënt niet langer voor de aanvankelijke klachten werd behandeld. Indien de behandeling van een patiënt werd beëindigd terwijl de patiënt niet na kortere of langere tijd voor dezelfde of andere klachten bij de fysiotherapeut terugkeerde, dan gold dit weer als een nieuwe behandeling en de patiënt werd opnieuw in de registratie opgenomen.

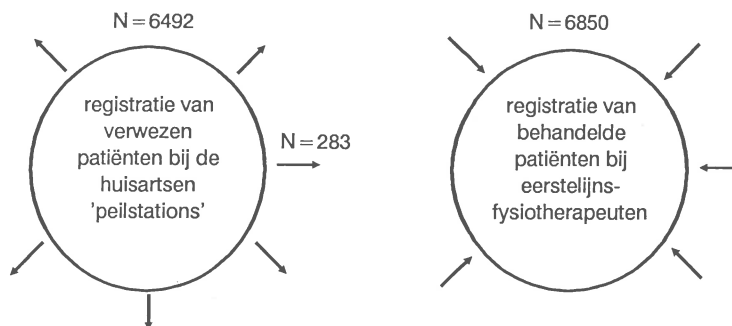
Anders dan bij de patiëntenregistratie in de huisartspraktijk, kunnen patiënten die onder fysiotherapeutische behandeling zijn, niet betrokken worden op een vastomschreven patiëntpopulatie. Een patiënt is vrij in de keuze van een hulpverlener. Dit geldt zowel ten aanzien van de huisarts als van de fysiotherapeut. Als een patiënt echter eenmaal een huisarts heeft gekozen, dan wordt hij bij deze huisarts ingeschreven. Een huisarts heeft dus een omschreven patiëntpopulatie. De keuze van een patiënt voor een fysiotherapeut kent meer vrijheid; alleen voor een ziekenfondspatiënt geldt dat hij een hulpverlener kiest die een contract heeft met zijn ziekenfonds, maar dit laat in de praktijk een ruime keuze toe. De fysiotherapeut is dus niet werkzaam voor een vastomschreven patiëntpopulatie.

De registrerende fysiotherapeuten vormen geen a-selecte steekproef van alle fysiotherapeuten die in Nederland in de eerstelijnsgezondheidszorg werkzaam zijn. Er is voor

gekozen om de selectie van de fysiotherapeuten te laten afhangen van de oriëntatie van de huisartsen die in het peilstationsproject participeerden. De motivatie voor deze keuze was de wens om van dezelfde patiënten materiaal te verzamelen zowel bij de huisarts als bij de fysiotherapeut, teneinde aan de hand van dit materiaal verschillen te kunnen signaleren in de perceptie van beide hulpverleners. Door de huisartsen van het peilstationsproject is een lijstje overlegd met fysiotherapiepraktijken waarnaar zij veel verwezen. Deze fysiotherapiepraktijken zijn benaderd om deel te nemen aan ons project en afhankelijk van de bereidheid daartoe hebben de fysiotherapeuten uit deze praktijken patiënten geregistreerd. In verstedelijkte gebieden waar de patiënten van de verwijzende peilstationartsen uitwaaiëren over een groot aantal fysiotherapiepraktijken is de kans klein dat van één en dezelfde patiënt materiaal verzameld is bij zowel de huisarts als de fysiotherapiepraktijk. Figuur 1.2.1 geeft deze situatie grafisch weer.

Er is een aantal fysiotherapiepraktijken dat de belasting van de registratie van alle nieuwe patiënten als te zwaar inschatte, maar wel bereid was patiënten die via een peilstationarts onder behandeling werden genomen, te registreren. Van deze mogelijkheid is ook gebruik gemaakt.

Figuur 1.2.1 Patiëntenstromen van huisartsen naar fysiotherapeuten in de eerstelijnsgezondheidszorg



Vooruitlopend op resultaten van de patiëntenregistraties heeft deze aanpak 283 patiënten opgeleverd van wie gegevens beschikbaar zijn van zowel de verwijzende huisarts als behandelende fysiotherapeut. Dit is, gezien de hoeveelheid patiënten die door de peilstationartsen zijn verwezen, een klein aantal. De keuze van de registrerende fysiotherapiepraktijken is immers afhankelijk gemaakt van de oriëntatie van de verwijzende peilstationartsen met het doel van zo veel mogelijk patiënten verwijzgegevens én gegevens omtrent de behandeling te verkrijgen. Blijkbaar was de oriëntatie van de verwijzende huisartsen op bepaalde fysiotherapiepraktijken minder gericht dan we dachten. Er zijn echter ook andere redenen waarom de 'opbrengst' van de onderzoeksopzet in de zin van gemeenschappelijke patiënten relatief gering is. In de eerste plaats waren niet alle fysiotherapiepraktijken die door de peilstations als belangrijkste behandelaars werden aangemerkt, bereid gegevens te registreren. In de tweede plaats, en dit vormt de belangrijkste reden, liep de

registratie van nieuwe verwijzingen helaas voor een groot deel niet parallel met de registratie van behandelingen. Peilstationartsen hebben gedurende het jaar 1985 verwijzingen geregistreerd, terwijl de fysiotherapiepraktijken pas gedurende de laatste drie maanden van hetzelfde jaar ingeschakeld konden worden. Indien beide registraties parallel hadden gelopen, zou de opbrengst dus 4 maal zo groot zijn geweest, ongeveer 1100 gemeenschappelijke patiënten, eenzelfde deel van het aantal nieuwe verwijzingen dus.

2.3.1 De weekstaat en de registratie van verwezen patiënten

Voor de vastlegging van gegevens omtrent de verwijzing voor fysiotherapie, is een beroep gedaan op de huisartsen, verbonden aan de praktijken die participeren in de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations⁽⁷³⁾. Het voordeel van het gebruik van deze 'peilstationartsen' voor het onderzoek is dat gegevens omtrent de samenstelling van hun praktijken wat betreft leeftijdsopbouw, geslacht en verzekeringsvorm van de patiënten bekend zijn. De gezamenlijke patiënten van de peilstationartsen vormen een steekproef van 1% van de Nederlandse bevolking.

Peilstationartsen turven gegevens over een aantal diagnoses en verrichtingen op een zogenoemde weekstaat. Sommige van deze diagnoses en verrichtingen worden gedurende een groot aantal jaren geturfd (bijvoorbeeld influenza), terwijl andere voor een beperkte periode opgenomen worden. Zo zijn gedurende het hele jaar 1985 door de peilstationartsen verwijzingen naar fysiotherapeuten bijgehouden, onderverdeeld naar nieuwe verwijzingen en verlengingen. In Bijlage I is de weekstaat die in 1985 werd gebruikt, afgebeeld.

Het peilstationsproject biedt gelegenheid om naast de gegevens op de weekstaat over enkele onderwerpen extra gegevens te laten registreren. Dat is in 1985 gebeurd voor de nieuwe verwijzingen naar fysiotherapeuten. Voor elke nieuwe verwijzing moest een registratieformulier ingevuld worden (Bijlage II). Aan deze registratie werkten 59 huisartsen in 45 praktijken mee. Waar meer artsen in één praktijk werkzaam waren, zijn de registratiegegevens per praktijk (dus niet per afzonderlijke huisarts) gegroepeerd.

De constructie van het registratieformulier is gebaseerd op de vierde vraagstelling. De gegevens die naar aanleiding hiervan zijn verzameld kunnen worden ondergebracht in twee rubrieken: Sociaal-demografische gegevens en contactredenen en diagnoses.

Sociaal-demografische gegevens

Uit epidemiologisch gezichtspunt is het van belang om de samenstelling van de groepen patiënten naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm te beschrijven. Lamberts registreerde een relatie tussen leeftijd, geslacht en diagnoses of klachten: artrosisklachten komen het meest voor bij oudere vrouwen⁽⁸⁷⁾. In dezelfde lijn, geslachts- en/of leeftijdsgebonden, liggen wellicht andere klachten als posttraumatische aandoeningen (sportletsels), hyperventilatie en postoperatieve aandoeningen. Uunk e.a. melden dat afwijking cervicale wervelkolom meer bij mannen dan bij vrouwen voorkomt⁽⁵⁴⁾.

Omdat het materiaal betrekking heeft op nieuw verwezen patiënten, zijn chronische patiënten (oudere patiënten) relatief ondervertegenwoordigd. De sociaal-demografische

gegevens worden gebruikt voor de beschrijving van de patiënten. Het geslacht en de leeftijd van de verwezen patiënten worden betrokken op de samenstelling van de praktijk naar leeftijd en geslacht.* Aldus kunnen leeftijdsgeslachtsspecifieke verwijscijfers per huisartspraktijk gevormd worden.

Naast de onderzochte sociaal-demografische gegevens kunnen ook andere kenmerken relevant zijn voor de aard van de diagnoses en contactredenen. Hierbij kan gedacht worden aan het beroep van de patiënt, de urbanisatiegraad van zijn woonplaats en zijn opleiding; deze gegevens zijn echter niet verzameld omdat ze voor ons doel van minder belang worden geacht.

Klachten en diagnoses

Uit pragmatische overwegingen zijn de gegevens over de diagnoses en contactredenen verzameld door een open vraag. De artsen konden vrijelijk de aard van de contactredenen en diagnoses invullen. De contactreden van de patiënt is dus ook door de huisarts genoteerd. Als er geen specifieke diagnose is gesteld, zijn de voornaamste bevindingen over de aandoening door de arts op het formulier gezet. De gegevens zijn achteraf geklasseerd (zie hoofdstuk 3 voor een verantwoording van de classificaties).

2.3.2 Registratie van fysiotherapeutische patiënten

Een fysiotherapeutische behandeling bestaat uit een min of meer afgeronde serie zittingen. Bij het ontwerp van het registratieformulier is getracht aan te sluiten bij het proces dat de patiënt doorloopt gedurende de behandeling. Dit proces verloopt in verschillende stadia. Tijdens de eerste zitting vindt registratie plaats van een aantal patiëntkenmerken op grond waarvan het doel en de vorm van de behandeling wordt afgestemd. Vervolgens begint de eigenlijke therapie waarbij de fysiotherapeut evalueert of behandeldoel en -vorm aan de gestelde verwachtingen beantwoorden. Eventueel kunnen doel en vorm aangepast worden al naar gelang de reactie van de patiënt op de behandeling. Tenslotte wordt de behandeling afgesloten als de fysiotherapeut zijn behandeldoel heeft bereikt, als er weinig resultaat van verdere behandeling valt te verwachten, als de verwijzend arts geen verlengingsmachtiging geïndiceerd acht of als de patiënt de behandeling wil beëindigen. Naast gegevens over het proces van behandeling is voor ons ook van belang te weten door welke fysiotherapeut de patiënt is behandeld en via welke verwijzer de patiënt onder behandeling is genomen.

Aldus bestaat het registratieformulier uit de volgende onderdelen:

1. sociaal-demografische gegevens en klachten van de patiënt;
2. gegevens omtrent de verwijzer en diens indicatiestelling;
3. resultaten van het fysiotherapeutisch onderzoek;
4. behandeldoel en -vorm;
5. oordeel van de fysiotherapeut over het resultaat van de behandeling;

* De samenstelling van de praktijk naar de verzekeringsvorm per leeftijd/geslachtscategorie is niet bekend.

Sociaal-demografische gegevens en klachten van patiënten

Leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm vormen (net als in de registratie van nieuw verwezen patiënten) de sociaal-demografische gegevens waarmee de in behandeling genomen patiënten worden gekarakteriseerd. De fysiotherapeut noteerde tevens de klacht van de patiënt (in diens eigen bewoordingen) en enkele aspecten van de klacht: Spelen er, naar het oordeel van de fysiotherapeut, psycho-sociale of functionele aspecten een rol? Betreft het een recidief van een bestaande klacht of aandoening? Is de patiënt eerder met fysiotherapie behandeld, ofwel voor dezelfde klacht danwel voor andere klachten?

De sociaal-demografische gegevens en de gegevens betreffende de klacht zijn door de behandelende fysiotherapeut net zo geregistreerd als door de verwijzende huisartsen.

De verwijzer en diens indicatiestelling

Patiënten die onder fysiotherapeutische behandeling komen zijn over het algemeen verwezen door een huisarts of een medisch-specialist. Om de verhouding te weten tussen patiënten die via een huisarts of een specialist zijn verwezen is een vraag opgenomen met drie alternatieven:

1. huisarts;
2. medisch-specialist (specialisme);
3. anders te weten.

Ook de naam van de huisarts is gevraagd om het zoeken naar patiënten van wie gegevens beschikbaar zijn van huisarts én fysiotherapeut te vergemakkelijken. De vraag naar het specialisme onder alternatief 2 spreekt voor zichzelf. Om er achter te komen of er ook patiënten door andere hulpverleners (schoolarts, bedrijfsarts etc.) zijn verwezen is alternatief 3 opgenomen.

Resultaten van het fysiotherapeutisch onderzoek

De informatie die ligt besloten in de door de verwijzend arts gestelde diagnose, is in het algemeen te summier om als basis te kunnen dienen voor een fysiotherapeutische behandeling. De fysiotherapeut onderzoekt daarom de patiënt vanuit zijn eigen specifieke deskundigheid om op grond van zijn bevindingen een behandelplan op te stellen.

Er is gericht naar een aantal aspecten van de werkdiagnose geïnformeerd. Deze aspecten zijn:

- lokalisatie van de aandoening, gedifferentieerd voor het bewegingsapparaat;
- tijdsduur tussen het optreden van de klacht en de behandeling;
- belemmering als gevolg van de aandoening in termen van (bewegings)beperking;
- waarschijnlijke oorzaak van de klacht/aandoening.

Het resultaat van dit onderzoek is door ons 'werkdiagnose' genoemd. Indien de fysiotherapeut nog andere aspecten van de werkdiagnose wil benoemen, heeft hij hiertoe de gelegenheid door middel van een open vraag naar 'verdere aspecten van de werkdiagnose'.

Behandeldoel en -vorm

Op basis van de werkdiagnose onderscheidt de fysiotherapeut behandelbare grootheden en stelt hij zijn behandeldoelen. Zo'n behandeldoel zou door de fysiotherapeut in integraal-geneeskundige termen kunnen worden omschreven (bijvoorbeeld: 'opheffing van de klachten van de patiënt') maar het is duidelijk dat een dergelijke omschrijving van het behandeldoel te weinig specifieke informatie oplevert. Gebruik makend van de systematiek van relatieve doeleinden voor bewegingstherapie volgens Leffelaar⁽⁸⁸⁾ is een aantal behandeldoelen expliciet geformuleerd. Aan deze behandeldoelen (mobiliteitstoename), spierkrachttoename, spiertonusregulatie, houdingscoördinatie, bewegingscoördinatie) is nog een aantal toegevoegd: pijnvermindering, verbetering van vitale functies, ontspanning en inzicht geven in de klachtenproblematiek. Ook is de fysiotherapeut de mogelijkheid gegeven andere dan boven gespecificeerde behandeldoelen te onderscheiden door middel van een open vraag.

Natuurlijk kan de fysiotherapeut meer dan één doel nastreven en daarom is hem gevraagd de eventuele volgorde van belangrijkheid van de verschillende behandeldoelen aan te geven. Fysiotherapeuten hebben een uitgebreid scala van behandelvormen ter beschikking. De meeste daarvan vallen in één van de drie groepen: bewegingstherapie, massage-therapie en fysische therapie in engere zin (applicaties). Sommige behandelvormen kunnen echter niet tot één van deze groepen gerekend worden (bijvoorbeeld bandageren) en andere vinden geen plaats binnen het therapeutisch-technisch kader (bijvoorbeeld preventie door het geven van adviezen of uitleg en het leren accepteren van de klacht). Daarnaast passen sommige fysiotherapeuten behandelvormen toe die strikt genomen niet tot de fysiotherapie behoren en/of hier wettelijk (nog) niet zijn erkend (bijvoorbeeld acupunctuur). Een aantal behandelvormen is expliciet genoemd, de overige kunnen vrijelijk worden ingevuld. Om enigszins tegemoet te komen aan het dynamisch karakter van het behandelproces is de mogelijkheid geboden om tussentijds (na de zesde zitting) veranderingen in werkdiagnoses, behandeldoelen en behandelvormen te registreren. Ook aan het eind van de behandeling kan de fysiotherapeut aangeven of zijn werkdiagnose, behandeldoelen en -vormen gedurende de behandeling zijn veranderd.

Oordeel van de fysiotherapeut over het resultaat van de behandeling

De fysiotherapeut is hoofdzakelijk aangewezen op zijn eigen ervaring (en eventueel die van zijn collega's) als het gaat om het vaststellen van het resultaat van de behandeling. Door ons is getracht de ervaringen van de registrerende fysiotherapeuten te bundelen en af te zetten tegen de behandeldoelen die zij nastreven. Hierbij willen we vermelden dat het (subjectieve) oordeel van de fysiotherapeut over het resultaat van de behandeling van een andere orde is dan een geobjectiveerde effectmeting van de fysiotherapie. Bij het formuleren van het behandeldoel heeft de fysiotherapeut aangegeven in hoeverre hij de gekozen behandeldoelen denkt te zullen bereiken. Aan het eind van de behandeling is gevraagd in hoeverre de behandeldoelen, naar het oordeel van de fysiotherapeut, daadwerkelijk zijn bereikt. Dit oordeel is vastgelegd in een vijfpuntsschaaltje, lopend van (1) 'behandeldoel

geheel bereikt' tot (5) 'behandeldoelen in het geheel niet bereikt'. De tussenliggende categorieën zijn onbenoemd gelaten.

Het formulier waarop de gegevens omtrent de patiënten zijn geregistreerd is als Bijlage III opgenomen.

2.4. Enquête van huisarts en fysiotherapeut

Voor de huisarts is de verwijzing een centraal onderwerp in de enquête, bij de fysiotherapeut gaat het over de dagelijkse praktijkvoering. De samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut is een onderwerp dat in beide enquêtes behandeld wordt. De vragen aan de ene beroepsgroep zijn wat dit onderwerp betreft het spiegelbeeld van de vragen aan de andere beroepsgroep. Hieronder zullen we in het kort de inhoud van de beide enquêtes bespreken. We beginnen met de enquête aan de huisarts en eindigen met de gemeenschappelijke onderwerpen. Beide enquêtes zijn als Bijlagen IV en V opgenomen.

2.4.1 Huisarts

Verwijzen

Allereerst stelden we twee vragen naar het aantal patiënten dat de huisarts naar de fysiotherapeut én de medisch-specialist gemiddeld per week verwijst. Met nadruk zij gesteld dat het op deze wijze verkregen verwijscijfer een schatting is van de huisarts zelf. De op deze wijze verkregen verwijscijfers kunnen gebruikt worden om de samenhang met andere variabelen vast te stellen. De vraag wat het gemiddelde verwijscijfer per jaar is van de door ons geënquêteerde huisartsen, is met dergelijke gegevens niet zinvol te beantwoorden. Dit omdat extrapolatie van verwijzingen over een korte periode naar een langere periode geen rekening houdt met seizoensinvloeden en dergelijke.

Met de gegevens van de weekstaat van de peilstationartsen kunnen we iets zeggen over de validiteit van de antwoorden op de enquêtevraag. Het antwoord op de vraag 'hoeveel patiënten verwijst U (gemiddeld) per week naar de fysiotherapie?' blijkt 0,83 te correleren met de op de weekstaat geturfde verwijzingen voor fysiotherapie. Deze hoge correlatie maakt de schatting van de huisarts zelf dus inderdaad bruikbaar. Tevens maken wij van deze gegevens gebruik bij het omrekenen van de antwoorden op de vraag 'hoeveel patiënten verwijst U gemiddeld per week naar de fysiotherapie?' naar schatting op jaarbasis per 1000 patiënten.

De variabelen waarmee we pogen de verschillen tussen huisartsen in het aantal verwijzingen te verklaren komen in hoofdstuk 1 (deel II) aan bod. Deels komen deze variabelen voort uit de literatuur over verwijzingen naar medisch-specialisten, deels berust de keuze op de theoretische analyse van het Fysiotherapeutenbesluit. Eén onderdeel van de enquête wordt hier behandeld, de rest volgt in hoofdstuk 1 (deel II).

Indicatiebreedte

Om vast te stellen of huisartsen variëren in de mate waarin ze bepaalde klachten of symptomen een indicatie achten voor verwijzing naar een fysiotherapeut, is een meetinstrument ontwikkeld om wat we genoemd hebben de 'indicatiebreedte' van huisartsen vast te stellen. Het uiteindelijke resultaat van deze instrumentontwikkeling is een lijst van twintig korte casusbeschrijvingen. Een voorbeeld van zo'n casusbeschrijving is de volgende:

Een vrouw van 45 jaar heeft rechtszijdig een **carpaal tunnel syndroom** met bijbehorende sensibiliteitsstoornissen in haar rechterhand, nachtelijke pijnen en een atrofische duimmuis rechts. Zij is rechtshandig.

De verwachting is dat hoe meer aandoeningen de huisarts een indicatie acht voor doorverwijzing naar de fysiotherapeut, des te meer patiënten hij naar de fysiotherapeut verwijst (onder constanthouding van de overige variabelen die een relatie met het aantal verwijzingen hebben).

De keuze van de aandoeningen verliep als volgt. De klachten- en symptomenlijst uit Van Es e.a. ⁽⁸⁹⁾ diende als uitgangspunt voor de eerste selectie van de klachten en symptomen die mogelijk als indicatie voor fysiotherapeutische behandeling kon fungeren. Deze eerste schifting telde ongeveer 120 klachten en symptomen. Bij een aantal daarvan was sprake van overlapping. Andere bestreken een te groot gebied (bv. arthrosis deformans). Door ondermeer uitsluiting van overlappingen kon het aantal van 120 verder worden gereduceerd tot 75 zonder dat de totale indicatiebreedte geweld werd aangedaan. De overblijvende 75 klachten en symptomen werden in blokken van 20 voorgelegd aan vijftien artsen, deskundigen op het gebied van de huisartsgeneeskunde. Elke klacht of symptoom werd derhalve beoordeeld door vier verschillende deskundigen.

De beoordeling bestond hierin dat genoemde deskundigen de klachten of symptomen aanstreepten die zij rekenden tot de indicaties voor fysiotherapie. Het grootste probleem bij de beoordeling bleek het gemis aan nadere informatie omtrent de klacht of het symptoom. Desondanks leidden de antwoorden tot een indeling van de klachten en symptomen in vijf groepen, aangeduid met de cijfers 0, 1, 2, 3, en 4. Groep 0 bevat de klachten en symptomen die in zijn algemeenheid niet tot de indicaties voor fysiotherapie worden gerekend. De klachten en symptomen in groep 1 zijn eerder niet dan wel een indicatie, die in groep 2 worden even vaak wel als niet als indicatie aangeduid. Groep 3 is het spiegelbeeld van groep 1 (dat wil zeggen eerder wel dan niet een indicatie, terwijl groep 4 de tegenpool van groep 0 is, dus in het algemeen wel een indicatie).

In verband met het voornoemde bezwaar inzake het gemis aan nadere informatie omtrent de klachten en symptomen zijn er 30 (zes van elke groep) 'verpakt' in een kleine casus. De casusbeschrijvingen werden vervolgens, als onderdeel van de totale proefenquête, gestuurd naar elf huisartsen en veertien fysiotherapeuten. Dezen werden verzocht om naast het invullen van een proefenquête tevens kritische opmerkingen te plaatsen daar wij zij dat nuttig achtten.

Naar aanleiding daarvan is het totale aantal casusbeschrijvingen teruggebracht tot 20 (vier per groep). Dat gaf de gelegenheid om de minder geschikte alsnog te verwijderen en bovendien leek 20 het maximaal te hanteren aantal voor deze enquête. Net lang genoeg om de indicatiebreedte weer te geven en hopelijk niet te veel om de te enquêteren huisartsen te ontmoedigen.

In de uiteindelijke enquête zijn de casusbeschrijvingen in een willekeurige volgorde geplaatst zodat de indeling naar indicatiegroep niet zonder meer (voor de ondervraagden) duidelijk is.

De antwoorden op de vraag met betrekking tot de twintig ziektebeelden (al of niet een indicatie voor doorverwijzing naar de fysiotherapie) karakteriseren de veronderstelde indicatiebreedte van de huisartsen. Door schaal-analyse is nagegaan of de antwoorden van de huisartsen voor de afzonderlijke symptomen/ziektebeelden zinvol gereduceerd kunnen worden tot één score per huisarts. Deze score wordt in het volgende hoofdstuk in verband gebracht worden met het aantal patiënten dat de huisarts naar eigen schatting per week naar een fysiotherapeut verwijst. Gegeven de wijze waarop de items zijn gekozen, ligt een scalogramanalyse⁽⁹⁰⁾ voor de hand. De items worden gesorteerd op 'moeilijkheid' (dit wordt gekenmerkt door het percentage artsen dat het ziektebeeld een indicatie acht voor doorverwijzing). Zo is bijvoorbeeld 'acne vulgaris' een moeilijk en 'multiple sclerose' een makkelijk item. De huisartsen worden gesorteerd op hun score op de schaal (de som van alle items die een indicatie worden geacht). Een perfecte schaal wordt gekarakteriseerd door het volgende: Alle huisartsen met bijvoorbeeld de score 10 achten de ziektebeelden 1 tot en met 10 een indicatie voor doorverwijzing naar de fysiotherapie en de ziektebeelden 11 tot en met 20 juist geen indicatie. Een fout treedt op wanneer een huisarts met de score 10 een van de items 11 tot en met 20 een indicatie acht. Deze procedure wordt herhaald voor elke huisarts. Het percentage fouten - in het onderhavige geval 13% - zegt iets over de kwaliteit van de schaal. Het criterium voor een goede schaal is minder dan 10% fouten. De schaal die gevormd wordt door de twintig ziektebeelden is dus bijna een goede schaal, de terminologie hiervoor is een 'quasi scale'⁽⁹¹⁾. De scores van de huisartsen op de schaal van twintig ziektebeelden loopt van 5 tot en met 19. Het gemiddelde van de schaal bedraagt 10. Dit impliceert dat de huisartsen gemiddeld tien van de beschreven casus een indicatie voor fysiotherapie achten. Gezien de totstandkoming van de keuze van de items is dit begrijpelijk. De standaarddeviatie, die aangeeft hoezeer de scores van de huisartsen rond dit gemiddelde gespreid zijn, bedraagt 2,4.

De scalogramanalyse (volgens Guttman) is in zijn aard deterministisch⁽⁹²⁾. Mokken⁽⁹³⁾ heeft het tot een probalistisch model gegeneraliseerd, wat als belangrijk bijkomend voordeel heeft dat de items die de schaalbaarheid ongunstig beïnvloeden (omdat zij de aannamen schenden die aan het model ten grondslag liggen) gemakkelijker geïdentificeerd kunnen worden. Deze schaaltechniek van Mokken is gebruikt als heuristisch model om een subselectie te maken van items die wel een goede schaal vormen. Uit deze analyse blijkt dat een schaal van de volgende acht items aan alle gestelde aannamen voldoet: 'M. Raynaud', 'acne vulgaris', 'ischialgie', 'cervicobrachiaalsyndroom', 'epicondylitis',

lymfoedeem', 'herpes zoster' en 'ulcus cruris'. De schaal van deze items kent een reproduceerbaarheidsindex van 0,91 - dat wil zeggen minder dan 10% fouten- en vormt aldus een goede schaal.

2.4.2 Fysiotherapeut

Meer dan de enquête voor de huisartsen heeft die voor de fysiotherapeuten een explorerend karakter. Immers, de enquête voor de huisartsen beoogt gegevens te verzamelen met behulp waarvan de variatie in verwijscijfers verklaard kan worden; zo'n duidelijk te verklaren verschijnsel is er met betrekking tot de fysiotherapeuten niet.

Vanwege dit explorerende karakter zijn er, naast vragen over de relatie tussen fysiotherapeut en huisarts en over het verwijsp proces, vragen gesteld over de taakopvattingen, taakuitoefening en prioriteitsstelling van fysiotherapeuten, over door fysiotherapeuten genoten nascholing en specialisatie en over enkele aspecten van de praktijk. Helemaal los van de relatie met de arts en het verwijsp proces staan deze onderwerpen echter niet. Immers, het cluster vragen over taken en dergelijke besteedt ook aandacht aan taken met betrekking tot overleg met de verwijzer; gevolgde nascholing en specialisatie kan leiden tot verwijzingen die het gevolg zijn van het feit dat de fysiotherapeut zich een specifieke deskundigheid heeft eigen gemaakt.

Taakopvatting van de fysiotherapeut

De 'Beroepsomschrijving Fysiotherapie' van de projectgroep beroepsinhoudelijke zaken, van het Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie ⁽⁶⁰⁾ heeft als leidraad gediend voor het samenstellen van een taakopvattingsschaal. Aldus is een verzameling items verkregen die als valide mag gelden voor de fysiotherapeutische beroepsuitoefening. Het doel van de projectgroep was een model te maken voor de beroepsomschrijving van de fysiotherapeut met een zo volledig mogelijk takenpakket. Het geeft een goed overzicht van de taken waarop de fysiotherapie aanspreekbaar is en van de gebieden/processen waarvan deze taken zijn afgeleid:

- Taken afgeleid van het hulpverleningsproces. Hierin worden weer onderscheiden de taken bij de anamnese, het onderzoek, het behandelplan en de evaluatie om de behandelingsdoelstelling bij te stellen.
- Taken afgeleid van de relatie tussen fysiotherapeut en praktijkuitoefenende geneeskundigen. Bijvoorbeeld: overleggen met de verwijzer bij wijziging van doelstelling van de behandeling.
- Taken afgeleid van de praktijkvoering. Dit zijn voorwaarde scheppende taken die indirect van toepassing zijn op het hulpverleningsproces, zoals samenwerken met collega's en andere hulpverleners.
- Taken afgeleid van de maatschappelijke betekenis van de fysiotherapie. Deze taken zijn veelal ondergebracht in een bepaalde functie zoals bedrijfstherapeut of fysiotherapie-docent. Dit gebied blijft met betrekking tot het onderzoek in de praktijk van de vrijgevestigde fysiotherapeut buiten beschouwing.

Van alle taken die op deze terreinen genoemd zijn, zijn er achttien gekozen om deel uit te maken van een schaal die de taakopvatting van fysiotherapeuten meet. Deze achttien taken zijn aangevuld met twee taken die betrekking hebben op psycho-sociale problematiek. De consistentie van de antwoorden op deze schaal is redelijk hoog (Cronbach's alfa bedraagt 0,78) dat wil zeggen dat de taakopvatting met een zeer redelijke betrouwbaarheid gemeten kan worden.

Bij elk van de twintig aspecten van het werk van fysiotherapeuten is de vraag gesteld in hoeverre de fysiotherapeut deze onderdelen tot zijn taak acht (vijfpuntschaal). Niet alleen wat de fysiotherapeut tot zijn taak rekent wordt geïnventariseerd, ook aan welke onderdelen hij toekomt in de dagelijkse praktijkuitoefening en welke onderdelen hij erg (on)belangrijk vindt. De taakopvattingsschaal kan gezien worden als een attitudeschaal die uit drie componenten bestaat; een cognitieve component, een evaluatieve component en een gedragscomponent. Deze onderscheiden componenten proberen we door de bovengenoemde vragen terug te vinden. De vraag naar wat een fysiotherapeut tot zijn taak rekent is de cognitieve component, de vraag naar het belang van elke taak is de evaluatieve component en de vraag aan welke taken de fysiotherapeut toekomt kan worden opgevat als de gedragscomponent.

Gemeenschappelijke onderwerpen in beide enquêtes

De samenwerking tussen huisartsen en fysiotherapeuten is een onderwerp dat in beide enquêtes een plaats heeft. Vragen hierover aan de fysiotherapeuten zijn veelal het spiegelbeeld van de vragen aan de huisartsen.

Vragen met betrekking tot de samenwerking gaan over het overleg dat men voert naar aanleiding van de verwijzing en de behandeling, het aantal huisartsen van wie men te behandelen patiënten krijgt respectievelijk het aantal fysiotherapiepraktijken naar wie men patiënten verwijst en het bezoek aan patiëntenbesprekingen tussen huisartsen en fysiotherapeuten. Daarnaast zijn er nog enkele vragen over de wenselijkheid om de samenwerking uit te breiden.

2.5. Steekproefkader en respons

De registrerende huisartsen en fysiotherapeuten vormen een niet-willekeurige selectie van alle huisartsen en fysiotherapeuten in Nederland. Beide registraties zijn op vrijwilligheid gebaseerd. Om na te gaan in hoeverre de registrerende huisartsen en fysiotherapeuten afwijken van een willekeurige steekproef uit het totale bestand van deze hulpverleners en ook om representatieve gegevens over verwijsproces en relaties tussen huisartsen en fysiotherapeuten te verkrijgen, zijn twee enquêtes onder deze hulpverleners gehouden (zie Bijlage 4 en 5). Deze enquêtes zijn zowel naar de registrerende huisartsen en fysiotherapeuten als naar twee aselechte steekproeven van ongeveer 350 huisartsen en 350 fysiotherapeuten verzonden. Het materiaal afkomstig uit de beantwoording van deze enquêtes is gebruikt om de eerste twee vraagstellingen te beantwoorden.

De enquêtes zijn dus verzonden naar:

- a. de registrerende peilstationartsen (N=59)
- b. de registrerende fysiotherapeuten (N=163)
- c. de aselechte steekproef huisartsen (N=355)
- d. de aselechte steekproef fysiotherapeuten (N=353)

Respons op de enquêtes

De onderzoekspopulatie waaruit de aselechte steekproef fysiotherapeuten getrokken is, wordt gevormd door alle fysiotherapeuten die werkzaam zijn in een vrijgevestigde fysiotherapiepraktijk in Nederland. Dit zijn dus praktijkhouders en praktijkmedewerkers.

Wat betreft de huisartsen wordt de onderzoekspopulatie waaruit de aselechte steekproef getrokken is, gevormd door alle in Nederland zelfstandig gevestigde huisartsen. Tabel I.2.2 geeft de aantallen beroepsbeoefenaren, naar geslacht, weer.

Tabel I.2.2 Populatiegegevens van huisartsen en fysiotherapeuten. Aantal en percentage beroepsbeoefenaren naar geslacht per 1 januari 1985

	aantal	%
huisartsen		
mannen	5444	92,0
vrouwen	474	8,0
fysiotherapeuten		
mannen	4365	51,6
vrouwen	4094	48,3

Bron: Nivel^{94,95}

Uit het registratiebestand van de fysiotherapeuten is een systematische steekproef met aselekt begin getrokken. Personen die zonder naam in het bestand staan, zijn uit de steekproef verwijderd. Om de onderlinge onafhankelijkheid van de observaties te waarborgen, is er van elke praktijk maximaal één fysiotherapeut aangeschreven. De totale aselechte steekproef bestond uit 353 fysiotherapeuten. De fysiotherapeuten zijn op hun huisadres aangeschreven om te garanderen dat de aangeschrevene de enquête zelf zou invullen. Hier was wel het nadeel aan verbonden dat de adressen toen nog niet allemaal correct in de bestanden waren opgenomen. Ten tijde van de enquête was het fysiotherapeutenbestand nog gedeeltelijk in opbouw. Daar komt nog bij dat pas afgestudeerde en werkzoekende fysiotherapeuten een mobiele groep vormen. In tabel I.2.3 is de respons van de steekproef fysiotherapeuten weergegeven. De categorie verhuisd/niet meer werkzaam betreft fysiotherapeuten die naar het buitenland zijn verhuisd en fysiotherapeuten die in januari 1986 niet meer werkzaam zijn. Zij zijn ten onrechte in de steekproef

opgenomen. Het percentage respondenten van de 'geschoonde' steekproef is $214/(353-32) = 67\%$.

Tabel I.2.3 Aantal en percentage fysiotherapeuten uit de aselechte steekproef naar respons op de enquête (N=353)

totale steekproef	respondenten	verhuisd/niet meer werkzaam	weigeraars/non-respondent
353	214	32	107
100%	60,6%	9,1%	30,3%

Met de (demografische) gegevens die in het registratie-bestand van de fysiotherapeuten zijn opgenomen zijn verschillen te traceren tussen respondenten en non-respondenten. Verschillen blijken niet te bestaan voor het aantal collega's (als indicatie voor de grootte van de praktijk) en voor het feit of iemand praktijkhouder of medewerker is. Wel blijkt dat de respondenten gemiddeld 2,5 jaar jonger zijn dan de non-respondenten ($p < 0,05$). Ook blijkt er een verschil te zijn wat het geslacht betreft: 72% van de aangeschreven mannen en 59% van de aangeschreven vrouwen behoren tot de respondenten ($p < 0,05$). Er is geen interactie-effect tussen leeftijd en geslacht, dat wil zeggen dat zowel bij mannen als bij vrouwen de respondenten (gemiddeld) jonger zijn dan de non-respondenten. Een verklaring van het verschil in respons tussen mannen en vrouwen is wellicht gelegen in het feit dat vrouwen vaker part-time werken dan mannen. Part-timers zouden, meer dan full-timers, van mening kunnen zijn dat zij niet representatief zijn voor de beroepsgroep. Gegevens om deze hypothese te toetsen ontbreken omdat we niet beschikken over een volledige uren-registratie van fysiotherapeuten.

Ook uit het registratiebestand van huisartsen is een systematische steekproef met aselekt begin getrokken. De totale aselechte steekproef bestaat uit 355 huisartsen. Tabel I.2.4 geeft de respons van deze steekproef weer.

Tabel I.2.4 Aantal en percentage huisartsen uit de aselechte steekproef naar respons op de enquête (N=355)

totale steekproef	respondenten	niet meer werkzaam	weigeraars/non-respondent
355	204	4	147
100%	57,5%	1,1%	41,4%

De categorie 'niet meer werkzaam' betreft huisartsen die hun praktijken hebben overgedragen. Het percentage respondenten bedraagt voor de steekproef huisartsen $204/(355-4) = 58\%$.

Met de (demografische) gegevens die in het registratiebestand van huisartsen zijn opgenomen zijn ook hier eventuele verschillen te traceren tussen respondenten en non-respondenten. Deze verschillen blijken niet te bestaan voor sexe, vestigingswijze, al of niet apotheekhoudend, provincie en urbanisatiegraad. De leeftijd van de respondent ligt gemiddeld iets lager dan die van de respondenten (1,5 jaar) en ook blijkt de wijze van praktijkvoering samen te hangen met de hoogte van de respons. Tabel I.2.5 geeft het aantal (non)-respondenten per wijze van praktijkvoering.

Uit de tabel is af te lezen dat huisartsen in solo- en groepspraktijken minder geneigd bleken de enquête in te vullen dan huisartsen in duo-praktijken en gezondheidscentra. Wanneer het effect van leeftijd en wijze van praktijkvoering op de kans op respons vastgesteld wordt, blijkt dat leeftijd en praktijkvoering maar een klein gedeelte van de verschillen in de respons verklaren. Voorts blijkt dat bij een leeftijdstoename van 1.5 jaar (het verschil tussen gemiddelde leeftijd van respondenten en non-respondenten) de kans op respons met 3% afneemt.

Ook aan de huisartsen die verwijzingen hebben geregistreerd en aan fysiotherapeuten die behandelingen hebben geregistreerd, zijn de enquêtes toegezonden. De respons van de registrerende huisartsen op de enquête is 90%, de respons van de registrerende fysiotherapeuten op de enquête is 74%.

Tabel I.2.5 Aantal en percentage huisartsen uit de aselechte steekproef naar respons op de enquête en naar wijze van praktijkvoering (N=355)

praktijkvorm	respondenten aantal	non-respondenten aantal	totaal aantal
solo-praktijk	100 49,8%	101 50,2%	201 100,0%
associaties	75 67,6%	36 32,4%	111 100,0%
groepspraktijk	9 52,9%	8 47,1%	17 100,0%
gezondheids- centrum	17 77,3%	5 22,7%	22 100,0%
totaal	201 57,3%	150 42,7%	351 100,0%

In de beschrijving van de gegevens zijn de resultaten van de enquêtes van de huisartsen uit de aselechte steekproef en de huisartsen die de verwijzingen geregistreerd hebben tezamen genomen. Dit is gedaan omdat er tussen deze twee groepen geen verschillen zijn in de beantwoording van de centrale vragen (alle variabelen die in paragraaf twee de revue passeren) met uitzondering van slechts één enkele: de registrerende huisartsen bleken een iets positievere attitude te hebben ten aanzien van de fysiotherapie*.

Mocht een positieve attitude samenhangen met het verwijzingscijfer van huisartsen naar fysiotherapeuten, dan zullen de resultaten gecorrigeerd worden voor dit (kleine) verschil. De antwoorden van de fysiotherapeuten uit de aselechte steekproef bleken (ook met uitzondering van één) niet te verschillen van de antwoorden van de registrerende fysiotherapeuten. Deze uitzondering betreft de vraag over verwijzingen waarin alleen voorlichting wordt voorgeschreven. Deze verwijzingen werden door de registrerende fysiotherapeuten iets vaker gesignaleerd. Het ontbreken van systematische verschillen tussen registrerende fysiotherapeuten en hun beroepsgenoten uit de aselechte steekproef is aanleiding om ook hier de resultaten gezamenlijk te beschrijven.

2.6. Statistische analyse

Om de resultaten te analyseren zijn verschillende statistische technieken gebruikt. In de perifere hoofdstukken komen die ter sprake. In dit deel gaan wij in op twee analyse methoden die op meerdere plaatsen in het proefschrift aan de orde komen: loglineaire analyse en multiniveau analyse.

Loglineaire analyse

Deze paragraaf geeft een hele korte beschrijving van de loglineaire analyse omdat deze techniek in hoofdstuk 4 (deel II) en 5 (deel III) een belangrijke rol speelt. Over dit onderwerp zijn al veel handboeken geschreven waarvan Bishop, Fienberg en Holland⁽⁹⁶⁾ het meest complete, en Fienberg⁽⁹⁷⁾ waarschijnlijk het meest gebruikte is.

Loglineaire modellen worden gebruikt om de samenhang tussen meerdere nominale variabelen mathematisch weer te geven. In het geval van meerdere nominale variabelen wordt aan elk individu (of patiënt) een aantal eigenschappen toegekend. Patiënten met dezelfde eigenschappen worden geteld en op deze wijze vormt zich een kruistabel. Wanneer er twee variabelen, bijvoorbeeld leeftijd en geslacht, in het spel zijn, is er sprake van een 'normale' kruistabel; wanneer er meer dan twee variabelen in het spel zijn, is er sprake van een meerdimensionele kruistabel. De 'normale' kruistabel is dus tweedimensioneel.

* De vraag of een verwijzing naar een fysiotherapeut in veel gevallen een alternatief voor behandeling in de tweede lijn is, werd door de registrerende huisartsen iets positiever beantwoord dan door de overige huisartsen.

Een loglineaire analyse is er op gericht het 'beste' model te kiezen, dat wil zeggen het meest eenvoudige model dat nog een adequate beschrijving van de data geeft. Of anders gezegd, waarbij de volgens het model te verwachten aantallen in de cellen van de kruistabel, niet teveel afwijken van de geobserveerde aantallen. Dit is eigenlijk dezelfde benadering als die van de standaard wijze om een tweedimensionele kruistabel te analyseren. Dan wordt immers een mathematisch model gepast (of getoetst) zonder samenhang tussen de twee variabelen - het onafhankelijkheidsmodel - dat in dit geval het meest eenvoudig is, en wanneer dit niet bij de gegevens past, wordt geconcludeerd dat er samenhang tussen de twee variabelen bestaat. Deze conclusie impliceert echter een ander model: het model waarbij de twee variabelen afhankelijk van elkaar zijn (ook wel het model met interactie tussen de twee variabelen genoemd). Maar omdat dit model altijd bij de data past, wordt het nooit expliciet getoetst.

Het passen van het model (goodness-of-fit) gaat op grond van de overschrijdingskans van een toetsingsgrootte met een bekende kansverdeling. De toetsingsgrootte is een functie van de verwachte en de geobserveerde aantallen. Bij een 'normale' kruistabel analyse is de toetsingsgrootte de Pearson X^2 , bij een loglineaire analyse wordt gebruikt gemaakt van een andere toetsingsgrootte: de likelihood-ratio-statistic. Deze grootte, beide met dezelfde chi-kwadraat kansverdeling, zijn gelijkwaardig alleen heeft de laatste wat prettigere eigenschappen als er modellen onderling worden vergeleken.

Modellen vormen

Ter illustratie een loglineaire analyse van verschillende modellen van een tweedimensionele kruistabel. Tabel 1.2.6 geeft de verdeling van nieuw verwezen patiënten naar geslacht en leeftijd waarbij leeftijd is ingedeeld in vier categorieën: kind/jong volwassen, volwassen, middelbaar en bejaard.

Tabel 1.2.6 Aantal en percentage nieuw verwezen patiënten naar leeftijd en geslacht.

leeftijd:	geslacht:	man		vrouw		totaal	
		aantal	%	aantal	%	aantal	%
kind/jong volwassen		430	46,9	486	53,1	916	14,3
volwassen		1211	49,9	1217	50,1	2428	37,8
middelbaar		913	43,5	1187	56,5	2100	32,7
bejaard		306	31,2	675	68,8	981	15,3
totaal		2860		3565		6425	
%		44,5		55,5			

Patiënten met een nieuwe verwijzing voor fysiotherapie zijn over het algemeen volwassen of van middelbare leeftijd. Dit blijkt uit de meeste rechtse kolom van de tabel. Het aandeel

van de volwassenen (25-44 jaar) bedraagt bijna 38%, het aandeel van de patiënten uit de middelbare leeftijdscategorie bedraagt bijna 33%. Er worden meer vrouwen dan mannen verwezen. Dit komt naar voren in de laatste regel van de tabel; het percentage mannen is 45%, het percentage vrouwen 55%. In de tabel is ook de verdeling tussen mannen en vrouwen per leeftijdscategorie weergegeven. In alle leeftijdscategorieën is de verhouding mannen/vrouwen ongeveer gelijk, behalve bij de groep bejaarden: daar zijn relatief meer patiënten van het vrouwelijk dan van het mannelijk geslacht. Het ziet er dus naar uit dat er een samenhang is tussen leeftijd en geslacht.

De volgende tabel geeft, door middel van de toetsingsgrootheden en de daarbij behorende vrijheidsgraden (die de exacte vorm van de kansverdeling bepaald), een statistische onderbouwing van het hierboven besprokene.

Tabel I.2.7 Resultaten van de loglineaire analyse (likelijkheid-ratio-statistic en de daarbij behorende vrijheidsgraden) van opeenvolgende hiërarchische modellen met leeftijd en geslacht voor 6425 voor fysiotherapieverwezen patiënten.

Model	likelijkheid ratio-stat	degrees of freedom	likelijkheid ratio-stat difference	degrees of freedom difference
null	1317,3	7		
+ [1]	181,6	4	1135,7	3
+ [2]	104,1	3	77,5	1
+ [12]	0	0	104,1	1
gekozen model: [12]	0	0		

Legendavan factoren

[1] leeftijd in vier categorieën (1=0t/m 24,2=25t/m 44,3=45t/m 64,4=65+)

[2] geslacht (1=man, 2=vrouw)

Er is steeds sprake van opeenvolgende hiërarchische modellen en dat wordt aangegeven met het plus teken voor de desbetreffende term. Het eerste model is het zogenaamde null model, dat wil zeggen dat in elke cel van Tabel I.2.6 hetzelfde aantal patiënten wordt verwacht. Omdat er acht cellen zijn en het aantal patiënten 6425 bedraagt is dit verwachte aantal ongeveer 831. De gevonden aantallen wijken hier natuurlijk sterk van af. Het model past dan ook niet. De toetsingsgrootheid is 1317,3 uit een chi-kwadraat kansverdeling met 7 vrijheidsgraden en heeft een p-waarde <0,05. Dit model heeft op zichzelf geen betekenis maar dient om de andere modellen van een basis te voorzien.

Het tweede model, aangegeven met +[1], voegt leeftijd aan het eerste model toe. Het model houdt rekening met de verschillende aantallen verwezen patiënten per leeftijds-

categorie*, maar geen rekening met het feit dat het aantal mannen en vrouwen van elkaar verschilt. De verwachte celwaarden verschillen dan ook wel per leeftijdscategorie, maar binnen elke leeftijdscategorie worden evenveel mannen als vrouwen verwacht. Voor de middelbare patiënten, het zijn er 2100 in totaal, is het verwachte aantal mannen derhalve 1050 en het verwachte aantal vrouwen ook 1050. Vergeleken met het null model is de toetsingsgrootte sterk afgenomen. Onder de kolom likelihood-ratio-stat(istic) difference, welke de afname aangeeft, staat 1135,7. Ook deze toetsingsgrootte is chi-kwadraat verdeeld. Het kent 3 vrijheidsgraden (het aantal leeftijdscategorieën minus 1). De p-waarde <0,05 en dat wil zeggen dat de variabele leeftijd een significant effect heeft**. Dus er is sprake van verschillende aantallen patiënten per leeftijdscategorie. Toch is hiermee nog geen passend model verkregen. De toetsingsgrootte is wel afgenomen maar bedraagt nu 104,1 wat met 3 vrijheidsgraden nog geen passend model oplevert. De tot nu toe besproken modellen zijn niet bijster interessant. Ze zijn behandeld om de systematiek te verduidelijken van het vormen en het uitbreiden van modellen, en door hun eenvoud bieden ze een illustratie van de totstandkoming van de verwachte aantallen. In de praktijk zal veelal begonnen worden met het derde model.

Het derde model + [2] voegt de variabele geslacht toe. In het derde model wordt niet alleen rekening gehouden met het feit dat de aantallen verwezen patiënten per leeftijdscategorie verschilt, maar ook met de omstandigheid dat er verschil bestaat tussen het aantal mannen en vrouwen. Los van de hiërarchie waarin dit model staat wordt het aangeduid met [1][2]. Dat wil zeggen een model met het hoofdeffect van leeftijd en geslacht. De verwachte celwaarden die bij dit model horen komen tot stand door rekening te houden met de verschillende aantallen in de leeftijdscategorieën en de verschillende aantallen in de geslachtscategorieën. Maar het model veronderstelt binnen elke leeftijdscategorie wel steeds dezelfde verhouding tussen het aantal mannen en het aantal vrouwen. In de middelbare leeftijdscategorie bijvoorbeeld worden 935 mannen verwacht ($0,445 \cdot 2100$ is ongeveer 935) en 1165 vrouwen. [1][2] houdt dus wel rekening met de verschillen aantallen maar vooronderstelt dat leeftijd en geslacht onafhankelijkheid zijn van elkaar. De toetsingsgrootte bedraagt 104,05 bij 3 vrijheidsgraden, hetgeen aangeeft dat de verwachte en geobserveerde aantallen nog te ver uit elkaar liggen om te kunnen spreken van een passend model***. Het opnemen van het hoofdeffect van geslacht heeft wel een verbetering gebracht, zoals blijkt uit het verschil (77,51) met het vorige model. Dat dit onafhankelijkheidsmodel niet zou passen bleek eigenlijk al uit Tabel I.2.6 waar geconsta-

* De variabele 'leeftijd' wordt aangegeven met [1]. Dit kan echter voor elke tabel verschillend zijn. De legenda geeft hierover uitsluitel.

** Bij een chi-kwadraat verdeling met 3 vrijheidsgraden zou een afname die kleiner dan 7,81 is, een grotere overschrijdingskans dan 0,05 hebben.

*** Pearsons χ^2 wat te zien zou zijn als de procedure crosstabs van SPSS gebruikt zou zijn, bedraagt voor dit model 101,8 met eveneens 3 vrijheidsgraden. Ook op grond hiervan wordt het onafhankelijkheidsmodel verworpen en geconcludeerd dat leeftijd en geslacht met elkaar samenhangen.

teerd werd dat de verhouding tussen mannen en vrouwen bij bejaarden duidelijk afweek van de verhouding in de andere leeftijdscategorieën, een duidelijk geval van interactie dus. Het vierde model dat vervolgens opgesteld kan worden, is het model dat een samenhang (of interactie) veronderstelt tussen leeftijd en geslacht. Omdat er slechts twee nominale variabelen zijn is dit een verzadigd model*, dat wil zeggen dat geen vrijheidsgraden meer over zijn om het model te toetsen en ook de toetsingsgrootte bedraagt 0. De verwachte en geobserveerde aantallen zijn precies aan elkaar gelijk. Op grond van de loglineaire analyse concluderen we dat er een samenhang is tussen leeftijd en geslacht.

Multiniveau modellen

Een goede introductie voor het uitvoeren van een multiniveau analyse wordt gegeven door Bryk en Raudenbusch ⁽⁹⁸⁾ en door Goldstein ⁽⁹⁹⁾.

Een multiniveau model is een (geformaliseerd statistisch) model van de werkelijkheid dat de relatie beschrijft tussen variabelen met eenheden op verschillende niveau's. Verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten, waarbij kenmerken van patiënten in het geding zijn, vormen een goed toepassingsgebied ⁽⁵²⁾.

In Nederland immers is een huisarts een eenheid en is de patiënt een tweede eenheid waartussen een (hiërarchische) relatie bestaat: Er zijn meerdere patiënten bij een huisarts ingeschreven en patiënten zijn niet bij meer dan een huisarts ingeschreven. Als we uitspraken willen doen over de huisarts en we gebruiken daarvoor kenmerken van patiënten dient rekening gehouden te worden met de relatie tussen variabelen van beide niveaus.

Er zijn verschillende methoden om multiniveau modellen op te zetten. Hier werken we de situatie uit waarbij we per huisarts beschikken over leeftijdsgeslachtsspecifieke verwijzingen betrokken op de praktijkpopulatie, naar voorbeeld van Goldstein en Silver ⁽¹⁰⁰⁾.

Het meest simpele model voor de kans p_{ij} dat patiënt i door huisarts j is verwezen, kan worden geschreven als

$$p_{ij} = \beta_0 + e_{ij} \quad (0)$$

Dit model veronderstelt dat de kans op een verwijzing, p_{ij} , varieert tussen patiënten. De variatie is rondom β_0 , de echte kans, en wordt aangegeven door de storingsterm e_{ij} . Hoe groot de variatie is wordt geschat door de variantie van de storingsterm e_{ij} , aangeduid door het symbool S_e^2 . Is S_e^2 erg klein, dan is er weinig variatie tussen patiënten in de kans op een verwijzing. (Het model degenereert dan tot $p_{ij} = \beta_0$, dat wil zeggen dat alle patiënten

* Wanneer leeftijd niet als een nominale variabele wordt opgevat maar als een ordinale (wat natuurlijk niet zo gek zou zijn), dan zou ook het vierde model toetsbaar zijn, omdat dan 2 vrijheidsgraden overblijven. Het model [1][2][12] met [1] als ordinale variabele, dat wil zeggen het model waarbij leeftijd en geslacht 'uniform' geassocieerd zijn, past niet. De likelihood-ratio-statistic bedraagt 1192,2 bij 4 vrijheidsgraden ($p < 0,05$).

dezelfde kans hebben op een verwijzing; dus ongeacht de aard en ernst van de aandoening waarmee zij zich tot de huisarts wenden). Een dergelijke situatie zullen we in de gezondheidszorg natuurlijk niet vaak aantreffen. Over het algemeen zal de variatie tussen patiënten groot zijn. Model 0 veronderstelt dat huisartsen onderling niet verschillen in de kans dat zij een patiënt verwijzen. (De index voor de huisarts, j , is dan ook in feite overbodig). Deze veronderstelling lijkt niet erg realistisch, gezien het feit dat het aantal verwezen patiënten per jaar tussen huisartsen nogal blijkt te verschillen. In het volgende model is variatie tussen huisartsen opgenomen

$$p_{ij} = \beta_{0j} + e_{ij} \quad (1a)$$

waarbij β_{0j} de kans is op een verwijzing bij huisarts j . Zowel p_{ij} als e_{ij} hebben dezelfde betekenis als in het eerdere model. Het model 1a is slechts één deel van een multiniveau model. Het meest kenmerkende van een multiniveau model is niet dat er eenheden zijn op meerdere niveaus, in dit geval de patiënt (p_{ij}) en de huisarts (β_{0j}) maar dat er op meerder niveaus storingstermen gemodelleerd worden: Dit wordt als volgt geformaliseerd:

$$\beta_{0j} = \gamma_0 + u_j \quad (1b)$$

waarbij β_{0j} , de kans op een verwijzing bij huisarts j , varieert rondom γ_0 , de echte kans. De variatie wordt weer aangegeven door een storingsterm, dit maal u_j . Het model geeft de situatie weer dat er een echte kans bestaat dat een huisarts een patiënt verwijst, maar dat die kans bij de ene huisarts wat groter of kleiner is dan bij een andere. De mate waarin huisartsen variëren wordt weergegeven door de variantie van de storingsterm u_j ; gesymboliseerd door S_u^2 . Wanneer S_u^2 groot is betekent dit dat huisartsen veel verschillen in de kans dat zij patiënten verwijzen.

Het is eleganter om formule 1b in 1a te substitueren en het meest eenvoudige multiniveau model als volgt te presenteren:

$$p_{ij} = \gamma_0 + u_j + e_{ij} \quad (1)$$

waarbij p_{ij} , γ_0 , e_{ij} en u_j als hierboven. De beide storingstermen - e_{ij} op het niveau van de patiënt en u_j op het niveau van de huisarts - zijn onafhankelijk van elkaar. (Binnen huisarts j echter, kunnen de e_{ij} 's wel van elkaar afhankelijk zijn, anders dan in het klassieke lineaire model.) Model 1 beschrijft alleen de variatie in de respons variabele; de kans dat iemand verwezen wordt. Maar het beschrijft de variatie op het niveau van de patiënt én op het niveau van de huisarts. De variantie S_e^2 geeft aan in hoeverre patiënten verschillen in de kans verwezen te worden door de gemiddelde huisarts, de variantie geeft aan in hoeverre huisartsen verschillen in de kans dat zij een gemiddelde patiënt verwijzen. De verhouding tussen beide grootheden, de intra class correlatie coëfficiënt ($S_u^2 / (S_u^2 + S_e^2)$), zegt iets over de mate waarin huisartsen verschillen in hun verwijscijfer.

Het model kan worden uitgebreid met verklarende variabelen. Dan wordt niet alleen de variatie beschreven, maar ook getracht de variatie te verklaren. De variabelen verklaren dan de kans dat een patiënt wordt verwezen, afhankelijk dus van de kenmerken van de patiënt (bijvoorbeeld leeftijd en geslacht) en/of de kans dat een huisarts patiënten verwijst, afhankelijk van de kenmerken van de huisarts (bijvoorbeeld de kennis van de huisarts of de mate waarin met collega's wordt samengewerkt).

Laten we een relatie veronderstellen tussen het geslacht en de leeftijd van de patiënt en de kans om verwezen te worden. Het model luidt dan:

$$p_{ij} = \beta_{0j}X_0 + \beta_{1j}X_{1ij} + \beta_{2j}X_{2ij} + e_{ij} \quad (2a)$$

waarbij p_{ij} en e_{ij} als hierboven. X_0 geeft de intercept aan; β_0 de relatie tussen X_0 en de kans p_{ij} . De interpretatie van β_0 hangt af van de mogelijke waarden van X_1 en X_2 . β_{1j} geeft de relatie weer tussen de leeftijd van de patiënt X_{1ij} en de kans op een verwijzing; β_{2j} idem voor geslacht X_{2ij} . Afgezien van de indexering van de β 's met j , lijkt model 2a op het multiple regressie model. De index j geeft aan dat de β 's per huisarts bepaald zijn. Dit betekent dat de relatie tussen een verklarende variabele en de kans op een verwijzing tussen huisartsen kan verschillen. De veronderstellingen hieromtrent krijgen vorm in het tweede deel van het multiniveau model. Stel dat de kans op een verwijzing per huisarts verschilt (dus net zo als in model 1), maar dat de relatie tussen leeftijd en geslacht van de patiënt en de kans op een verwijzing voor alle huisartsen identiek is. Stel voorts dat de kans dat een huisarts een patiënt verwijst, afhankelijk is van de mate waarin wordt samengewerkt met collega's (Z_{1j}) en de kennis van de huisarts van het specialisme waarnaar verwezen wordt (Z_{2j}):

$$\beta_{0j} = \gamma_{00}Z_0 + \gamma_{01}Z_{1j} + \gamma_{02}Z_{2j} + u_{0j} \quad (2b)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_1 \quad (2c)$$

$$\beta_{2j} = \gamma_2 \quad (2d)$$

waarbij β_{0j} , β_{1j} , β_{2j} en u_{0j} als hierboven. Door substitutie van de formules 2b, 2c en 2d in 2a worden beide niveaus in één model weergegeven:

$$p_{ij} = (\gamma_{00}Z_0 + \gamma_{01}Z_{1j} + \gamma_{02}Z_{2j} + u_{0j})X_0 + \gamma_1X_{1ij} + \gamma_2X_{2ij} + e_{ij}$$

$$= \gamma_{00}Z_0X_0 + \gamma_{01}Z_{1j}X_0 + \gamma_{02}Z_{2j}X_0 + u_{0j}X_0 + \gamma_1X_{1ij} + \gamma_2X_{2ij} + e_{ij}$$

De storingstermen worden bijeengegroepeerd weergegeven en omdat Z_0 en X_0 de waarde 1 hebben, vereenvoudigd het model tot:

$$p_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{01}Z_{1j} + \gamma_{02}Z_{2j} + \gamma_1X_{1ij} + \gamma_2X_{2ij} + (u_{0j} + e_{ij}) \quad (2)$$

waarbij p_{ij} , Z_{1j} , Z_{2j} , X_{1ij} , X_{2ij} , u_{0j} en e_{ij} als hierboven. γ_{00} geeft de intercept; de interpretatie van γ_{00} hangt af van de mogelijke waarden van Z_1 , Z_2 , X_1 en X_2 . γ_{01} geeft de relatie weer tussen de mate waarin de huisarts met collega's samenwerkt (Z_{1j}) en de kans dat een patiënt

wordt verwezen. γ_{02} geeft de vergelijkbare relatie met de kennis van de huisarts (Z_{2j}). γ_1 en γ_2 hebben de plaats ingenomen van β_{1j} en β_{2j} ; hun interpretatie is overeenkomstig. Het verdwijnen van de index j in deze parameters is het gevolg van de veronderstelling dat de relatie tussen de verklarende variabelen op het niveau van de patiënt (leeftijd en geslacht) en de respons variabele, voor alle huisartsen gelijk wordt geacht.

De termen in model 2 met de γ 's vormen de lineaire predictor (oftewel het 'vaste' deel) van de vergelijking. De storingstermen vormen het stochastische deel. De variantie van de kans op een verwijzing wordt bepaald door de variantie van de storingstermen. Als huisarts j n_j patiënten heeft waarvan er y_j zijn verwezen is de geobserveerde kans op een verwijzing $y_j/n_j = p_j$. We kunnen p_j binomiaal verdeeld veronderstellen met parameter π_j . Dan wordt de variantie van p_j gegeven huisarts j :

$$\text{var}(p_j | j) = \pi_{ij}(1-\pi_{ij})/n_{ij},$$

De totale (geobserveerde) variantie wordt:

$$\text{var}(p_j | j) = S_{u2} + \pi_{ij}(1-\pi_{ij})/n_{ij},$$

Als de onbekende π_{ij} wordt vervangen door de gemiddelde waarde π_{ij} , wordt een model verkregen waarin de variantie een te schatten waarde is. ⁽¹⁰¹⁾

2.7. Samenvatting

De inhoud van dit hoofdstuk vormt de wetenschappelijke verantwoording van de opzet en uitvoering van het onderzoek dat aan dit proefschrift ten grondslag ligt.

In de aanvang van het onderzoek is een eerste wetenschappelijke oriëntatie uitgevoerd door middel van bestudering van de relevante onderzoeksliteratuur. Daarbij bleek de relevante internationale onderzoeksliteratuur bijzonder schaars, wellicht het gevolg van de bijzondere omstandigheden waarin de Nederlandse extramuraal werkende fysiotherapeuten verkeren.

Er is gekozen voor een breed opgezette registratie in de huisartspraktijk en in de fysiotherapiepraktijk. De gegevens die deze registraties opleveren zullen een representatief beeld vormen van voor fysiotherapie verwezen patiënten en van de behandeling van patiënten in de eerstelijnsgezondheidszorg. De hoofdinhoud van de beide registraties en de wijze waarop de hulpverleners zijn geselecteerd, is besproken in paragraaf 2.3.

De registrerende huisartsen en fysiotherapeuten vormen een niet-willekeurige selectie van alle huisartsen en fysiotherapeuten in Nederland en om na te gaan in hoeverre de registrerende huisartsen en fysiotherapeuten representatief zijn (en ook om gegevens over samenwerking en relaties tussen huisartsen en fysiotherapeuten te verkrijgen), zijn twee

enquêtes onder deze hulpverleners gehouden. Deze zijn besproken in paragraaf 2.4 en de respons op beide enquêtes in paragraaf 2.5.

De resultaten van het onderzoek zijn met behulp van verschillende statistische technieken geanalyseerd. Twee statistische analyse technieken (loglineaire analyse en de multiniveau analyse) zijn wat nader uitgelegd omdat die op meerdere plaatsen in dit proefschrift aan de orde komen.

De keuze van classificaties voor de rubricering van medische diagnoses en fysiotherapeutische werkdiagnoses hoort eigenlijk ook in dit hoofdstuk. Maar omdat dit onderwerp zo belangrijk is in de beschrijving van het fysiotherapeutisch handelen is het volgende hoofdstuk er in het geheel aan gewijd.

3. CLASSIFICATIES

3.1. Inleiding

Aan de hand van patiëntregistraties zijn verschillende gegevens vastgelegd van patiënten die door huisartsen werden verwezen voor fysiotherapie alsmede van patiënten die door fysiotherapeuten in behandeling werden genomen. Huisartsen hebben gegevens vastgelegd van 6472 eerste verwijzingen naar fysiotherapie en fysiotherapeuten registreerden gegevens van 6850 patiënten.

De veelheid en diversiteit van deze gegevens maakt klasseren noodzakelijk.

3.2. Klasseren en classificatie

Onder klasseren wordt hier verstaan het indelen van gegevens in een classificatie⁽¹⁰²⁾. Een classificatie is een stelsel van begrippen verbonden door een generieke relatie⁽¹⁰³⁾ of, anders gezegd, classificatie bestaat uit een geheel van gelijksoortige categorieën die een systematisch indelen van gegevens of begrippen mogelijk maken.

Verzamelde gegevens

De volgende -in ons onderzoek verzamelde- gegevens worden geklasseerd:

- Verwijsdiagnoses, de aandoening of klacht waarvoor de arts de patiënt voor fysiotherapie heeft verwezen.
- De contactredenen van de patiënt.
- De bevindingen van de behandelend fysiotherapeut.
- Gegevens over de kenmerken van de fysiotherapeutische behandeling, zoals behandelvorm, behandeldoel en behandelresultaat.

Keuze classificatie

Voor het klasseren van de verzamelde gegevens is gekeken naar bestaande classificaties op het terrein van de gezondheidszorg.

In 1893 werd de eerste classificatie voor de gezondheidszorg, de International List of Causes of Death, ontwikkeld. Daarna volgden vele andere, gebaseerd op verschillende indelingscriteria, afhankelijk van het doel waarvoor zij werden ontwikkeld en gericht op de in te delen begrippen.

Van de bestaande classificaties op het terrein van de gezondheidszorg (zie Figuur 1.3.1) is het merendeel gericht op het klasseren van medische diagnoses en symptomen, zoals de International Classification of diseases (ICD) en alle daarvan afgeleide classificaties.^(104,105)

De International Classification of Primary Care (ICPC) biedt de mogelijkheid de contactredenen van de patiënt te klasseren, in het zogenoemde Reasons for Encounter- (RFE) hoofdstuk ⁽¹⁰⁶⁾. In de International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH) worden geen medische diagnoses maar de gevolgen van de ziekte of aandoening voor de patiënt geklasseerd. ^(65,107)

Eén van de onderzochte classificaties is specifiek ontworpen om fysiotherapeutische gegevens te klasseren, het Klassificatiemodel Fysiotherapie. ⁽¹⁰⁸⁾

Figuur I.3.1 Indeling van onderzochte classificaties naar de aard van de gegevens die geklasseerd worden

classificaties	aard van de gegevens			
	diagnoses symptomen	contact- redenen patiënt	gevolgen ziekten	fysiothera- peutische gegevens
ICD	*			
E-lijst	*			
ICHPPC		*		
ICPC/RFE		*	*	
ICIDH			*	*
Klassificatiemodel				*

Verantwoording gekozen instrumenten

De keuze uit de bestaande classificaties is gemaakt op basis van de toepasbaarheid ervan. De toepasbaarheid is vastgesteld aan de hand van de criteria: adequaatheid, betrouwbaarheid en hanteerbaarheid ⁽²⁶⁾.

Adequaatheid geeft aan in welke mate de classificatie aansluit op de doelstelling van het onderzoek en welke gegevens geklasseerd kunnen worden.

Betrouwbaarheid is, in dit onderzoek, het gegeven dat onafhankelijke codeurs of waarnemers eenzelfde begrip, bijvoorbeeld contactredenen of aandoening eenzelfde code toedelen.

Hanteerbaarheid heeft betrekking op het gemak en de snelheid waarmee de fysiotherapeut of de codeurs met de classificatie kunnen werken.

Het is duidelijk dat de criteria betrouwbaarheid en hanteerbaarheid ondergeschikt zijn aan de adequaatheid. Indien een classificatie niet is toegesneden op de betreffende gegevensverzameling dan doet het er immers verder weinig toe of een dergelijke classificatie betrouwbaar of hanteerbaar is.

De toepasbaarheid van bestaande classificaties wordt voor elk van de gegevens die voor klassering in aanmerking komen, beschreven.

3.2.1 Medische verwijfsdiagnose van de arts

Adequatheid

Medische diagnoses en symptomen kunnen worden gerangschikt in de ICD, de E-lijst, de ICHPPC en de RFE/ICPC. Ten behoeve van verwijfsindicaties van artsen voor fysiotherapie, voorzover ze bestaan uit diagnoses en symptomen, kunnen al deze classificaties worden toegepast.

Zowel huisartsen als medisch-specialisten verwijfs patiënten voor fysiotherapie. De (gevolgen van) aandoeningen waarop de fysiotherapeut zich richt, meestal aandoeningen van het bewegingsapparaat, en de (detaillistische) wijze waarop de fysiotherapeut hier naar kijkt, komen in zekere mate overeen met die van sommige medisch-specialisten, zoals orthopaeden, neurologen en revalidatieartsen. Dit houdt in dat classificaties die specifiek voor huisartsen zijn ontworpen, mogelijk geen plaats bieden aan de verwijfsdiagnoses die door de(ze) medisch-specialisten worden genoemd.

Daarom is gekozen voor de ICD-9-CM (negende versie van de ICD die in ziekenhuizen wordt gebruikt voor medische registratie, de zogenoemde Clinical Modification) en is ontworpen voor medisch-specialisten. Uiteraard kunnen ook de verwijfsindicaties van de huisartsen hierin worden geklasseerd.

De ICD-9-CM is een van de vele classificaties die zijn oorsprong vindt in de ICD. Deze classificatie is zeer omvangrijk. Zij bevat 17 hoofdstukken met in totaal ongeveer duizend diagnoses, twee aanvullende hoofdstukken en een viertal bijlagen voor notering van neoplasmata, psychische stoornissen, geneesmiddelen en bedrijfsongevallen.

De hoofdstukken zijn ingedeeld aan de hand van verschillende indelingscriteria:

- afwijkingen aan bepaalde orgaansystemen, bijvoorbeeld hart- en vaatstelsel, bewegingsstelsel en bindweefsel;
- diagnoses op grond van etiologische gegevens, bijvoorbeeld infectieziekten en parasitaire ziekten;
- diagnoses rond bepaalde levensfasen, bijvoorbeeld perinatale aandoeningen;
- een restgroep-hoofdstuk waarin ondermeer symptomen geklasseerd kunnen worden.

Elk hoofdstuk bevat een (verschillend) aantal diagnoses. Deze zijn gecodeerd van 001 (eerste diagnose van het eerste hoofdstuk) tot en met 999 (laatste diagnose van het laatste hoofdstuk).

Elke diagnose kan weer worden onderverdeeld, bijvoorbeeld naar lokalisatie, door toevoeging van een vierde of zelfs vijfde cijfer aan de oorspronkelijke code.

Daarnaast hebben ook de aanvullende hoofdstukken en bijlagen een aantal codes ter beschikking.

Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van de ICD-9-CM laat, zo blijkt ⁽⁵⁴⁾, soms te wensen over. Niet altijd bijvoorbeeld is duidelijk waar sommige diagnoses moeten worden ingedeeld, omdat de diagnose zoals geformuleerd in de verwijzing van de arts niet letterlijk voorkomt in de ICD. Van andere diagnoses gaat veel informatie verloren omdat ze slechts in een 'restgroep' kunnen worden ondergebracht terwijl weer andere gegevens juist niet specifiek genoeg zijn om ze ofwel in de ene danwel in de andere groep te kunnen klasseren.

Hanteerbaarheid

De hanteerbaarheid van de ICD-9-CM is eveneens niet optimaal. Van belang bij de beoordeling van de hanteerbaarheid is in hoeverre een training in coderen noodzakelijk is, een Nederlandstalige thesaurus aanwezig is en de moeite, die ondermeer uitgedrukt kan worden in de tijdsbelasting, die codeurs tijdens het coderen ondervinden. Een ander aspect hiervan is of centraal danwel decentraal gecodeerd kan worden. Decentraal coderen is bij gebruik van de ICD-9-CM immers slechts mogelijk na intensieve training van de deelnemers. Diagnoses en vooral symptomen kunnen niet altijd direct teruggevonden worden in de thesaurus.

Om aan de bezwaren betreffende de betrouwbaarheid tegemoet te komen is een fysiotherapeut aangetrokken met ervaring en deskundigheid in klasseren in de ICD-9-CM. Omdat deze fysiotherapeut de codering centraal heeft uitgevoerd is ook de hanteerbaarheid verbeterd.

3.2.2 Klachten van de patiënt

Adequaatheid

De contactredenen van de patiënt kunnen worden geklasseerd in de RFE/ICPC. Geen enkele andere classificatie is voor dit aspect adequaat.

Teneinde de redenen of klachten, zoals de patiënten die uiten bij hun bezoek aan de arts, te kunnen registreren ontwierp de WONCA in samenwerking met een werkgroep van de World Health Organization (WHO) de RFE-classificatie. Op basis van ervaringen van huisartsen uit diverse landen werd deze classificatie nadien bijgesteld, aangevuld en uitgebreid. De alsdan ontworpen classificatie is de zogenoemde ICPC.

De indeling van de hoofdstukken van de ICPC komt echter niet overeen met die van de ICD-9-CM. De indeling van de classificatie is gebaseerd op twee assen. Op de horizontale as zijn zestien hoofdstukken afgezet. Elk hoofdstuk wordt aangeduid met een hoofdletter. Zo heeft bijvoorbeeld het hoofdstuk 'bewegingsapparaat' de letter L. Dertien hoofdstukken hebben betrekking op orgaansystemen, terwijl drie hoofdstukken de psychische, sociale en algemene, niet gespecificeerde problematiek bevatten.

De verticale as is opgebouwd uit zeven componenten, onder andere symptomen en klachten (de vroegere RFE) en diagnoses en ziekten.

Voor ieder afzonderlijk hoofdstuk gelden dezelfde componenten. Elke component bezit een aantal rubrieken (onderverdelingen). De componenten twee tot en met zes zijn in alle hoofdstukken uit dezelfde rubrieken opgebouwd, terwijl de componenten een en zeven voor elk hoofdstuk specifiek zijn.

Elke contactreden krijgt een code. De code is opgebouwd uit twee delen: het eerste deel verwijst met een letter naar het hoofdstuk, het tweede gedeelte, bestaande uit twee of meer cijfers verwijzen naar de rubrieken binnen de componenten.

Betrouwbaarheid en hanteerbaarheid

De betrouwbaarheid en de hanteerbaarheid van de RFE/ICPC is in diverse onderzoeken als goed bevonden ^(109,110).

De keuze van de RFE/ICPC als classificatie voor het klasseren van de klachten van de patiënt lag daarmee voor de hand.

3.2.3 Werkdiagnose van de fysiotherapeut

Adequaatheid

In 1987 was er, zo blijkt uit een nota van de werkgroep Classificatie en Coderingen van de Nationale Raad voor de Volksgezondheid, nog geen classificatie specifiek toegespitst op de werkdiagnoses in de fysiotherapie ⁽¹¹¹⁾.

Met name de medische classificaties, zoals de ICD, de ICHPPC en de RFE/ICPC waren niet geschikt voor gebruik voor paramedische doeleinden ⁽¹¹²⁾.

Wel konden gegevens over sommige aspecten van de fysiotherapeutische hulpverlening worden geklasseerd in de ICDH of in het Klassificatiemodel Fysiotherapie. Zo konden de geregistreerde beperkingen in de D-code van de ICDH worden geklasseerd. Gegevens over lokalisatie van de klacht konden worden geklasseerd in een classificatie die afgeleid werd van het Klassificatiemodel Fysiotherapie. Voor de overige aspecten van de fysiotherapeutische werkdiagnose (bijvoorbeeld chroniciteit) is een eigen indeling gekozen.

ICIDH

Omdat het begrippenapparaat van de ICD, dat geschetst kan worden door de begrippenlijst 'etiologie-pathologie-ziektemanifestatie' te kort schiet bij chronische toestanden is door de WHO, in aanvulling op de ICD-9, de ICDH ontworpen.

Deze ICDH is voor de fysiotherapeutische hulpverlening een belangwekkende classificatie. Het begrippenapparaat dat aan deze classificatie ten grondslag ligt vindt immers zijn oorsprong in de volgende begrippenreeks:

ziekte of aandoening → stoornis → beperking → handicap

Met name de begrippen stoornis en beperking geven, meer dan de medische diagnose, vorm aan de aandachtspunten van de fysiotherapeut in de uitvoering van zijn therapeutische werkzaamheden.

De ICDH bestaat uit drie codes (drie hoofdstukken waarin de verschillende gevolgen van de aandoening geklasseerd kunnen worden). De I-code omvat stoornissen (impairments), waaronder wordt verstaan de afwezigheid of afwijking van een psychologische, fysiologische of anatomische functie of structuur, bijvoorbeeld een verminderde bewegingsomvang in een gewricht. De D-code bevat beperkingen (disabilities), waaronder wordt verstaan iedere vermindering of afwezigheid, meestal ten gevolge van een stoornis, van de mogelijkheid tot een voor de mens normale activiteit in reikwijdte en uitvoering. Een voorbeeld van beperkingen is de onmogelijkheid om te kunnen zitten. De H-code omvat de handicaps. Daaronder wordt verstaan een nadelige positie van een persoon als gevolg van een stoornis of een beperking, welke de normale rolvervulling van de betrokkene (gezien leeftijd, geslacht en sociaal-culturele achtergrond) begrenst of verhindert. De handicap is het maatschappelijk aspect van een stoornis of een beperking. Een dergelijke nadelige positie is het gevolg van het onvermogen om te voldoen aan de verwachtingen en de normen van de omgeving.

Klassifikatiemodel Fysiotherapie

De werkgroep 'kwaliteitsbevordering in de fysiotherapie' heeft als aanzet op weg naar intercollegiale toetsing en daarmee naar kwaliteitsverbetering in de fysiotherapie een Diagnoseklassifikatie ontworpen ⁽¹¹³⁾. Dit is een verzameling van patiëntensituaties die onderling vergelijkbaar zijn. De beschrijvingen van de patiëntensituaties geschieden aan de hand van het Klassifikatiemodel Fysiotherapie dat door Van Bergen en anderen is ontwikkeld.

Het Klassifikatiemodel Fysiotherapie bevat zeven hoofdgroepen van elementen die betrekking hebben op een aandoening. Vijf van deze hoofdgroepen zijn bekend vanuit andere classificaties of berusten op de indelingsprincipes daarvan. Zij vormen het zogenoemde niet-veranderlijke deel van het Klassifikatiemodel, dat wil zeggen de status van de aandoening zoals die bij het begin van de behandeling is vast te stellen. Deze hoofdgroepen zijn:

1. oorzakelijk moment;
2. rubricering van de aandoening;
3. regio/lokalisatie;
4. structuur en aard;
5. chroniciteit.

De hoofdgroepen zes (resultaatbelemmering) en zeven (aktualiteit) zijn niet afkomstig van of gebaseerd op andere classificaties. Zij vormen het veranderlijke deel van het model, dat wil zeggen dat deze groepen al of niet onder invloed van de therapie gedurende de tijd van de behandeling kunnen wijzigen.

Betrouwbaarheid

Over de betrouwbaarheid van de ICDH met betrekking tot verwerking van fysiotherapeutische gegevens was bij aanvang van het onderzoek zeer weinig bekend. Dit geldt ook voor het Klassificatiemodel.

Aangezien zowel de aktualiteitsscore als de klachtscore een ruime mate van subjectiviteit toelaat (gevraagd wordt immers naar de indruk van achtereenvolgens de fysiotherapeut en de patiënt aangaande de klacht) is twijfel over de betrouwbaarheid terecht. Subjectiviteit is immers allerminst een garantie voor betrouwbaarheid.

Hanteerbaarheid

Met betrekking tot de hanteerbaarheid registreerden Lankhorst e.a. ⁽¹¹⁴⁾ de tijdsdruk bij het invullen van de verschillende codes. De D-code (beperkingen) vergde gemiddeld twintig minuten. Mede door de afwezigheid van een Nederlandstalige thesaurus was de hanteerbaarheid van deze classificatie niet optimaal. Toch is besloten deze D-code toe te passen bij de classificatie van geregistreerde belemmeringen, omdat een andere classificatie niet voorhanden was.

Het Klassificatiemodel is zeer gedetailleerd. Gevreesd moet worden dat het bijhouden van de registratie zeer tijdrovend zal zijn en de beoordeling van de hanteerbaarheid negatief zal beïnvloeden. In het onderhavige onderzoek is daarom slechts in beperkte mate gebruik gemaakt van het Klassificatiemodel, namelijk alleen van een (aangepaste) versie van de lokalisatie-indeling van dit Model ⁽¹¹³⁾. Met name in dit onderdeel speelt de gevreesde subjectiviteit van de fysiotherapeut een veel minder grote rol dan bij de score van aktualiteit en klacht. De betrouwbaarheid van de vastlegging van de lokalisatie zal hierdoor verbeteren.

3.3. Huidige stand

Recentelijk heeft de Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie (SWSF) onderzoek gedaan naar de vraag welke classificaties voor de vastlegging van fysiotherapeutische gegevens vereist zijn ⁽¹¹²⁾.

Uit de bevindingen van dit onderzoek blijkt dat er vijf classificaties vereist zijn om het fysiotherapeutisch hulpverleningsproces vast te leggen. SWSF geeft ook aan waar gebruik kan worden gemaakt van bestaande classificaties:

1. Classificatie 'gezondheidstoestand', ook wel de classificatie van de gevolgen van ziekten en aandoeningen genoemd. Deze classificatie is een modificatie op en een aanpassing van de ICDH.
2. Classificatie 'diagnostische en therapeutische verrichtingen'. Momenteel is er nog geen geschikte classificatie voorhanden.

3. Classificatie 'medische gegevens'. Zoals verwacht zal deze classificatie worden afgeleid van de ICD. Men verwacht dat hiervoor de versie ICD-10, die in 1993 zal worden ingevoerd, zal worden benut.
4. Classificatie 'bezigheden'. Een logische aansluiting op een bestaande beroepen-classificatie zou hier worden verwacht. Blijkbaar is er momenteel echter geen beroepen-classificatie die qua opzet voldoet aan de behoefte van de fysiotherapeutische beroepsgroep.
5. Classificatie 'lokalisatie'. Voor deze classificatie geldt eveneens dat een aangepaste classificatie voor de fysiotherapie nog moet worden ontworpen.

Inmiddels heeft SWSF voorgesteld om de International Classification of Impairments Disabilities and Handicaps (ICIDH) aan de fysiotherapeutische hulpverlening aan te passen. De overige classificaties zijn nog in ontwikkeling.

Vergelijking classificaties

Vastgesteld moet worden dat voor de analyse van de onderzoeksgegevens classificaties gekozen zijn op een moment dat er nog weinig classificaties werkelijk toegesneden waren op de klassering van fysiotherapeutische gegevens. Het is daarom interessant om de huidige (gewenste) stand van zaken, vanuit het recent onderzoek van het SWSF, te vergelijken met de gekozen classificaties (Figuur 1.3.2).

In de genoemde figuur is tevens de classificatie van klachten van de patiënten opgenomen. Deze classificatie wordt door de SWSF niet genoemd, maar is in ons onderzoek wel gebruikt. Het vastleggen van klachten van de patiënt geeft inzicht in de problematiek van de patiënt. In (toekomstig) effectonderzoek kan verbetering in de klachten een maat zijn voor de effectiviteit van de behandeling.

De meeste classificaties die destijds door ons zijn gekozen, worden ook nu door de SWSF als uitgangspunt gekozen voor de verdere ontwikkeling op het gebied van classificatie van de fysiotherapeutische hulpverlening.

Het beroep of de bezigheden van de patiënt zijn door ons niet geregistreerd. De overige classificaties die momenteel door de SWSF als vereist worden aangemerkt, zijn wel in ons onderzoek toegepast. Betreffende de bezigheden kon in ons onderzoek de patiënt of de fysiotherapeut aangeven of de patiënt in zijn bezigheden belemmerd was.

Figuur 1.3.2 Vergelijking gekozen classificaties en door Stichting Wetenschap en Scholing voor Fysiotherapie aanbevolen classificaties

	classificaties	
	gekozen	aanbevolen
Medische verwijdsdiagnoses/gegevens	ICD-9-CM	ICD-10*
Klachten van de patiënten	ICPC/RFE	n.v.t.
Werkdiagnose fysiotherapeuten/ Gezondheidstoestand	ICIDH**	ICIDH
Lokalisatie klachten	KlassifikatieModel	eigen classificatie
Diagnostische en therapeutische verrichtingen	eigen classificatie	eigen classificatie
Bezigheden	n.v.t.	aansluiting bij beroepen classificatie

* De ICD-10 verschijnt waarschijnlijk in 1993. SWSF wil deze classificatie als uitgangspunt nemen.

** Is in het onderzoek slechts ten dele toegepast.

3.4. Samenvatting

De keuze van classificaties voor de onderzoeksgegevens is gebaseerd op de mate waarin bestaande classificaties toepasbaar bleken. De toepasbaarheid is daarbij in de eerste plaats beoordeeld op basis van adequaatheid. Vervolgens is gekeken naar betrouwbaarheid en hanteerbaarheid.

Uiteindelijk is gekozen voor klassering van de klachten van de patiënt in de RFE/ICPC, van de verwijdsdiagnoses van de artsen in de ICD-9-CM en de werkdiagnoses van de fysiotherapeuten in een aangepaste vorm van zowel de ICIDH als het Klassifikatiemodel Fysiotherapie. Bovendien zijn de aspecten van de werkdiagnoses, zoals stoornissen, geklasseerd in indelingen die door ons zelf zijn samengesteld.

LITERATUUR DEEL I

1. *Kiezen en delen: rapport van de Commissie Keuzen in de zorg.* 's-Gravenhage: Distributiecentrum DOP, 1991
2. Terlouw,Th.J.A. *De opkomst van het heilgymnastisch beroep in Nederland in de 19de eeuw. Over zeldzame amfibieën in een kikkerland.* Rotterdam: Erasmus Universiteit, 1991 [Disseratie]
3. Kortenhoeven,D. *Verboden toegang voor Onbevoegden. Een studie over de voorstellen tot verruiming van het wettelijk kader van de medische en paramedische beroepsuitoefening.* Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1982
4. Kortenhoeven,D. *Van bijverdienste tot broodwinning. De ontwikkeling van het economisch kader van het beroep van fysiotherapeut.* Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1983
5. Kortenhoeven,D. *100 jaar fysiotherapie. Ontwikkeling van het wettelijk en economisch kader van een paramedische beroepsgroep.* Arnhem: Gouda Quint BV, 1989
6. Gezondheidsraad. Brief van de staatssecretaris van Sociale zaken en Volksgezondheid, 13 april 1971
7. Ziekenfondsraad. *Advies van de Commissie Fysische Therapie.* Amstelveen, 1960
8. Grünwald,C.A. *Beheersing van de gezondheidszorg.* 's-Gravenhage: Vuga uitgeverij BV, 1987
9. Gezondheidsraad. *Behoeftte aan fysiotherapeuten.* Leidschendam, 1977
10. Ziekenfondsraad. *Werkgroep evaluatie beperkende maatregelen ten aanzien van fysiotherapeutische applicaties.* Amstelveen, 1982
11. Ziekenfondsraad. *Kraptemodel ziektekostenverzekering (eerste deel advies).* Amstelveen, 1982 [nr. 178]
12. Ziekenfondsraad. *Advies inzake de verstrekking van fysiotherapeutische applicaties.* Amstelveen, 28 februari 1980 [Brief met kenmerk: SV/IMG/5443]
13. Ziekenfondsraad. *Advies inzake uitzonderingsregeling in verband met beperking fysiotherapeutische applicaties.* Amstelveen, 1980 [nr. 122]
14. Kerkhoff,A.H.M., Hagenstein-'t Mannetje,M.P. Sturen met de geldkraan. Over het effect van enkele beperkende maatregelen in de fysiotherapie. *Medisch Contact*, 38, 1983 (7) p.185-189
15. Doorslaer,E., Geurts,J.van. Supplier-Induced Demand for Physiotherapy in the Netherlands. *Social Science and Medicine*, 24, 1987 (11) p.919-925
16. Curfs,E.Chr. *Effecten van overheidsmaatregelen ten aanzien van de fysiotherapie.* Maastricht: Rijksuniversiteit Limburg, 1985 [Scriptie]

17. Hamilton,G.J.A. Contracteervrijheid voor ziekenfondsen. *De Inzet*, 17, 1987 (2) p.14-20
18. Ziekenfondsraad. *Uitvoering adviezen inzake ombuigingen in het verstrekkingenpakket Ziekenfondswet*. Amstelveen, 1980 [nr. 120]
19. *Motie van het lid van Rooijen c.s.* Tweede Kamer, zitting 1979-1980, 15540, 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1980
20. Ziekenfondsraad. *Vierde rapportage inzake evaluatiebeperkende maatregelen ten aanzien van fysiotherapeutische applicaties*. Amstelveen, 1982 [Kenmerk: Z169/30]
21. Mackenbach,J.P. Onderzoek naar doelmatigheid van fysiotherapie is zeker mogelijk. *TNO-project*, 1984 (2) p.62-64
22. *Notitie Fysiotherapie*. Tweede Kamer, zitting 1984-1985, 18735, nrs. 1-2. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1984
23. *Notitie ontwikkeling Fysiotherapeutische hulpverlening*. Tweede Kamer, zitting 1988-1989, 20800 XVI, nr.164. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1989
24. Beckerman,H., Bouter,L.M. (red.) *Effectiviteit van Fysiotherapie: een literatuuronderzoek*. Maastricht: Rijksuniversiteit Limburg, Vakgroep Epidemiologie en Biostatistiek, 1991
25. Kerssens,J.J., Groenewegen,P.P., Curfs,E.Chr. *Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg: de hulpverleners huisarts en fysiotherapeut*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1986
26. Curfs,E.Chr., Kerssens,J.J., Groenewegen,P.P. *Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg: classificatie van onderzoeksgegevens in de fysiotherapie*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1987
27. Kerssens,J.J., Curfs,E.Chr., Groenewegen,P.P. *Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg: klachten van patiënten, indicatiestelling van (huis)artsen en fysiotherapeutische behandelingen*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1987
28. *Fysiotherapeutenbesluit*. Besluit van 1 juli 1977 tot vaststelling van nieuwe regelen inzake het beroep van fysiotherapeut. Stb.431
29. *Wet op de Paramedische Beroepen*. Wet van 21 maart 1963. Stb. 113, laatstelijk gewijzigd bij de Wet van 23 juni 1976, Stb. 377
30. Brekel,E.J.G.van den. Fysiotherapie in Nederland 1974-1983. *Maandbericht Gezondheidsstatistiek*, 4, 1985 (2) p.5-16
31. Brekel,E.J.G.van den. Fysiotherapie 1986-1988. *Maandbericht Gezondheidsstatistiek*, 8, 1989 (8) p.13-15
32. Crebolder,H.F.J.M. Gebruik en gebruikers van fysiotherapeutische behandelingen: een inventariserend onderzoek. *Huisarts en Wetenschap*, 26, 1983 (2) p.42-48

33. Bartels,M., Scheepmaker,L., Groenewegen,P.P., Zee,J.van der. Fysiotherapie als extramurale gezondheidszorg: verkennend onderzoek in drie soorten praktijken. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 94, 1984 (3) p.70-74
34. Melker,R.A.de. Het samenwerken van huisarts en fysiotherapeut. In: Bol,F.A. (coörd) Melker,R.A.de, Sneep,R., Wolf,A.N.de. *Gaarne Fysiotherapie ...* Alphen aan den Rijn/Brussel: Samson Stafleu, 1989 [p.25-55]
35. Visser,G.R. Interdisciplinaire samenwerking en organisatie. *Medisch Contact*, 35, 1980 (15) p.468-472
36. Dukkens van Emden,T., Fleuren,M. Wijkel,D. (red.) *Vijf jaar zorgvernieuwing door samenwerking*. Amsterdam: VU Uitgeverij, 1991
37. Groenewegen,P.P., Sluijs,E.M. *Naar een sterkere eerste lijn: 4 eindrapport*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1988
38. Crombie,D.L. The problem of variability in general practitioner activities. In: *Yearbook of research and development 1989*. London: Department of Health, Her Majesty's Stationary Office, 1991 [p.21-22]
39. Groenewegen,P.P., Bakker,D.H.de ,Velden,J.van der. *Een nationale studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk: basisrapport: verrichtingen in de huisartspraktijk*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1991
40. Mokkink,H.G.A. *Ziekenfondscijfers als parameters voor het handelen van huisartsen*. Meppel: Krips Repro, 1986 [Dissertatie Katholieke Universiteit Nijmegen]
41. Wijkel,D.,Zee,J.van der, De Bakker,D. Ziekenfondsverwijscijfers van samenwerkende huisartsen: een replicatie onderzoek. *Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg*, 70, 1992 (9) p.519-526
42. Stokx,L.J., Bakker,D.H.de, Delnoy,D.M.J., Gloerich,A.B.M., Groenewegen,P.P. *Verwijscijfers belicht*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1992
43. Fleming,D.M., Cross,K.W., Crombie,D.L. The measurement of referral rates for practice audit. *Health Trends*, 23, 1991 p.66-69
44. Leeuw,J.de, Kreft,I.G.G. *Over multilevel analyse*. Leiden: Rijksuniversiteit Leiden, Vakgroep Datatheorie, 1984
45. Aitkin,M.A., Longford,N.T. Statistical modelling issues in school effectiveness studies. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 149, 1986 (1) p.1-43
46. Goldstein,H. *Multilevel modelling of survey data*. Paper read to the Institute of Statisticians conference on Survey Design, Methodology and Analysis. University of Essex, 4-7 July, 1990
47. Jones,K., Moon,G. Multilevel assesment of immunisation uptake as a performance measure in general practice. *British Medical Journal*, 303, 1991 (6793) p.28-31
48. Leeuw.J.de, Kreft,I.G.G. Random coefficient models for multilevel analysis. *Journal of the Educational Statistics*, 11, 1986 (1) p.57-88

49. Goldstein, H. Multilevel mix linear model analysis using iterative generalized least squares. *Biometrika*, 73, 1986 (1) p.43-56
50. Longford, N.T. A fast scoring algorithm for maximum likelihood estimation in unbalanced mix models with nested random effects. *Biometrika*, 74, 1987 (4) p.817-827
51. Kreft, J.G.G., Kim, K-S. GENMOD, HLM, ML2, and VARCL, Four statistical packages for hierarchical linear regression. in: Eeden, P. van den, Hox, J., Hauer, J. (red.) *Theory and model in multilevel research: convergence or divergence?* Amsterdam: Stichting Interuniversitair Instituut voor Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek, 1990 [publication 351 p.165-189]
52. Uunk, W.J.G., Groenewegen, P.P., Dekker, J. Verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten: een verklaring en analyse van verschillen tussen huisartsen. *Mens en Maatschappij*, 67, 1992 (4) p.389-411
53. Kerkhoff, A.H.M., Groenewegen, P.P. Enige gegevens over het gebruik van fysiotherapeutische zorg. In: Boerma, W.G.W., Hingstman, L. (red.) *De eerste lijn onderzocht*. Deventer: van Loghum-Slaterus, 1985 [p.91-100]
54. Uunk, W.J.G., Dekker, J., Groenewegen, P.P. *Verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten: morbiditeits-specifieke verwijzingspercentages. Basisgegevens uit de Nationale Studie van Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1991.41.
55. Buyten, N.T., Hoogen, R. van den, Monteny, A.E., Veld, H.O. in 't, Lamberts, H. Fysiotherapie vierde in eerstelijnskwartet: verslag over een jaar fysiotherapie in wijkgezondheidscentrum Ommoord. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 87, 1977 (11) p.374-380
56. Bartels, M., Scheepmaker, L. *Het patiëntenaanbod in zes fysiotherapiepraktijken: een inventariserend onderzoek*. Utrecht: Stichting Utrechtse Paramedische Academie, 1983 [Scriptie]
57. Grundmeijer, H.G.L.M., Brouwer, H.J. De betekenis van fysiotherapie bij aandoeningen van het bewegingsapparaat. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 99, 1989 (2) p.33-39
58. *Besluit Paramedische Hulp Ziekenfondsverzekering 1974*. Besluit van 19 maart 1974, Stb. 58. Laatstelijk gewijzigd bij Besluit van 26 maart 1991, Stb. 62
59. *Modelovereenkomst Ziekenfonds - Fysiotherapeut*. Door de Ziekenfondsraad goedgekeurd op 28 februari 1991
60. Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie. *Beroepsomschrijving Fysiotherapeut*. Amersfoort: Centraal Bureau Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, 1986
61. Rose, S. Physical therapy diagnosis: role and function. *Physical Therapy*, 69, 1989 (7) p.535-537.
62. Sahrman, S.A. Diagnosis and classification by physical therapists: a special unication. *Physical Therapy*, 68, 1988 (11) p.1703-1706
63. Jette, A.M. Diagnosis and Classification by Physical Therapists: A special unication. *Physical Therapy*, 69, 1989 (11) p.967-969

64. World Organization of National Colleges, Academics, and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians (WONCA). *International Classification of Health Problems in Primary Care, 1979 revision*. Oxford: Oxford University Press, 1979 [second edition]
65. Werkgroep Classificatie en Coderingen. Classificatie Ontwikkelingsgroep Gehandicapten. *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH)*. Voorburg: Raad voor de Gezondheidszorg (TNO) 1980
66. Granger,C.V., Seltzer,G.B., Fishbein,C.F. *Primary care of the functionally disabled: assessment and management*. Philadelphia: Lippincott Company, 1987
67. Halbertsma,J. Waarom de ICIDH? Fysiotherapie en classificatie. *Issue, 5*, 1988 (3) p.1-6
68. Bouter,L.M., Linden,Sj.van der, Koes,B. Effectmeting in de fysiotherapie: een kritische beschouwing van de methodologie met speciale aandacht voor het kiezen van effectparameters. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie, 101*, 1991 (3) p.46-48
69. Tap, H.J. *De vrijgevestigde fysiotherapeut gecontroleerd... en boven zijn handen de mythe*. Delft: Eburon, 1987 [Dissertatie Erasmus Universiteit Rotterdam]
70. Koes,B.W., Bouter,L.M., Beckerman,H., Heijden,G.J.M.G.van der, Knipschild,P.G. Oefentherapie bij rugklachten: een geblindeerd literatuuronderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie, 101*, 1991 (10) p.229-234
71. Heijden,G.J.M.G.van der., Bouter,L.M., Knottnerus,J.A. De effectiviteit van interferentie, ultrareiz en diadynamische stromen: deel II: patiëntgebonden onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie, 100*, 1990 (1) p.11-19
72. Beckerman,H., Bie,R.A.de, Bouter,L.M., Cuyper,H.J.de, Oostendorp,R.A.B. De effectiviteit van lasertherapie bij aandoeningen van het bewegingsapparaat en de huid: een meta-analyse van patiëntgebonden gerandomiseerd onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie, 100*, 1990 (12) p.306-316
73. *Continue Morbiditeitsregistratie Peilstations Nederland*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1985
74. Bartelds,A.I.M., Zee J.van der. The Dutch Sentinel Practices: origin, objectives and organization. In: Bartelds,A.I.M., Fracheboud,J., Zee,J.van der (red.) *The Dutch Sentinel Practice Network: relevance for public health policy*. Utrecht: Netherlands institute of primary health care, 1989 [p.1-15]
75. Standing Liaison Committee of Physiotherapy within the European unity (SLPC). Physiotherapy education in the European unity, 1990
76. Standing Liaison Committee of Physiotherapy within the European unity (SLPC) - Working Party on Demography. *Second report*, 1987
77. Standing Liaison Committee of Physiotherapy within the European unity (SLPC) - Working Party on Demography *Final report*, 1986
78. Robert,S. *First Eurohealth Handbook 1985*. New York: z.u., z.j.

79. Roemer, M.I. *National Health Systems of the World. Volume One. The Countries.* New York/Oxford: Oxford University Press, 1991
80. Raad van de Europese Gemeenschappen. *Richtlijn van de Raad van 21 december 1988 betreffende een algemeen stelsel van erkenning van hoger onderwijsdiploma's waarmee beroepsopleidingen van tenminste drie jaar worden afgesloten.* Luxemburg: Bureau voor officiële publikaties der Europese Gemeenschappen, 1988
81. Commissie van de Europese Gemeenschappen. *Nota van toelichting op het algemeen programma ter verwezenlijking van de vrijheid van vestiging.* Luxemburg: Bureau voor officiële publikaties der Europese Gemeenschappen, 1960
82. Mijn, W.B. van der. *Kansen en bedreigingen voor beroepsbeoefenaren bij een vrije Europese markt.* *Tijdschrift voor Gezondheidsrecht*, 13, 1989, (5) p.305-314
83. Crayencour, J.P. de. *De Europese Gemeenschap en het vrije verkeer van vrije beroepsbeoefenaren: onderlinge erkenning van diploma's.* Luxemburg: Bureau voor officiële publikaties der Europese Gemeenschappen, 1983
84. Koster, M.K., Dekker, J., Groenewegen, P.P. *De positie en opleiding van enkele paramedische beroepen in het Verenigd Koninkrijk, Nederland, de Bondsrepubliek Duitsland en België: Fysiotherapie, logopie, ergotherapie, orthoptie, podotherapie.* Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1991
85. Dam, F. van, Hingstman, L. *Pas afgestudeerde fysiotherapeuten in grote getale op zoek naar een baan?* Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1988
86. Hingstman, L., Dam, F. van. *Pas afgestudeerde fysiotherapeuten in grote getale op zoek naar werk?* *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 98, 1988 (12) p.282-285
87. Lamberts, H. *Morbidity in General Practice: diagnoses related information from the Monitoring project.* Utrecht: Huisartsenpers B.V., 1984
88. Lamberts, H. *In het huis van de huisarts. Verslag van het transitieproject.* Lelystad: Meditekst, 1991
89. Es, J.C. van, Melker, R.A. de, Goosman, F.C.L. *Kenmerken van de huisarts II: geheel herzien rapport onderwijsdoelstellingen van het Instituut voor Huisartsgeneeskunde van de Rijksuniversiteit Utrecht.* Utrecht/Antwerpen: Bohn, Scheltema en Holkema, 1983
90. Guttman, L. *A basis for scaling quantitative data.* *American Sociological Review*, 9, 1944 (2) p.139-150
91. Torgerson, W.S. *Theory and method of scaling.* New York: Wiley, 1958
92. Swanborn, P.G. *Schaaltechnieken. Theorie en praktijk van acht eenvoudige procedures.* Meppel/Amsterdam: Boon, 1988 [tweede druk]
93. Mokken, R.J. *A Theory and procedure of scale analysis.* 's-Gravenhage: Mouton, 1971
94. Hingstman, L., Boon, H. *Studies uit de registratie van beroepen in de eerstelijnsgezondheidszorg Fysiotherapeuten in de eerstelijnsgezondheidszorg: aantallen, samenstelling en geografische spreiding.* Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1986

95. Hingstman, L. *Cijfers uit de registratie van beroepen in de eerstelijnsgezondheidszorg: statistische gegevens per 1 januari 1985 over huisartsen, adspirant-huisartsen en verpleegkundigen*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1985
96. Bishop, Y.M.M., Fienberg, S.E., Holland, P.W. *Discrete Multivariate Analysis: theory and Practice*. Cambridge, Massachusetts: the MIT Press, 1975
97. Fienberg, S.E. *The analysis of cross-classified categorical data*. Cambridge, Massachusetts: the MIT Press, 1980 [2nd edition]
98. Bryk, A.S., Raudenbush, S.W. *Hierarchical Linear Models*. Newbury Park: Sage, 1992
99. Goldstein, H. *Multilevel models in educational and social research*. London: Griffin & Co., 1987
100. Goldstein, H., Silver, R. Multilevel and multivariate models in survey analyses. In: Skinner, C.J., Holt, D., Smith, T.M.F. (red.) *Analyses of complex surveys*. New York: Wiley & Sons, 1989. [p.221-235, ref. 292-301]
101. Prosser, R., Rasbash, J., Goldstein, H. *ML3 Software for three-level analysis. User's guide for V.2*. London: University of London, Institute of Education, 1991
102. Hirs, W.M. *Standaardclassificaties voor medische en niet-medische gegevens: een studie naar de samenhang van objecten, begrippen en termen in de gezondheidszorg*. Naarden: 1987 [Dissertatie]
103. Nationale Raad voor de Volksgezondheid, Werkgroep Classificaties en Coderingen. Vaste Commissie voor Classificaties en Definities. *Voorlopige W.C.C.-standaard. Termen voor classificaties en definities*. Zoetermeer, 1989
104. Commission on Professional and Hospital Activities. *International Classification of Diseases -9th Revision-, Clinical Modification*. Michigan, 1979
105. Stichting Medische Registratie. *ICD-9-CM, Classificatie van Ziekten, systematisch*. Utrecht, 1980
106. Instituut voor huisartsgeneeskunde. *International Classification of Primary Care*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1985
107. World Health Organization. *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps: A manual of classification relating to the consequences of disease*. 1980
108. Bergen, A. van. *Kwaliteitsbevordering Fysiotherapie Tegelen 1983-1990: eindrapport*. Centrum fysiotherapie Tegelen, december 1989
109. Horst, F. van der, Seelen, A., Vissers, F., Plagge, H., Hofen, R. van, Geus, C. de, Kleijnen, J. Registratie in de huisartspraktijk: over de betrouwbaarheid, praktische hanteerbaarheid en adequaatheid van het RFE-classificatiesysteem. *Huisarts en Wetenschap*, 28, 1985 (7) p.229-234
110. Severien, R., Zee, J. van der. *Registratie/Classificatie in de huisartspraktijk: deel III, de haalbaarheid van het centraal coderen van klachten, ziekten en problemen in de huisartspraktijk*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1984

111. Nationale Raad voor de Volksgezondheid, Werkgroep Classificatie en Coderingen. *Vooronderzoek Fysiotherapie en Classificatie*. Zoetermeer, 1987 [87WCC66-1]
112. Heerkens, Y.F., Brandsma, J.F., Lakerveld-Heyl, K., Mischner-van Ravensberg, C.D. (red.) *Verslag fase 1 inclusief voorstel voor aanpassing van de classificatie stoornissen en de classificatie beperkingen van de ICDH: classificaties en definities van begrippen voor de paramedische bewegingsgroepen*. Amersfoort: Stichting Wetenschap Scholing Fysiotherapie, 1991
113. Bergen, A.van, Derijcke, H., Vink, A. *Classificatiemodel Fysiotherapie. Toetsbare fysiotherapie: over uniforme registratie in de fysiotherapie*. Amersfoort: Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie, 1985
114. Lankhorst, G.J., Hoppener, M.G.W.G., Kaaij, J.E.van der. Preliminary experience with WHO's ICDH: a user's report. *International Rehabilitation Medicine*, 7, 1985 (2) p.70-72

EXTRAMURALE FYSIOTHERAPIE

DEEL II

De Huisarts

1. DE SAMENWERKING TUSSEN HUISARTS EN FYSIOTHERAPEUT

1.1 Inleiding en vraagstelling

Artsen en fysiotherapeuten delen de verantwoordelijkheid voor de zorg van bepaalde patiënten; samenwerking van beide hulpverleners is dan ook een noodzakelijke voorwaarde in de fysiotherapeutische zorgverlening. Dit hoofdstuk gaat over de samenwerking en de relaties tussen huisartsen en extramuraal werkende fysiotherapeuten*.

Samenwerken kan op verschillende manieren. Visser ⁽⁵⁾ formuleert een eenvoudig hiërarchisch opgebouwd schema waarin vijf niveaus worden onderscheiden. De volgende ordeningsprincipes liggen aan dit schema ten grondslag. Men informeert elkaar achteraf of vooraf. Men treedt niet of juist wel met elkaar in overleg tijdens de behandeling. Men formuleert uitgangspunten voor de behandeling individueel of gemeenschappelijk en men draagt tenslotte individueel of gemeenschappelijk verantwoordelijkheid voor de behandeling. Deze ordeningsprincipes zullen gebruikt worden om de samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut in kaart te brengen.

Relaties tussen fysiotherapeuten en huisartsen zijn belangrijk omdat zij de randvoorwaarden vormen voor een goede samenwerking. Wanneer beide hulpverleners een goede relatie onderhouden is de kans groot dat, als de hulpvraag daar aanleiding toe geeft, samenwerking op de goede momenten tot stand komt.

De vraagstelling die wij in dit hoofdstuk willen beantwoorden luidt:

Hoe zijn de relaties tussen huisartsen en extramuraal werkende fysiotherapeuten en hoe kan, in termen van voornoemde ordeningsprincipes, hun samenwerking getypeerd worden?

Het Fysiotherapeutenbesluit ⁽⁶⁾ en de Wet op de Paramedische Beroepen ⁽⁷⁾ geven aanwijzingen over de verantwoordelijkheid voor de zorg. In die regels staat ook welke informatie nodig is om de zorg adequaat te leveren. De manier waarop de samenwerking in gezondheidscentra gestalte krijgt is onderzocht door Bertels e.a.⁽⁸⁾. De situatie in gezondheidscentra, waar de mogelijkheden van samenwerking groot zijn, kan als ideaal model gelden voor de praktijk van alle dag.

In paragraaf 1.2 wordt zowel het Fysiotherapeutenbesluit als het genoemde onderzoek van Bertels e.a. geanalyseerd met het oogmerk de vraagstelling over de samenwerking nader

* Voor de fysiotherapeut in de extramuraal gezondheidszorg is de huisarts de belangrijkste samenwerkingspartner. Verreweg het grootste gedeelte van de patiënten die door extramuraal werkende fysiotherapeuten worden behandeld, is verwezen door de huisarts. Het Centraal Bureau voor de Statistiek becijferde dat tweederde afkomstig is van de huisarts ^(1,2). Crebolder ⁽³⁾ vermeldt 60%. Bartels e.a. ⁽⁴⁾ vonden zelfs dat 85% door de huisarts is verwezen.

te preciseren en een vragenlijst over dit onderwerp te construeren. Paragraaf 1.3 behandelt de inhoud van de vragenlijst.

De resultaten worden vanuit de kant van de huisarts belicht en ook vanuit de kant van de fysiotherapeut. Op sommige onderdelen zijn de vragenlijsten elkaars spiegelbeeld om de eventuele verschillen in perceptie van samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut te inventariseren. Paragraaf 1.4 geeft de resultaten weer waarna in paragraaf 1.5 een samenvatting van dit hoofdstuk volgt.

1.2 Achtergrond van de verhouding tussen huisartsen en fysiotherapeuten

Het belangrijkste uitgangspunt van het overheidsbeleid met betrekking tot de gezondheidszorg is een samenhangend, onderling goed afgestemd stelsel van voorzieningen te creëren onder gelijktijdige noodzaak tot kostenbeheersing. In de laatste twintig jaar is het beleid erop gericht voorzieningen, die globaal gesproken dezelfde functionele kenmerken en gerichtheid vertonen, in gemeenschappelijke organisatorische kaders te integreren. De Structuurnota ⁽⁹⁾ uit 1974 heeft hiermee een begin gemaakt. Populair gezegd is het streven er sindsdien op gericht om een duidelijker scheiding tussen eerste en tweede lijn en op meer samenhang binnen elke lijn te creëren ⁽¹⁰⁾. Omdat de overheid deze doelstelling met uiteenlopende instrumenten heeft gepoogd te realiseren, zijn er wel heel duidelijke accentverschillen in het gevoerde beleid waar te nemen.* Toch staat ook weer in de meer recente beleidsnota Werken aan Zorgvernieuwing ⁽¹³⁾ bijvoorbeeld dat de functionele samenhang tussen verschillende zorgvoorzieningen versterkt moet worden.

Meer samenhang binnen de eerstelijnsgezondheidszorg is gediend met een zekere integratie van kennis en werkwijzen van verschillende disciplines. Deze integratie is vereist omdat patiënten in de regel niet in teamverband maar door slechts één persoon behandeld worden ⁽¹⁴⁾. Samenwerken aan de hand van concrete patiënten is bij uitstek geschikt om de wederzijdse werkwijze te leren kennen. Wanneer de huisarts overweegt een patiënt naar de fysiotherapeut te verwijzen begint de samenwerking tussen twee hulpverleners. Afhankelijk van de hulpvraag kan contact tussen huisarts en fysiotherapeut in meer of mindere mate gewenst zijn.

In de verhouding tussen artsen en fysiotherapeuten speelt de regelgeving een grote rol. Deze regelingen worden daarom bezien vanuit het perspectief van samenwerking. Daarna wordt bekeken hoe aan samenwerking in de dagelijkse praktijk wordt vorm gegeven. Het

* Het beleidsvoornemen om de eerste lijn te versterken ontstond mede door de noodzaak de groeiende kosten van de gezondheidszorg in te dammen. In eerste instantie werd gepoogd de gezondheidszorg te sturen door middel van financiering en planning van het aanbod, zoals ziekenhuizen, verpleeghuizen etc. (Wet Voorzieningen Gezondheidszorg) ⁽¹¹⁾. In tweede instantie is de aandacht verlegd naar de vraag naar gezondheidszorg (Nota 2000) ⁽¹²⁾ en de stapsgewijze invoering van een gereguleerde markt in de gezondheidszorg.

rapport van Bertels e.a. ⁽⁸⁾ is een veel omvattend verslag over allerlei aspecten van samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut.

1.2.1 Consequenties van de regelgeving voor de relatie huisarts-fysiotherapeut

De verhouding tussen arts en fysiotherapeut wordt geregeld in artikel 1 van de Wet op de Paramedische Beroepen ⁽⁷⁾. Artikel 1 is voor het beschrijven van de verschillende aspecten rond de verwijzing, het belangrijkste artikel ^{*}. Het werken op verwijzing van de arts impliceert een hoge mate van zelfstandigheid. Deze vorm van 'verwijzen' dient niet te worden verward met de 'verwijzing' die tussen twee artsen plaatsvindt en waarbij sprake is van overdracht van de verantwoordelijkheid voor de gehele verdere behandeling. Bij verwijzing tussen arts en fysiotherapeut is sprake van een gedeelde verantwoordelijkheid op basis van wederzijds aanwezig geachte bekwaamheden.

Onafhankelijk van de bestaande werkrelatie is steeds een schriftelijke verwijzing van de arts nodig, alvorens met de behandeling kan worden begonnen. Dit dient vergezeld te gaan van de diagnose en eventueel voorzien van nadere gegevens met betrekking tot de toe te passen therapie (zie ook deel I, paragraaf 2.1). Door de schriftelijke verwijzing van arts naar fysiotherapeut is de arts verantwoordelijk voor de indicatiestelling. Een indicatie wordt aanwezig geacht indien van de behandeling kan worden verwacht: genezing, althans een verbetering waaronder mede te verstaan een vermindering van pijn, dan wel bij ziekte of gebreke behoud van een zo goed mogelijke lichamelijke toestand ⁽¹⁵⁾. De arts wordt in deze situatie wel geacht op de hoogte te zijn van het effect van de therapie, maar niet van de inhoudelijke aspecten van de toe te passen therapie. Hij moet er daarom vanuit kunnen gaan, dat de fysiotherapeut een zodanige deskundigheid bezit, dat de toe te passen behandeling door de fysiotherapeut zelf kan worden opgesteld. Mocht er toch aanleiding zijn om nadere aanwijzingen te geven (een behandelingsvoorstel met betrekking tot de toe te passen therapie), dan staat het de arts vrij om dit te doen. Indien de keuze van de therapievorm door de fysiotherapeut wordt bepaald, dan is deze laatste ook verantwoordelijk voor de hieruit voortvloeiende consequenties. Mondelinge verwijzingen dienen door de fysiotherapeut te worden geweigerd. Er zijn echter klinische werksituaties denkbaar waarin allereerst telefonisch contact plaatsvindt dat op een later tijdstip nog eens schriftelijk wordt bevestigd.

De verwijzing verschoont de arts niet van een uiteindelijke verantwoordelijkheid, of anders geformuleerd, de arts is verantwoordelijk voor de indicatiestelling en de fysiotherapeut

* In artikel 1 van de Wet op de Paramedische Beroepen worden de volgende criteria opgesomd waaraan een paramedisch beroep moet voldoen:

- werkzaamheden moeten liggen op het terrein van de uitoefening der geneeskunst en worden al dan niet in samenhang met aanverwante werkzaamheden uitgevoerd;
- een drietal mogelijke verhoudingen tot een geneeskundige of (tand)arts worden onderscheiden: onder leiding van een arts, op aanwijzing van en onder controle van een arts, en ingevolge verwijzing door een arts;
- werkzaamheden moeten als beroep worden verricht;
- uitsluiting van personen als beoefenaren van een paramedisch beroep, aan wie in de Wet op de Uitoefening van de Geneeskunst een algehele of gedeeltelijke bevoegdheid is toegekend.

voor de behandeling. Bij twijfel inzake de juistheid of volledigheid van diagnose en behandelingsvoorstel dient de fysiotherapeut zich direct met de arts in verbinding te stellen, ongeacht of hij daarbij gehinderd wordt door de bereikbaarheid van de arts. Apert onjuiste indicatiestellingen dienen door de fysiotherapeut te worden geweigerd, waarbij gedacht wordt aan de mogelijkheid van schade of nadeel toebrengen aan de patiënt. Een duidelijk onderscheid dient te worden gemaakt tussen een apert onjuiste indicatiestelling en de indicatiestelling die als niet-adequaat wordt beschouwd. Het is duidelijk, dat ter voorkoming van misverstanden, een goede voorlichting door de fysiotherapeut ten behoeve van de arts noodzakelijk is. Alleen bij voldoende kennis en interesse van de zijde van de arts inzake de mogelijkheden en onmogelijkheden van het fysiotherapeutisch handelen, kan deze vorm van beroepsuitoefening ten volle tot haar recht komen ⁽¹⁶⁾. Het gegeven dat de arts verantwoordelijk is voor de indicatiestelling impliceert dat zijn kennis van de mogelijkheden en onmogelijkheden van fysiotherapeutische behandelingen voldoende grond biedt om op verantwoorde wijze patiënten te verwijzen naar de fysiotherapie.

De regelgeving rond de verwijzing stelt dus dat er informatie van arts naar fysiotherapeut vooraf, en informatie van fysiotherapeut naar arts achteraf gaat. In de terminologie van Visser is dit samenwerking op zijn smalst. Mocht het nodig zijn, dan is er overleg tijdens de behandeling. In dat geval is er sprake van iets meer samenwerking. De gedeelde verantwoordelijkheid die de regelgeving schetst is in tegenspraak met de gemeenschappelijke verantwoordelijkheid voor de behandeling die als meest optimale vorm van samenwerking kan worden gezien.

1.2.2 Samenwerking binnen gezondheidscentra

Bertels e.a. ⁽⁸⁾ hebben de samenwerking onderzocht tussen fysiotherapeuten en huisartsen in Amsterdamse gezondheidscentra. Nu is het gezondheidscentrum een plaats waar de mogelijkheden om samen te werken groter zijn dan in situaties waarbij disciplines vanuit verschillende vestigingen opereren. Het vormt als het ware een vergrootglas met betrekking tot de samenwerking. Of, en zo ja in hoeverre, samenwerking tussen huisartsen en fysiotherapeuten in de eerstelijnsgezondheidszorg aan dit model voldoet, is een vraag die in de resultatensectie beantwoord wordt.

De volgende aspecten worden door Bertels e.a. aan de cliëntgebonden samenwerking, uitgaande van de huisarts, onderscheiden: organisatie van de verwijzing; inhoud van de verwijsbrief; vooroverleg over de verwijzing; tussentijds overleg en verslag over het verloop van de behandeling.

Organisatie van de verwijzing

De huisarts schrijft een verwijsbrief - in de onderzochte gezondheidscentra veelal een voorgestructureerd formulier - waarin de volgende gegevens staan vermeld:

- een omschrijving van de klacht en eventuele voorgeschiedenis;
- de bevindingen van de huisarts, en/of een beoordeling van de situatie*;
- vraagstelling en/of suggesties van de huisarts aan de fysiotherapeut. Alle huisartsen geven duidelijk aan dat zij nooit een bepaalde behandeling voorstellen. Wel wordt vermeld wat de bedoeling van de verwijzing is, waarbij met name onderscheid wordt gemaakt of de huisarts behandeling op het oog heeft, of vragen heeft die daar nog aan voorafgaan.

Het formulier voor de machtigingsaanvraag blijkt in dit proces van verwijzen geen rol te spelen. Het wordt door de huisartsen beschouwd als een administratieve handeling, die door de fysiotherapeut of praktijkassistente wordt afgewerkt.

Vooroverleg over de verwijzing

In de meeste centra geldt niet als regel dat (mondeling) vooroverleg over een verwijzing plaatsvindt. Soms vindt op ad hoc basis vooroverleg plaats zoals bij spoedgevallen of herhalingsverwijzingen.

Tussentijds overleg

Ook afspraken over tussentijds overleg lopen enigszins uiteen. In twee centra worden alle patiënten tussentijds besproken, in andere centra geldt een dergelijke systematische regel niet. Gezamenlijke patiënten worden dan in een overleg of patiëntenbespreking aan de orde gesteld als er iets aan de hand is, bijvoorbeeld als de behandeling niet aanslaat of stagneert. Daarnaast (of tegelijkertijd) wordt in enkele centra met een bepaalde regelmaat meer in algemene zin de verwijzingen en het beleid daarin besproken, in een overleg van huisartsen en fysiotherapeuten.

Verslag van het verloop van de behandeling

Het verslag van het verloop van de behandeling na afloop gebeurt volgens de huisartsen in één centrum systematisch. De fysiotherapeuten maken een schriftelijk verslag van het eigen onderzoek en het verloop van de behandeling op een gestandaardiseerd formulier. In een andere gezondheidscentrum gebeurt dit te weinig. 'De huisarts wil graag weten wat de fysiotherapeut met de klacht gedaan heeft, ook in het belang van de continuïteit in het contact tussen huisarts en patiënt. Een goed verslag na afloop kan ook zinloos terugverwijzen naar de fysiotherapie voorkomen.'⁽⁸⁾

In een derde centrum bestaat een formulier waarop verslag mogelijk is, maar dat wordt vooral gebruikt voor mondeling overleg. Voor de overige centra is in de interviews met de huisartsen niet duidelijk naar voren gekomen of er - behalve de mondelinge rapportages - ook schriftelijk verslag wordt gedaan van het verloop van de behandeling.

* De huisartsen vinden dat het begrip diagnose teveel 'definitieve zekerheid' suggereert, terwijl zij vaak juist het oordeel van de fysiotherapeut behoeven om meer 'zekerheid' te krijgen.

De resultaten van het onderzoek van Bertels e.a. zijn hier nogal uitgebreid besproken, niet omdat deze resultaten onverkort van toepassing zijn op de 'normale' situatie ten aanzien van samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut. Daarvoor is de situatie in Amsterdamse gezondheidscentra (waar het onderzoek plaats vond) niet representatief genoeg. Wel geven de onderzoeksresultaten inzicht in aspecten rond samenwerking. Het feit dat het onderzoek in gezondheidscentra plaatsvond, verscherpt de blik omdat in gezondheidscentra samenwerking in ruime mate mogelijk is.

In de onderzochte gezondheidscentra vindt meer samenwerking plaats dan de regelgeving als minimum oplegt. In de terminologie van Visser ⁽⁵⁾ echter stijgt de samenwerking toch niet uit boven het tweede niveau. Alhoewel men elkaar vooraf informeert en overlegt tijdens de behandeling, is er geen sprake van gemeenschappelijke formulering van uitgangspunten voor de behandeling, laat staan van gemeenschappelijke verantwoordelijkheid voor de behandeling.

1.2.3 Beeldvorming en houding van huisartsen

Stond in de vorige paragraaf de interactie tussen huisarts en fysiotherapeut centraal, in deze paragraaf worden de beeldvorming van huisartsen ten aanzien van het werk van fysiotherapeuten, de taken die de huisarts toeschrijft aan fysiotherapeuten en de houding van de huisarts met betrekking tot de fysiotherapie vermeld. Voor deze onderzoeks-onderwerpen doet een gemis aan betrouwbare meetinstrumenten zich sterk gelden. Er zijn geen betrouwbare - laat staan gevalideerde - schalen die de houding van de huisarts ten aanzien van de fysiotherapie meten. Die schalen zullen er ook wel niet komen, immers gezondheidszorgonderzoek dat gericht is op huisarts en fysiotherapeut en hun onderlinge beeldvorming is zeldzaam het schaarse onderzoek hieromtrent ^(17,18) is gericht op de kennis van de arts over de fysiotherapie. Kennis heeft weliswaar een zekere invloed op de beeldvorming maar kan er toch niet aan gelijkgesteld worden.

Voortgaande op het begrip 'indicatiestelling' is getracht een schaal te construeren om de 'indicatiebreedte' van huisartsen vast te stellen. Dit meetinstrument dient om vast te stellen of huisartsen variëren in de mate waarin ze bepaalde klachten of symptomen een indicatie achten voor fysiotherapie. Het uiteindelijke resultaat van deze instrumentontwikkeling is een lijst van twintig korte casusbeschrijvingen.

In paragraaf 2.4 van deel I is de ontwikkeling van de lijst uitgebreid besproken.

1.3 Materiaal en Methode

De resultaten die in dit hoofdstuk gepresenteerd zullen worden, zijn afkomstig van de enquêtes van de beide hulpverleners (zie Bijlage IV en V). De procedure die gevolgd is om de enquêtes te testen en de respons zijn verantwoord in hoofdstuk 2 van deel I (zie ook Kerssens e.a. ⁽¹⁹⁾, waar ook de belangrijkste operationalisaties zijn behandeld. In deze paragraaf komen de operationalisatie van de volgende begrippen aan de orde:

1.3.1 Vragen in de enquête aan de huisarts

Aantal fysiotherapiepraktijken waarmee de huisarts overleg voert

Een voorwaarde voor een goede samenwerking is dat het aantal praktijken waarmee de huisarts te maken heeft, klein is. Als de verwezen patiënten uitwaaiëren over een groot aantal praktijken is de kans op goede samenwerking gering. De huisarts beantwoordde de vraag naar het aantal praktijken waarnaar hij patiënten verwijst en het aantal praktijken waarmee hij overleg voert. Ook aspecten van het eventueel aanbevelen van een fysiotherapeut past in dit kader.

Daarover werden twee vragen gesteld: Indien U een patiënt naar de fysiotherapeut verwijst, beveelt U dan een bepaalde fysiotherapeut aan? en: Laat U een aanbeveling naar een bepaalde fysiotherapeut afhangen van de aard van de stoornis van de patiënt? Beide met antwoordcategorieën: nooit/zelden/soms/vaak/altijd.

Prioriteit die de huisarts geeft aan samenwerking met de fysiotherapeut

De huisarts, als spil van de Nederlandse gezondheidszorg, wordt geacht met veel andere disciplines samen te werken. Daarom is het van belang om na te gaan in hoeverre de huisarts prioriteiten stelt wat betreft samenwerking met de fysiotherapeut in vergelijking met enkele andere disciplines in de eerstelijns. Dit zijn: de wijkverpleging, het maatschappelijk werk, farmacie en gezinszorg.

Samenwerking rond de verwijzing

De volgende vragen zijn over dit onderwerp gesteld:

Maakt U weleens gebruik van de kennis van een fysiotherapeut bij het stellen van een diagnose?

Vult U bij de verwijzing naar de fysiotherapeut een behandelingsvoorstel in?

Honoreert U het (telefonisch) verzoek van de **fysiotherapeut** om een vervolgbehandeling?

Honoreert U het verzoek van de **patiënt** om een vervolgbehandeling?

Ziet U de patiënt op het spreekuur, alvorens U een verzoek om vervolgbehandeling honoreert?

Deze vragen hebben de antwoordcategorieën: nooit/zelden/soms/vaak/altijd.

Het geven van informatie en het initiatief nemen tot contact

Neemt U (afgezien van de verwijfsbrief) contact op met fysiotherapeuten vóór U een patiënt naar hen verwijst?

Neemt U contact op met fysiotherapeuten in de loop van de behandeling?

Geeft U op eigen initiatief medische achtergrondinformatie door aan de fysiotherapeut?

En als de fysiotherapeut daarom verzoekt?

Geeft U op eigen initiatief psycho-sociale achtergrondinformatie door aan de fysiotherapeut?

En als de fysiotherapeut daarom verzoekt?

Ook deze vragen hebben de antwoordcategorieën: nooit/zelden/soms/vaak/altijd.

Deelname aan gestructureerd overleg

Zijn er bij U in de buurt regelmatig bijeenkomsten met fysiotherapeuten waarop **patiënten** kunnen worden besproken?

Zo ja, hoe vaak? (frequentie per maand).

Zijn er bij U in de buurt regelmatig bijeenkomsten met fysiotherapeuten waarop **algemene informatie** kan worden uitgewisseld?

Zo ja, hoe vaak? (frequentie per maand).

Indien er bijeenkomsten met fysiotherapeuten zijn waarop **patiënten** kunnen worden besproken, bezoekt u die dan?

Indien er bijeenkomsten met fysiotherapeuten zijn waarop **algemene informatie** wordt uitgewisseld, bezoekt u die dan?

Deze vragen hebben de antwoordcategorieën: nooit/zelden/soms/vaak/altijd.

Attitude van huisartsen ten opzichte van de fysiotherapie

Bij verwijzing naar een medisch-specialist is de kans op iatrogene schade groter dan schade bij verwijzing naar de fysiotherapeut.

Verwijzing naar een fysiotherapeut is in veel gevallen een alternatief voor behandeling in de tweede lijn.

De huisarts heeft, door middel van zijn verwijsgedrag, in zijn algemeenheid een grote invloed op de kosten in de gezondheidszorg.

Fysiotherapeutische behandeling in de eerste lijn kan opname in een verpleeghuis uitstellen of voorkomen.

De kosten van fysiotherapie zijn veel sterker gestegen dan de overige kosten van de gezondheidszorg.

Een huisarts moet altijd de beste behandeling voor zijn patiënt voorschrijven, ongeacht de kosten.

De meeste klachten waarmee een huisarts geconfronteerd wordt gaan vanzelf over ('self limiting disease').

Deze vragen hebben de antwoordcategorieën: helemaal mee eens/mee eens/neutraal /mee oneens/helemaal mee oneens.

Mening van huisarts over taken van fysiotherapeut

Inzicht krijgen in de verwachtingen van de patiënt in relatie tot de klachten.

De patiënt voorlichten over mogelijkheden om hernieuwd optreden van de klacht te voorkomen.

Het behandelplan opstellen in afstemming met andere hulpverleners.

Overleggen met de **verwijzer** bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling.

De verwijzer op de hoogte stellen van de (on)mogelijkheden van de fysiotherapie.

De bevindingen van fysiotherapeutisch onderzoek aan de patiënt voorleggen.

Deze vragen hebben een vijfpuntsschaal waarbij alleen de extremen zijn benoemd: 'zeker geen taak' aan de ene kant en 'zeker een taak' aan de andere kant.

1.3.2 Vragen in de enquête aan de fysiotherapeut

Wat betreft de enquête aan de fysiotherapeut zijn veel vragen het spiegelbeeld van de vragen aan de huisarts. Het meetinstrument kent aldus de volgende rubrieken:

Aantal huisartsen waarmee overleg wordt gevoerd

Hoeveel nieuwe patiënten * komen er in de praktijk waar u werkzaam bent per week (gemiddeld) in behandeling?

via de huisarts: (aantal)

via de medisch-specialist: (aantal)

Kunt u ongeveer aangeven van hoeveel verschillende huisartsen u regelmatig uw patiënten krijgt? (aantal)

Met hoeveel van hen heeft u regelmatig overleg? (aantal)

Kunt u ongeveer aangeven van hoeveel verschillende medisch-specialisten u regelmatig uw patiënten krijgt?..... (aantal)

Samenwerking rond de verwijzing

De volgende vragen zijn over dit onderwerp gesteld:

Neemt de huisarts afgezien van de verwijfsbrief contact met u op als hij een patiënt naar u verwijst?

Neemt de huisarts contact met u op in de loop van de behandeling?

Neemt u (telefonisch) contact op met huisartsen in de loop van de behandeling?

Vraagt u weleens aan de behandelend arts om röntgenfoto's te laten maken (als de klachten daartoe aanleiding geven)?

Krijgt u ongevraagd medische achtergrond informatie van de (huis)arts? (b.v. over medicatie)? En op uw verzoek?

Krijgt u ongevraagd psycho-sociale achtergrond informatie van de huisarts? En op uw verzoek?

Geeft u de huisarts schriftelijke rapportage van het resultaat van de behandeling?

Ook als de patiënt klachtenvrij is?

Geeft u de huisarts mondelinge rapportage van het resultaat van de behandeling?

Ook als de patiënt klachtenvrij is?

Wordt uw hulp ingeroepen door huisartsen, allen voor het stellen van een diagnose?

Worden uw verzoeken om een vervolgbehandeling in te stellen door huisartsen gehonoreerd?

Verwijzen de huisartsen patiënten naar u alleen voor voorlichting over de lichaamshouding in de werksituatie?

* Een nieuwe patiënt betekent niet dat de patiënt niet eerder voor dezelfde klachten onder behandeling geweest is, maar wil zeggen dat de patiënt in ieder geval aan het eind van de vorige behandeling, naar het idee van de huisarts klachtenvrij was, hoe kort dat ook uiteindelijk geweest is.

Verwijst de huisarts weleens patiënten naar u bij herhaald terugkerende hulpvragen waarbij de huisarts geen duidelijke somatische diagnose kan stellen?

Overleg

Zijn er bij u in de buurt regelmatig bijeenkomsten met huisartsen waarop patiënten kunnen worden besproken?

Zo ja, hoe vaak? (frequentie per maand)

Zijn er bij u in de buurt regelmatig bijeenkomsten met huisartsen waarop algemene informatie kan worden uitgewisseld?

Zo ja, hoe vaak? (frequentie per maand)

Indien er bijeenkomsten met huisartsen zijn waarop patiënten kunnen worden besproken, bezoekt u die dan?

Indien er bijeenkomsten met huisartsen zijn waarop algemene informatie wordt uitgewisseld, bezoekt u die dan?

Takenpakket afgeleid van de beroepsomschrijving fysiotherapeut⁽²¹⁾

Inzicht verschaffen in de aard en omvang van de hulp die hij kan bieden.

De problemen van de patiënt inventariseren.

Onderlinge organisatie van bereikbaarheid tijdens avond, nacht en weekend.

Bij de keus van de behandeling van de patiënt rekening houden met de kosten voor deze patiënt of zijn/haar verzekering.

Het eigen handelen (met collega's) ter discussie stellen (bijvoorbeeld intercollegiale toetsing).

Inzicht krijgen in de verwachtingen van de patiënt in relatie tot de klachten.

De patiënt betrekken bij de opstelling van het behandelplan.

Het behandelplan opstellen in afstemming met andere hulpverleners.

Psycho-sociale achtergronden van de patiënt in zijn/haar klachten betrekken bij de opstelling van het behandelplan.

Grenzen van de fysiotherapie vaststellen om psycho-sociale aspecten in de behandeling te betrekken.

Overleggen met de **patiënt** bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling.

Overleggen met de **verwijzer** bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling.

De zelfzorg van de patiënt stimuleren.

De patiënt voorlichten over mogelijkheden om hernieuwd optreden van de klacht te voorkomen.

De verwijzer op de hoogte stellen van de (on)mogelijkheden van de fysiotherapie.

De patiënt op de hoogte stellen van de (on)mogelijkheden van de fysiotherapie.

Samenwerken met collega's.

Alleen die therapieën toepassen waarvan het effect aangetoond is.

Een deugdelijke registratie van patiënten en hun behandeling(en) bijhouden.

Samenwerken met andere hulpverleners, zoals:

- huisarts
- medisch specialist
- maatschappelijk werkenden
- wijkverpleegkundigen
- gezinsverzorgenden.

Deze taken zijn allemaal afgeleid van de Beroepsomschrijving Fysiotherapeut ⁽²¹⁾.

Bij elk van deze aspecten is de vraag gesteld in hoeverre de fysiotherapeut deze onderdelen tot zijn taak acht (vijfpuntschaal). Niet alleen wat de fysiotherapeut tot zijn taak rekent wordt geïnventariseerd, ook aan welke onderdelen hij toekomt in de dagelijkse praktijk-uitoefening en welke onderdelen hij erg (on)belangrijk vindt. De taakopvattingsschaal kan gezien worden als een attitudeschaal die uit drie componenten bestaat; een cognitieve component, een evaluatieve component en een gedragscomponent. Deze onderscheiden componenten proberen we door de bovengenoemde vragen terug te vinden. De vraag naar wat een fysiotherapeut tot zijn taak rekent is de cognitieve component, de vraag naar het belang van elke taak is de evaluatieve component en de vraag aan welke taken de fysiotherapeut toekomt kan worden opgevat als de gedragscomponent. Zie ook paragraaf 2.4 van deel I

1.4 Resultaten

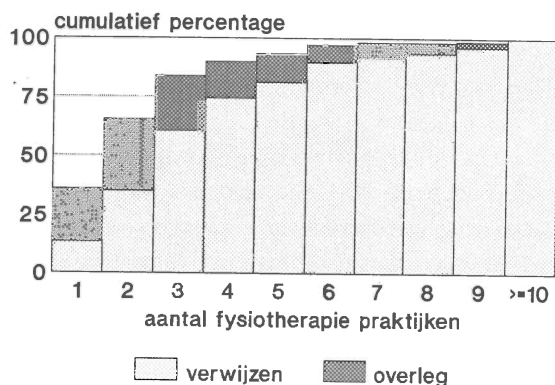
1.4.1 Resultaten enquête huisarts

Samenwerking tussen huisartsen en fysiotherapeuten

Het aantal verschillende fysiotherapiepraktijken waarnaar de huisartsen hun patiënten verwijzen, loopt sterk uiteen *. Naarmate het aantal waarnaar verwezen wordt groter is, zal samenwerking minder intensief zijn of zich beperken tot een geringer aantal praktijken. In figuur II.1.1 is de cumulatieve verdeling weergegeven van het aantal fysiotherapiepraktijken waarnaar de huisartsen hun patiënten verwijzen en het aantal daarvan waarmee regelmatig overlegd wordt.

* Voor de patiënt geldt in principe een vrije keuze van fysiotherapeut. In strikt formele zin kan een arts een patiënt dan ook slechts voor fysiotherapie verwijzen zonder hem/haar naar een specifieke praktijk te sturen. In de praktijk echter is de vrije keuze wel (enigszins) beperkt. Ook zal de patiënt de aanbeveling van een huisarts voor een bepaalde praktijk in het algemeen opvolgen.

Figuur II.1.1 Cumulatieve verdeling van het percentage huisartsen naar het aantal praktijken waarnaar verwezen wordt en van het aantal waarmee regelmatig overlegd wordt (N=250).



lets meer dan de helft van de huisartsen verwijst naar fysiotherapeuten van één, twee of drie verschillende praktijken*.

Een klein percentage (6%) van de huisartsen zegt met geen enkele fysiotherapiepraktijk regelmatig te overleggen. Van degenen die wel overleg voeren, doet meer dan de helft dat met één of twee verschillende praktijken. Het aantal praktijken waarmee huisartsen overleg voeren is, logischerwijze, kleiner dan het aantal praktijken waarnaar zij patiënten verwijzen. Huisartsen voeren natuurlijk geen overleg met praktijken waarnaar geen patiënten worden verwezen. Uit de gegevens blijkt dat er echter geen verband bestaat tussen het aantal praktijken waarnaar huisartsen verwijzen en het aantal praktijken waarmee huisartsen overleggen.**

* Over het algemeen ontvangen huisartsen van de praktijken waarnaar zij verwijzen schriftelijke informatie. De correlatie-coëfficiënt tussen het aantal praktijken waarnaar zij verwijzen en het aantal van wie zij schriftelijke informatie ontvangen bedraagt 0,83.

** De kruistabel van het aantal praktijken waarnaar huisartsen verwijzen en het aantal praktijken waarmee overlegd gevoerd wordt, vormt een driehoek omdat het eerste aantal altijd groter of gelijk is aan het tweede. De overschrijdingskans van de toetsingsgrootheid van deze tabel is groter dan 5%.

Samenwerking rond verwijzing

In tabel II.1.1 staan de antwoorden vermeld van de huisartsen op een vragen die betrekking hebben op communicatie en samenwerking rond de verwijzing.

In de regel bevelen huisartsen hun patiënten een fysiotherapeut (of fysiotherapiepraktijk) aan. De aanbeveling naar een bepaalde fysiotherapeut hangt veelal af van de aard van de stoornis van de patiënt. Overigens blijkt uit andere vragen dat bij 58% van de huisartsen in hun werkgebied fysiotherapeuten praktiseren die specifiek deskundig zijn in het behandelen van speciale patiëntcategorieën (bijvoorbeeld hartpatiënten) en wanneer dit het geval is, verwijzen de meeste huisartsen (90%) om reden van die deskundigheid weleens patiënten naar deze fysiotherapeuten⁽²⁰⁾. Bij 90% van de ondervraagde huisartsen zijn er in hun werkgebied fysiotherapeuten die specifiek deskundig zijn in bepaalde behandelwijzen en wanneer dit het geval is, verwijzen bijna alle huisartsen (96%) om deze reden weleens patiënten naar die fysiotherapeuten.

Een behandelingsvoorstel aan de fysiotherapeut wordt door eenderde van de huisartsen, naar eigen zeggen, zelden of nooit gegeven. In de analyse van het Fysiotherapeutenbesluit werd geconcludeerd dat alleen bij voldoende kennis en interesse van de zijde van de arts inzake de mogelijkheden en onmogelijkheden van het paramedisch handelen, de fysiotherapeutische beroepsuitoefening ten volle tot haar recht kan komen. Deze conclusie is zeker relevant als het gaat om het geven van een behandelingsvoorstel. Hoe staat het echter met de kennis van huisartsen omtrent de fysiotherapie? Het merendeel (86%) beoordeelt de kennis die zij tijdens hun opleiding hebben opgedaan als onvoldoende. Veel meer kennis wordt in de praktijk opgedaan, waarbij de fysiotherapeut als belangrijkste bron wordt genoemd. Toch beoordeelt ruim eenderde van de huisartsen hun huidige kennis met betrekking de fysiotherapie als onvoldoende. Er is een statistische relatie tussen de beoordeling van de eigen kennis en het geven van behandelingsvoorstellen, in de zin dat onvoldoende kennis samenhangt met minder behandelingsvoorstellen (Cramer's V is 0,23). Toch zegt ongeveer 25% van de huisartsen die hun huidige kennis als onvoldoende beoordeelt, vaak of altijd een behandelingsvoorstel te geven.

Het (telefonisch) verzoek van de fysiotherapeut om een vervolgbehandeling wordt vaak gehonoreerd, eenzelfde verzoek van de patiënt zegt het merendeel van de huisartsen soms of vaak te honoreren. Wanneer er een verzoek om een vervolgbehandeling gedaan wordt, ziet de huisarts de patiënt vaak weer op het spreekuur. Huisartsen maken soms gebruik van de kennis van de fysiotherapeut bij het stellen van een diagnose en voor het merendeel (73%, niet in de tabel) achten zij het wenselijk de mogelijkheden tot consultatieve verwijzingen uit te breiden. Degene die een dergelijke uitbreiding niet wenselijk achten, maken minder gebruik van de fysiotherapeut bij het stellen van een diagnose (Cramer's V=0,27). Er is geen statistische relatie gevonden tussen het beoordelen van de kennis van de huisarts van fysiotherapie en het benutten van de kennis van de fysiotherapeut bij het stellen van een diagnose.

Tabel II.1.1 Percentiele verdeling van antwoorden van huisartsen op vragen rond de verwijzing van de patiënt (N=250).

	% nooit	% zelden	% soms	% vaak	% altijd
Indien U een patiënt naar de fysiotherapeut verwijst, beveelt U dan een bepaalde fysiotherapeut aan?	3,2	9,6	28,8	44,0	14,4
Laat U een aanbeveling naar een bepaalde fysiotherapeut afhangen van de aard van de stoornis van de patiënt?	7,3	14,2	33,6	33,2	11,7
Vult U bij de verwijzing naar de fysiotherapeut een behandelingsvoorstel in?	10,0	21,2	30,0	28,0	10,8
Honoreert U het (telefonisch) verzoek van de fysiotherapeut om een vervolgbehandeling?	2,4	9,6	21,6	52,4	14,0
Honoreert U het verzoek van de patiënt om een vervolgbehandeling?	1,6	6,1	47,8	42,9	1,6
Ziet U de patiënt op het spreekuur, alvorens U een verzoek om vervolgbehandeling honoreert?	0,4	4,8	32,8	44,0	18,0
Maakt U weleens gebruik van de kennis van een fysiotherapeut bij het stellen van een diagnose?	2,0	12,8	60,0	24,4	0,8

Nivel, 1986⁽¹⁹⁾

Het geven van informatie en het initiatief tot contact

Tabel II.1.2 geeft de antwoorden weer op enkele vragen met betrekking tot het geven van achtergrondinformatie en het opnemen van contact door de huisarts met de fysiotherapeut. Uit de antwoorden op de eerste twee vragen blijkt dat de huisarts soms contact opneemt met de fysiotherapeut vóór de behandeling en soms tijdens de behandeling.

Medische achtergrondinformatie wordt vaak gegeven en psycho-sociale achtergrondinformatie soms. Wanneer de fysiotherapeut om dergelijke achtergrondinformatie vraagt, wordt dit bijna altijd door de huisarts gegeven. Huisartsen die vaak op eigen initiatief medisch-technische achtergrondinformatie geven, zeggen dat zij dit altijd doen wanneer de fysiotherapeut hierom verzoekt. Hetzelfde geldt voor psycho-sociale achtergrondinformatie.

Samenwerking rond verwijzing

In tabel II.1.1 staan de antwoorden vermeld van de huisartsen op een vragen die betrekking hebben op communicatie en samenwerking rond de verwijzing.

In de regel bevelen huisartsen hun patiënten een fysiotherapeut (of fysiotherapiepraktijk) aan. De aanbeveling naar een bepaalde fysiotherapeut hangt veelal af van de aard van de stoornis van de patiënt. Overigens blijkt uit andere vragen dat bij 58% van de huisartsen in hun werkgebied fysiotherapeuten praktiseren die specifiek deskundig zijn in het behandelen van speciale patiëntcategorieën (bijvoorbeeld hartpatiënten) en wanneer dit het geval is, verwijzen de meeste huisartsen (90%) om reden van die deskundigheid weleens patiënten naar deze fysiotherapeuten⁽²⁰⁾. Bij 90% van de ondervraagde huisartsen zijn er in hun werkgebied fysiotherapeuten die specifiek deskundig zijn in bepaalde behandelwijzen en wanneer dit het geval is, verwijzen bijna alle huisartsen (96%) om deze reden weleens patiënten naar die fysiotherapeuten.

Een behandelingsvoorstel aan de fysiotherapeut wordt door eenderde van de huisartsen, naar eigen zeggen, zelden of nooit gegeven. In de analyse van het Fysiotherapeutenbesluit werd geconcludeerd dat alleen bij voldoende kennis en interesse van de zijde van de arts inzake de mogelijkheden en onmogelijkheden van het paramedisch handelen, de fysiotherapeutische beroepsuitoefening ten volle tot haar recht kan komen. Deze conclusie is zeker relevant als het gaat om het geven van een behandelingsvoorstel. Hoe staat het echter met de kennis van huisartsen omtrent de fysiotherapie? Het merendeel (86%) beoordeelt de kennis die zij tijdens hun opleiding hebben opgedaan als onvoldoende. Veel meer kennis wordt in de praktijk opgedaan, waarbij de fysiotherapeut als belangrijkste bron wordt genoemd. Toch beoordeelt ruim eenderde van de huisartsen hun huidige kennis met betrekking de fysiotherapie als onvoldoende. Er is een statistische relatie tussen de beoordeling van de eigen kennis en het geven van behandelingsvoorstellen, in de zin dat onvoldoende kennis samenhangt met minder behandelingsvoorstellen (Cramer's V is 0,23). Toch zegt ongeveer 25% van de huisartsen die hun huidige kennis als onvoldoende beoordeelt, vaak of altijd een behandelingsvoorstel te geven.

Het (telefonisch) verzoek van de fysiotherapeut om een vervolgbehandeling wordt vaak gehonoreerd, eenzelfde verzoek van de patiënt zegt het merendeel van de huisartsen soms of vaak te honoreren. Wanneer er een verzoek om een vervolgbehandeling gedaan wordt, ziet de huisarts de patiënt vaak weer op het spreekuur. Huisartsen maken soms gebruik van de kennis van de fysiotherapeut bij het stellen van een diagnose en voor het merendeel (73%, niet in de tabel) achten zij het wenselijk de mogelijkheden tot consultatieve verwijzingen uit te breiden. Degene die een dergelijke uitbreiding niet wenselijk achten, maken minder gebruik van de fysiotherapeut bij het stellen van een diagnose (Cramer's V=0,27). Er is geen statistische relatie gevonden tussen het beoordelen van de kennis van de huisarts van fysiotherapie en het benutten van de kennis van de fysiotherapeut bij het stellen van een diagnose.

Tabel II.1.1 Percentiele verdeling van antwoorden van huisartsen op vragen rond de verwijzing van de patiënt (N=250).

	% nooit	% zelden	% soms	% vaak	% altijd
Indien U een patiënt naar de fysiotherapeut verwijst, beveelt U dan een bepaalde fysiotherapeut aan?	3,2	9,6	28,8	44,0	14,4
Laat U een aanbeveling naar een bepaalde fysiotherapeut afhangen van de aard van de stoornis van de patiënt?	7,3	14,2	33,6	33,2	11,7
Vult U bij de verwijzing naar de fysiotherapeut een behandelingsvoorstel in?	10,0	21,2	30,0	28,0	10,8
Honoreert U het (telefonisch) verzoek van de fysiotherapeut om een vervolgbehandeling?	2,4	9,6	21,6	52,4	14,0
Honoreert U het verzoek van de patiënt om een vervolgbehandeling?	1,6	6,1	47,8	42,9	1,6
Ziet U de patiënt op het spreekuur, alvorens U een verzoek om vervolgbehandeling honoreert?	0,4	4,8	32,8	44,0	18,0
Maakt U weleens gebruik van de kennis van een fysiotherapeut bij het stellen van een diagnose?	2,0	12,8	60,0	24,4	0,8

Nivel, 1986⁽¹⁹⁾

Het geven van informatie en het initiatief tot contact

Tabel II.1.2 geeft de antwoorden weer op enkele vragen met betrekking tot het geven van achtergrondinformatie en het opnemen van contact door de huisarts met de fysiotherapeut. Uit de antwoorden op de eerste twee vragen blijkt dat de huisarts soms contact opneemt met de fysiotherapeut vóór de behandeling en soms tijdens de behandeling.

Medische achtergrondinformatie wordt vaak gegeven en psycho-sociale achtergrondinformatie soms. Wanneer de fysiotherapeut om dergelijke achtergrondinformatie vraagt, wordt dit bijna altijd door de huisarts gegeven. Huisartsen die vaak op eigen initiatief medisch-technische achtergrondinformatie geven, zeggen dat zij dit altijd doen wanneer de fysiotherapeut hierom verzoekt. Hetzelfde geldt voor psycho-sociale achtergrondinformatie.

Tabel II.1.2 Percentiele verdeling van de antwoorden van huisartsen op vragen rond het initiatief tot contact (N=250).

	% nooit	% zelden	% soms	% vaak	% altijd
Neemt U (afgezien van de verwijsbrief) contact op met fysiotherapeuten vóór U een patiënt naar hen verwijst?	2,8	22,0	53,2	16,4	5,6
Neemt U contact op met fysiotherapeuten in de loop van de behandeling?	3,2	22,4	46,0	18,4	10,0
Geeft U op eigen initiatief medisch-technische achtergrondinformatie door aan de fysiotherapeut?	1,6	6,4	28,4	52,4	10,9
En als de fysiotherapeut daarom verzoekt?	0,0	0,4	6,2	21,8	71,6
Geeft U op eigen initiatief psycho-sociale achtergrondinformatie door aan de fysiotherapeut?	2,4	9,3	51,6	30,2	6,5
En als de fysiotherapeut daarom verzoekt?	0,4	2,9	12,3	34,8	49,6

Nivel, 1986⁽¹⁹⁾

Gestructureerd overleg

In de enquête zijn er ook vragen gesteld over (het bezoek van) bijeenkomsten met fysiotherapeuten waarop patiënten worden besproken of algemene informatie wordt uitgewisseld. Bij de helft (48%) van het aantal huisartsen zijn er in hun buurt regelmatig bijeenkomsten met fysiotherapeuten waarop patiënten kunnen worden besproken. Als dergelijke bijeenkomsten er zijn, worden ze (gemiddeld) twee maal per maand gehouden en vaak (22%) of altijd (65%) door de huisarts bezocht. Bij iets meer dan een kwart (28%) van het aantal huisartsen zijn er in de buurt regelmatig bijeenkomsten waarop algemene informatie uitgewisseld kan worden. Als dergelijke bijeenkomsten er zijn, worden ze (gemiddeld) één maal per maand gehouden en door de huisarts vaak (23%) of altijd (58%) bezocht. Overigens zal het op bijeenkomsten waarop patiënten kunnen worden besproken niet ongebruikelijk zijn ook algemene informatie uit te wisselen: Bij 90% van de huisartsen waarbij in de buurt bijeenkomsten zijn waarop algemene informatie uitgewisseld kan worden, zijn dit ook bijeenkomsten waarop patiënten kunnen worden besproken.

Prioriteit van samenwerking met fysiotherapeuten

Tenslotte wordt hier besproken welke prioriteit de huisarts aangeeft als het gaat om samenwerking tussen de huisarts en andere disciplines in de eerstelijnsgezondheidszorg. Huisartsen blijken aan samenwerking met de wijkverpleging meer prioriteit te geven dan aan samenwerking met enige andere discipline. Aan samenwerking met fysiotherapeuten en maatschappelijk werkenden wordt eenzelfde belang gehecht (minder dan aan samenwerking met wijkverpleegkundigen). Aan samenwerking met gezinszorg wordt het minste belang gehecht, het belang van samenwerking met apothekers ligt tussen maatschappelijk werkenden en de gezinszorg in. Tabel II.1.3 geeft de antwoorden op de vragen naar de prioriteit van samenwerking tussen huisarts en andere disciplines gedetailleerd weer.

Tabel II.1.3 Percentiele verdeling van antwoorden van huisartsen op de vraag naar de prioriteit van samenwerking met andere hulpverleners in de eerstelijns (N=250).

	% hoogste prioriteit		% laagste prioriteit		
wijkverpleegkundigen	51,2	21,3	12,4	9,2	5,6
fysiotherapeuten	13,7	35,7	27,7	14,5	8,4
maatschappelijk werkenden	22,2	22,2	24,6	23,4	7,7
apothekers	19,4	18,6	16,9	18,2	26,9
gezinsverzorgenden	7,3	8,9	15,3	26,2	42,3

Nivel, 1986⁽¹⁹⁾

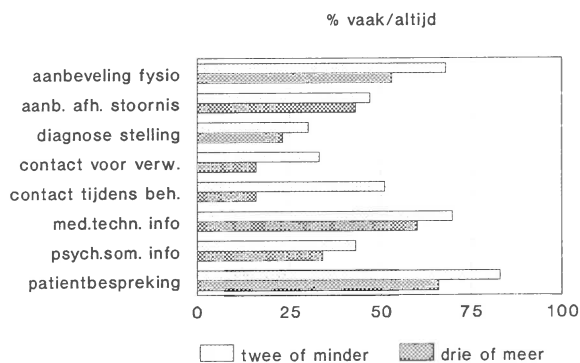
Aan het begin van deze paragraaf is gesteld dat het aantal fysiotherapiepraktijken waarnaar huisartsen verwijzen, van invloed zou kunnen zijn op de communicatie en samenwerking rond het verwijzen. Of dit inderdaad het geval is, is nagegaan door de antwoorden uit de bovenstaande tabellen afzonderlijk te bekijken voor de huisartsen die hun patiënten slechts naar één of twee fysiotherapiepraktijken verwijzen en de huisartsen die hun patiënten naar meer dan twee verschillende praktijken verwijzen. In figuur II.1.2 is deze uitsplitsing gemaakt voor een selectie uit de vragen die zojuist zijn besproken.

Ofschoon hier slechts een selectie is weergegeven van de vragen, is het beeld duidelijk. Door huisartsen die een verwijsrelatie hebben met een gering aantal verschillende fysiotherapiepraktijken, is de antwoordcategorie 'vaak/altijd' duidelijk vaker aangekruist dan door de huisartsen die hun patiënten naar een groter aantal praktijken verwijzen. Het meest duidelijk is dit wel bij de vraag of de huisartsen in de loop van de behandeling contact opnemen met de fysiotherapeut. De helft van de huisartsen die hun patiënten naar één of twee praktijken verwijzen, zeggen dat vaak of altijd te doen; voor de huisartsen die naar meer dan twee verschillende praktijken verwijzen, is het overeenkomstige percentage 16.

Concluderend: Huisarts en fysiotherapeut informeren elkaar vooraf (verwijsbrief) en achteraf (verslag van het verloop van de behandeling) maar zij werken over het algemeen niet samen aan de behandeling van een patiënt. Alleen in situaties waar de huisarts met weinig fysiotherapeuten heeft te maken, is de kans hierop iets groter.

Figuur II.1.2 Weergave van antwoorden (% vaak/altijd) van huisartsen op vragen over aspecten van samenwerking en communicatie rond de verwijzing uitgesplitst naar huisartsen die naar één of twee praktijken verwijzen (N=88) en huisartsen die naar meer dan twee praktijken verwijzen (N=162).

verkorte omschrijving van de vraag



Mening van huisartsen over het takenpakket van fysiotherapeuten

De taken die de huisarts aan de fysiotherapeut toeschrijft, zijn ook geïnventariseerd. Deze taken vormen een deelverzameling van de taken die aan de fysiotherapeut in de fysiotherapeutenenquête zijn gepresenteerd. Hiermee meten we de discrepantie tussen de taken die de huisarts aan de fysiotherapeut toeschrijft en het takenpakket zoals de fysiotherapeut dat zelf ziet.

Uit een lijst met taken van fysiotherapeuten (zie voor de totstandkoming van deze lijst paragraaf 2.4 van deel I) zijn vijf taken geselecteerd. Dit zijn: 'Inzicht krijgen in de verwachtingen van de patiënt in relatie tot de klachten', 'De patiënt voorlichten over mogelijkheden om hernieuwd optreden van de klacht te voorkomen', 'Het behandelplan opstellen in afstemming met andere hulpverleners', 'Overleggen met de verwijzer bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling' en 'De verwijzer op de hoogte stellen van de (on)mogelijkheden van de therapie'. Naast deze vijf taken is nog een zesde taak omschreven, waarvan verwacht wordt dat fysiotherapeuten die vanzelfsprekend vinden: 'De bevindingen van fysiotherapeutisch onderzoek aan de patiënt voorleggen'. Huisartsen daarentegen kunnen van mening zijn dat dit aspect van het fysiotherapeutisch handelen overbodig is, omdat zij in eerste instantie de patiënt al hebben onderzocht.

Tabel II.1.4 geeft de oordelen van de huisartsen over de genoemde taken van fysiotherapeuten. Alle genoemde items worden door het merendeel van de geënquêteerde huisartsen als taken van de fysiotherapeut beoordeeld. De percentages van de vierde categorie - onbenoemd - en de vijfde categorie - zeker een taak - te zamen liggen tussen de 74 en 93 procent. Ook het laatste item - de bevindingen van fysiotherapeutisch onderzoek aan de patiënt voorleggen - is, tegengesteld aan onze verwachtingen, niet controversieel. De huisartsen zijn ongeveer dezelfde mening toegedaan als de fysiotherapeuten (zie ook paragraaf 1.4.2 van dit hoofdstuk). Bij twee items zijn er kleine verschillen. Huisartsen vinden meer dan fysiotherapeuten dat het de taak van de fysiotherapeut is om contact met hen op te nemen wanneer de doelstellingen van de behandelingen worden gewijzigd. Iets minder zijn huisartsen de mening toegedaan dat het tot de taak van de fysiotherapeut behoort inzicht te krijgen in de verwachtingen van de patiënt in relatie tot de klachten.

Tabel II.1.4 Percentiele verdeling van antwoorden van huisartsen op vragen over de taken van de fysiotherapeut (N=250).

	% zeker geentaak		% zeker eentaak		
Inzicht krijgen in de verwachtingen van de patiënt in relatie tot de klachten	7,3	10,1	8,9	41,1	32,7
De patiënt voorlichten over mogelijkheden om hernieuwd optreden van de klacht te voorkomen	1,2	0,4	1,6	12,9	83,9
Het behandelplan opstellen in afstemming met andere hulpverleners	0,8	4,8	13,3	36,9	44,2
Overleggen met de verwijzer bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling	0,4	1,6	4,8	28,1	65,1
De verwijzer op de hoogte stellen van de (on)mogelijkheden van de fysiotherapie	0,0	2,0	4,0	35,5	58,5
De bevindingen van fysiotherapeutisch onderzoek aan de patiënt voorleggen	2,0	6,0	9,2	39,8	43,0

Nivel, 1986⁽¹⁹⁾

Indicatiebreedte van huisartsen

Een belangrijke functie van huisartsen met betrekking tot de fysiotherapie is de indicatiestelling, een begrip dat ook in de regelgeving een centrale plaats inneemt. Deze paragraaf beschrijft de indicatiebreedte. Deze is samengesteld op basis van de antwoorden op de vraag of men twintig kort beschreven klachten/symptomen een indicatie voor verwijzing naar een fysiotherapeut acht.

De serie van 20 cases is driemaal aan de ondervraagde huisartsen voorgelegd. De eerste keer voorafgegaan door de vraag of zij een patiënt met dergelijke symptomen in zijn algemeenheid verwijzen naar de fysiotherapeut (wel-geen indicatie). De tweede keer met de vraag welke actie zij als eerste zouden ondernemen (afwachten, zelf-behandelen, verwijzen naar de fysiotherapeut of verwijzen naar de medisch-specialist) wanneer zij geconfronteerd worden met een dergelijke patiënt. Tenslotte worden de casusbeschrijvingen voorgelegd met de vraag hoe, in het algemeen, de ervaring van de huisarts is met de resultaten van fysiotherapeutische behandeling met betrekking tot de gepresenteerde ziektebeelden. Tabel II.1.5 geeft de belangrijkste resultaten weer.

Uit de tabel blijkt een eensluidend oordeel van de huisartsen over de ziektebeelden 'multiple sclerose', 'cervico-brachiaal syndroom', 'kyfoscoliose', 'ischialgie', 'frozen shoulder' (duidelijke indicatie voor doorverwijzing) en 'krampen', 'psoriasis', 'M. Raynaud', 'ulcus cruris' en 'acne vulgaris' (duidelijk geen indicatie voor doorverwijzing). De oordelen over de overige ziektebeelden lopen uiteen.

De antwoorden op de tweede presentatie van de ziektebeelden (met de vraag naar de volgorde van ingrijpen; afwachten, zelf behandelen, verwijzen naar fysiotherapie of medisch-specialist) komen overeen met het oordeel of het ziektebeeld een indicatie geacht wordt voor doorverwijzing, zij het dat de percentages op een iets lager niveau liggen dan de percentages uit de eerste kolom. Bij de ziektebeelden die duidelijk een indicatie geacht worden (1 tot en met 6), wordt ook de behandeling aan de fysiotherapeut overgelaten. Van de huisartsen behandelt 28% 'ischialgie' in eerste instantie liever zelf, en een aantal huisartsen laat de behandeling van 'kyfoscoliose' en 'CVA' over aan de medisch-specialist (respectievelijk 22 en 16%). Bij de ziektebeelden die duidelijk geen indicatie geacht worden (16 t/m 20) behandelen de huisartsen liever zelf. Alleen 'M. Raynaud' wordt door een aantal (36%) naar de medisch-specialist verwezen. 'carpaal tunnel syndroom' wordt door 90% van de artsen naar de medisch-specialist verwezen. 'acute torticollis' en 'lymfoedeem' wordt naast doorverwijzing naar de fysiotherapie ook doorverwezen naar de medisch-specialist (respectievelijk 55 en 45% van de huisartsen geven hier de voorkeur aan). De overige ziektebeelden wordt door een aantal artsen zelf behandeld ('hyperventilatie' 44%, 'epicondylitis' 52%, 'spanningshoofdpijn' 55%, 'contusie rechter enkel' 49%, 'acute bronchitis' 77% en 'herpes zoster' 68%). De antwoordcategorie 'afwachten' wordt slechts door een klein aantal (maximaal 14% bij 'contusie rechter enkel') huisartsen aangekruist.

Tabel II.1.5 Percentiele verdeling van het aantal huisartsen naar twintig ziektebeelden die volgens drie criteria zijn beoordeeld (N=250).

	% artsen dat ziektebeeld indicatie acht	% artsen dat ziektebeeld- doorverwijst naar fysiotherapie ¹	% artsen dat goede ervaringen heeft met fysiotherapeutisch behandelen van dergelijke ziektebeelden	
1	multiple sclerose	97,6	88,7	29,8
2	cervicobrachiaalsyndroom	97,6	85,5	54,3
3	CVA	95,2	74,8	38,5
4	kyfosciose	94,4	75,2	65,1
5	frozen shoulder	92,7	84,0	45,0
6	ischialgie	92,4	68,0	54,6
7	hyperventilatie	77,4	50,8	30,5
8	epicondylitis	71,1	42,6	14,1
9	spanningshoofdpijn	70,9	38,3	35,7
10	acute torticollis	58,3	35,3	60,6
11	lymfoedeem	51,8	28,1	10,1
12	contusie rechter enkel	47,6	34,8	41,8
13	acute bronchitis	40,6	17,7	34,4
14	herpes zoster	32,4	19,2	12,5
15	carpaaltunnel syndroom	14,8	6,0	2,0
16	krampen	9,7	6,0	3,6
17	psoriasis	5,6	0,8	2,0
18	M. Raynaud	4,8	1,6	0,0
19	ulcus cruris	4,8	2,4	1,6
20	acne vulgaris	2,0	0,4	1,6

Nivel, 1986⁽¹⁹⁾

- 1 Bij het percentage artsen dat het ziektebeeld doorverwijst naar de fysiotherapie zijn ook die artsen gerekend waarbij doorverwijzing naar de fysiotherapie één van de aangekruiste alternatieven is (maximaal 6%).

De derde keer dat de ziektebeelden werden gepresenteerd, met de vraag hoe de ervaring van de huisarts is met betrekking tot de resultaten van de fysiotherapeutische behandeling, levert een ander beeld op dan de antwoorden op de eerste twee vragen. Weliswaar is het zo dat huisartsen weinig goede ervaringen hebben met de fysiotherapeutische behandelingen van de indicaties 14 tot en met 20, maar ook de goede ervaringen met de resultaten van in meerderheid erkende indicaties als epicondylitis en lymfoedeem zijn slechts in geringe mate aanwezig. Slechts met drie indicaties heeft de meerderheid van de huisartsen positieve ervaringen. Opmerkelijk zijn de ervaringen met 'acute torticollis': 58% van de artsen acht dit ziektebeeld een indicatie, *slecht* 35% verwijst patiënten met deze klachten

naar de fysiotherapeut, terwijl liefst 60% goede ervaringen heeft met de fysiotherapeutische behandeling ervan.

Het blijkt dat de beschrijvingen duidelijk te ordenen zijn van casus die door bijna alle huisartsen een indicatie voor fysiotherapie geacht worden (zoals 'multiple sclerose', 'cervicobrachiaalsyndroom', 'CVA'), naar gevallen die het gros van de huisartsen geen indicatie vindt (zoals 'ulcus cruris' en 'acne vulgaris'). De antwoorden zijn per huisarts samengevoegd tot een totaalscore die de indicatiebreedte indiceert. De gemiddelde score bedraagt tien, ofwel gemiddeld vinden de huisartsen de helft van de voorgelegde casus een indicatie voor fysiotherapie. De indicatiebreedte zal in het volgende hoofdstuk een van de mogelijke verklarende variabelen vormen van het verwijscijfer van huisartsen naar fysiotherapeuten.

Attitude van huisartsen

De attitude van de huisartsen ten aanzien van het nut van de fysiotherapie ten opzichte van de tweedelijnsgezondheidszorg, kosten in de gezondheidszorg en gezondheidsproblemen waarmee de huisarts geconfronteerd wordt, wordt weergegeven in tabel II.1.6. De antwoordcategorieën 'helemaal mee eens' en 'mee eens' enerzijds en 'helemaal mee oneens' en 'mee oneens' anderzijds zijn onder één noemer gebracht.

Een minderheid van de huisartsen is het eens met de stelling dat de kosten van fysiotherapie veel sterker zijn gestegen dan de overige kosten van de gezondheidszorg en dat bij verwijzing naar een medisch-specialist de kans op iatrogene schade groter is dan bij verwijzing naar de fysiotherapeut (respectievelijk 35% en 37%). Iets minder dan de helft van de huisartsen is het met de stelling eens dat een huisarts altijd de beste behandeling voor zijn patiënt moet voorschrijven, ongeacht de kosten (46%). De helft van de huisartsen is het eens met de stelling dat verwijzing naar een fysiotherapeut in veel gevallen een alternatief is voor behandeling in de tweedelijnsgezondheidszorg (50%). Iets meer dan de helft van de huisartsen is het eens met de stelling dat de meeste klachten waarmee een huisarts geconfronteerd wordt vanzelf over gaan (56%). Een meerderheid van de huisartsen is het eens met de stelling dat fysiotherapeutische behandeling in de eerste lijn opname in verpleeg- of ziekenhuis kan uitstellen of voorkomen en dat de huisarts, door middel van zijn verwijsgedrag, in zijn algemeenheid een grote invloed heeft op de kosten in de gezondheidszorg (respectievelijk 69% en 73%).

Tabel II.1.6 Percentiele verdeling van antwoorden van huisartsen over hun attitude ten opzichte van fysiotherapie (N=250).

	% helemaal) mee eens	% neutraal	% helemaal) mee oneens
Bij verwijzing naar een medisch-specialist is de kans op iatrogene schade groter dan bij verwijzing naar de fysiotherapeut	36,6	34,1	29,3
Verwijzing naar een fysiotherapeut is in veel gevallen een alternatief voor behandeling in de tweede lijn	49,4	15,4	35,2
De huisarts heeft, door middel van zijn verwijsgedrag, in zijn algemeenheid een grote invloed op de kosten in de gezondheidszorg	73,4	12,1	14,5
Fysiotherapeutische behandeling in de eerste lijn kan opname in een verpleeghuis uitstellen of voorkomen	69,6	21,5	8,9
De kosten van fysiotherapie zijn veel sterker gestegen dan de overige kosten van de gezondheidszorg	34,9	46,8	18,3
Een huisarts moet altijd de beste behandeling voor zijn patiënt voorschrijven, ongeacht de kosten	45,6	16,2	38,0
De meeste klachten waarmee een huisarts geconfronteerd wordt gaan vanzelf over ('self limiting disease')	75,6	10,6	13,8

Nivel, 1986⁽¹⁹⁾

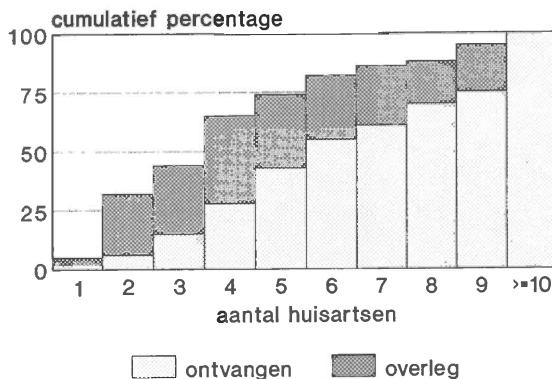
1.4.2 Resultaten enquête fysiotherapeuten (E.Chr. Curfs)

In deze paragraaf wordt de samenwerking huisarts - fysiotherapeut besproken vanuit het gezichtspunt van de fysiotherapeut. Deze resultaten hebben voor een deel betrekking op dezelfde onderwerpen die in paragraaf 1.4.1 (relatie huisarts-fysiotherapeut) worden beschreven. Om niet onnodig in herhaling te vallen worden in deze paragraaf slechts de belangrijkste verschillen in opvattingen tussen beide hulpaanbieders weergegeven. Waar nodig wordt verwezen naar paragraaf 1.4.1.

Verwijzers

Fysiotherapiepraktijken ontvangen patiënten van meerdere huisartsen (gemiddeld acht) en bovendien van meerdere medisch-specialisten (gemiddeld zeven). Het aantal huisartsen waarmee regelmatig overleg wordt gevoerd, bedraagt gemiddeld vier. Met een huisarts die incidenteel patiënten verwijst, wordt geen regelmatig overleg gevoerd. Analoog aan het waarin het aantal fysiotherapiepraktijken waarnaar huisartsen verwijzen, is afgebeeld, geeft figuur II.1.3 de cumulatieve verdeling weer van het aantal huisartsen van wie fysiotherapeuten hun patiënten ontvangen en het aantal waarmee zij regelmatig overleg voeren.

Figuur II.1.3 Cumulatieve verdeling van het percentage fysiotherapiepraktijken naar het aantal huisartsen van wie zij patiënten ontvangen en waarmee zij regelmatig overleg voeren (N=258).



De helft van de fysiotherapeuten ontvangt zijn patiënten van minder dan zes huisartsen. Slechts 4% van de fysiotherapeuten heeft met geen van de huisartsen regelmatig overleg, terwijl bijna 40% overleg heeft met een tot drie huisartsen. Overigens werkt 25% van de fysiotherapeuten in een gestructureerd samenwerkingsverband waarvan ook huisartsen deel uitmaken. Voor een deel betreft dit fysiotherapeuten die in gezondheidscentra werken (7% van de totale steekproef) en fysiotherapeuten die deel uitmaken van een hometeam (6%).

Samenwerking rond verwijzing, het geven van informatie en het initiatief tot contact

Fysiotherapeuten zijn van mening dat huisartsen slechts zelden hun hulp inroepen bij het stellen van een diagnose. Dit in tegenstelling tot de huisartsen die vinden dat dit eerder vaker (24%) dan zelden (13%) gebeurt. Fysiotherapeuten zijn van mening dat huisartsen hun verzoek om een vervolgbehandeling vaak tot altijd honoreren. Merkwaardig is dat huisartsen daar iets anders over denken: 48% zegt soms positief daarover te beslissen en 'slechts' 45% zegt altijd of vaak in te stemmen met dit verzoek.

In overeenstemming met wat huisartsen daar zelf over vermeldden (zie ook tabel II.1.2 van dit hoofdstuk), neemt de huisarts volgens de fysiotherapeuten (afgezien van de verwijfs-brief) soms contact met hen op indien een patiënt wordt verwezen. Anders staat het met de mening van de fysiotherapeuten over het contact met de huisarts tijdens de behandeling. Fysiotherapeuten geven een veel geringer (68% zegt zelden of nooit door de huisarts in deze periode te worden aangesproken) contact aan dan de huisartsen (26% zelden of nooit). Deze discrepantie is mogelijk toe te schrijven aan 'vergeetachtigheid' van huisarts of fysiotherapeut ten aanzien van wie het initiatief tot de contacten nam. Wat blijkt is namelijk dat 71% van de fysiotherapeuten zegt soms contact in de loop van de behandeling op te nemen.

Eenzelfde, volgens de fysiotherapeuten iets te rooskleurig, beeld van samenwerking geven huisartsen over het ongevraagd verstrekken van medische achtergrondinformatie. Liefst 37% van de fysiotherapeuten zegt dergelijke informatie zelden of nooit te ontvangen, terwijl slechts 7% van de huisartsen toegeeft deze informatie zelden of nooit te verstrekken. Wel stemmen de antwoorden redelijk overeen als het gaat om de vraag of de fysiotherapeuten op verzoek dergelijke informatie krijgen. 89% van de fysiotherapeuten krijgt dan vaak of altijd deze informatie, terwijl 94% van de artsen zegt deze te verstrekken.

Wat betreft de psycho-sociale achtergrondinformatie geldt hetzelfde. De huisartsen zijn van mening dat ze daarover vaker inlichtingen verschaffen dan dat de fysiotherapeuten zeggen te ontvangen. Wel kan worden vastgesteld dat beiden er over eens zijn dat psycho-sociale achtergrondinformatie minder vaak wordt verstrekt dan medische.

Gestructureerd overleg

Indien sprake is van regelmatig gehouden bijeenkomsten van fysiotherapeuten en huisartsen waarin patiënten kunnen worden besproken nemen fysiotherapeuten daar iets vaker (70%) altijd aan deel dan huisartsen (65%).

Fysiotherapeuten die hun patiënten ontvangen van een kleiner aantal huisartsen, berichten deze artsen minder vaak schriftelijk, maar wel meer mondeling, dan fysiotherapeuten die van zeven of meer huisartsen verwijzingen krijgen.

Taakopvatting van fysiotherapeuten

In paragraaf 1.4.1 van dit hoofdstuk is beschreven dat de mening van de huisarts over (althans een gedeelte van) het takenpakket van de fysiotherapeut slechts in lichte mate afwijkt van de taakopvatting van de fysiotherapeut zelf. Niettemin wordt in het hierna-

volgende wat dieper op de taakopvattingen van de fysiotherapeut ingegaan. Immers, de taakopvatting zoals de fysiotherapeut die voor zichzelf ziet, zegt niet alleen iets over de manier waarop hij denkt samen te werken met huisartsen en andere hulpverleners, maar geeft ook een beeld van hoe hij de fysiotherapeutische zorg vorm wil geven. Ook geven sommige taakopvattingen een beeld van de attitude van de fysiotherapeut. De keuze van de items die de taakopvatting meten is verantwoord in paragraaf 2.4 (van deel I). Zoals daar vermeld zijn de items afgeleid van de Beroepsomschrijving Fysiotherapeut ⁽²¹⁾.

Een groot deel van de enquête aan de fysiotherapeuten betreft de taakopvatting die zij hebben, alleen al omdat de lijst driemaal is voorgelegd. De eerste maal voorafgegaan door de vraag in hoeverre de fysiotherapeut de opgesomde onderdelen van het werk tot zijn taak acht, de tweede maal voorafgegaan door de vraag in welke mate de fysiotherapeut in zijn dagelijkse praktijk aan de opgesomde delen toekomt, en de derde maal voorafgegaan door de vraag welk belang de fysiotherapeut toekent aan de onderscheiden aspecten.

Taken

Driekwart of meer van de fysiotherapeuten rekent tot zijn taak: inzicht verschaffen in de aard en omvang van de hulp die hij kan bieden; inzicht krijgen in de verwachting van de patiënt in relatie tot de klachten; overleggen met de patiënt bij wijziging van de doelstelling van de behandeling; de zelfzorg van de patiënt stimuleren; de patiënt voorlichten over mogelijkheden om hernieuwd optreden van de klachten te voorkomen; de verwijzer en de patiënt op de hoogte stellen van de (on)mogelijkheden van de fysiotherapie; een deugdelijke registratie van patiënten en hun behandeling bijhouden en samenwerken met huisarts en medisch-specialist.

In iets mindere mate rekenen zij tot hun taak (meer dan de helft vindt het zeker wel): de problemen van de patiënt inventariseren; het eigen handelen (met collega's ter discussie stellen; de patiënt betrekken bij het opstellen van het behandelplan; psycho-sociale achtergronden van de patiënt betrekken bij de opstelling van het behandelplan; grenzen van de fysiotherapie vaststellen om psycho-sociale aspecten in de behandeling te betrekken; overleggen met de verwijzer bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling en samenwerking met collega's.

De overige opgesomde onderdelen van hun werk vindt minder dan de helft van de fysiotherapeuten zeker wel een taak. Deze onderdelen zijn: onderlinge organisatie van bereikbaarheid tijdens avond; nacht en weekend; bij de keuze van de behandeling van de patiënt rekening houden met de kosten voor deze patiënt of zijn/haar verzekering; het behandelplan opstellen in afstemming met andere hulpverleners; alleen die therapieën toepassen waarvan het effect aangetoond is en samenwerken met maatschappelijk werk, wijkverpleegkundigezorg en gezinszorg.

Taakomschrijvingen

Ook de tabellen II.1.7, II.1.8, II.1.9 en II.1.10 geven een overzicht van de in de enquêtevragen gehanteerde taakomschrijvingen. Hierin wordt tevens aangegeven op welke aspecten van de behandeling deze taakomschrijvingen betrekking hebben. Negen

taakomschrijvingen hebben betrekking op het directe patiëntcontact. Hieronder worden alle activiteiten verstaan die ten behoeve van de fysiotherapeutische behandeling rechtstreeks plaatsvinden tussen fysiotherapeut en patiënt. Vier taakomschrijvingen zijn van toepassing op de relatie tussen fysiotherapeut en verwijzend arts. Daaronder behoren niet alleen de activiteiten van fysiotherapeut naar verwijzend arts die betrekking hebben op een bepaalde patiënt, maar ook de activiteiten ten behoeven van het gehele patiëntenbestand. Onder deze laatste categorie valt bijvoorbeeld het ('de verwijzer') op de hoogte te stellen van de (on)mogelijkheden van de fysiotherapie. Acht taakomschrijvingen met betrekking tot de organisatievorm worden genoemd. De organisatievorm heeft vooral betrekking op de samenwerking met anderen. De overige drie taakomschrijvingen hebben te maken met de 'grenzen' van de fysiotherapie. Deze taken geven aan of fysiotherapeuten bereid zijn in bepaalde gevallen hun handelen op enigerlei wijze in te perken.

Tabel II.1.7 Percentage van het aantal fysiotherapeuten dat onderstaande taken van het aspect 'direct patiëntcontact' belangrijk vindt en ook aan de uitvoering daarvan toekomt (N=326).

Taakomschrijving direct patiëntcontact	% uitvoering indien belangrijk	N (belangrijk)
Inzicht verschaffen in de aard en omvang van de hulp die hij kan bieden	80,5	273
De problemen van de patiënt inventariseren	86,7	263
Inzicht krijgen in de verwachtingen van de patiënt in relatie tot de klachten	84,5	297
De patiënt betrekken bij de opstelling van het behandelplan	89,9	258
Psycho-sociale achtergronden van de patiënt in zijn/haar klachten betrekken bij de opstelling van het behandelplan	80,8	239
Overleggen met de patiënt bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling	92,3	286
De zelfzorg van de patiënt stimuleren	96,9	320
De patiënt voorlichten over mogelijkheden om hernieuwd optreden van de klacht te voorkomen	98,1	321
De patiënt op de hoogte stellen van de (on)mogelijkheden van de fysiotherapie	89,1	285

De antwoordcategorieën in de enquête bestonden uit een vijfpunts-intervalschaal. Zo kon op de vraag 'in welke mate past u de taken toe?' geantwoord worden van 'kom ik nooit aan toe' tot 'kom ik altijd aan toe' en op de vraag 'hoe belangrijk vindt u de taak?' van 'onbelangrijk' tot 'belangrijk'.

Uitoefening van belangrijke taken door fysiotherapeuten

Ten behoeve van de beschrijving van welke taakaspecten de fysiotherapeut belangrijk vindt en in welke mate hij dan aan deze aspecten toekomt, zijn de antwoordcategorieën op de enquêtevragen gedichotomiseerd. Fysiotherapeuten die het eerste, tweede of derde alternatief van de vijf-puntsschaal invulden, krijgen dan een negatieve score. Dit betekent dat zij de taak niet belangrijk vinden of dat zij niet aan de uitvoering van die taken toekomen. Een score in het vierde of vijfde hokje (waarde 4 of 5) wordt opgevat als een positieve score. De fysiotherapeuten vinden de taak belangrijk of komen aan de uitvoering ervan toe.

Indien fysiotherapeuten geen groot belang hechten aan een taak is het niet verwonderlijk dat de uitvoering van de taak niet (altijd) plaatsvindt. Echter, als een belangrijke taak niet wordt uitgevoerd is sprake van een discrepantie, een belangrijk verschil tussen theorie (belang) en praktijk (uitvoering).

Tabel II.1.7 geeft het aantal fysiotherapeuten weer dat de taken betreffende het aspect 'direct patiëntcontact' belangrijk vindt en het percentage dat toekomt aan de uitvoering van deze taken. Indien fysiotherapeuten taken betreffende het direct patiëntcontact belangrijk vinden dan komt het merendeel (80% of meer) aan de uitvoering daarvan toe. Met name als het gaat om directe informatieverstrekking aan de patiënt zeggen bijna alle fysiotherapeuten dat ze ook daadwerkelijk aan de uitvoering toekomen.

Samenwerking met de huisarts is voor fysiotherapeuten belangrijk. Tabel II.1.8 laat zien dat bijna 85% daadwerkelijk aan de uitvoering van deze taak toekomt. Samenwerking met medisch-specialisten komt in de praktijk minder voor, 61% van de fysiotherapeuten komt aan deze taak toe. Van de fysiotherapeuten die overleg met de verwijzer bij verandering van de doelstellingen van de behandeling een belangrijke taak vinden, voert 77% deze taak ook uit en 67% stelt de verwijzer op de hoogte van de (on)mogelijkheden van de fysiotherapie.

Veel fysiotherapeuten vinden het deugdelijk registreren van patiënten en hun behandeling een belangrijke taak en komen er, zo blijkt uit tabel II.1.9, ook aan toe. Ongeveer driekwart van de fysiotherapeuten die samenwerken met collegae belangrijk vinden, zeggen ook daadwerkelijk samen te werken.

Tabel II.1.8 Aantal fysiotherapeuten dat onderstaande taken van het aspect 'relatie met arts' belangrijk vindt en het percentage dat ook aan de uitvoering daarvan toekomt (N=326).

Taakomschrijving: Relatie met arts	% uitvoering indien belangrijk	N (belangrijk)
Overleggen met de verwijzer bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling	77,3	216
De verwijzer op de hoogte stellen van de (on)-mogelijkheden van de fysiotherapie	66,7	255
Samenwerking met andere hulpverleners, zoals:		
huisarts	84,7	308
medisch specialist	60,6	251

Tabel II.1.9 Aantal fysiotherapeuten dat onderstaande taken van het aspect 'organisatievorm' belangrijk vindt en het percentage dat ook aan de uitvoering daarvan toekomt (N=326).

Taakomschrijving: Organisatievorm	% uitvoering indien belangrijk	N (belangrijk)
Onderlinge organisatie van bereikbaarheid tijdens avond, nacht en weekend	78,9	133
Het eigen handelen (met collega's) ter discussie stellen b.v. intercollegiale toetsing	49,0	194
Het behandelplan opstellen in afstemming met andere hulpverleners	54,1	181
Samenwerken met collega's	73,3	243
Een deugdelijke registratie van patiënten en hun behandeling(en) bijhouden	86,9	282
Samenwerking met:		
maatschappelijk werk	48,6	105
wijkverpleegkundigen	54,1	135
gezinszorg	42,5	87

Indien onderlinge organisatie van bereikbaarheid tijdens avond, nacht en weekeinde als belangrijk wordt aangegeven, wordt dit door 79% uitgevoerd.

Geheel anders is het gesteld met de samenwerking met andere hulpverleners dan artsen en collegae, zoals maatschappelijk werkers, wijkverpleegkundigen en gezinsverzorgsters. Zelfs als men deze samenwerking belangrijk vindt, komt een relatief groot gedeelte (45% of meer) van de fysiotherapeuten toch niet toe aan deze vorm van deze samenwerking.

Opmerkelijk is dat 'slechts' 60% van de fysiotherapeuten (194 van de 326) intercollegiale toetsing belangrijk vindt. Bijna de helft hiervan komt dan niet aan uitvoering toe.

Tabel II.1.10 laat zien dat indien fysiotherapeuten waarde hechten aan aspecten van de taakopvatting die op het terrein van de grenzen aan de fysiotherapie liggen, ze ook aan deze taken toekomen. Zo voert 81% van de fysiotherapeuten die rekening houden met de kosten voor de patiënt of zijn verzekering, deze taak ook uit. 76% houdt daadwerkelijk rekening met het stellen van grenzen als het gaat om psycho-sociale aspecten in de behandeling te betrekken.

Tabel II.1.10 Aantal fysiotherapeuten dat onderstaande taken van het aspect 'grenzen aan de fysiotherapie' belangrijk vindt en het percentage dat ook aan de uitvoering daarvantoekomt (N=326).

Taakomschrijving: Grenzen aan de fysiotherapie	% uitvoering indien belangrijk	N (belangrijk)
Bij de keuze van de behandeling van de patiënt rekening houden met de kosten van deze patiënt of zijn/haar verzekering	81,0	116
Om psycho-sociale aspecten in de behandeling te betrekken	75,8	207
Alleen die therapieën toepassen waarvan het effect aangetoond is	82,1	112

Conclusie taakopvatting fysiotherapeuten

In de taakopvatting van fysiotherapeuten zijn vier aspecten onderscheiden. Betreffende alle taken van het aspect 'direct patiëntcontact' kan worden gesteld dat indien de fysiotherapeut deze belangrijk acht, hij ze ook uitvoert. Het tweede aspect, samenwerking met verwijzers vinden fysiotherapeuten belangrijk, maar ze komen meer toe aan samenwerking met de huisarts dan met de medisch-specialist. Het derde aspect 'organisatievorm' omvat ondermeer samenwerking met andere hulpverleners dan verwijzers, intercollegiale toetsing, registratie en bereikbaarheid. Samenwerking met andere eerstelijns werkers als maatschappelijk werker, wijkverpleegkundige en gezinsverzorgster komt zelfs bij fysio-

therapeuten die dit belangrijk vinden lang niet altijd voor. Hetzelfde geldt voor intercollegiale toetsing. Nog geen 30% komt aan de uitvoering van deze taak toe. Men was, althans in 1986, nog duidelijk niet vertrouwd met deze wijze van kwaliteitscontrole. Registratie van patiëntgegevens en dergelijke wordt weer door de meesten uitgevoerd. Het laatste aspect 'grenzen stellen aan de fysiotherapie' heeft onder andere betrekking op kosten, effectiviteit en uitgebreidheid van de behandeling. Fysiotherapeuten die deze taken van belang achten, voeren ze meestal uit. Opgemerkt dient echter te worden dat met name als het gaat om kosten en bewezen effectiviteit van behandelvormen, de fysiotherapeuten deze taken in meerderheid niet belangrijk vinden.

1.5. Samenvatting

Samenhang tussen verschillende voorzieningen in de gezondheidszorg die dezelfde functionele kenmerken vertonen, is een belangrijke beleidsdoelstelling. Huisartsen en fysiotherapeuten delen de verantwoordelijkheid voor de zorg voor bepaalde patiënten; samenwerking tussen beide hulpverleners is dan ook gewenst. De wet op de Paramedische beroepen en het Fysiotherapeutenbesluit geven aanwijzingen over de wijze waarop de verantwoordelijkheid wordt gedeeld tussen (huis)arts en fysiotherapeut. In gezondheidscentra bestaat er veel gelegenheid tot samenwerking en de situatie daar kan als ideaal model gelden voor de relatie tussen fysiotherapeut en huisarts.

In dit hoofdstuk is de vraag behandeld naar de relatie tussen huisarts en fysiotherapeut in de Nederlandse gezondheidszorg. Daartoe is ondermeer inventarisatie gemaakt van de samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut, de beeldvorming en houding van huisartsen ten aanzien van fysiotherapie en de taakopvatting van fysiotherapeuten.

Samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut is slechts mogelijk wanneer er minimaal twee hulpverleners in hetzelfde gebied hun praktijk voeren. Gezien de aantallen en de spreiding van beide beroepsbeoefenaren, wordt aan deze minimale voorwaarde overal voldaan.

Over het algemeen bevelen huisartsen bepaalde fysiotherapeuten aan. Zij nemen niet vaak contact op met fysiotherapeuten voordat zij een patiënt verwijzen en ook niet vaak in de loop van de behandeling. Hieruit zou men kunnen afleiden dat de fysiotherapeut vrij zelfstandig de patiënten behandelt. Gebruik van de specifieke kennis van de fysiotherapeut voor het stellen van een diagnose komt volgens de arts wel voor, volgens de fysiotherapeut niet zo vaak. Indien wordt gekeken naar het geven van achtergrondinformatie omtrent de patiënt blijkt dat de huisarts vaker medisch-technische achtergrondinformatie zegt door te geven dan psycho-sociale achtergrondinformatie. Fysiotherapeuten zijn van mening dat deze informatie (ook medische) minder vaak wordt verstrekt dan de artsen meedelen. Wel zijn beiden het erover eens dat op verzoek van de fysiotherapeut dergelijke informatie altijd wordt verstrekt.

Naast aspecten rond de verwijzing zijn ook vragen gesteld over het voorkomen en de frequentie van gestructureerd overleg. Dit is overleg tussen huisartsen en fysiotherapeuten op een vaste plaats en op een vast tijdstip. Indien gestructureerd overleg wordt gevoerd, nemen fysiotherapeuten daar wat vader (70%) aan deel dan huisartsen (65%); gemiddeld zo eens in de twee weken. Op dergelijke bijeenkomsten worden patiënten besproken maar ook algemene informatie uitgewisseld.

Als het gaat om de prioriteit die de huisarts toekent aan samenwerking met verschillende disciplines in de eerstelijnsgezondheidszorg dan neemt de wijkverpleging duidelijk de eerste plaats in. Ex aequo op de tweede plaats staan de fysiotherapie en het maatschappelijk werk.

Het aantal huisartsen met wie fysiotherapeuten relaties hebben en omgekeerd het aantal fysiotherapiepraktijken waarnaar huisartsen verwijzen is van invloed op de samenwerking en communicatie tussen huisartsen en fysiotherapeuten. Wanneer de patiënten van een huisarts na verwijzing uitwaaiëren over een groot aantal fysiotherapiepraktijken en een nog groter aantal fysiotherapeuten is het onmogelijk voor de betreffende huisarts met iedereen samen te werken. De huisarts kan natuurlijk wel een fysiotherapeut aanbevelen maar de patiënt is vrij in de keuze van zijn hulpverlener. In de enquête aan de huisartsen zijn vragen gesteld over het aantal fysiotherapiepraktijken naar wie zij patiënten verwijzen en over het aantal praktijken waarmee zij regelmatig overleg voeren. Van de ondervraagde huisartsen verwijst 60% patiënten naar drie of minder fysiotherapiepraktijken, maar er is ook nog een klein percentage dat naar meer dan tien verschillende praktijken verwijst. Van de huisartsen zegt 85% met drie of minder fysiotherapiepraktijken regelmatig overleg te voeren. Er is geen verband tussen het aantal fysiotherapiepraktijken waarnaar de huisarts verwijst en het aantal waarmee hij overleg voert. Dit wil zeggen: ook al verwijst de huisarts naar veel fysiotherapiepraktijken, overleg voert hij slechts met een klein aantal van hen.

Van de fysiotherapeuten heeft 40% regelmatig overleg met een tot drie huisartsen. Opmerkelijk is dat fysiotherapeuten die hun patiënten ontvangen van een kleiner aantal huisartsen, deze artsen minder vaak schriftelijk, maar wel meer mondeling berichten dan fysiotherapeuten die van zeven of meer huisartsen verwijzingen krijgen.

Wanneer gekeken wordt naar de samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut vanuit de principes van Visser ⁽⁵⁾ kan geconcludeerd worden dat de samenwerking tussen huisartsen en fysiotherapeuten over het algemeen op het eerste hiërarchische niveau is. Huisarts en fysiotherapeut informeren elkaar vooraf (verwijsbrief) of achteraf (verslag van het verloop van de behandeling) maar zij werken over het algemeen niet samen aan de behandeling van de patiënt. Er is geen sprake van een gemeenschappelijke formulering van uitgangspunten, laat staan van een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid voor de behandeling.

Met betrekking tot de taakopvatting van fysiotherapeuten kan worden gesteld dat de meeste fysiotherapeuten de taken betreffende het 'direct patiëntencontact' en 'samen-

werking met verwijzers' belangrijk vinden en meestal ook toekomen aan de uitoefening van deze taken. 'Samenwerken met andere hulpverleners' wordt door minder fysiotherapeuten belangrijk gevonden en deze komen dan ook nog niet altijd toe aan de uitoefening daarvan. De meerderheid van de fysiotherapeuten vindt het niet zijn taak om 'grenzen aan de fysiotherapie te stellen'. Degenen echter die dit wel een taak vinden, komen ook aan de uitoefening daarvan toe.

In de huidige structuur van de eerstelijnsgezondheidszorg wordt veel overgelaten aan initiatieven in het veld. Als fysiotherapeut en huisarts de behoefte voelen om met elkaar samen te werken kunnen zij daar zelf gestalte aan geven. De Stichting Ondersteuning en Ontwikkeling in samenwerking met de Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie hebben werkboeken samengesteld waarin fysiotherapeuten en huisartsen methoden kunnen vinden ter verbetering van hun samenwerking ⁽²²⁾.

2. VERWIJSCIJFERS VAN HUISARTSEN VOOR FYSIOTHERAPIE

2.1. Inleiding en vraagstelling

De verwijzing is een belangrijk moment voor alle bij de zorg betrokken partijen. Voor de patiënt, omdat hij van hulpverlener verandert; voor de huisarts, omdat hij de behandeling van de patiënt voor kortere of langer tijd uit handen geeft; voor de specialist of fysiotherapeut, omdat zij patiënten gaan onderzoeken/behandelen en voor de ziektekostenverzekeraar, omdat er administratie nodig is en kosten gegenereerd worden ⁽²³⁾.

De verwijzing is daarom ook een belangrijk onderwerp in het gezondheidszorgonderzoek. De ingewikkelde interactie tussen patiënt, huisarts en andere hulpverleners, waarvan de verwijzing het resultaat is, is vanuit verschillende invalshoeken en via verschillende methoden onderzocht. De verschillende methoden lopen uiteen van intensieve observatie in de huisartspraktijk via de registratie van huisarts-patiënt-contacten en verwezen patiënten ⁽²⁴⁾ tot de bewerking van door het ziekenfonds verzamelde administratieve gegevens ⁽²⁵⁾. Daarbij varieert ook de eenheid van analyse van contacten tussen patiënt en huisarts tot geografische eenheden ⁽²⁶⁾.

De verschillende invalshoeken van waaruit het probleem is bestudeerd, kan men globaal indelen in twee categorieën: De eerste categorie betreft onderzoek waarbij de nadruk ligt op de klinische relevantie. Dit type kenmerkt zich doordat een element van de structuur van de gezondheidszorg, de verwijzing, gerelateerd wordt aan de behandeling van patiënten. Het doel van dergelijk onderzoek is om te bepalen of de juiste patiënt op het juiste moment naar de juiste hulpverlener verwezen wordt, waarbij diagnostiek en eventuele preventie via protocollering is vastgelegd ⁽²⁷⁾.

De tweede categorie betreft onderzoek waarbij de nadruk ligt op beleidsrelevantie. In dit type is niet zozeer de aard van de verwijzing alswel het aantal verwijzingen de centrale variabele. De belangrijkste doelstelling van dergelijk onderzoek is te achterhalen welke factoren het verwijzingscijfer beïnvloeden. Gezien de doelstelling van de overheid om de kosten van de gezondheidszorg te beheersen onder gelijktijdige waarborg van de kwaliteit van zorg, onder meer te realiseren door substitutie van tweedelijnszorg door eerstelijnszorg ⁽²⁸⁾, is het duidelijk dat het gaat om het terugdringen van het aantal verwijzingen naar de tweede lijn. Overigens is dit ook in Groot-Brittannië onderwerp van onderzoek. ^(29,30)

Er is een grote variatie tussen huisartsen in bijna al het huisartsgeneeskundig handelen. Variatie in het stellen van diagnoses, het voorschrijven van geneesmiddelen, het verwijzen naar andere hulpverleners, het gebruik van diagnostische hulpmiddelen en het uitvoeren van preventieve handelingen ⁽³¹⁾. Het is een belangrijke uitdaging van gezondheidszorgonderzoek deze verschillen te verklaren ⁽³²⁾.

Het aantal patiënten dat een huisarts per jaar voor fysiotherapie verwijst (betrokken op zijn totaal aantal patiënten dat aan zijn zorg is toevertrouwd) is het **verwijzingscijfer** van deze

huisarts.* De verklaring van het verwijscijfer van huisartsen voor fysiotherapie staat in de twee komende hoofdstukken centraal.

Kerckhoff en Groenewegen stellen dat 'het verwijscijfer per huisartspraktijk een enorme spreiding vertoont'. De variatiecoëfficiënt, dit is de standaardafwijking gedeeld door het gemiddelde, bedraagt in hun onderzoek 0,45⁽³³⁾. Dit gegeven, afgezet tegen het verwijscijfer naar medisch-specialisten, waarbij de variatiecoëfficiënt 0,26 is, onderstreept hun conclusie⁽³⁴⁾.

De vraag dringt zich op welke factoren van invloed zijn op het verwijscijfer. Met andere woorden: wat zijn de determinanten van het verwijscijfer van huisartsen naar fysiotherapeuten?

Bij de inventarisatie naar mogelijke determinanten zijn twee wegen behandeld. In de eerste plaats heeft de onderzoeksliteratuur over verwijscijfers van huisartsen naar de medische specialisten model gestaan^(35,36). Dit type onderzoek kent een lange traditie. Naar ons idee zijn er voldoende overeenkomsten in de verwijssituatie naar fysiotherapeuten en medisch-specialisten om de onderzoeksliteratuur over verwijzen naar medisch-specialisten als leidraad te nemen. Dit leidt tot de volgende vraagstelling:

Kunnen verschillen tussen huisartsen in hun verwijscijfer voor fysiotherapie verklaard worden door dezelfde factoren die in de verklaring van het verwijscijfer naar medisch-specialisten worden aangetroffen?

De onderzoeksliteratuur op dit gebied geeft geen verklaring van het verwijzen in termen van een algemene theorie. Theoretisch onderzoek met verwijzing als object van onderzoek is schaars en lijkt een beperkte verklaringskracht te hebben⁽³⁷⁻⁴¹⁾. Wel beschrijft de literatuur modellen die volledigheid pretenderen⁽⁴²⁾, maar deze modellen blijken dan opsommingen van empirische relaties en bevatten weinig theoretische inzichten. Ook in deze dissertatie zal worden volstaan met het exploreren van empirische relaties zonder een uitgewerkt theoretisch kader aan te reiken. Onze werkwijze bestaat uit een vertaling van de empirische relaties zoals die aangetroffen zijn in onderzoek naar verwijzingen voor medisch-specialismen, naar het terrein van de fysiotherapie. Dit lijkt gezien de stand van zaken met betrekking tot verwijzingen voor fysiotherapie de meest aangewezen strategie. Daarbij is het evident dat er naast overeenkomsten ook verschillen zijn tussen verwijzingen naar medisch-specialisten en fysiotherapeuten. Het is heel gebruikelijk dat huisartsen naar de medisch-specialist om diagnostische redenen verwijzen, terwijl de verwijzingen voor fysiotherapie eigenlijk alleen maar ter behandeling zijn. Ook is bij verwijzing van arts naar fysiotherapeut de Wet op de paramedische beroepen⁽⁷⁾ van kracht terwijl die bij de verwijzing van huisarts naar medisch-specialist geen rol speelt. Eerder is ingegaan op de

* Het verwijscijfer is operationeel gedefinieerd als het aantal patiënten dat per jaar per 1000 ingeschreven patiënten door de huisarts verwezen wordt. Het leeftijdspecifieke verwijscijfer is het aantal verwezen patiënten in een bepaalde leeftijdscategorie per 1000 ingeschreven patiënten in diezelfde leeftijdscategorie. Voor andere specifieke verwijscijfers (bijvoorbeeld geslacht en verzekeringsvorm) geldt een analoge operationalisatie.

consequenties van de regelgeving met betrekking tot de verhouding huisarts-fysiotherapeut. Paragraaf 2.2.2 zet deze analyse voort en beoordeelt de consequenties van de regelgeving voor het verwijzen. Ook komt in die paragraaf het ziekenfondsbeleid aan de orde. In paragraaf 2.2.3 zullen de verschillende determinanten ingedeeld worden in drie gebieden: determinanten die voortkomen uit kenmerken van huisartsen, kenmerken van hun praktijk en kenmerken van de vestigingsplaats waarin de huisarts werkzaam is.

Zoals gezegd staat in dit hoofdstuk de vraag centraal waardoor de hoogte van het verwijscijfer beïnvloed wordt en hoe grote verschillen tussen huisartsen op dit gebied verklaard kunnen worden. Daarbij zal een statistische techniek gebruikt worden waarmee we in staat zijn beide deelvragen, de hoogte van het verwijscijfer en de verschillen tussen huisartsen, gelijktijdig kunnen beantwoorden. Deze statistische techniek, de multiple regressie-analyse, beschouwt het verwijscijfer als een lineaire som van de determinanten van het verwijscijfer ⁽⁴³⁾. De resultaten van de analyse staan in paragraaf 2.4.

2.2. Selectie van determinanten van het verwijscijfer

In deze paragraaf worden op twee manieren determinanten van het verwijscijfer geselecteerd. In de eerste plaats wordt er gekeken naar het onderzoek over verwijzingen van huisartsen naar medisch-specialisten. In de tweede plaats wordt nagegaan hoe de verwijssituatie naar medisch-specialisten afwijkt van verwijssituatie naar fysiotherapeuten. Afwijkingen komen vooral voort uit het feit dat de Wet op de Paramedische Beroepen ⁽⁷⁾ en het Fysiotherapeutenbesluit ⁽⁶⁾ dat daarop betrekking heeft, de onderlinge verhouding tussen (huis)arts en fysiotherapeut regelen, terwijl op de relatie (huis)arts-medisch-specialist andere regels van toepassing zijn.

2.2.1 Verwijscijfers naar medisch-specialisten

De belangrijkste factoren die aard en aantal van verwijzingen bepalen, worden samengevat door Dopheide ⁽⁴⁴⁾ en Gloerich en Van der Zee ⁽⁴⁵⁾. De volgende determinanten worden genoemd: praktijkgrootte, het aanbod aan en de afstand tot tweedelijnsvoorzieningen, de samenstelling van de praktijk naar leeftijd en geslacht, urbanisatiegraad en praktijkvorm. Daarnaast worden nog diverse andere variabelen genoemd: de gezondheidstoestand van de patiënt, de opvatting van de patiënt over ziekte, gezondheid, huisartsen en specialisten, de verzekeringsvorm, diagnostische hulpmiddelen, consultatie tussen huisarts en specialist, de taakopvatting en werkstijl van de huisarts en de regio. Behalve de samenstelling van de praktijk, leeftijd en geslacht zullen bovengenoemde determinanten kort worden besproken. Tevens zal ingegaan worden op resultaten van onderzoek (voorzover dat is gedaan) van deze determinanten en het verwijscijfer voor fysiotherapie.

Praktijkgrootte

Gezien de huidige stand van onderzoek kunnen geen duidelijke uitspraken worden gedaan over de statistische relatie tussen praktijkgrootte en verwijscijfer ⁽⁴⁴⁾.

Verskillende onderzoeken waarbij de praktijkgrootte als determinant van verwijscijfer zijn opgenomen, zijn onderling niet goed vergelijkbaar omdat de eenheid van analyse uiteenloopt van provincies tot huisartspraktijk. Dopheide ⁽⁴⁶⁾ vond geen relatie tussen praktijkgrootte en verwijscijfer op het niveau van de huisartspraktijk. Posthuma en Van der Zee ^(47,48) vonden, op het niveau van gemeenten, een negatief verband terwijl op hogere aggregatieniveaus (werkgebieden ziekenfonds, provincies) soms een negatief verband ⁽⁴⁹⁾ en soms een positief verband ⁽⁵⁰⁾ gevonden werd.

De discussie wordt nog meer gecompliceerd door het feit dat het verwijscijfer soms op het aantal contacten in plaats van het aantal patiënten wordt betrokken. Dopheide ⁽⁴⁶⁾ constateert geen verband tussen praktijkgrootte en verwijscijfer maar wel tussen het aantal contacten en verwijscijfer (kleinere praktijken, meer contacten per patiënt). Ook Wijkel en Van der Zee komen tot deze conclusie ⁽⁵¹⁾. Als het aantal verwijzingen per contact constant is en als dan het aantal contacten per patiënt afhankelijk is van de praktijkgrootte (minder patiënten, meer contacten) biedt dit de verklaring voor een negatieve relatie tussen praktijkgrootte en verwijscijfer per 1.000 patiënten.

Voor dit hoofdstuk van de dissertatie is vooral het werk van Dopheide ⁽⁴⁴⁾ en van Gloerich en Van der Zee ⁽⁴⁵⁾ van belang omdat hun analyse eenheden overeenstemmen met de onze, namelijk huisartspraktijken. Dopheide vond duidelijk geen verband tussen praktijkgrootte en verwijscijfer. Gloerich en Van der Zee toonden alleen een samenhang aan tussen praktijkgrootte en het aantal passieve verwijzingen per ziekenfondspatiënt (In kleine én grote praktijken komen minder van dit soort verwijzingen voor dan in middelgrote praktijken ⁽⁴⁵⁾).

De invloed van de praktijkgrootte op het verwijscijfer van huisartsen naar de fysiotherapie is, voor zover bekend, in geen enkel onderzoek bepaald.

Het aanbod aan en de afstand tot voorzieningen

Van alle determinanten van het verwijscijfer naar medisch-specialisten neemt het aanbod aan tweedelijnsvoorzieningen de meest prominente plaats in. In veel onderzoek wordt het aanbod geïndiceerd door het aantal bedden per 1.000 inwoners, of door het aantal specialisten in algemene ziekenhuizen. Omdat een tweedelijnsvoorziening, bijvoorbeeld een ziekenhuis, een regionale voorziening is en de afstand tussen huisartspraktijk en ziekenhuis flink kan variëren wordt over het algemeen ook de afstand tot de voorzieningen als determinant van het verwijscijfer opgevat.

Uit onderzoek van Mokkink ⁽⁵²⁾ blijkt afstand tot het ziekenhuis negatief samen te hangen met het verwijscijfer. Ander onderzoek weerspreekt dit echter ^(45,53,54) of brengt nuances aan. Zo vindt Janssen ⁽⁵⁵⁾ alleen een samenhang tussen afstand en herhalingsconsulten van de specialist.

Het bepalen van de beddenslechtheid als maat voor het aanbod voor tweedelijnsvoorzieningen levert soms problemen op. Onduidelijk is vaak op welke populatie het beddenslechtheid betrokken wordt. Als bijvoorbeeld in een plaats zonder voorzieningen patiënten de keus hebben tussen voorzieningen in twee andere plaatsen is het niet goed mogelijk de beddenslechtheid te bepalen. Een (gedeeltelijke) oplossing van dit probleem is uit te gaan van oriëntatiepercentages van plaatsen zonder voorzieningen. Het oriëntatiepercentage is dan dit deel van een plaats zonder voorzieningen dat georiënteerd is op de voorziening in een andere plaats. Het oriëntatiepercentage echter is samengesteld uit aantal opnamen van patiënten uit een plaats zonder voorzieningen, en dan zijn vraag en aanbod niet meer onafhankelijk van elkaar. Dopheide ⁽⁴⁴⁾ stelt dat het aanbod aan specialisten als verklarende variabele te prefereren is boven het beddenslechtheid, als het gaat om onderzoek naar verwijzingen.

Het aanbod aan voorzieningen, of het nu gaat om beddenslechtheid of specialistendichtheid, heeft een sterke positieve relatie met het verwijscijfer (zie bijvoorbeeld ^{34,46,47,56}).

Onderzoek naar het effect van aanbod van fysiotherapeutische zorg op het verwijscijfer van huisartsen voor fysiotherapie is niet verricht, eenvoudig omdat gegevens over het aanbod lang ontbraken. Sinds de spreiding van extramuraal werkende fysiotherapeuten over ons land bekend is ⁽⁵⁷⁾, kan het aanbod als determinant van het verwijscijfer meegenomen worden.

Oriëntatiepercentages van plaatsen zonder fysiotherapeuten zijn niet bekend maar lijken ook van weinig belang aangezien de voorzieningengraad zo veel groter is dan bij aanbod van intramurale zorg en de fysiotherapeuten veel minder dan specialisten geconcentreerd zijn in voorzieningen met een regionale functie. Ook is de gemiddelde afstand tussen de patiënt en de fysiotherapiepraktijk veel kleiner dan die tussen patiënt en ziekenhuis, zodat ook de afstand van weinig belang lijkt. Wat in de gegevensbestanden op dit moment ontbreekt, maar wat voor het aanbod wel van belang is, zijn de uren die fysiotherapeuten werkzaam zijn. In het hierboven aangehaalde rapport blijkt dat vooral de praktijkmedewerker, dit zijn fysiotherapeuten zonder eigen overeenkomst met het ziekenfonds, veel in deeltijd werken ⁽⁵⁷⁾. Gegevens die een bruikbare, zij het ruwe, indicatie over het aanbod aan fysiotherapeutische zorg leveren, zullen worden gebruikt om een indicatie te krijgen van de samenhang met het verwijscijfer.

Urbanisatiegraad

Uit verschillend onderzoek blijkt dat in de steden het verwijscijfer hoger is dan op het (verstedelijkt) platteland ^(34,58) en dat dit effect blijft bestaan wanneer gecontroleerd wordt voor het niveau van voorzieningen. Tussen het platteland en het verstedelijkte platteland is geen verschil ⁽⁵⁹⁾. Onderzoek naar verklaringen voor het effect van urbanisatiegraad is niet verricht. Dopheide ⁽⁴⁶⁾ geeft wel een aantal hypothesen: andere mentaliteit van bevolking, sneller zelf naar de specialist gaan en meer problematiek in de grote steden.

Over de invloed van urbanisatiegraad op de hoogte van het verwijscijfer naar de fysiotherapie is tot op heden geen onderzoek gedaan. Ook voor deze variabele geldt dat het effect ervan op het verwijscijfer gekwantificeerd zal worden.

Praktijkvorm

Er zijn duidelijke verschillen in het aantal verwijzingen tussen verschillende praktijkvormen. Pesch-Weenink en Collaris vonden dat huisartsen in gezondheidscentra minder snel verwijzen en in het omvangrijke onderzoek van Wijkel ^(34,61,62) bleek bij constanthouding van de variabelen regio, urbanisatiegraad, afstand tot het ziekenhuis, aanbod van specialisten, praktijkgrootte en leeftijd-geslachtsverdeling van de praktijk, het verwijscijfer per praktijkvorm af te nemen in deze volgorde: solopraktijk, solo-arts en assistent, geassocieerde huisarts, groepspraktijk en gezondheidscentrum. Ook een aantal verklaringen voor dit fenomeen werd onderzocht: verschillen in verwijscijfers zijn niet toe te schrijven aan structurele variabelen, noch aan de selectie van patiënten of artsen. Tenslotte werd onderzocht of wellicht de samenwerking tussen huisartsen (onderling of met andere hulpverleners) verantwoordelijk is voor de verschillen in het verwijscijfer. Uit een onderlinge vergelijking tussen groepen huisartsen bleek dat geassocieerde huisartsen die bovendien in een home-team multidisciplinair samenwerken, niet onderdoen voor huisartsen in gezondheidscentra, wat betreft de hoeveelheid tijd die in het samenwerken gestoken wordt. Een duidelijke relatie tussen de hoeveelheid overleg en de hoogte van het verwijscijfer kon niet gevonden worden. Gloorich en Van der Zee bevestigen de bevindingen dat huisartsen in solo-, duo-, groepspraktijken en gezondheidscentra in afnemende mate patiënten naar de tweede lijn verwijzen.

Bij het verwijzen voor fysiotherapie zou ook het feit dat in een aantal praktijksituaties, zoals gezondheidscentra, huisartsen en fysiotherapeuten nauw met elkaar samenwerken, een rol kunnen spelen. Deze samenwerking is onderzocht door Bertels e.a. ⁽⁸⁾. Daaruit blijkt dat de verwijscijfers van de huisartsen in de gezondheidscentra lager liggen dan die van alle Amsterdamse huisartsen, dat de behandelseries gemiddeld korter zijn dan in een aantal vrijgevestigde fysiotherapiepraktijken in Amsterdam, dat er minder fysiotherapeutische applicaties gedeclareerd zijn en dat de kosten per verzekerde lager zijn (zie Tabel II.2.1). Het verdient aanbeveling om deze conclusies ook voor andere dan de Amsterdamse situatie te verifiëren.

Tabel II.2.1 Verwijzingen door huisartsen naar fysiotherapie en kosten per verzekerde (1983)

	aantalverwijzingen naar fysiotherapeuten per 1.000verzekerden	kosten per verzekerde (gulden)
Nederland	?	55
Amsterdam	191	89
Vier Amsterdamse gezondheidscentra	167	48

? geen gegevens beschikbaar

Bron: Bertelse.a.⁽⁶⁾

Uit een onderzoek van Van Brunshot ⁽⁶³⁾, waarin twee groepspraktijken van huisartsen en een gezondheidscentrum vergeleken worden, blijkt nog eens de grote variatie in verwijscijfers: het gemiddelde van de twee groepspraktijken is 33 en 92 verwijzingen per 1.000 en dat van het gezondheidscentrum, waarvan de huisartsen regelmatig samenwerken met fysiotherapeuten, 208 per 1.000 verzekerden.

Opvattingen van de patiënt over ziekte en gezondheid

Door aandrang op de huisarts uit te oefenen kan de patiënt een belangrijke actieve rol spelen in het verwijsproces. Krol ⁽⁶⁴⁾ onderzocht de rol van ouders van kinderen die naar de kinderarts verwezen zijn. Bij ongeveer de helft bleek de rol van de ouders beslissend te zijn geweest. Dopheide e.a. ⁽⁶⁵⁾ signaleren dat de geneigdheid om de huisarts te laten merken dat men naar de specialist wil bij sommige (groepen) patiënten sterker aanwezig is dan bij anderen. Verwijzingen op initiatief van patiënten bleken in dit onderzoek bij ziekenfondsverzekerden vaker te gebeuren dan bij particulier verzekerden, en bij ex-Amsterdammers (het betrof hier onderzoek in Lelystad) vaker dan bij de bevolking die afkomstig is uit ander plaatsen. Ook in ons onderzoek is van elke door de peilstationarts geregistreerde verwijzing bijgehouden op wiens initiatief de verwijzing plaatsvond.

Verzekeringsvorm

Ziekenfondsverzekerden verschillen van particulier verzekerden in medische consumptie. Van de Ven e.a. ⁽⁶⁶⁾ signaleren dat het aantal contacten met de huisarts bij ziekenfondsverzekerden 10 à 20% hoger is, terwijl het aantal verwijzingen 15 à 30% hoger is. Deze getallen zijn berekend na correctie voor leeftijd- en geslachtsopbouw van de verzekerden. Uit de CBS gezondheidsenquête van het Centraal Bureau voor de Statistiek ⁽⁶⁷⁻⁶⁸⁾ blijkt dat ziekenfondsverzekerden zo'n 10% meer fysiotherapeutische zorg consumeren dan particulier verzekerden. Nog groter is het verschil tussen ziekenfonds- en particulier verzekerden in het onderzoek van Groenewegen e.a. ⁽³²⁾. Het aantal verwijzingen per 1000 contacten bleek 16% te verschillen.

Diagnostische hulpmiddelen

De vraag of artsen die gebruik maken van veel diagnostische hulpmiddelen meer of minder verwijzen is onderzocht door Dopheide e.a. ⁽⁶⁵⁾ en Wijkkel en Van der Zee ⁽⁵¹⁾. De eerste auteurs vonden dat huisartsen die veel diagnostische hulpmiddelen gebruiken alleen minder verwijzen wanneer ze ook veel therapeutische hulpmiddelen gebruiken. Wijkkel en Van der Zee konden geen relatie ontdekken tussen het gebruik van diagnostische hulpmiddelen en het verwijscijfer ⁽⁵¹⁾.

Bij deze 'determinant' van het verwijscijfer kunnen we de kanttekening plaatsen dat diagnostische hulpmiddelen ten aanzien van het bewegingsapparaat voornamelijk bestaan uit het (laten) maken van röntgenfoto's. Ten aanzien van diagnostische hulpmiddelen springen verschillen tussen verwijzingen naar medisch-specialisten en fysiotherapeuten meer in het oog dan overeenkomsten.

Consultatie tussen huisarts en specialist

Aantoonbare effecten van consultatie tussen huisarts en specialist op het verwijscijfer worden in verschillende onderzoeken ^(51,69,70) niet gevonden.

Consultatie tussen huisarts en fysiotherapeut is een aspect dat naar voren komt in het al eerder genoemde onderzoek van Bertels e.a. ⁽⁸⁾. Zij signaleren dat in de onderzochte Amsterdamse gezondheidscentra de huisartsen het oordeel van de fysiotherapeut kunnen vragen in het kader van een (fysiotherapeutische) afweging van alternatieven (bijvoorbeeld een verwijzing voor specialistisch onderzoek of behandeling). Ook kunnen fysiotherapeuten de urgentie bepalen waarmee behandeld moet worden en zij kunnen een eigen oordeel geven óf (en welke) behandeling nodig is. Wanneer de verwijsvraag van de huisarts het krijgen van een (fysiotherapeutisch) advies betreft wordt bij 48% van de hulpvragers inderdaad volstaan met oefeningen en advies. Dit zou erop kunnen wijzen dat consultatie tussen huisarts en fysiotherapeut niet het verwijscijfer als zodanig beïnvloedt, maar wel de kosten van de fysiotherapeutische behandeling.

In hoofdstuk 1 van dit deel is nagegaan in welke mate huisartsen gebruik maken van de mogelijkheid de fysiotherapeut voor consultatie in te schakelen. Invloed hiervan op het verwijscijfer lijkt in ons materiaal onwaarschijnlijk.

De regio

In het zuiden van Nederland wordt meer naar de specialist verwezen dan elders en dit resultaat komt naar voren in al de verwijsonderzoekingen.

De gezondheidstoestand van de bevolking blijkt samen te hangen met de breedtegraad (hoe noordelijker, hoe gezonder) en met urbanisatiegraad (het platteland is gezonder). Bijvoorbeeld leeftijdgecorrigeerde sterftecijfers zijn ongelijk verdeeld over Nederland, en dit effect zet zich ook voort over de grens met België ⁽⁷¹⁾. Phillipsen ⁽⁷²⁾ verklaart dit door verschillen in levensstijl (roken, alcoholconsumptie), luchtvervuiling en sociaal-economische factoren (industrialisatie en urbanisatiegraad).

Het effect van regio op de verwijscijfers voor fysiotherapie is niet onderzocht, ook deze variabele wordt in dit onderzoek meegenomen.

Taakopvatting van de huisarts

In onderzoek van Dopheide ⁽⁴⁶⁾ blijkt dat een huisarts die van veel aandoeningen meent dat diagnostiek en therapie daarvan tot zijn terrein behoort (in tegenstelling tot het terrein van de specialist) minder verwijst. In zijn onderzoek werd een lijst van 25 aandoeningen aan de arts voorgelegd met de vraag van elke aandoening aan te geven, of diagnose en therapie ervan op het terrein van de huisartsgeneeskunde liggen.

Van deze lijst van aandoeningen werden twee schalen gemaakt, één die therapie en één die diagnostiek betrof en vooral de 'therapie-schaal' bleek van invloed op het verwijscijfer.

Ook Boots ⁽⁷³⁾ ging na of de taakopvatting van de huisarts samenhangt met de hoogte van het verwijscijfer. Daartoe mat hij de taakopvatting met een vragenlijst gericht op functies: diagnostiek, therapie, verwijzing, preventie en begeleiding. Boots' conclusie luidt dat naarmate artsen een hoger niveau van therapie en diagnostiek nastreven, zij relatief minder verwijzen ⁽⁷³⁾.

In onderzoek naar de taakopvatting van de huisarts wordt wel de taakafbakening ten opzichte van de specialist gehanteerd. Dergelijk onderzoek is echter zo specifiek gericht op de relatie huisarts-specialist dat dit hier onbesproken blijft.

Grol e.a. ^(74,75) vonden dat een brede taakopvatting over medisch-technische en psychosociale taken samengaat met minder verwijzen. Morkink verbond aan taakopvattingen van huisartsen zogenaamde werkstijlen. Een werkstijl is een cluster van onderling min of meer samenhangende en bij elkaar passende gewoonten van huisartsen op de diverse terreinen van het huisartsgeneeskundig handelen tijdens het spreekuur ⁽⁷⁶⁾. Een van de onderdelen van de werkstijl betreft het verwijzen. Morkink beargumenteert dat *veel* verwijzende artsen ook *overbodig veel* verwijzen.

Dat de stap van kwantitatieve uitspraken naar kwalitatieve uitspraken niet altijd terecht gemaakt wordt, is aangetoond door Joosten ⁽⁷⁷⁾ en Coulter ⁽⁷⁸⁾. Beider onderzoeken toonden aan dat *veel* verwijzers niet altijd *te veel* verwijzers zijn.

De taakopvatting/werkstijl van de huisarts in relatie tot het verwijscijfer voor fysiotherapie is nog geen object van onderzoek geweest. In dit onderzoek zullen wij aan de arts vignetten voorleggen met de vraag of deze vignetten een indicatie vormen voor doorverwijzing naar de fysiotherapie. Deze aanpak is vergelijkbaar met de aanpak in het onderzoek van Dopheide ⁽⁴⁶⁾, alhoewel wij liever niet van taakopvatting maar van 'indicatiebreedte' spreken. De indicatiebreedte schaal is al besproken in paragraaf 1.4.1 (deel II).

2.2.2 Regelgeving van de overheid en ziekenfondsbeleid

In de vorige paragraaf zijn overeenkomsten aan de orde geweest tussen verwijzingen van huisartsen naar medisch-specialisten en naar fysiotherapeuten. Daarbij is volstaan met het vertalen van empirische relaties naar het domein van de fysiotherapie. In deze paragraaf zullen de verschillen aan de orde komen. Deze verschillen vloeien voor een belangrijk deel

voort uit de onderlinge verhouding tussen huisarts en fysiotherapeut zoals die door de wet is ingegeven ^(6,7). Daarnaast heeft het ziekenfonds instrumenten gekregen waardoor het in staat wordt gesteld het proces van verwijzing en behandeling te beïnvloeden. In de twee volgende subparagrafen zullen wij de regelgeving van de overheid en het instrumentarium van het ziekenfonds bespreken en nagaan wat de mogelijke consequenties kunnen zijn voor de verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten.

De Wet Paramedische Beroepen/Fysiotherapeutenbesluit

De wet zelf is al aan de orde geweest. Ook is al ingegaan op mogelijke consequenties in verband met de samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut en de beeldvorming van de huisarts met betrekking tot de fysiotherapie.

Zoals bleek uit paragraaf II.2.2.1 is de verhouding tussen huisarts en fysiotherapeut van een andere orde dan de verhouding tussen twee artsen (huisarts-medisch-specialist). Dit komt scherp tot uiting in de constructie van de gedeelde verantwoordelijkheid van arts en fysiotherapeut, een constructie waarbij het nodig is dat zowel arts als fysiotherapeut elkaar van de benodigde informatie voorzien.

De Wet op Paramedische Beroepen en het Fysiotherapeutenbesluit bieden de volgende aanknopingspunten om de relatie tussen huisarts en fysiotherapeut te kenmerken:

- de arts is verantwoordelijk voor de indicatiestelling en kan indien gewenst een behandelvoorstel geven;
- de fysiotherapeut neemt contact op met de arts bij een (volgens hem) onjuiste indicatiestelling;
- de fysiotherapeut houdt de arts op de hoogte van het verloop van de behandeling.

Deze punten zullen wij achtereenvolgens bespreken en nagaan of onderzoek is verricht naar deze onderscheiden aspecten. Het eerste punt zullen wij bespreken onder het kopje 'kennis en indicatiestelling', het tweede en derde punt vallen onder de noemer 'samenwerking huisarts-fysiotherapeut'.

Kennis en indicatiestelling

Het gegeven dat de arts verantwoordelijk is voor de indicatiestelling impliceert dat zijn kennis van de mogelijkheden en onmogelijkheden van fysiotherapie voldoende grond biedt om op verantwoorde wijze patiënten te kunnen verwijzen. Kennis van de fysiotherapie zou ook kunnen samenhangen met de hoogte van het verwijscijfer voor fysiotherapie, al is het onduidelijk in welke richting de samenhang moet gaan. Iemand met veel kennis zou gerichter kunnen verwijzen en dat houdt niet in dat hij dan ook meer verwijst. In een tweetal scripties ^(79,80) wordt gesignaleerd dat jongere huisartsen meer kennis en informatie hebben dan oudere huisartsen. De hoogte van het verwijscijfer wordt in deze scripties echter niet gerelateerd aan kennis. In de schaarse internationale literatuur met betrekking tot verwijzingen speelt de kennis die de arts heeft (of zou moeten hebben) van fysiotherapeutische zorgverlening een heel belangrijke rol. Ritchey e.a. vonden dat artsen die meer weten van fysiotherapie ook meer verwezen ⁽⁸¹⁾.

In dit onderzoek worden vragen gesteld aan de huisartsen over de kennis die zij van de fysiotherapie bezitten en daarnaast wordt onderzocht hoe verschillen bij een aantal aandoeningen, waarvan huisartsen een verwijzing naar de fysiotherapeut geïndiceerd achten, samenhangen met het verwijscijfer. De wijze waarop wordt vastgesteld in hoeverre huisartsen verschillen in hun indicatiebreedte ten aanzien van fysiotherapie is reeds beschreven. Wij verwachten dat huisartsen die meer aandoeningen voor fysiotherapie geïndiceerd achten ook meer patiënten zullen verwijzen.

Samenwerking huisarts-fysiotherapeut

In paragraaf 2.2 van hoofdstuk 1 (deel II) is samengevat dat de samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut wordt gekenmerkt door vijf elementen: organisatie van de verwijzing, inhoud van de verwijsbrief, vooroverleg over de verwijzing, tussentijds overleg en het verslag van het verloop van de behandeling. Met betrekking tot samenwerking is ook de deelname aan patiëntbesprekingen geïnventariseerd, is de prioriteit die de huisarts hecht aan samenwerking met de fysiotherapeut vastgesteld en is tenslotte gevraagd aan de huisarts of er in zijn of haar vrienden- of kennissenkring fysiotherapeuten zijn. Deze laatste vraag is bedoeld om samenwerking vanuit een niet professionele invalshoek te omvatten.

Ziekenfondsbeleid

In de periode 1972-1982 bedroeg de kostenstijging per ziekenfondsverzekerde van de post paramedische hulp/logopedie (waarvan de fysiotherapie meer dan 90% uitmaakt) 443% terwijl deze stijging voor de gehele gezondheidszorg 299% bedroeg ⁽⁸²⁾. Deze explosieve kostenstijging heeft geleid tot ingrijpen van de overheid en een aantal maatregelen is eind zeventiger, begin tachtiger jaren ingevoerd (zie ook paragraaf 1.2 van deel I). Roepen wij nog even in herinnering dat op 1 april 1980 het aantal applicaties werd beperkt tot één. Het aantal gecombineerde behandelingen, dat wil zeggen: massage- en oefentherapie gecombineerd met een applicatie, werd tot twaalf gemaximeerd. Voor gecombineerde vervolgbehandelingen werd een wachttijd van 90 dagen ingesteld. Vervolgens werd deze maatregel weer versoepeld; sinds 1 juni 1980 geldt dat het aantal van twaalf gecombineerde behandelingen kan worden uitgebreid, indien de behandelend arts zijn daartoe strekkend verzoek uitvoerig schriftelijk motiveert. Ten aanzien van meer dan twaalf gecombineerde behandelingen heeft de bewijslast zich omgedraaid: staat in het Fysiotherapeutenbesluit dat de adviserend geneeskundige van het ziekenfonds de redenen om de behandeling te stoppen moet motiveren; sinds 1 juni 1980 moet de reden om meer dan twaalf keer gecombineerd te behandelen door de huisarts omschreven worden.

Deze maatregelen zijn van invloed op het aantal en de aard van behandeling die door fysiotherapeuten aan patiënten kunnen worden gegeven. Omdat de individuele ziekenfondsen gestalte moeten geven aan de maatregelen en dit wellicht op verschillende wijze doen, kan de invloed van het ziekenfonds een determinant zijn van het aantal verwijzingen van de onder hun ressorterende huisartsen, en van de aard van de behandeling die door

de onder hun ressorterende fysiotherapeuten gegeven wordt. Over de manier waarop ziekenfondsen gestalte geven aan de beperkende maatregelen is geen onderzoek gedaan. Wel is door Van der Maas e.a. ⁽⁸³⁾ in hun onderzoek naar kostenverschillen tussen ziekenfondsen gesuggereerd dat een deel van de verschillen in de gemiddelde kosten per verzekerde voor fysiotherapie zou kunnen samenhangen met het beleid van het ziekenfonds.

Wij zullen de kosten van ziekenfondsen relateren aan het verwijscijfer om de veronderstelling te toetsen dat huisartsen wiens patiënten zijn aangesloten bij goedkopere ziekenfondsen minder voor fysiotherapie verwijzen. Deze kosten zijn gecorrigeerd voor leeftijd en kunnen geïnterpreteerd worden als de relatieve positie die de ziekenfondsen ten opzichte van elkaar innemen in de uitgaven van fysiotherapeutische behandelingen ⁽⁸⁴⁾.

2.3. Materiaalverzameling

2.3.1 Enquêtegegevens van huisartsen

Deze vragenlijst bevatte de volgende onderwerpen:

- een schatting door de huisarts van het aantal patiënten dat hij per week verwijst naar de fysiotherapie;
- het aantal patiënten waaruit zijn praktijk bestaat;
- samenwerking huisarts-fysiotherapeut:
 - inhoud van de verwijfsbrief;
 - vooroverleg over de verwijzing;
 - tussentijds overleg;
 - verslag van het verloop van de behandeling;
 - bezoek aan bijeenkomsten met fysiotherapeuten;
 - prioriteit die de huisarts toekent aan samenwerking met fysiotherapeuten;
- indicatiebreedte van de huisarts;
- attitude van de huisarts tegenover de fysiotherapie;
- kennis over fysiotherapie;
- aanwezigheid van fysiotherapeut in sociaal netwerk van de huisarts.

Voor een volledig overzicht van de inhoud van de enquête en de resultaten verwijzen wij naar Kerssens e.a. ⁽¹⁹⁾. De samenwerking huisarts-fysiotherapeut en de indicatiebreedte van de huisarts zijn al in het vorige deel besproken.

2.3.2 Additionele gegevens

In de huisartsenregistratie van het Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg wordt van elke, in Nederland praktizerende, huisarts een aantal gegevens bijgehouden. Naast naam, adres en woonplaats (alleen van belang voor het verzenden van de enquête) zijn door ons de volgende gegevens gebruikt:

- leeftijd van de huisarts;
- organisatievorm van de praktijk waarin de huisarts werkzaam is;
- de regio waarin de huisarts gevestigd is (afgeleid van de postcode);
- het feit of de huisarts apothekhoudend is;
- de urbanisatiegraad van de gemeente waarin de huisarts praktijk voert;
- de code van deze gemeente.

Dit laatste gegeven, de gemeentecode, is gebruikt met het volgende doel: Voor elke gemeente is het aantal fysiotherapeuten bepaald ⁽⁵⁷⁾ dat in die gemeente werkzaam is en dit aantal is gerelateerd aan het aantal inwoners. Zo is een indicatie verkregen van het aanbod aan fysiotherapeutische zorg: het aantal fysiotherapeuten per 10.000 inwoners.

Daarnaast is opgezocht bij welk ziekenfonds(en) de bevolking van de gemeente is aangesloten. Via een onderzoek van Van der Maas e.a. ⁽⁸⁴⁾ zijn de kosten aan fysiotherapeutische behandelingen van het betreffende ziekenfonds bepaald. Deze kosten zijn gecorrigeerd voor deeltijd en geslacht van het verzekerdenbestand en weergegeven in 'afwijkingsscores'. Het zijn dus kostenverschillen tussen ziekenfondsen.

Naast de registratiegegevens zijn er dus gegevens over:

- aanbod aan fysiotherapeutische zorg;
- kostenverschillen tussen ziekenfondsen met betrekking tot fysiotherapie.

2.4. Resultaten

2.4.1 Geschatte verwijscijfers van huisartsen

Uitgangspunt voor de analyse zijn 222 cases, 34 enquêtes bleken door 'missing values' niet bruikbaar. In een multiple regressie-analyse is het verwijscijfer per 1000 patiënten als afhankelijke variabele opgenomen, terwijl de groep van potentiële determinanten gevormd wordt door de overige variabelen uit figuur II.2.2.

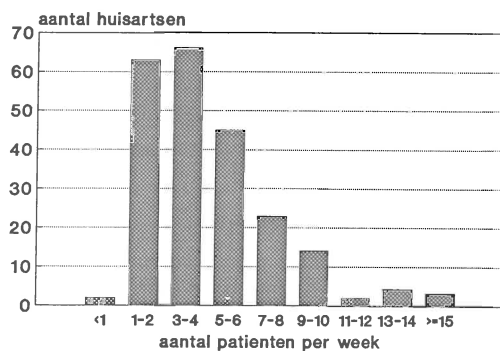
In de enquête (zie Bijlage IV) is gevraagd naar het aantal patiënten dat de huisarts gemiddeld per week naar fysiotherapeuten verwijst alsmede naar het aantal patiënten dat de huisarts gemiddeld per week verwijst naar de medisch-specialist. Dit zijn open vragen. Figuur II.2.1 geeft de frequentieverdeling weer van de antwoorden betreffende verwijzingen, per week, voor fysiotherapie.

Het aantal verwijzingen voor fysiotherapie (4,4) is minder dan het aantal verwijzingen naar de medisch-specialist (7,2), en ook de spreiding in de verwijzing naar de fysiotherapeut ($sd_f=2,0$) is kleiner dan de spreiding in de verwijzingen naar de medisch-specialist ($sd_m=5,7$). De variatiecoëfficiënt, de standaarddeviatie gedeeld door het gemiddelde, is voor de verwijzingen voor fysiotherapie kleiner dan voor verwijzingen naar de medisch specialist. Dit pas niet in het beeld dat Kerkhoff en Groenewegen hierover schetsten ⁽³³⁾.

Met de gegevens van de weekstaat van de peilstationartsen kunnen we iets zeggen over de validiteit van de antwoorden op de enquêtevraag. Het antwoord op de vraag 'Hoeveel patiënten verwijst U (gemiddeld) per week naar de fysiotherapeut?' blijkt 0,83 te correleren

met de op de weekstaat geturfde verwijzingen voor fysiotherapie. Ook maken wij van deze gegevens gebruik bij het omrekenen van de antwoorden op de vraag 'Hoeveel patiënten verwijst U gemiddeld per week naar de fysiotherapeut?' naar schatting op jaarbasis per 1000 patiënten.

Figuur II.2.1 Frequentieverdeling van het aantal huisartsen naar het aantal patiënten dat zij (gemiddeld per week) verwijzen voor fysiotherapie (N=222).



Met nadruk zij nogmaals gesteld dat het verwijscijfer een schatting is van de huisarts zelf. De op deze wijze verkregen verwijscijfers kunnen gebruikt worden om de samenhang met andere variabelen vast te stellen. De vraag wat het gemiddelde verwijscijfer per jaar is van de door ons geënquêteerde huisartsen, is met dergelijke gegevens niet zinvol te beantwoorden. Dit omdat extrapolatie van verwijzingen over een korte periode naar een langere periode geen rekening houdt met seizoensinvloeden en dergelijke.

2.4.2 Indeling van de determinanten van het verwijscijfer

De analysetechniek waarmee het effect van de mogelijke determinanten op het verwijscijfer wordt geschat (multiple regressie-analyse) is nogal gevoelig voor het aantal onafhankelijke variabelen en de volgorde waarin zij in het (lineaire) model worden opgenomen. Het aantal onafhankelijke variabelen kan gereduceerd worden met schaaltechnieken en factor analyse. Op deze manier kan de informatie die besloten ligt in een aantal vragen over één onderwerp (bijvoorbeeld zes attitude vragen) gerepresenteerd worden door middel van één variabele. Deze methode is gevolgd in Kerssens e.a. ⁽¹⁹⁾ en zal hier achterwege blijven. Een ander belangrijk aspect is de volgorde waarin de mogelijke determinanten van het verwijscijfer in het model wordt opgenomen. Op de volgende wijze is dit probleem door ons benaderd. Allereerst zijn de determinanten ingedeeld in drie categorieën. Determinanten die zijn afgeleid van:

- kenmerken van de plaats (of het gebied) waarin de huisarts gevestigd is;
- kenmerken van de praktijk;
- kenmerken van de huisartsen.

Tussen deze categorieën is een bepaalde ordening te onderscheiden. Het is duidelijk dat de eerste twee categorieën buiten de invloedssfeer van de huisarts liggen. Ook is duidelijk dat kenmerken van de vestigingsplaats van een andere orde zijn dan kenmerken van de praktijk. We stellen hier dat de kenmerken van de vestigingsplaats voorafgaan aan de overige kenmerken en we zullen dus de analyse beginnen met de onafhankelijke variabelen die zijn afgeleid van de kenmerken van de vestigingsplaats. De regressie-analyse wordt vervolgd met de determinanten van het verwijscijfer die zijn afgeleid van kenmerken van de praktijk. Daarna komen de kenmerken van de huisartsen zelf aan de orde.

De multiple regressie-analyse gaat dus in drie stappen: allereerst komen de kenmerken van de vestigingsplaats, dan de kenmerken van de praktijk en daarna de kenmerken van de huisarts. In elke stap zullen een aantal variabelen een significante invloed hebben op het verwijscijfer. Daarna volgt dan de uiteindelijke regressie-analyse waar de determinanten van het verwijscijfer uit de drie verschillende gebieden geïntegreerd zullen worden.

In figuur II.2.2 is een overzicht gegeven van de mogelijke determinanten van het verwijscijfer ingedeeld naar de kenmerken waarvan zij zijn afgeleid.

Figuur II.2.2 Omschrijving van mogelijke determinanten van verwijscijfers waarbij is aangegeven van welk 'gebied' (zie tekst) de variabelen zijn afgeleid.

I Kenmerken van de vestigingsplaats

- regio (het zuiden versus de rest van Nederland)
- urbanisatiegraad (A1-C4)
- aanbod aan fysiotherapeutische zorg
- kostenverschillen tussen ziekenfondsen

II Kenmerken van de praktijk

- organisatievorm (solo-, duo-, groepspraktijk, gezondheidscentrum)

III Kenmerken van de huisarts

- samenwerking met fysiotherapeut
 - indicatiebreedte/ervaring, handelen
 - kennis van de huisarts omtrent fysiotherapie
 - attitude van de huisarts ten opzichte van fysiotherapie
-

2.4.3 Kenmerken van de vestigingsplaats

Alvorens de gelijktijdige invloed van regio, urbanisatiegraad, aanbod aan fysiotherapeutische zorg en kostenverschillen tussen ziekenfondsen op het verwijscijfer bepaald zal worden, wordt eerst de enkelvoudige samenhang tussen de onafhankelijke variabelen onderling en het verwijscijfer gegeven. Hiermee wordt inzicht verkregen in welke mogelijke determinanten empirische relaties met het verwijscijfer hebben en het biedt de mogelijkheid na te gaan of er een sterke onderlinge samenhang is tussen de regio, urbanisatiegraad, aanbod en kostenverschillen. (Als er sprake is van een sterke onderlinge samenhang tussen de onafhankelijke variabelen - multicollineariteit - levert de multiple regressie-analyse onbetrouwbare informatie op.) Urbanisatiegraad is strikt genomen een nominale variabele, maar als deze variabele wordt opgevat als een maat van de 'verstedelijking' van een gemeente is er duidelijke rangordering in te onderkennen.

Uit Tabel II.2.2 blijkt dat de (enkelvoudige) samenhang van de regio en de kostenverschillen tussen ziekenfondsen met het verwijscijfer erg klein is en niet boven het significantieniveau van 5% uitstijgt. De urbanisatiegraad hangt enigszins met het verwijscijfer samen en het aanbod iets sterker. Overigens zijn alle correlatiecoëfficiënten aan de lage kant, ook tussen de onafhankelijke variabelen onderling, met uitzondering van die tussen aanbod aan fysiotherapeutische zorg en urbanisatiegraad.

Tabel II.2.2 Enkelvoudige samenhang tussen verwijscijfer, regio (zuiden), urbanisatiegraad, aanbod aan fysiotherapeutische zorg en kostenverschillen tussen ziekenfondsen, significante ($p < 0.05$) correlatiecoëfficiënten zijn cursief weergegeven

	verwijscijfer	aanbod	kostenv	regio
aanbod aan fysiotherapeuten	<i>0,21</i>			
kostenverschillen tussen ziekenfondsen	0,11	<i>0,24</i>		
regio	0,10	0,03	0,04	
urbanisatiegraad *	<i>0,12</i>	<i>0,73</i>	0,02	0,04

* rangorde correlatiecoëfficiënt

Deze samenhang is zelfs zo hoog dat beide variabelen niet gelijktijdig in het multiple regressiemodel kunnen worden opgenomen (het probleem van collineariteit). Uit pragmatische overwegingen zal afgezien worden van urbanisatiegraad en wel om twee redenen: Urbanisatiegraad hangt minder sterk samen met het verwijscijfer dan het aanbod. Voorts is de interpretatie van de samenhang van aanbod met verwijscijfer eenvoudiger dan die van urbanisatiegraad met verwijscijfer.

Om de gelijktijdige invloed van aanbod, regio en kostenverschillen op het verwijscijfer te bepalen is een multiple regressie-analyse gedaan. De resultaten hiervan staan in Tabel II.2.3.

Tabel II.2.3 Resultaten van multiple regressie-analyse. Aangegeven zijn: regressiegewichten (b), gestandaardiseerde regressie (β) en t-waarden van aanbod aan fysiotherapeutische zorg, kostenverschillen tussen ziekenfondsen en regio op het verwijscijfer (N = 238)

determinanten	b	β	t	p
aanbod aan fysiotherapeuten	4,79	0,19	2,86	< 0,05
kostenverschillen tussen ziekenfondsen	0,28	0,06	0,93	n.s.
regio*	7,15	0,09	1,31	n.s.

R² = 0,06

* dummy variabele

Het aanbod aan fysiotherapeutische zorg, zo blijkt uit de resultaten van de analyse, is de enige determinant van het verwijscijfer als het gaat om kenmerken van de vestigingsplaats van de huisarts. De regio waarin de plaats gelegen is en de relatieve positie die het ziekenfonds inneemt in de kosten aan fysiotherapeutische behandelingen vertonen geen aanwijsbare samenhang met het verwijscijfer. Verschillen tussen huisartsen in hun verwijscijfer voor fysiotherapie komen voor ongeveer 5% op rekening van de verschillen in het aanbod. Dat wil zeggen; verschillen in het aantal werkzame fysiotherapeuten (per 10.000 inwoners) in de gemeenten waarin de huisartsen gevestigd zijn.

Uit het regressiegewicht (b) blijkt dat als het aanbod aan fysiotherapeutische zorg in de plaats waarin de huisarts gevestigd is één fysiotherapeut per 10.000 inwoners hoger is, het aantal verwijzingen per 1.000 patiënten per jaar ongeveer vijf hoger is. Daarbij moet wel bedacht worden dat de regressiegewichten, alsook andere determinanten van het verwijscijfer in het model worden opgenomen, makkelijk veranderen (in de literatuur wordt gesproken van de 'bouncing beta's'). In Tabel II.2.3 zijn ook de gestandaardiseerde regressiegewichten opgenomen, met het doel de regressiegewichten van verschillende determinanten met elkaar te kunnen vergelijken. Aangezien er slechts één determinant van het verwijscijfer overblijft laten we een bespreking van de gestandaardiseerde regressiegewichten achterwege.

Tot slot geven we nog eenmaal de conclusie uit deze paragraaf weer:

De hoogte van het verwijscijfer van huisartsen naar fysiotherapeuten wordt, zij het slechts voor een heel klein deel, bepaald door het aanbod aan fysiotherapeutische zorg in de gemeente waarin de huisarts gevestigd is.

2.4.4 Kenmerken van de praktijk

Het enige kenmerk van de praktijk dat in ons model wordt opgenomen is de organisatievorm van de praktijk. Er zijn vier organisatievormen onderscheiden: solopraktijk, duopraktijk, groepspraktijk en gezondheidscentrum. In de vorige paragraaf waren er

meerdere mogelijke determinanten en is de samenhang tussen deze variabelen onderzocht alvorens de multiple regressie-analyse werd uitgevoerd. Deze procedure kan hier achterwege blijven.

Organisatievorm is een variabele met nominale categorieën. Om van een dergelijke variabele, in een regressie-analyse, het effect op het verwijscijfer te bepalen, kunnen van deze nominale categorieën, 'dummy' variabelen gemaakt worden. Om de informatie die in de variabele organisatievorm ligt besloten te representeren, worden er drie dummy variabelen gemaakt. Eén van de huisartsen werkzaam in een duopraktijk, één van de huisartsen werkzaam in een groepspraktijk en één van de huisartsen werkzaam in een gezondheidscentrum. Solo werkende huisartsen vinden we niet terug in de regressie-analyse. Met deze aanpak worden huisartsen uit een duopraktijk, groepspraktijk en gezondheidscentrum vergeleken met huisartsen uit een solopraktijk. De resultaten van de multiple regressie-analyse staan in Tabel II.2.4.

Tabel II.2.4 Resultaten van multiple regressie-analyse van de praktijkvorm op het verwijscijfer. Aangegeven zijn: regressiegewichten (b), gestandaardiseerde regressiegewichten (β) en t-waarden

variabele	b	β	t	p
duopraktijk*	4,80	0,07	0,92	n.s.
groepspraktijk*	12,95	0,09	1,33	n.s.
gezondheidscentrum*	20,58	0,18	6,12	< 0,05

R²= 0,03

* dummy variabelen

Huisartsen in gezondheidscentra verwijzen meer patiënten voor fysiotherapie dan huisartsen in een solopraktijk. Het regressiegewicht (b) geeft aan dat huisartsen in gezondheidscentra ongeveer 20 patiënten (per 1.000 patiënten per jaar) meer verwijzen dan solo-huisartsen. Alhoewel huisartsen in duopraktijken en huisartsen in groepspraktijken ook meer patiënten (respectievelijk 5 en 14) voor fysiotherapie verwijzen dan hun collega's in solopraktijken, zijn deze verschillen niet significant.

De drie dummy variabelen bevatten samen de informatie die besloten ligt in de oorspronkelijke variabele, de organisatievorm van de praktijk, en we zullen daarom de drie dummy's te zamen gebruiken als we de determinanten van het verwijscijfer uit de vier onderscheiden gebieden gelijktijdig beschouwen. Gezien de bovenstaande resultaten luidt de conclusie dat de organisatievorm van de praktijk een determinant is van het verwijscijfer van huisartsen naar fysiotherapeuten. Naarmate de huisarts meer collega's heeft, verwijst hij meer patiënten naar de fysiotherapeut en dit geldt het sterkst voor huisartsen in een gezondheidscentrum. Overigens willen we erop wijzen dat slechts een klein deel (3%) van de

verschillen tussen huisartsen samenhangt met verschillen in organisatievormen van praktijken.

2.4.5 Kenmerken van de huisarts

Kenmerken van de huisarts zijn in figuur II.2.2 in vier gebieden onderscheiden: samenwerking, indicatiebreedte, kennis omtrent de fysiotherapie en de attitude van huisartsen ten opzichte van fysiotherapie.

De operationalisaties van de variabelen die van deze gebieden zijn afgeleid zijn beschreven in hoofdstuk 2 van dit deel. Ten aanzien van de indicatiebreedte en de kennis van de huisarts omtrent fysiotherapie is recht toe recht aan, onder de veronderstelling dat de attitude-items een 'Likert'-achtige schaal vormen. Ten aanzien van de samenwerking is de operationalisatie problematischer. De onderzoeksresultaten van Bertels e.a. ⁽⁸⁾ bieden enig houvast. Over de inhoud van de verwijfsbrief zijn door ons vijf vragen gesteld. Van deze vijf biedt de vraag naar het doen van een behandelingsvoorstel het beste aanknopingspunt. De antwoorden op deze vraag zijn behoorlijk gespreid en de interpretatie van de samenhang met het verwijfscijfer geeft nauwelijks problemen. Naar 'vooroverleg over de verwijfsz'ing' is rechtstreeks gevraagd en ook de antwoorden op deze schaal zijn goed gespreid. Ditzelfde geldt voor 'tussentijds overleg', een rechtstreekse vraag met goed gespreide antwoorden. De vraag naar het verslag van het verloop van de behandeling is door ons in iets andere bewoordingen gesteld en bleek niet te spreiden. De vraag hoe de verwijfsz'ing is georganiseerd, hebben wij niet gesteld omdat dit in de praktijk met een ongestandaardiseerde verwijfsbrief wordt gedaan. Daarnaast is samenwerking bezien vanuit de situatie dat hulpverleners niet in een gezondheidscentrum werkzaam zijn. Met name is gevraagd of huisartsen regelmatig patiëntbijeenkomsten met fysiotherapeuten bezoeken en welke prioriteit zij geven aan samenwerking met fysiotherapeuten. Ook is de huisarts gevraagd met hoeveel praktijken hij gewoonlijk overlegt.

Tenslotte is gevraagd naar samenwerking vanuit een informeel standpunt door middel van de vraag aan huisartsen of er in hun kennissen- of vriendenkring een fysiotherapeut aanwezig is (sociaal netwerk). Al deze verschillende aspecten van samenwerking in combinatie met de indicatiebreedte, de kennis van de huisarts over fysiotherapie en zijn attitude ten opzichte van fysiotherapie worden opgenomen in een multiple regressie-analyse op het verwijfscijfer. De onderlinge samenhang tussen de kenmerken van de huisarts bleken gering. Er is geen sprake van collineariteit. Tabel II.2.5 toont de resultaten van de multiple regressie-analyse van de kenmerken van de huisartsen op het verwijfscijfer.

Tabel II.2.5 Resultaten van multiple regressie-analyse van verschillende kenmerken van huisartsen op het verwijscijfer. Aangegeven zijn: regressiegewichten (b), gestandaardiseerde regressiegewichten (β) en t-waarden

determinant	b	β	t	p
behandelvoorstel	-3,55	-0,12	-1,65	n.s.
vooroverleg	-0,68	-0,01	-0,23	n.s.
tussentijdsoverleg	-0,85	-0,02	-0,29	n.s.
patiëntbijeenkoms	-1,85	-0,03	-0,34	n.s.
prioriteit	4,93	0,162	2,22	< 0,05
aantalpraktijken	0,39	0,06	0,85	n.s.
sociaal netwerk	10,74	0,152	3,16	< 0,05
indicatiebreedte	1,14	0,081	0,09	n.s.
kennis	-5,26	-0,07	-1,01	n.s.
attitude	4,15	0,12	1,71	n.s.

$R^2 = 0,08$

Uit de analyse blijkt dat van alle kenmerken van de huisarts alleen de prioriteit die hij toekent aan samenwerking met fysiotherapeuten en het feit of er een fysiotherapeut aanwezig is in het sociaal netwerk van de huisarts, samenhangt met het verwijscijfer. Wanneer zo veel variabelen worden opgenomen in een multiple regressie-model en daarbij de samenhang tussen de variabelen en het verwijscijfer zo zwak is, is het niet verwonderlijk dat een deel van de variabelen 'niets doet'. Het model uit Tabel II.2.5 kan als volgt worden geïnterpreteerd: wanneer een huisarts in zijn kennissen- of vriendenkring een fysiotherapeut aanwezig acht, is zijn verwijscijfer hoger (ongeveer 11 patiënten per 1000 ingeschreven patiënten per jaar) dan wanneer hij of zij melding maakt dat dit niet zo is. De interpretatie van de prioriteit van samenwerking met fysiotherapeuten is wat lastiger.

Tabel II.1.3 (deel II) laat zien dat de prioriteit van samenwerking met fysiotherapeuten een rangordering vormt in het domein van samenwerking met andere disciplines (wijkverpleging, maatschappelijk werk, gezinszorg en apotheek). De interpretatie luidt dan: Wanneer een huisarts de prioriteit van samenwerking met de fysiotherapeut een rang hoger ordent dan een andere huisarts, dan verwijst hij meer patiënten naar de fysiotherapeut (ongeveer vijf patiënten per 1000 per jaar).

2.4.6 Kenmerken van verschillende gebieden in één model

De drie voorafgaande paragrafen beschouwen de samenhang van de variabelen uit de verschillende gebieden van figuur II.2.2 per gebied met het verwijscijfer. Dit was nodig omdat zoveel verschillende variabelen in de analyse zijn betrokken. Duidelijk is geworden dat niet alle variabelen een aanwijsbare samenhang met het verwijscijfer vertoonden. In deze paragraaf zullen wij de variabelen uit de verschillende gebieden, die samenhang bleken te vertonen, in een model beschouwen. Tabel II.2.6 geeft de resultaten weer.

Tabel II.2.6 Resultaten van multiple regressie-analyse van aanbod, praktijkvorm, prioriteit, attitude en sociaal netwerk op het verwijscijfer. Aangegeven zijn: regressiegewichten (b) gestandaardiseerde regressiegewichten (β)

variabele	b	β	t	p
aanbod	4,40	0,18	2,72	< 0,01
duopraktijk *	3,67	0,05	0,73	n.s.
groepspraktijk *	7,35	0,05	0,70	n.s.
gezondheidscentrum *	18,56	0,16	2,36	< 0,05
prioriteit	5,05	0,17	2,51	< 0,01
attitude	3,51	0,10	1,54	n.s.
sociaal netwerk *	11,74	0,16	2,49	< 0,01

$R^2 = 0,15$

* dummy variabele

De resultaten kunnen als volgt worden geïnterpreteerd. Verschillen tussen huisartsen in hun verwijscijfer voor fysiotherapie kunnen, zij het slechts voor een klein deel, toegeschreven worden aan de volgende kenmerken:

- het aantal fysiotherapeuten in de gemeente waarin de huisarts gevestigd is;
- het feit dat de huisarts werkzaam is in een gezondheidscentrum;
- de prioriteit die de huisarts hecht aan samenwerking met fysiotherapeuten in vergelijking met andere hulpverleners in de eerste lijn;
- de aanwezigheid van een fysiotherapeut in de kennissen- of vriendenkring van de huisarts.

De onderlinge verhoudingen van de samenhang van deze kenmerken met het verwijscijfer zijn ongeveer gelijk. De gestandaardiseerde regressiegewichten zijn respectievelijk 0,18; 0,16; 0,17 en 0,16.

Vooralsnog is het model van beperkte verklarende waarde ($R^2=0.19$). In een onderzoek van Dopheide ⁽⁴⁶⁾ werden iets meer verschillen tussen huisartsen verklaard ($R^2=0.25$). Dit onderzoek is het beste vergelijkbaar met het hier gepresenteerde omdat de analyse op het niveau van de huisartsen plaatsvond.

2.5. Voorlopige conclusie

Binnen de gezondheidszorg neemt de arts een belangrijke plaats in; ook fysiotherapeutische zorg is slechts toegankelijk via een arts. In dit hoofdstuk is de vraag gesteld naar de hoogte van het verwijscijfer van huisartsen naar fysiotherapeuten en naar een verklaring van grote verschillen tussen huisartsen op dit gebied. Determinanten van het aantal verwijzingen zijn afgeleid van de onderzoeksliteratuur naar verwijscijfers naar medisch-specia-

listen. Daarnaast bracht een analyse van de regelgeving naar voren dat de verhouding huisarts-fysiotherapeut belangrijke zaken vooronderstelt, zoals samenwerking tussen beide hulpverleners en de nodige kennis van de huisarts omtrent de mogelijkheden van fysiotherapie. Een groot aantal factoren die op basis hiervan zijn geselecteerd werden in verband gebracht met het door huisartsen geschatte verwijscijfer (dat redelijk bleek samen te hangen met het, door een deel van de huisartsen, geturfde verwijscijfer). Uit de resultaten blijkt dat slechts een klein aantal van deze variabelen van invloed is op het verwijscijfer. Verschillen tussen huisartsen in hun verwijscijfer voor fysiotherapie kunnen, zij het slechts voor een klein deel, toegeschreven worden aan de volgende kenmerken:

- het aantal van fysiotherapeutische zorg in de gemeente waarin de huisarts gevestigd is;
- het feit dat de huisarts werkzaam is in een gezondheidscentrum;
- de prioriteit die de huisarts hecht aan samenwerking met fysiotherapeuten in vergelijking met andere hulpverleners in de eerste lijn;
- de aanwezigheid van een fysiotherapeut in de kennissen- of vriendenkring van de huisarts.

Een belangrijke verklarende variabele, de feitelijke leeftijdssamenstelling van de patiënten van de huisartspraktijken, is vooralsnog buiten beschouwing gelaten. Omdat deze gegevens slechts beschikbaar zijn voor een kleine groep huisartsen (de peilstations) komt dit kenmerk in het volgende hoofdstuk aan de orde.

3. MULTINIVEAU MODEL VAN VERWIJSCIJFERS MET PRAKTIJKPOPULATIE- EN HUISARTSKENMERKEN

3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt verder gezocht naar een verklaring van het verwijsgedrag van huisartsen naar fysiotherapeuten. De reden dat het verwijscijfer het onderwerp vormt van twee hoofdstukken, komt voort uit de onderzoeksopzet. In het voorgaande hoofdstuk (2) is een aantal determinanten van het verwijscijfer de revue gepasseerd. Deze determinanten waren alle gemeten op het niveau van de huisarts. Natuurlijk is ook de samenstelling van de praktijk naar leeftijd en geslachtsverdeling van de patiënten als een belangrijke determinant van het verwijscijfer aan te merken. Deze samenstelling is alleen bekend bij de peilstationarissen en niet bij de overige huisartsen die het materiaal van de voorgaande hoofdstukken (1 en 2) leverden ⁽⁸⁶⁾.

Het verwijscijfer als indicator voor het handelen van huisartsen hanteren, gaat voorbij aan het feit dat het ook een weergave vormt van de gezondheidstoestand van de patiënten in de praktijkpopulatie ^(87,88). Een deel van de verwijzingen naar fysiotherapeuten wordt waarschijnlijk rechtstreeks bepaald door de gezondheidsklachten van de patiënt; de ernst of aard van de aandoening vormt dan een vanzelfsprekende indicatie voor fysiotherapie. Daarnaast wordt een huisarts regelmatig geconfronteerd met patiënten wier gezondheidsklachten een minder duidelijke indicatie vormen voor verwijzing. In die gevallen zal de beslissing om de patiënt met fysiotherapie te gaan behandelen ook afhangen van bijvoorbeeld de kennis van de huisarts over de behandelingsmogelijkheden, zijn opvatting over de fysiotherapie en zijn eigen taakopvatting.

In feite zijn er bij elke verwijzing twee actoren: een constante actor, de huisarts, en een wisselende actor, de patiënt. Het verwijscijfer als optelsom van het jaarlijkse aantal verwijzingen gaat voorbij aan de kenmerken van de patiënt en houdt geen rekening met de verschillen tussen praktijkpopulaties van huisartsen. Verschillen die er in de werkelijkheid natuurlijk wel zijn. In feite impliceert een vraagstelling over verwijscijfers waarin, naast de kenmerken van de huisarts, ook kenmerken van zijn of haar patiënten een belangrijke plaats innemen, twee niveaus.

De vraagstelling die in dit hoofdstuk wordt beantwoord luidt dan ook:

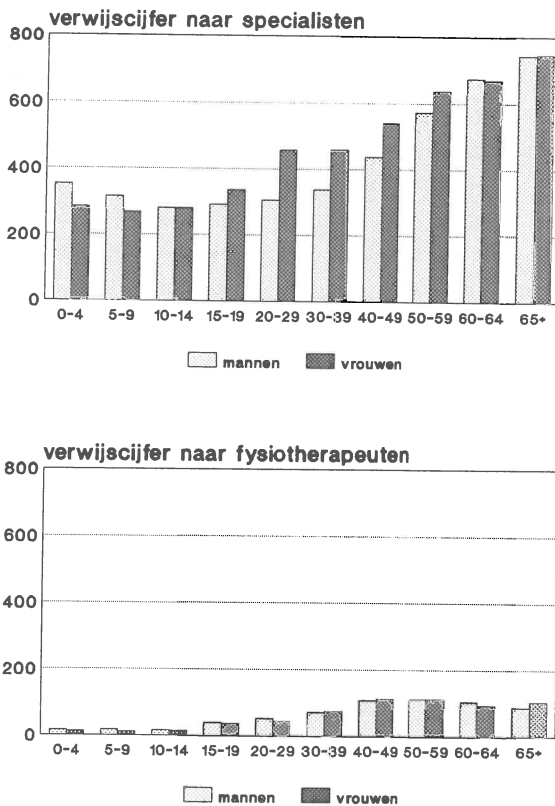
Hoe groot is het aandeel van verschillen tussen huisartsen en het aandeel van verschillen in praktijkpopulaties in het verwijscijfer van huisartsen voor fysiotherapie?

3.1.1 Mogelijke determinanten op het niveau van de patiënt

Samenstelling van de praktijk naar leeftijd en geslacht

Het verband tussen leeftijd en gebruik van gezondheidszorgvoorzieningen is onmiskenbaar. In veel onderzoek naar verwijzingen naar medisch-specialisten vindt men dan ook een samenhang tussen leeftijdsopbouw van de praktijk en het verwijscijfer ^(42,52,89). In figuur II.3.1 is een staafdiagram getekend van verwijscijfers naar medisch-specialisten per leeftijds- en geslachtscategorie ⁽⁹⁰⁾.

Figuur II.3.1 Verwijscijfers van huisartsen voor medisch-specialisten (boven) en fysiotherapie (onder).



De figuur maakt duidelijk dat het verwijzpercentage tot 20 jaar constant is, daarna lineair stijgt tot in de leeftijdscategorie 70-79 jaar en vervolgens iets daalt. De hoogste verwijzpercentages voor mannen en vrouwen vinden we dus in de leeftijdscategorie 70-79 jaar. Over alle medisch-specialismen samen vinden we weinig verschil tussen mannen en

vrouwen, behalve in de leeftijd tussen de 16 en 50 jaar, dus in de periode dat de vrouw vruchtbaar is. Een groot deel van het verschil komt dan ook voor rekening van gynaecologische verwijzingen. Meekes e.a. ⁽⁹¹⁾ lieten zien dat na controle voor leeftijd en onder uitsluiting van verwijzingen naar gynaecologie/verloskunde en urologie, het aantal verwijzingen voor mannen en vrouwen gelijk is.

Ook in figuur II.3.1 zijn de leeftijds-geslachtsspecifieke verwijscijfers voor fysiotherapie weergegeven ⁽³³⁾. Onmiddellijk valt op dat de verwijspersentages ten opzichte van die naar medisch-specialisten, veel lager zijn. Tot 15 jaar is het verwijspersentage voor mannen en vrouwen zeer laag en ongeveer constant. Daarna stijgt het persentage tot in de leeftijds-categorie van 40-49 jaar om vervolgens ongeveer op dat niveau te blijven. De top van het verwijspersentage is duidelijk eerder bereikt dan bij dat naar medisch-specialisten. Bij de verwijscijfers voor fysiotherapie is er weinig verschil tussen mannen en vrouwen. Men zou hieruit kunnen concluderen dat fysiotherapeuten niet of nauwelijks voor 'gynaecologische' aandoeningen wordt toegepast.

Samenvattend: De leeftijdsopbouw van de praktijkpopulatie vormt een belangrijke determinant van het verwijscijfer. De verdeling naar geslacht lijkt minder van invloed.

De gezondheidstoestand van de patiënt

De gezondheidstoestand van de patiënten waarvoor de huisarts verantwoordelijkheid draagt zal een belangrijke determinant zijn van het verwijscijfer van huisartsen naar medisch-specialisten. Morbiditeitsgegevens ontbreken echter in bijna alle studies naar het verwijscijfer.

De gezondheidstoestand van patiënten in onderzoek naar verwijscijfers voor fysiotherapie zijn eveneens schaars. In onderzoek van Uunk e.a. ⁽⁹²⁾, Grundmeier en Brouwer ⁽⁹³⁾ zijn wel gegevens over de morbiditeit van de patiënten. Grundmeier en Brouwer beschrijven het handelen van de huisarts bij 15 verschillende aandoeningen van het bewegingsapparaat.

Uunk e.a. ⁽⁹²⁾ geven eenzelfde soort overzicht op basis van een meer representatieve groep huisartsen waarbij over een periode van drie maanden het handelen van de huisarts is geregistreerd. Ook dit onderzoek laat veel variatie zien in het verwijscijfer voor verschillende aandoeningen. Patiënten met een 'zweepslag' hebben de grootste kans om voor fysiotherapie verwezen te worden (42%), gevolgd door patiënten met lage rugpijn zonder uitstraling (40%) en patiënten met een cervicaal syndroom (ook 40%).

3.2. Materiaal en methode

3.2.1 Weekstaat

Peilstationartsen hebben gedurende het jaar 1985 alle verwijzingen voor fysiotherapie geturfd op de weekstaat. Van alle verwijzingen zijn leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm bekend. Ook is bekend hoe de praktijkpopulatie is opgebouwd qua leeftijd en geslacht van

de patiënten *. Aldus kunnen leeftijds/geslachtspecifieke verwijscijfers van elke praktijk berekend worden. Deze gegevens zijn gebruikt om nader te bezien in hoeverre de leeftijd en het geslacht van de patiënt het verwijscijfer van de huisarts bepaald. Deze weekstaat is afgebeeld in Bijlage I.

3.2.2 Statistische analyse

Tot dusver zijn verschillende statistische technieken gebruikt: multiple lineaire regressie, logistische regressie-analyse en de gebruikelijke correlatiecoëfficiënten en toetsen voor onafhankelijkheid in een kruistabel. In deze paragraaf wordt verder nog gebruikt gemaakt van loglineaire analyse technieken en multiniveau analyse. Er zijn veel handboeken op dit gebied. Voor multiple regressie bijvoorbeeld Kerlinger ⁽⁹⁴⁾, Draper en Smith ⁽⁴³⁾. Voor log-lineaire modellen bijvoorbeeld Bishop e.a. ⁽⁹⁵⁾ of Fienberg ⁽⁹⁶⁾. Op deze plaats wordt nogmaals even ingegaan op multiniveau analyse (zie ook paragraaf 2.5 van deel I).

Multiniveau modellen

Multiniveau (of multilevel) analyse wordt gebruikt om statistische modellen te vormen wanneer er een relatie aanwezig is tussen variabelen met eenheden van verschillende niveaus. De wens om multiniveau modellen te kunnen vormen bestaat al heel lang. Pas sinds een aantal jaren zijn belangrijke statistische problemen uit de weg geruimd zodat deze modellen ook daadwerkelijk kunnen worden gevormd. Oplossingen zijn door verschillende auteurs aangedragen ⁽¹⁶⁻²⁰⁾ die met verschillende algoritmen hetzelfde basismodel schatten. Er zijn nu verschillende computerprogramma's beschikbaar (onder andere ML3, HLM, VARCL, GENMOD ⁽²¹⁾). Verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten, waarbij kenmerken van patiënten in het geding zijn, vormen een goed toepassingsgebied (zie ook Uunk e.a. ⁽²²⁾ en Jones en Moon ⁽⁹⁷⁾). In Nederland immers is een huisarts een eenheid en is de patiënt een tweede eenheid waartussen een (hiërarchische) relatie bestaat: Er zijn meerdere patiënten bij een huisarts ingeschreven en patiënten zijn niet bij meer dan een huisarts ingeschreven. Als we uitspraken willen doen over de huisarts en daarvoor kenmerken van patiënten gebruiken, dient rekening gehouden te worden met de relatie tussen variabelen van beide niveaus.

Er zijn verschillende methoden om multiniveau modellen op te zetten. Wij hebben de situatie dat we per huisarts beschikken over het aantal leeftijds/geslachtsspecifieke verwijzingen betrokken op de praktijkpopulatie naar dezelfde leeftijd- en geslachts-categorieën.

* De verdeling naar verzekeringsvorm (per leeftijd/geslachtscategorie) is alleen bekend over de totale populatie voor alle peilstations samen.

3.3. Resultaten

3.3.1 Sociaal-demografische kenmerken van alle verwezen patiënten

Deze paragraaf beschrijft sociaal-demografische gegevens als leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm van patiënten die voor fysiotherapie zijn verwezen. Daartoe worden de gegevens van de weekstaat gebruikt, omdat het met deze gegevens mogelijk is de samenhang tussen leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm enerzijds en de aard van de verwijzing (nieuw versus verlengd) te beschrijven.

De totale praktijkpopulatie, uitgesplitst naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm van alle peilstationartsen samen, is bekend zodat het aantal verwezen patiënten betrokken kan worden op het aantal patiënten van de peilstationartsen. In Tabel II.3.1 zijn de nieuwe verwijzingen, de verlengingsverwijzingen en het totale aantal verwijzingen per 1000 patiënten achtereenvolgens uitgesplitst naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm.

Het totale verwijzingscijfer is met ongeveer 81 verwezen patiënten (per 1000 patiënten) aan de hoge kant in vergelijking met ander onderzoek. Kerkhoff en Groenewegen⁽³³⁾ rapporteren in een onderzoek met ziekenfondsgegevens duidelijk minder verwijzingen voor fysiotherapie, ongeveer 52 per 1000. Dat onderzoek vond echter plaats in het werkgebied van het ziekenfonds dat in Nederland op dat moment de laagste kosten per verzekerde voor fysiotherapie had.

Tabel II.3.1 Aantallen nieuwe verwijzingen en verlengingsverwijzingen voor fysiotherapie per 1000 patiënten achtereenvolgens uitgesplitst naar leeftijdscategorie, geslacht en verzekeringsvorm

	nieuwe verwijzing	verlengingsverwijzing	totaal verwijzingscijfer
leeftijd			
0-14	8,8	5,2	13,0
15-24	29,4	12,4	41,8
25-34	49,9	25,8	75,7
35-44	70,2	40,2	110,4
45-54	78,8	51,5	130,3
55-64	69,5	50,7	120,2
65+	59,0	83,0	142,0
geslacht			
man	43,3	28,1	71,4
vrouw	51,0	38,6	89,6
verzekeringsvorm			
ziekenfonds	58,9	50,0	108,9
particulier	28,2	6,6	33,8
Totaal	47,2	33,5	80,7

De samenhang met leeftijd volgt het patroon dat uit eerder onderzoek bekend is: het verwijscijfer stijgt tot aan de middelbare leeftijd (45-54 jaar) en blijft dan, met het toenemen van de leeftijd, rond dit niveau min of meer constant. Vrouwen worden iets vaker verwezen dan mannen, al is de samenhang tussen geslacht en het aantal verwijzingen minder nadrukkelijk dan die tussen leeftijd en het aantal verwijzingen. Het verschil in verwijscijfer tussen mannen en vrouwen is in ons onderzoek groter dan zoals gevonden door Kerkhoff en Groenewegen⁽³³⁾ bij de analyse van ziekenfondsgegevens en door Van den Brekel^(1,2) bij de analyse van de gezondheidsenquête.

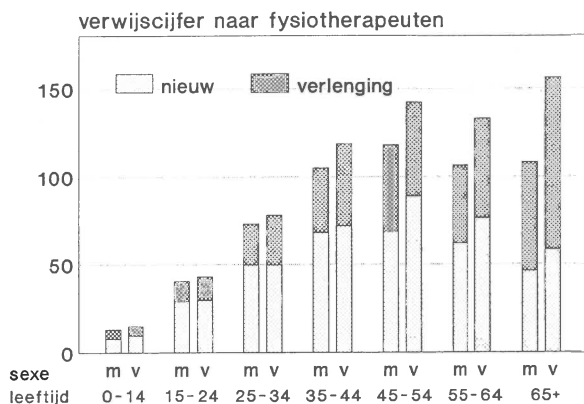
Eveneens afwijkend van eerder onderzoek is het verschil in verwijscijfer tussen ziekenfonds- en particuliere patiënten. Uit ons onderzoek komt naar voren dat ziekenfondsverzekerden veel vaker naar fysiotherapeuten verwezen worden dan particulier verzekerden. Uit de gezondheidsenquête^(1,2) blijkt het gebruik van fysiotherapeutische zorg tussen ziekenfonds- en particuliere patiënten niet veel te verschillen.

Het verschil in uitkomst zal voor een deel te maken hebben met de verschillende wijze waarop ziekenfondsen en particuliere verzekeraars de financiële afdracht van kosten voor fysiotherapeutische hulp regelen. Bij particulier verzekerden wordt soms een verwijfsbrief pas afgegeven nadat een behandeling heeft plaatsgevonden, hetgeen de betreffende arts waarschijnlijk niet meer in de registratie vermeldt. Het begrip 'verlengingsverwijzing' is duidelijk gerelateerd aan een administratieve handeling ten behoeve van een ziekenfonds, een handeling die een particuliere ziektekostenverzekeraar vaak niet van de huisarts verlangt.

Verlengingsverwijzingen maken zo'n 40% uit van het totale verwijscijfer. Dit geldt zowel voor mannen en vrouwen als voor de leeftijdscategorieën tot 65 jaar. Voor 65 plussers geldt dat de verlengingsverwijzingen een veel groter deel (ongeveer 60%) van het totale verwijscijfer uitmaken. In dat licht bezien is het percentage (20%) van de verwijzingen dat betrekking heeft op een verlenging van een lopende behandeling van particulier verzekerden slechts beperkt betrouwbaar.

Uit Tabel II.3.1 is duidelijk geworden hoe leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm, ieder afzonderlijk, samenhangen met het verwijscijfer. Men kan zich afvragen of per combinatie van leeftijd en geslacht het verwijscijfer voor fysiotherapie verschilt. Figuur II.3.2 geeft een antwoord op deze vraag.

Figuur II.3.2 Aantal verwijzingen voor fysiotherapie per 1000 patiënten, uitgesplitst naar leeftijd en geslacht. Het lichtere deel geeft de nieuwe verwijzingen aan (N=11229)



Op het eerste gezicht kan worden geconstateerd dat de invloed van leeftijd op het verwijscijfer samenhangt met het geslacht van de verwezen patiënten. Naarmate de leeftijd toeneemt worden er relatief meer vrouwen dan mannen verwezen. Het aandeel van de verlengingsverwijzingen op het totale verwijscijfer is nagenoeg constant tot aan de groep bejaarde patiënten. Binnen de groep bejaarde patiënten blijken vooral vrouwen veel meer verlengingsverwijzingen te krijgen dan mannen.

Deze observaties kunnen getoetst worden door middel van een analyse van logit modellen, (Bishop e.a.⁽⁹⁵⁾).

Een logit model beschrijft de samenhang tussen (meerdere) nominale variabelen en een respons variabele, waarbij de respons variabele wordt gevormd door een breuk met teller en noemer van natuurlijke getallen. Het volgende schema geeft de variabele weer die in de logit analyse van deze gegevens een rol spelen:

Respons variabele:

Teller: het aantal voor fysiotherapie verwezen patiënten (y_i)

Noemer: het aantal ingeschreven patiënten naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm (m_i).

Verklarende variabelen:

Leeftijd (1=0-14, 2=15-24, 3=25-34, 4=35-44, 5=45-54, 6=55-64, 7=65+);

Geslacht(1=man, 2=vrouw);

Verzekering(1=ziekenfonds, 2=particulier);

Verwijzing(1=nieuwe verwijzing, 2=verlengingsverwijzing).

De verklarende variabelen vormen in totaal 56 klassen (7 klassen van leeftijd maal 2 klassen van geslacht maal 2 klassen van verzekeringsvorm maal 2 klassen van verwijzing is 56). De respons variabele heeft de vorm m_i boven y_i , waarbij y_i het aantal verwezen patiënten is van het totaal m_i ingeschreven patiënten in klasse i ($0 < y_i < m_i$). In elke klasse m_i heeft de stochastische variabele Y_i de binomiale kansverdeling $B(m_i; \pi_i)$ met de kansen π_i als de onbekende parameters.

De kansen π_i zijn logistische functies van de lineaire combinaties van de parameters β :

$$\log(\pi_i / (1 - \pi_i)) = \mathbf{x}_i^T \beta,$$

en dit is equivalent met:

$$\pi_i = \exp(\mathbf{x}_i^T \beta) / (1 + \exp(\mathbf{x}_i^T \beta))$$

Met behulp van het programma GLIM⁽⁹⁸⁾ zijn 'maximum likelihood' schatters van de parameters β verkregen en dus ook van de kansen π_i . Door specificatie van de combinatie van verklarende variabelen wordt de vector \mathbf{x}_i veranderd (en dan verandert de vector β ook). Aldus wordt een stapsgewijze volgorde verkregen totdat een goed model tot stand is gekomen.

Om te beoordelen of een model goed is of om de verbetering te bepalen van het ene model ten opzichte van het andere model wordt een toetsingsgrootheid berekend*. Die toetsingsgrootheid wordt vervolgens vergeleken met een Chi-kwadraat verdeling met bijbehorende vrijheidsgraden. Tabel II.3.2 geeft een overzicht van de modellen en de bijbehorende toetsingsgrootheid.

De resultaten worden als volgt omschreven. Het verwijscijfer varieert tussen de leeftijds-categorieën, tussen mannen en vrouwen, tussen ziekenfonds- en particulier verzekerden en tussen nieuwe en verlengingsverwijzingen. Ook voor elke combinatie van (twee) variabelen varieert het verwijscijfer: in hogere leeftijdscategorieën worden er meer vrouwen verwezen en neemt het aandeel van de verlengingsverwijzingen toe. De verhouding tussen ziekenfondsverzekerden en particulier verzekerden is over alle leeftijdscategorieën constant, behalve voor de groep bejaarden waarbinnen (relatief) meer ziekenfondsverzekerden worden verwezen. Van de verwezen patiënten zijn vrouwen wat vaker aangesloten bij het ziekenfonds en zij hebben ook wat meer verlengingsverwijzingen gekregen. Het verband tussen verzekeringsvorm en aard van de verwijzing is ook duidelijk. Het zal geen verrassing zijn dat voor ziekenfondsverzekerden veel meer verlengingsverwijzingen zijn uitgeschreven dan voor particulier verzekerden.

* Deze toetsingsgrootheid is een functie van de geobserveerde aantallen verwezen patiënten y_i en de, volgens het gespecificeerde model, verwachte aantallen verwezen patiënten e_i . Met een binomiale kansverdeling is deze functie $D = 2 \sum_i [y_i \log(y_i/e_i) + (m_i - y_i) \log((m_i - y_i)/(m_i - e_i))]$

Tabel II.3.2 Resultaten van de logit analyse (likelihood-ratio-statistic en bijbehorende vrijheidsgraden) van modellen met leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm en aard van de verwijzing.

Model	likelihood ratio-stat	degrees of freedom	likelihood ratio-stat difference	degrees of freedom difference
null	8492,0	55		
[1][2][3][4]	990,4	46	7501,6	9
[12][13][14][23][24][34]	49,5	25	940,9	21
[123][124][134][234]	6,4	6	43,1	19
gekozen model: [123][124][134]	8,6	7	2,14*	1*

* ten opzichte van het model met alle drieweg interacties: [123][124][134][234]

Legenda:

[1] leeftijd

[2] geslacht

[3] verzekeringsvorm

[4] verwijzing

[12] interactie effect van leeftijd en geslacht (waarbij ook altijd de hoofdeffecten van leeftijd en geslacht in het model zijn opgenomen. De modellen zijn daarom hiërarchisch). Analoog gelden voor [13], [123] etc, dezelfde interpretaties.

Het materiaal van de weekstaat bevat gegevens over 11229 verwezen patiënten. Bij zo'n groot aantal zijn ook kleine verschillen significant. 88% van de verschillen in de verwijzingen is toe te schrijven aan de enkelvoudige samenhang van het verwijscijfer met leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm en aard van de verwijzingen. 11% is toe te schrijven aan de gelijktijdige invloed van twee variabelen. Alle combinaties van twee variabelen vertonen een significante samenhang met het verwijscijfer. Ook blijken verwijscijfers te variëren tussen: elke combinatie van leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm, elke combinatie van leeftijd, geslacht en aard van de verwijzing (vooral bij oudere vrouwen is de kans op een verlengingsverwijzing hoger) en tenslotte tussen elke combinatie van leeftijd, verzekeringsvorm en aard van de verwijzing (bij oudere ziekenfondsverzekerden is de kans op een verlengingsverwijzing hoger). Deze combinaties beschrijven echter slechts één procent van de variatie in de verwijscijfers. Voor een eenvoudige interpretatie kunnen zij achterwege blijven zonder dat belangrijke informatie verloren gaat.

3.3.2 Samenstelling van de praktijk naar leeftijd en geslacht van de patiënten

In de vorige paragraaf is zichtbaar gemaakt dat zowel leeftijd als geslacht van invloed zijn op de kans dat iemand verwezen wordt. Dit impliceert dat een huisarts wiens patiënten gemiddeld ouder zijn dan de patiënten van zijn collega alleen daardoor al meer patiënten naar de fysiotherapeut zal verwijzen. Met andere woorden: verschillen in de praktijksamen-

stelling tussen huisartsen zullen een deel van de variatie tussen huisartsen verklaren wat betreft verschillen in hun verwijscijfer. Tabel II.3.3 toont de verschillen tussen praktijken naar leeftijd en geslacht van de patiënten.

Tabel II.3.3 Variatie tussen peilstationpraktijken in leeftijd/geslachtsopbouw van de praktijk populatie. Percentages per leeftijd/geslachtscategorie.

	gemiddelde%	stand.dev. %	min. %	max. %
mannen van 0-14	9,14	2,76	2,17	16,31
vrouwen van 0-14	9,00	2,64	3,75	15,21
mannen van 15-24	8,74	1,57	4,07	13,96
vrouwen van 15-24	9,29	1,36	5,23	13,17
mannen van 25-34	8,60	2,29	4,44	15,32
vrouwen van 25-34	8,42	2,20	5,23	17,23
mannen van 35-44	6,75	1,40	3,11	10,74
vrouwen van 35-44	6,71	1,18	4,16	10,27
mannen van 45-54	5,43	1,12	2,70	8,61
vrouwen van 45-54	5,59	1,44	2,16	10,00
mannen van 55-64	4,76	1,13	1,69	8,09
vrouwen van 55-64	5,18	1,62	1,59	11,90
mannen van 65+	5,08	1,74	1,26	8,07
vrouwen van 65+	7,29	2,67	1,37	12,54

Uit de tabel blijkt dat er veel variatie tussen peilstationpraktijken bestaat in de leeftijd/-geslachtsopbouw van de patiënten. Wanneer we bijvoorbeeld kijken naar vrouwelijke patiënten van 65 jaar en ouder, de onderste regel van Tabel II.3.3, dan blijkt dat er een praktijk is waarbij deze groep 1,37% van de patiëntpopulatie vormt, terwijl er ook een praktijk is waarbij deze groep 12,54% van de patiëntpopulatie vormt. Het gemiddelde percentage over alle praktijken bedraagt 7.29% met een standaarddeviatie van 2,67%. Ook voor andere groepen patiënten zijn duidelijk verschillen te zien.

In het vorige hoofdstuk is een multiple regressie-analyse toegepast om de variatie tussen huisartsen toe te schrijven aan de verschillende determinanten. In deze paragraaf zal een andere techniek gebruikt worden, namelijk het principe van de standaardisatie. Dit vloeit voort uit de omstandigheid dat de praktijksamenstelling per leeftijd en geslachtsverdeling bekend is. Uitgaan van bijvoorbeeld de gemiddelde leeftijd van de patiënten en het percentage vrouwen, grootheden die zich goed lenen voor een regressie-analyse, betekent een te groot verlies van specifieke informatie.

Standaardisatie kan als volgt voorgesteld worden: Stel dat huisartsen niet verschillen in hun verwijsgedrag voor fysiotherapie. Op grond van deze aanname (nulhypothese) gaan we na hoe veel variatie tussen huisartsen ontstaat door de verschillen in de samenstelling van hun praktijken en hoe deze variatie zich verhoudt tot het feit dat hun verwijsgedrag wel

varieert. Voor elke leeftijds-geslachtsspecifieke categorie bepalen we voor alle 45 peilstationpraktijken samen de proportie verwijzingen voor fysiotherapie. Daarna worden deze proporties vermenigvuldigd met het aantal patiënten in de betreffende leeftijd en geslachtscategorie voor elke peilstationpraktijk afzonderlijk. Tenslotte bepalen we het totale verwachte verwijscijfer voor elke praktijk ⁽⁹⁹⁾.

Voor elk peilstation is het verwachte aantal patiënten berekend dat naar de fysiotherapeut zou zijn verwijzen als er geen verschillen tussen artsen zouden zijn. Dit is het aantal verwachte verwijzingen. Dit aantal ten aanzien van het verwijsgedrag heeft een variantie van 7963. Het aantal geturfde verwijzingen heeft een variantie van 18803. Daaruit volgt dat 42% van de variantie in de geturfde verwijzingen op rekening komt van verschillen tussen huisartsen met betrekking tot de leeftijd-geslachtsverdeling van hun praktijken.

3.3.3 Nadere beschouwing van de determinanten van het verwijscijfer

De samenstelling van de praktijk naar leeftijd en geslacht van de patiënten blijkt een belangrijke determinant van het verwijscijfer; de vorige paragraaf toont aan dat, via standaardisatie, meer dan 40% van de verschillen tussen huisartsen voor rekening komt van de leeftijd/geslachtsopbouw van hun patiëntpopulatie. In het voorgaande hoofdstuk bleek het aanbod aan fysiotherapeutische zorg in de gemeente waarin de huisarts werkzaam is, de wijze van praktijkvoering in termen van solo-, duo-, groepspraktijk of gezondheidscentrum, de prioriteit die de huisarts toekent aan samenwerking met de fysiotherapeut in vergelijking met andere beroepsbeoefenaren in de eerste lijn en de omstandigheid dat de huisarts aangeeft een fysiotherapeut in zijn of haar kennissenkring te hebben, ook van invloed te zijn op het verwijscijfer. Iets minder dan 20% van de verschillen tussen verwijscijfers van huisartsen komt voor rekening van deze determinanten. De vraag rijst hoe de onderlinge verhouding is van de verschillende determinanten in de verklaring van het verwijscijfer wanneer zij in één model worden beschouwd.

Er rijzen twee problemen bij de bepaling van de onderlinge verhouding. Het eerste probleem wordt gevormd door het feit dat in hoofdstuk 2 gebruik is gemaakt van de gegevens van 222 huisartsen, terwijl in dit hoofdstuk (waar de leeftijds/geslachtsopbouw van de praktijkpopulatie een rol speelt) slechts gegevens van een deel van de huisartsen, namelijk de peilstationartsen, gebruikt kunnen worden. De onderlinge verhouding tussen de determinanten van het verwijscijfer kan logischerwijze slechts voor die deelverzameling bepaald worden. De power van de analyse neemt dan echter af omdat deze samenhangt met het aantal eenheden dat deel uitmaakt van de analyse. Dit power-probleem zal genegeerd worden. Dit impliceert de aanname dat de resultaten van de gehele steekproef onverkort geldig geacht worden voor een gedeelte van de steekproef.

Het tweede probleem wordt gevormd door het feit dat in hoofdstuk 2 kenmerken van huisartsen centraal stonden, terwijl dit hoofdstuk gaat over kenmerken van patiënten. De oplossing voor dit probleem is om multiniveau analyse uit te voeren.

Tabel II.3.4 Resultaten van drie multilevel modellen met leeftijd/geslachtsspecifieke verwijscijfers als afhankelijke variabelen. Weergegeven zijn de geschatte verwijscijfers per leeftijd/geslachtscategorie (model B), de samenhang met vier variabelen op praktijkniveau van de huisarts (model C) en de variantie die wordt toegeschreven aan de huisarts (S_a).

parameterschattingen	model A	(s.e.)	model B	(s.e.)	model C	(s.e.)
FIXED						
constante	77,2	(4,48)	-		-	
patiënt niveau						
mannen						
0-14	-		11,4	(2,12)	6,6	(5,41)
15-24	-		36,3	(3,50)	31,5	(6,13)
25-34	-		66,0	(4,81)	61,3	(7,02)
35-44	-		93,1	(6,28)	88,3	(8,14)
45-54	-		108,3	(7,28)	103,5	(8,89)
55-64	-		94,6	(6,02)	89,8	(7,92)
65+	-		96,3	(7,94)	91,6	(9,44)
vrouwen						
0-14	-		12,4	(2,38)	7,6	(5,51)
15-24	-		38,7	(3,13)	33,9	(5,94)
25-34	-		71,0	(4,39)	66,2	(6,75)
35-44	-		107,9	(6,51)	103,1	(8,30)
45-54	-		130,3	(7,64)	126,4	(9,22)
55-64	-		121,1	(8,63)	116,4	(10,05)
65+	-		151,1	(12,56)	146,3	(13,60)
praktijk niveau						
aanbod					-3,4	(3,47)
duopraktijk					1,8	(3,91)
groepspraktijk					-7,0	(6,5)
gezondheidscentrum					4,1	(5,19)
prioriteit					2,1	(1,45)
sociaal netwerk					10,7	(3,24)
RANDOM						
Sigma_a	742,5		136,2		84,8	
$\text{Sigma}_{\text{cell}}$						
mannen						
0-14	1640,0		16,2		11,8	
15-24	728,9		117,6		121,9	
25-34	199,2		257,1		269,8	
35-44	271,7		372,0		388,6	
45-54	447,9		398,9		406,6	
55-64	164,7		231,3		241,1	
65+	426,3		433,2		440,4	
vrouwen						
0-14	1582,0		32,4		27,6	
15-24	646,6		90,5		96,9	
25-34	103,1		205,0		217,9	
35-44	474,0		401,1		415,6	
45-54	846,3		456,6		463,3	
55-64	703,3		353,7		546,4	
65+	2715,0		1615,0		1633,0	

3.3.4 Multiniveau analyse van verwijscijfers

Met behulp van het programma ML3 (Prosser ⁽¹⁰⁰⁾) is een multiniveau analyse gedaan. In paragraaf 2.5 van deel I staat beschreven hoe verschillende multiniveau modellen zijn gespecificeerd. Tabel II.3.4 geeft de resultaten van drie analyses. De bovenste helft van de tabel representeert het 'fixed' deel van het model, de onderste helft het 'random' deel. De meest linkse kolom (onder model A) geeft het eerste multiniveau model. In het fixed deel wordt alleen de constante gespecificeerd. Deze bedraagt 77,2 dat wil zeggen dat het algemeen verwijscijfer 77,2 per 1000 per jaar is. Het eerste model legt ook de variatie van de leeftijds/geslachtsspecifieke verwijscijfers uiteen in een deel dat voor rekening komt van de huisarts (S_a) en de praktijkpopulatie en een deel van de variatie binnen elke leeftijd-/geslachtscategorie (S_{cell}). De variantie op het niveau van de huisarts bedraagt 742,5 (Model A). De standaarddeviatie, de wortel uit de variantie, bedraagt dus 27,2. Prosser e.a. ⁽¹⁰⁰⁾ geven aan dat de varianties van de cellen geen goede interpretatie kennen. Wij laten ze dus verder onbesproken.

Model A geeft dus een schatting van het algemeen verwijscijfer dat 77,2 per 1000 per jaar bedraagt. In model B zijn vervolgens de leeftijd en geslacht opgenomen. Omdat er dummy variabelen zijn voor elke combinatie van leeftijd en geslacht is er sprake van interactie tussen deze twee variabelen. De parameters in het fixed deel van model B zijn de leeftijds-/geslachtsspecifieke verwijscijfers. Voor mannen bedraagt het hoogste verwijscijfer 108 per 1000 per jaar in de leeftijdscategorie 45-54 jaar. Voor vrouwen is het hoogste verwijscijfer in de categorie 65+ en bedraagt 151 per 1000 per jaar.

De variantie op het niveau van de huisarts bedraagt, in model B, 136,2. Wanneer deze schatter vergeleken wordt met die van model A blijkt dat 18% van 742,5 te bedragen. Dat wil zeggen dat 82% van de variatie in leeftijds/geslachtsspecifieke verwijscijfers tussen huisartsen komt doordat hun praktijkpopulatie qua leeftijd en geslacht verschillend is opgebouwd. De voor de leeftijd en geslacht van de patiënt gecorrigeerde verwijscijfers hebben een variantie van 136,2; de standaarddeviatie bedraagt dus, 11,7.

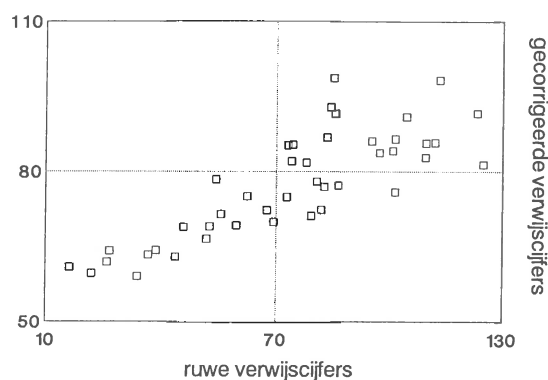
In model C, tenslotte, is een uitbreiding gemaakt van het model met gegevens op het niveau van de huisartsen. Het gaat om variabelen die in het vorige hoofdstuk bleken samen te hangen met het verwijscijfer: het aanbod van fysiotherapeutische zorg in de gemeente waarin de huisarts werkzaam is, de wijze van praktijkvoering in termen van solo-, duo-, groepspraktijk of gezondheidscentrum, de prioriteit die de huisarts toekent aan samenwerking met de fysiotherapeut in vergelijking met andere beroepsbeoefenaren in de eerste lijn en de omstandigheid dat de huisarts aangeeft een fysiotherapeut in zijn of haar kennissenkring te hebben. De schattingen van de parameters in het fixed deel wijken (iets) af van de in hoofdstuk 3 verkregen schattingen. Huisartsen in duopraktijken verwijzen ongeveer twee patiënten per jaar per 1000 ingeschreven patiënten meer dan in solopraktijken; in groepspraktijken zeven minder, in gezondheidscentra daarentegen vier meer. Verschillen in dezelfde orde van grootte worden gevonden met betrekking tot de prioriteit van samenwerking met fysiotherapeuten en het aanbod. Alleen het feit dat de huisarts aangeeft een fysiotherapeut tot zijn vrienden- of kennissenkring lijkt een substantiële

samenhang te vertonen met het verwijscijfer, ongeveer 11 patiënten per jaar per 1000 ingeschreven patiënten.

De variatie tussen huisartsen is in model C 11% van die in model A. Vergeleken met model B is de variatie dus nog met 7% afgenomen. Overigens zijn de schattingen van alle parameters op het niveau van de huisarts, behalve die van de kennissen- of vriendenkring, niet significant ten opzichte van een alfa van 0,05, iets wat ook te maken heeft met het al eerder genoemde probleem van de power. Dit valt af te lezen uit de verhouding tussen de geschatte parameters en hun standaard meetfouten, in de tabel tussen haakjes weergegeven.

De consequenties hiervan zijn dat ruwe verwijscijfers, dat wil zeggen verwijscijfers die niet zijn gecorrigeerd voor de leeftijd en geslachtsoopbouw van de praktijkpopulatie, niet geschikt zijn als indicatoren voor het huisartsgeneeskundig handelen. Ter illustratie van deze consequentie dient figuur II.3.3 waarin voor 43 peilstationarissen de ruwe verwijscijfers zijn afgezet tegen de gecorrigeerde verwijscijfers*.

Figuur II.3.3 Strooidiagram van ruwe verwijscijfers (horizontaal) en de voor de leeftijd/-geslachtsoopbouw van de praktijkpopulatie gecorrigeerde verwijscijfers (verticaal) N=43



Concluderend wordt gesteld dat verschillen tussen huisartsen in hun verwijscijfers voor het belangrijkste deel zijn toe te schrijven aan verschillen in hun patiëntpopulatie qua leeftijd en geslacht. Voor een veel kleiner deel komt de variatie in de verwijscijfers voort uit verschillen tussen huisartsen wat betreft praktijkvorm en dergelijke.

* De gecorrigeerde verwijscijfers zijn de niveau 2 residuën van model B van Tabel II.3.4.

3.4. Samenvatting

Huisartsen verwijzen meer ziekenfondsverzekerden dan particulier verzekerden voor fysiotherapie. De verwezen patiënten zijn in het algemeen van middelbare leeftijd of ouder. Bovendien worden meer vrouwen dan mannen verwezen voor fysiotherapie. Naarmate de leeftijd van de patiënten toeneemt worden meer vrouwen verwezen. Verlengingsverwijzingen worden voor ziekenfondsverzekerden vaker uitgeschreven dan voor particulier verzekerden. Vrouwen krijgen wat vaker een verlengingsverwijzing dan mannen.

Deze relaties tussen de kenmerken van patiënten en de kans op een verwijzing voor fysiotherapie zouden er toe kunnen leiden dat verschillen tussen huisartsen in het verwijscijfer deels samenhangen met de verschillen tussen hun praktijkpopulaties. Een huisarts wiens patiënten gemiddeld ouder zijn dan de patiënten van zijn collega, bijvoorbeeld, zal alleen al daardoor meer patiënten voor fysiotherapie verwijzen.

In het vorige hoofdstuk bleek dat huisartsen aanzienlijk verschillen in het aantal verwijzingen per jaar voor fysiotherapie. De multiniveau analyse in dit hoofdstuk echter, wees uit dat de verschillen voornamelijk zijn toe te schrijven aan de leeftijds/geslachts opbouw van de praktijkpopulatie. Kenmerken van de huisarts zelf, bijvoorbeeld de prioriteit die wordt toegekend aan samenwerking met fysiotherapeuten, spelen een veel kleinere rol. Het multiniveau model, waarin zowel kenmerken van de huisarts als ook kenmerken van de praktijkpopulatie zijn opgenomen, wijst uit dat 82% van de verschillen tussen huisartsen te maken hebben met verschillen tussen praktijkpopulaties naar leeftijd en geslacht. Een veel kleiner deel van het verwijscijfer (7%) hangt samen met kenmerken van de huisartsen zelf, of de praktijksituatie waarin zij werken. Het bovenstaande impliceert dat ruwe verwijscijfers, dat wil zeggen verwijscijfers die niet zijn gecorrigeerd voor de leeftijd en geslachtsopbouw van de praktijkpopulatie, ongeschikt zijn als indicatoren van het huisartsgeneeskundig handelen.

4. KENMERKEN VAN DOOR HUISARTSEN VERWEZEN PATIËNTEN

4.1 Inleiding en vraagstelling

Na het beantwoorden van de twee vraagstellingen rond het verwijscijfer wordt nader gekeken naar de aard van de verwezen patiënten. Eerder onderzoek dat zich richtte op de vraag welke patiënten bij welk soort klachten of diagnoses worden verwezen of in fysiotherapeutische behandeling zijn, laat het volgende beeld zien ^(1-4, 101-103).

Van den Brekel ^(1,2) analyseerde gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek afkomstig van het Leefsituatie Onderzoek en van de Continue Gezondheidsenquête. Uit dit, voor de Nederlandse situatie representatieve materiaal, kan de vraag beantwoord worden welke patiënten gebruik maken van fysiotherapeutische zorg. Gegevens over de klachten van deze patiënten zijn zeer summier. Belangrijke resultaten uit de Gezondheidsenquête 1986-1988 zijn: Bijna 12% van de bevolking heeft in één jaar tijd contact gehad met een fysiotherapeut. Dit is meer dan een verdubbeling ten opzichte van de situatie in 1974. Vrouwen maken meer gebruik van fysiotherapeutische zorg dan mannen (56% van de gebruikers is vrouw). Dit verschil is vooral terug te voeren op de hogere leeftijdscategorieën. Oudere vrouwen roepen meer dan oudere mannen de hulp in van de fysiotherapeut.

De gegevens van het CBS laten niet toe een rechtstreeks verband te leggen tussen het contact met een fysiotherapeut en de klachten van de patiënt. Beide vragen zijn onafhankelijk van elkaar gesteld. Er is, met andere woorden, gevraagd naar contact met een fysiotherapeut en naar klachten, maar niet naar welke klachten aanleiding gaven tot contact met een fysiotherapeut. Gegeven deze beperking van het onderzoeksmateriaal is door Van den Brekel wel onderscheid gemaakt tussen patiënten met langdurige aandoeningen (24%) en overige patiënten. Binnen de groep patiënten met langdurige aandoeningen is een onderscheid gemaakt tussen patiënten met rugaandoeningen, gewrichtsaandoeningen en overige aandoeningen. Het verschil in gebruik van fysiotherapeutische zorg tussen mannen en vrouwen zou vooral te maken hebben met de hogere prevalentie van degeneratieve gewrichtsaandoeningen bij oudere vrouwen ⁽¹⁾.

De Gezondheidsenquête is een gebruikersonderzoek. De indicatiestelling van de verwijzend arts is daarmee niet te onderzoeken. De indicatiestelling gaat over de vraag bij welke diagnose de arts fysiotherapie geïndiceerd acht. Kerkhoff en Groenewegen analyseerde gegevens van verzekerden van het Ziekenfonds Westelijk Zuid-Hollandse Eilanden ⁽³³⁾.^{*} Het onderzoek maakt gebruik van de zogeheten aanvraagformulieren waarop de behan-

* Dit onderzoek is uiteraard niet representatief voor de Nederlandse situatie. Het Ziekenfonds westelijk Zuid-Hollandse Eilanden heeft, in vergelijking met andere ziekenfondsen, erg lage kosten per verzekerde voor fysiotherapeutische hulp.

delend arts, namens zijn patiënt, vraagt of het ziekenfonds met de behandeling kan instemmen. Deze formulieren bevatten onder meer naam, leeftijd en geslacht van de verzekerde en een korte omschrijving van de klachten of diagnose.

Zeer verschillende medische motiveringen werden op de aanvraag aangetroffen: zowel eenduidige diagnoses als min of meer accurate omschrijvingen van de aandoening, als vermelding van de gepresenteerde klachten. Dit had tot gevolg dat de indicaties slechts zeer gebrekkig ingedeeld konden worden. De meest voorkomende categorie van de indicaties bleken nek- en schouderklachten te zijn, gevolgd door de lage rugklachten. Vrouwen waren oververtegenwoordigd bij patiënten met hoofdklachten, met chronische aandoeningen en met klachten van nek en schouders. De mannen daarentegen waren duidelijk oververtegenwoordigd onder degenen voor wie wegens longaandoeningen een machtiging is aangevraagd ⁽³³⁾.

Uunk e.a. ⁽⁴⁰⁾ hebben de indicatiestelling van 161 huisartsen in kaart gebracht. Met behulp van de International Classification of Primary Care zijn medische diagnoses geklasseerd en vervolgens is met 13 diagnoses (alle uit het hoofdstuk bewegingsapparaat) verder geanalyseerd. Patiënten met klachten/symptomen in de nek bleken de hoogste verwijskans te hebben, gevolgd door symptomen/klachten van de rug. Met uitzondering van 'afwijking cervicale wervelkolom' bleken de verschillen tussen mannen en vrouwen erg klein. De verschillen naar leeftijd zijn natuurlijk groter. Er bleek bij de geselecteerde diagnoses een curvilineair verband (een omgekeerde U) tussen leeftijd en verwijskans. De top ligt meestal in de leeftijdscategorie 25-44, soms in de categorie 45-64. Alleen de diagnoses 'beperkingen bewegingsapparaat', 'hernia' en 'schouderafwijking' gaven een lineaire daling te zien van het aantal verwijzingen naarmate de leeftijd toeneemt. De verzekeringsvorm hing nauwelijks samen met de kans op een verwijzing voor fysiotherapie. Dat er desondanks meer ziekenfondsverzekerden dan particulier verzekerden naar de fysiotherapeut worden verwezen dan op grond van de verdeling van de verzekeringsvorm over de Nederlandse bevolking verwacht kan worden, komt door het feit dat ziekenfondsverzekerden vaker naar de huisarts gaan dan particulier verzekerden ⁽⁴⁰⁾.

Beide hierboven besproken onderzoeken hebben betrekking op een groot aantal waarnemingen. Op veel bescheidener schaal hebben ook Buyten e.a. ⁽¹⁰²⁾, Crebolder ⁽³⁾, Bartels en Scheepmaker ⁽¹⁰¹⁾ en Grundmeijer en Brouwer ⁽⁹³⁾ zich met de kenmerken van verwezen patiënten en de indicatiestelling bij verwijzing bezig gehouden. Het betrof patiënten van het gezondheidscentrum Ommoord (Buyten ⁽¹⁰²⁾), van het Gezondheidscentrum Withuis ⁽³⁾ patiënten uit de stad Utrecht ⁽¹⁰¹⁾ en resultaten uit het transitieproject ⁽¹⁰³⁾.

Uit deze onderzoeken blijkt dat de meest voorkomende aandoeningen of klachten waarbij mensen naar een fysiotherapeut worden verwezen, bestaan uit nek-, schouder- en rugklachten. Hoewel deze onderzoeken niet representatief zijn voor de landelijke situatie en de frequentieverdelingen van de aard van de aandoeningen uit de verschillende onderzoeken niet vergelijkbaar zijn omdat ieder zijn 'eigen' indeling van diagnoses of klachten gebruikt heeft, is het zonder meer duidelijk dat verreweg het merendeel der klachten betrekking

heeft op het bewegingsstelsel. Wij zullen de vraag naar de aard van de patiënten systematisch beantwoorden aan de hand van de volgende vraagstelling:

Bij welk soort contactredenen of diagnoses worden patiënten door huisartsen verwezen en wat zijn de demografische kenmerken van deze patiënten?

Naast de diagnose zijn door onderzoekers ook andere aspecten van de klacht geklasseerd. Uit het onderzoek van Crebolder kwam naar voren dat bijna de helft van de klachten die voor verwijzing voor fysiotherapie in aanmerking kwam van somatische aard was en slechts een zeer klein gedeelte (7%) van overwegend psycho-sociale aard ⁽⁶⁾. In het onderzoek van Buyten e.a. was in eenderde van de gevallen door de huisarts bij de verwijzing 'probleemgedrag' geconstateerd. Hieronder worden problemen met betrekking tot relaties, seksualiteit, werk etc. verstaan. Overigens stelden de fysiotherapeuten bij nog eens eenderde dergelijke problematiek vast. Bepaalde diagnoses en klachten kunnen duidelijk worden gerelateerd aan problematiek van psychische en/of sociale oorsprong. Spanningshoofdpijn en hyperventilatie zijn hiervan bekende voorbeelden. Daarnaast wordt steeds vaker verband gelegd tussen rugklachten en psycho-sociale problematiek ⁽²⁾.

Crebolder rapporteerde dat 51% van de voor fysiotherapie verwezen patiënten reeds eerder fysiotherapeutisch werd behandeld. Van degenen die eerder verwezen waren was tweederde voor dezelfde klacht verwezen ⁽³⁾. Bartels e.a. troffen soortgelijke cijfers aan: 60% was eerder verwezen en van hen 64% voor dezelfde klacht ⁽¹⁰¹⁾. Buyten e.a. onderzochten hoeveel procent van de patiënten die in één jaar werden verwezen, binnen een half jaar weer werden behandeld. Dat bleek slechts 7% te zijn ⁽¹⁰²⁾.

Ofschoon, zoals aan het begin van deze paragraaf aangegeven is, de vraag naar fysiotherapeutische zorg via de tussenschakel van de verwijzing verloopt, kunnen patiënten door in het consult de mogelijkheid van een verwijzing naar de fysiotherapeut ter sprake te brengen of door aan te dringen op een verwijzing wel invloed uitoefenen op het verwijzingsproces.

Uit dit literatuuroverzicht blijkt dat op grond van reeds verricht onderzoek de vraag naar welke patiënten met welk soort klachten door huisartsen worden verwezen slechts gedeeltelijk kan worden beantwoord. In het onderhavige onderzoek wordt een poging ondernomen deze vraag meer systematisch te beantwoorden. Daartoe is de vraagstelling in enkele deelvragen uitgesplitst:

- Hoe is de verdeling naar sociaal-demografische kenmerken (leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm) van door huisartsen verwezen patiënten?
- Welke diagnose is door huisartsen gesteld bij verwijzing voor fysiotherapie?
- Is er een relatie tussen sociaal-demografische kenmerken van de verwezen patiënten en de recidiven, psycho-sociale problematiek en het initiatief tot de verwijzing?

Om deze deelvragen te kunnen beantwoorden is een registratie opgezet van verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten. De registratie is tevens aangegrepen om te onderzoeken of de huisarts een verwijzing vergezeld laat gaan van een behandelvoorstel.

De verwijzing hoeft niet noodzakelijk met een behandelvoorstel gepaard te gaan. Als uitdrukking van de eigen verantwoordelijkheid van de fysiotherapeut, wordt door veel artsen geen behandelvoorstel gegeven. Hoe vaak wel een behandelvoorstel gedaan wordt en wat daarvan de inhoud is, wordt in dit onderzoek in kaart gebracht.

4.2. Materiaal en methode

Een belangrijk onderdeel van het onderzoek is een breed opgezette registratie van patiënten door huisartsen en fysiotherapeuten. Van deze gegevens die deze registraties opleveren kan verwacht worden dat ze een representatief beeld vormen van het verwijzingspatroon voor en behandeling met (eerstelijns) fysiotherapie. Voor de vastlegging van gegevens omtrent de verwijzing voor fysiotherapie, is een beroep gedaan op de huisartsen, verbonden aan de praktijken die participeren in de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations.

Het peilstationproject biedt de gelegenheid om naast de gegevens op de weekstaat over enkele onderwerpen extra gegevens te laten registreren. Dat is in 1985 gebeurd voor de nieuwe verwijzingen naar fysiotherapeuten. Voor elke nieuwe verwijzing moest een registratieformulier ingevuld worden. De gegevens die daaruit afkomstig zijn vormen het hoofdbestanddeel van dit hoofdstuk. De vragenlijst is afgebeeld in Bijlage III.

De door ons gehanteerde definitie van een nieuwe verwijzing is: de verwijzing van een patiënt na een klachtenvrije periode. De beoordeling of een verwijzing een nieuwe is of het vervolg van een lopende behandeling werd aan de interpretatie van de arts overgelaten.

59 huisartsen in 45 praktijken werkten aan het onderzoek mee. Waar meer artsen in één praktijk werkzaam zijn, zijn de registratiegegevens per praktijk (dus niet per afzonderlijke huisarts) gegroepeerd.

4.2.1 Registratieformulier voor gegevens van voor fysiotherapie verwezen patiënten

De constructie van het registratieformulier is gebaseerd op de deelvraagstellingen zoals genoemd in de vorige paragraaf. De gegevens die naar aanleiding hiervan zijn verzameld kunnen worden ondergebracht in vijf rubrieken:

1. Sociaal-demografische gegevens
2. Contactreden en diagnoses
3. Psycho-sociale aspecten
4. Verwijsinitiatief
5. Behandelvoorstel.

De arts kon naast de klacht van de patiënt tevens invullen of naar zijn oordeel psychosociale of functionele aspecten bij deze klacht een rol spelen. Een en ander houdt niet in

dat de huisarts een diepgaand onderzoek moest instellen maar slechts zijn oordeel op grond van de reeds bekende gegevens moest weergeven. Voor dit doel is een zespuntschaal geconstrueerd (naar Verhaak⁽¹⁰⁵⁾) waarvan de bedoeling is na te gaan of de arts psycho-sociale aspecten aan somatische klachten onderscheidt (en vice-versa). De klacht is, door de huisarts, in één van de volgende categorieën ingedeeld:

1. Puur somatische klacht;
2. Somatische klacht die psycho-sociale problemen met zich meebrengt;
3. Somatische klacht waarachter ik (dat wil zeggen de arts) psycho-sociale problemen vermoedt;
4. Psycho-sociale klacht waarachter ik somatische problemen vermoedt;
5. Psycho-sociale klacht die somatische problemen met zich meebrengt;
6. Puur psycho-sociale klacht.

Patiënten die een nieuwe verwijzing naar de fysiotherapeut krijgen, presenteren niet altijd nieuwe klachten. Zoals hierboven staat, is het criterium voor een nieuwe verwijzing immers niet de aard van de klacht. Om inzicht te krijgen in hoeverre de patiënt een nieuwe klacht presenteert of een oude klacht opnieuw presenteert zijn de volgende vragen opgenomen: Betreft de klacht een recidief van een bestaande klacht of aandoening? Is de patiënt eerder met fysiotherapie behandeld, ofwel voor dezelfde klacht danwel voor andere klachten?

Verwijsinitiatief

Om te inventariseren van wie het initiatief tot verwijzen uitging, is een vijfpuntschaal opgenomen met de volgende alternatieven:

1. (bijna) uitsluitend van de huisarts;
2. meer van de huisarts dan van de patiënt;
3. in (ongeveer) gelijke mate van huisarts en patiënt;
4. meer van de patiënt dan van de huisarts;
5. (bijna) uitsluitend van de patiënt;

Daarnaast is nog een keuzemogelijkheid opengelaten om te kunnen aangeven dat de patiënt via een andere hulpverlener naar de huisarts kwam voor een verwijzing voor fysiotherapie. Hierbij heeft de huisarts een min of meer administratieve functie; de patiënt weet immers al dat zijn klacht een verwijfsreden vormt voor fysiotherapie, maar heeft voor de behandeling zelf een verwijfskaart nodig. De huisarts heeft ook (slechts) een administratieve functie als een patiënt na een operatieve ingreep door een medisch-specialist bij de huisarts een verwijfskaart voor fysiotherapie komt halen. Daarom is gevraagd of de verwijzing van de patiënt de nabehandeling van een operatie betrof.

Behandelveorstel

Tenslotte zijn er op het registratieformulier enkele vragen opgenomen die onder de rubriek 'behandelveorstel' vallen. De rubriek is niet zozeer van belang als het gaat om de vraag welke patiënten met welk soort klachten of diagnoses voor fysiotherapie worden verwezen. Voor de vraagstelling aangaande de wijze waarop de patiënten behandeld worden, is dit wel van belang. In hoofdstuk zeven wordt ingegaan op het behandelveorstel in relatie tot

de daadwerkelijk uitgevoerde behandeling en daar hebben we dit gegeven nodig. De rubriek wordt hier besproken omdat het materiaalverzameling in de huisartspraktijk betreft. De vraag naar het behandelvoorstel heeft vier alternatieven:

1. geen behandeling voorgesteld;
2. alleen massage en oefentherapie;
3. massage en oefentherapie gecombineerd met ...
4. alleen fysiotherapeutische applicaties te weten ...

Op de plaats van de puntjes wordt de huisarts geacht aan te geven welke soort van fysiotherapeutische applicatie (vorm van fysieke therapie in engere zin) is voorgesteld.

Naast het behandelvoorstel is gevraagd hoeveel behandelingen zijn voorgesteld en met welke frequentie de behandelingen gegeven dienen te worden.

4.3. Resultaten

In paragraaf 4.6 van deel I is, bij wijze van uitgewerkt voorbeeld, al begonnen met de bespreking van de samenhang tussen leeftijd en geslacht van de verwezen patiënten. In deze paragraaf gaat het verder met verzekeringsvorm, diagnoses, recidiven en psychosociale aspecten. Ook wordt het initiatief tot de verwijzing behandeld. Zoals gezegd wordt de bespreking van de diagnoses zeer kort gehouden met het oog op de resultaten in het volgende hoofdstuk.

Sociaal demografische kenmerken

Allereerst worden de demografische kenmerken, leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm in hun onderlinge samenhang besproken. De verdeling van deze factoren wordt gepresenteerd in het volgende hoofdstuk, daarom wordt volstaan met de analyse van de onderlinge verbanden.

Tabel II.4.1 Resultaten van de loglineaire analyse (likelihood-ratio-statistic en bijbehorende vrijheidsgraden) van modellen met leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm van 6473 voor fysiotherapieverwezen patiënten

Model	likelihood ratio-stat	degrees of freedom	likelihood ratio-stat difference	degrees of freedom difference
null	3694,1	31		
[1][2][3]	179,8	22	3515,0	9
+ [12]	68,8	15	111,0	7
+ [23]	7,2	8	61,6	7
+ [13]	4,8	7	1,4	1
gekozen model: [12][23]	7,2	8		

Na het null model, dat dient om een vergelijkingsbasis voor de variatie in de cellen te verkrijgen, wordt het model met hoofdeffecten gepast. Achtereenvolgens worden dan de twee-weg interacties tussen geslacht en leeftijd [12], leeftijd en verzekeringsvorm [23] en geslacht met verzekeringsvorm [13]. Deze laatste term voegt niets toe aan het model. Het gekozen model is: [12][23]. Dit is het model met alle hoofdeffecten en twee interactie-effecten (leeftijd en geslacht, leeftijd en verzekeringsvorm). Het grootste gestandaardiseerde residu van dit model is 0,99.

Legendavanfactoren:

[1] geslacht (1=man,2=vrouw)

[2] leeftijd in acht categorieën (0 t/m 14, 15 t/m 25, ... , 65 t/m 74, 75+

[3] verzekeringsvorm (1=ziekenfonds, 2=particulier)

Uit de verdere resultaten (niet in de tabel) van de analyse blijkt dat, met het toenemen van de leeftijd, het aantal verwijzingen stijgt tot aan de middelbare leeftijd, en daarna weer daalt. Er worden meer vrouwen dan mannen, en meer ziekenfondsverzekerden dan particulier verzekerden voor fysiotherapie verwezen. Dit wekt ook geen verwondering aangezien er veel meer mensen bij het ziekenfonds dan bij een particuliere verzekering zijn aangesloten, en het is bekend dat vrouwen over het algemeen wat vaker dan mannen bij de huisarts komen.

Het interactie-effect van leeftijd en geslacht wijst erop dat de leeftijdsverdeling van mannen verschilt van die van vrouwen. Het is bekend dat dit ook in de populatie het geval is. Er zijn in Nederland meer oudere vrouwen dan mannen en het is niet vreemd dat ook in de registratie van nieuwe verwijzingen aan te treffen. Soortgelijks geldt voor het interactie-effect van leeftijd en verzekeringsvorm. De scheiding tussen ziekenfonds- en particulier verzekerden is gebaseerd op het inkomen (de loongrens). Jong volwassenen en bejaarden hebben over het algemeen een minder hoog inkomen dan oudere volwassenen en mensen van middelbare leeftijd. Daarom worden er in de registratie van nieuwe verwijzingen, minder particuliere patiënten aangetroffen in de leeftijdsklassen van 25 - 34 en 75+.

Contactredenen en Medische diagnoses

De redenen waarom patiënten contact zochten met de huisarts, zijn geklasseerd in de Internationale Classification of Primary Care. Per verwijzing konden meerdere klachten worden genoteerd. Ter onderscheiding noemen we deze, in de volgorde waarin ze op het formulier staan, respectievelijk eerste, tweede en derde klacht. Zoals verwacht hebben de meeste contactredenen betrekking op het bewegingsapparaat. Daarnaast zijn vooral de klachten met betrekking tot het zenuwstelsel en de ademhaling van belang. Natuurlijk houden klachten met betrekking tot het zenuwstelsel nauw verband met klachten van het bewegingsapparaat. Enerzijds kunnen afwijkingen van het zenuwstelsel invloed hebben op het functioneren van het bewegingsapparaat, anderzijds kunnen afwijkingen van het bewegingsapparaat oorzakelijk aan de basis liggen van klachten in het zenuwstelsel (bijvoorbeeld bij de hernia nuclei pulposi).

Als we de eerste, tweede en derde klacht onderling vergelijken met betrekking tot de hoofdstukken waarin ze zijn ingedeeld, zijn enkele duidelijke verschillen te constateren: het

percentage van het hoofdstuk bewegingsapparaat voor de tweede en vooral derde klacht neemt af en tegelijkertijd groeien de percentages van vooral het hoofdstuk zenuwstelsel en, in mindere mate, de hoofdstukken psyche en ademhaling. Wellicht worden de uitstralende pijnen, die gerekend worden tot het zenuwstelsel, door de patiënten in meerdere gevallen in tweede instantie genoemd. Bijvoorbeeld, pijn in de rug, uitstralend naar het linkerbeen.

In weerwil van deze verschillen zijn toch de overeenkomsten tussen de eerste, tweede en derde klacht groot. Ook bij een andere indeling van de klachten, bijvoorbeeld naar lokalisatie, zijn de overeenkomsten groter dan de verschillen.

Tabel II.4.2 20 meest voorkomende contactredenen van patiënten die zijn verwezen voor fysiotherapie in aantallen en percentages

ICPC code	Omschrijving	Aantal	Percentage
L02	Symptomen/klachtenrug	1007	15,5
L01	Symptomen/klachtennek	772	11,9
L08	Symptomen/klachtenschouder	711	10,9
L03	Lage rugpijn zonder uitstraling	650	10,0
L15	Symptomen/klachtenknie	458	7,0
L14	Symptomen/klachtenbeen	356	5,5
L09	Symptomen/klachtenarm	277	4,3
L86	Rugpijn met uitstraling	176	2,7
N01	Hoofdpijn	165	2,5
L13	Symptomen/klachtenheup	140	2,2
L10	Symptomen/klachtenelleboog	137	2,1
L16	Symptomen/klachtenenkel	98	1,5
L17	Symptomen/klachtenvoet/teen	77	1,2
L24	Symptomen/klachten	69	1,1
L29	Overige en meervoudige symptomen bewegingstelsel	62	1,0
L77	Verstuiking enkels	60	0,9
L11	Symptomen/klachtenpols	60	0,9
L18	Overige reumatische aandoeningen	57	0,9
L04	Symptomen/klachtenborst	56	0,9
L12	Symptomen/klachtenhand/vingers	54	0,8

Tabel II.4.2 toont 20 van de in totaal 137 verschillende (eerste) contactredenen. Het zijn de 20 meest genoemde, tezamen goed voor 84% van alle contactredenen. Van de 20 contactredenen zijn er 19 uit het hoofdstuk L, slechts N01 (hoofdpijn) komt uit een ander hoofdstuk. De tabel spreekt verder voor zich.

Tabel II.4.3 laat 20 veel voorkomende diagnoses zien van patiënten die voor het eerst of na een klachtenvrije periode voor fysiotherapie zijn verwezen.

Tabel II.4.3 20 verwijsdiagnoses voor fysiotherapie van de peilstationartsen, in aantallen en percentages (N=6504).

verwijsdiagnoses	huisarts	
	aantal	%
1. Lage rugklachten zonder uitstraling (lumbago)	715	11,0
2. Aandoeningen van perifere aanhechtingen van banden of spieren van de schouderstreek	427	6,6
3. Rugpijn, NEG, inclusief gewrichtspijnen	128	2,0
4. Aandoeningen rugmusculatuur, (exclusief 1)	729	11,2
5. Cervicobrachiaalsyndroom en aanverwante aandoeningen	280	4,3
6. Cervicalgie	225	0,4
7. Aandoeningen van de ademhalingswegen	153	2,4
8. Aandoeningen van tussenwervelschijven	186	2,9
9. Tenniselleboog	177	2,9
10. Spondylose en aanverwante aandoeningen	202	3,1
11. Hoofdpijn	98	1,5
12. Ischias	159	2,4
13. Aandoeningen van perifere aanhechtingen van banden of spieren van de onderste extremiteiten	169	2,6
14. Gonartrosis deformans	121	1,9
15. Aandoeningen schoudermusculatuur (exclusief 2)	132	2,0
16. Distorsie enkelgewricht	106	1,6
17. Neuritis, radiculitis en aanverwante aandoeningen (exclusief 5)	122	1,9
18. Distorsie kniegewricht	91	1,4
19. Derangement interne kniegewricht	82	1,3
20. Fibromyalgieën NEG	146	2,2
Subtotaal		64,3
Overige	2256	34,7
Totaal	6504	100

Legenda

NEG = niet elders geklasseerd

Van de oorspronkelijke 666 afzonderlijke ICD-9-CM codes is een aantal gegroepeerd en samengevoegd tot één verwijsdiagnose. Dit geldt bijvoorbeeld voor hoofdpijn waarvan een aantal vormen (migraine en pijn in het hoofd) is samengevoegd. Bijlage VI laat precies zien welke codes dat zijn. Niet verwonderlijk is dat het merendeel der aandoeningen betrekking

heeft op het steun- en bewegingsapparaat waarbij de nadruk ligt op gewrichtsfunctie en spieren in de rug, de nek en de schouderstreek. Daarnaast spelen aandoeningen van armen en benen een rol. Tenslotte zien wij aandoeningen van de ademhalingswegen en hoofdpijn.

Recidive

Het aandeel van de nieuw verwezen patiënten met een recidive aandoening bedraagt 44%. De samenhang van recidive met demografische kenmerken blijkt uit de volgende analyse.

Tabel II.4.4 Resultaten van de loglineaire analyse (likelijkheid-ratio-statistic en bijbehorende vrijheidsgraden) van modellen met leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm, en al of niet recidive van 6425 voor fysiotherapie verwezen patiënten

Model	likelihood ratio-stat	degrees of freedom	likelihood ratio-stat difference	degrees of freedom difference
null	3588,6	31		
[12][13]	330,2	20		
+ [4]	211,2	19	88,9	1
+ [14]	206,3	18	4,9	1
+ [24]	90,5	15	114,8	3
+ [34]	27,2	14	63,2	1
+ [234]	17,3	11	10,0	3
- [14]	19,5	12	2,2	1
gekozen model: [12][13][234]	19,5	12		

Uitgangspunt is het model dat eerder bruikbaar bleek in de beschrijving van de onderlinge samenhang tussen geslacht, leeftijd en verzekeringsvorm: [12][23]. Daarna is achtereenvolgens het hoofdeffect van recidive [4] en de twee-weg interacties geslacht [14], leeftijd [24] en verzekeringsvorm [34] met recidive toegevoegd. Het model met alleen twee-weg interacties past nog niet. Toevoeging van het drie-weg interactie-effect [234] lost dit probleem op. De twee-weg interactie tussen geslacht en recidive [14] kan gemist worden. Het uiteindelijke model is daarom: [12][234]. Het grootste gestandaardiseerde residu van dit model is 1,6663.

Legendavon factoren:

- [1] geslacht (1=man, 2=vrouw)
- [2] leeftijd in vier categorieën (1=0 t/m 24, 2=25 t/m 44, 3=45 t/m 64, 4=55+)
- [3] verzekeringsvorm (1=ziekenfonds, 2=particulier)
- [4] recidive (1=ja, 2=nee)

Voortgaand op de loglineaire analyse van de samenhang tussen leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm, beschouwen we de samenhang van deze factoren met de recidive aard van de klacht. Het aantal categorieën van leeftijd is teruggebracht tot vier (zie legenda). Een reductie van het aantal categorieën is noodzakelijk in verband met het benodigde aantal

verwezen patiënten in elke cel. Uitgangspunt is het model waarin al rekening is gehouden met de onderlinge samenhang van de genoemde factoren die in verband met de recidive worden gebracht

Er zijn iets meer nieuw verwezen patiënten zonder, dan met een recidiverende aandoening, zoals hierboven vermeld. Dit wordt in het model weergegeven door het hoofdeffect van recidive. Daarnaast zijn er verschillende twee-weg interactie effecten die als volgt worden geïnterpreteerd: Naarmate de leeftijd toeneemt, zijn meer aandoeningen recidive. Bij jongeren worden relatief het minste recidiven aangetroffen, bij mensen van middelbare leeftijd en 65 plussers ongeveer 1,5 tot 2 keer zoveel. Jong volwassenen nemen een middenpositie in. Ook de verzekeringsvorm blijkt met recidiverende aandoeningen verband te houden: Aandoeningen van ziekenfondsverzekerden blijken zich vaker opnieuw te vertonen dan aandoeningen van particulier verzekerden. Althans, dit geldt voor mensen die jonger zijn dan 65 jaar. De oudere patiënten hebben, ongeacht of zij particulier zijn verzekerd of bij het ziekenfonds zijn aangesloten, even veel recidiverende aandoeningen. De relatie tussen verzekeringsvorm en recidive is dus afhankelijk van leeftijd, hetgeen in het model wordt weergegeven door een drie-weg interactie effect van deze variabelen.

Het geslacht van de verwezen patiënten, tenslotte, vertoont geen relatie met de recidive aard van de aandoening. Er is wat dit betreft dus geen verschil tussen mannen en vrouwen

Psycho-sociale en somatische aspecten

In het onderzoek van Buyten bleek dat er in eenderde van de verwijzingen door de huisarts sprake is van probleemgedrag ⁽¹⁰²⁾. Deze dimensie van de gezondheidsproblemen komt niet tot uiting in de classificatie van aandoeningen in de ICD-9-CM. Verhaak omschrijft dit als volgt: patiënten formuleren een nieuwe klacht vrijwel altijd in termen van een fysiek ongemak. Aangezien het precies deze fysieke ongemakken zijn die de arts, als weergave van de klacht van de patiënt, noteert en bovendien de meeste classificatiesystemen geen extra dimensie voor psycho-sociale componenten van de klachten kennen, komen deze psycho-sociale aspecten slechts in geringe mate tot uiting in diagnose-classificaties ⁽¹⁰⁵⁾.

Daarom beantwoordden de huisartsen (zie paragraaf 4.2.1 van dit hoofdstuk) een vraag over de psycho-sociale en somatische aspecten van de klachten van de patiënten.

Tabel II.4.8 geeft een overzicht van deze antwoorden, die gerangschikt zijn volgens de eerdergenoemde zespuntsschaal zoals in Verhaak ⁽¹⁰⁵⁾.

Uit de tabel blijkt dat het percentage klachten dat de huisarts als puur psycho-sociaal omschrijft (1,8%) ongeveer overeenkomt met het percentage (1,6%) psychische verwijsdiagnoses. Bij 27,8% van de klachten (de optelling van de categorieën 3, 4, 5 en 6) is er een duidelijke invloed van psycho-sociale aspecten. Dit percentage is hoger dan in eerder onderzoek van Crebolder ⁽³¹⁾ werd aangetroffen, maar ongeveer gelijk aan het resultaat dat Buyten e.a. ⁽¹⁰²⁾vonden. Meer dan de helft van de klachten blijkt, naar de mening van de huisartsen van puur somatische oorsprong te zijn en nog eens eenzescde veroorzaakt psycho-sociale problemen.

Tabel II.4.5 Oordeel van de huisarts over psycho-sociale en somatische aspecten van eerste klachten in aantallen en percentages (N=5624).

	aantal	%
Puur somatische klacht	3076	54,7
Somatische klacht die psycho-sociale problemen met zich meebrengt	982	17,5
Somatische klacht waarachterik psycho-sociale problemen vermoed	1125	20,0
Psycho-sociale klacht waarachterik somatische problemen vermoed	59	1,0
Psycho-sociale klacht die somatische problemen met zich meebrengt	281	5,0
Puur psycho-sociale klacht	101	1,8
Totaal	5624	100

Na de enkelvoudige weergave van het oordeel van de huisarts over de mate waarin somatische of psycho-sociale aspecten van de klacht de boventoon voeren, vervolgen we de analyse van de samenhang tussen demografische kenmerken en aspecten van de klacht. Uitgangspunt is de situatie waarin al rekening is gehouden met de onderlinge samenhang van de factoren leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm en recidiverende aandoening, die in verband met het oordeel omtrent de psychosomatiek worden gebracht. Teneinde deze samenhang in een multivariaat loglineair model te kunnen bepalen, is het aantal categorieën teruggebracht tot twee: Puur somatische klachten worden onderscheiden van de rest. Dit betreffen dus de klachten waarin ook een psycho-sociaal aspect voorkomt, of waarin dit de boventoon voert. Deze reductie van het aantal categorieën is noodzakelijk in verband met het minimaal benodigde aantal verwezen patiënten in elke cel.

De verdere resultaten van de analyse in Tabel II.4.6 worden als volgt geïnterpreteerd: Bij mannen blijkt de huisarts vaker dan bij vrouwen, van oordeel dat de klacht puur somatisch is. Leeftijd blijkt ook samen te hangen met dit oordeel: In de leeftijdscategorie van 25 t/m 44 en 45 t/m 64 jaar zijn 1,5 keer zoveel klachten met een psycho-sociale component geturfd, dan in de jongste en de oudste leeftijdsklasse. Particulier patiënten krijgen vaker het label puur somatisch opgeplakt dan ziekenfondsverzekerden. Of de patiënt met een recidive van een bestaande aandoening voor fysiotherapie wordt verwezen hangt sterk samen met het oordeel van de huisarts of een klacht puur somatisch dan wel (ook) psycho-sociaal van aard is. Bij verwijzingen van patiënten met een recidive, wordt veel vaker een psycho-sociale component onderkend dan bij patiënten zonder. En niet recidive aandoeningen zijn naar het oordeel van de huisarts vaker van puur somatische oorsprong.

Tabel II.4.6 Resultaten van de loglineaire analyse (likelihood-ratio-statistic en bijbehorende vrijheidsgraden) van modellen met leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm, de al of niet recidive aard van de aandoening en het oordeel over psychosomatiek van 6258 voor fysiotherapie verwezen patiënten

Model	likelihood ratio-stat	degrees of freedom	likelihood ratio-stat difference	degrees of freedom difference
null	4168,9	63		
[12][234]	689,1	44	3480,0	19
+ [5]	600,9	43	88,2	1
+ [15]	514,6	42	84,3	1
+ [25]	434,8	39	79,8	3
+ [35]	364,0	38	71,9	1
+ [45]	47,9	37	316,1	1
gekozen model: [12][15][25][35][45][234]	47,9	37		

Uitgangspunt is het model dat de samenhang tussen geslacht, leeftijd, verzekeringsvorm en recidive weergeeft [12][234], aangevuld met het hoofdeffect van psychosomatiek [5]. Achtereenvolgens zijn de twee-weg interacties geslacht [15], leeftijd [25], verzekeringsvorm [35] en recidive [45] met het oordeel over de psychosomatiek van de aandoening toegevoegd. Het model past dan goed, er is een gestandaardiseerd residuen groter dan twee: in de cel [man.65+.particulier.niet recidive.(ook psycho-sociaal)] wordt het aantal verwijzingen onderschat. Toevoeging van extra drie-weg interactie termen verhelpt weinig aan dit probleem. Het uiteindelijke model is [12][15][25][35][45][234]

Legendavon factoren:

- [1] geslacht (1=man,2=vrouw)
- [2] leeftijd in drie categorieën (0 t/m 24, 25 t/m 55, 55+)
- [3] verzekeringsvorm (1=ziekenfonds, 2=particulier)
- [4] recidive (1=recidive aandoening, 2=niet recidive aandoening)
- [5] psychosomatiek (1=puur somatisch, 2 (ook) psycho-sociale aspecten)

Initiatief tot verwijzing

Bij nieuwe verwijzingen van patiënten voor fysiotherapie ligt het zwaartepunt van het verwijsinitiatief bij de huisarts. Bij 61% van de verwijzingen lag het initiatief uitsluitend bij de huisarts of meer bij de huisarts dan bij de patiënt. Tabel II.4.7 geeft de percentages weer van elke antwoordcategorie van de vraag naar het initiatief tot verwijzing.

In 3,5% van de gevallen gaf de huisarts aan dat het initiatief tot verwijzing uitging van een andere hulpverlener. Dit zijn in het overgrote deel andere artsen: medisch-specialisten (119), bedrijfsartsen (8), artsen in een sport-medisch adviescentrum (11) of schoolartsen (13), samen goed voor 77% van de patiënten die op initiatief van een andere hulpverlener een nieuwe verwijzing voor fysiotherapie kregen. In 31 gevallen (16%) betrof de andere hulpverlener een fysiotherapeut.

Tabel II.4.7 Relatieve verdeling van het oordeel van huisartsen over het verwijfsinitiatief bij nieuwe verwijzingen. Percentages per antwoordcategorie (N=6504).

antwoordcategorie	%
(bijna) uitsluitend van de huisarts	38,0
meer van de huisarts dan van de patiënt	23,0
in (ongeveer) gelijke mate van de huisarts en de patiënt	13,0
meer van de patiënt dan van de huisarts	13,2
(bijna) uitsluitend van de patiënt	9,3
van een andere hulpverlener	3,5

De gegevens uit Tabel II.4.7 kunnen vergeleken worden met gegevens uit onderzoek van Sixma ⁽¹⁰⁷⁾ over nieuwe verwijzingen voor fysiotherapie van huisartsen in Almere. Uit dit onderzoek bleek dat in 71% van het aantal verwijzingen het initiatief bij de huisarts ligt. Bij Sixma ⁽¹⁰⁷⁾ ontbreekt de categorie 'in (ongeveer) gelijke mate van de huisarts en de patiënt' zodat zijn resultaten niet zonder meer vergelijkbaar zijn met de onze. Wanneer we echter de 13% uit de genoemde categorie gelijkelijk verdelen over de twee ernaast liggende, gaat het initiatief tot verwijzen in 67,5% van het totaal van de huisarts uit.

Ook de verwijzingen op initiatief van een andere hulpverlener (inclusief specialisten) is in het Almeerse onderzoek (3,6%) gelijk aan onze bevindingen (3,5%).

Tabel II.4.8 Resultaten van de loglineaire analyse (likelijkheid-ratio-statistic en bijbehorende vrijheidsgraden) van modellen met leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm, de al of niet recidive aard van de aandoening, het oordeel over psychosomatiek en het initiatief tot de verwijzing van 6235 voor fysiotherapieverwezen patiënten

Model	likelijkheid ratio-stat	degrees of freedom	likelijkheid ratio-stat difference	degrees of freedom difference
null	5456,0	127		
[12][15][25][35][45][234]	1046,6	101	4509,4	26
+ [6]	962,6	100	84,0	1
+ [16]	957,0	99	4,6	1
+ [26]	852,1	96	104,9	3
+ [36]	791,1	95	61,0	1
+ [46]	330,4	94	460,7	1
+ [56]	136,6	93	193,8	1
+ [346]	132,2	92	4,3	1
- [16]	132,6	93	0,4	1
gekozen model:				
[12][15][25][26][35] [45][56][234][346]	132,6	93		

Uitgangspunt is het model dat de samenhang beschrijft tussen geslacht, leeftijd, verzekeringsvorm, recidive en psychosomatiek [12][15][25][35][45][234]. Daarna wordt het hoofdeffect van initiatief [6] bepaald en achtereenvolgens de twee-weg interacties van geslacht [16], leeftijd [26], verzekeringsvorm [36], recidive [46] en het oordeel over psychosomatiek [56] met het initiatief tot de verwijzing toegevoegd. Het model past dan niet, terwijl toevoeging van drie-weg interacties geen passend model oplevert. Alleen de interactie tussen verzekeringsvorm, recidive en initiatief [346] blijkt van enige verklarende waarde. Alhoewel het model dan nog steeds niet past zijn de gestandaardiseerde residuen alleszins acceptabel; Er zijn er slechts twee (iets) groter dan 2.4. Het uiteindelijke model is: [12][15][25][26][35][45][56][234][346]

Legendavan factoren:

- [1] geslacht (1=man,2=vrouw)
- [2] leeftijd in drie categorieën (0 t/m 24, 25 t/m 55, 55+)
- [3] verzekeringsvorm (1=ziekenfonds, 2=particulier)
- [4] recidive (1=recidive aandoening, 2=niet recidive aandoening)
- [5] psychosomatiek (1=puur somatisch, 2=(ook) psycho-sociale aspecten)
- [6] initiatief tot verwijzing (1=(meer) van de huisarts, 2=(ook) van de patiënt)

Hoe hangt het nemen van het initiatief tot de verwijzing samen met de eerder besproken kenmerken? Teneinde deze vraag te beantwoorden vervolgen we de loglineaire analyse van de samenhang tussen deze variabelen en de mate waarin het initiatief tot de verwijzing bij de huisarts dan wel bij de patiënt ligt. Hiertoe zijn de zes antwoordcategorieën van de vraag naar het initiatief, teruggebracht tot twee: Enerzijds de categorieën: (bijna) uitsluitend van de huisarts, meer van de huisarts dan van de patiënt en andere hulpverleners (64,5%); anderzijds de categorieën: ongeveer evenveel van de huisarts als van de patiënt, meer van de patiënt dan van de huisarts, en, (bijna) uitsluitend van de patiënt (34,5%). Deze reductie is noodzakelijk in verband met het minimaal benodigde aantal verwijzingen in elke cel van de te analyseren kruistabel. Er zijn in totaal 128 cellen.

Uitgangspunt vormt het model dat de samenhang beschrijft tussen geslacht, leeftijd, verzekeringsvorm, de recidive aard van de aandoening en het oordeel van de huisarts over de somatische en psycho-sociale problematiek.

Dat het initiatief tot de verwijzing in het algemeen meer bij de huisarts dan bij de patiënt ligt, wordt in het model gerepresenteerd door het hoofdeffect. De samenhang van het initiatief met de andere factoren, wordt weergegeven door de verschillende twee-weg interactie effecten die als volgt worden geïnterpreteerd: Het geslacht blijkt geen verband te houden met het nemen van het initiatief. Mannen en vrouwen nemen dit even vaak en laten even vaak het initiatief aan de huisarts. Wel blijkt een samenhang tussen leeftijd en initiatief: Oudere patiënten nemen over het algemeen iets meer initiatief dan jongeren. Bij de jong volwassenen komt ongeveer 27% van de verwijzingen op initiatief van de patiënt zelf, bij 65 plussers is dat 39%, het scheelt dus ongeveer een factor 1,4. Ook blijkt er een lichte samenhang tussen het initiatief en de wijze waarop iemand verzekerd is: particuliere patiënten nemen iets meer zelf het initiatief; ziekenfondspatiënten laten het initiatief wat meer aan de huisarts. Het verschil, alhoewel statistisch significant, is overigens erg klein en van weinig praktische betekenis (3%).

Behandelaarvoorstel

Het staat de arts vrij een verwijzing voor fysiotherapie vergezeld te doen gaan van een voorstel over de wijze waarop de patiënt volgens hem behandeld moet worden. Hoe vaak wordt een behandeling voorgesteld en wat is dan de inhoud van de voorgestelde behandeling?

Bij 39% van de nieuw verwezen patiënten doet de arts geen behandelvoorstel. De behandeling wordt dan geheel aan de fysiotherapeut overgelaten. In 36% van de gevallen geeft de huisarts aan dat de behandeling alleen uit massage- en/of bewegingstherapie moet bestaan. Gecombineerde behandelingen, dat wil zeggen massage- en/of bewegingstherapie gecombineerd met een vorm van fysische therapie in engere zin, worden in 21% van de gevallen voorgesteld, terwijl alleen een vorm van fysische therapie in engere zin in 4% van de gevallen wordt voorgesteld.

Wanneer de huisarts een vorm van fysische therapie in engere zin voorstelt, kan hij aangeven welke vorm dan toegepast dient te worden. In 608 gevallen (37% van alle gevallen waarin fysische therapie in engere zin is voorgesteld) is niet aangegeven welke vorm toegepast moet worden. Dat wil dus zeggen dat de huisarts de keuze van de vorm van fysische therapie in engere zin overlaat aan de fysiotherapeut. In 1023 van de nieuw verwezen patiënten heeft de huisarts aangegeven welke vorm van fysische therapie in engere zin de fysiotherapeut moet toepassen. Tabel II.4.9 geeft in detail weer welke vorm dit is.

Tabel II.4.9 Door de huisarts voorgestelde vormen van fysische therapie in engere zin voor 1023 patiënten in aantallen en percentages.

Vorm	aantal	%
laagfrequente electrotherapie	241	23,6
middenfrequente electrotherapie	47	4,6
hoogfrequente electrotherapie	310	30,3
thermotherapie	152	14,9
ultra geluid	209	20,4
tractie (electrisch)	54	4,3
licht therapie	4	0,4
hydrotherapie	47	4,6

Variatie tussen peilstationartsen

In de beschrijving van de gegevens uit de verwijsregistratie heeft tot nu toe de patiënt centraal gestaan. In deze paragraaf richten we onze blik op de huisarts. Daarbij gaat de interesse uit naar de vraag in hoeverre er variatie is tussen de huisartsen. Verwijzingen voor fysiotherapie betreffen veelal patiënten met aandoeningen van het bewegingsapparaat en over het algemeen zijn deze aandoeningen niet levensbedreigend (al kunnen ze zeer

hinderlijk zijn). Dit geeft de huisarts een betrekkelijke grote beslissingsvrijheid ten aanzien van het verwijzen van de patiënt. Het is voorstelbaar dat deze grote beslissingsvrijheid tot uiting komt in veel variatie tussen huisartsen met betrekking tot het verwijzen van patiënten met bijvoorbeeld gewrichtsaandoeningen, etc.

Om variatie tussen huisartsen te meten - of liever gezegd tussen huisartspraktijken (de gegevens zijn immers niet op individuele artsen te herleiden) - is de volgende procedure gekozen. Van een aantal aspecten van de verwijzing is, per huisartspraktijk, bepaald bij welk percentage van de verwezen patiënten de onderscheiden aspecten van belang waren. Op basis hiervan wordt de variatie in de gevonden percentages beschreven door middel van het minimum percentage en maximum percentage alsmede met de intra-class correlatie coëfficiënt (in een multiniveau model). Om gebruik te maken van alle in de steekproef aanwezige informatie is het gemiddelde en de standaard-deviatie gewogen met het aantal per huisartspraktijk verwezen patiënten.

Beschouwen we het percentage patiënten waarvan de arts de klacht als puur somatisch beoordeelde. Het gemiddelde percentage over de artsen berekend is 54% (zie ook Tabel II.4.5). Er zijn huisartsen die het aandeel van puur somatische klachten veel lager inschatten, er is één huisarts die slechts 17% als puur somatisch beoordeelde (17% is de minimum waarde). Er zijn daarentegen andere huisartsen die het aandeel puur somatische veel hoger inschatten, de grootste gevonden waarde is 88% puur somatische klachten, volgens het oordeel van de huisarts.

In Tabel II.4.10 staan, voor een aantal aspecten van de verwijzingen, gegevens met betrekking tot de variatie tussen huisartspraktijken. Het percentage verwijzingen op initiatief van de huisarts is gemiddeld 61%. Bij een enkele huisarts is dit veel minder, het minimum is 15%, of juist veel meer, het maximum bedraagt maar liefst 94%. De achtergrond van deze verschillen is, gegeven het materiaal, niet eenvoudig te traceren.

Tabel II.4.10 Variatie tussen huisartsen in hun oordeel over psycho-sociale aspecten van de klacht, het verwijfsinitiatief, drie patiëntcategorieën, recidive en behandelvoorstel. Weergegeven zijn het gemiddelde, het minimum en maximum in percentages en de intra-class correlatie coëfficiënt.

	gemiddelde	minimum	maximum	intra-class correlatie coëfficiënt
% puur somatische klachten	54,2	17	88	0,110
% nieuwe verwijzingen op initiatief huisarts	61,2	15	94	0,082
% rugmusculatuur	11,5	0	26	0,024
% lumbago	10,8	3	30	0,020
% schouderstreek	6,9	2	20	0,009
% geen behandeling voorstel	37,3	0	82	0,343

Op het niveau van de eerder gepresenteerde top-20 zijn drie diagnosegroepen gekozen om de variatie tussen huisartspraktijken te beschrijven. Alleen patiënten met aandoeningen van de rugmusculatuur, lumbago en periartritis humero-scapularis vormen hiertoe een voldoende grote groep. De gemiddelde percentages zijn respectievelijk 11, 11 en 7%, de standaard-deviaties zijn respectievelijk 6, 5 en 3%. Aan de variatiecoëfficiënten is af te lezen dat bij de diagnoses op het niveau van de top-25 de variatie tussen huisartsen erg groot is, veel groter dan bij de diagnoses op het niveau van de cluster-indeling. Zoals verwacht is de variatie tussen huisartsen groter naarmate de patiëntcategorieën meer specifiek zijn.

Tenslotte is nog gekeken naar een aspect van de beroepsuitoefening van de huisarts: het al of niet geven van een behandelvoorstel wanneer een patiënt naar de fysiotherapeut wordt verwezen. Bij gemiddeld 37% van de verwezen patiënten geeft de huisarts geen behandelvoorstel. De variatie tussen de huisartsen is erg groot, de intra-class correlatie coëfficiënt is de hoogste uit de tabel. Een enkele huisarts geeft altijd een behandelvoorstel, een enkeling geeft in 82% geen behandelvoorstel.

Concluderend kan gesteld worden dat er tussen huisartspraktijken aanzienlijke variatie bestaat in het verwijzen van categorieën patiënten. Het materiaal waarover wij beschikken, leent zich niet voor nadere analyses van de achtergronden van de verschillen tussen huisartsen.

4.4. Samenvatting

In dit hoofdstuk zijn patiënten beschreven die door de huisarts voor fysiotherapie werden verwezen. Deze beschrijving heeft vooral plaats gevonden aan de hand van klachten en diagnoses en sociaal-demografische kenmerken van de patiënten. Tevens zijn enkele aspecten van de klacht, zoals recidief en psycho-sociale problematiek geïnventariseerd, alsmede wie het initiatief tot de verwijzing nam.

Om deze vragen te kunnen beantwoorden is een registratie opgezet van verwezen patiënten. Gedurende het jaar 1985 hebben 59 huisartsen in 45 praktijken, de zogenaamde peilstations, registratieformulieren ingevuld.

De klachten waarmee patiënten zich tot de fysiotherapeut wendden hebben, zoals verwacht, meestal (meer dan 90%) betrekking op het bewegingsapparaat.

1,8% van de klachten omschrijft de verwijzende huisarts als puur psycho-sociaal. Bij 27,8% van de klachten is er een duidelijke invloed van psycho-sociale aspecten. Meer dan de helft (54,7%) van de klachten is, naar de mening van de huisartsen van puur somatische oorsprong. Ongeveer eenzesde van de klachten is daarenboven wel van somatische oorsprong maar veroorzaakt psycho-sociale problemen.

Evenals uit eerdere onderzoeken blijkt dat meer dan de helft van de als eerstgenoemde klachten betrekking heeft op de rug en de schouderstreek. Ook de diagnoses hebben doorgaans (meer dan 90%) betrekking op het bewegingsapparaat. Evenals bij de klachten is meer dan de helft van de diagnoses te lokaliseren in de rug of in de schouderstreek. Een lijst met de 20 meest voorkomende diagnoses toont, naast de verwachte rugaandoe-

ningen, ook meer gedetailleerde omschreven aandoeningen als hyperventilatie, distorsie enkel en tenniselleboog. Psycho-sociale aspecten spelen voornamelijk een rol bij hyperventilatie en hoofdpijn en slechts in geringe mate bij diagnoses die betrekking hebben op extremiteiten.

Het verwijfsinitiatief voor fysiotherapie ligt meestal bij de huisarts. Indien het initiatief meer van de patiënt uitgaat dan is die patiënt relatief vaker een vrouw en van oudere leeftijd.

Ook patiënten met een recidiverende klacht of zij die al eens eerder voor een andere klacht door de fysiotherapeut behandeld zijn nemen relatief wat vaker zelf het initiatief tot verwijzing. Huisartsen geven lang niet altijd een exact behandelvoorstel. In 39% van de verwijzingen laat de huisarts de keuze van de behandeling geheel aan de fysiotherapeut over.

LITERATUUR DEEL II

1. Brekel,E.J.G.van den. Fysiotherapie 1986-1988. *Maandbericht Gezondheidsstatistiek*, 8, 1989 (8) p.13-15
2. Brekel,E.J.G.van den. Fysiotherapie in Nederland 1974-1983. *Maandbericht Gezondheidsstatistiek*, 4, 1985(2) p.5-16
3. Crebolder,H.F.J.M. Gebruik en gebruikers van fysiotherapeutische behandelingen: een inventariserend onderzoek. *Huisarts en Wetenschap*, 26, 1983(2) p.42-48
4. Bartels,M., Scheepmaker,L., Groenewegen,P.P., Zee,J.van der. Fysiotherapie als extramurale gezondheidszorg: verkennend onderzoek in drie soorten praktijken. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 94, 1984(3) p.70-74
5. Visser,G.R. Interdisciplinaire samenwerking en organisatie. *Medisch Contact*, 35, 1980(15) p.468-472
6. *Fysiotherapeutenbesluit*. Besluit van 1 juli 1977 tot vaststelling van nieuwe regelen inzake het beroep van fysiotherapeut. Stb.431
7. *Wet op de Paramedische Beroepen*. Wet van 21 maart 1963. Stb. 113, laatstelijk gewijzigd bij de Wet van 23 juni 1976, Stb. 377
8. Bertels,M., Brummeler,L.ten, Dijkum,C.van, Giebels,R., Mannen,J.van der. *Tijd voor kwaliteit: evaluatie-onderzoek fysiotherapie in gezondheidscentra in Amsterdam*. Amsterdam: Stichting Interuniversitair Instituut voor Sociaal- Wetenschappelijk Onderzoek/Onderzoekplatform in de Eerstelijns Dienstverlening in Amsterdam, 1985 [Eindrapport SISWO publicatie 296]
9. Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne. *Structuurnota Gezondheidszorg*. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1974
10. Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg. *Naar een sterkere eerste lijn? Deel 1: het overheidsbeleid*. Utrecht, 1987
11. *Wet Voorzieningen Gezondheidszorg. Regelen ter bevordering van een doelmatig stelsel van voorzieningen voor gezondheidszorg*. Eerste Kamer, zitting 1980-1981, 14 181, nr 166. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1981 [derde nader gewijzigd ontwerp van wet]
12. *Nota 2000. Over de ontwikkeling van gezondheidsbeleid: feiten, beschouwingen en beleidsvoornemens*. Tweede Kamer, 1985-1986, 195000, nrs. 1-2. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1986
13. *Werken aan Zorgvernieuwing. Actieprogramma van het beleid voor de zorgsector in de jaren negentig*. 's-Gravenhage: SDU-uitgeverij, 1990

14. Melker,R.A.de. Het samenwerken van huisarts en fysiotherapeut. In: Bol,F.A. (coörd) Melker,R.A.de, Sneep,R., Wolf,A.N.de. *Gaarne Fysiotherapie ...* Alphen aan den Rijn/Brussel: Samson Stafleu, 1989 [p.25-55]
15. *Ziekenfondswet*. Tekst van de wet van 15 oktober 1964, houdende regelen met betrekking tot de geneeskundige verzorging door middel van ziekenfondsverzekering, Stb. 392
16. Gestel,A.P.M.van, Setten,P.H.van, Witt,A.de. *Vademecum Perimedicum: een wegwijzer in het labyrint van beroepen rond de geneeskunde*. Amsterdam: Elsevier, 1980
17. Ritchey,F.J., Pinkston,D., Goldbaum,J.E., Heerten,M.E. Perceptual correlates of physician referral to physical therapists: implication for role expansion. *Social Science and Medicine* 28, 1989 (1) p.69-80
18. Uili,R.M., Shepard,K.F., Savinaz,E. Physician knowledge and utilization of physical therapy procedures. *Physical therapy*, 64, 1984 (10) p.1523-1530
19. Kerssens,J.J., Groenewegen,P.P., Curfs,E.Chr. *Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg: de hulpverleners huisarts en fysiotherapeut*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1986
20. Kerssens,J.J. Bij- en nascholing van in de eerste lijn werkzame fysiotherapeuten. Een inventarisering van gevolgde cursussen. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 99, 1989 (10) p.267-272
21. Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie. *Beroepsomschrijving Fysiotherapeut*. Amersfoort: Centraal Bureau Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, 1986
22. Smit,G. Lubbers,M. *Samenwerking Huisarts-Fysiotherapeut. Basisboek*. Utrecht: Stichting Ontwikkelings- en Ondersteuningsinstituut voor huisarts en eerstelijnszorg en de Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie, 1988
23. Fleming,M.D. *The European study of referrals from primary to secondary care. Report to concerted actions ittee of health services research for the european unity*. Oxford: The Royall College of General Practitioners, 1990 [Occasional Paper 56]
24. Weert,H.C.P.M.van, Grundmeijer,H.G.L.M. *Patient, Huisarts en Internist: een beschrijvende studie en een kwaliteitsanalyse van verwijzingen naar de internist*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1991 [Dissertatie]
25. Wijkkel,D., Zee,J.van der, De Bakker,D. Ziekenfondsverwijscijfers van samenwerkende huisartsen: een replicatie onderzoek. *Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg*, 70, 1992 (9) p.519-526
26. Fleming,D.M., Crombie,D.L. Geographical variations in persons consulting rates in general practice in England and Wales. *Health Trends*, 21, 1989 p.51-55
27. Dukkers van Emden,T., Fleuren,M. Wijkkel,D. (red.) *Vijf jaar zorgvernieuwing door samenwerking*. Amsterdam: VU Uitgeverij, 1991
28. Groenewegen,P.P., Sluijs,E.M. *Naar een sterkere eerste lijn: 4 eindrapport*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1988

29. Crombie,D.L, Fleming,D.M. General practitioner referrals to hospital: the financial implications of variability. *Health Trends*, 20, 1988 p.53-56
30. Fleming,D.M. Consultation rates in English general practice. *Journal of the Royal College of General Practitioners*, 39, 1989 (319) p.68-72
31. Crombie,D.L. The problem of variability in general practitioner activities. In: *Yearbook of research and development 1989*. London: Department of Health, Her Majesty's Stationary Office, 1991 [p.21-22]
32. Groenewegen,P.P., Bakker,D.H.de ,Velden,J.van der. *Een nationale studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk: basisrapport: verrichtingen in de huisartspraktijk*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1991
33. Kerkhoff,A.H.M., Groenewegen,P.P. Enige gegevens over het gebruik van fysiotherapeutische zorg. In: Boerma, W.G.W., Hingstman,L. (red.) *De eerste lijn onderzocht*. Deventer: van Loghum-Slaterus, 1985 [p.91-100]
34. Wijkel,D. *Samenwerken en verwijzen*. Utrecht: Nederlands Instituut voor onderzoek van de eerstelijns gezondheidszorg, 1986 [Disseratie Rijksuniversiteit Groningen]
35. Gloorich,A.B.M., Schrijnemaekers,V.,Zee,J.van der. Referrals in Sentinel Practices. in: Bartelds,A.I.M., Fracheboud,J., Zee,J.van der (red.) *The Dutch sentinel practice network: relevance for public health policy*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1989 [p.297-322]
36. Wilkin,D., Dornan,C. *General practitioner referrals to hospital. A review of research and its implication for policy and practice*. Manchester: University of Manchester, Centre for Primary Care Research, 1990
37. Shortell,S.M., Anderson,O.W. The physician referral process: a theoretical perspective. *Health Services Research*, 6, 1971 (Spring) p.39-48
38. Shortell,S.M. Determinants of physician referral rates: an exchange theory approach. *Medical Care*, 12, 1974 (1) p.13-31
39. Shortell,S.M., Vahovich,S.G. Patient referral differences among specialities. *Health Services Research*, 10, 1975 (Summer) p.146-161
40. Uunk,W.J.G., Groenewegen,P.P., Dekker,J. Verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten: een verklaring en analyse van verschillen tussen huisartsen. *Mens en Maatschappij*, 67, 1992 (4) p.389-411
41. Groi,R., Withfield,M., Maeseneer,J.de, Mokkink,H. Attitudes to risk taking in medical decision making among British, Dutch and Belgian general practitioners. *British Journal of General Practice*, 40, 1990 (333) p.134-136
42. Wilkin,D., Smith,A.G. Variation in general practitioners' referral rates to consultants. *Journal of the Royal College of General Practitioners*, 37, 1987 (301) p.350-353
43. Draper,N.R., Smith,H.jr. *Applied Regression Analysis*. New York: Wiley & Sons, 1981 [2nd edition]

44. Dopheide, J.P. Relatie tussen eerste lijn en tweede lijn van de gezondheidszorg. In: Sluijs, E.M., Dopheide, J.P., Zee, J. van der (red.) *Overzichtsstudie Onderzoek Eerstelijns: stand van het wetenschappelijk onderzoek in en over de eerstelijnsgezondheidszorg en haar raakvlakken*. Utrecht: Nederlands Instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1985 [p.401-464]
45. Gloerich, A.B.M., Zee, J. van der. *Verwijzen door de huisarts naar de tweede lijn*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1992
46. Dopheide, J.P. *Verwijzingen door de huisarts: enkele determinanten van het verwijscijfer van solohuisartsen op het verstedelijkt platteland en forensengemeenten*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1982
47. Posthuma, B.H., Zee, J. van der. *Tussen eerste en tweede echelon 1: onderzoek op macro nivo naar verwijs-, opname- en verpleegduurcijfers*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1977
48. Posthuma, B.H., Zee, J. van der. Verwijscijfers en de verkleining van de huisartspraktijk. *Gezondheid en Samenleving*, 1, 1980 (1) p.59-68
49. Hoeksma, B.H. *De polikliniek als schakel in de gezondheidszorg*. Utrecht: College voor Ziekenhuisvoorzieningen, 1978
50. Rutten, F.F.H., Gaag, J. van der. Referrals and demand for specialist care in the Netherlands. *Health Services Research*, 12, 1977 (3) p.233-249
51. Wijkkel, D., Zee, J. van der. Drastische verkleining van de ziekenfondspraktijk en de hoogte van het verwijscijfer: cijfers uit de periode 1976-1978. *Tijdschrift voor de Sociale Gezondheidszorg*, 62, 1984 (11) p.428-432
52. Mokkink, H.G.A. *Ziekenfondscijfers als parameters voor het handelen van huisartsen*. Meppel: Krips Repro, 1986 [Dissertatie Katholieke Universiteit Nijmegen]
53. Gillam, D.M. Referral to Consultants - the National Health Service versus private practice. *Journal of the Royal College of General Practitioners*, 35, 1985 (270) p.15-18
54. Vliet, R.C.J.A. van, Vries, T. de. *Vraag naar en aanbod van gezondheidszorgvoorzieningen in Zuid-Holland: specialistische hulp en ziekenhuishulp*. Rotterdam: Stichting Nederlands Economisch Instituut, 1989
55. Janssen, R. *Effecten van tijdsprizen op medische consumptie en gezondheid*. Delft: Eburon, 1989
56. Gaag, J. van der. *An econometric analysis of the Dutch health care system*. Leiden: Rijksuniversiteit 1978 [Dissertatie]
57. Hingstman, L., Boon, H. *Studies uit de registratie van beroepen in de eerstelijnsgezondheidszorg Fysiotherapeuten in de eerstelijnsgezondheidszorg: aantallen, samenstelling en geografische spreiding*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1986
58. Posthuma, B.H., Zee, J. van der. *Tussen eerste en tweede echelon 2: Over praktijkgrootte en productie van huisartsen*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1978

59. Kruidenier, H.J. Afstand tot het ziekenhuis van invloed op het verwijspatroon. *Inzet*, 7, 1977 (1) p.32-39
60. Pesch-Weenink, C.A.W., J.W.M.Collaris. LISZ-cijfers 1981. Verrichting minder meer, verpleegdagen meer minder. *Inzet*, 6, 1982 (11) p.41-43
61. Wijkel, D. Encouraging the development of integrated health centres: a critical analysis of lower referral rates. *Social Science and Medicine*, 23, 1986 (1) p.35-41
62. Wijkel, D. Lower referral rates for integrated health centers in the Netherlands. *Health Policy*, 6, 1986 (2) p.185-198
63. Brunschot, C.J.M.van. *Samenwerking door huisartsen: een vergelijkende case study*. Tilburg: Instituut voor Gezondheidszorg, 1984
64. Kroel, L.J. *De patiënt als leidend voorwerp in de gezondheidszorg*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1985 [Dissertatie]
65. Dopheide, J.P., Kersten, T.J.J.M.T., Nijhout, F.P., Speld, G.D.J.van der. *Een ziekenhuis op nieuw land: een onderzoek naar de gevolgen van het Zuiderzee ziekenhuis te Lelystad voor de medische consumptie in die regio*. Utrecht: Nederlands Instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1986
66. Ven, W.P.M.M.van de, Nauta, F.A., Vliet, R.C.J.A.van, Rutten, F.F.H. Inventarisatie van de consumptieverschillen tussen ziekenfonds en particulierverzekerden. *Gezondheid en Samenleving*, 1, 1980 (4) p.224-252
67. Frenken, F.J.M. Gegevens betreffende gezondheidstoestand en medische consumptie uit de gezondheidsenquête 1981/82. *Maandbericht Gezondheidsstatistiek*, 2, 1983 (10) p.18-25
68. Frenken, F.J.M. Medische consumptie en gezondheid 1985/1986. *Maandbericht Gezondheidsstatistiek*, 6, 1987 (12) p.5-14
69. Bensing, J.M., Verhaak, P.F.M. *Consultatieproject Eindhoven: verwijspatronen: deel III*. Utrecht: Nederlands Huisartseninstituut, 1980
70. Brouwer, W., Kerkhof, P.D., Pop, P. *Diagnostisch centrum Maastricht: de relatie 1e-2e lijn in ontwikkeling: evaluatie van het experiment*. Maastricht: Rijksuniversiteit, 1983 [Eindrapportage]
71. Groenewegen, P.P., Zee, J.van der. *Hospital Admissions in the Dutch and Belgian health care systems*. Utrecht: Nederlands Instituut voor onderzoek van de eerstelijns gezondheidszorg, z.j.
72. Philipsen, H. Gezondheid en gezondheidszorg in België en Nederland: enige addertjes in het groen gewaande gras van een systeemvergelijking. *Gezondheid en Samenleving*, 6, 1985, (4) p.223-231
73. Boots, J., Zutphen, W.van. Taakopvatting van de huisarts. *Medisch Contact*, 36, 1981 (3) p.65-68
74. Grol, R., Eijk, J.van, Mokkink, H., Beek, M., Mesker, P., Smits, A., Mesker-Niessen, J. Taakopvatting van de huisarts en zijn handelen in de spreekkamer. *Gezondheid en Samenleving*, 6, 1985 (1) p.31-40

75. Grol,R., Mokkink,H., Eijk,J.van, Smits,A., Mesker-Niessen,J., Beek,M. De onzekere huisarts: een studie naar onzekerheid bij medische beslissingen en de gevolgen daarvan voor het huisartsgeneeskundig handelen. *Medisch Contact*, 40, 1985 (45) p.1400-1402
76. Mokkink,H.G.A., Tielens,V.C.L., Smits,A.J.A., Grol,R.P.T.M. Werkstijlen van huisartsen: een explorerend onderzoek naar verschillende stijlen van huisartsgeneeskundig handelen. *Huisarts en Wetenschap*, 29, 1986 (3) p.72-76 en p.85
77. Joosten,J.A.P., Daams,J., Knottnerus,J.A. Verwijzingen naar de internist: een vergelijkend retrospectief panel onderzoek naar de kwaliteit van verwijzingen van huisartsen die veel en huisartsen die weinig naar de internist verwijzen. *Medisch Contact*, 45, 1990 (3) p.83-85
78. Coulter,A., Seagroatt,V., McPherson,K. Relation between general practices outpatient referral rates and rates of elective admission to hospital. *British Medical Journal*, 301, 1990, (6749) p.273-276
79. Hommes,C.G. *Verwijzen huisarts-fysiotherapeut*. Utrecht: Stichting Utrechtse Paramedische Academie, 1982 [Scriptie]
80. Nijns,R.M.A. *Doorverwijzen is (g)een kunst: over huisartsen en fysiotherapeut*. Utrecht: Academie voor Fysiotherapie "Thim van der Laan", 1984 [Scriptie]
81. Stanton,P.E., Fox,F.L., Frangos,K.M., Hoover,D.H., Spilecki,G.M. Assessment of resident's physician's knowledge of physical therapy. *Physical Therapy*, 65, 1985 (1) p.27-30
82. Soons,T.L.J.M. Fysiotherapie 1979-1983: modelmatig bekeken. In Boerma,W.G.W., Hingstman,L. (red.) *De eerste lijn onderzocht*. Deventer: van Loghum-Slaterus, 1985 [p.101-111]
83. Maas,P.J.van der, Habbema,J.D.F., Lee,A.P.M.van der, Lubbe,J.Th.N. *Kostenverschillen tussen ziekenfondsen: verslag van een vooronderzoek naar farmaceutische hulp en andere verstrekkingen*. Rotterdam: Erasmus Universiteit, Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg, 1984
84. Maas,P.J.van der, Habbema,J.D.F., Lee,A.P.M.van der, Lubbe,J.Th.N. *Appendices 1 t/m 16. Behorend bij: Kostenverschillen tussen ziekenfondsen: verslag van een vooronderzoek naar farmaceutische hulp en andere verstrekkingen*. Rotterdam: Erasmus Universiteit, Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg, 1984
85. Kerssens,J.J., Groenewegen,P.P., Curfs,E.Chr. Determinanten van het aantal verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten. *Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg*, 65, 1987 (14) p.455-461
86. Zee,J.van der, Gloerich,A.B.M. *A profile of sentinel practices and physician's*. in: Bartelds,A.I.M., Fracheboud,J., Zee,J.van der (red.) *The Dutch sentinel practice network: relevance for public health policy*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1989 [p.16-26]
87. Stokx,L.J., Bakker,D.H.de, Delnoy,D.M.J., Gloerich,A.B.M., Groenewegen,P.P. *Verwijscijfers belicht*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1992
88. Fleming,D.M., Cross,K.W., Crombie,D.L. The measurement of referral rates for practice audit. *Health Trends*, 23, 1991 p.66-69

89. Fleming,D.M., Cross,K.W., Crombie,D.L. An examination of practice referral rates in relation to practice structure, patient demography and case mix. *Health Trends*, 23, 1991 p.100-104
90. Kersten,T.J.M.M.T. *Invloed van de huisarts na de verwijskaart*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1984
91. Meekes,J.W.A.M., Mookink,H.G.A., Eijk,J.Th.M.van. Seksverschillen in gebruik van tweedelijnszorg: verwijzingen, verrichtingen en opnamen. *Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg*, 67, 1989 (9) p.291-296
92. Uunk,W.J.G., Dekker,J., Groenewegen,P.P. *Verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten: morbiditeits-specifieke verwijzpercentages. Basisgegevens uit de Nationale Studie van Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 199141.
93. Grundmeijer,H.G.L.M., Brouwer,H.J. De betekenis van fysiotherapie bij aandoeningen van het bewegingsapparaat. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 99, 1989 (2) p.33-39
94. Kerlinger,F.N. *Foundations of Behavioral research*. London: Holt, Rinehart and Winston, 1973 [2nd edition]
95. Bishop,Y.M.M., Fienberg,S.E., Holland,P.W. *Discrete Multivariate Analysis: theory and Practice*. Cambridge, Massachusetts: the Mitt Press, 1975
96. Fienberg,S.E. *The analysis of cross-classified categorical data*. Cambridge, Massachusetts: the Mitt Press, 1980 [2nd edition]
97. Jones,K., Moon,G. Multilevel assesment of immunisation uptake as a performance measure in general practice. *British Medical Journal*, 303, 1991 (6793) p.28-31
98. Payne,C.D.(red.) *The GLIM Manual release 3.77*. Oxford: Nummeric Algorithm Group, 1986
99. Kerssens,J.J., Curfs,E.Chr., Groenewegen,P.P. *Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg: klachten van patiënten, indicatiestelling van (huis)artsen en fysiotherapeutische behandelingen*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1987
100. Prosser,R., Rasbash,J., Goldstein,H. *ML3 Software for three-level analysis. User's guide for V.2* London: University of London, Institute of Education, 1991
101. Bartels,M., Scheepmaker,L. *Het patiëntenaanbod in zes fysiotherapiepraktijken: een inventariserend onderzoek*. Utrecht: Stichting Utrechtse Paramedische Academie, 1983 [Scriptie]
102. Buyten,N.T., Hoogen,R.van den, Monteny,A.E., Veld,H.O.in t, Lamberts,H. Fysiotherapie vierde in eerstelijnskwartel: verslag over een jaar fysiotherapie in wijkgezondheidscentrum Ommoord. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 87, 1977 (11) p.374-380
103. Lamberts,H. *In het huis van de huisarts. Verslag van het transitieproject*. Lelystad: Meditekst, 1991
104. Lamberts,H. *Morbidity in Genenral Practice: diagnoses related information from the Monitoring project*. Utrecht: Huisartsenpers B.V., 1984

105. Verhaak, P.F.M. *Interpretatie en behandeling van psychosociale klachten in de huisartspraktijk: een onderzoek naar verschillen tussen huisartsen*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1985 [Dissertatie Erasmus Universiteit Rotterdam]
106. Nationale Raad voor de Volksgezondheid, Werkgroep Classificatie en Coderingen. *Vooronderzoek Fysiotherapie en Classificatie*. Zoetermeer, 1987 [87WCC66-1]
107. Sixma, H.J.M. *Contacten en verwijzingen bij de Almeerse huisartsen. Resultaten contact- en verwijsregistratie 1985*. Utrecht: Nationaal Ziekenhuis Instituut en Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1986 [Projectevaluatie gezondheidszorg Almere]

EXTRAMURALE FYSIOTHERAPIE

DEEL III

De Fysiotherapeut

Dank zij Jose, voor Sven en Jorn

5. PATIENTEN VERWEZEN DOOR HUISARTSEN EN MEDISCH SPECIALISTEN: SAMENSTELLING, KLACHTEN EN VERWIJSINDICATIES

5.1. Inleiding en vraagstelling

Inleiding

Tot dusver is de fysiotherapeutische hulpverlening beschreven vanuit het gezichtspunt van de voornaamste verwijzer, de huisarts. In dit deel wordt deze hulpverlening beschreven vanuit de fysiotherapeut.

De fysiotherapeut neemt behalve patiënten van huisartsen ook mensen in behandeling die door medisch-specialisten zijn verwezen. Dit hoofdstuk (welke patiënten ziet de fysiotherapeut?) kan worden beschouwd als het spiegelbeeld van hoofdstuk 4 uit Deel II (welke patiënten worden door huisartsen naar de fysiotherapeut verwezen?), maar de beschrijving richt zich nu vooral op de verschillen tussen patiënten van huisartsen en medisch-specialisten.

Effectonderzoek in de fysiotherapie beperkt zich veelal tot bepaalde categorieën patiënten, aandoeningen, behandelvormen of situaties ^(1,2,3,4,5,6,7,8). Om nu de kwantitatieve relevantie van dergelijk onderzoek te bepalen is het geven van inzicht in de patiëntpopulatie, de indicaties waarvoor artsen voor fysiotherapie verwijzen en de klachten van de patiënt belangrijk. Effectonderzoek naar de behandeling van grote categorieën patiënten heeft immers een grotere betekenis dan onderzoek naar kleinere categorieën.

Vraagstelling

Om tot een uitspraak te komen over de fysiotherapeutische hulpverlening is antwoord nodig op de volgende vraagstelling:

Welke patiënten worden bij welk soort klachten of verwijsindicaties onder fysiotherapeutische behandeling genomen en in welke mate verschillen patiënten afkomstig van de huisarts van de patiënten afkomstig van de medisch-specialist?

Omdat er meerdere medisch-specialismen zijn wordt tevens de (sub)vraag beantwoord:

Welke medisch-specialisten verwijzen patiënten naar de fysiotherapeut?

De patiënten in hoofdstuk 4 van Deel II werden verwezen door peilstationartsen (zie deel II, paragraaf 4.2). De patiënten die hier worden beschreven zijn vooral door andere huisartsen verwezen. Patiënten van de peilstationartsen verschillen qua leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm niet van die van de andere huisartsen ⁽⁹⁾. De huisartsen zelf verschillen wel van peilstationartsen. Zo werken peilstationartsen relatief minder in solopraktijken en beantwoorden zij de vraag of een verwijzing naar de fysiotherapeut in veel gevallen een alternatief voor behandeling in de tweede lijn is, iets positiever (zie deel I, paragraaf 2.5). Dit zou kunnen betekenen dat ook hun verwijsindicaties voor fysiotherapie kunnen verschillen. In

Bijlage V wordt beschreven dat van een groot verschil geen sprake is. Wel verwijzen peilstationarissen minder vaak voor lumbago, terwijl de andere huisartsen meer patiënten met aandoeningen van luchtwegen, fibromyalgieën en aandoeningen van tussenwervelschijven verwijzen.

5.2. Methode en materiaalverzameling

De gegevens zijn gegenereerd uit de patiëntregistratie waaraan 163 fysiotherapeuten en 20 stagiaires, verspreid over 55 praktijken, hebben deelgenomen (zie deel I, paragraaf 2.5). Omdat de patiëntpopulatie van de peilstationarissen qua leeftijd, geslacht en urbanisatie een representatief deel vormt van de Nederlandse bevolking is het aannemelijk dat, onder voorwaarde dat de verwijzindicaties niet veel verschillen, de geregistreerde patiënten een waarheidsgetrouw beeld geven van de patiënten die met fysiotherapie in de eerstelijnsgezondheidszorg behandeld worden.

Sociaal-demografische gegevens en klachten

De volgende sociaal-demografische gegevens zijn door de fysiotherapeuten geregistreerd:

- leeftijd
- geslacht
- verzekeringsvorm.

De fysiotherapeut noteerde eveneens, woordelijk, de klacht van de patiënt en beoordeelde de psycho-sociale en somatische aspecten ervan (zie deel I, paragraaf 2.3). De mogelijkheid bestond om per patiënt meer dan één klacht te registreren. In dat geval luidde de instructie dat de belangrijkste klacht als eerste werd genoteerd. Alleen deze wordt door ons beschreven. Zij zijn geklasseerd in de International Classification of Primary Care (ICPC) ⁽¹⁴⁾. Ook de chroniciteit, het recidive en de waarschijnlijke oorzaak van de klacht zijn geregistreerd.

De verwijzer en diens indicatiestelling

Gegevens omtrent de verwijzer zijn gegenereerd uit een vraag met drie alternatieven:

1. huisarts
2. medisch-specialist (specialisme)
3. anders, te weten.

Uit de vraag 'Voor welke (vermoedelijke) diagnose is de patiënt verwezen?' zijn de verwijzindicaties afgeleid. Deze verwijzindicaties zijn geklasseerd in de International Classification of Diseases- 9th version- Clinical Modification ⁽¹⁵⁾. Per verwijzing kon meer dan één verwijzindicatie worden geregistreerd. Wij hebben slechts gebruik gemaakt van de eerstgenoemde verwijzindicatie.

Statistische analyse

In dit hoofdstuk wordt bij de bepaling van de onderlinge relatie tussen de sociaal-demografische kenmerken van de patiënt, patiëntcategorieën en verwijzers gebruik gemaakt van loglineaire analyses (zie ook deel I, paragraaf 2.6.).

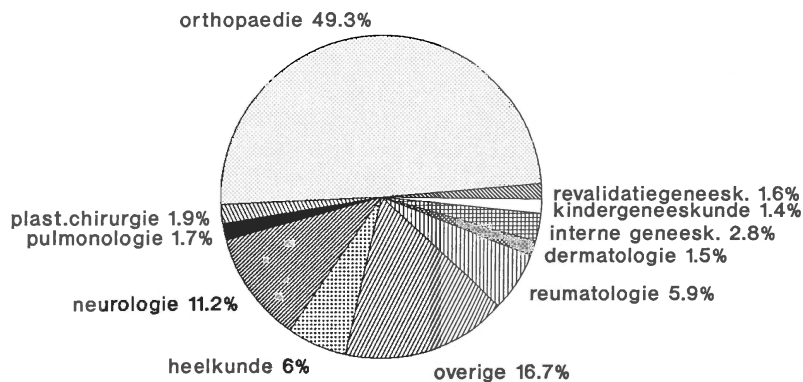
5.3. Resultaten

Huisarts en medisch-specialist

De meeste patiënten die in fysiotherapeutische behandeling werden genomen zijn verwezen door een huisarts (ruim 80%), bijna 18% is door een medisch-specialist verwezen en 1% door andere artsen (schoolarts, sportarts). Slechts 1% kwam op eigen initiatief.

Figuur III.5.1 geeft een overzicht van de verschillende medisch-specialismen welke verwijzen voor fysiotherapie. Daaruit blijkt dat, als het gaat om verwijzingen door medisch-specialisten, met name orthopaeden verantwoordelijk zijn voor deze verwijzing.

Figuur III.5.1 Overzicht van de medisch-specialismen bij verwijzing voor fysiotherapie (N=1169)



Sociaal-demografische kenmerken van patiënten, naar verwijzer

In deze paragraaf wordt nagegaan of sociaal-demografische kenmerken van patiënten van de huisarts verschillen van de patiënten van de medisch-specialist (zie Tabel III.5.1). Om een indruk te geven van het relatieve belang van het voorkomen van de onderscheiden leeftijds-, geslachts- en verzekeringscategorieën is in de tabel tevens de verdeling van de gehele Nederlandse bevolking in deze categorieën weergegeven ⁽¹⁰⁾.

Tabel III.5.1 Relatieve frequentieverdeling van patiënten onder fysiotherapeutische behandeling naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm, ingedeeld naar verwijzer (huisarts of medisch-specialist) en van de gehele Nederlandse bevolking (peildatum 31-12-1985)

	gehele Nederlandse bevolking	patiënten verwezen door	
		specialisten	huisartsen
	%	%	%
Leeftijd			
0-14	19,2	4,9	2,2
15-24	17,2	11,8	10,0
25-34	16,3	14,9	17,3
35-44	14,7	16,7	21,6
45-54	10,8	16,4	18,9
55-64	9,6	15,0	14,0
65-74	7,0	11,5	9,1
75+	5,1	8,8	6,9
Geslacht			
mannelijk	49,4	43,6	47,1
vrouwelijk	50,6	56,4	52,9
Verzekeringsvorm			
ziekenfonds	66,4	75,2	72,2
particulier	33,6	24,8	27,8
Totaal	100	100	100
N x 1000	14.529,4	1.197	5.310

Leeftijd

Uit Tabel III.5.1 blijkt dat vooral jonge mensen weinig gebruik maken van fysiotherapie, evenmin als van huisartsgeneeskundige zorg en de meeste andere gezondheidszorgvoorzieningen. Dit in tegenstelling tot oudere mensen. Fysiotherapeutische zorg via de medisch-specialist lijkt minder verband te houden met de leeftijd dan via de huisarts. De percentages van het gebruik zijn, behalve in de jongste en oudste leeftijdscategorieën, min of meer constant. Hierbij dient men zich wel te realiseren dat de registratie betrekking heeft op het in behandeling nemen van nieuwe patiënten. Verwijzingen voor vervolgbehandelingen zijn niet geregistreerd en het zijn vooral oudere mensen die verlengingsverwijzingen en dus vervolgbehandelingen krijgen (zie deel II, paragraaf 4.3).

Geslacht

Huisartsen en medisch-specialisten verwijzen meer vrouwen dan mannen. Van de patiënten afkomstig van de huisarts is 53% van het vrouwelijke geslacht, van de medisch-

specialist, 56%. Ter vergelijking: het aandeel vrouwen in de Nederlandse bevolking bedroeg op 1 januari 1986 50,6%. Het feit dat er via de medisch-specialist een hoger percentage vrouwen naar de fysiotherapeut wordt verwezen, is toe te schrijven aan het feit dat de medisch-specialist meer oudere patiënten behandelt en in deze groep hebben vrouwen de overhand.

Verzekeringsvorm

In de fysiotherapiepraktijk zijn relatief minder particulier verzekerden aanwezig dan in de gehele Nederlandse bevolking. Dit geldt zowel voor patiënten van medisch-specialist als huisarts. Er is wel een verschil (Tabel III.5.2), maar dit wordt verklaard door de leeftijd: de leeftjidsverdeling van de groep particulier verzekerden is anders dan die van de ziekenfondsverzekerden. We zagen dit al eerder in paragraaf 4.4 van Deel II. Omdat de huisarts relatief meer patiënten verwijst in de leeftijdsklassen waarin ook meer particulier verzekerden voorkomen ontstaat er om die reden een verschil. Tabel III.5.2, waarin de resultaten van een loglineaire analyse worden vermeld geeft hiervoor de statistische onderbouwing.

Tabel III.5.2 Resultaten van de loglineaire analyse (likelihood-ratio-statistic en bijbehorende vrijheidsgraden) van modellen met leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm en verwijzer voor 6507 met fysiotherapie behandelde patiënten

Model	likelihood ratio-stat	degrees of freedom	likelihood ratio-stat difference	degrees of freedom difference
null	6147,7	63		
[123]	2915,9	32	3231,8	31
+ [4]	107,4	31	2808,6	1
+ [14]	102,5	30	4,9	1
+ [24]	48,4	23	54,1	7
+ [34]	45,6	22	2,8	1
- [14]	48,4	23	2,8	1
- [34]	51,0	24	2,6	1
gekozen model: [24][123]	51,0	24		

Legendavan factoren:

[1] geslacht (1=man, 2=vrouw)

[2] leeftijd in acht categorieën (1=0t/m 14, 2=15t/m 24, ..., 7=65t/m 74, 8=75+)

[3] verzekeringsvorm (1=ziekenfonds, 2=particulier)

[4] verwijzer (1=huisarts, 2=medisch specialist)

Teneinde de samenhang tussen geslacht, leeftijd, verzekeringsvorm en verwijzer (huisarts of medisch specialist) te bepalen, wordt begonnen vanuit de situatie waarin de samenhang tussen de sociaal-demografische kenmerken onderling is verdisconteerd [123]. Vervolgens wordt het hoofdeffect van verwijzer [4] en de twee-weg interactie effecten van geslacht [14], leeftijd [24] en verzekeringsvorm [34] toegevoegd. Alhoewel het uiteindelijk gekozen model [24][123] niet past

(overdispersie), biedt de verdeling van de gestandaardiseerde residuen wel steun voor dit model. Het grootste gestandaardiseerde Anscomb residu is 2,617.

Dit impliceert dat geslacht en verzekeringsvorm geen verband houden met de verwijzer.

Klachten van de patiënt naar verwijzer

In totaal zijn er van 6850 patiënten 6676 eerste klachten, 2596 tweede klachten en 805 derde klachten genoteerd. In 174 verwijzingen werden geen klachten van de patiënt geregistreerd.

Tabel III.5.3, ingedeeld in hoofdstukken van de ICPC, laat zien dat de meeste eerstgenoemde klachten (86,5%), zoals verwacht, betrekking hebben op het bewegingsapparaat. Daarnaast zijn vooral de klachten met betrekking tot het zenuwstelsel (5%) en de luchtwegen (4%) van belang.

Tabel III.5.3 Indeling van 6676 eerstgenoemde klachten, ingedeeld volgens hoofdstukken van de ICPC

Hoofdstukken ICPC	huisarts	medisch-specialist
	%	%
A Algemeen en niet gespecificeerd	1,0	1,9
D Maag-darmkanaal	1,0	1,1
L Bewegingsapparaat	84,4	84,7
N Zenuwstelsel	5,0	4,0
P Psyche	0,8	0,3
R Luchtwegen	4,2	2,8
S Huid	0,7	1,6
Overige	2,9	3,6
Totaal	N=5453 100	N=1223 100

Deze hoofdstuksgewijze indeling biedt slechts beperkte informatie. Een indeling waarbij wordt gerangschikt naar lokalisatie levert meer informatie op.

Uit Tabel III.5.4, waarin de lokalisatie van de klachten is ingedeeld op basis van de informatie van de patiënten zelf, blijkt dat patiënten van de huisarts vaker klachten in de rug hebben dan patiënten van de medisch-specialist. In iets mindere mate geldt dit voor klachten die betrekking hebben op de schouderstreek.

Patiënten van de medisch-specialist hebben vaker klachten van de onderste extremiteiten (vooral van knie en onderbeen) en van de hand.

Tabel III.5.4 Klachten van patiënten onder fysiotherapeutische behandeling, gelokaliseerd naar lichaamsregio's, naar verwijzer

Lokalisatie	huisarts %	medisch- specialist %
hoofd	4,3	2,7
rug	19,1	11,3
rug, nekgedeelte	14,8	5,6
lage rug	10,8	3,7
totaal rug	44,7	20,6
bovenste extremiteiten, NNO	5,6	3,8
schouderstreek	9,5	6,4
bovenarm, elleboog	2,8	2,7
onderarm, pols	0,7	2,8
hand	1,3	6,3
totaal bovenste extremiteiten	19,9	22,0
onderste extremiteiten	5,8	7,4
heup, bekken, bovenbeen	2,6	4,5
knie, onderbeen	7,3	19,0
enkel, voet	3,6	7,3
totaal onderste extremiteiten	19,3	38,2
longen, borstkas	5,0	3,6
overige	6,7	12,8
Totaal	100	100
	N=5347	N=1183

Legenda:

NNO = niet nader omschreven

Verwijsindicaties

In totaal registreerden de fysiotherapeuten bij 5018 patiënten slechts één verwijsindicatie, 1479 maal werden twee verwijsindicaties vermeld en 158 keer werden drie verwijsindicaties verstrekt; 195 maal werd geen verwijsindicatie vermeld.

De fysiotherapeuten registreerden 5370 eerste verwijsindicaties van huisartsen en 1197 van medisch-specialisten. De overige (88) verwijsindicaties waren afkomstig van andere verwijzers.

Klassering van verwijsindicaties van huisartsen leverde ruim 540 verschillende ICD-codes op, van medisch-specialisten waren dat er bijna 400.

Tabel III.5.5 geeft een overzicht van de verwijfsindicaties van huisartsen en medisch-specialisten, ingedeeld in hoofdstukken van de ICD-9-CM. Deze tabel doet vermoeden dat medisch-specialisten minder mensen met aandoeningen van 'bewegingsstelsel en bindweefsel' verwijfsen dan huisartsen (42,7 tegenover 77,4%). Zij verwijfsen echter meer patiënten met ongevalsletsels en gevolgen van operaties. Medisch-specialisten verwijfsen meer patiënten met aandoeningen van het 'zenuwstelsel'. De meeste verwijfsindicaties van zowel huisartsen als medisch-specialisten kunnen, overeenkomstig de literatuur ^(11,12,13) worden geklasseerd in het hoofdstuk 'bewegingsstelsel en bindweefsel' van de ICD-9-CM.

Tabel III.5.5 Overzicht, in percentages, van 6567 verwijfsindicaties, volgens hoofdstukken van de ICD-9-CM

Hoofdstukken ICD-9-CM	huisarts %	medisch- specialist %
1. Infectieziekten en parasitaire ziekten	0,7	0,1
2. Nieuwvormingen	0,2	0,3
3. Endocriene, voedings- en stofwisselingsziekten	0,1	0,4
4. Bloed en bloedvormende organen	0	0
5. Psychische stoornissen	2,4	0,9
6. Zenuwstelselen zintuigen	1,3	3,8
7. Hart- en vaatstelsel	0,6	1,4
8. Ademhalingswegen	3,5	2,6
9. Spijsverteringsstelsel	0,1	0,5
10. Urogenitaal systeem	0	0,2
11. Zwangerschap, bevalling en kraambed	0	0
12. Huid en subcutis	0,1	0,5
13. Bewegingsstelsel en bindweefsel	77,4	42,9
14. Congenitale afwijkingen	0,3	1,1
15. Aandoeningen perinatale periode	0	0,2
16. Symptomen en onvolledig omschreven ziektebeelden	2,5	1,8
17. Ongevalsletsels en vergiftigingen	9,6	21,9
V. Lijst van factoren die de gezondheidstoestand beïnvloeden (*)	1,3	20,6
Totaal	N=5370 100	N=1197 100

* In dit hoofdstuk worden verwijfsindicaties geklasseerd die omschreven worden in termen van omstandigheden, zoals bijvoorbeeld 'status na een operatie'.

De Tabellen III.5.6 en III.5.7 geven een overzicht van de 20 meest geregistreerde verwijfsindicaties van medisch-specialisten en huisartsen. Deze verwijfsindicaties zijn (vaak) combinaties van op elkaar lijkende indicaties. Bijlage VI geeft weer uit welke afzonderlijke verwijfsindicaties deze gecombineerde indicaties zijn samengesteld.

Tabel III.5.6 De 20 meest gehanteerde verwijfsindicaties voor fysiotherapie van medisch-specialisten, met tussen haakjes de rangorde die deze verwijfsindicaties innemen op de top-20 van de huisartsverwijfsindicaties

Verwijfsindicaties	%
1. Postoperatieve status kniegewricht	7,4
2. Fracturen bovenste extremiteiten	7,1
3. Aandoeningen tussenwervelschijven	4,7 (8)
4. Dérangement interne kniegewricht	3,9 (19)
5. Fracturen onderste extremiteiten	3,9
6. Postoperatieve status heupgewricht	3,2
7. Spondylose en aanverwante aandoeningen	2,9 (10)
8. Aandoeningen van de luchtwegen	2,9 (7)
9. Gonartrosis deformans	2,8 (14)
10. Lage rugklachten zonder uitstraling/lumbago	2,8 (1)
11. Aandoeningen van perifere aanhechtingen van banden of spieren van de schouderstreek	2,5 (2)
12. Reumatoïde artritis, M.Bechterew	2,3
13. Postoperatieve status lendenwervelkolom	2,3
14. Verkrommingen van de wervelkolom	2,0
15. Distorsie kniegewricht	2,0 (18)
16. Cervicobrachiaalsyndroom en aanverwante aandoeningen van de regio cervicalis	1,8 (5)
17. Postoperatieve status enkel/voet	1,8
18. Rugpijn, NEG, inclusief gewrichtspijnen	1,6 (3)
19. Distorsie enkelgewricht	1,5 (16)
20. Coxartrosis deformans	1,3
Overige indicaties	39,1
Totaal N=1197	100

Tabel III.5.7 Overzicht van de 20 meest gehanteerde verwijfsindicaties voor fysiotherapie van huisartsen, met tussen haakjes de plaats van de verwijfsindicatie in de top-20 van de medisch-specialisten

Verwijfsindicaties	%
1. Lage rugklachten zonder uitstraling (lumbago)	14,7 (10)
2. Aandoeningen van perifere aanhechtingen van banden of spieren van de schouderstreek	8,6 (11)
3. Rugpijn, NEG, inclusief gewrichtspijnen	5,6 (18)
4. Aandoeningen rugmusculatuur, exclusief 1.	5,6
5. Cervicobrachiaalsyndroom en aanverwante aandoeningen	5,1 (16)
6. Cervicalgie	4,2
7. Aandoeningen van de luchtwegen	3,9 (8)
8. Aandoeningen van de tussenwervelschijven	3,3 (3)
9. Epicondylitis humeri lateralis	3,1
10. Spondylose en aanverwante aandoeningen	3,0 (7)
11. Hoofdpijn	2,7
12. Ischias	2,4
13. Aandoeningen van perifere aanhechtingen van banden of spieren van de onderste extremiteiten	1,9
14. Gonartrosis deformans	1,7 (9)
15. Aandoeningen schoudermusculatuur exclusief 2	1,7
16. Distorsie enkelgewricht	1,7 (19)
17. Neuritis, radiculitis en aanverwante aandoeningen, exclusief 5	1,6
18. Distorsie kniegewricht	1,5 (15)
19. Dérangement interne kniegewricht	1,4 (4)
20. Fibromyalgieën, NEG	1,4
Overige indicaties	25,0
Totaal N=5370	100

Legenda: NEG = niet elders geclassificeerd

De verwijfsindicaties van de huisartsen uit Tabel III.5.6 maken niet alle deel uit van Tabel III.5.7 en indien verwijfsindicaties van huisartsen wel in de top-20 van de medisch-specialisten zijn vertegenwoordigd (of omgekeerd), dan is de frequentie van voorkomen afwijkend (zie de cijfers tussen haakjes achter de verwijfsindicaties). Huisartsen verwijzen relatief meer patiënten voor aandoeningen in de rug en in spieren. Medisch-specialisten verwijzen, zoals verwacht, meer patiënten met postoperatieve en posttraumatische aandoeningen.

De 20 meest gehanteerde verwijfsindicaties van huisartsen omvatten ongeveer 75% van al hun verwijfsindicaties, bij medisch-specialisten is dat ruim 60%.

5.4. Samenvatting

In dit hoofdstuk is de vraagstelling 'Welke patiënten worden bij welk soort klachten of verwijsindicaties onder fysiotherapeutische behandeling genomen en in welke mate verschillen patiënten afkomstig van de huisarts van de patiënten afkomstig van de medisch-specialist' als volgt beantwoord.

Huisartsen en medisch-specialisten

Het merendeel (80%) van de patiënten is verwezen door de huisarts, 18% door de medisch-specialist en 1% door andere artsen. Slechts 1% van de patiënten kwam op eigen initiatief. Bijna de helft van de verwijzingen door medisch-specialisten is afkomstig van de orthopaed. Ook de neuroloog met ruim 11% en, in mindere mate, de heelkundig specialist en de reumatoloog met elk ongeveer 6%, nemen een belangrijk deel van de verwijzingen voor fysiotherapie voor hun rekening.

Sociaal-demografische kenmerken van patiënten naar verwijzer

Jonge mensen maken in tegenstelling tot ouderen weinig gebruik van fysiotherapie; de medisch-specialist verwijst meer oudere patiënten dan de huisarts (waarschijnlijk omdat ze er ook meer behandelen) en meer kinderen tot 15 jaar.

Over het algemeen worden meer vrouwen dan mannen en meer ziekenfondsverzekerden dan particulier verzekerden voor fysiotherapie verwezen. Er is echter geen verschil in verwijzing tussen medisch-specialist en huisarts betreffende deze kenmerken.

Klachten en verwijsindicaties

Het merendeel van de klachten (ruim 80%), en dus ook van de verwijsindicaties, heeft betrekking op het bewegingsstelsel. Patiënten van de huisarts hebben relatief vaak klachten van rug en schouder, patiënten van medisch-specialisten daarentegen van ledematen (knie, onderbeen en hand).

De verwijsindicaties van de huisarts hebben, zoals verwacht, meer betrekking op de rug, die van medisch-specialisten op posttraumatische en postoperatieve restklachten en op klachten betreffende het zenuwstelsel.

In dit hoofdstuk is een eerste reductie van verwijsindicaties toegepast, door op elkaar lijkende indicaties bij elkaar te voegen (Bijlage VI). Vervolgens zijn zowel voor de huisarts als de medisch-specialist de 20 meest voorkomende (combinaties van) verwijsindicaties in een zogenoemde top-20 weergegeven. De top-20 van de huisarts omvat 75% van zijn indicaties en die van de medisch-specialist ruim 60%.

6. REDUCTIE EN ANALYSE VAN VERWIJSINDICATIES

6.1. Inleiding en vraagstelling

In dit hoofdstuk wordt de samenhang tussen verwijsindicaties en patiëntkenmerken, verwijzer en aspecten van de klacht beschreven. In ons onderzoek is een dermate grote hoeveelheid verwijsindicaties gegenereerd, dat pas na conceptuele reductie hiervan tot een beperkt aantal homogene categorieën een inzichtelijk beeld van de samenhang met andere variabelen als patiëntkenmerken kan worden gegeven. Bij de beschrijving van de samenhang tussen verwijsindicaties en de fysiotherapeutische behandeling (hoofdstuk 8), worden we geconfronteerd met een grote variatie behandeldoelen en -vormen die bovendien geen één op één relatie vertonen. Vergelijking tussen veel categorieën verwijsindicaties met veel behandeldoelen en -vormen, waarbij alles met alles kan variëren, is, zonder noodzakelijke reductie van verwijsindicaties, onoverzichtelijk.

De vraagstelling die in dit hoofdstuk wordt beantwoord, luidt:

Op welke wijze kan de grote verscheidenheid van verwijsindicaties gereduceerd worden tot inzichtelijke patiëntcategorieën en wat is de samenhang tussen verwijsindicaties, verwijzer, aspecten van de klacht en kenmerken van de patiënt?

6.2. Methode en materiaalverzameling

Reductie verwijsindicaties

Voor gebruik in analyses hebben wij aan de reductie van verwijsindicaties tot patiëntcategorieën* de volgende voorwaarden verbonden:

Er mag na reductie slechts een *beperkt aantal* categorieën resteren, maar deze moeten een goede afspiegeling zijn van de verwijsindicaties van patiënten onder fysiotherapeutische behandeling. De categorieën moeten dus in voldoende *mate en aantal* (ongeveer 50% van alle verwijsindicaties) de verscheidenheid aan verwijsindicaties vertegenwoordigen, maar binnen één patiëntcategorie moet er sprake zijn van *homogene* verwijsindicaties.

De top-20 van verwijsindicaties van huisartsen en medisch-specialisten (zie Tabellen III.5.6 en III.5.7) voldoet aan de voorwaarden betreffende homogeniteit, mate en aantal van

* Patiëntcategorieën zijn groepen (clusters) van patiënten die voor homogene indicaties door een arts voor fysiotherapie zijn verwezen.

verscheidenheid, maar het aantal (29)* categorieën is te groot. Na reductie van deze verwijsindicaties tot negen categorieën, is ruim 50% van de verwijsindicaties ingedeeld. Categorieën die nog toegevoegd kunnen worden, waaronder aandoeningen rugmusculatuur, epicondylitis humeri lateralis en hoofdpijn, leveren geen essentiële bijdrage aan de verscheidenheid (aandoeningen rugmusculatuur) of het aantal (epicondylitis humeri lateralis en hoofdpijn) van de reeds geselecteerde.

In alle samengevoegde categorieën treedt informatieverlies op betreffende de lokalisatie van de aandoening. De homogeniteit van de samengevoegde indicaties komt daardoor niet in gevaar. Een voorbeeld moge dit verduidelijken. Zowel gonartrosis als coxartrosis is een vorm van artrosis deformans. Door samenvoeging tot één categorie blijft de indicatie 'artrosis deformans' onveranderd, maar niet langer is bekend of de indicatie zetelt in het knie- of het heupgewricht.

Samenhang verwijsindicaties met patiëntkenmerken, verwijzer en aspecten van de klacht

De vraag 'Wat is de samenhang tussen verwijsindicaties, verwijzer, aspecten van de klacht en kenmerken van de patiënt?' wordt beantwoord door toepassing van loglineaire analyse en multiple regressie-analyse (zie deel I, paragraaf 2.6).

De gegevens betreffende de verwijsindicaties, patiëntkenmerken (geslacht, leeftijd en verzekeringsvorm), verwijzer en aspecten van de klacht zijn gegenereerd uit de patiëntregistratie van fysiotherapeuten (zie deel I, paragraaf 2.3). De registratie van patiëntkenmerken en verwijzer is in het vorige hoofdstuk besproken. Betreffende de aspecten van de klacht zijn onder andere gegevens geregistreerd over:

- lokalisatie
- chroniciteit
- waarschijnlijke oorzaak
- somatische en psycho-sociale aspecten
- recidive

6.3. Resultaten

6.3.1 Reductie verwijsindicaties

De reductie van de verwijsindicaties uit de top-20 van huisarts en medisch-specialist, die als volgt is uitgevoerd, heeft geleid tot negen homogene categorieën en één restcategorie (zie Tabel III.6.1):

* In de top-20 van huisarts en medisch-specialist zijn 11 gemeenschappelijke en dus 18 verschillende verwijsindicaties.

- Vijf verwijsindicaties van huisarts en medisch-specialist zijn onveranderd omgezet in vijf patiëntcategorieën.
- Door samenvoeging van 11 verwijsindicaties zijn vier patiëntcategorieën ontstaan.
- 13 verwijsindicaties zijn niet meer vertegenwoordigd in de patiëntcategorieën.

Tabel III.6.1 Overzicht reductie verwijsindicaties tot negen patiëntcategorieën door samenvoeging of overname van verwijsindicaties uit top-20 van huisarts en medisch-specialist

Patiënt-categorie	Verwijsindicatie	Rangorde verwijsindicatie in top-20 van	
		huisarts	medisch-specialist
Ongewijzigde verwijsindicaties			
1	Lage rugklachten/lumbago	1	10
3	Aandoeningen perifere aanhechtingen schouder	2	11
5	Cervicobrachialgiesyndroom en aanverwante aandoeningen	5	16
6	Aandoeningen van de luchtwegen	7	8
7	Aandoeningen tussenwervelschijven	8	3
Samengevoegde verwijsindicaties			
2	Rugpijn, inclusief gewrichtspijnen	3	18
	Cervicalgie	6	
4	Spondylose en aanverwante aandoeningen	10	7
	Gonartrosis deformans	14	9
	Coxartrosis deformans		20
	Overige artrosis deformans		
8	Postoperatieve status kniegewricht		1
	Postoperatieve status heupgewricht		6
	Postoperatieve status lendenwervelkolom		13
	Postoperatieve status enkel/voet		17
9	Fracturen bovenste extremiteiten		2
	Fracturen onderste extremiteiten		5

De negen categorieën vertegenwoordigen 24 indicaties uit de top-20 van huisarts en medisch-specialist en ongeveer 50% van alle verwijsindicaties (zie Tabel III.6.2) en voldoen daarmee aan de voorwaarde dat ze, in aantal en verscheidenheid, een goede afspiegeling vormen van verwijsindicaties van huisarts en medisch-specialist.

Tabel III.6.2 Omschrijving van negen patiëntcategorieën, ingedeeld naar de verwijzers huisarts en medisch-specialist (N=6567)

Patiëntcategorieën	N	patiëntenverwezen door	
		huisarts %	medisch- specialist %
1 Lage rugklachten, lumbago	820	14,7	2,8
2 Rugpijn, cervicalgie, NEG	559	9,9	2,5
3 Aandoeningen perifere aanhechtingen schouder	492	8,6	2,5
4 Spondylose, artrosis deformans van overige gewrichten	426	6,2	7,9
5 Cervicobrachialgiesyndroom en aanverwante aandoeningen	296	5,1	1,8
6 Aandoeningen luchtwegen	244	3,9	3,0
7 Aandoeningen tussen- wervelschijven	231	3,3	4,7
8 Postoperatieve status knie, heup, enkel, voet, lendenwervelkolom	210	0,6	14,7
9 Restklachten na fracturen	181	0,7	11,9
Subtotaal	3459	53,0	51,8
10 Overige	3108	47,0	48,2
Totaal		100	100
N =	6567	5370	1197

Legenda:

NEG = niet elders geklasseerd

6.3.2 Samenhang verwijsindicaties met verwijzer, patiëntkenmerken en aspecten van de klacht

Samenhang verwijsindicaties met leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm van patiënten

De vraag: 'Wat is de samenhang tussen verwijsindicaties, verwijzer, aspecten van de klacht en kenmerken van de patiënt?' kan als volgt worden beantwoord. Uit de loglineaire analyse in Tabel III.6.3 blijkt dat verwijsindicaties samenhang vertonen met geslacht, leeftijd en verzekeringsvorm van patiënten.

Tabel III.6.3 Resultaten van de loglineaire analyse (likelijkheid-ratio-statistic en bijbehorende vrijheidsgraden) van modellen met geslacht, leeftijd, verzekeringsvorm en patiëntcategorieën (N= 6622)

Model	likelihood ratio-stat	degrees of freedom	likelihood ratio-stat difference	degrees of freedom difference
null	10769,0	153		
+ [123]	8349,0	138	2420	15
+ [4]	1109,3	129	7239,7	9
+ [14]	1033,6	120	75,8	9
+ [24]	175,7	94	857,9	27
+ [34]	134,0	84	41,7	9
gekozen model: [14][24][34][123]	134,0	84		

Legendavan factoren:

- [1] geslacht (1=man, 2=vrouw)
- [2] leeftijd in vier categorieën (1=0 t/m 24, 2=25 t/m 44, 3=45 t/m 54, 65+)
- [3] verzekeringsvorm (1=ziekenfonds, 2=particulier)
- [4] diagnoses van patiënten in tien categorieën (1=lage rugklachten/lumbago, 2=rugpijn neg/cervicalgie, 3=aandoening perifere aanhechtingen schouder, 4=spondylose/artros deformans van overige gewrichten, 5=cervicobrachialgie syndroom en aanverwante aandoeningen, 6=aandoeningen luchtwegen, 7=aandoeningen tussenwervelschijven, 8=postoperatieve status knie/heup/enkel/voet/lendenwervelkolom, 9=fracturen, 10=overig)

De Tabel geeft weer dat de bijdrage van de interactie tussen leeftijd en patiëntcategorieën (de te verklaren variabele) veel van de variatie verklaart, veel meer dan interacties tussen geslacht en patiëntcategorieën en verzekeringsvorm en patiëntcategorieën.

De resultaten betreffende de samenhang tussen verwijscindicaties en sociaaldemografische kenmerken van de patiënt zijn als volgt (zie ook Bijlage VII) weer te geven.

Geslacht

Verschillen met betrekking tot het geslacht van de patiënten zijn waar te nemen bij 'cervicobrachialgieën en aanverwante aandoeningen', bij 'rugpijn/cervicalgie' en 'artros deformans'. In al deze patiëntcategorieën, maar vooral in de categorie 'artros deformans' is het aandeel van de vrouwelijke patiënten relatief groot. Bij 'lumbago/lage rugklachten' daarentegen zijn meer mannelijke patiënten vertegenwoordigd.

Verzekeringsvorm

De patiëntcategorieën 'artros deformans' en 'cervicobrachialgieën en aanverwante aandoeningen' komen meer voor bij patiënten die bij een ziekenfonds zijn aangesloten.

Onder patiënten met 'rugpijn' daarentegen zijn meer particulier verzekerden. De verschillen tussen ziekenfonds- en particulier verzekerden zijn in dit opzicht niet erg groot.

Leeftijd

De samenhang tussen patiëntcategorieën en jonge patiënten verschilt in grote mate van de samenhang met oudere patiënten. Omdat deze relatie tussen patiëntcategorieën en leeftijd belangrijk maar ook ingewikkeld is, hebben we dit in een aparte Tabel (III.6.4) weergegeven. De indicaties die niet zijn ingedeeld in de negen patiëntcategorieën vormen de referentiegroep. Voor elke leeftijdscategorie is weergegeven welke patiëntcategorieën in vergelijking met de referentiegroep meer of minder voorkomen (zie ook Bijlage VIII).

Tabel III.6.4 Vereenvoudigde weergave van de samenhang tussen leeftijd en patiëntcategorieën. Als referentie geldt de groep patiënten met overige verwijfsindicaties.

Leeftijdscategorieën	0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+
Patiëntcategorieën								
lumbago/lagerugklachten	0	+	0	0	0	0	0	0
rugpijn/cervicalgie	0	-	-	-	+	+	+	0
per. aanh. schouder	0	0	0	0	0	0	+	0
tussenwervelschijven	0	-	--	+	+	+	0	+
cervico-brachialgie	+++	-	--	---	--	-	++	+++
luchtwegen	0	-	-	0	+	+	0	0
spondylose/a.d.	0	--	--	--	0	++	+++	++
postoperatief	0	0	-	0	-	-	+	+
fracturen	+	0	-	--	-	0	++	++

Legenda:

In vergelijking met de groep 'overige verwijfsindicaties':

- tenminste 20% minder
- tussen 10% en 20% minder
- tussen 3% en 10% minder
- 0 tussen 3% minder en 3% meer
- + tussen 3% en 10% meer
- ++ tussen de 10% en 20% meer
- +++ tenminste 20% meer

Hieruit blijkt dat patiënten van 15 tot 24 jaar tussen 3 en 10% meer lage rugklachten/lumbago hebben dan aandoeningen uit de restcategorie. Patiënten van 45 tot 74 jaar hebben relatief veel rugpijn. Schouderklachten komen meer voor van 65 tot 74 jaar. Cervico-brachialgie komt meer voor in de leeftijdscategorieën van 0 tot 14 jaar en van 65 jaar en ouder.

'Problematiek van de luchtwegen' wordt vooral waargenomen in de leeftijdscategorie van 45 tot 64 jaar. 'Discopathieën' komen veel voor tussen 35 en 64 jaar en zijn ondervertegenwoordigd in de groep van 15 tot 34 jaar. 'Artrositis deformans' is, zoals verwacht, een typische ziekte van de oude dag. Patiënten vanaf 55 jaar zijn oververtegenwoordigd, echter tot 45 jaar komt deze aandoening betrekkelijk weinig voor. 'Restklachten na operaties' komen betrekkelijk veel voor vanaf 65 jaar, evenals 'restklachten na fracturen'. 'Restklachten na fracturen' komen ook relatief veel voor in de leeftijd van 0 tot 14 jaar, maar weinig in de leeftijdscategorie van 25 tot 54 jaar.

Samenhang tussen verwijfsindicaties en aspecten van de klacht
Chroniciteit

De tijdsduur van de klacht, gedefinieerd als de tijdsperiode tussen het eerste optreden van de (thans gepresenteerde) klacht en het moment van registreren, is belangrijk voor het vaststellen van de behandeling, omdat chronische klachten anders worden benaderd dan acute klachten.

Tabel III.6.5 Tijdsduur van de klachten van patiënten onder fysiotherapeutische behandeling (N= 6509)

Patiëntcategorieën	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tijdsduur	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
0 t/m 6 dagen	15	6	7	6	20	6	3	7	5	12
1 week t/m 3 mnd	46	46	54	45	34	33	24	51	74	50
3 mnd t/m 1 jaar	10	15	19	13	5	18	17	12	14	15
langer dan 1 jaar	29	32	22	36	42	44	56	30	8	25

Legenda:

Patiëntcategorieën

- 1 = lage rugpijn zonder uitstraling
- 2 = aandoeningen perifere aanhechtingen schouderstreek
- 3 = rugpijn, inclusief cervicalgie
- 4 = cervicobrachiaalsyndroom en aanverwante aandoeningen
- 5 = aandoeningen luchtwegen
- 6 = aandoeningen tussenwervelschijven
- 7 = spondylose en overige artrositis deformans
- 8 = postoperatieve restklachten van het bewegingsapparaat
- 9 = status na fracturen
- 10 = overige

Patiënten uit de patiëntcategorieën 'aandoeningen luchtwegen', 'aandoeningen tussenwervelschijven', 'spondylose' en 'artrosis deformans' hebben vaak langer dan een jaar klachten. Een klein deel van de patiënten komt binnen een week na het ontstaan van de klachten onder fysiotherapeutische behandeling, waaronder relatief veel patiënten met aandoeningen van luchtwegen en lage rugklachten.

Uit het resultaat van multiple regressie-analyse blijkt dat vooral in de leeftijd van 45 tot 75 jaar langdurig chronische klachten voorkomen (zie Bijlage IX). Vrouwen hebben meer chronische klachten dan mannen en medisch-specialisten verwijzen meer patiënten met langdurig chronische klachten dan huisartsen. Ziekenfondspatiënten hebben in het algemeen langer bestaande klachten alvorens ze door de fysiotherapeut in behandeling worden genomen, maar als wordt gekeken naar chronische klachten die langer dan een jaar duren, dan is er geen verschil met particulier verzekerden.

Chroniciteit blijkt gerelateerd aan (en voor een deel te verklaren uit) patiëntcategorieën. De grootste, positieve, samenhang is er met de patiëntcategorie 'artrosis deformans'. Deze categorie is 26% meer vertegenwoordigd onder de langdurig chronische patiënten dan onder die uit de referentiecategorie. Daarna volgen 'luchtwegproblemen' (15%), 'discopathie' (15%) en patiënten met 'cervicobrachialgieën en aanverwante aandoeningen' (10%), 'overige rugklachten' (7%) en 'lage rugklachten' (5%). Een (forse) negatieve samenhang is vast te stellen met 'restklachten na fracturen'. Uit deze categorie heeft 22% van de patiënten een aandoening die minder chronisch is dan de aandoeningen van patiënten uit de referentiecategorie.

Waarschijnlijke oorzaak van de klacht

Oorzaken van klachten kunnen worden onderscheiden in twee ruime deelgebieden: aandoeningen hebben een bekende of een onbekende oorzaak (zie Tabel III.6.6). Aandoeningen met een bekende oorzaak zijn op hun beurt te verdelen in twee categorieën: aangeboren en verworven aandoeningen. Aangeboren aandoeningen zijn slechts bij een zeer gering percentage van de patiënten aangetroffen, namelijk bij 1%. Verworven aandoeningen maken 55% uit van de geregistreerde oorzaken. Van de rest, bijna 44%, is de oorzaak onbekend. Van de verworven aandoeningen is bijna eenderde te rangschikken onder de noemer traumatische oorzaak. In dit verband is er vaak sprake van distorsies, luxaties, fracturen, contusies en dergelijke. Eenzesde van de verworven aandoeningen valt onder de degeneratieve afwijkingen die vooral bij 'discopathieën' en 'artrosis deformans' worden geregistreerd en een gelijk aantal (rug)aandoeningen wordt toegeschreven aan overbelasting. Minder frequent komen infectieuze aandoeningen, vooral in de vorm van 'luchtweginfecties', 'postoperatieve restklachten', 'psychische stoornissen' en 'houdingsafwijkingen' (vooral lage rug en schouder) voor.

Tabel III.6.6 Indeling van klachten of aandoeningen van patiënten onder fysiotherapeutische behandeling naar waarschijnlijke oorzaak, in procenten (N=6850)

Oorzaak	klachten of aandoeningen %
Onbekend	43,2
Bekend	56,8
posttraumatisch	18,5
postoperatief	3,2
infectueus	3,3
psychische stoornissen	3,0
degeneratieve afwijkingen	9,8
overbelasting	9,0
houdingsafwijkingen	4,1
overige	5,9
Totaal	100

Recidive

Bijna 45% van de patiënten zegt al eerder last te hebben gehad van de gepresenteerde klacht. Uit resultaat van multiple regressie-analyse (Bijlage X) blijkt de recidive van klachten niet geslacht-gebonden en niet afhankelijk van de verwijzer. Recidive heeft daarentegen een significante samenhang met chroniciteit. Ruim 40% van de klachten die als recidiverend worden aangemerkt, zijn meer chronisch van aard (met een duur van meer dan een jaar) dan niet-recidive klachten. Ruim 60% van de patiënten met recidiverende aandoeningen heeft langer dan drie maanden klachten, terwijl dat percentage voor patiënten met overige aandoeningen 29% is. Uiteraard kunnen chronische klachten 'verklaard' worden met behulp van recidive. Recidive is zelfs, met 12%, de belangrijkste verklaarende variabele. Dit houdt in dat als een klacht recidiverend is, er een gerede kans bestaat dat deze klacht ook chronisch is.

Recidive-klachten komen meer (ruim 3%) bij ziekenfondspatiënten voor dan bij particulier verzekerden, terwijl zij ook samenhangen met verwijsindicatie en leeftijd. In de leeftijdscategorie van 35 tot 65 jaar komen recidiven het meeste voor. In de analyse in Bijlage X vormen verwijsindicaties die niet zijn ingedeeld in patiëntcategorieën de referentiegroep. Vier patiëntcategorieën vertonen dan een duidelijk positieve samenhang met recidive van klachten. Patiënten met 'discopathieën' vertonen ruim 27% meer recidive-klachten dan in de referentiegroep, voor patiënten met 'lage-rugklachten' is dat bijna 25%, voor 'problematiek van luchtwegen' ruim 20% en voor 'rugpijn' ruim 16%. Patiënten met een 'status na een fractuur' vertonen significant minder (ruim 13%) recidives.

Psycho-sociale en somatische aspecten

Fysiotherapeuten beoordelen psycho-sociale en somatische aspecten van klachten van patiënten anders dan huisartsen. Tabel III.6.7 geeft hiervan een overzicht. Het oordeel van

de fysiotherapeut is ingedeeld naar verwijzer (huisarts of medisch-specialist). Fysiotherapeuten zijn, meer dan huisartsen, geneigd klachten als somatisch te omschrijven. Twintig procent is volgens fysiotherapeuten toe te schrijven aan psycho-sociale problematiek. Huisartsen schatten dit percentage op bijna 28%. Deze percentages komen (naar Verhaak⁽¹⁸⁾) tot stand door de punten drie tot en met zes van de zespunts-schaal uit Tabel III.6.7 bij elkaar op te tellen.

Klachten van patiënten die door medisch-specialisten zijn verwezen, worden door fysiotherapeuten, zoals verwacht, als meer somatisch beschouwd. Zoals bekend gaat het hier vaak om klachten na fracturen en operaties.

Tabel III.6.7 Oordeel van fysiotherapeuten en huisartsen over psycho-sociale en somatische aspecten van klachten van patiënt, ingedeeld naar verwijzer

Psycho-sociale en somatische aspecten	fysiotherapeut	huisarts	
		patiënt verwezen door specialist	huisarts
1. Puur somatische klacht	64,5	58,0	54,7
2. Somatische klacht die psycho-sociale problemen met zich meebrengt	24,5	20,1	17,5
3. Somatische klacht waarachter psycho-sociale problemen worden vermoed	8,8	15,3	20,0
4. Psycho-sociale klacht waarachter somatische problemen worden vermoed	0,6	1,2	1,0
5. Psycho-sociale klacht die somatische problemen met zich meebrengt	1,2	4,6	5,0
6. Puur psycho-sociale klacht	0,0	0,7	1,8
Totaal	100 N = 1210	100 N = 5440	100 N = 5624

Psycho-sociale aspecten van klachten komen significant meer (ongeveer 5%) voor bij patiënten die bij een ziekenfonds zijn verzekerd dan bij particulier verzekerden (zie Bijlage XII). Aan vrouwen worden vaker psycho-sociale klachten toegeschreven (ongeveer 9%) dan aan mannen. Ook is het van belang of klachten chronisch of recidiverend zijn. In beide gevallen zijn de klachten significant meer psycho-sociaal van aard. Psycho-sociale klachten zijn onafhankelijk van de verwijzer. De leeftijd van de patiënten speelt wel weer een rol.

Aan patiënten tussen 35 en 65 jaar worden relatief meer psycho-sociale klachten toegeschreven.

Of aan klachten psycho-sociale aspecten worden toegeschreven, hangt ook af van de verwijfsindicatie. Vier patiëntcategorieën vertonen significante verschillen met de referentiecategorie. Twee daarvan, 'status na operaties' en 'status na fractuur', vertonen een duidelijke negatieve samenhang. Dit wil zeggen dat deze verwijfsindicaties als meer somatisch worden beschouwd (achtereenvolgens 14 en 18% meer dan bij de referentiecategorie). De twee andere categorieën, 'cervicobrachialgie' en 'rugpijn', worden als meer psycho-sociaal beschouwd (achtereenvolgens 12 en 7% meer dan de referentiegroep).

6.4. Samenvatting

In dit hoofdstuk is de vraagstelling 'Op welke wijze kan de grote verscheidenheid van verwijfsindicaties gereduceerd worden tot inzichtelijke patiëntcategorieën en wat is de samenhang tussen verwijfsindicaties, verwijfzer, aspecten van de klacht en kenmerken van de patiënt' als volgt beantwoord.

Reductie verwijfsindicaties tot patiëntcategorieën

Het grote aantal verwijfsindicaties is door conceptuele reductie van de verwijfsindicaties uit de top-20 van huisarts en medisch-specialist teruggebracht tot de volgende negen homogene patiëntcategorieën en een (niet-homogene) restcategorie:

- Lage rugklachten, lumbago
- Rugpijn, cervicalgie
- Aandoeningen perifere aanhechtingen schouder
- Spondylose, artrosis deformans van overige gewrichten
- Cervicobrachialgiesyndroom en aanverwante aandoeningen
- Aandoeningen luchtwegen
- Aandoeningen tussenwervelschijven
- Postoperatieve status knie, heup, enkel, voet, lendenwervelkolom
- Restklachten na fractures
- Overige verwijfsindicaties

Deze patiëntcategorieën zijn wat betreft kwaliteit en kwantiteit een goede afspiegeling van verwijfsindicaties van zowel huisarts als medisch-specialist. Zo vertegenwoordigen zij 24 verwijfsindicaties uit de top-20 van huisarts en medisch-specialist en is ongeveer 50% van alle verwijfsindicaties vertegenwoordigd.

Relatie tussen verwijfsindicaties, verwijfzer, aspecten klacht en patiëntkenmerken

Kernachtig kan het resultaat van deze samenhang als volgt worden gekarakteriseerd: van de sociaal-demografische kenmerken van de patiënt vertoont alleen de leeftijd een duidelijke samenhang met patiëntcategorieën. Chronische klachten kunnen voor een klein

deel (ruim 7%) worden verklaard uit deze patiëntkenmerken (leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm), de verwijzer en de verwijsindicatie.

Hieruit kan gechargeerd het volgende beeld worden beschreven: chronische klachten hebben vooral oudere vrouwen, die bij een ziekenfonds zijn verzekerd en door een medisch-specialist voor fysiotherapie zijn verwezen voor artrosis deformans, problematiek van luchtwegen, rugklachten, discopathie of cervicobrachialgie. Daartegenover staat het beeld van jonge mannen (tussen 15 en 24 jaar) die met acute lage rugklachten door de huisarts worden verwezen.

Aandoeningen die door de fysiotherapeut als somatisch worden beschouwd, komen vooral voor bij patiënten die door de medisch-specialist zijn verwezen met restklachten na operaties of fractures. Deze patiënten komen in de regel binnen drie maanden na het ontstaan van hun klachten onder behandeling. Patiënten met psycho-sociale aspecten kunnen daarentegen worden getypeerd als: vrouwen in de leeftijd tussen 35 en 65 jaar, verwezen voor recidiverende cervicobrachialgie of rugpijn waarvan ze reeds langdurig last ondervinden.

7. MEDISCHE DIAGNOSE EN FYSIOTHERAPEUTISCHE WERKDIAGNOSE

7.1. Inleiding en vraagstelling

Verschil tussen medische diagnose en werkdiagnose

Een fysiotherapeut verkrijgt de gegevens die hij nodig heeft voor de behandeling van de patiënt slechts gedeeltelijk uit de medische diagnose van de verwijzer ^(17,18,19,20,21). De overige, voor de behandeling noodzakelijke, informatie wordt gegenereerd uit eigen onderzoek. De resultaten van dit onderzoek worden verwoord in de fysiotherapeutische werkdiagnose ⁽¹⁹⁾.

De vraagstelling in dit hoofdstuk luidt:

Hoe ziet de fysiotherapeutische werkdiagnose er uit en waarin verschilt deze van de medische diagnose?

Focus van het lichamenlijk onderzoek

Volgens de Beroepsomschrijving Fysiotherapeut ⁽¹⁹⁾ en de Werkgroep Classificatie en Coderingen ⁽²²⁾ van de Nationale Raad voor de Volksgezondheid kijken fysiotherapeuten tijdens hun onderzoek meer naar de gevolgen van de aandoening ^(18,23) terwijl artsen hun onderzoek meer richten op de oorzaak van de aandoening. Deze gevolgen worden door fysiotherapeuten omschreven in termen van *stoornissen, beperkingen en handicaps**. Deze termen zijn afkomstig van de International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps ⁽³⁴⁾.

Telkamp e.a. ⁽²⁴⁾ komen tot invulling van deze termen vanuit de fysiotherapie. Zij operationaliseren stoornissen in termen van pijn, zwelling, bewegingsbeperking, spierkrachtvermindering en coördinatievermindering. Onder de noemer beperkingen rangschikken zij de mate van functiebeperking op bijvoorbeeld ADL- (Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen), huishoudelijk, beroepsmatig en sportniveau. Of een klacht een handicap is wordt bepaald door de gevoelens van de patiënt omtrent die klacht. Voelt de patiënt zich door de aanwezigheid van de stoornissen en beperkingen gehandicapt?

De Stichting Wetenschap Scholing Fysiotherapie (SWSF) geeft momenteel verder inhoud aan deze invulling van stoornissen en beperkingen, niet alleen voor gebruik in de fysiotherapie maar voor alle paramedische bewegingsgroepen ^(25,26).

Behandelbare grootheden

Volgens Derijcke e.a. ⁽²⁰⁾ zijn er gegevens die fysiotherapeuten uitsluitend door eigen onderzoek kunnen verkrijgen. Deze gegevens hebben volgens Derijcke een rechtstreekse

* Voor definiëring van de begrippen stoornissen, beperkingen en handicaps zie deel I, hoofdstuk 3, classificaties.

invloed op de in te stellen behandeling en worden als objectief waarneembare grootheden benut om veranderingen met betrekking tot de doelstelling te meten. Als voorbeelden noemt hij de volgende stoornissen: de mate van bewegingsbeperking in een gewricht en de mate van spierkrachtvermindering. Fysiotherapeuten zoeken in deze opvatting tijdens hun onderzoek naar aspecten van de aandoening die zij kunnen beïnvloeden. Deze behandelbare aspecten zoals een verminderde bewegingsuitslag, spierkrachtverlies of een stoornis in de houding of beweging worden ook wel behandelbare grootheden ⁽²⁷⁾ genoemd. Niet alle gevolgen van aandoeningen zijn behandelbare grootheden. De constatering van een fysiotherapeut dat een patiënt niet kan slapen hoeft niet te betekenen dat de fysiotherapeut deze beperkte activiteit kan of wil behandelen.

Bobbert e.a. ⁽²⁸⁾ bevestigen dat het formuleren van behandelbare grootheden (zoals zwelling, pijn etc.) leidt tot behandeldoelen die direct gericht zijn op deze grootheden, zoals het verminderen van zwellingen, pijnvermindering. Alle voorbeelden die Bobbert e.a. noemen zijn te karakteriseren als stoornissen.

Uit het voorgaande resulteert de (sub)vraag:

Naar welke stoornissen, beperkingen en handicaps kijkt de fysiotherapeut bij zijn lichamelijk onderzoek en wat noemt hij behandelbare grootheden?

Lokalisatie

Granger ⁽²³⁾ en Hogeweg ⁽²⁹⁾ merken op dat fysiotherapeuten met name geschoold zijn in anatomie, fysiologie en kinesiologie. Men zou kunnen veronderstellen dat fysiotherapeuten met meer precisie kijken naar bijvoorbeeld de lokalisatie van de aandoening, de mate van dysfunctioneren of naar een segmentale relatie. Dit zou een tweede verschil kunnen zijn met de medische diagnose. De (sub)vraag luidt dan:

Kijkt de fysiotherapeut met meer precisie dan de arts naar de klacht van de patiënt?

7.2. Methode en materiaalverzameling

Materiaalverzameling

De vraagstellingen uit paragraaf 7.1 worden beantwoord met de volgende gegevens uit de patiëntregistraties voor huisartsen en fysiotherapeuten (deel I, paragraaf 2.3).

Stoornissen, beperkingen en handicaps

De (sub)vraag 'Naar welke stoornissen, beperkingen en handicaps kijkt de fysiotherapeut bij zijn lichamelijk onderzoek en wat noemt hij behandelbare grootheden?' is gericht op de 'andere' wijze waarop de fysiotherapeut naar de klacht van de patiënt kijkt.

Er is in het registratieformulier fysiotherapie geen directe vraag opgenomen over stoornissen, beperkingen en handicaps (Bijlage I). Toch zijn, indirect, gegevens hierover verzameld:

- Als onderdeel van de vraag naar aspecten van de werkdiagnose zijn 'belemmering', 'lokalisatie' en 'verdere aspecten van de werkdiagnose' in het registratieformulier met name genoemd.

In antwoord op het aspect 'belemmering' werden door de fysiotherapeuten beperkingen genoteerd.

De beperkingen worden geklasseerd in de D-code van de ICDH⁽³⁴⁾. Deze classificatie kent een verzamelhoofdstuk onder de noemer 'beperkingen in andere activiteiten'. Dit hoofdstuk is in dit onderzoek gesplitst in twee delen: ADL-beperkingen en beperkingen in andere activiteiten. ADL is als een aparte categorie opgenomen omdat de term ADL, vaak zonder verdere toelichting, op het registratieformulier is genoteerd.

- Gegevens over handicaps konden in het registratieformulier onder de vraag 'verdere aspecten van de werkdiagnose' worden genoteerd.
- In het registratieformulier is een vraag naar behandeldoelen opgenomen waarmee eveneens gegevens met betrekking tot stoornissen, beperkingen en handicaps zijn gegenereerd. Als antwoordmogelijkheid kon een keuze worden gemaakt uit een aantal behandeldoelen. Ook bestond de mogelijkheid om zelf behandeldoelen te benoemen.

Zoals gezegd geven Bobbert e.a.⁽²⁸⁾ aan dat het formuleren van behandelbare grootheden (zoals zwelling, pijn etc.) leidt tot behandeldoelen die direct gericht zijn op deze grootheden. Feitelijk is er in ons registratieformulier sprake van het spiegelbeeld van deze uitspraak: aan de hand van de geregistreerde behandeldoelen wordt informatie verzameld over gevolgen van de aandoening in termen van stoornissen, beperkingen en handicaps. Als behandeldoelen worden genoemd:

- pijn
- verminderde bewegingsuitslag
- verminderde spierkracht
- afwijkende spiertonus
- houdingsstoornissen
- stoornis bewegingscoördinatie
- stoornissen in vitale functies
- spanning/stress.

Al deze behandeldoelen zijn te karakteriseren als stoornissen.

Het antwoord op het tweede deel van de (sub)vraag: 'Wat noemt de fysiotherapeut behandelbare grootheden?' kan, uiteraard, eveneens worden gevonden in de gegevens over de behandeldoelen. Met name wordt geïnventariseerd of de fysiotherapeut behandeldoelen aangeeft die niet gericht zijn op stoornissen.

Lokalisatie

Voor de beantwoording van (sub)vraag 'Kijkt de fysiotherapeut met meer precisie dan de arts naar de klacht van de patiënt?' zijn twee methoden toegepast.

In beide methoden wordt uitgegaan van hetzelfde basismateriaal: verwijsdiagnoses en werkdiagnoses uit de registraties van huisartsen en fysiotherapeuten van de 283 gemeenschappelijke patiënten (zie deel I, paragraaf 7.3).

Zowel de verwijsdiagnoses als de werkdiagnoses uit deze registraties zijn vertaald in een ICD-9-CM code ⁽¹⁵⁾. Er kunnen per patiënt meerdere verwijsdiagnoses zijn, maar er is slechts één werkdiagnose.

In de eerste methode wordt 'meer precies' opgevat als 'meer gedetailleerde omschrijving van de regio-lokalisatie'.

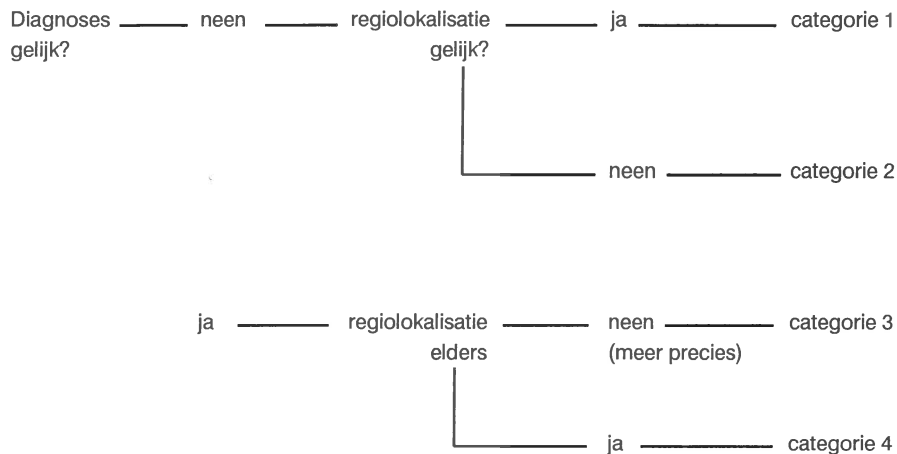
De ICD-9-CM biedt de mogelijkheid om door uitbreiding van de hoofdcode met een of meerdere specifieke digits de lokalisatie meer precies aan te geven. Indien de werkdiagnose meer precies is, zal de corresponderende ICD-9-CM code dus meer van deze 'lokalisatie'-digits bevatten.

De tweede methode is uitgebreider. Daarin worden geconstateerde verschillen in coderingen tussen de werkdiagnose en de verwijsdiagnose geanalyseerd en in categorieën ingedeeld (zie beslisboom in figuur III.7.1). De werkdiagnose van de fysiotherapeut is met zowel de eerste als de tweede verwijsdiagnose van de huisarts vergeleken. De mogelijkheid bestaat immers dat niet de eerste verwijsdiagnose maar de tweede overeenkomt met de werkdiagnose. Vanwege de geringe aantallen zijn de derde en volgende verwijsdiagnoses niet in de vergelijking betrokken.

De indeling gaat als volgt.

- Komt de werkdiagnose niet overeen met de verwijsdiagnose dan vindt indeling plaats in de categorieën 1 of 2.
- Is vervolgens **de regiolokalisatie van beide diagnoses gelijk** dan vindt indeling plaats in categorie 1. De werkdiagnose situeert de aandoening dan in een ander weefsel of omschrijft de aandoening in verschillende symptomen. Voorbeelden hiervan zijn: 'HNP lumbaal' tegenover 'discopathie lumbaal' en 'pijn sacro-iliacaal' tegenover 'stijfheid sacro-iliacaal'.
- Is **de regiolokalisatie** van beide diagnoses **niet gelijk** dan vindt indeling plaats in categorie 2. Een voorbeeld hiervan is 'hoofdpijn' tegenover 'bekkenscheefstand'.
- Zijn beide diagnoses gelijk maar verschillen zij slechts in regiolokalisatie dan vindt indeling plaats in de categorieën 3 of 4.
- Het verschil tussen diagnoses in categorie 3 is dat **de regiolokalisatie meer precies** wordt aangegeven. Voorbeelden hiervan zijn: 'pijn in vingers' tegenover 'pijn in PIP-gewrichten' en 'niet gespecificeerde osteo-artrose' tegenover 'osteo-artrose van de heup'.
- Het verschil tussen de diagnoses in categorie 4 is dat een **andere regiolokalisatie** wordt aangegeven. Een voorbeeld hiervan is: 'discopathie cervicaal' tegenover 'discopathie lumbaal'.

Figuur III.7.1 Beslisboom indeling verschillen ICD-9-CM coderingen tussen werkdiagnoses en verwijdsdiagnoses



7.3. Resultaten

7.3.1 Kenmerken van het fysiotherapeutisch onderzoek in termen van stoornissen, beperkingen en handicaps

Stoornissen

In Tabel III.7.1 wordt antwoord gegeven op de vraag: 'Naar welke stoornissen kijkt de fysiotherapeut?'. De percentages in de tabel geven aan hoe frequent de genoemde stoornis als één van de behandeldoelen is gekozen.

Pijn komt het meest voor. Bij meer dan 86% van de patiënten is deze stoornis als behandeldoel gekozen. Een verminderde bewegingsomvang komt bij meer dan 50% van de patiënten voor. Bij ongeveer een kwart van de patiënten wordt het behandeldoel afgeleid van krachtafname, tonusafwijkingen, houdingsstoornissen en stoornissen in de bewegingscoördinatie. Spanningscomponenten worden gezien in tenminste 16,5% van de behandelingen.

Tabel III.7.1 Overzicht van stoornissen, afgeleid van behandeldoelen, bij patiënten onder fysiotherapeutische behandeling (N=6850)

Stoornissen	%
pijn	86,1
verminderde bewegingsomvang	57,4
krachtafname	23,5
afwijkende spiertonus	24,0
houdingsstoornissen	27,5
stoornis bewegingscoördinatie	23,2
stoornissen in vitale functies	7,7
spanning/stress	16,5

Indien fysiotherapeuten vooral kijken naar de gevolgen van een aandoening, bijvoorbeeld naar stoornissen, dan zullen zij niet allen bij deze aandoening de stoornissen in gelijke mate vaststellen. Daar tegenover staat dat bij verschillende aandoeningen wellicht wel dezelfde stoornissen al of niet in gelijke mate worden waargenomen. Theoretisch kunnen fysiotherapeuten dus een grote variatie van stoornissen (en andere gevolgen van aandoeningen) constateren. Tabel III.7.2 bevestigt deze veronderstelling voor een deel. Deze tabel toont aan dat pijn bij vrijwel alle patiëntcategorieën een grote rol speelt (dus een geringe variatie). Een uitzondering daarop vormt 'luchtwegproblematiek'. Deze problematiek neemt wat betreft het voorkomen van stoornissen toch al een uitzonderlijke positie in. Alleen spanning/stress komt in een mate voor die ook bij andere aandoeningen wordt gezien. Stoornissen in vitale functies (hier stoornissen van ademhalingsfunctie) komen, uiteraard, veel vaker voor dan bij andere aandoeningen. De overige stoornissen komen relatief weinig voor.

In tegenstelling tot pijn komen de overige stoornissen minder vaak en onregelmatiger voor bij de onderscheiden patiëntcategorieën. Verminderde bewegingsomvang in gewrichten komt bij alle aandoeningen vaak voor. Het meest wordt deze stoornis geregistreerd bij 'postoperatieve aandoeningen' en bij een 'status na fracturen'.

Verminderde spierkracht wordt eveneens bij 'postoperatieve aandoeningen' en een 'status na fracturen' gesignaleerd. Een afwijkende spiertonus wordt vooral gemeld bij aandoeningen in de rug; een afwijkende bewegingscoördinatie wordt bij het merendeel van de patiënten met postoperatieve aandoeningen gezien. Bij mensen met een 'cervicobrachiaal-syndroom' en, in mindere mate bij 'aandoeningen van tussenwervelschijven', komt relatief veel spanning/stress voor.

Tabel III.7.2 Overzicht van stoornissen waarop de fysiotherapeutische behandeling is gericht, gerelateerd aan verwijscriteria in de vorm van tien patiëntcategorieën

Patiëntcategorieën*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Stoornissen	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
pijn	97	98	97	99	2	95	98	97	71	85
verminderde bewegingsomvang	66	63	69	61	5	72	70	81	85	50
afname spierkracht	19	17	14	15	2	25	32	78	61	23
afwijkende tonus spieren	27	19	33	33	4	31	21	15	8	25
houdingsstoornis	41	18	45	33	6	45	26	30	14	23
afwijkende bewegingscoördinatie	23	17	21	16	4	26	27	54	31	23
stoornis vitale functies	3	1	2	2	90	5	4	6	8	6
spanning, stress	17	12	22	31	15	24	16	5	2	16

* Legenda

- 1 = lage rugpijn zonder uitstraling
- 2 = aandoeningen perifere aanhechtingen schouderstreek
- 3 = rugpijn, inclusief cervicalgie
- 4 = cervicobrachiaal syndroom en aanverwante aandoeningen
- 5 = aandoeningen luchtwegen
- 6 = aandoeningen tussenwervelschijven
- 7 = spondylose en overige artroses deformans
- 8 = postoperatieve aandoeningen van het bewegingsapparaat
- 9 = status na fracturen
- 10 = overige

Beperkingen

Tabel III.7.3 geeft aan naar welke beperkingen de fysiotherapeut kijkt. De beperkingen in deze Tabel zijn ingedeeld naar hoofdgroepen uit de 'disabilities'-code van de ICDH (zie deel I, hoofdstuk 3, classificaties).

Bij 1249 (van de 6850) patiënten zijn geen beperkingen geregistreerd. Beperkingen in lichaamsbeheersing komen het meest voor. Te zamen met de beperkingen in het voortbewegen en gedragsbeperkingen vertegenwoordigen zij ruim 68% van de geregistreerde beperkingen.

Tabel III.7.3 Beperkingen, door fysiotherapeuten geregistreerd, ingedeeld naar hoofdgroepen van de D-code (disabilities-code) van de ICDH (N=5601)

Beperkingen in:	%	%
Gedragsbeperkingen	21,1	
niet nader omschreven		2,1
werkuitvoering		19,0
Beperkingen in de persoonlijke verzorging	1,0	
niet nader omschreven		1,0
Beperkingen in het voortbewegen	20,5	
niet nader omschreven		5,2
lopen		15,3
Beperkingen in de lichaamsbeweging	27,8	
niet nader omschreven		3,8
huishouden		6,1
armgebruik		5,9
rotatie van hoofd of lichaam		8,9
zitten		1,5
staan		1,6
Situationele beperkingen	6,6	
niet nader omschreven		1,5
uithoudingsvermogen		5,1
Beperkingen in bijzondere vaardigheden	5,1	
niet nader omschreven		0,2
sporten/trainen		4,9
Andere activiteiten	18,0	
niet nader omschreven		8,0
ADL		10,0
Totaal	100	100

De geregistreerde gedragsbeperkingen hebben voor ongeveer 95% betrekking op beperkingen in de werkuitvoering.

Ruim 75% van de beperkingen in het voortbewegen kan worden toegeschreven aan moeilijkheden bij het lopen, waaronder traplopen en lopen over langere afstanden.

Beperkingen in de lichaamsbeheersing bestaan vooral uit beperking in de uitvoering van huishoudelijke taken zoals boodschappen doen en het verzorgen van maaltijden (6,1% van alle beperkingen), de rotatie van hoofd en lichaam (8,9%), armgebruik (5,9%) en het zitten (1,5%).

Tot de situationele beperkingen behoren beperkingen in het uithoudingsvermogen waaronder in dit verband tevens worden verstaan beperkingen in het volhouden van een bepaalde houding. Ruim 5% behoort hiertoe.

Beperkingen in sportactiviteiten (4,9%) vormen het merendeel van het item 'bijzondere vaardigheden' (in totaal 5,1%).

Beperkingen in de ADL tenslotte vormen een belangrijke groep, bijna 11% kan tot deze groep worden gerekend.

Evenals bij stoornissen kunnen fysiotherapeuten bij verschillende aandoeningen dezelfde beperkingen vaststellen, maar binnen één aandoening hoeven dezelfde beperkingen niet in gelijke mate te worden vastgesteld. Tabel III.7.4. geeft hiervan een overzicht.

Tabel III.7.4 Beperkingen die bij tien patiëntcategorieën werden geconstateerd (N=5601)

Patiëntcategorieën*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Beperkingen	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Werksituatie	31	17	28	22	2	26	9	11	10	18
huishouden	6	11	7	12	2	6	6	2	7	5
persoonlijke verzorging/ADL	11	17	11	12	12	10	12	14	17	10
zitten	4	1	2	0	0	3	0	1	0	1
staan	1	0	1	0	0	2	2	6	5	2
lopen	10	1	5	1	1	9	30	37	23	19
armgebruik	0	26	2	6	0	1	2	1	21	6
draaien hoofd/lichaam	15	2	18	19	1	17	11	2	2	7
uithoudingsvermogen	10	7	17	0	5	23	21	2	2	4
sporten	2	5	3	1	1	2	1	1	2	8

* Legenda

- 1 = lage rugpijn zonder uitstraling
- 2 = aandoeningen perifere aanhechtingen schouderstreek
- 3 = rugpijn, inclusief cervicalgie
- 4 = cervicobrachiaalsyndroom en aanverwante aandoeningen
- 5 = aandoeningen luchtwegen
- 6 = aandoeningen tussenwervelschijven
- 7 = spondylose en overige artrosis deformans
- 8 = postoperatieve aandoeningen van het bewegingsapparaat
- 9 = status na fracturen
- 10 = overige

Tabel III.7.4 laat zien dat bij 'rugaandoeningen' relatief vaak beperkingen in de uitvoering van werk (en huishoudelijk werk) zijn te constateren. Behandelingen na een trauma of na fracturen beperken zich veelal tot de onderste extremiteiten (heupoperaties, beenfracturen). Daarom is vooral de loop- en stafunctie beperkt bij patiënten die voor 'artrosis' (coxartrosis of gonartrosis deformans) of een 'status na een operatie of fractuur' naar de fysiotherapeut zijn verwezen. Beperkingen in ADL-functies zijn vrij gelijkmatig verdeeld over alle patiëntcategorieën. Het handhaven van een houding is vooral beperkt bij 'aandoeningen van de tussenwervelschijven' en bij 'artrosis deformans'. Beperkingen in het zitten worden voornamelijk gezien bij 'lage rugklachten'. Uiteraard worden beperkingen in het

armgebruik vooral genoteerd bij schouderaandoeningen en na fracturen van de armen, terwijl het draaien van hoofd of lichaam verband houdt met aandoeningen van rug en nek.

Handicaps

Waar fysiotherapeuten de mogelijkheid hadden om handicaps te vermelden (als behandel-doel of als 'verder aspect van de werkdiagnose') hebben ze daar geen gebruik van gemaakt. Een bespreking van de resultaten met betrekking tot de handicaps blijft derhalve achterwege.

Behandelbare grootheden

Het tweede deel van de vraag 'Wat noemt de fysiotherapeut behandelbare grootheden?' wordt in Tabel III.7.5 beantwoord.

Tabel III.7.5 Overzicht van behandeldoelen bij patiënten onder fysiotherapeutische behande-
ling (N=6850)

Behandeldoelen	%
pijnvermindering	86
herstel bewegingsomvang in gewrichten	57
inzicht geven in de klachten	34
verbeteren van houdingscoördinatie	28
spierkrachttoename	24
spiertonusregulatie	24
verbeteren bewegingscoördinatie	23
ontspanning	17
verbeteren van vitale functies	8

Uit Tabel III.7.5 blijkt dat verreweg de meeste behandeldoelen te situeren zijn op het niveau van stoornissen zoals genoemd in de ICDH. Bij het behandeldoel 'verbeteren bewegingscoördinatie' is mogelijk sprake van beïnvloeding van beperkte bewegingsactiviteit. Het behandeldoel 'inzicht geven in de klachten' is een behandeldoel van een andere orde en richt zich op het geven van informatie over de klachten of op het instrueren van oefeningen. Andere behandeldoelen werden door de fysiotherapeuten niet geregistreerd.

Geconstateerd moet worden dat voornamelijk stoornissen als behandelbare grootheid worden gekozen. Soms is een beperking genoemd als behandelbare grootheid terwijl nooit sprake is van een handicap als behandelbare grootheid.

7.3.2 Kenmerken van het fysiotherapeutisch onderzoek in termen van precisie

Overzicht verwijsdiagnoses van de gemeenschappelijke patiënten

Bij de beantwoording van de vraag of fysiotherapeuten meer precies naar de aandoening van de patiënt kijken, wordt gebruik gemaakt van materiaal dat is verzameld over 283 gemeenschappelijke patiënten (zie paragraaf 7.2).

Tabel III.7.6 Twintig verwijsdiagnoses van peilstationarissen, in procenten van gemeenschappelijke en andere naar fysiotherapie verwezen patiënten

Verwijsdiagnose	gemeenschappelijke patiënten % (N=280)	overige patiënten % (N=6224)
1. Lage rugklachten zonder uitstraling (lumbago)	11,4	11,0
2. Aandoeningen perifere aanhechtingen schouderstreek	9,3	6,4
3. Rugpijn, NEG, inclusief gewrichtspijnen	2,5	1,9
4. Aandoeningen rugmusculatuur exclusief 1	9,6	11,3
5. Cervicobrachialgieën en aanverwante aandoeningen	7,1	4,2
6. Cervicalgie	0,4	0,4
7. Aandoeningen van de luchtwegen	4,3	2,3
8. Aandoeningen van tussenwervelschijven	1,8	2,9
9. Tenniselleboog	2,9	2,7
10. Spondylose en aanverwante aandoeningen	2,9	3,1
11. Hoofdpijn	1,1	1,5
12. Ischias	2,5	2,4
13. Enthesopathieën van onderste extremiteiten	2,1	2,6
14. Gonartrosis deformans	1,4	1,9
15. Aandoeningen schoudermusculatuur exclusief 2	1,1	2,1
16. Distorsie enkelgewricht	1,1	1,7
17. Neuritis, radiculitis en aanverwante aandoeningen	2,9	1,8
18. Distorsie kniegewricht	2,5	1,6
19. Dérangement interne kniegewricht	2,1	1,2
20. Fibromyalgieën	4,3	2,2
Subtotaal	73,3	65,2
Overige aandoeningen	26,7	34,8
Totaal	100	100

χ^2 33,26 df 20 p > 0,01

In Tabel III.7.6 is een overzicht gegeven van de meest voorkomende verwijsdiagnoses. Als vergelijking zijn tevens de gegevens van de verwijsdiagnoses van alle andere patiënten uit de patiëntregistratie van huisartsen weergegeven. Het totaal van de twintig gepresenteerde aandoeningen vormt een groter (73,3%) gedeelte van alle verwijsindicaties dan bij de overige patiënten (65,2%). De geconstateerde verschillen tussen beide groepen patiënten zijn klein. Aannemelijk is daardoor dat het resultaat van de toets naar de precisie van lokalisatie uitgevoerd bij de 283 gemeenschappelijke patiënten gegeneraliseerd mag worden naar alle patiënten.

Aantal digits

7% van de werkdiagnoses is op grond van het aantal lokalisatie-digits meer precies te noemen dan de overeenkomstige verwijsdiagnose. Daar staat tegenover dat bijna 3% van de verwijsdiagnoses meer precies is dan de werkdiagnose.

Specifieke verschillen tussen medische diagnose en fysiotherapeutische werkdiagnose

Vergelijking tussen de verwijsdiagnose en werkdiagnose van de 283 patiënten waarvan zowel peilstationartsen als fysiotherapeuten gegevens hebben verzameld, levert gegevens op over 280 eerste en 50 tweede verwijsdiagnoses van patiënten; van drie patiënten zijn onvoldoende gegevens bekend.

Eerste verwijsdiagnose

Met betrekking tot de eerste verwijsdiagnose is bij 104 patiënten (ruim 37%) geen verschil tussen verwijsdiagnose en werkdiagnose vastgesteld. Bij de overige 176 (bijna 63%) patiënten worden de verschillen in vier categorieën ingedeeld (Tabel III.7.7).

Tabel III.7.7 Categorieën van verschillen tussen verwijsdiagnose en werkdiagnose

Categorieën	eerste		verwijsdiagnose tweede	
	n	%	n	%
1. Verschillend, regiolokalisatie gelijk	102	58	20	41
2. Verschillend, regiolokalisatie anders	49	28	25	51
3. Gelijke diagnose, lokalisatie meer precies	13	7	2	4
4. Gelijke diagnose, elders gelokaliseerd	12	7	2	4
Totaal	176	100	49	100

Bij 58% van de patiënten waarbij de eerste diagnose van huisarts en fysiotherapeut niet gelijk is, wordt de aandoening in een ander weefsel gesitueerd of in andere symptomen weergegeven. Enige voorbeelden hiervan zijn:

Verwijsdiagnose is:	Werkdiagnose is:
Retropatellaire chondropathie	Aandoening aan de pes anserinus
Cervicale spondylose	Cervicale discopathie
Lumbago	HNP
Distorsie heup	Letsel heup
Pijn sacro-iliacaal gewricht	Bewegingsbeperking sacro-iliacaal gewricht.

Bij 49 patiënten (28%) registreert de fysiotherapeut een geheel andere diagnose dan de huisarts. De huisarts heeft het dan bijvoorbeeld over bewegingsbeperking van de heup, terwijl de fysiotherapeut lumbago registreert. Zo staat ook de diagnose cervicale discopathie tegenover spanningshoofdpijn. Bij deze 49 patiënten zijn aandoeningen in en rondom de schouder relatief sterk vertegenwoordigd.

Bij ruim 7% van de patiënten wordt door de fysiotherapeut de aandoening nauwkeuriger gelokaliseerd. Een myalgie van de rug wordt dan aangeduid als een lumbale myalgie, een multipole osteo-artrose als een coxartrosis deformans.

Bij eenzelfde percentage wordt de aandoening in een andere regio gelokaliseerd. Een myalgie in de schouderstreek wordt bijvoorbeeld een cervicale myalgie.

Tweede verwijsdiagnose

De tweede verwijsdiagnose is slechts in één geval gelijk aan de werkdiagnose. De overige 49 (98%) patiënten worden eveneens in dezelfde vier categorieën ingedeeld (Tabel III.7.7). De tweede verwijsdiagnose wijkt duidelijk meer af van de werkdiagnose dan de eerste. Er zijn meer tweede diagnoses ingedeeld in de categorieën 1 en 2 dan in 3 en 4.

Tabel III.7.8 geeft een overzicht van de 'gemeenschappelijke' patiënten naar 20 verschillende verwijsdiagnoses. De Tabel geeft aan hoe frequent de eerste verwijsdiagnose verschilt van de werkdiagnose.

Bij de verwijsdiagnose lumbago is er vaak geen verschil tussen verwijsdiagnose en werkdiagnose. Ditzelfde geldt voor de tenniselleboog, enthesopathieën van de onderste extremiteiten, distorsie enkel en gonartrosis deformans. De overeenkomst tussen deze aandoeningen is dat de verwijsdiagnose al een duidelijke lokalisatie aangeeft. Verwijsdiagnoses die betrekking hebben op rugklachten verschillen daarentegen vaak terwijl dit in nog sterkere mate geldt voor fibromyalgie. Ook verwijsdiagnoses van cervicaalpathologie leveren veelal een andere werkdiagnose op. Het lijkt erop dat aandoeningen die als een symptoomcomplex zijn weergegeven, zoals periartritis humero-scapularis, meer verschillen dan 'harde' diagnoses als osteo-artrose en distorsie van de enkel.

Tabel III.7.8 Indeling van verwijsdiagnoses van gemeenschappelijke patiënten naar geregistreerde verschillen met werkdiagnoses

Verwijsdiagnose	geen verschil	verschil
1. Lage rugklachten zonder uitstraling (lumbago)	22	10
2. Aandoeningen perifere aanhechtingen schouderstreek	14	12
3. Rugpijn, NEG, inclusief gewrichtspijnen	1	6
4. Aandoeningen rugmusculatuur exclusief 1	9	18
5. Cervicobrachialgieën en aanverwante aandoeningen	7	13
6. Cervicalgie	1	0
7. Aandoeningen van de ademhalingswegen	4	8
8. Aandoeningen van tussenwervelschijven	0	5
9. Tenniselleboog	6	2
10. Spondylose en aanverwante aandoeningen	4	4
11. Hoofdpijn	0	3
12. Ischias	4	3
13. Enthesopathieën van onderste extremiteiten	5	1
14. Gonartrosis deformans	3	1
15. Aandoeningen schouder musculatuur exclusief 2	0	3
16. Distorsie enkelgewricht	2	1
17. Neuritis, radiculitis en aanverwante aandoeningen	1	7
18. Distorsie kniegewricht	4	3
19. Dérangement interne kniegewricht	1	5
20. Fibromyalgieën	0	12
Subtotaal	88	117
%	84,6	66,5

7.4. Samenvatting

Medische verwijsindicatie en fysiotherapeutische werkdiagnose

In dit hoofdstuk is de vraag 'Hoe ziet de fysiotherapeutische werkdiagnose er uit en waarin verschilt deze van de medische diagnose?' als volgt beantwoord.

Fysiotherapeuten kijken anders

Fysiotherapeuten kijken bij lichamelijk onderzoek aan de patiënt, meer dan artsen, naar de gevolgen van aandoeningen en ziekten. Deze gevolgen kunnen worden omschreven als stoornissen en beperkingen en hebben meestal betrekking op het bewegingsapparaat. De fysiotherapeut is vooral geïnteresseerd in die gevolgen die hij kan behandelen: behandelbare grootheden. Daarmee is de relatie tussen het fysiotherapeutische onderzoek en de behandeling weergegeven.

Fysiotherapeuten registreren bij hun onderzoek zowel stoornissen als beperkingen, maar als behandeldoel kiezen zij vrijwel uitsluitend symptomen die als stoornissen zijn te karakteriseren.

Bij gelijke diagnoses komen stoornissen en beperkingen niet altijd in dezelfde mate en spreiding voor. Pijn komt bij ruim 86% van de behandeldoelen voor en is de meest voorkomende stoornis. Verminderde bewegingsomvang komt in meer dan de helft van alle behandelingen voor (57,4%). In ongeveer een kwart van alle behandelingen is sprake van afwijkende spiertonus, houdingsstoornissen, afname spierkracht en bewegingsstoornissen. Spanning speelt bij eenzescde van de aandoeningen een rol. Stoornissen in de vitale functies komt het minst voor (bijna 8%).

Bij patiënten uit alle patiëntcategorieën, behalve uit de categorie 'aandoeningen luchtwegen' is pijn een belangrijk aangrijpingspunt en datzelfde geldt, in iets mindere mate, voor de verminderde bewegingsomvang in gewrichten.

Uit ons onderzoek blijkt niet dat beperkingen als behandeldoel worden gekozen. Toch registreren fysiotherapeuten vrij uitgebreid gegevens over beperkingen. Mogelijk spelen de beperkingen, zoals Bobbert en Aufdemkampe veronderstellen^(29,30), als ('objectief') meetinstrument, een rol bij de bepaling in hoeverre de fysiotherapeutische behandeling zijn doel heeft bereikt. Hierover kan met de gegevens uit ons onderzoek echter geen uitsluitel worden gegeven.

Geregistreerde beperkingen hebben betrekking op het uitvoeren van werk (19%), het lopen (15%), ADL-activiteiten (11%) en activiteiten die betrekking hebben op de lichaamsbeheersing (24%).

Bij rug- en schouderaandoeningen komen relatief veel beperkingen voor in de uitvoering van werk (inclusief huishoudelijk werk) en beperkingen in het lopen worden, zoals verwacht, veel geconstateerd bij patiënten met een posttraumatische of postoperatieve status van de onderste extremiteiten. Beperkingen in ADL-functies komen regelmatig verspreid voor over alle patiëntcategorieën. Handicaps worden nooit door de fysiotherapeuten als onderdeel van of aandachtspunt in het fysiotherapeutische onderzoek genoemd.

Fysiotherapeuten kijken meer precies

Een tweede verschil tussen de fysiotherapeutische werkdiagnose en de medische verwijdsdiagnose is dat fysiotherapeuten meer precies naar de klacht van de patiënt kijken dan artsen. De lokalisatie-precisie kan met het materiaal uit dit onderzoek niet worden aangetoond. Waar we beschikken over lokalisatie-gegevens van fysiotherapeuten zijn vergelijkbare gegevens van (huis)artsen niet aanwezig en de mate waarin de ICD-9-CM de lokalisatie van verwijdsdiagnoses en werkdiagnoses tot uitdrukking kan brengen is onvoldoende gebleken om de precisie aan te tonen.

De ICD-9-CM codering maakt het wel mogelijk andere verschillen tussen verwijds- en werkdiagnose in beeld te brengen.

Bij vergelijking van 280 patiënten (eerste verwijdsdiagnose en werkdiagnose) waarvan zowel door peilstationartsen als door fysiotherapeuten gegevens zijn verzameld blijkt dat bij

ongeveer 63% van de patiënten de diagnoses verschillen. Van de verschillen heeft 58% betrekking op een andere opvatting omtrent lokalisatie of symptoombeschrijving van de klacht.

Van de verschillen tussen de diagnoses is 14% direkt toe te schrijven aan een verschil van mening over de regio-lokalisatie. Slechts bij 13 patiënten (4% van alle diagnoses) wordt de lokalisatie in de werkdiagnose meer precies aangegeven dan in de verwijfsdiagnose. Bij 49 van de 280 patiënten (17,5%) verschilt de werkdiagnose geheel van de verwijfsdiagnose. De verschillen tussen de tweede verwijfsdiagnose en de werkdiagnose zijn nog groter.

Lumbago, tenniselleboog en distorsie enkel geven minder, aandoeningen met lokalisatie in de rug en nek meer aanleiding tot verschillen tussen verwijfs- en werkdiagnose. Het lijkt er op dat aandoeningen die als een symptoomcomplex zijn weergegeven, zoals periartritis humero-scapularis, meer verschillen dan 'hardere' diagnoses als osteo-artrose en distorsie van de enkel.

8. FYSIOTHERAPEUTISCHE BEHANDELING

8.1. Inleiding en vraagstelling

In dit hoofdstuk wordt de volgende vraagstelling beantwoord:

Wat zijn doelen en vormen van de fysiotherapeutische behandeling, hoe is hun onderlinge samenhang, in welke frequentie worden zij in de extramurale fysiotherapie toegepast en op welke wijze kan de grote variatie in de gekozen behandelplannen gereduceerd worden zodanig dat een inzichtelijk beeld van het fysiotherapeutisch handelen ontstaat?

Het antwoord op deze vraag begint bij de constatering in hoofdstuk 7 dat de fysiotherapeut vooral geïnteresseerd is in de gevolgen van aandoeningen. Met het vaststellen van prioriteiten in behandelbare grootheden ⁽²⁷⁾, die veelal in termen van stoornissen zijn weergegeven, zet de fysiotherapeut een eerste stap in het opstellen van het behandelplan: het samen met de patiënt bepalen van de doelstellingen van de behandeling ⁽¹⁹⁾. Dit behandelplan bestaat verder uit een keuze van behandelvormen om de doelstellingen te bereiken, een prognose van het resultaat, het aantal en de frequentie van de beoogde zittingen en het vaststellen van de plaats waar de behandeling plaatsvindt. Tijdens de behandeling is aanpassing van het behandelplan aan de veranderende omstandigheden vereist ⁽¹⁹⁾.

De hieruit volgende (sub)vragen zijn:

- Waar vindt de fysiotherapeutische behandeling plaats?
- Wat is de frequentie van de zittingen in een behandeling?
- Hoeveel zittingen worden per verwijzing uitgevoerd?
- Welke behandeldoelen worden door fysiotherapeuten gekozen?
- Welke behandelvormen worden toegepast?

De keuze van behandeldoelen hangt af van stoornissen die de fysiotherapeut behandelbaar vindt, van middelen (behandelvormen) die hij beschikbaar heeft, van zijn voorkeur en wellicht van de beïnvloeding van deze keuze door verwijzer ⁽³⁵⁾ en patiënt ⁽¹⁹⁾. Bovendien leiden dezelfde aandoeningen niet altijd tot dezelfde stoornissen. Hieruit resulteren de volgende (sub)vragen:

- Wat is de variatie tussen fysiotherapeuten betreffende de keuze van behandelvormen en behandeldoelen?
- Kan de keuze van behandeldoelen worden verklaard met behulp van verwijscategorieën (patiëntcategorieën), geregistreerde beperkingen, kenmerken van patiënten (leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm), verwijzer en andere aspecten van het fysiotherapeutisch onderzoek zoals lokalisatie en chroniciteit?

Verondersteld wordt dat de keuze van behandelvormen afhankelijk is van behandeldoelen. De aard van de aandoening of, in de fysiotherapeutische behandeling, de gevolgen ervan zijn mede bepalend voor het doel van de behandeling. Dit leidt tot de volgende (sub)vraag:

- Kan de keuze van behandelvormen worden toegeschreven aan patiëntcategorieën en behandeldoelen?

De verzamelde gegevens over de behandeling zijn zeer omvangrijk. Om toch op een overzichtelijke wijze het behandelplan in beeld te brengen, is antwoord nodig op de volgende vraag:

- Op welke wijze kunnen behandelvormen en -doelen zodanig worden gereduceerd dat hiervan een inzichtelijk beeld ontstaat?

Beantwoording van deze vragen biedt een referentiekader voor onderzoek naar het effect van fysiotherapie. Als effectonderzoek zich richt op bepaalde interventies^(6,8,36,37) is het van belang of deze interventies veel^(36,37) of weinig⁽⁸⁾ worden toegepast en of deze interventies als enige vorm, danwel in combinatie worden toegepast.

8.2. Methode en materiaalverzameling

Materiaalverzameling

Bovengenoemde vraagstellingen worden beantwoord aan de hand van gegevens uit de registratie van door de fysiotherapeut in behandeling genomen patiënten (zie deel I, paragraaf 2.3).

De volgende onderwerpen van het registratieformulier zijn belangrijk.

Behandeldoelen

In de registratie is een vraag opgenomen over de aard van de behandeldoelen en de mate waarin de fysiotherapeut denkt deze te kunnen bereiken. Er zijn 10 antwoordcategorieën opgenomen; negen ervan zijn met name genoemde doelstellingen (zie Bijlage I), er is één vrij in te vullen doelstelling:

- pijnvermindering
- mobilisatietoename
- spierkrachttoename
- spiertonusregulatie
- houdingscoördinatie
- bewegingscoördinatie
- verbetering van vitale functies, te weten:...
- ontspanning
- inzicht geven in de klachtenproblematiek
- anders, te weten:....

Behandelvormen, aantal, frequentie en plaats

Onder fysiotherapeutische behandelvormen worden alle therapietoepassingen (verrichtingen) verstaan die een fysiotherapeut tot zijn beschikking heeft, zowel de behandelvormen die ten tijde van het onderzoek door ziekenfondsen werden vergoed (massagetherapie, bewegingstherapie, fysische therapie in engere zin en tractietherapie) als de toepassingen die niet of niet als zodanig werden gehonoreerd. Tot deze laatste groep behoren bandageren, adviseren, instructie, leren accepteren van de klacht en manuele therapie.

De vraag 'welke behandeling gaat u geven?' kon beantwoord worden met:

- massagetherapie
- tractietherapie
- leren accepteren van de klacht
- advies, instructie
- fysiotherapeutische applicaties, te weten...
- bewegingstherapie
- manuele therapie
- bandageren
- anders, te weten...

Voorts kon het aantal behandelingen, de frequentie en de plaats van behandeling worden ingevuld. Eventuele wijzigingen konden na de zesde en na de laatste zitting worden genoteerd.

De fysiotherapeuten brachten echter zelden wijzigingen aan in de keuze van behandeldoelen en -vormen en ook niet in het aantal zittingen en de frequentie daarvan.

Omschrijving behandelvormen

Bewegingstherapie kan volgens de Wet op de Paramedische Beroepen (WPB) ⁽³⁸⁾ worden gedefinieerd als het tot een geneeskundig doel aan de patiënt uitvoeren of door de patiënt doen uitvoeren van bewegingen. De behandelvorm bewegingstherapie omvat een groot aantal oefenmethodes die volgens Leffelaar ⁽³⁹⁾ op verschillende manieren kunnen worden ingedeeld. Zo kan een onderscheid worden gemaakt naar het doel van de bewegingstherapie. Dit resulteert dan in mobiliserende, spierkrachtversterkende, tonusbeïnvloedende en coördinerende oefeningen. Ook kan de bewegingstherapie worden ingedeeld naar de mate waarin de patiënt zelf deelneemt aan de oefening. Dan varieert de indeling van passieve (patiënt doet zelf niets) tot verhoogd actieve oefeningen (patiënt voert de beweging uit tegen een weerstand). Een derde indeling is die naar het einddoel van de bewegingstherapie (profylactisch of therapeutisch). Tenslotte onderscheidt Leffelaar nog een vierde indeling, namelijk naar de vorm (wijze van toepassing). De uitvoering is dan wel of niet apparatief. In de patiëntregistratie is niet gevraagd naar afzonderlijke onderdelen van de bewegingstherapie. Derhalve zal in dit hoofdstuk alleen worden gesproken over bewegingstherapie.

Massagetherapie wordt in de Wet op de Paramedische Beroepen omschreven als het tot een geneeskundig doel toepassen van massagetechnieken. Evenals de bewegings-therapie is ook de massagetherapie te beschouwen als een verzameling van verschillende methoden en technieken. Derhalve kent ook massagetherapie zowel een indeling naar het einddoel (profylactisch of therapeutisch) als naar relatieve einddoelen (hyperaemiserende, ontspannende, dehydrerende massage). Daarnaast gelden voor de massagetherapie ook andere indelingscriteria. De aard van het weefsel waarop de massagetherapie gericht is, is zo'n indelingscriterium. Evenmin als gold voor de bewegingstherapie is in de patiënt-registratie gevraagd naar deze verschillende onderdelen van de massagetherapie, zodat in dit hoofdstuk alleen over massagetherapie wordt gesproken.

Fysische therapie in engere zin is een verzameling van verschillende therapievormen waarbij gebruik wordt gemaakt van apparatuur. De WPB omschrijft deze verzameling van behandelvormen als volgt: het tot een geneeskundig doel toedienen van fysische prikkels, niet zijnde ioniserende stralen, door middel van electrotherapie, ultra-geluidtherapie, thermotherapie, hydrotherapie, balneotherapie of electro-diagnostiek.

Onder tractietherapie wordt hier verstaan het met behulp van een apparaat uitoefenen van tractie. Manuele therapie is een behandelwijze gebaseerd op de osteopathie en de chiropraxie waarbij met bepaalde handgrepen (passieve bewegingen ⁽⁴⁰⁾) een gefixeerde verkeerde stand van beenderen of verstoorde mobiliteit van een gewricht wordt opgeheven, in het bijzonder van de wervelgewrichten ⁽⁶⁾. Bandageren omvat het met behulp van tape en ander bandage-materiaal lokaal immobiliseren van gewrichten en het ondersteunen van spierweefsel.

Methode

Voor de reductie van behandeldoelen en -vormen, voor de bepaling van de samenhang tussen deze en patiëntkenmerken en ter verklaring van de variatie tussen fysiotherapeuten in hun keuze van behandeldoelen en -vormen zijn de volgende statistische methoden toegepast.

Reductie behandeldoelen en behandelvormen

Om te komen tot een reductie van behandeldoelen en behandelvormen is onderzocht in hoeverre het ene behandeldoel (of behandelvorm) met het andere wordt gecombineerd. De belangrijkste verbanden zijn onderzocht met behulp van een principale componenten-analyse. Met behulp van deze techniek uit de factor analyse kan worden beoordeeld in hoeverre onderscheiden behandeldoelen (en -vormen) latente factoren gemeenschappelijk hebben. Omdat het hier om discrete variabelen gaat is gekozen voor een principale componenten-analyse met het alternating least squares algoritme (Princals). Dit algoritme stelt geen eisen aan het meetniveau van de variabele.

Aldus kunnen behandeldoelen en -vormen in aantal worden teruggebracht waarbij de resultaten van de analyse eenvoudig grafisch kunnen worden weergegeven.

Samenhang behandeldoelen/behandelvormen en patiëntkenmerken, verwijfsindicaties en verwijzer

De samenhang tussen gekozen behandeldoelen/vormen en patiënten, verwijfsindicaties, verwijzers en klachten is onderzocht met behulp van multiple regressie-analyses.

Variatie tussen fysiotherapeuten in hun keuze van behandeldoelen en -vormen

De verklaring van de variatie tussen fysiotherapeuten in hun keuze van behandeldoelen en -vormen vindt plaats met behulp van multiniveau analyse (zie deel 1, paragraaf 2.6), die van de keuze van behandeldoelen en vormen door toepassing van loglineaire analyse. Hierbij worden behandeldoelen als te verklaren variabelen opgevat. De verklarende variabelen zijn als volgt samengesteld:

- patiëntcategorieën vertegenwoordigen verwijfsindicaties,
- beperkingen representeren gevolgen van aandoeningen *,
- lokalisatie, recidive, chroniciteit, en psycho-sociale aspecten van de klacht zijn aspecten van de klacht,
- leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm zijn patiëntkenmerken.

De aard van de verwijzer (huisarts of medisch-specialist) wordt ook in het onderzoek betrokken.

Bij het onderzoek naar de variatie zijn in de analyse alleen de fysiotherapeuten geselecteerd die 40 of meer patiënten hebben geregistreerd.

8.3. Resultaten

8.3.1 Lokatie behandeling, frequentie en aantal zittingen

In deze paragraaf worden de volgende subvragen beantwoord:

- Waar vindt de fysiotherapeutische behandeling plaats?
- Wat is de frequentie van de zittingen in een behandeling?
- Hoeveel zittingen worden per verwijzing uitgevoerd?

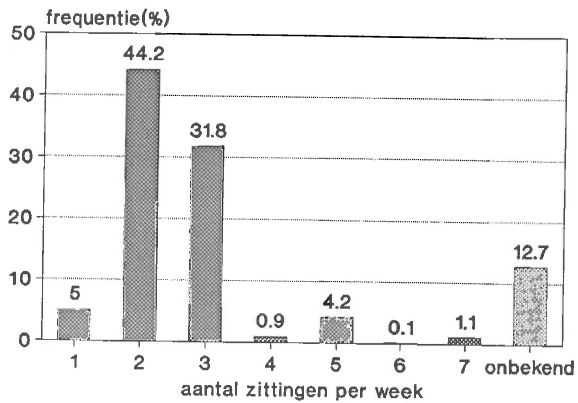
Lokatie en frequentie behandeling

Fysiotherapeuten behandelen de meeste patiënten in hun praktijk (91,3%). Een veel kleiner deel (7,3%) wordt thuis in de woning van de patiënt (of verzorgingstehuis) behandeld. De overige behandelingen in dit onderzoek vinden in een ziekenhuis of verpleeghuis (1,3%) plaats. Thuisbehandelingen hebben vooral betrekking op oudere patiënten (75 jaar en ouder) en patiënten met ademhalingsproblematiek.

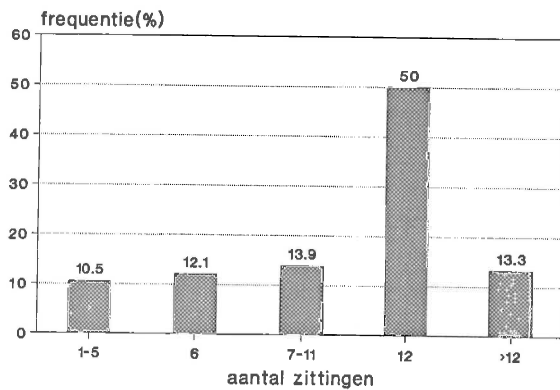
* Stornissen kunnen niet in deze analyse worden betrokken. Het is niet alleen evident dat stoornissen aan de basis liggen van behandeldoelen die op stoornissen zijn gebaseerd, maar, meer in het bijzonder voor dit onderzoek, geldt dat in de patiëntregistratie niet rechtstreeks naar stoornissen is geïnformeerd. Indien in dit onderzoek gerefereerd wordt aan stoornissen, zijn deze afgeleid van behandeldoelen die zich richten op stoornissen.

Een behandelrequentie van twee keer per week komt het meest voor, terwijl ook drie keer per week nog vaak voorkomt (Figuur III.8.1).

Figuur III.8.1 De geregisteerde behandelrequentie van zittingen in de fysiotherapeutische behandeling (N=4324)



Figuur III.8.2 Frequentieverdeling van het aantal zittingen in een fysiotherapeutisch behandelplan (N=4324)



Aantal zittingen

Bij de vermelding van het aantal zittingen in een behandeling dient een opmerking te worden gemaakt. In de patiëntregistratie, waaruit de gegevens voor dit hoofdstuk afkomstig zijn, is alleen melding gemaakt van het aantal zittingen dat in de eerste verwijzing is uitgevoerd. Dit betekent dat het aantal zittingen van een fysiotherapeutische behandeling die uit meerdere achtereenvolgende verwijzingen bestond niet is geregistreerd.

Een aantal van twaalf zittingen per verwijzing komt veel voor. Artsen vermelden in hun verwijsbrief niet altijd het aantal zittingen, maar als ze dat wel doen, zijn het er meestal twaalf. Deze twaalf zittingen worden vaak volledig benut (Figuur III.8.2). Men staakt zelden eerder de behandeling.

8.3.2 Behandeldoelen

In deze paragraaf worden de volgende vraagstellingen beantwoord:

- Welke behandeldoelen worden door fysiotherapeuten gekozen?
- Op welke wijze kunnen behandeldoelen zodanig worden gereduceerd dat hiervan een inzichtelijk beeld ontstaat?
- Wat is de variatie tussen de fysiotherapeuten betreffende de keuze van behandeldoelen?
- Kan de keuze van de behandeldoelen worden verklaard met behulp van verwijsindicaties (patiëntcategorieën), geregistreerde beperkingen, kenmerken van patiënten (leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm), verwijzer en andere aspecten van het fysiotherapeutisch onderzoek zoals lokalisatie en chroniciteit?

Keuze behandeldoelen

'Pijnvermindering' is het meest genoemde behandeldoel (Tabel III.8.2). In ruim 86% van de behandelingen wordt dit doel aangeduid. 'Mobiliteitstoename' (herstel van de bewegingsomvang in gewrichten) wordt in ruim 57% gekozen. De overige behandeldoelen worden minder frequent gekozen. Zo wordt 'inzicht geven in de klachten' in bijna 34% gekozen. Het 'verbeteren van de houdingscoördinatie' kiezen fysiotherapeuten in bijna 28%, 'spierkrachttoename' en 'spiertonusregulatie' in 24%, 'verbeteren van de bewegingscoördinatie' in 23%, 'ontspanning' in bijna 17% en 'verbeteren van vitale functies' in ongeveer 8% van de behandelingen.

Fysiotherapeuten kiezen in het algemeen meer dan één behandeldoel. Van de mogelijkheid om, bij het nastreven van meerdere behandeldoelen, het relatieve belang hiervan aan te geven, is weinig gebruik gemaakt.

In Tabel III.8.1 zijn dertig combinaties van een of meer behandeldoelen weergegeven, geordend naar frequentie.

Op de eerste plaats staat de combinatie van 'pijnvermindering' en 'herstel van de bewegingsomvang'. In meer dan 12% van alle behandelingen is deze combinatie gekozen. De keuze van alleen 'pijnvermindering' staat op de tweede plaats (bijna 10%). De derde en vierde plaats worden ingenomen door 'pijnvermindering' en 'herstel van de bewegings-

omvang' achtereenvolgens gecombineerd met 'inzicht geven in de klachtenproblematiek' (3,9%) en 'spierkrachttoename' (3,6%). Op de vijfde plaats vinden we de combinatie van 'pijnvermindering' en 'inzicht geven in de klachtenproblematiek'. Deze combinatie komt in iets meer dan 3% voor.

Uit Tabel III.8.1 is af te leiden dat een combinatie van drie, vier of zelfs vijf behandeldoelen regelmatig voorkomt. Het aantal behandeldoelen dat per behandeling is gekozen, is als volgt verdeeld: 922 keer (15%) werd niet meer dan één behandeldoel gekozen. De combinatie van drie (1823 keer, 27%), is de meest voorkomende, terwijl ook de combinatie van vier nog regelmatig (1125 keer, 17%), voorkomt. Tenslotte komen vijf of meer behandeldoelen, in sterk aflopende frequenties, in totaal nog 1660 (24%) voor.

Samenhang en reductie behandeldoelen

Tabel III.8.1 laat zien dat veelal meerdere behandeldoelen worden gekozen. Hier gaan we na of en in hoeverre het ene behandeldoel met het andere wordt gecombineerd.

Het resultaat van de driefactor-oplossing is dat 49% van de combinaties van de variantie hiermee kan worden verklaard. Grafisch is dit weergegeven in Figuur III.8.3, waarin de behandeldoelen zijn gepresenteerd als pijlen. Behandeldoelen die in dezelfde richting wijzen, houden sterk met elkaar verband.

Het behandeldoel 'pijnvermindering' staat los van de andere doelen; het wordt bijna altijd gekozen. Ook het 'verbeteren van vitale functies' is een op zichzelf staand behandeldoel; het wordt niet altijd gekozen en zelden in combinatie met een ander doel. Zes andere behandeldoelen vormen een cluster. Zij worden vaak te zamen gekozen. Anders gezegd, het 'verbeteren van de bewegings- en houdingscoördinatie' gaat vaak gepaard met 'spierkrachttoename', 'spiertonusregulatie', 'ontspanning' en 'het geven van inzicht in de klacht'. Het 'verbeteren van bewegingsomvang in gewrichten' ligt tussen deze cluster en 'pijnvermindering'. Dit houdt in dat dit doel zowel met 'pijnvermindering' als met de cluster 'spierkrachttoename' wordt gekozen. De combinatie hiervan is echter minder frequent dan die van behandeldoelen uit de cluster 'spierkrachttoename'.

In feite is hiermee het zeer ingewikkelde patroon van keuze van behandeldoelen, zoals dat in Tabel III.8.1 is afgebeeld, op een vereenvoudigde wijze weergegeven en de reductie tot vier onderscheiden categorieën maakt toepassing in statistische analyse mogelijk.

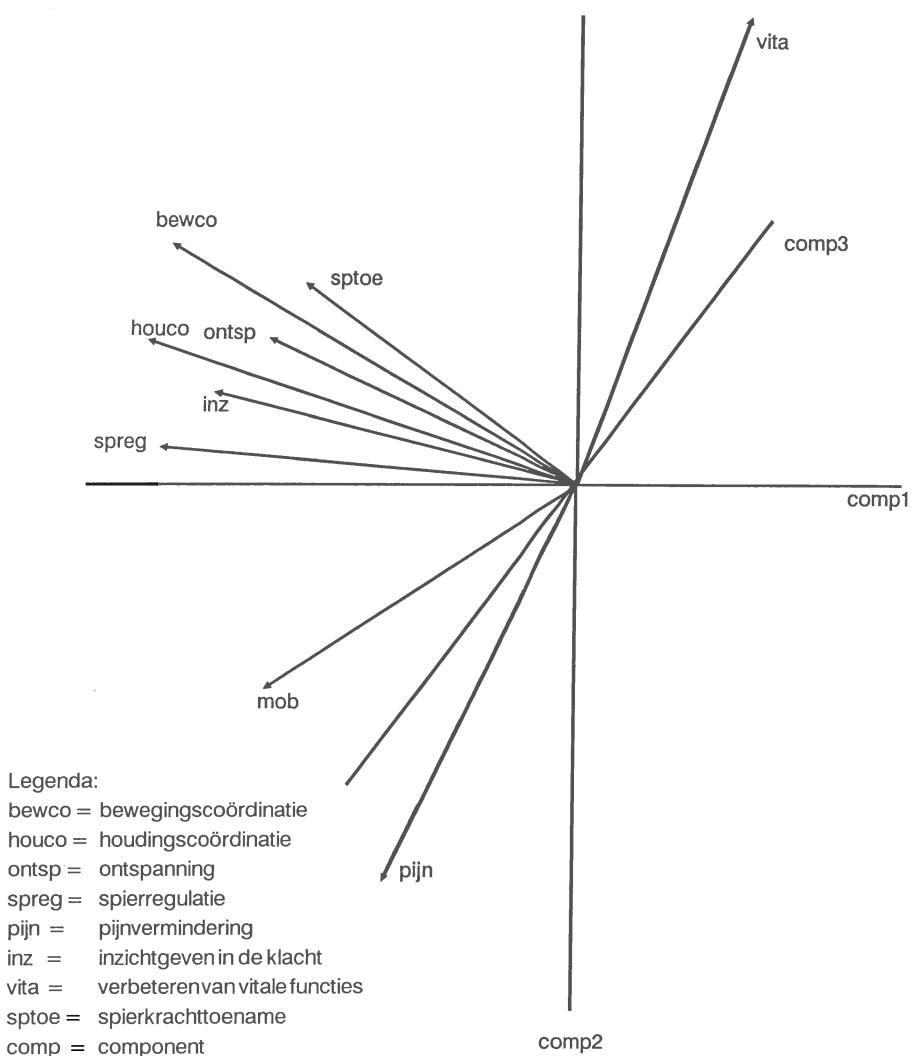
Tabel III.8.1 De dertig meest gekozen combinaties van behandeldoelen (N= 6725)

	pijn	mob	inz	houc	spto	spre	bewc	onts	vita	%
1.	X	X								12,5
2.	X									9,5
3.	X	X	X							3,9
4.	X	X		X						3,6
5.	X		X							3,2
6.	X	X		X						2,9
7.									X	2,7
8.	X	X					X			2,5
9.	X						X			2,1
10.	X				X					1,9
11.	X	X	X			X				1,8
12.	X	X						X		1,6
13.	X	X					X			1,6
14.	X							X		1,6
15.	X	X	X		X					1,4
16.	X	X		X			X			1,3
17.	X			X						1,2
18.	X	X	X	X						1,2
19.	X		X		X					1,0
20.	X		X			X				1,0
21.	X	X			X		X			0,9
22.	X	X		X		X	X			0,9
23.	X	X		X						0,9
24.		X			X					0,8
25.	X	X		X		X				0,8
26.	X	X						X		0,8
27.	X						X			0,8
28.	X	X	X	X		X				0,7
29.	X	X	X	X			X			0,7
30.	X	X	X				X	X		0,7
overige										33,0
kolom										
%	86	57	34	28	24	24	23	17	8	100

Legenda:

pijn	= pijnvermindering
mob	= herstel bewegingsomvang in gewrichten
inz	= inzicht geven in de klachten
houc	= verbeteren van houdingscoördinatie
spto	= spierkrachttoename
spre	= spiertonusregulatie
bewc	= verbeteren bewegingscoördinatie
onts	= ontspanning
vita	= verbeteren van vitale functies

Figuur III.8.3 Principale componenten-analyse (PRINCALS) van negen behandeldoelen grafisch weergegeven



Variatie tussen fysiotherapeuten met betrekking tot de keuze van behandeldoelen

Fysiotherapeuten kiezen niet allen dezelfde behandeldoelen. De variatie tussen fysiotherapeuten in de keuze van behandeldoelen wordt in kaart gebracht door de intraclass-correlatiecoëfficiënt (i.c.c.) die door multiniveau analyse is bepaald (Tabel III.8.2). Deze maat geeft aan in hoeverre fysiotherapeuten verschillen in de keuze van behandeldoelen; hoe kleiner de i.c.c. is, des te minder verschil is er tussen fysiotherapeuten.

Pijnvermindering is een behandeldoel waarin fysiotherapeuten onderling weinig verschillen (de i.c.c. is 0,039 en daarmee de kleinste van alle behandeldoelen). De fysiotherapeut die in

67% van de behandelingen pijnvermindering koos, scoort daarmee het laagste (kolom onder minimum). Er zijn ook fysiotherapeuten die dit doel altijd kiezen (kolom onder maximum).

Tabel III.8.2 Variatie tussen fysiotherapeuten in de keuze van behandeldoelen. Weergegeven is het gemiddelde, het minimum en maximum, als mede de intraclass-correlatiecoëfficiënt ($N_p=4909$, $N_i=68$).

	gemiddelde	minimum	maximum	i.c.c.
behandeldoelen				
% pijnvermindering	86,1	67	100	0,039
% mobiliteitstoename	57,4	13	95	0,143
% spierkrachttoename	24,0	3	57	0,080
% spiertonusregulatie	23,5	0	78	0,236
% houdingscoördinatie	27,5	2	73	0,153
% bewegingscoördinatie	23,2	1	87	0,196
% verbetering ademhaling	7,7	0	52	0,107
% ontspanning	16,5	0	72	0,156
% inzicht geven	33,6	1	100	0,310

Spierkrachttoename wordt in 24% van alle behandelingen gekozen. Dit behandeldoel kent relatief weinig variatie op het niveau van de fysiotherapeut (lage i.c.c.). Hieruit volgt dat de keuze van pijnvermindering of spierkrachttoename door fysiotherapeuten ongeveer op dezelfde wijze wordt gemaakt.

De variatie tussen fysiotherapeuten is iets groter bij verbetering ademhaling (een i.c.c. van 0,107 betekent dat ongeveer 11% van de variatie voor rekening komt van fysiotherapeuten), vergroten bewegingsomvang (14%), verbeteren houdingscoördinatie (15%) en ontspanning (16%). Groter zijn de verschillen bij het verbeteren van bewegingscoördinatie (20%) en het reguleren van de spiertonus (24%). Inzicht geven in het klachtenpatroon toont de grootste verschillen; 31% van de variatie komt voor rekening van de fysiotherapeuten.

Verklaring keuze behandeldoel

In deze paragraaf wordt, met hulp van loglineaire analyse, beschreven of de keuze van behandeldoelen afhankelijk is van de aandoening waarvoor de patiënten zijn verwezen of wellicht van stoornissen en beperkingen. Nu is de invloed van stoornissen op de keuze van de behandeldoelen voor de hand liggend. Uiteraard hoort bij een patiënt met een verminderde bewegingsomvang het behandeldoel 'herstel van de bewegingsomvang', bij patiënten zonder pijn zal niet gekozen worden voor 'pijnvermindering'. De keuze van behandeldoelen is ook afhankelijk van andere aspecten, zoals lokalisatie, recidive, chroniciteit, psycho-sociale aspecten en de oorzaak. Het is ook aannemelijk dat patiëntken-

merken als leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm een rol spelen bij de keuze van behandel­doelen, alsmede de aard van de verwijzer (huisarts of medisch-specialist). Al deze aspecten worden als verklarende variabelen voor de te verklaren variabele, het behandel­doel, getoetst. Er is gewerkt met dummyvariabelen, de weggelaten categorieën zijn in Tabel III.8.3 vermeld.

De belangrijkste resultaten uit Tabel III.8.3 worden hier als typeringen weergegeven.

Tabel III.8.3 Samenhang tussen behandel­doelen en patiëntkenmerken, patiëntcategorieën en aspecten van de fysiotherapeutische werkdiagnose. Per behandel­doel zijn de significante regressiegewichten (x100) weergegeven alsmede de totale verklaarde variantie (N=6850)

	pijn	mob	sptoe	spreg	bewco	houco	ontsp	vita	inz
vrouw	2,2	-2,9	n.s.	n.s.	n.s.	3,0	3,6	n.s.	2,6
weggelaten categorie: man									
25-34	9,2	n.s.	-10,5	n.s.	-4,1	-7,5	3,8	n.s.	6,3
35-44	11,3	n.s.	-10,3	n.s.	-7,6	-7,9	4,2	n.s.	n.s.
45-54	12,6	6,3	-11,6	n.s.	-6,1	-9,3	n.s.	n.s.	4,5
55-64	12,9	n.s.	-10,3	n.s.	-7,9	-11,1	5,2	n.s.	n.s.
65-74	9,2	8,6	-8,3	n.s.	n.s.	-13,7	4,7	2,2	n.s.
75+	3,7	n.s.	-10,2	n.s.	-8,7	-16,8	n.s.	3,5	n.s.
weggelaten categorie: 0-24									
ziekenf.	1,7	-3,2	2,4	n.s.	-2,4	n.s.	n.s.	1,2	n.s.
weggelaten categorie: particulier verzekerd									
huisarts	8,2	-4,1	-16,6	6,3	n.s.	n.s.	4,2	n.s.	n.s.
weggelaten categorie: medisch-specialist en anderen									
lumbago	6,2	5,9	-7,1	-7,1	n.s.	4,9	-5,6	n.s.	n.s.
rugpijn	5,6	8,5	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
schouderkl.	7,6	10,0	n.s.	n.s.	n.s.	8,3	-4,4	-2,4	n.s.
arthrose	6,7	5,7	1,9	n.s.	n.s.	n.s.	5,6	n.s.	n.s.
cervicobr.	4,6	11,1	9,0	n.s.	n.s.	8,2	n.s.	n.s.	n.s.
luchtw.	-24,1	-22,2	-10,3	n.s.	n.s.	n.s.	-14,3	38,7	21,4
discopath	7,8	13,0	9,0	-5,6	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	11,9
post-op.	-20,1	24,5	38,5	n.s.	24,5	13,2	n.s.	n.s.	n.s.
fract.	-13,5	26,3	24,2	-7,3	7,2	n.s.	n.s.	n.s.-	9,6
weggelaten categorie: overige verwijsindicaties									
werk	7,9	11,0	16,5	4,8	n.s.	n.s.	n.s.	2,4	6,5
adl	7,6	18,6	3,7	7,5	6,1	n.s.	n.s.	n.s.	5,2
voortbewegen	6,3	15,9	5,6	n.s.	10,0	n.s.	n.s.	3,4	7,8
lichaamb.	8,1	22,9	n.s.	-3,8	n.s.	n.s.	n.s.	1,9	n.s.
situatie	7,9	9,2	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	3,0	9,1
sport	7,2	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	9,3
onbek.	4,4	13,0	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	2,4	4,6
weggelaten categorie: persoonlijke verzorging									

(vervolg Tabel III.8.3)

	pijn	mob	sptoe	spreg	bewco	houco	ontsp	vita	inz
rug	25,3	23,3	-9,7	11,2	-8,4	n.s.	5,1	-7,6	n.s.
armen	26,6	11,3	n.s.	n.s.	-15,9	-22,8	n.s.	-7,9	n.s.
benen	27,7	7,3	n.s.	n.s.	5,8	-21,7	-8,7	-5,8	6,9
longen	-37,1	n.s.	-15,0	-16,4	-19,8	-21,7	-15,9	44,1	n.s.
weggelaten categorie: overige lokaties									
chronisch	-3,3	-2,7	3,4	2,3	3,8	5,6	2,5	1,7	7,1
weggelaten categorie: niet-chronisch									
recidive	2,3	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
weggelaten categorie: niet-recidive									
somatisch	4,0	14,3	5,4	-4,0	3,9	n.s.	-21,8	-2,9	-12,6
weggelaten categorie: psycho-sociaal									
constante	37,3	19,8	36,3	20,0	33,3	38,6	27,3	9,9	30,9
%R ²	36,9	14,3	15,2	5,3	5,4	11,9	12,8	40,0	5,1

Legenda:

- pijn = pijnvermindering
- mob = herstel bewegingsomvang in gewrichten
- inz = inzicht geven in de klachten
- houco = verbeteren van houdingscoördinatie
- sptoe = spierkrachttoename
- spreg = spiertonusregulatie
- bewco = verbeteren bewegingscoördinatie
- ontsp = ontspanning
- vita = verbeteren van vitale functies

Pijnvermindering

De typering van patiënten waarvoor het behandeldoel 'pijnvermindering' wordt gekozen kan als volgt worden weergegeven: vrouwen, in de leeftijd tussen 35 en 65 jaar, door de huisarts verwezen voor niet-chronische, recidiverende klachten van somatische aard. De klachten zijn veelal gelieerd aan 'artrosis deformans', 'schouderklachten', 'cervico-brachialgie', 'lumbago' en 'rugpijn' en veroorzaken beperkingen in het draaien van hoofd en lichaam, sporten en in werk of huishouden. De lokalisatie van de klachten is de rug en de gewrichten van zowel de onderste als de bovenste extremiteiten.

In totaal wordt 37% (%R²) van de keuze 'pijnvermindering' met deze variabelen verklaard.

Herstel van de bewegingsomvang

Ongeveer 14% van de keuze voor dit behandeldoel kan met behulp van de onderzochte variabelen worden verklaard.

De belangrijkste variabelen zijn patiëntcategorieën ('status na operatie of fractuur'), beperkingen (ADL, voortbewegen en lichaamsbeheersing) en lokalisatie.

Patiënten waarvoor 'herstel van de bewegingsomvang in gewrichten' wordt gekozen kunnen worden getypeerd als relatief meer particulier verzekerd en van het mannelijk geslacht, in de leeftijd van 45 tot 54 en 65 tot 74 jaar, verwezen door een medisch-specialist met 'status na operatie of fractuur', 'artrosis deformans', 'rugpijn' of 'discopathie', met beperkingen in lichaamsbeheersing en in de uitvoering van ADL. De klachten zijn voornamelijk gelokaliseerd in rug, pols, elleboog en schouder.

Spierkrachttoename

Ruim 15% van de keuze van het behandeldoel 'spierkrachttoename' kan met de toegepaste variabelen worden verklaard. Vier variabelen hebben de meeste invloed: lokalisatie, patiëntcategorieën ('status na fractuur en operatie'), leeftijd en verwijzer.

Typering: spierkrachttoename wordt doorgaans als behandeldoel gekozen bij jonge patiënten (tot 25 jaar), die zijn verwezen door medisch-specialisten, voor een 'status na operatie of fractuur' of, in mindere mate, voor 'cervicobrachialgie' en 'discopathie'. De aandoeningen bewerkstelligen beperkingen in (vooral) werkuitvoering, voortbewegen en ADL. De klachten zijn somatisch en relatief meer chronisch.

Reguleren van een afwijkende spiertonus

Van dit behandeldoel wordt 'slechts' 5,3% verklaard. Het zijn patiënten die veelal door de huisarts zijn verwezen voor chronische klachten in de rug van psycho-sociale oorsprong, waaraan beperkingen in werkuitvoering en ADL zijn verbonden.

Verbeteren bewegingscoördinatie

Van dit behandeldoel kan 5,4% worden verklaard.

Patiënten waarvoor dit doel is gekozen, zijn verwezen vanwege somatische, chronische 'restklachten na een operatie of fractuur' van de onderste extremiteiten waaruit beperkingen in lopen en ADL voortvloeien. De patiënten zijn relatief vaak particulier verzekerd.

Verbeteren van de houdingscoördinatie

Ongeveer 12% van de keuze voor 'verbeteren van de houdingscoördinatie' kan worden verklaard.

De patiënten zijn te typeren als vrouwen jonger dan 25 jaar die voor 'cervicobrachialgie', 'restklachten na operaties', 'schouderklachten' en, in mindere mate, 'lumbago' zijn verwezen. De klachten zijn doorgaans chronisch van aard.

Ontspanning

Bijna 13% van dit behandeldoel wordt verklaard.

Het zijn vooral vrouwen in de leeftijd van 25 tot 44 en van 55 tot 75 jaar waarvoor dit behandeldoel wordt gekozen. Zij zijn door de huisarts verwezen voor 'spondylose/artrosis

deformans'. De klachten bevatten vrijwel altijd psycho-sociale problematiek, zijn chronisch en gesitueerd in de rug.

Inzicht geven in de klacht van de patiënt

Van dit doel is 5,1% verklaard.

'Inzicht geven' wordt vooral gekozen voor vrouwelijke patiënten in de leeftijd van 25 tot 35 of van 45 tot 55 jaar met 'artrositis deformans' of chronische klachten en indien er sprake is van klachten waarbij psycho-sociale aspecten een rol spelen.

Verbetering vitale functies

Onder verbetering van vitale functies wordt in dit onderzoek vooral melding gemaakt van luchtwegproblematiek. Ongeveer 40% van de keuze van dit behandeldoel wordt met de toegepaste variabelen (vooral lokalisatie) verklaard. Het zijn veelal oudere patiënten (65+) waarvan het merendeel voor chronische aandoeningen van de luchtwegen is verwezen. De patiënten zijn relatief vaak bij een ziekenfonds verzekerd.

8.3.3 Behandelvormen

In deze paragraaf worden de volgende vraagstellingen beantwoord:

- Welke behandelvormen worden toegepast?
- Op welke wijze kunnen behandelvormen zodanig worden gereduceerd dat hiervan een inzichtelijk beeld ontstaat?
- Wat is de variatie tussen de fysiotherapeuten betreffende de keuze van behandelvormen?
- Kan de keuze van behandelvormen worden toegeschreven aan patiëntcategorieën en behandeldoelen?

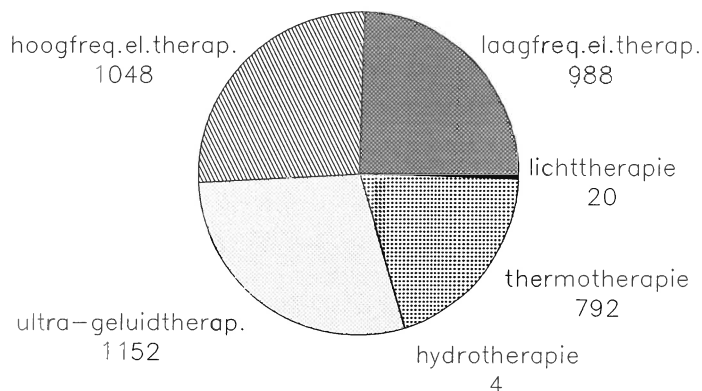
Resultaat behandelvormen

Tabel III.8.4 toont aan dat massagetherapie in 69% van alle behandelingen wordt toegepast en daarmee de meest gekozen behandelvorm is. Daarna volgen bewegingstherapie (61,5%) en fysische therapie in engere zin (60%). Tractietherapie komt relatief weinig voor (2%).

Figuur III.8.4 laat zien dat de toegepaste fysische therapie in engere zin voornamelijk bestaat uit electrotherapie, ultra-geluidtherapie en thermotherapie. Lichttherapie en hydrotherapie worden door fysiotherapeuten in de eerstelijnsgezondheidszorg nauwelijks toegepast.

Manuele therapie (13,6%) en bandageren (1,6%) zijn twee behandelvormen waar specifiek naar is gevraagd. Het antwoord op een open vraag naar andere behandelvormen leverde een grote diversiteit op van allerlei behandelvormen die toegepast werden in 9% van de behandelingen. Enkele daarvan zijn humane bewegingsfunctionaliteit (1,4%) en haptotherapie (1,5%).

Figuur III.8.4 Toegepaste vormen van fysieke therapie in engere zin, zoals geregistreerd door fysiotherapeuten in de patiëntregistratie (N=4000)



Naast een curatieve en palliatieve taak heeft de fysiotherapeut ook een preventieve taak^{21,44}, onder andere door het geven van adviezen waardoor het optreden van nieuwe klachten zou kunnen worden voorkomen. Advisering speelt in 34% van alle behandelingen een rol. Daarnaast wordt in 4% van de behandelingen aandacht geschonken aan het accepteren van de klacht.

Combinaties van behandelvormen

Indien de percentages van alle behandelvormen worden opgeteld, bedraagt de som meer dan 250%. Dat betekent dat de behandelvormen vaak in combinatie met elkaar worden toegepast. Tabel III.8.4 geeft een overzicht van de dertig meest toegepaste combinaties van behandelvormen. Het meest toegepast wordt de combinatie van massagetherapie, bewegingstherapie en een vorm van fysieke therapie in engere zin (14,4% van alle behandelingen). Massagetherapie als enige behandelvorm komt in 4,4% en bewegingstherapie in 4% voor.

Tabel III.8.4 De dertig meest gekozen combinaties van behandelvormen door fysiotherapeuten (N=6850)

	mass	bew	fys	adv	man	and	trac	acc	%
1.	X	X	X						14.4
2.	X		X						11.1
3.	X	X	X	X					7.5
4.	X	X							5.6
5.	X								4.4
6.	X		X	X					4.2
7.		X							4.0
8.		X	X						3.9
9.		X		X					3.6
10.						X			2.6
11.	X		X	X		X			2.4
12.			X						2.3
13.		X	X	X					2.1
14.					X				1.8
15.	X		X	X	X				1.6
16.	X		X		X				1.5
17.	X	X	X	X	X				1.3
18.	X			X					1.2
19.		X		X		X			1.1
20.	X				X				0.8
21.	X	X			X				0.8
22.	X	X	X				X		0.8
23.	X	X	X	X				X	0.7
24.	X	X	X	X			X		0.7
25.	X		X				X		0.7
26.				X		X			0.6
27.		X				X			0.6
28.	X	X		X	X				0.6
29.		X			X				0.5
30.	X	X				X			0.5
overige									16.0
kolom									
%	69	62	60	34	14	9	7	4	100

Legenda:

- mass = massagetherapie
- bew = bewegingstherapie
- fys = fysische therapie in engere zin
- adv = adviseren
- and = andere behandelvorm
- trac = tractie
- acc = accepteren van de klacht

Samenhang en reductie behandelvormen

De behandelvormen zijn op hun onderlinge verbanden geanalyseerd met een principale componenten-analyse (Princals). De driefactor-oplossing verklaart 44% van de variantie in de behandelvormen. De grafische weergave van deze verklaring toont Figuur III.8.5.

Het grote aantal behandelvormen kan met deze analyse worden gereduceerd tot drie belangrijke categorieën:

- Massagetherapie en fysische therapie in engere zin zijn behandelvormen die sterk met elkaar samenhangen.
- Bewegingstherapie, het geven van advies en het leren accepteren van de klacht horen bij elkaar.
- De behandelvormen tractie en manuele therapie.

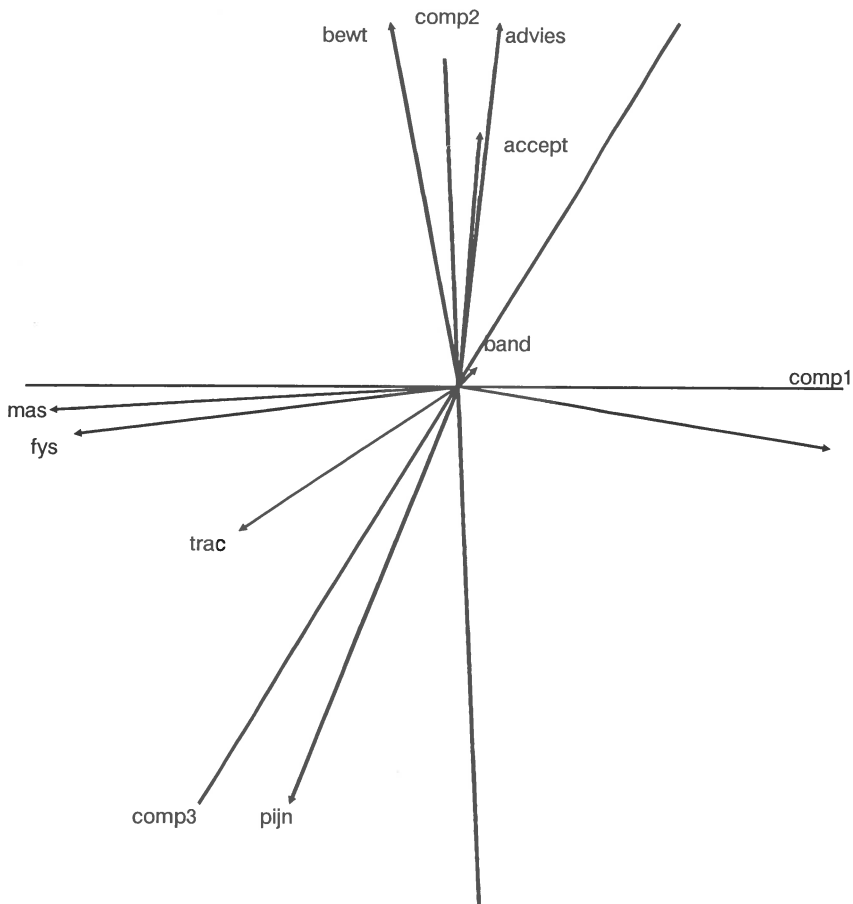
Daarnaast zijn er nog twee minder belangrijke categorieën die bestaan uit de weinig voorkomende behandelvormen bandageren en andere behandelvormen, waarvan tapotage de meest voorkomende is.

In een metafoor: heilgymnastiek en massage blijft een paar apart en de nieuwe loot, fysische therapie in engere zin, is in de toepassing van fysiotherapie nauw verbonden aan massagetherapie.

Variatie tussen fysiotherapeuten met betrekking tot de keuze van behandelvormen

Het aantal behandelvormen is in de analyse in Tabel III.8.5 beperkt tot de vier meest toegepaste: massagetherapie, bewegingstherapie, fysische therapie in engere zin en adviseren. Figuur III.8.2 toont dat hiermee de twee belangrijkste combinaties van behandelvormen zijn weergegeven, namelijk de combinatie massagetherapie en fysische therapie in engere zin en de combinatie bewegingstherapie en adviseren.

Figuur III.8.5 Principale componenten-analyse (PRINCALS) van negen behandelvormen grafisch weergegeven



Legenda:

- bewt = bewegingstherapie
- band = bandageren
- trac = tractie
- mas = massagetherapie
- fys = fysische therapie in engere zin
- man = manuele therapie
- comp = component

Tabel III.8.5 Variatie tussen fysiotherapeuten in de keuze van behandeldoelen. Weergegeven is het gemiddelde, het minimum en maximum, als mede de intraclass-correlatie-coëfficiënt ($N_p=4909, N_r=68$).

	gemiddelde	minimum	maximum	i.c.c.
behandelvormen:				
% massagetherapie	0,689	10	95	0,090
% bewegingstherapie	0,615	9	98	0,181
% fysische therapie	0,595	4	93	0,162
% adviseren	0,340	3	100	0,359

De variatie tussen de fysiotherapeuten in de keuze van massagetherapie wordt in geringe mate (i.c.c. van 0,090 betekent 9%) veroorzaakt door de fysiotherapeuten zelf (Tabel III.8.8). Bij bewegingstherapie en fysische therapie in engere zin kan een groter deel van deze variatie aan de fysiotherapeuten worden toegewezen (respectievelijk 18 en 16%). Van de variatie in adviseren komt maar liefst 36% voor rekening van de fysiotherapeuten. Sommigen kiezen deze vorm zelden (minimum is 3%), anderen kiezen deze altijd (maximum is 100%).

Verklaring keuze behandelvorm

Fysiotherapeuten kiezen dus niet altijd dezelfde behandelvormen. Teneinde de vraag naar de uiteenlopende keuze te beantwoorden is een multiple regressie-analyse uitgevoerd waarbij behandeldoelen en verwijsindicaties als verklarende variabelen werden toegepast. Tabel III.8.4 laat zien dat fysiotherapeuten meestal drie of zelfs meer behandelvormen tegelijk toepassen. Te zamen met het gegeven dat per behandeling meestal ook nog meerdere behandeldoelen worden nagestreefd, leidt dit tot de conclusie dat een analyse ter verklaring van de keuze van behandelvormen met een dergelijk groot aantal verschillende behandelgegevens niet eenvoudig is. Om toch een overzichtelijk resultaat te bereiken zijn in eerste instantie de drie meest voorkomende behandelvormen. (massagetherapie, bewegingstherapie en fysische therapie in engere zin) in de analyse betrokken.

Tabel III.8.6 geeft het resultaat weer van de multiple regressie-analyse naar de samenhang tussen behandelvormen, behandeldoelen en patiëntkenmerken.

Tabel III.8.6 Samenhang tussen behandelvormen, behandeldoelen en patiëntkenmerken. Per behandelvorm zijn de significante regressiegewichten weergegeven en de totale verklaarde variantie

	bewegings therapie	massage therapie	fysische therapie
Behandeldoelen			
pijn	n.s.	0,44	0,47
mob	0,16	n.s.	n.s.
inz	0,02	-0,03	-0,03
houco	0,11	-0,04	n.s.
bewco	0,15	-0,05	n.s.
spreg	n.s.	n.s.	-0,13
sptoe	0,25	-0,10	-0,05
ontsp	-0,06	0,11	-0,09
vita	n.s.	0,06	-0,11
weggelaten categorie: overige behandeldoelen			
Patiëntcategorieën			
lumbago	0,06	0,10	-0,06
rugpijn	n.s.	0,08	0,05
schouderklachten	-0,08	n.s.	-0,16
spondylose/artrosis deformans	0,08	0,11	-0,06
luchtwegen	-0,26	0,08	0,16
cervicobrachialgie	0,08	n.s.	-0,12
discopathie	0,10	0,05	0,06
postoperatieve status	0,11	-0,08	-0,11
status van fracturen	0,16	-0,16	-0,14
weggelaten categorie: overige verwijscindicaties			
R ²	0,20	0,18	0,17
const	0,42	0,27	0,28

Legenda:

- pijn = pijnvermindering
- mob = herstel bewegingsomvang in gewrichten
- inz = inzicht geven in de klachten
- houco = verbeteren van houdingscoördinatie
- sptoe = spierkrachttoename
- spreg = spiertonusregulatie
- bewco = verbeteren bewegingscoördinatie
- ontsp = ontspanning
- vita = verbeteren van vitale functies

Bewegingstherapie

De keuze van bewegingstherapie kan met behulp van de toegepaste variabelen voor 20% worden verklaard en kan als volgt worden getypeerd. Bewegingstherapie wordt vooral gekozen om 'spierkrachttoename', 'herstel bewegingsomvang in gewrichten' en 'herstel bewegings- en houdingscoördinatie' te bereiken bij 'restklachten na operaties en fracturen', 'discopathie', 'cervicobrachialgie' en 'lage rugklachten'.

Er is geen significante samenhang tussen de keuze van bewegingstherapie en het behandeldoel 'pijnvermindering'. Indien 'pijnvermindering' wordt gekozen, wordt bewegingstherapie niet vaak toegepast.

Massagetherapie

De keuze van massagetherapie is voor 18% verklaard en wordt veelal toegepast om 'pijnvermindering' en, in mindere mate, 'ontspanning' te bereiken bij '(lage) rugklachten', 'spondylose/artrosis deformans', 'discopathie' en 'aandoeningen van de luchtwegen'.

'Pijnvermindering' is een behandeldoel dat bij de meeste aandoeningen wordt gekozen, maar speelt bij behandelingen 'na operaties en fracturen' een minder belangrijke rol. Dat verklaart waarom massagetherapie bij deze aandoeningen relatief weinig wordt toegepast.

Fysische therapie in engere zin

De keuze van fysische therapie (voor 17% verklaard) lijkt, zoals al tot uitdrukking komt in figuur III.8.2, veel op massagetherapie. Met name bij 'pijnvermindering' wordt deze behandelvorm vaak toegepast. Een verschil met massagetherapie is de relatief geringe toepassing bij 'regulering van de spiertonus', 'ontspanning' en verbeteren 'vitale functies'.

Met betrekking tot de patiëntcategorieën, wordt fysische therapie veelal toegepast bij 'rugklachten' en 'discopathie'.

8.4. Samenvatting

In dit hoofdstuk is de vraag 'Wat zijn doelen en vormen van de fysiotherapeutische behandeling, hoe is hun onderlinge samenhang, in welke frequentie worden zij in de extramurale fysiotherapie toegepast en op welke wijze kan de grote variatie in de gekozen behandelplannen gereduceerd worden zodanig dat een inzichtelijk beeld van het fysiotherapeutisch handelen ontstaat?' als volgt beantwoord.

Plaats, frequentie en aantal

De fysiotherapeutische behandeling vindt meestal (ruim 91%) plaats in de praktijk van de fysiotherapeut. Ruim 7% van de behandelingen worden toegepast bij de patiënt thuis.

In 76% van alle behandelingen wordt de patiënt twee of drie keer per week behandeld en over het algemeen bestaat een verwijzing voor fysiotherapie uit 12 zittingen die vaak in zijn geheel worden toegepast.

Behandeldoel

Fysiotherapeuten kiezen doorgaans per behandeling meerdere behandeldoelen. Deze zijn meestal afgeleid van stoornissen. Vaak behoort 'pijnvermindering' tot de gekozen behandeldoelen (86%), maar ook 'herstel van de bewegingsomvang in gewrichten' wordt veel gekozen (57,4%). De meest voorkomende combinatie van behandeldoelen is die waarbij is gekozen voor 'pijnvermindering' en 'herstel van de bewegingsomvang' (ruim 12%).

Fysiotherapeuten kiezen niet altijd dezelfde behandeldoelen. De variatie tussen de fysiotherapeuten is zelfs, behoudens de keuze voor 'pijnvermindering' en 'spierkrachttoename', groot.

Het blijkt mogelijk om met een principale componenten-analyse het grote aantal gegevens betreffende de behandeldoelen zodanig te reduceren dat er een beter overzicht tot stand komt. In het uiteindelijke plaatje blijven vier categorieën over:

- pijnvermindering
- verbeteren van de bewegingsomvang
- verbeteren vitale functies
- een cluster bestaande uit het verbeteren van houdings- en bewegingscoördinatie, spierkrachttoename, spierregulatie, ontspanning en inzicht geven in de klacht.

De keuze van behandeldoelen kan ten dele worden verklaard met behulp van patiëntkenmerken, verwijscindicaties, verwijzer, beperkingen en andere aspecten van het fysiotherapeutisch onderzoek. Soms wordt slechts een betrekkelijk gering deel (5%) van de keuze verklaard zoals bij het behandeldoel 'inzicht geven in de klacht', een andere keer wordt meer dan 40% verklaard zoals bij het behandeldoel 'verbetering vitale functies'. Variabelen die voor de verklaring van de keuze van het ene behandeldoel belangrijk zijn, zijn voor andere doelen onbelangrijk. Zo spelen beperkingen bijvoorbeeld een belangrijke rol in de verklaring van de keuze van de behandeldoelen 'pijnvermindering' en 'herstel van de bewegingsomvang', maar verklaren ze geenszins de keuze van 'ontspanning' of 'het verbeteren van de houdingscoördinatie'. Verwijsindicaties en de lokalisatie van de klachten leveren daarentegen vrijwel altijd, in meer of mindere mate, een bijdrage in de verklaring van de keuze van de behandeldoelen. In dit hoofdstuk is categoriaal weergegeven voor welke patiënten, in termen van patiëntkenmerken, verwijzer, patiëntcategorieën, aspecten van de klacht en gevolgen van aandoeningen, de onderscheiden behandeldoelen zijn gekozen. Zo wordt 'spierkrachttoename' getypeerd als een behandeldoel dat wordt gekozen voor jonge patiënten (tot 25 jaar) die door een medisch-specialist zijn verwezen voor 'restklachten na operatie of fractuur' of, in mindere mate voor 'cervicobrachialgie' en 'discopathie'. De aandoeningen beperken de patiënt in werkuitvoering, voortbewegen en ADL. De klachten zijn somatisch en relatief meer chronisch van aard.

Behandelvorm

Fysiotherapeuten kiezen meestal voor een combinatie van de behandelvormen massage-therapie, bewegingstherapie en fysische therapie in engere zin (14,4%). Zowel massage-therapie (68,9%), als bewegingstherapie (61,5%) en fysische therapie in engere zin (59,7%) maken vaak deel uit van de fysiotherapeutische behandeling.

De variatie tussen fysiotherapeuten met betrekking tot de keuze van behandelvormen is, behalve bij massagetherapie, groot.

Ook het grote aantal gegevens over behandelvormen kan worden gereduceerd tot een overzichtelijk geheel. Het resultaat hiervan zijn vijf te onderscheiden categorieën, waarvan er drie veel voorkomen:

- massagetherapie en fysische therapie in engere zin
- bewegingstherapie, het geven van advies en het accepteren van de klacht
- tractie en manuele therapie

Beduidend minder vaak komen voor:

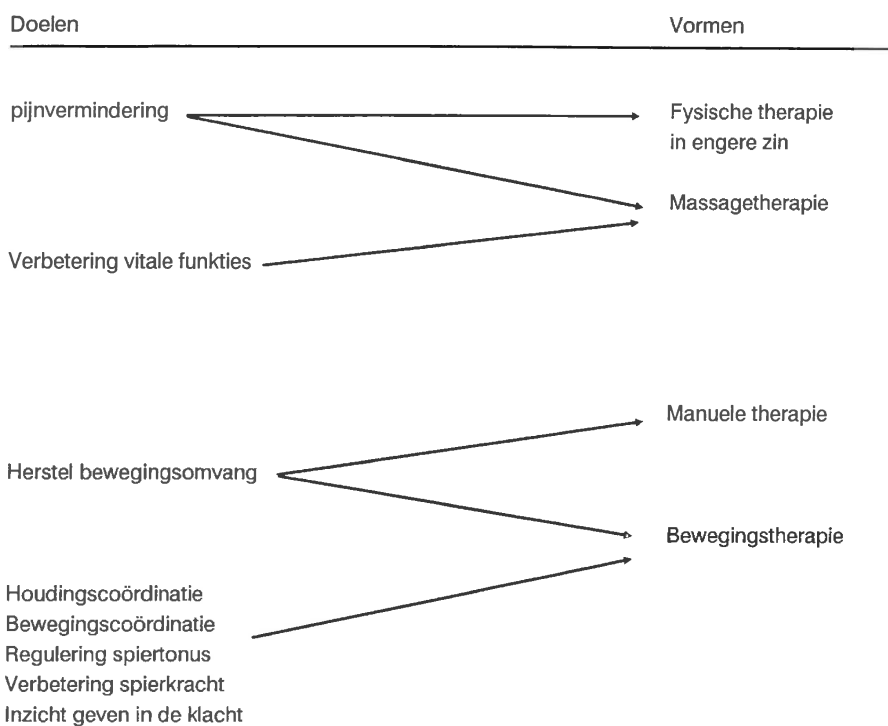
- bandageren
- andere behandelvormen, waarvan tapotage de meest voorkomende is.

Conclusie

Massagetherapie en fysische therapie in engere zin worden vaak te zamen gekozen. Adviseren en het leren accepteren zijn nadrukkelijk verbonden aan het toepassen van bewegingstherapie. De keuze van behandelvormen kan, ten dele, worden verklaard met behulp van behandeldoelen en, in mindere mate, patiëntcategorieën. Zo wordt massage-therapie voor 18% verklaard en vooral toegepast bij 'pijnvermindering', 'regulering spiertonus' en 'ontspanning'. Ook fysische therapie in engere zin (voor 17% verklaard) wordt vaak toegepast bij 'pijnvermindering', maar niet bij 'regulering spiertonus' en 'ontspanning'.

Bewegingstherapie wordt voor 20% verklaard, voornamelijk uit de toegepassing bij 'post-operatieve en posttraumatische restklachten'.

In termen van behandeldoelen en -vormen kan de fysiotherapeutische behandeling, gechargeerd, als volgt worden omschreven: er zijn vier categorieën behandeldoelen te onderscheiden en drie (veel voorkomende) categorieën behandelvormen (Figuur III.8.3). Tussen behandeldoelen en -vormen zijn duidelijke relaties. Zo is het meest gekozen doel 'pijnvermindering' en om dit doel te bereiken kiest de fysiotherapeut veelal voor massagetherapie en fysische therapie in engere zin. Voor 'verbetering van vitale functies' wordt ook massagetherapie gekozen. De cluster van 'verbetering spierkracht' wordt evenals herstel van de bewegingsomvang nagestreefd met bewegingstherapie en manuele therapie.



De fysiotherapeutische behandeling kan, vanuit de behandelvorm bewegingstherapie, ruwweg, als volgt worden getypeerd:

Bewegingstherapie wordt gekozen voor de behandeling van jonge mannen met het doel een verminderde bewegingsomvang te herstellen en de houdings- en bewegingscoördinatie alsmede de spierkracht te verbeteren bij de indicaties 'restklachten na operaties of traumata', 'discopathie', 'cervicobrachialgie' en 'lumbago'. De klachten zijn somatisch, de patiënten zijn relatief vaak particulier verzekerd en verwezen door de medisch-specialist.

Hiertegenover staat de beschrijving vanuit de behandelvorm massagetherapie: vrouwen van middelbare leeftijd, bij een ziekenfonds aangesloten en door huisartsen verwezen, die vanwege klachten met duidelijke psycho-sociale aspecten met massagetherapie en fysische therapie in engere zin worden behandeld, met als doel 'pijnvermindering' en 'ontspanning'.

9. BEOORDELING RESULTAAT FYSIOTHERAPEUTISCHE BEHANDELING

9.1. Inleiding en vraagstelling

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe fysiotherapeuten oordelen over het resultaat van de behandeling. De volgende vraagstelling wordt beantwoord:

Hoe beoordelen de fysiotherapeuten zelf het resultaat van hun behandeling en is dit afhankelijk van de gekozen behandeldoelen en behandelvormen?

Deze wijze van evaluatie biedt volgens algemene opvattingen van onderzoek^(13,27,41) geen objectieve beoordeling van de effectiviteit van de behandeling. Beschrijving van de beoordeling door de fysiotherapeut is niettemin van belang: diens oordeel is in de praktijk veelal bepalend voor continuering van de therapie en geeft tevens een overzicht van behandeldoelen die door fysiotherapie kunnen worden bereikt.

Evenmin als fysiotherapeuten dezelfde behandeldoelen en -vormen kiezen zullen zij ook het resultaat van hun behandeling hetzelfde beoordelen. Derhalve de volgende subvraag:

Wat is de variatie tussen de fysiotherapeuten betreffende hun oordeel over het resultaat van de behandeling?

Wellicht worden de resultaten van de behandeling mede beïnvloed door aspecten als chroniciteit en recidive van de aandoening of leeftijd en geslacht van de patiënt. Immers, in het algemeen is het zo dat chronische ziekten (de naam spreekt voor zich) langzamer (minder spontaan) herstellen dan acute ziekten en bij toenemen van de leeftijd zal de kans op (zelf)herstel afnemen. Derhalve de vraag:

Wat is de invloed van chroniciteit en recidive van de klacht, leeftijd en geslacht van de patiënt op het verwachte resultaat van de behandeling?

9.2. Methode en materiaalverzameling

Materiaalverzameling

Gegevens zijn verzameld aan de hand van de patiëntregistratie voor fysiotherapeuten (zie deel I, paragraaf 2.3.2). Van belang zijn de vragen betreffende de *voorgenomen* behandeldoelen en -vormen, in casu 'In welke mate denkt U dit (deze) te kunnen bereiken?' en 'Welke behandeling gaat u geven?' en betreffende de *uitgevoerde* behandeling, 'In hoeverre heeft U Uw behandeldoel bereikt?'

De vragen over het behandeldoel kon de fysiotherapeut, in een vijfpuntsschaal, beantwoorden met 'geheel' tot 'geheel niet' of met 'n.v.t.'. Als antwoord op de vraag naar de

behandeling konden verschillende behandelvormen worden aangegeven (zie deel I, paragraaf 2.3.2).

Methode

Evenals bij de beschrijving van variatie tussen fysiotherapeuten bij de keuze van behandelvormen en -doelen zijn alleen fysiotherapeuten in het onderzoek betrokken met 40 of meer geregistreerde behandelingen.

De mate waarin, volgens de fysiotherapeut, een behandeldoel is bereikt, is vergeleken met diens verwachting aan het begin van de behandeling over de mate waarin hij de doelen dacht te kunnen bereiken. Deze vergelijking geeft een beeld van het resultaat van de behandeling. Het resultaat wordt ingedeeld in vier categorieën:

1. goed, zoals verwacht
2. goed, beter dan verwacht
3. niet goed, slechter dan verwacht
4. niet goed, zoals verwacht.

Gezien de complexiteit van de informatie, wordt een toelichting gegeven aan de hand van het behandeldoel 'pijnvermindering'.

Behandelvormen en -doelen

Als antwoord op de vraag naar de betekenis van de keuze van behandelvormen is het effect van (combinaties van) massagetherapie, bewegingstherapie en fysische therapie in engere zin op het resultaat beschreven. Om storende invloeden van andere doelen op het resultaat te vermijden is eerst gekeken naar behandelingen met slechts één behandeldoel. Met betrekking tot behandeldoelen is onderzocht of het bereiken van het ene doel van invloed is op het andere.

Variatie

De variatie in beoordeling tussen fysiotherapeuten wordt als volgt beschreven. Per fysiotherapeut is bepaald welk percentage van de behandeldoelen hij heeft bereikt. De percentages van alle fysiotherapeuten zijn opgeteld waaruit het gemiddelde, de standaarddeviatie, het minimum en maximum percentage en de variatiecoëfficiënt zijn berekend. De variatiecoëfficiënt, als quotiënt van standaardisatie en gemiddelde, geeft de mate van variatie aan.

Chroniciteit, recidive en leeftijd

Het effect van chroniciteit en recidive van de klacht, alsmede van de leeftijd van de patiënt op het resultaat wordt beschreven voor de twee meest voorkomende behandeldoelen: 'pijnvermindering' en 'herstel van de bewegingsomvang'.

9.3. Resultaten

Pijnvermindering als voorbeeld

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de vraag:

Hoe beoordelen de fysiotherapeuten zelf het resultaat van hun behandeling en is dit afhankelijk van de gekozen behandeldoelen?

Tabel III.9.1 toont de informatie over het verwachte en bereikte resultaat van het doel 'pijnvermindering'.

Tabel III.9.1 Uitsplitsing van het door de fysiotherapeuten verwachte en gerealiseerde bereik van het behandeldoel 'pijnvermindering' (N=5653)

		In welke mate is pijnvermindering bereikt?						
		geheel					niet bereikt	
		1	2	3	4	5	%	
'in welke mate werd pijnvermindering verwacht?'	geheel	1	1940	706	85	5	2	48,4
		2	603	977	254	21	2	32,8
		3	140	276	151	23	1	10,5
		4	57	106	71	14	1	4,4
	geheel niet	5	52	73	64	23	6	3,9
% verwacht aan het begin van de behandeling			49,4	37,8	11,1	1,5	0,2	100

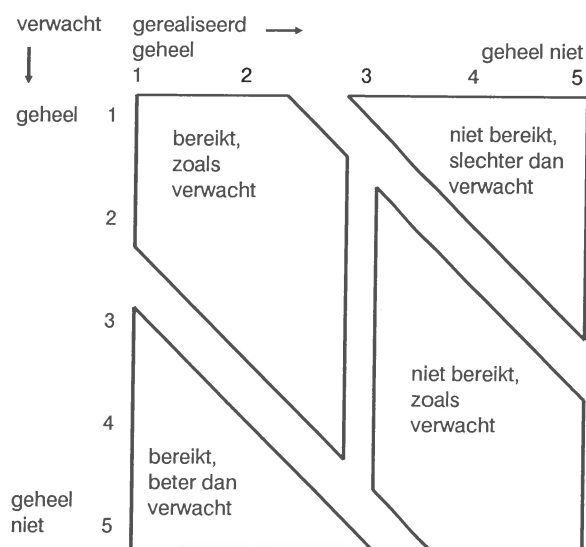
Fysiotherapeuten verwachten aanvankelijk bij 87,2% (49,4 + 37,8) van de behandelingen het doel (bijna) geheel te bereiken. Aan het eind van de behandeling blijkt dat 'pijnvermindering' daadwerkelijk in 81,2% (48,4 + 32,8) is bereikt; dat is minder dan fysiotherapeuten dachten.

In Tabel III.9.1 bevinden de meeste beoordelingen zich op of rond de diagonaal van linksboven naar rechtsonder, hetgeen betekent dat de verwachting aan het begin van de behandeling overeenstemt met het bereikte resultaat.

Interessant is het als beide beoordelingen discrepantie vertonen, dat wil zeggen dat ze twee of meer schaal eenheden verschillen.

Figuur III.9.1 geeft, in vier van elkaar gescheiden vlakken, aan waar verwachting en uiteindelijk resultaat van elkaar verschillen. De scheiding van de vier vlakken verloopt volgens twee principes. Het eerste is of het behandeldoel is bereikt, het tweede is de mate van discrepantie tussen het verwachte en het uiteindelijk bereikte resultaat. Het resultaat heet 'bereikt' als het doel (nagenoeg) geheel bereikt is. Indien de discrepantie maximaal één schaaleenheid verschilt, wordt het resultaat 'zoals verwacht' genoemd. Indien het behandeldoel tegen de verwachting in niet wordt bereikt, met een verschil van tenminste twee schaaleenheden, dan heet het resultaat 'slechter dan verwacht' en als het doel wel wordt bereikt, met een verschil van tenminste twee schaaleenheden, dan heet het resultaat 'beter dan verwacht'.

Figuur III.9.1 Verdeling van (25) combinaties van beoordelingen van fysiotherapeuten omtrent verwachtingen en realisaties van 'pijnvermindering'



Tegenvallende resultaten bij 'pijnvermindering' ('slechter dan verwacht') komen in 9% van de behandelingen voor, echter in 2% werd het doel onverwacht wel bereikt. In 79% van de behandelingen wordt, aldus de fysiotherapeut, 'pijnvermindering' bereikt zoals verwacht en in de resterende 10% wordt het doel geheel volgens verwachting niet bereikt.

Behandeldoelen

Tabel III.9.2 geeft een overzicht van beoordelingen van fysiotherapeuten over het bereiken van alle gekozen behandeldoelen. Hieruit blijkt dat deze doelen, om het even welke, vaker wel dan niet worden bereikt. Relatief gezien is 'ontspanning' een doel dat het minst vaak wordt bereikt. Toch ligt het percentage waarbij dit wel lukt nog boven 60%. Van de overige doelen wordt 67 ('verbeteren houdingscoördinatie') tot ruim 80% ('inzicht geven in de klacht') bereikt.

Tabel III.9.2 Realisatie van behandeldoelen

resultaten	bereikt, zoals verwacht	bereikt, beter dan verwacht	niet bereikt, slechter dan verwacht	niet bereikt, zoals verwacht
behandeldoelen	%	%	%	%
pijnvermindering	79,2	2,1	8,7	10,0
herstel bewegingsomvang	80,6	2,1	5,2	12,1
toename spierkracht	74,1	1,3	6,3	18,3
regulatie spiertonus	77,6	1,5	6,1	14,6
houdingscoördinatie	67,1	1,8	5,3	25,8
bewegingscoördinatie	73,3	2,1	3,1	21,5
verbeteren vitale functies	77,4	2,9	8,1	11,5
ontspanning	62,1	2,7	9,7	27,3
inzicht geven	82,9	2,3	4,1	10,7

De meeste behandeldoelen worden bereikt zoals verwacht. Zelden (maximaal 2,9%) wordt een doel beter bereikt dan verwacht, omgekeerd worden meer (3 tot 10%) doelen minder goed bereikt dan verwacht. Het aantal behandelingen waarin het doel, zoals verwacht, niet wordt bereikt, ligt tussen de 10% (pijnvermindering) en ruim 25% (ontspanning en verbeteren houdingscoördinatie). Ofschoon het behandeldoel meer wel dan niet wordt bereikt, gaat het, absoluut gezien, bij de niet bereikte doelen toch om grote aantallen.

Nu hangt het oordeel van het resultaat van de behandeling niet alleen af van het bereiken van één behandeldoel als er meerdere worden nagestreefd. Fysiotherapeuten streven doorgaans meer dan één doel (gemiddeld drie) na. Uit het oordeel van fysiotherapeuten blijkt dat gemiddeld twee doelen bereikt worden. Bij 991 behandelingen worden één of meer behandeldoelen nagestreefd, maar geen enkel daarvan wordt bereikt.

Bij ruim 14% van de patiënten beantwoordt het resultaat niet aan de verwachtingen van de fysiotherapeut.

Conclusie: fysiotherapeuten hebben een enigszins optimistisch verwachtingspatroon ten aanzien van het bereiken van behandeldoelen, niet alle (wel de meeste) doelen worden immers bereikt.

Variatie tussen fysiotherapeuten in beoordeling resultaat

Hier wordt de vraag 'Wat is de variatie tussen de fysiotherapeuten betreffende hun oordeel over het resultaat van de behandeling?' beantwoord.

Het percentage behandeldoelen dat wordt bereikt is niet voor elke fysiotherapeut gelijk. Tabel III.9.3 geeft van deze variatie tussen fysiotherapeuten een overzicht. In dit overzicht zijn de categorieën 'bereikt, zoals verwacht' en 'bereikt, beter dan verwacht' uit Tabel III.9.2 samengevoegd.

Tabel III.9.3 Variatie tussen fysiotherapeuten betreffende hun oordeel over het bereiken van behandeldoelen

behandeldoelen	%	stdev	min	max	varcoëff
pijnvermindering	79	11	44	94	0,139
herstel bewegingsomvang	77	12	27	97	0,156
inzicht geven	74	22	0	100	0,297
verbeteren houdingscoördinatie	61	21	0	100	0,344
herstelspierkracht	69	17	26	100	0,246
regulering spiertonus	67	24	0	100	0,358
verbeteren bewegingscoördinatie	66	21	0	100	0,318
ontspanning	55	25	0	100	0,455
verbeteren vitale functies	67	32	0	100	0,478

Legenda:

St dev = standaarddeviatie

min = minimum

max = maximum

varcoëff = variatiecoëfficiënt (standaarddeviatie: gemiddelde)

Tabel III.9.3 toont dat in de beoordeling van het resultaat fysiotherapeuten aanzienlijk variëren. De variatiecoëfficiënt (v.c.) varieert van 0,139 tot 0,478. De minste variatie betreft het oordeel over realisatie van 'pijnvermindering'. Niemand bereikt dit behandelgoal altijd, maar er is geen enkele fysiotherapeut die dit doel nooit bereikt. Ook voor het doel 'herstel van de bewegingsomvang' is de variatie betrekkelijk gering (v.c. is 0,156). De variatie bij 'herstel van spierkracht' is groter (v.c. is 0,246), sommigen bereiken dit doel altijd, anderen slechts bij 26% van de behandelingen. De overige doelen vertonen een nog grotere variatie: sommigen bereiken het doel altijd, anderen nooit en de v.c. varieert van 0,297 bij 'het geven van inzicht' tot 0,478 bij 'verbeteren van vitale functies'.

De conclusie is dat fysiotherapeuten met betrekking tot hun oordeel over het bereiken van behandeldoelen een grote variatie vertonen.

Verklaring variatie in beoordeling

Bij het antwoord op de vraag waarom de beoordeling over het resultaat zo uiteenloopt worden behandelvormen betrokken. De veronderstelling is dat een behandeldoel met de ene behandelvorm beter bereikt wordt dan met de andere. Derhalve wordt het resultaat van de behandeling bekeken bij toepassing van (combinaties) van massagetherapie, bewegingstherapie en fysische therapie in engere zin. Om storende invloeden van andere doelen bij de toepassing van behandelvormen te vermijden wordt in eerste instantie gekeken naar het resultaat indien slechts één behandeldoel (pijnvermindering) wordt gekozen.

Hier wordt de vraag 'Is het oordeel van de fysiotherapeuten over hun behandeling afhankelijk van de gekozen behandelvormen?' beantwoord.

Ander resultaat door andere behandelvorm

Tabel III.9.4 toont slechts marginale verschillen in resultaat bij toepassing van verschillende behandelvormen. Toch zijn de resultaten in het licht van het voorafgaande interessant te noemen. Om 'pijnvermindering' te bereiken wordt doorgaans massagetherapie of fysische therapie in engere zin toegepast. Het is opmerkelijk dat de toepassing van alleen maar massagetherapie of fysische therapie als minder effectief wordt beoordeeld dan met bewegingstherapie. Ook bij toepassing van de combinatie van beide behandelvormen is het resultaat slechter dan wanneer bewegingstherapie daaraan wordt toegevoegd.

In dit verband is het van belang te constateren dat de verwachting ten aanzien van de fysische therapie in engere zin relatief hoog is, de teleurstellende constatering 'het resultaat is slechter dan verwacht' komt namelijk vooral voor indien deze behandelvorm, al of niet in combinatie met massagetherapie wordt toegepast.

De (voorlopige) conclusie is dat, bij bereiken van pijnvermindering, het er niet echt op aan komt welke behandelvorm(en) de fysiotherapeut kiest.

Tabel III.9.4 Invloed van (combinaties van) behandelvormen op het bereiken van het behandel­doel 'pijnvermindering', naar het oordeel van fysiotherapeuten

resultaat 'pijn- vermindering'	goed, zoals verwacht	goed, beter dan verwacht	niet goed, slechter dan verwacht	niet goed, zoals verwacht
behandeldoelen	%	%	%	%
massagetherapie	76,3	2,3	8,9	12,5
bewegingstherapie	81,9	1,0	8,1	8,9
massage/bew.therapie	77,8	3,0	8,2	11,0
fysiotherapie i.e.z.	76,4	2,5	12,4	8,7
mass + fysiotherapie	79,7	1,1	11,0	8,2
bewther + fysiotherapie	78,4	1,6	7,4	12,6
mas + bewt + fysiotherapie	80,3	2,3	7,3	10,2
overige	80,0	3,3	8,8	7,9

Beoordeling resultaat van de fysiotherapeutische behandeling bij gecombineerde behandel­doelen

Een tweede veronderstelling is dat het bereiken van het ene behandel­doel van invloed is op het bereiken van het andere. Feitelijk is hier weer de vraag 'Is het oordeel van de fysiothera­peut over het resultaat van de behandeling afhankelijk van het gekozen behandel­doel?' aan de orde.

De invloed van meerdere gelijk gekozen behandel­doelen op de beoordeling van het resultaat van de behandeling wordt in Tabel III.9.5 getoond.

Een overzicht geven van het resultaat bij alle mogelijke combinaties van behandel­doelen is hier niet mogelijk. In Tabel III.9.5 wordt daarom de beoordeling weergegeven over het bereiken van de twee meest gekozen behandel­doelen: 'pijnvermindering' en 'herstel van de bewegingsomvang'. In het bovenste gedeelte van de tabel wordt het resultaat van 'pijnvermindering' beschreven, in het onderste van 'herstel van de bewegingsomvang'.

Voor beide behandel­doelen zijn de beoordelingen uitgedrukt in twee rijen getallen. De eerste rij heeft betrekking op de beoordeling voor het geval het behandel­doel als enige is gekozen, de tweede indien beide behandel­doelen zijn nagestreefd.

Tabel III.9.5 toont aan dat 'pijnvermindering' in mindere mate wordt bereikt als dit behan­del­doel als enige behandel­doel is gekozen. Wordt tevens het behandel­doel 'herstel van de bewegingsomvang' gekozen dan wordt het resultaat als aanzienlijk beter beschouwd.

Door het bereiken van een ander gelijktijdig gekozen behandel­doel wordt een gunstig effect op het behandel­doel 'pijnvermindering' bewerkstelligd.

Tabel III.9.5 Oordeel van fysiotherapeuten over het bereiken van de behandeldoelen 'pijnvermindering' en 'herstel van de bewegingsomvang', zowel indien deze doelen als enige zijn gekozen als in combinatie met elkaar

resultaat 'pijnvermindering'	goed, zoals verwacht	goed, beter dan verwacht	niet goed, slechter dan verwacht	niet goed, zoals verwacht
behandeldoelen	%	%	%	%
pijnvermindering	73,0	2,8	13,9	10,3
pijnvermindering + herstel bewegingsomvang	83,9	1,7	8,0	6,4
resultaat 'herstel van de bewegingsomvang'	goed, zoals verwacht	goed, beter dan verwacht	niet goed, slechter dan verwacht	niet goed, zoals verwacht
behandeldoel	%	%	%	%
herstel bewegingsomvang	82,9	0,0	12,2	4,9
herstel bewegingsomvang + pijnvermindering	84,1	1,9	6,6	7,4

Het bereiken van het behandeldoel 'herstel van de bewegingsomvang' is, in tegenstelling tot het behandeldoel 'pijnvermindering' minder afhankelijk van de keuze van combinaties van behandeldoelen. Toch lijkt het resultaat bij keuze van alleen 'herstel van de bewegingsomvang' minder goed dan wanneer ook pijnvermindering wordt beoogd.

Beoordeling resultaat van de fysiotherapeutische behandeling en aspecten van klachten en patiënt

De veronderstelling is dat de resultaten van de fysiotherapeutische behandeling beïnvloed worden door aspecten als chroniciteit en recidive van de aandoening, alsmede door leeftijd en geslacht van de patiënt. Hier wordt de vraag 'Wat is de invloed van chroniciteit en recidive van de klacht, leeftijd en geslacht van de patiënt op het verwachte resultaat van de behandeling?' beantwoord.

Tabel III.9.6, waarin deze aspecten worden gerelateerd aan het resultaat betreffende 'pijnvermindering' en 'herstel van de bewegingsomvang', geeft steun aan de veronderstelling dat de resultaten van fysiotherapeutische behandeling slechter worden beoordeeld bij vrouwen boven 65 jaar, bij patiënten met recidive-klachten en bij klachten die langer dan een jaar bestaan (chronische klachten). Dit geldt voor beide behandeldoelen in vrijwel gelijke mate.

Tabel III.9.6 Resultaat fysiotherapeutische behandeling (behandeldoelen 'pijnvermindering' en 'herstel bewegingsomvang'), gerelateerd aan leeftijd en geslacht van de patiënten, alsmede aan de tijdsduur en recidive van de klachten

resultaat 'pijn- vermindering'	goed, zoals verwacht	goed, beter dan verwacht	niet goed, slechter dan verwacht	niet goed, zoals verwacht
aspecten	%	%	%	%
leeftijd				
tot 65 jaar	80,0	2,0	9,0	8,9
ouder dan 65 jaar	74,8	2,2	6,7	16,3
geslacht				
man	82,6	2,0	7,7	7,7
vrouw	76,4	2,1	8,9	12,0
duur van de klacht				
tot 1 jaar	82,8	1,2	9,1	6,9
langer dan 1 jaar	69,8	4,3	7,5	18,4
recidive				
ja	75,9	2,5	8,0	13,6
nee	82,0	1,7	9,1	7,2
resultaat 'herstel van de bewegings- omvang'	goed, zoals verwacht	goed, beter dan verwacht	niet goed, slechter dan verwacht	niet goed, zoals verwacht
aspecten	%	%	%	%
leeftijd				
tot 65 jaar	84,7	1,9	5,3	10,1
ouder dan 65 jaar	68,7	3,3	5,4	22,6
geslacht				
man	82,6	1,8	4,6	10,0
vrouw	77,9	2,4	5,8	14,0
duur van de klacht				
tot 1 jaar	83,7	1,6	5,4	9,3
langer dan 1 jaar	72,6	3,4	4,8	19,2
recidive				
ja	76,9	2,3	4,3	16,5
nee	83,7	1,9	6,0	8,4

9.4. Samenvatting

Getaxeerde resultaat

De vraag 'Hoe beoordelen fysiotherapeuten zelf het resultaat van hun behandeling en is dit afhankelijk van de gekozen behandeldoelen en behandelvormen?' is als volgt beantwoord. Fysiotherapeuten bereiken de meeste behandeldoelen zoals ze dat aan het begin van de behandeling verwachtten, niettemin blijft het resultaat wat achter bij hun prognoses. De beste resultaten worden behaald bij 'inzicht geven', 'pijnvermindering' en 'herstel bewegingsomvang'. Het minst goede resultaat wordt geregistreerd bij 'ontspanning' en 'houdingscoördinatie'. Zoals verwacht wordt bij deze behandeldoelen in meer dan 25% van de behandelingen het doel niet bereikt.

Geconcludeerd wordt dat fysiotherapeuten een enigszins optimistisch verwachtingspatroon ten aanzien van het bereiken van behandeldoelen hebben.

De variatie in het oordeel van fysiotherapeuten over het resultaat van hun behandeling is doorgaans groot. Behoudens bij de doelen 'pijnvermindering', 'herstel bewegingsomvang' en 'herstel spierkracht' is de spreiding tussen het gestelde bereik zelfs maximaal; sommige fysiotherapeuten zeggen het behandeldoel nooit te bereiken, anderen geven aan dat ze het altijd bereiken.

Het getaxeerde resultaat van de behandeling bij 'pijnvermindering' lijkt nauwelijks afhankelijk van de gekozen behandelvormen. Wel wordt 'pijnvermindering' naar het oordeel van de fysiotherapeuten beter bereikt indien dit doel niet als enige wordt gekozen en indien als behandelvorm, naast massagetherapie en/of fysische therapie in engere zin, bewegings-therapie wordt gekozen. Echter, om 'pijnvermindering' te bereiken wordt relatief weinig voor deze behandelvorm gekozen.

De getaxeerde resultaten van fysiotherapeutische behandeling worden slechter beoordeeld bij vrouwen boven 65 jaar, bij patiënten met recidive-klachten en bij klachten die langer dan een jaar bestaan (chronische klachten).

LITERATUUR DEEL III

1. Heijden,G.J.M.G.van der., Bouter,L.M., Knottnerus,J.A. De effectiviteit van interferentie, ultrareiz en diadynamische stromen: deel II: patiëntgebonden onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 100, 1990 (1) p.11-19
2. Koes,B.W., Bouter,L.M., Beckerman,H., Heijden,G.J.M.G.van der, Knipschild,P.G. Oefentherapie bij rugklachten: een geblindeerd literatuuronderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 101, 1991 (10) p.229-234
3. Beckerman,H., Bie,R.A.de, Bouter,L.M., Cuyper,H.J.de, Oostendorp,R.A.B. De effectiviteit van lasertherapie bij aandoeningen van het bewegingsapparaat en de huid: een meta-analyse van patiëntgebonden gerandomiseerd onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 100, 1990 (12) p.306-316
4. Heijden,G.J.M.G.van der, Bouter,L.M., Beckerman,H., Bie,R.A.de, Oostendorp,R.A.B. De effectiviteit van ultrageluid bij aandoeningen van het bewegingsapparaat: een op methodologische criteria gebaseerde geblindeerde review van gerandomiseerd patiëntgebonden onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 101, 1991 (7/8) p.169-177
5. Heijden,G.J.M.G.van der, Bouter,L.M., Beckerman,H., Bie,R.A.de, Oostendorp,R.A.B. De effectiviteit van fysiotherapie bij schouderklachten: een geblindeerd literatuuronderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 102, 1992 (2) p.38-46
6. Bie,R.A.de, Verstappen,F.T.J., Bouter,L.M. Effecten van laagfrequent pulserende magneetveldtherapie: een overzicht van de literatuur. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 100, 1990 (7/8) p.200-206
7. Barends,M., Post,H.A., Zoest,J.J.C.M.van, Zwaan,I., Bakx,V.E.M. Effecten van ultrageluidstherapie: een review artikel. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 100, 1990 (12) p.320-326
8. Beckerman,H., Bouter,L.M. (red.) *Effectiviteit van Fysiotherapie: een literatuuronderzoek*. Maastricht: Rijksuniversiteit Limburg, Vakgroep Epidemiologie en Biostatistiek, 1991
9. Gloerich,A.B.M., Zee,J.van der. *Verwijzen door de huisarts naar de tweede lijn*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1992
10. Centraal Bureau voor de Statistiek. *Statistisch zakboek 1987*. 's-Gravenhage: staatsuitgeverij, 1987
11. Kerkhoff,A.H.M., Groenewegen,P.P. Enige gegevens over het gebruik van fysiotherapeutische zorg. In: Boerma, W.G.W., Hingstman,L. (red.) *De eerste lijn onderzocht*. Deventer: van Loghum-Slaterus, 1985 [p.91-100]
12. Crebolder,H.F.J.M. Gebruik en gebruikers van fysiotherapeutische behandelingen: een inventariserend onderzoek. *Huisarts en Wetenschap*, 26, 1983 (2) p.42-48

13. Bartels, M., Scheepmaker, L. *Het patiëntenaanbod in zes fysiotherapiepraktijken: een inventariserend onderzoek*. Utrecht: Stichting Utrechtse Paramedische Academie, 1983 [Scriptie]
14. Instituut voor huisartsgeneeskunde. *International Classification of Primary Care*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1985
15. Stichting Medische Registratie. *ICD-9-CM, Classificatie van Ziekten, systematisch*. Utrecht, 1980
16. Verhaak, P.F.M. *Interpretatie en behandeling van psychosociale klachten in de huisartspraktijk: een onderzoek naar verschillen tussen huisartsen*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1985 [Dissertatie Erasmus Universiteit Rotterdam]
17. Rose, S. Physical therapy diagnosis: role and function. *Physical Therapy*, 69, 1989 (7) p.535-537.
18. Sahrmann, S.A. Diagnosis and classification by physical therapists: a special unication. *Physical Therapy*, 68, 1988 (11) p.1703-1706
19. Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie. *Beroepsomschrijving Fysiotherapeut*. Amersfoort: Centraal Bureau Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, 1986
20. Derijcke, J.C.J., Ernst, H.H., Vinck, A.F.E.J. Over het hanteren van criteria en normen bij het fysiotherapeutisch onderzoek en het fysiotherapeutisch behandelplan. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 92, 1982 (12) p.326-337
21. Deibel-Cools, M.G.M. Het ongrijpbare grijpen; Registratie van psycho-sociale aspecten binnen het fysiotherapeutisch handelen. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 96, 1986 (7/8) p.178-182
22. Nationale Raad voor de Volksgezondheid, Werkgroep Classificatie en Coderingen. *Vooronderzoek Fysiotherapie en Classificatie*. Zoetermeer, 1987 [87WCC66-1]
23. Granger, C.V., Seltzer, G.B., Fishbein, C.F. *Primary care of the functionally disabled: assessment and management*. Philadelphia: Lippincott Company, 1987
24. Telkamp, I.H.K., Paauw, H.J.M., Bots, R.A.A. Knie-registratieproject "Zwolle". *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 96, 1986 (7/8) p.166-169
25. Heerkens, Y.F., Brandsma, J.F., Lakerveld-Heyl, K., Mischner-van Ravensberg, C.D. (red.) *Verslag fase 1 inclusief voorstel voor aanpassing van de classificatie stoornissen en de classificatie beperkingen van de ICDH: classificaties en definities van begrippen voor de paramedische bewegingsgroepen*. Amersfoort: Stichting Wetenschap Scholing Fysiotherapie, 1991
26. Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie. *Handleiding Basis Registratieformulier voor gebruik in het fysiotherapie ontwikkelingsnetwerk*. Amersfoort, 1989
27. Aufdemkampe, G., Beijer, M.J.A., Meijer, O.G., Obbens, H.J.M, Terlouw, T.J.A. Ecologische validiteit in het wetenschappelijk onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 95, 1985 (6) p.123-131
28. Bobbert, M.E., Houtkoop, E., Rozendal, R.H., Sambeek, H.W.R.van. Onderzoeken naar effecten van fysiotherapeutisch handelen. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 94, 1984 (21) p.158-160

29. Hogeweg, J.A. Een eigen spreekuur in de fysiotherapie? Een mogelijkheid tot professionalisering. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 99, 1989 (10) p.262-262
30. Stork, J. Verwijzen naar fysiotherapeut: werk moet beginnen met consult. *Fysiovisie, maandblad van de NVVF*, 1982 (11) p.12-13
31. Hendriks, H.J.M., Brandsma, J.W., Wagner, C., Dekker, J. Consultatief fysiotherapeutisch onderzoek in de eerstelijns. *Issue*, 1991 (1) p.6-9
32. Hendriks, H.J.M., Brandsma, J.W., Wagner, C., Dekker, J. Consultatie van de fysiotherapeut in de eerste lijn. *Huisarts*, 1991 (2) p.12-14
33. Hendriks, H.J.M., Brandsma, J.W., Wagner, C.W., Dekker, J. *Eindverslag van fase 1 van het project 'consultatief fysiotherapeutisch onderzoek (CFO)' in de eerste lijn*. Amersfoort: Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie/Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1992
34. Werkgroep Classificatie en Coderingen. Classificatie Ontwikkelingsgroep Gehandicapten. *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH)*. Voorburg: Raad voor de Gezondheidszorg (TNO) 1980
35. Tap, H.J. *De vrijgevestigde fysiotherapeut gecontroleerd... en boven zijn handen de mythe*. Delft: Eburon, 1987 [Dissertatie Erasmus Universiteit Rotterdam]
36. Koes, B.W., Bouter, L.M., Beckerman, H., Heijden, G.J.M.G. van der, Knipschild, P.G. Physiotherapy exercises and back pain: a blinded review. *British Medical Journal*, 302, 1991 (6792) p.1572-1576
37. Koes, B.W. *Efficacy of manual therapy and physiotherapy for back and neck complaints*. Maastricht: Datawyse, 1992 [Dissertatie Rijksuniversiteit Limburg]
38. *Wet op de Paramedische Beroepen*. Wet van 21 maart 1963. Stb. 113, laatstelijk gewijzigd bij de Wet van 23 juni 1976, Stb. 377
39. Leffelaar, E.G. *Compendium Oefentherapie*. Lochem: De Tijdstroom, 1971
40. Marseille, P.A. *Fysiotherapeutisch woordenboek*. Utrecht/Antwerpen: Bohn, Scheltema en Hoikema, 1987
41. Bouter, L.M., Linden, S.J. van der, Koes, B. Effectmeting in de fysiotherapie: een kritische beschouwing van de methodologie met speciale aandacht voor het kiezen van effectparameters. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 101, 1991 (3) p.46-48

EXTRAMURALE FYSIOTHERAPIE

DEEL IV

Samenvatting en Conclusies

1. INLEIDING

In dit deel worden de opzet en de resultaten van het onderzoek kort samengevat. Ook wordt, in de discussie, ingegaan op de wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie van de verworven inzichten die op basis van de bestudering van de literatuur en de onderzoeksresultaten zijn verkregen.

De scheidslijn die door het hele werk loopt, aan de ene kant de huisarts en aan de andere kant de fysiotherapeut blijft ook in dit deel aanwezig.

In deel I werden de probleemstelling, de vraagstellingen, de opzet en de belangrijkste meetinstrumenten besproken. Ook werden de gekozen classificatiesystemen belicht. In hoofdstuk 2 van dit deel worden deze onderwerpen samengevat.

In deel II en deel III is antwoord gegeven op de vraagstellingen die aan het onderzoek ten grondslag lagen. De antwoorden schetsen een empirisch beeld van de plaats en de functie van de fysiotherapie in de Nederlandse (eerstelijns)gezondheidszorg en geven inzicht in de aard van de fysiotherapeutische hulpverlening.

In deel II werden de resultaten van het onderzoek vanuit het perspectief van de huisarts behandeld. De onderwerpen die de revue passeerden waren: de samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut, de verwijscijfers van huisartsen en de door de huisarts verwezen patiënten. In hoofdstuk 3 wordt 'de huisarts' samengevat. Eerst worden de onderzoeksresultaten kort weergegeven en vervolgens worden zij in een breder kader besproken.

In deel III werden de resultaten gepresenteerd van de vraagstellingen over de fysiotherapeut en de door hen behandelde patiënten: de instroom van patiënten via huisarts en medisch-specialist, de reductie van verwijscijfers tot inzichtelijke patiëntcategorieën, de werkdiaagnose en de fysiotherapeutische behandeling alsmede de beoordeling van de fysiotherapeut over het resultaat van zijn behandeling. In hoofdstuk 4 zijn deze onderwerpen samengevat. Deze geven - in de discussieparagraaf -aanleiding tot de bespreking van onderwerpen als: (consult)verwijzing, (basis)verzekering, toepassing bewegings-therapie, intercollegiale toetsing, aanbeveling (effect)onderzoek en efficiëntie van behandelen.

Aan het eind van dit deel, tenslotte, wordt de Engelstalige samenvatting weergegeven.

2. SAMENVATTING PROBLEEMSTELLING, ONDERZOEKSOPZET, MEETINSTRUMENTEN EN CLASSIFICATIESYSTEMEN

2.1. Probleemstelling

Doelstelling

Het doel van deze dissertatie, vloeit voort uit de maatschappelijke en wetenschappelijke wens om onderzoek naar de effecten van fysiotherapeutische behandelingen beter te kunnen uitvoeren. Het project beoogt deze doelstelling te bereiken door het verzamelen van basisgegevens omtrent hulpverleners (zowel fysiotherapeut als huisarts) en patiënten (zowel in de fysiotherapie- als in de huisartspraktijk), basisgegevens die de plaats en functie van de fysiotherapie in de Nederlandse Gezondheidszorg beschrijven. Geconfronteerd met de grote hoeveelheid basisgegevens hebben we getracht deze zodanig te ordenen en te bewerken dat een inzichtelijk beeld van de extramuraal fysiotherapie ontstaat. Door dit inzichtelijk beeld worden de mogelijkheden om evaluatief onderzoek te ontwerpen met betrekking tot de fysiotherapeutische zorg verruimd.

Gezondheidszorgonderzoek, waarvan deze dissertatie een voorbeeld is, bevindt zich altijd in de spanningsboog van veld, wetenschap en maatschappij. De maatschappelijke relevantie van het onderzoek wordt geïllustreerd door de beleidsnota 'Ontwikkeling van de fysiotherapeutische hulpverlening' die de staatssecretaris van Volksgezondheid heeft aangeboden aan de Vaste Commissie voor de Volksgezondheid van de Tweede Kamer. In deze notitie worden tal van de verkregen onderzoeksresultaten aangehaald ⁽¹⁾.

Vraagstellingen

De doelstelling van het project is uiteengelegd in de volgende vraagstellingen:

1. Hoe zijn de relaties tussen huisartsen en extramuraal werkende fysiotherapeuten en hoe kan hun samenwerking getypeerd worden? (hoofdstuk 1 deel II)
2. Kunnen de verschillen tussen huisartsen in hun verwijscijfer voor fysiotherapie verklaard worden door dezelfde factoren zoals die in het verwijscijfer naar medisch-specialisten worden aangetroffen? (hoofdstuk 2 deel II)
3. Hoe groot is het aandeel van verschillen tussen huisartsen en het aandeel van verschillen in praktijkpopulaties bij de totstandkoming van het verwijscijfer van huisartsen voor fysiotherapie? (hoofdstuk 3 deel II)
4. Bij welk soort contactredenen of diagnoses worden patiënten door huisartsen verwezen en wat zijn de demografische kenmerken van deze patiënten? (hoofdstuk 4 deel II)

5. Welke patiënten worden bij welk soort klachten of verwijfsindicaties onder fysiotherapeutische behandeling genomen en in welke mate verschillen patiënten afkomstig van de huisarts van de patiënten afkomstig van de medisch-specialist? (hoofdstuk 5 deel III)
6. Op welke wijze kan de grote verscheidenheid van verwijfsindicaties gereduceerd worden tot inzichtelijke patiëntcategorieën en wat is de samenhang tussen verwijfsindicaties, aspecten van de klacht en kenmerken van de patiënt? (hoofdstuk 6 deel III)
7. Hoe ziet de fysiotherapeutische werkdiagnose er uit en waarin verschilt deze van de medische diagnose? (hoofdstuk 7 deel III)
8. Wat zijn doelen en vormen van de fysiotherapeutische behandeling, hoe is hun onderlinge samenhang, in welke frequentie worden zij in de extramurale fysiotherapie toegepast en op welke wijze kan de grote variatie in de gekozen behandelplannen gereduceerd worden zodanig dat een inzichtelijk beeld van het fysiotherapeutisch handelen ontstaat? (hoofdstuk 8 deel III)
9. Hoe beoordelen de fysiotherapeuten zelf het resultaat van hun behandeling en is dit afhankelijk van de gekozen behandeldoelen en behandelvormen? (hoofdstuk 9 deel III)

2.2. Onderzoeksopzet en meetinstrumenten

In de aanvang van het onderzoek is een eerste wetenschappelijke oriëntatie uitgevoerd door middel van bestudering van de relevante onderzoeksliteratuur. Daarbij bleek de relevante internationale onderzoeksliteratuur bijzonder schaars, wellicht het gevolg van de bijzondere omstandigheden waarin de Nederlandse extramuraal werkende fysiotherapeuten verkeren.

Voor de beantwoording van negen vraagstellingen is gekozen voor een breed opgezette registratie in de huisartspraktijk en in de fysiotherapiepraktijk. De gegevens die deze registraties opleveren vormen een representatief beeld van voor fysiotherapie verwezen patiënten en van de behandeling van patiënten in de eerstelijnsgezondheidszorg.

De registrerende huisartsen en fysiotherapeuten vormen een niet-willekeurige selectie van alle huisartsen en fysiotherapeuten in Nederland en om na te gaan in hoeverre de registrerende huisartsen en fysiotherapeuten representatief zijn (en ook om gegevens over samenwerking en relaties tussen huisartsen en fysiotherapeuten te verkrijgen), zijn twee enquêtes onder deze hulpverleners gehouden.

De resultaten van het onderzoek zijn met behulp van verschillende statistische technieken geanalyseerd. Twee statistische analyse technieken (loglineaire analyse en de multiniveau

analyse) zijn wat nader uitgelegd omdat die op meerdere plaatsen in dit proefschrift aan de orde komen.

2.3. Classificaties

De keuze van classificaties voor de onderzoeksgegevens is gebaseerd op de mate waarin bestaande classificaties toepasbaar bleken. De toepasbaarheid is daarbij in de eerste plaats beoordeeld op basis van adequaatheid. Vervolgens is gekeken naar betrouwbaarheid en hanteerbaarheid.

Uiteindelijk is gekozen voor klassering van de contactreden van de patiënt in de Reason for Encounter/International Classification of Primary Care, van de verwijfsindicaties van de artsen in de International Classification of Diseases -9th revision- Clinical Modification en de werkdiagnoses van de fysiotherapeuten in een aangepaste vorm van zowel de International Classification of Impairments Disabilities and Handicaps als het Klassifikatiemodel Fysiotherapie. Bovendien zijn aspecten van werkdiagnoses, zoals chroniciteit, geklasseerd in indelingen die door ons zelf zijn samengesteld.

3. DE HUISARTS

3.1. Samenvatting

De samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut

In hoofdstuk 1 van deel II is de relatie tussen huisarts en extramuraal werkende fysiotherapeut behandeld aan de hand van de volgende vraagstelling:

- * *Hoe zijn de relaties tussen huisartsen en extramuraal werkende fysiotherapeuten en hoe kan hun samenwerking getypeerd worden?*

Samenhang tussen verschillende voorzieningen in de gezondheidszorg die dezelfde functionele kenmerken vertonen, is een belangrijke doelstelling. Huisartsen en fysiotherapeuten hebben een gedeelde verantwoordelijkheid voor de zorg voor bepaalde patiënten; samenwerking tussen beide hulpverleners is dan ook gewenst. De wet op de Paramedische beroepen en het Fysiotherapeutenbesluit geven aanwijzingen over de wijze waarop informatie wordt gedeeld tussen (huis)arts en fysiotherapeut. In gezondheidscentra bestaat er veel gelegenheid tot samenwerking en de situatie daar kan als ideaal model gelden voor een goede relatie tussen fysiotherapeut en huisarts.

Samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut is slechts mogelijk wanneer er minimaal twee hulpverleners in hetzelfde gebied hun praktijk voeren. Gezien de aantallen en de spreiding van beide beroepsbeoefenaren, wordt aan deze minimale voorwaarde overal voldaan.

De verwijzing vormt het uitgangspunt van samenwerking en we vroegen dan ook naar verschillende aspecten rond de verwijzing. Over het algemeen bevelen huisartsen bepaalde fysiotherapeuten aan. Zij nemen niet vaak contact op met fysiotherapeuten voordat zij een patiënt verwijzen en ook niet vaak in de loop van de behandeling. Hieruit zou men kunnen afleiden dat de fysiotherapeut vrij zelfstandig de patiënten behandelt. Gebruik van de specifieke kennis van de fysiotherapeut voor het stellen van een diagnose komt volgens de arts wel voor, volgens de fysiotherapeut niet zo vaak. Indien wordt gekeken naar het geven van achtergrondinformatie omtrent de patiënt blijkt dat de huisarts vaker medisch-technische achtergrondinformatie zegt door te geven dan psycho-sociale achtergrondinformatie. Fysiotherapeuten zijn van mening dat deze informatie (ook medisch-technische) minder vaak wordt verstrekt dan de artsen meedelen. Wel zijn beiden het erover eens dat op verzoek van de fysiotherapeut dergelijke informatie altijd wordt verstrekt.

Naast aspecten rond de verwijzing zijn ook vragen gesteld over het voorkomen en de frequentie van gestructureerd overleg. Dit is overleg tussen huisartsen en fysiotherapeuten op een vaste plaats en op een vast tijdstip. Indien gestructureerd overleg wordt gevoerd, nemen fysiotherapeuten daar wat vaker (70%) aan deel dan huisartsen (65%), gemiddeld zo eens in de twee weken. Op dergelijke bijeenkomsten worden patiënten besproken maar ook algemene informatie uitgewisseld.

Als het gaat om de prioriteit die de huisarts toekent aan samenwerking met verschillende disciplines in de eerstelijnsgezondheidszorg dan neemt de wijkverpleging duidelijk de eerste plaats in. Ex aequo op de tweede plaats staan de fysiotherapie en het maatschappelijk werk.

Het aantal huisartsen met wie fysiotherapeuten relaties hebben en omgekeerd het aantal fysiotherapiepraktijken waarnaar huisartsen verwijzen is van invloed op de samenwerking en communicatie tussen huisartsen en fysiotherapeuten. Wanneer de patiënten van een huisarts na verwijzing uitwaaiëren over een groot aantal fysiotherapiepraktijken en een nog groter aantal fysiotherapeuten is het onmogelijk voor de betreffende huisarts met iedereen samen te werken.

In de enquête aan de huisartsen zijn vragen gesteld over het aantal fysiotherapiepraktijken naar wie zij patiënten verwijzen en over het aantal praktijken waarmee zij regelmatig overleg voeren. Van de ondervraagde huisartsen verwijst 60% patiënten naar drie of minder verschillende fysiotherapiepraktijken, maar er is ook nog een klein percentage dat naar meer dan tien verschillende praktijken verwijst. 85% van de huisartsen zegt met drie of minder verschillende fysiotherapiepraktijken regelmatig overleg te voeren. Er is geen verband tussen het aantal fysiotherapiepraktijken waarnaar de huisarts verwijst en het aantal waarmee hij overleg voert. Dit wil zeggen: ook al verwijst de huisarts naar veel fysiotherapiepraktijken, overleg voert hij slechts met een klein aantal van hen.

Van de fysiotherapeuten heeft 40% regelmatig overleg met één tot drie huisartsen. Opmerkelijk is dat fysiotherapeuten die hun patiënten ontvangen van een kleiner aantal huisartsen, deze arts minder vaak schriftelijk, maar wel meer mondeling berichten dan fysiotherapeuten die van zeven of meer huisartsen verwijzingen krijgen.

Wanneer gekeken wordt naar de samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut kan geconcludeerd worden dat de samenwerking van niet meer dan een basaal niveau is. Met betrekking tot de taakopvatting van fysiotherapeuten kan worden gesteld dat de meeste fysiotherapeuten de taken betreffende het 'direct patiëntencontact' en 'samenwerking met verwijzers' belangrijk vinden en meestal ook toekomen aan de uitoefening van deze taken. 'Samenwerken met andere hulpverleners' wordt door minder fysiotherapeuten belangrijk gevonden en deze komen dan ook nog niet altijd toe aan de uitoefening daarvan. De meerderheid van de fysiotherapeuten vindt het niet zijn taak om 'grenzen aan de fysiotherapie te stellen'. Degenen echter die dit wel een taak vinden, komen ook aan de uitoefening daarvan toe.

Verwijscijfers van huisartsen voor fysiotherapie

Door het feit dat sommige voorzieningen pas na verwijzing door een arts toegankelijk zijn, neemt deze binnen de gezondheidszorg een belangrijke plaats in; ook fysiotherapeutische zorg is slechts toegankelijk via een verwijzend arts. Het aantal patiënten dat een huisarts per jaar voor verwijst (betrokken op het aantal patiënten dat aan zijn zorg is toevertrouwd) is het verwijscijfer van deze huisarts. De verklaring van het verwijscijfer van huisartsen voor fysiotherapie staat in hoofdstukken centraal. In hoofdstuk 2 van deel II is de volgende vraag beantwoord:

- * *Kunnen grote verschillen tussen huisartsen in hun verwijscijfer voor fysiotherapie verklaard worden door dezelfde factoren die in het verwijscijfer naar medisch-specialisten worden aangetroffen?*

Determinanten van het aantal verwijzingen zijn, zoals uit de vraagstelling blijkt, afgeleid van de onderzoeksliteratuur naar verwijscijfers naar medisch-specialisten. Daarnaast bracht een analyse van de regelgeving aan het licht dat de verhouding huisarts-fysiotherapeut belangrijke zaken vooronderstelt, zoals samenwerking tussen beide hulpverleners en de nodige kennis van de huisarts omtrent de mogelijkheden van fysiotherapeutische zorg.

Een groot aantal factoren die op basis hiervan zijn geselecteerd werden in verband gebracht met het door huisartsen geschatte verwijscijfer *. Uit de resultaten blijkt dat slechts een klein aantal van de gekozen variabelen samenhangt met het verwijscijfer. Verschillen tussen huisartsen in hun verwijscijfer voor fysiotherapie kunnen, zij het slechts voor een klein deel, toegeschreven worden aan de volgende kenmerken:

- het aantal van fysiotherapeutische zorg in de gemeente waarin de huisarts gevestigd is;
- het feit dat de huisarts werkzaam is in een gezondheidscentrum;
- de prioriteit die de huisarts hecht aan samenwerking met fysiotherapeuten in vergelijking met andere hulpverleners in de eerste lijn;
- de aanwezigheid van een fysiotherapeut in de kennissen- of vriendenkring van de huisarts.

De verklarende kracht van het model met deze variabelen met betrekking tot het verwijscijfer bleek bescheiden (19% verklaarde variantie).

Multiniveaue analyse van verwijscijfers

Ook hoofdstuk 3 van deel II gaat over het verwijscijfer. De reden dat het verwijscijfer het onderwerp vormt van twee hoofdstukken, komt voort uit de onderzoeksopzet. In het voorgaande hoofdstuk (2) zijn een aantal determinanten van het verwijscijfer de revue gepasseerd. Deze determinanten waren alle gemeten op het niveau van de huisarts. Natuurlijk is ook de gezondheidstoestand van de praktijkpopulatie een belangrijke factor als het gaat om het aantal verwijzingen voor fysiotherapie. Omdat gegevens over de gezondheidstoestand niet voor de gehele praktijkpopulatie bekend zijn, is de leeftijd en geslachtsverdeling van de patiënten als een determinant van het verwijscijfer aangemerkt. Deze samenstelling is alleen bekend bij de peilstationartsen en niet bij de overige huisartsen.

De vraagstelling die hoofdstuk 3 van deel II wordt beantwoord, luidt:

- * *Hoe groot is het aandeel van verschillen tussen huisartsen en het aandeel van verschillen in praktijkpopulaties in het verwijscijfer van huisartsen voor fysiotherapie?*

* Het geschatte verwijscijfer blijkt hoog samen te hangen met het, door een deel van de artsen, geturfd verwijscijfer. De correlatiecoëfficiënt bedraagt 0,83.

Allereerst zijn we nagegaan of leeftijd en geslacht (en ook verzekeringsvorm) met de kans op een verwijzing samenhangen. Dit bleek inderdaad het geval. Huisartsen verwijzen meer ziekenfondsverzekerden dan particulier verzekerden voor fysiotherapie. De verwezen patiënten zijn in het algemeen van middelbare leeftijd of ouder. Bovendien worden meer vrouwen dan mannen verwezen voor fysiotherapie. Naarmate de leeftijd van de patiënten toeneemt worden meer vrouwen verwezen. Verlengingsverwijzingen worden voor ziekenfondsverzekerden vaker uitgeschreven dan voor particulier verzekerden. Vrouwen krijgen wat vaker een verlengingsverwijzing dan mannen.

Huisartsen verschillen aanzienlijk in het aantal verwijzingen per jaar voor fysiotherapie. Deze verschillen zijn voornamelijk toe te schrijven aan de leeftijds/geslachtsopbouw van de praktijkpopulatie. Kenmerken van de huisarts zelf, bijvoorbeeld de prioriteit die wordt toegekend aan samenwerking met fysiotherapeuten, spelen een veel kleinere rol. Het multiniveau model, waarin zowel kenmerken van de huisarts als ook kenmerken van de praktijkpopulatie zijn opgenomen, wees uit dat 82% van de verschillen tussen huisartsen te maken hebben met verschillen tussen praktijkpopulaties naar leeftijd en geslacht. Een veel kleiner deel van het verwijscijfer hangt samen met kenmerken van de huisartsen zelf, of de praktijksituatie waarin zij werken.

Kenmerken van door huisartsen verwezen patiënten

Na het beantwoorden van de twee vraagstellingen rond het verwijscijfer is nader gekeken naar de aard van de verwezen patiënten.

** Bij welke contactredenen en diagnoses worden patiënten door huisartsen verwezen en wat zijn de demografische kenmerken van deze patiënten?*

De contactredenen waarmee naderhand verwezen patiënten zich tot de huisarts wenden hebben, zoals verwacht, meestal (meer dan 90%) betrekking op het bewegingsapparaat.

Meer dan de helft (55%) van de klachten is, naar de mening van de huisartsen van puur somatische oorsprong. Ongeveer eenzesde van de klachten is daarenboven wel van somatische oorsprong maar veroorzaakt psycho-sociale problemen. Bij 28% van de klachten is er een duidelijke invloed van psycho-sociale aspecten.

Evenals uit eerder onderzoek blijkt dat meer dan de helft van de eerstgenoemde klachten betrekking heeft op de rug en de schouderstreek. Ook de diagnoses hebben doorgaans (meer dan 90%) betrekking op het bewegingsapparaat. Evenals bij de klachten is meer dan de helft van de diagnoses te lokaliseren in de rug of in de schouderstreek.

Een lijst met de 20 meest voorkomende diagnoses toont, naast de verwachte rugaandoeningen, ook meer gedetailleerde omschreven aandoeningen als hyperventilatie, distorsie enkel en tenniselleboog. Psycho-sociale aspecten spelen voornamelijk een rol bij hyperventilatie en hoofdpijn en slechts in geringe mate bij diagnoses die betrekking hebben op extremiteiten.

Het verwijnsinitiatief voor fysiotherapie ligt meestal bij de huisarts. Indien het initiatief meer van de patiënt uitgaat dan is die patiënt relatief vaker een vrouw en van oudere leeftijd. Ook patiënten met een recidiverende klacht of zij die al eens eerder voor een andere klacht door

de fysiotherapeut behandeld zijn nemen relatief wat vaker zelf het initiatief tot verwijzing. Huisartsen geven lang niet altijd een exact behandelingsvoorstel. In 39% van de verwijzingen laat de huisarts de keuze van de behandeling geheel aan de fysiotherapeut over.

3.2. Discussie

3.2.1 Samenwerking huisarts-fysiotherapeut

Huisartspraktijken en fysiotherapiepraktijken zijn betrekkelijk kleinschalige voorzieningen. Met uitzondering van kleine woonkernen, zijn er dan ook in de meeste plaatsen meerdere huisarts- en meerdere fysiotherapiepraktijken. Deze structurele situatie is van invloed op samenwerking en overleg. Samenwerking met fysiotherapeuten is een belangrijk onderwerp in de vragenlijst die wij huisartsen toestuurd. De vragen over dit onderwerp hebben betrekking op het aantal praktijken waarmee huisartsen overleg voeren en de aard van dit overleg.

Huisartsen blijken met meerdere fysiotherapiepraktijken samen te werken. Vijfentachtig procent van de ondervraagde huisartsen gaf aan met drie of minder praktijken regelmatig overleg te voeren. De resterende vijftien procent voert overleg met meer dan drie praktijken. Gestructureerd overleg, dat wil zeggen overleg op een vaste plaats en op een vast tijdstip, komt minder voor. Toch geeft de helft van de huisartsen aan gestructureerd overleg bij te wonen. De frequentie van dit overleg, waarin naast informatie over patiënten ook algemene zaken besproken worden, is gemiddeld eens in de twee weken. Deze bevindingen stemmen overeen met de resultaten van Wijkel ⁽²⁾: Ongeveer de helft van de huisartsen bleek gestructureerd overleg met fysiotherapeuten te voeren, met een gemiddelde duur van anderhalf uur per maand. Wat betreft het totaal aan gestructureerd overleg dat de huisarts heeft met andere disciplines, neemt fysiotherapie, na wijkverpleging en maatschappelijk werk, een derde plaats in ⁽³⁾. Dit stemt overeen met het antwoord van huisartsen op onze vraag naar de prioriteit die huisartsen verbinden aan samenwerking met verschillende eerstelijnsdisciplines: na de wijkverpleging komen fysiotherapie en algemeen maatschappelijk werk op een gedeelde tweede plaats.

Er zijn fysieke grenzen aan de mogelijkheid tot samenwerken. Wanneer de patiënten vanuit de huisartspraktijk uitwaaiëren over een groot aantal fysiotherapiepraktijken is het niet mogelijk met alle fysiotherapeuten overleg te voeren. Dit blijkt ook uit onze resultaten: Ook al verwijzen huisartsen naar veel fysiotherapiepraktijken, overleg voeren zij slechts met enkele van hen (bijna nooit meer dan drie praktijken). Huisartsen die hun patiënten naar een klein aantal fysiotherapeuten verwijzen, zeggen meer overleg te hebben rond verwijzing en behandeling van patiënten ⁽⁴⁾. Het feit dat de huisarts met meerdere, zo niet vele, fysiotherapeuten te maken heeft, vormt een ernstige belemmering voor het tot stand komen van structurele samenwerking.

De overheid verwacht van structurele samenwerking een verbetering van het verwijsbeleid en de zorgverlening, blijkens de in de inleiding genoemde notitie ⁽¹⁾. Immers de multicausaliteit van veel gezondheidsproblemen maakt multidisciplinaire behandeling voor

de hand liggend. Kernbegrippen in de samenwerking van fysiotherapeut en huisarts zijn: het verlenen van integrale zorg, de nadruk op 'care' in plaats van 'cure', en het verlenen van de juiste zorg op het juiste moment.

Het verdient aanbeveling samenwerking in niet te grote teams van huisartsen en fysiotherapeuten te stimuleren. Dit betekent dat de doelpopulaties van (niet te grote groepen) huisartsen en fysiotherapeuten zoveel mogelijk moeten samenvallen. De mogelijkheden voor het afstemmen van doelpopulaties zijn echter in de eerstelijnsgezondheidszorg gering. Ook de wijkverpleging bijvoorbeeld blijkt te worstelen met dit probleem. Dit wordt veroorzaakt door het karakter van de vrije beroepsuitoefening en de zeer belangrijk geachte vrijheid van keuze van hulpverlener ⁽⁵⁾.

In de huidige structuur van de eerstelijnsgezondheidszorg wordt, zeker wat betreft samenwerking, veel overgelaten aan initiatieven in het veld. In dit verband dient het project 'Samenwerking Huisarts-Fysiotherapeut' onder de aandacht gebracht te worden. Dit is een project van de Stichting Ondersteuning en Ontwikkeling van de Eerstelijnsgezondheidszorg in samenwerking met de Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie ⁽⁶⁾ waarin beschreven is op welke wijze groepen huisartsen en fysiotherapeuten van start kunnen gaan met het verbeteren van de samenwerking. Het vertrouwen van fysiotherapeuten in de kennis van huisartsen op het gebied van de fysiotherapie is niet erg groot ⁽⁷⁾. Door samenwerking in kleine teams gericht op eenzelfde doelpopulatie neemt het vertrouwen in elkaars kennis en kunde toe.

Het feit dat de arts verwijst naar specialisten en paramedici veronderstelt een zekere kennis van de mogelijkheden die andere beroepsbeoefenaren bieden. Ook met betrekking tot de fysiotherapie is de arts verantwoordelijk voor de indicatiestelling. Dit betekent dat de arts beoordeelt of de fysiotherapeutische hulpverlening kan bijdragen aan de beantwoording van een deel van de hulpvraag. Het is niet nodig dat de arts heel veel van fysiotherapie afweet, hij of zij moet echter wel voldoende van fysiotherapie afweten.

In dit verband is het opmerkelijk dat een aanzienlijk deel van de ondervraagde huisartsen zelf van mening is dat zij onvoldoende kennis hebben van de fysiotherapie. De opleiding tot huisarts levert onvoldoende kennis: slechts 14% is van mening dat zij, net na de opleiding, voldoende kennis hebben van de fysiotherapie. In de praktijk neemt hun kennis toe, waarbij de fysiotherapeut als belangrijkste bron wordt aangemerkt. Toch beoordeelt meer dan eenderde (37%) van de huisartsen hun huidige kennis als onvoldoende. Weliswaar is de eigen beoordeling van kennis geen harde maat, maar ook uit ander onderzoek ⁽⁸⁾, waarin veel specifiek naar kennis van de fysiotherapie is gevraagd, blijkt dat deze te kort schiet. Natuurlijk is het vergelijken van de kennis van artsen uit verschillende landen -het zojuist aangehaalde artikel gaat over artsen in de Verenigde Staten- problematisch. Het geeft wel aan dat het probleem van algemene aard is. Het verdient ons inziens aanbeveling na te gaan op welke specifieke terreinen van de fysiotherapie de kennis van de huisarts te kort schiet.

Er zijn verschillende wegen die leiden tot vergroting van de kennis van huisartsen. Uitbreiding van de duur van de huisartsgeneeskundige opleiding valt te overwegen. Of misschien zou het nuttig zijn mogelijkheden te scheppen om studenten fysiotherapie en genees-

kunde al tijdens hun opleiding met elkaars zienswijze kennis te laten maken door gemeenschappelijke onderwijsprogramma's aan te bieden, iets waarvoor de Melker ⁽⁹⁾ pleit.

Bijscholing en intercollegiale toetsing van praktizerende huisartsen is een andere mogelijkheid. In de wet Beroepen Individuele Gezondheidszorg ⁽¹⁰⁾, de wet die op termijn opleiding en beroepsuitoefening van zowel artsen, fysiotherapeuten en andere gezondheidszorgverleners regelt, worden bijscholing en intercollegiale toetsing verplicht gesteld. Aldus vergroot de wet BIG de mogelijkheden voor fysiotherapie-opleidingen aan artsen scholing te bieden.

Momenteel wordt in het Fysiotherapeutenbesluit ⁽¹¹⁾ alleen gesproken over verwijzing naar de fysiotherapeut voor behandeling. Bertels e.a. ⁽¹²⁾ geven aan dat fysiotherapie doelgerichter kan worden ingezet, als in het contact tussen arts en patiënt de deskundigheid van de fysiotherapeut op een vroegtijdig moment wordt benut. De beroepsorganisaties stellen voor een mogelijkheid te creëren om naar de fysiotherapeut te verwijzen voor advies, op grond waarvan de arts al dan niet besluit te verwijzen voor behandeling. Ofschoon er aan de consultatieve verwijzing nadelen zijn verbonden, met name vanuit het oogpunt van kostenbeheersing - de huisarts zou wellicht meer verwijzen en dit zou weer kunnen leiden tot meer behandelingen - biedt het aanknopingspunten om knelpunten in de communicatie tussen huisarts en fysiotherapeut op te heffen. De huisarts wordt in staat gesteld om, in geval van twijfel, de fysiotherapeutische mogelijkheden (en onmogelijkheden) te leren kennen en zijn behandelbeleid beter af te stemmen op de problemen van de patiënt. Aldus kan, verwacht het ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, gestalte worden gegeven aan de onderscheiden verantwoordelijkheden van beide beroepsgroepen. Met deze werkwijze kan de specifieke deskundigheid van zowel arts als fysiotherapeut effectiever worden aangewend, wat uiteindelijk de kwaliteit van de zorg ten goede zal komen ⁽¹⁾. Momenteel wordt op bescheiden schaal geëxperimenteerd met deze aanpak ⁽¹³⁾.

3.2.2 Verwijscijfers van huisartsen naar fysiotherapeuten

De meeste (80%) patiënten van de fysiotherapeut die in de eerstelijnsgezondheidszorg werkt, zijn door de huisarts verwezen. Daarnaast is een veel kleiner aantal, bijna twintig procent, afkomstig van de medisch-specialist. De fysiotherapeut is dus grotendeels afhankelijk van de huisarts als het om het verkrijgen van patiënten gaat.

In de gezondheidszorg is er op bijna alle terreinen sprake van (grote) verschillen tussen hulpverleners in de wijze waarop zij hun beroep uitoefenen, zelfs als allerlei andere zaken, bijvoorbeeld aard en ernst van aandoeningen waarvoor de hulp wordt ingeroepen, constant zijn. Ook ten aanzien van het aantal verwijzingen voor fysiotherapie variëren huisartsen aanzienlijk ⁽¹⁴⁾.

In deel II, hoofdstuk 2 en 3 is getracht enig inzicht te krijgen in de mate waarin huisartsen variëren in het aantal verwijzingen voor fysiotherapie en welke factoren met deze variatie

samenhangen. De selectie van de factoren is tot stand gekomen door bestudering van de onderzoeksliteratuur over verwijzingen naar medisch-specialisten aangevuld met een analyse van regelgeving die van toepassing is op de positie van fysiotherapeuten in de Nederlandse gezondheidszorg. Het verklaringsmechanisme verschilt in principe niet, of het nu gaat om verwijzingen naar specialisten of naar fysiotherapeuten. De uitwerking van de verklaring verschilt wel, omdat bijvoorbeeld bij verwijzingen naar fysiotherapeuten andere regels gelden en de positie van fysiotherapeuten ten opzichte van huisartsen verschilt van die van specialisten. Door uit te gaan van eenzelfde verklaringsmechanisme, maar van een verschillende uitwerking van de verklaring, is geprobeerd een belangrijk doel van wetenschappelijk onderzoek te bereiken, namelijk het onder een noemer brengen van uiteenlopende verschijnselen.

- Uit de turfstaten van de peilstationartsen blijkt dat zij in 1985 per 1000 patiënten gemiddeld 81 patiënten verwezen voor fysiotherapie. Voor een gemiddelde huisartspraktijk betekent dit, dat er per jaar ongeveer 190 patiënten naar de fysiotherapeut worden verwezen. Voor 58% betreft dit nieuwe verwijzingen, dat wil zeggen patiënten die voor het eerst een bepaalde klacht hebben of na een klachtenvrije periode opnieuw last hebben van dezelfde klacht. De rest, 42% dus, betreft verlengingsverwijzingen. Verlengingsverwijzingen hebben te maken met de financiële afdracht voor de kosten van fysiotherapeutische hulp. Voor ziekenfondsverzekerden bestaat een beperking van het aantal fysiotherapeutische behandelingen (meestal twaalf) die opgeheven kan worden door een verlengingsverwijzing. Wanneer de huisarts het nodig acht dat een patiënt zijn behandeling bij de fysiotherapeut continueert, dient hij een verlengingsverwijzing uit te schrijven.

Achter het gemiddelde van 81 patiënten (per 1000 per jaar) steken grote verschillen tussen huisartsen. Met behulp van recent beschikbaar gekomen statistische programmatuur - waarmee multiniveau analyse kan worden uitgevoerd - waren we in staat om zowel kenmerken van de huisarts, als ook kenmerken van de patiënten van die huisartsen in één model samen te voegen. De aangetroffen verschillen tussen peilstationartsen hangt voor een belangrijk deel samen met de leeftijd-geslachtsopbouw van hun praktijkpopulatie. De verschillen verkleinen met 82% als met leeftijd en geslacht van de patiënten rekening wordt gehouden. Vanuit epidemiologisch oogpunt worden geslacht en - vooral - leeftijd gezien als factoren die samenhangen met het optreden van allerlei ziekteverschijnselen. Vandaar dat leeftijd als benadering voor morbiditeit wordt gebruikt. Uit ons onderzoek blijkt dat deze benadering al voor een substantieel deel samenhangt met verschillen in het aantal verwijzingen. Het 'ruwe' verwijscijfer als indicator voor het handelen van de huisartsen, gaat voorbij aan het feit dat het mede een uitdrukking vormt van de gezondheidstoestand van de patiënten in de praktijkpopulatie. Onze resultaten hebben laten zien dat het ruwe verwijscijfer in feite een ongeschikte maat is. De samenhang tussen het verwijscijfer en het voor leeftijd en geslacht gecorrigeerde verwijscijfer is, vooral voor de veel verwijzende huisartsen, erg laag. Op grond van het verwijscijfer kun je dus niet concluderen dat veel verwijzende huisartsen ook te veel verwijzende huisartsen zijn. En als leeftijd als indicator voor morbiditeit al zo veel effect heeft, dringt de vraag zich op hoe de verschillen zijn als werkelijk voor morbiditeit wordt gecontroleerd.

Op basis van de enquête aan huisartsen, waarin werd gevraagd een schatting te maken van het aantal verwijzingen voor fysiotherapie, zijn ook allerlei andere factoren in samenhang gebracht met het verwijscijfer. Daaruit blijkt dat een aantal factoren samenhangt met het verwijscijfer, zij het dat de verschillen tussen huisartsen slechts voor een klein gedeelte, ongeveer 7%, door deze factoren afnemen. Er zijn twee factoren van structurele aard: Het aanbod van fysiotherapeutische zorg in de gemeente waarin de huisarts werkzaam is, vertoont een positieve samenhang met het verwijscijfer. Ook de organisatievorm van de praktijk blijkt van invloed. Huisartsen die werkzaam zijn in een gezondheidscentrum verwijzen meer patiënten voor fysiotherapie dan huisartsen die werkzaam zijn in een groepspraktijk, duopraktijk of solopraktijk.

Uit veel onderzoek blijkt het aanbod van voorzieningen van invloed te zijn op het verwijscijfer van huisartsen. Ook uit ons onderzoek blijkt een samenhang. Al in 1982 zijn er maatregelen getroffen om het aantal fysiotherapeuten niet langer te laten toenemen. Hiertoe hebben de ziekenfondsen ontheffing gekregen van de verplichting om met fysiotherapeuten contracten aan te gaan als in het werkgebied van het ziekenfonds per 3000 inwoners meer dan een fysiotherapeut gevestigd is. In bepaalde opzichten is een dergelijke maatregel niet helemaal rechtvaardig. Het kan bijvoorbeeld geen rekening houden met lokale verschillen in de vraag en aanbod van fysiotherapie.

De samenhang van het verwijscijfer met een andere structurele factor - de organisatievorm van de praktijk - is opmerkelijk in het licht van eerdere resultaten van Bertels e.a. die vonden dat huisartsen in Amsterdamse gezondheidscentra minder voor fysiotherapie verwijzen dan de gemiddelde Amsterdamse huisarts. Uit onze resultaten blijkt echter het tegendeel; in gezondheidscentra wordt meer dan in andere huisartspraktijken verwezen voor fysiotherapie. Wellicht mist de vergelijking tussen Amsterdam en de rest van Nederland elke grond vanwege de afwijkende situatie in Amsterdam.

Deze bevinding is ook opmerkelijk in het licht van Wijkkel⁽²⁾ die concludeert dat huisartsen in gezondheidscentra minder patiënten naar de specialist verwijzen dan huisartsen in solopraktijken. Dit zou erop kunnen wijzen dat binnen gezondheidscentra substitutie van tweedelijns- door eerstelijnsgezondheidszorg gestalte krijgt. Als er sprake is van substitutie zou men een negatieve samenhang verwachten. Onderzoek van De Bakker⁽¹⁵⁾ lijkt dit echter tegen te spreken. Uit zijn analyse van verwijscijfers van 227 huisartsen in twee ziekenfondsregio's blijkt dat over het algemeen verwijzingen voor fysiotherapie positief samenhangen met verwijzingen voor de specialismen orthopedie en algemene chirurgie*. Voor huisartsen in gezondheidscentra geldt dit in even sterke mate als solisten en huisartsen in duo- of groepspraktijken. De resultaten lijken er op te wijzen dat meer dan gemiddeld verwijzende huisartsen wellicht meer morbiditeit met betrekking tot het bewegingsapparaat bij hun patiënten aantreffen. Of misschien zijn zij meer dan andere huis-

* In dit onderzoek bleek echter ook dat in gezondheidscentra het aantal zittingen per verwijzing lager is dan elders. Dit maakt het nettovolume in gezondheidscentra gelijk aan dat van buiten gezondheidscentra.

artsen gericht zijn op het formuleren van gezondheidsproblemen in termen van het bewegingsapparaat.

Verwijzingen voor fysiotherapie en medisch-specialisten hebben gemeen dat zowel het aanbod van voorzieningen als de organisatievorm van de praktijk van invloed zijn. Bij het verwijzen naar de medisch-specialist gaat het, althans in een deel van de gevallen, om het uitsluiten van potentieel levensbedreigende situaties. Te laat of niet verwijzen naar de specialist kan ernstige gevolgen hebben voor de patiënt en daarmee ook voor de reputatie van de huisarts. De tolerantie voor onzekerheid speelt in dit proces een belangrijke rol. Bij het verwijzen naar fysiotherapie gaat het om klachten die zijn gerelateerd aan functionele beperkingen, waar mensen (extreme situaties uitgezonderd) wel mee kunnen leven. Niet verwijzen heeft dan minder verstrekkende consequenties en de beslissingsvrijheid van huisartsen lijkt bij het verwijzen naar fysiotherapeuten groter. Dit zou moeten leiden tot meer variatie tussen huisartsen, iets wat al wel eerder is gesignaleerd ⁽¹⁶⁾, maar niet blijkt uit ons materiaal.

Als het gaat om verwijzingen van de huisarts naar de specialist is het zinnig om onderscheid te maken tussen diagnostische verwijzingen en therapeutische verwijzingen. Men kan zich voorstellen dat de beslissingsvrijheid voor de huisarts in het geval van een verwijzing ter diagnose veel groter is dan in het geval van een verwijzing ter therapie. Een verwijzing voor fysiotherapie zal meer lijken op een therapeutische verwijzing dan op een diagnostische, met de kanttekening dat de beslissingsvrijheid voor de huisarts groter is bij een verwijzing voor fysiotherapie dan bij een therapeutische verwijzing naar de medisch specialist.

Deze grotere beslissingsvrijheid laat ook meer ruimte voor de invloed van (andere dan medische) variabelen, en met name die welke betrekking hebben op sociaal-psychologische aspecten van het verwijzingsproces. Dit blijkt uit het feit dat huisartsen met een fysiotherapeut in hun vrienden- of kennissenkring meer verwijzen naar fysiotherapeuten. Dit blijkt ook uit de prioriteit die huisartsen toekennen aan samenwerking met de fysiotherapeut in vergelijking met andere beroepsbeoefenaren in de eerste lijn.

Hoe kunnen we dit in vergelijking tot het verwijzen naar medisch-specialisten interpreteren? De verhouding tussen huisarts en specialist is een andere dan de verhouding tussen huisarts en fysiotherapeut, ofschoon zowel medisch-specialist als fysiotherapeut afhankelijk zijn van de huisarts die, door te verwijzen, patiënten aanlevert. In het geval van de fysiotherapeut is de afhankelijkheid van de huisarts om verschillende redenen sterker. In de eerste plaats kunnen fysiotherapeuten niet, zoals specialisten, onderling patiënten naar elkaar verwijzen en in de tweede plaats krijgen fysiotherapeuten, door de kleinschaligheid van fysiotherapeutische voorzieningen, hun patiënten van minder huisartsen.

Gezien de uitkomsten van ons onderzoek, waarbij we nogmaals willen benadrukken dat het hierbij gaat om een exploratieve en voorlopige verklaring van het verwijscijfer naar fysiotherapeuten, lijkt het zinvol verder onderzoek te richten op het sociale netwerk van huisartsen en fysiotherapeuten. De Wolf ⁽¹⁷⁾ stelt vraagtekens bij de bruikbaarheid en de relevantie van dit type onderzoek. Toch is inzicht in de mate waarin verwijscijfers samen-

hangen met, voor de overheid nauwelijks manipuleerbare, factoren van belang om de effectiviteit van maatregelen op hun juiste waarde in te schatten.

3.2.3 Door huisartsen verwezen patiënten

Uit de leeftijdsgeslachts-verdeling van de gebruikers van fysiotherapeutische zorg blijkt dat met het toenemen van de leeftijd de kans op een verwijzing voor fysiotherapie toeneemt. Vrouwen worden iets meer voor fysiotherapie verwezen dan mannen, 53% van de verwezen patiënten behoort tot het vrouwelijk geslacht. Naarmate mensen ouder worden maken ze vaker gebruik van fysiotherapeutische zorg (net zoals ze vaker gebruik maken van andere voorzieningen) en de resultaten van ons onderzoek komen overeen met die van de gezondheidsenquête ⁽¹⁸⁾: tot 15 jaar is het aantal verwijzingen laag, tot aan de middelbare leeftijd (45-54 jaar) is er een toename van het aantal, en vervolgens blijft het op dit niveau.

Gebruikers van fysiotherapeutische zorg zijn dus voornamelijk van middelbare leeftijd en ouder. In het licht van de toenemende vergrijzing betekent dit dat de vraag naar fysiotherapie nog zal toenemen. Alhoewel het moeilijk is om goede schattingen te geven, lijkt de bovengrens van de groei (1,5%) die in de Nota 2000 ⁽¹⁹⁾ genoemd wordt, een reële schatting, onder de veronderstelling dat het verwijsbeleid van huisartsen in kwantitatieve zin weinig verandert, met andere woorden dat huisartsen in de toekomst evenveel patiënten voor fysiotherapie zullen verwijzen dan nu het geval is.

De klachten van de verwezen patiënten, zoals die door de huisarts zijn opgetekend en de diagnose van de huisarts zijn voor verdere verwerking geklasseerd in respectievelijk de International Classification of Primary Care (ICPC) en de International Classification of Diseases (ICD-9-CM). De achtergrond van het gebruik van deze en een aantal andere relevante classificatiesystemen, is besproken in hoofdstuk 3 van deel I.

De gezondheidsproblemen waarvoor de patiënten hulp vragen en die, naar het oordeel van de huisarts, voor fysiotherapeutische behandeling in aanmerking komen, hebben voornamelijk betrekking op het bewegingsapparaat. Evenals in eerder onderzoeken ^(20,21) blijkt ook hier dat meer dan de helft van de als eerste genoemde klachten betrekking heeft op de rug en de schouderstreek. Klachten van het bewegingsapparaat vormen, getalsmatig gezien, een belangrijk gezondheidprobleem. Van de Lisdonk heeft patiënten gevraagd om gedurende vier weken hun gezondheidsklachten in dagboekjes te noteren ⁽²²⁾. Bijna een kwart (24%) van alle genoteerde klachten betrof het bewegingsapparaat; deze categorie was daarmee het sterkst vertegenwoordigd.

Een belangrijke beperking van ons onderzoek is dat de klachten van de verwezen patiënten niet kunnen worden betrokken op de klachten van de patiënten die contact zoeken met de huisarts. Er zijn immers geen gegevens verzameld van patiënten die niet zijn verwezen. Ons materiaal laat dus geen uitspraak toe over de fractie van patiënten die met klachten omtrent het bewegingsapparaat voor fysiotherapie worden verwezen. Om daar toch iets over te kunnen zeggen, beschouwen we met enige voorzichtigheid gegevens omtrent de morbiditeit van dit type klachten in de huisartspraktijk.

In het transitieproject ⁽²³⁾ vormen aandoeningen van het bewegingsapparaat -in bijna 15% van de episoden- de meest prevalentie groep, nog voor de aandoeningen van luchtwegen, die bijna 13% van alle episoden vormen ⁽²⁴⁾. Binnen het bewegingsapparaat heeft de lumbago, de hoogste prevalentie. Patiënten bij wie lumbago is vastgesteld worden voor het grootste deel door de huisarts zelf behandeld met medicatie of advies. In 21% van de gevallen vindt een verwijzing voor fysiotherapie plaats, terwijl de rest, ongeveer 7% van de patiënten met lumbago naar de medisch-specialist wordt verwezen. Is er sprake van rugpijn met uitstraling dan neemt het aandeel van verwijzingen naar de medisch-specialist aanzienlijk toe; Dit percentage is dan 24%, net zo hoog als het percentage patiënten dat met dit soort klachten naar de fysiotherapeut wordt verwezen. De rest (52%) wordt door de huisarts zelf behandeld. Relatief de grootste kans op een verwijzing voor fysiotherapie hebben patiënten met de diagnose 'cervicaal syndroom'. Ongeveer de helft (47%) van deze patiënten gaat naar de fysiotherapeut, een klein deel (4%) wordt verwezen naar de medisch-specialist en de rest wordt door de huisarts zelf behandeld. Medicatie is, gevolgd door het geven van advies, de voornaamste, zo blijkt uit het transitieproject ⁽²⁴⁾.

Grundmeier en Brouwer ⁽²⁵⁾ signaleren dat patiënten wier gezondheidsproblemen worden geformuleerd in termen van een diagnose eerder in aanmerking komen voor een verwijzing dan patiënten waarbij meer de klachten en symptomen benadrukt worden. Toch wordt een groot aantal patiënten verwezen op basis van symptomen en klachten of op basis van diagnose die niet veel meer is dan een parafrasering van symptomen en klachten. Vanuit verschillende kanten wordt juist voor dit type problemen het belang van multidisciplinaire samenwerking benadrukt ⁽⁹⁾.

Uunk e.a. ⁽²⁶⁾ hebben de indicatiestelling van 161 huisartsen in kaart gebracht. Met behulp van de International Classification of Primary Care zijn medische diagnoses geklasseerd en vervolgens is met 13 diagnoses (alle uit het hoofdstuk bewegingsapparaat) verder geanalyseerd. Patiënten met klachten/symptomen in de nek bleken de hoogste verwijskans te hebben, gevolgd door symptomen/klachten van de rug. Met uitzondering van 'afwijking cervicale wervelkolom' bleken verschillen tussen mannen en vrouwen erg klein. De verschillen naar leeftijd zijn natuurlijk groter. Er blijkt bij de geselecteerde diagnoses een curvilineair verband (een omgekeerde U) tussen leeftijd en verwijskans. De top ligt meestal in de leeftijdscategorie 25-44, soms in de categorie 45-64. Alleen de diagnoses: 'beperkingen bewegingsapparaat', hernia en schouderafwijking geven een lineaire daling te zien van het aantal verwijzingen naarmate de leeftijd toeneemt. De verzekeringsvorm blijkt nauwelijks samen te hangen met de kans op een verwijzing voor fysiotherapie. Dat er desondanks meer ziekenfondsverzekerden dan particulier verzekerden naar de fysiotherapeut worden verwezen dan op grond van de verdeling van de verzekeringsvorm over de Nederlandse bevolking verwacht kan worden, komt door het feit dat ziekenfondsverzekerden vaker naar de huisarts gaan dan particulier verzekerden ⁽²⁶⁾.

Een lijst met twintig van de meest voorkomende diagnoses toont, naast aandoeningen van rug, schouder en nek, ook meer gedetailleerd omschreven aandoeningen als distorsie enkel en tenniselleboog. De diversiteit van de diagnoses waarmee patiënten naar de

fysiotherapeut worden verwezen, komt hierin goed tot uiting. Toch blijkt dat ruim 65% van de patiënten van de nieuwe verwijzingen van de huisarts hieronder valt.

In de schriftelijke vragenlijsten aan de huisarts is een vraag gesteld over het doorgeven van informatie over eventuele psycho-sociale aspecten van de klachten, vanuit de veronderstelling dat dergelijke aspecten nogal eens een rol spelen bij de klachten waarmee de fysiotherapeut worden geconfronteerd. We hebben daar ook per verwezen patiënt aan de peilstationartsen naar gevraagd. Meer dan de helft (55%) van de klachten is, naar de mening van de arts, van puur somatische oorsprong. Bij 28% is er een duidelijke invloed van psycho-sociale aspecten, terwijl bij minder dan 2% sprake is van puur psycho-sociale problematiek.

Deze percentages zijn gemiddelden over alle verwijsindicaties en alle peilstationartsen. Achter deze gemiddelden steken grote verschillen. Zo varieert per arts het percentage als puur somatisch beoordeelde klachten van heel weinig (17%) tot heel veel (88%). De variatie tussen huisartsen in de beoordeling van bepaalde aspecten van de klachten, maar ook in het voorkomen van diagnoses, zal voor een deel afhangen van de frequentie waarmee men wordt geconfronteerd in de dagelijkse praktijkvoering. Daarover kan een registratie van alleen maar de patiënten die zijn verwezen geen uitsluitsel geven.

4. DE FYSIOTHERAPEUT

In paragraaf 4.1 worden de resultaten van de hoofdstukken 5 tot en met 9 samengevat. Deze geven aanleiding tot de discussie in paragraaf 4.2.

4.1. Samenvatting

Patiënten verwezen door huisartsen en medisch-specialisten: samenstelling, klachten en verwijfsindicaties

In hoofdstuk 5 is de volgende vraagstelling beantwoord:

- * *Welke patiënten worden bij welk soort klachten of verwijfsindicaties onder fysiotherapeutische behandeling genomen en in welke mate verschillen patiënten afkomstig van de huisarts van de patiënten afkomstig van de medisch-specialist?*

Patiënten van huisarts en medisch-specialist

Het merendeel, 80%, van de patiënten wordt verwezen door huisartsen, 18% is afkomstig van medisch-specialisten en 1% van andere artsen. Slechts 1% komt op eigen initiatief.

Van de medisch-specialisten is bijna de helft van de verwijfsingen afkomstig van de orthopaed. Ook de neuroloog met ruim 11% en, in mindere mate, de heekkundig specialist en de reumatoloog met elk ongeveer 6% nemen een belangrijk deel van de verwijfsingen voor fysiotherapie voor hun rekening.

Jonge mensen maken in tegenstelling tot ouderen weinig gebruik van fysiotherapie. De medisch-specialist verwijft meer oudere patiënten dan de huisarts (waarschijnlijk omdat meer ouderen de specialist raadplegen) en meer kinderen tot 15 jaar.

Over het algemeen worden meer vrouwen dan mannen en meer ziekenfondsverzekerden dan particulier verzekerden voor fysiotherapie verwezen, maar er is hierbij geen verschil in verwijfsing tussen medisch-specialist en huisarts.

Klachten en verwijfsindicaties

De verwijfsindicatie is de klacht of aandoening waarvoor de arts de patiënt voor fysiotherapie verwijft. Het KNGF geeft aan dat 'fysiotherapie voornamelijk wordt toegepast op een in zijn functioneren belemmerde medemens' ⁽²⁸⁾. De resultaten uit ons onderzoek bevestigen dit. Van de geregistreerde 6676 eerstgenoemde klachten en 6655 eerste verwijfsindicaties is ruim 80% te lokaliseren in het houdings- en bewegingsapparaat. Patiënten van de huisarts hebben relatief vaak klachten van rug en schouder, patiënten van medisch-specialisten daarentegen in ledematen (knie, onderbeen en hand), veelal ten gevolge van posttraumatische en postoperatieve restklachten en klachten betreffende het zenuwstelsel.

Reductie en analyse van verwijfsindicaties

Hoofdstuk 6 geeft antwoord op de vraagstelling:

- * *Op welke wijze kan de grote verscheidenheid van verwijfsindicaties gereduceerd worden tot inzichtelijke patiëntcategorieën en wat is de samenhang tussen verwijfsindicaties, verwijzer, aspecten van de klacht en kenmerken van de klacht?*

Reductie verwijfsindicaties

Om de samenhang tussen verwijfsindicaties en bijvoorbeeld patiëntkenmerken, verwijzer, behandeldoelen en -vormen inzichtelijk te maken hebben wij het grote aantal verwijfsindicaties (er zijn ruim 540 verschillende ICD-codes voor verwijfsingen van huisartsen en ruim 400 voor medisch-specialisten genoteerd) willen reduceren. In hoofdstuk 5 is een eerste 'indikking' van verwijfsindicaties toegepast door op elkaar lijkende indicaties bij elkaar te voegen. Vervolgens zijn voor zowel de huisarts als de medisch-specialist de 20 meest voorkomende (combinaties van) verwijfsindicaties in een zogenoemde top-20 weergegeven. De top-20 van de huisarts omvat 75% van zijn indicaties, die van de medisch-specialist ruim 60%. Door een tweede reductie hiervan, in hoofdstuk 6, zijn de hieronder genoemde 9 categorieën gevormd die voldoen aan de volgende kenmerken:

- Ze omvatten te zamen ruim 50% van de verwijfsindicaties van patiënten onder fysiotherapeutische behandeling.
- Ze vormen een goede afspiegeling van verwijfsindicaties van huisarts en medisch-specialist. Ze vertegenwoordigen 24 verwijfsindicaties uit de top-20 van huisarts en medisch-specialist.
- Het aantal (9) is dermate beperkt dat gebruik ervan in (multiple regressie)-analyse overzichtelijk blijft.
- Binnen een patiëntcategorie is sprake van homogene verwijfsindicaties.

De patiëntcategorieën zijn:

- 1 Lage rugklachten, lumbago
- 2 Rugpijn, cervicalgie
- 3 Aandoeningen perifere aanhechtingen schouder
- 4 Spondylose, artrosis deformans van overige gewrichten
- 5 Cervicobrachialgie syndroom en aanverwante aandoeningen
- 6 Aandoeningen luchtwegen
- 7 Aandoeningen tussenwervelschijven
- 8 Postoperatieve status knie, heup, enkel, voet, lendenwervelkolom
- 9 Restklachten na fracturen

Samenhang tussen verwijfsindicaties, verwijzer, aspecten van de klacht en kenmerken van de patiënt

Van de sociaal-demografische kenmerken van de patiënt vertoont alleen de leeftijd een duidelijke samenhang met patiëntcategorieën, terwijl chronische klachten voor een (klein)

deel (ruim 7%) kunnen worden verklaard uit patiëntkenmerken (leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm), verwijzer en verwijsindicatie.

Hieruit kan, gechargeerd, het volgende beeld worden beschreven:

Chronische klachten hebben vooral oudere vrouwen die bij een ziekenfonds zijn verzekerd en door een medisch-specialist voor fysiotherapie zijn verwezen voor artrositis deformans, problematiek van luchtwegen, rugklachten, discopathie of cervicobrachialgie. Daartegenover staat het beeld van jonge mannen (tussen 15 en 24 jaar) die met acute klachten door de huisarts voor lage rugklachten worden verwezen.

Chroniciteit en recidive van klachten gaan vaak samen. Toch zijn er opmerkelijke verschillen. Zo worden bijvoorbeeld recidives van lumbago meestal in een acuut stadium behandeld.

Aandoeningen die door de fysiotherapeut als somatisch worden beschouwd, komen vooral voor bij patiënten die door de medisch-specialist zijn verwezen voor restklachten na operaties of fractures. Deze patiënten komen in de regel binnen drie maanden na het ontstaan van hun klachten onder behandeling.

Patiënten met psycho-sociale aspecten kunnen daarentegen worden getypeerd als: vrouwen in de leeftijd tussen 35 en 65 jaar, verwezen voor recidiverende cervicobrachialgieën of rugpijn waarvan ze reeds langdurig last ondervinden.

Medische diagnose en fysiotherapeutische werkdiagnose

In hoofdstuk 7 is de volgende vraagstelling beantwoord:

- * *Hoe ziet de fysiotherapeutische werkdiagnose er uit en waarin verschilt deze van de medische diagnose?*

Verwijsindicatie en werkdiagnose

Een eerste onderscheid tussen verwijsindicatie en werkdiagnose is dat fysiotherapeuten in hun onderzoek, meer dan artsen, kijken naar de gevolgen van aandoeningen en ziekten. De International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps biedt het begrip-penapparaat dat nodig is om deze gevolgen te ordenen in stoornissen (afwijkingen op orgaan-niveau), beperkingen (afwijkingen op persoon-niveau) en handicaps (afwijkingen op het niveau van de sociale omgeving) ⁽²⁹⁾. Granger stelt dat de fysiotherapeutische behandeling zelden gericht is op handicaps ⁽³⁰⁾. De resultaten van dit onderzoek ondersteunen deze stelling. Wanneer een fysiotherapeut wordt gevraagd om behandel-doelen te omschrijven in termen van stoornissen, beperkingen of handicaps, wordt zelden een beperking genoemd en vrijwel nooit een handicap.

De fysiotherapeut is vooral geïnteresseerd in de gevolgen die hij kan behandelen: de zogenoemde behandelbare grootheden. Daarmee is de relatie tussen het fysiotherapeutische onderzoek en de behandeling weergegeven.

Hoewel fysiotherapeuten tijdens hun onderzoek zowel stoornissen als beperkingen registreren, kiezen zij als behandel-doel vrijwel uitsluitend symptomen die als stoornissen zijn te karakteriseren. Welke stoornissen en beperkingen in welke mate bij welke aandoe-

ningen worden geregistreerd is niet altijd eenduidig te beantwoorden. Het blijkt dat fysiotherapeuten daarin sterk variëren. Feitelijk zijn alle variaties in samenhang tussen verwijsindicaties en gevolgen daarvan in termen van stoornissen en beperkingen mogelijk. Bij verschillende aandoeningen worden soms dezelfde stoornissen en beperkingen geregistreerd en bij dezelfde aandoeningen worden soms andere gevolgen genoteerd.

1 Pijn echter komt bij ruim 86% van de behandeldoelen voor en is de meest geregistreerde stoornis. Verminderde bewegingsomvang komt in meer dan de helft van alle behandelingen voor (57,4%). In ongeveer een kwart van alle behandelingen is sprake van afwijkende spiertonus, houdingsstoornissen, afname spierkracht en bewegingsstoornissen. Spanning speelt bij eenzesde van de aandoeningen een rol. Stoornissen in de vitale functies komen het minst voor (bijna 8%).

Bij patiënten uit alle patiëntcategorieën, behalve uit de categorie 'aandoeningen luchtwegen' is pijn een belangrijk aangrijpingspunt en datzelfde geldt, in iets mindere mate, voor de verminderde bewegingsomvang in gewrichten.

2 Uit ons onderzoek blijkt dat beperkingen zelden als behandelgoal worden gekozen. Toch registreren fysiotherapeuten vrij uitgebreid gegevens over beperkingen. Mogelijk spelen beperkingen, zoals Aufdemkampe en Bobbert veronderstellen^(31,32), als ('objectief') meetinstrument, een rol bij de bepaling in hoeverre de fysiotherapeutische behandeling zijn doel heeft bereikt. Hierover kan met de gegevens uit ons onderzoek echter geen uitsluitel worden gegeven.

Geregistreerde beperkingen hebben betrekking op het uitvoeren van werk (19%), het lopen (15%), ADL-activiteiten (11%) en activiteiten die betrekking hebben op de lichaamsbeheersing (24%).

Bij rug- en schouderaandoeningen komen relatief veel beperkingen voor in de uitvoering van werk (inclusief huishoudelijk werk) en beperkingen in het lopen worden, zoals verwacht, veel geconstateerd bij patiënten met posttraumatische of postoperatieve restklachten in de onderste extremiteiten. Beperkingen in ADL-functies komen regelmatig verspreid voor over alle patiëntcategorieën.

3 Een tweede verschil tussen verwijsindicatie en werkdiagnose is dat fysiotherapeuten meer precies naar de klacht van de patiënt kijken dan de arts. De precisie betreffende de lokalisatie kan met het materiaal uit dit onderzoek niet worden aangetoond. Waar we beschikken over lokalisatie-gegevens van fysiotherapeuten zijn vergelijkbare gegevens van (huis)artsen niet aanwezig en de mate waarin de ICD-9-CM de lokalisatie van verwijsdiagnoses en werkdiagnoses tot uitdrukking kan brengen is onvoldoende gebleken om de precisie aan te tonen.

De ICD-9-CM codering maakt het wel mogelijk andere verschillen tussen verwijs- en werkdiagnose in beeld te brengen. Bij vergelijking van de eerstgenoemde verwijsindicatie en werkdiagnose van 280 patiënten, waarvan zowel door peilstationarissen als door fysiotherapeuten gegevens zijn verzameld, blijkt dat bij ongeveer 63% van de patiënten de diagnoses verschillen. 58% van de verschillen heeft betrekking op een andere opvatting omtrent lokalisatie of symptoombeschrijving van de klacht. Van de verschillen tussen de

diagnoses is 14% direkt toe te schrijven aan een verschil van mening over de regio-lokalisatie. Slechts bij 4% van alle diagnoses wordt de lokalisatie in de werkdiagnose meer precies aangegeven dan in de verwijfsdiagnose. Bij 49 van de 280 patiënten (17,5%) verschilt de werkdiagnose geheel van de verwijfsdiagnose. De verschillen tussen de tweede verwijfsdiagnose en de werkdiagnose zijn nog groter.

Lumbago, tenniselleboog en distorsie enkel geven minder, aandoeningen met lokalisatie in de rug en nek daarentegen meer aanleiding tot verschillen tussen verwijfs- en werkdiagnose. Het lijkt er op dat aandoeningen die als een symptoomcomplex zijn weergegeven, zoals periartritis humero-scapularis, sterker verschillen dan 'hardere' diagnoses als osteo-artrose en distorsie van de enkel.

Fysiotherapeutische behandeling

De volgende vraagstelling wordt in hoofdstuk 8 beantwoord:

- * *Wat zijn doelen en vormen van de fysiotherapeutische behandeling, hoe is hun onderlinge samenhang, in welke frequentie worden zij in de extramurale fysiotherapie toegepast en op welke wijze kan de grote variatie in de gekozen behandelplannen gereduceerd worden zodanig dat een inzichtelijk beeld van het fysiotherapeutisch handelen ontstaat?*

Plaats, frequentie en frequentie

De fysiotherapeutische behandeling vindt meestal (ruim 91%) plaats in de praktijk van de fysiotherapeut. Ruim 7% van de behandelingen wordt toegepast bij de patiënt thuis.

In 76% van alle behandelingen wordt de patiënt twee of drie keer per week behandeld en meestal bestaat een verwijfsing voor fysiotherapie uit 12 zittingen die veelal volledig worden benut.

Behandeldoel

Fysiotherapeuten kiezen doorgaans per behandeling meerdere behandeldoelen die meestal zijn afgeleid van stoornissen. Vaak behoort 'pijnvermindering' tot de gekozen behandeldoelen (86%), maar ook 'herstel van de bewegingsomvang in gewrichten' wordt veel gekozen (57,4%). De meest voorkomende combinatie van behandeldoelen is die waarbij is gekozen voor 'pijnvermindering' en 'herstel van de bewegingsomvang' (ruim 12%).

Fysiotherapeuten kiezen niet altijd dezelfde behandeldoelen. De variatie tussen de fysiotherapeuten is zelfs, behoudens de keuze voor 'pijnvermindering' en 'spierkrachttoename', groot.

Het blijkt mogelijk om met een principale componenten-analyse het grote aantal gegevens betreffende de keuze van behandeldoelen zodanig te reduceren dat er een inzichtelijk beeld ontstaat. In het uiteindelijke plaatje blijven vier categorieën over:

- pijnvermindering
- verbeteren van de bewegingsomvang
- verbeteren vitale functies
- een cluster bestaande uit het verbeteren van houdings- en bewegingscoördinatie, spierkrachttoename, spierregulatie, ontspanning en inzicht geven in de klacht.

De doelen binnen één categorie worden vaak in gezamenlijkheid en los van doelen uit de andere categorieën gekozen.

De keuze van behandeldoelen kan ten dele worden verklaard met behulp van patiëntkenmerken, verwijfsindicaties, verwijzer, beperkingen en andere aspecten van het fysiotherapeutisch onderzoek. Soms wordt slechts een betrekkelijk gering deel (5%) van de keuze verklaard zoals bij het behandeldoel 'inzicht geven in de klacht', een andere keer wordt meer dan 40% verklaard zoals bij het behandeldoel 'verbetering vitale functies'. Variabelen die voor de verklaring van de keuze van het ene behandeldoel belangrijk zijn, zijn dat voor andere doelen soms geenszins. Zo spelen bijvoorbeeld beperkingen een belangrijke rol in de verklaring van de keuze van de doelen 'pijnvermindering' en 'herstel van de bewegingsomvang', maar verklaren ze geenszins de keuze van 'ontspanning' of 'het verbeteren van houdingscoördinatie'. Verwijsindicaties en de lokalisatie van de klachten leveren daarentegen vrijwel altijd, in meer of mindere mate, een bijdrage in de verklaring van de keuze van de behandeldoelen.

In dit hoofdstuk is, categoriaal, weergegeven voor welke patiënten, in termen van patiëntkenmerken, verwijzer, patiëntcategorieën, aspecten van de klacht en gevolgen van aandoeningen, de onderscheiden behandeldoelen zijn gekozen. Zo wordt de keuze van spierkrachtverbetering gekoppeld aan jonge patiënten (tot 25 jaar), die zijn verwezen door medisch-specialisten, voor een status na operatie of fractuur of, in mindere mate, voor cervicobrachialgie en discopathie. De aandoeningen bewerkstelligen beperkingen in (vooral) werkuitvoering, voortbewegen en ADL. De klachten zijn somatisch en relatief meer chronisch.

Behandelvorm

Fysiotherapeuten kiezen meestal voor een combinatie van de behandelvormen massage-therapie, bewegingstherapie en fysische therapie in engere zin (14,4%). Zowel massage-therapie (68,9%) als bewegingstherapie (61,5%) en fysische therapie in engere zin (59,7%) maken vaak deel uit van de fysiotherapeutische behandeling. Naast deze in de wet vastgelegde behandelvormen passen fysiotherapeuten ook andere handelingen toe. In het onderzoek zijn ondermeer manuele therapie, bandageren en acupunctuur als behandelvorm geregistreerd.

De variatie tussen fysiotherapeuten met betrekking tot de keuze van behandelvormen is, behalve bij massagetherapie, groot.

Ook het grote aantal gegevens over behandelvormen kan worden gereduceerd tot een overzichtelijk geheel. Het resultaat hiervan zijn vijf categorieën, waarvan er drie veel voorkomen:

- massagetherapie en fysische therapie in engere zin
- bewegingstherapie, het geven van advies en het accepteren van de klacht
- tractie en manuele therapie

Beduidend minder vaak komen voor:

- bandageren
- andere behandelvormen, waarvan tapotage de meest voorkomende is

Hieruit blijkt dat massagetherapie en fysische therapie in engere zin vaak te zamen worden gekozen en ook dat adviseren en het leren accepteren nadrukkelijk zijn verbonden aan het toepassen van bewegingstherapie.

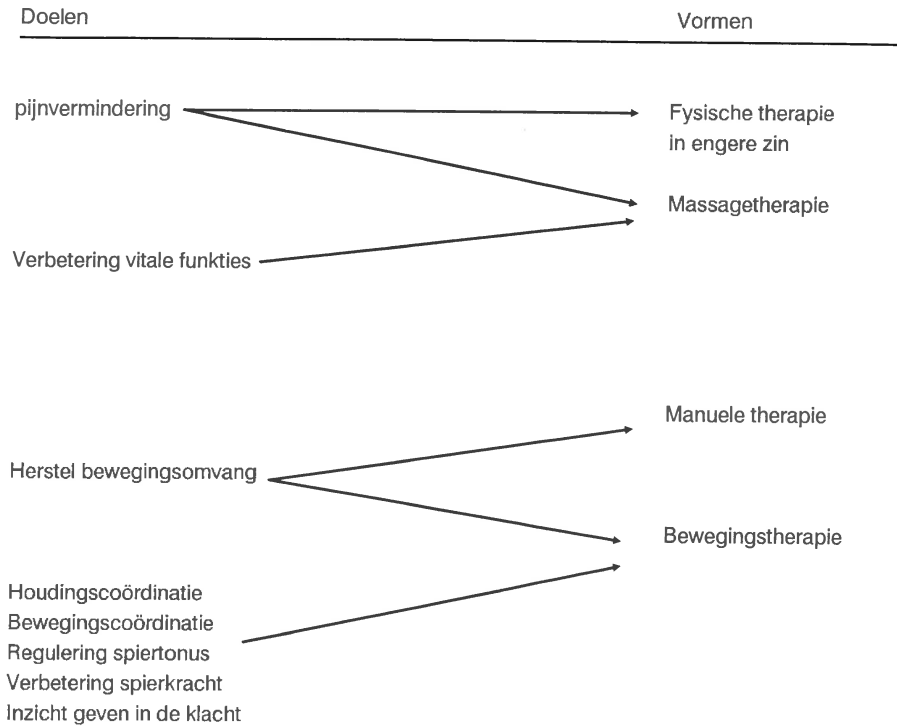
De keuze van behandelvormen kan, ten dele, worden verklaard met behulp van behandel-doelen en, in mindere mate, patiëntcategorieën. Bij de fysiotherapeutische behandeling spelen derhalve de gevolgen van de aandoening (stoornissen), en niet zozeer de aard van de aandoening, een belangrijke rol bij de keuze van behandelvormen. Zo wordt massage-therapie voor 18% verklaard, vooral uit toepassing bij 'pijnvermindering', 'regulering spiertonus' en 'ontspanning'. Ook fysische therapie in engere zin (voor 17% verklaard) wordt vaak toegepast bij 'pijnvermindering', maar niet bij 'regulering spiertonus' en 'ontspanning'.

Bewegingstherapie wordt voor 20% verklaard, voornamelijk uit de toepassing bij post-operatieve en posttraumatische restklachten.

Typering behandeling

In termen van behandeldoelen en -vormen kan de fysiotherapeutische behandeling, gechargeerd, als volgt worden omschreven: er zijn vier categorieën behandeldoelen te onderscheiden en drie (veel voorkomende) categorieën behandelvormen (Figuur IV.3.1). Tussen behandeldoelen en -vormen zijn duidelijke relaties. *Zo kiest de fysiotherapeut veelal voor massagetherapie en fysische therapie in engere zin om 'pijnvermindering' te bewerkstelligen. Massagetherapie wordt ook gekozen voor 'verbetering van vitale functies'. De cluster van 'houdings- en bewegingscoördinatie, regulering spiertonus, verbetering spierkracht en inzicht geven' wordt evenals 'het herstel van de bewegingsomvang' nagestreefd met bewegingstherapie en manuele therapie.*

Figuur IV.3.1



De fysiotherapeutische behandeling kan, vanuit de behandelvorm bewegingstherapie, ruwweg, als volgt worden getypeerd:

- ↳ *Bewegingstherapie wordt gekozen voor de behandeling van jonge mannen met het doel 'een verminderde bewegingsomvang te herstellen' en de 'houdings- en bewegingscoördinatie alsmede de spierkracht te verbeteren' bij de indicaties 'restklachten na operaties of traumata, discopathie, cervicobrachialgie en lumbago'. De klachten zijn somatisch, de patiënten zijn relatief vaak particulier verzekerd en verwezen door de medisch-specialist.*
- ↳ *Hiertegenover staat de beschrijving vanuit de behandelvorm massagetherapie: vrouwen van middelbare leeftijd, bij een ziekenfonds aangesloten en door huisartsen verwezen, die vanwege klachten met duidelijke psycho-sociale aspecten met massagetherapie en fysische therapie in engere zin worden behandeld, met als doel 'pijnvermindering' en 'ontspanning'.*

Beoordeling resultaat fysiotherapeutische behandeling

In hoofdstuk 9 is de volgende vraagstelling beantwoord:

- *Hoe beoordelen de fysiotherapeuten zelf het resultaat van hun behandeling en is dit afhankelijk van de gekozen behandeldoelen en behandelvormen?*

Getaxeerde resultaat

Fysiotherapeuten bereiken de meeste behandeldoelen zoals ze dat aan het begin van de behandeling verwachten, niettemin blijft het resultaat wat achter bij hun prognoses. De beste resultaten worden behaald bij 'pijnvermindering, herstel van de bewegingsomvang en inzicht geven in de gevolgen van de klacht'. Het minst goede resultaat wordt toegeschreven aan 'ontspanning' en 'houdingscoördinatie'. Bij deze behandeldoelen wordt in meer dan 25% van de behandelingen het doel *zoals verwacht* niet bereikt.

Geconcludeerd wordt dat fysiotherapeuten een enigszins optimistisch verwachtingspatroon ten aanzien van het bereiken van behandeldoelen hebben.

Variatie in beoordeling resultaat

De variatie in het oordeel van fysiotherapeuten over het resultaat van hun behandeling is doorgaans groot. Behoudens bij de doelen 'pijnvermindering, herstel bewegingsomvang en herstel spierkracht' is de spreiding tussen het gestelde bereik zelfs maximaal: sommige fysiotherapeuten zeggen het behandeldoel nooit te bereiken, anderen geven aan dat ze het altijd bereiken.

Het getaxeerde resultaat van de behandeling lijkt, bij 'pijnvermindering', nauwelijks afhankelijk van de gekozen behandelvormen. Wel wordt 'pijnvermindering' naar het oordeel van de fysiotherapeuten beter bereikt indien dit doel niet als enige wordt gekozen en indien als behandelvorm, naast massagetherapie en/of fysische therapie in engere zin, bewegings therapie wordt gekozen. Echter, om 'pijnvermindering' te bereiken wordt relatief weinig voor deze behandelvorm gekozen.

De getaxeerde resultaten van fysiotherapeutische behandeling worden slechter beoordeeld bij vrouwen boven 65 jaar, patiënten met recidive-klachten en chronische klachten die langer dan een jaar bestaan.

4.2. Discussie

4.2.1 Verwijzer en (consult)verwijzing

Ruim eenderde van de huisartsen zegt onvoldoende kennis te hebben van fysiotherapie. Toch geeft 25% van deze artsen een behandelingsvoorstel. De helft van alle behandelvoorschriften volgt de fysiotherapeut, feitelijk in strijd met de Wet op de Paramedische Beroepen, niet (geheel) op.

Indien een verwijzer zichzelf ondeskundig acht op het terrein van fysiotherapie ligt het voor de hand dat hij geen voorschriften aan de fysiotherapeut oplegt, inhoudelijk noch kwantitatief. Te zamen met de constatering dat de fysiotherapeut voor het opstellen van een

behandelplan gegevens uit eigen onderzoek genereert, kan dit leiden tot de stelling dat een verwijzing (verwijsindicatie) door een arts overbodig zou zijn.

Rose ⁽³³⁾ onderschrijft deze stelling en Hogeweg ⁽³⁴⁾ neigt hiertoe. Rose is van mening dat een fysiotherapeut zelf behandelbare dysfuncties kan vaststellen. Bovendien kan volgens Rose een fysiotherapeut ook contra-indicaties vaststellen. Uiteraard worden patiënten met contra-indicaties dan niet behandeld maar doorverwezen naar een arts. Hogeweg is van mening dat 'een fysiotherapeut niet zozeer veel medische kennis nodig heeft'(!), alswel 'kennis over de grenzen van zijn fysiotherapeutische kennis'.

De medische indicatie is echter, hoewel onvoldoende wel noodzakelijk voor de fysiotherapeutische behandeling. Artsen hebben, door hun algemene medische opleiding, een overall-beeld van mogelijke algemene contra-indicaties voor fysiotherapie (denk aan nieuwvormingen etc.). Bovendien beschikken zij over mogelijkheden om uitgebreid onderzoek te laten verrichten (zoals X-foto's, laboratoriumonderzoek). Een groot voordeel van verwijzen door een (huis)arts is dat hij, naast medische bijzonderheden, melding kan maken van andere omstandigheden die van invloed zijn op de aandoening zoals psychosociale aspecten van de klacht. Deze informatie verstrekt de arts weliswaar niet altijd op eigen initiatief, maar als een fysiotherapeut meer gegevens betreffende de medische diagnose nodig heeft, dan neemt hij contact op met de arts en uit ons onderzoek blijkt dat deze informatie dan ook vrijwel altijd wordt verstrekt. Specifieke fysiotherapeutische informatie die nodig (en voldoende) is voor de behandeling genereert de fysiotherapeut zelf (werkdiagnose).

Indien de arts twijfelt of een bepaalde aandoening al dan niet een indicatie vormt voor fysiotherapie kan hij de fysiotherapeut verzoeken de betreffende patiënt te onderzoeken. Aan de hand van deze bevindingen kan hij dan beslissen of hij de patiënt al dan niet verwijst ⁽³⁵⁾. Thans wordt met het oog hierop een zogenoemde consultverwijzing voorgesteld, waarvan door de Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie en het Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg onderzoek wordt gedaan naar mogelijkheden en gevolgen ^(34,13).

Wij zijn van mening dat de vraagstelling over de mogelijkheid van consultering eigenlijk overbodig is en slechts ingegeven kan zijn door financiële of regeltechnische motieven*. Uit ons onderzoek blijkt dat er bij huisartsen inderdaad behoefte is aan informatie en veel huisartsen geven toe onvoldoende op de hoogte te zijn van de fysiotherapeutische mogelijkheden. Er kan worden gesteld dat een fysiotherapeut zijn behandeling niet adequaat toepast dan na een deugdelijk onderzoek aan de patiënt ⁽²⁸⁾. Na een dergelijk onderzoek moet een fysiotherapeut een uitspraak kunnen doen over de (on)mogelijkheden van zijn behandeling ten behoeve van de voorliggende klachten (is er sprake van een behandelbare grootheid of niet?). Bovendien mag van de fysiotherapeut worden

* De fysiotherapeut heeft een financieel motief indien de consultverwijzing een hoger tarief kent dan een 'gewone' zitting. Het regeltechnisch motief vindt zijn oorsprong in het Fysiotherapeutenbesluit waarin alleen wordt gesproken over verwijzing voor behandeling ¹¹.

geëist dat hij onverwijld van de onmogelijkheden van zijn behandeling verslag uitbrengt aan de verwijzer en de behandeling niet voortzet.

Onze stelling is dat de fysiotherapeut elke verwijzing moet opvatten als een consultering door de verwijzer. Dit doet zowel recht aan de verwijzer in zijn streven naar het instellen van een optimale behandeling als aan de specifieke deskundigheid en verantwoordelijkheid van de fysiotherapeut.

De conclusie 'een huisarts indiceert voor fysiotherapie en indien wenselijk of noodzakelijk raadpleegt hij de fysiotherapeut' loopt parallel aan wat eerder in paragraaf 3.2.1 werd aanbevolen, namelijk het vergroten van kennis van de huisarts. Beide aanbevelingen worden gedaan om de kwaliteit van de indicatiestelling door de huisarts te verbeteren. Het is duidelijk dat de ene conclusie - vergroting van de kennis - vanuit het aspect van de huisarts is geschreven en de andere - raadpleging van de fysiotherapeut - zijn oorsprong vindt in de fysiotherapeutische benadering.

4.2.2 Patiënten en hun klachten

Mensen maken meer gebruik van fysiotherapie naargelang zij ouder worden. Dit betekent dat bij toenemende vergrijzing van de bevolking de behoefte aan fysiotherapie verder zal toenemen ⁽¹⁹⁾. Indien echter bij een eventuele invoering van een basisverzekering voor de gezondheidszorg fysiotherapie, al dan niet in een aanvullende verzekering, onderworpen wordt aan een eigen risico of aan eigen bijdragen zal de vraag naar fysiotherapie dalen ⁽³⁸⁾. Jongere mensen ('betere risico's') hebben minder behoefte aan fysiotherapie en zullen daardoor minder geneigd zijn zich te verzekeren. Als alleen slechtere risico's zich verzekeren wordt de premie hoger en daardoor minder aantrekkelijk. Moet fysiotherapie uit eigen beurs worden betaald, wellicht ook nog door minder draagkrachtigen (ouderen), dan zal de vraag naar fysiotherapie afnemen.

Een andere vraag is of fysiotherapie in het bedoelde basispakket een plaats dient te krijgen. De trechter van Dunning ⁽³⁹⁾ geeft hierop onvoldoende antwoord. Kijkend naar de problematiek van de sterk verouderende maatschappij en dan vooral waar het gaat om klachten in het bewegingsapparaat, zou men geneigd zijn de vraag bevestigend te beantwoorden. Beschouwd men de werkzaamheid en de doelmatigheid van de fysiotherapeutische zorg, dan moet worden gesteld dat deze (nog) niet is aangetoond ^(50,52,59). Bovendien zijn de kosten voor een fysiotherapeutische behandeling relatief gering*. De combinatie van de twee laatstgenoemde constateringën neigt dan weer naar een negatief antwoord.

Gevolgen van aandoeningen (stoornissen, beperkingen, handicaps)

Bij de meeste klachten van patiënten is sprake van beperkingen in lichamelijke activiteiten. Deze beperkingen worden echter slechts zelden als direct behandeldoel in de fysiothera-

* Ongeveer f 360,00 voor 12 zittingen

peutische behandeling genoemd. Behandeldoelen worden hoofdzakelijk geformuleerd in termen van stoornissen. Indien behandeldoelen worden verwoord als beperkingen dan blijkt dat de toegepaste behandelvormen toch in eerste instantie zijn gericht op stoornissen die naast de beperkingen als behandeldoel zijn genoemd. Deze conclusie is terug te vinden bij de Werkgroep Classificatie en Coderingen van de Nationale Raad van de Volksgezondheid die stelt dat de fysiotherapeutische diagnose, anders dan de medische verwijsdiagnose, gegevens bevat die in verband staan met behandelbare grootheden. De voorbeelden van behandelbare grootheden die de Werkgroep noemt (pijn, zwelling, bewegingsbeperking) zijn alle stoornissen ⁽⁴⁰⁾. Dezelfde conclusie komt, meer recent, terug in de rapportage BEEF ⁽⁴¹⁾ (Beleidsgericht effect- en evaluatieonderzoek extramurale fysiotherapie). Uit rapportage van dit meerjarig registratieproject van het Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg (NIVEL) waarin meer dan twintig fysiotherapiepraktijken verspreid over Nederland voortdurend gegevens verzamelen over de fysiotherapeutische behandeling blijkt dat fysiotherapeuten vrijwel steeds hun behandelvormen direct richten op stoornissen.

Deze manier van werken van fysiotherapeuten roept vragen op. Uit nader onderzoek is immers gebleken dat met name houdings- en bewegingsstoornissen als secundair gevolg van pijnsituaties verantwoordelijk zijn voor de continuïteit van pijn ⁽⁴²⁾. Ook de patiënt zelf uit zijn klacht, zo blijkt uit ons onderzoek, vaak in de vorm van een beperking. Dit laatste zou reden kunnen zijn om de mate van beperking als meetinstrument te benutten bij beoordeling van het effect van de behandeling ⁽³¹⁾. De mate waarin een beperking wordt opgeheven zegt dan iets over de juistheid van de gekozen behandeldoelen en de effectiviteit en efficiëntie van de toegepaste behandelvormen.

Verwijsindicaties

De reden dat een medisch-specialist patiënten met bepaalde aandoeningen minder vaak verwijst is veelal omdat hij deze aandoeningen ook minder behandelt dan de huisarts. Een voorbeeld hiervan is lumbago ⁽²⁵⁾. Deze aandoening vermeldt de huisarts in 14,7% van zijn verwijzingen. Van alle patiënten die met de verwijsindicatie 'lumbago' zijn verwezen, is slechts 4% afkomstig van de medisch-specialist terwijl op basis van de verwijscijfers ongeveer 18% kon worden verwacht. Voor de behandeling van dergelijke aandoeningen ziet de huisarts de fysiotherapeut mogelijk als een alternatief van de medisch-specialist.

Onderzoek naar de vraag waarom de huisarts bij deze aandoeningen de voorkeur geeft aan fysiotherapeut of medisch-specialist (substitutie?) en een vergelijkend effect- en efficiëntie-onderzoek terzake is gewenst.

4.2.3 Taakuitoefening door fysiotherapeuten

Door het KNGF wordt aan fysiotherapeuten een aantal taken toegedicht. Taken die betrekking hebben op het direct patiëntcontact, de organisatievorm, de relatie met de verwijzers en grenzen aan de fysiotherapie ⁽²⁸⁾. Uit ons onderzoek blijkt dat fysiotherapeuten vrijwel al deze taken ook als hun taak zien, maar dat ze niet alle taken even belangrijk vinden. Taken die betrekking hebben op het direct patiëntcontact en de relatie met de

huisarts vindt men, zoals verwacht, belangrijk. Het afbakenen van het werkgebied van de fysiotherapie, het contact met andere hulpverleners en intercollegiale toetsing worden als minder belangrijk ervaren.

Het is bijna vanzelfsprekend dat taken die te maken hebben met het direct patiëntcontact veel aandacht krijgen. Niettemin is de relatief geringe aandacht die fysiotherapeuten aan intercollegiale toetsing wensen te geven zorgelijk. Door het KNGF wordt intercollegiale toetsing immers als een belangrijk instrument gezien om de kwaliteit van de fysiotherapeutische zorgverlening te garanderen ⁽⁴²⁾. Van Bergen ⁽⁴⁴⁾ meldt de positieve effecten van een registratie die intercollegiale toetsing mogelijk maakt. Ook in de veranderende omstandigheden die de stelselherziening met zich brengt en die zich ondermeer uiten in een contracteervrijheid van zorgverzekeraars, waarbij in de keuze van mogelijke contractanten meer dan voorheen gekeken zal worden naar de kwaliteit van de geleverde zorg, kan intercollegiale toetsing belangrijk zijn door een bijdrage te leveren aan de garantie voor de kwaliteit van de zorg.

Uit maatschappelijke overwegingen en in het belang van patiënten kan worden gesteld dat fysiotherapeuten intercollegiaal toetsen als een belangrijk instrument ter bevordering van de kwaliteit van hun handelen ter hand moeten nemen.

4.2.4 Fysiotherapeutische behandeling

Plaats, frequentie en aantal

Uit onderzoek van Curfs e.a. ⁽⁴¹⁾ blijkt dat er een relatie is tussen de lokatie waar de fysiotherapeutische behandeling wordt uitgevoerd en de woonvorm van de patiënt. Bewoners van een verzorgingstehuis worden vrijwel altijd thuis, in het verzorgingstehuis, behandeld. Bewoners van huizen met aanpassingen, worden merendeels thuis behandeld en van de patiënten die 'gewoon' thuis wonen, wordt slechts een klein deel (een op elf) thuis behandeld.

Een behandeling bij de patiënt thuis kost doorgaans 50% meer dan in de praktijk van de fysiotherapeut.

Het is niet altijd duidelijk wat de medische noodzaak is van het behandelen van de patiënt buiten de praktijk van de fysiotherapeut, noch wat de voor- en nadelen daarvan zijn voor de effectiviteit en efficiëntie van de behandeling. Onderzoek hiernaar is gewenst.

Frequentie en aantal

Curfs en Dekker tonen aan ⁽⁴⁵⁾ dat de aanwezigheid van stoornissen bij de bepaling van de frequentie in het algemeen geen rol speelt, maar dat vooral de chroniciteit van de aandoening van belang is. Bij acute klachten worden hogere frequenties, vijf tot zeven maal per week, relatief vaak gekozen en bij klachten die al langer bestaan, worden lage frequenties van een of twee maal per week relatief vaak toegepast. Een lage frequentie blijkt dan vaker voor te komen bij aandoeningen die gelokaliseerd worden in de rug en in het cervicaal gebied. Een behandelfrequentie van drie keer per week komt voor bij postoperatieve en

posttraumatische situaties. Een hoge frequentie (meer dan drie maal per week) komt vooral voor bij aandoeningen van de luchtwegen.

Interessant is de stelling van Sluijs ⁽⁴⁶⁾ die zegt dat uit voorlichtingskundig oogpunt de behandeling beter over een langere tijd kan worden uitgespreid.

Patiënten worden veelal voor een behandeling van 12 zittingen naar de fysiotherapeut verwezen. Deze 12 zittingen worden vrijwel altijd volledig benut. Hoewel twaalf een bijbels getal is, is het toch de vraag of dit aantal borg staat voor een optimaal gebruik van fysiotherapie.

Sedert 1 januari 1991 zijn volumebeheersende maatregelen van kracht ten behoeve van patiënten die bij een ziekenfonds zijn aangesloten ⁽⁴⁷⁾. Dit houdt in dat de fysiotherapeut een gelimiteerd aantal verrichtingen per jaar op kosten van het ziekenfonds mag verrichten. Dit aantal zittingen is bepaald door het aantal zittingen dat de fysiotherapeut in het jaar 1990 ten behoeve van het ziekenfonds heeft verricht. Hierdoor heeft de fysiotherapeut te maken met een relatieve schaarste aan zittingen, omdat de behoefte aan fysiotherapie in de jaren na 1990 bij onveranderd beleid en gelet op de vergrijzing van de bevolking zal toenemen. De fysiotherapeut zal derhalve meer dan voorheen het beschikbare aantal zittingen naar behoefte moeten verdelen. De financiële prikkel om meer zittingen toe te passen is door deze wijze van vergoeden afwezig.

Dit leidt tot de stelling dat hierdoor de verwijzer het aantal zittingen niet meer hoeft voor te schrijven. De fysiotherapeuten zelf zullen immers streven naar een optimaal aantal zittingen voor elke patiënt. Deze volumebeperkende maatregelen vormen aldus een voorwaarde voor een meer efficiënt gebruik van fysiotherapie. Het Financieel Overzicht Zorg 93 ⁽⁴⁸⁾ laat echter een relatieve toename zien van de behandeling van particulier verzekerden * ⁽⁴⁹⁾. De verklaring hiervan kan bijna niet anders luiden dan dat fysiotherapeuten sinds 1991 meer particulier verzekerden behandelen omdat voor dezen geen volumebeperking, zoals voor ziekenfondsverzekerden, geldt. Een volledige volumebeheersing van fysiotherapie, en daarmee handhaving van de genoemde stelling, is slechts mogelijk indien de volumebeperking niet afhankelijk is van de verzekeringsvorm.

Behandelvormen en -doelen

De keuze van behandelvormen kan, ten dele, worden verklaard met behulp van behandel-doelen en, in mindere mate, patiëntcategorieën.

Aangezien behandeldoelen doorgaans zijn afgeleid van stoornissen en patiëntcategorieën van verwijsindicaties, is hiermee aangetoond dat voor de bepaling van het fysiotherapeutisch behandelplan de gevolgen van aandoeningen (stoornissen) van meer belang zijn dan de medische diagnose.

* Het FOZ 93 geeft aan dat, na de maximering van het aantal behandelingen van ziekenfondsverzekerden in 1991 minder ziekenfondsverzekerden, maar meer particulier verzekerden zijn behandeld.

Dit verklaart, althans voor een deel, waarom fysiotherapeuten bij ogenschijnlijk dezelfde aandoeningen toch andere behandelvormen kiezen en waarom bij verschillende aandoeningen dezelfde behandelvormen gekozen kunnen worden.

Met nadruk wordt hier gesteld dat de verklaring slechts gedeeltelijk is. Immers bij dezelfde gevolgen van aandoeningen en bij dezelfde behandeldoelen passen fysiotherapeuten toch niet altijd dezelfde behandelvormen toe. En daar waar sprake is van enig constant gedrag in toepassing rijst de vraag of de toegepaste behandelvormen wel effectief en efficiënt zijn. Een belangrijk voorbeeld daarvan is de bestrijding van pijn, waarvoor vrijwel iedere patiënt wordt behandeld. Ter bestrijding van pijn wordt door fysiotherapeuten veelal gekozen voor massagetherapie en fysische therapie in engere zin. Fysische therapie in engere zin geeft slechtere resultaten dan fysiotherapeuten verwachten en massagetherapie en fysische therapie in engere zin worden toegepast daar waar een combinatie met bewegings-therapie, volgens de beoordeling van de fysiotherapeuten, betere resultaten geeft. Ook Dekker c.s. ⁽⁴²⁾ bevelen bij pijn toestanden de toepassing van bewegingstherapie aan.

Gesteld kan worden dat fysiotherapeuten bij pijnbestrijding meer aandacht dienen te besteden aan de toepassing van bewegingstherapie.

Het is (mede) een taak voor opleidings- en nascholingsinstellingen om accent te leggen op de toepassing van bewegingstherapie.

Massage/bewegingstherapie

Uit ons onderzoek blijkt dat er een duidelijk onderscheid is tussen bewegingstherapie aan de ene kant en massagetherapie en fysische therapie in engere zin aan de andere kant. Met name het onderscheid tussen bewegingstherapie en massagetherapie is van belang omdat bij de vergoeding van de behandeling zelden een verschil is gemaakt tussen toepassing van massagetherapie en/of bewegingstherapie. Mede daardoor ligt de combinatie massage/oefentherapie op veler lippen als ware het één behandelvorm. Een goed voorbeeld hiervan geven Beckerman e.a. in hun overzicht van effectonderzoek in de fysiotherapie ⁽⁵⁹⁾. Zij baseren hun uitspraken over de frequentie van toepassing van fysiotherapeutische verrichtingen op gegevensbronnen uit de Ziekenfondsraad en Het Nationaal Ziekenhuisinstituut en telkenmale worden massage en oefentherapie in één adem en dus als één behandelvorm genoemd.

Adviseren, psycho-sociale aspecten

Opmerkelijk is dat de behandelvorm 'adviseren' wel in de Wet op de Paramedische Beroepen ^(57,11) is genoemd, maar geen deel uitmaakt van behandelvormen die gehonoreerd worden conform de Ziekenfondswet of de Wet Tarieven Gezondheidszorg. Dit mag een omissie heten omdat adviseren een belangrijke rol speelt in preventie van klachten ⁽⁴⁶⁾. Deze omissie betekent, zo blijkt uit dit en ander onderzoek ⁽⁵⁸⁾ overigens geenszins dat 'adviseren' niet wordt toegepast.

Sluijs ⁽⁴⁶⁾ geeft aan dat fysiotherapeuten, ook al kiezen ze niet expliciet voor inzicht geven als behandelgoal, toch veel vaker (impliciet) informatie verstrekken aan de patiënt over diens klachten, het vermoedelijke verloop en de prognose van de klacht. Volgens Sluijs

draagt toepassing van massagetherapie, hoewel gericht op fysieke effecten, bij aan het geestelijk welbevinden van de patiënt, mede omdat tijdens het masseren tijd is om de patiënt te informeren. Zij constateert dat voorlichtingsactiviteiten in het kader van psycho-sociale begeleiding door fysiotherapeuten minder vaak voorkomen dan door patiënten wordt gewenst. Zij wijdt dit aan een onduidelijke taakopvatting van de fysiotherapeut over deze activiteiten. De helft van de fysiotherapeuten ervaart deze activiteit als een ondergeschikt aspect van de behandeling. En zelfs als de fysiotherapeut klachten als psychosociaal ervaart, vindt bij de helft van deze patiënten geen gesprek daarover plaats.

Uit ons onderzoek blijkt dat fysiotherapeuten, meer dan huisartsen, de klachten van patiënten als somatisch omschrijven. In dat geval zullen psycho-sociale aspecten niet in de behandeling worden betrokken. Bovendien bevestigen de resultaten uit ons onderzoek dat niet elke fysiotherapeut bereid is geconstateerde psycho-sociale aspecten in de behandeling te betrekken, maar van de fysiotherapeuten die dit wel een taak vinden, zegt ruim 78% aan de uitvoering ervan toe te komen.

4.2.5 Beoordeling resultaat fysiotherapeutische behandeling

In ons onderzoek is beschreven hoe fysiotherapeuten hun eigen behandeling beoordelen. Fysiotherapeuten zeggen het merendeel van de gestelde behandeldoelen te bereiken. De genoemde percentages geven uitdrukkelijk niet de effectiviteit van de toegepaste behandelvormen aan; die is hier niet onderzocht. Het resultaat zegt hooguit iets over de werkzaamheid van de totale behandeling en zelfs dan zijn aspecten als placebo-werking, objectieve beoordeling en meetinstrumenten niet meegenomen in deze uitspraak.

Ondanks de positieve beoordeling door de fysiotherapeuten kan de vraag of de toegepaste behandeling optimaal is, op basis van de resultaten uit ons onderzoek, niet positief worden geantwoord.

Vraagtekens kunnen worden gezet bij behandeldoelen, zoals 'ontspanning' en 'houdingscoördinatie' waarvan het resultaat opmerkelijk slecht is: bij meer dan een kwart van de behandelingen worden deze doelen, zoals verwacht, niet bereikt.

Wellicht is het slechte resultaat van 'ontspanning' terug te voeren op de door Sluijs geconstateerde onduidelijkheid over de taken ten aanzien van psycho-sociale begeleiding.

Dan nog blijft de vraag waarom fysiotherapeuten behandeldoelen kiezen waarvan zij het resultaat als niet bereikbaar inschatten.

In dit opzicht kan dan ook steun worden gegeven aan de stelling van onder anderen Beckerman e.a. (50-55,59) die aandringen op meer onderzoek naar de effectiviteit van fysiotherapeutische behandelvormen.

De resultaten van dit onderzoek zijn van belang voor het uitvoeren van effect-onderzoek. Door zijn omvang en uitgebreidheid van beschrijving van de extramurale fysiotherapeutische hulpverlening kan dit onderzoek als referentie en toetssteen dienen voor effect-onderzoek, in het bijzonder met betrekking tot generaliseerbaarheid en representativiteit. Bovendien is het fysiotherapeutisch handelen, door reductie van de grote hoeveelheid

gegevens, in dit onderzoek inzichtelijk gemaakt. Dit inzicht kan weer het uitgangspunt zijn voor het uitvoeren van effect-onderzoek.

Uit ons onderzoek blijkt ook dat de keuze van behandelvormen om bepaalde doelen te bereiken niet eenduidig is en bovendien het resultaat slechts in beperkte mate beïnvloedt. Hier rijst de vraag: *Op grond waarvan worden specifieke behandelvormen bij bepaalde behandeldoelen gekozen? Anders gesteld, het antwoord op deze vraag vereist (voortgezet) (effect-)onderzoek naar specifieke indicaties voor de afzonderlijke behandelvormen.*

Uit diverse onderzoeken (o.a. ⁽⁵⁹⁾) blijkt dat het effect van fysiotherapie, om uiteenlopende redenen, nog niet goed beoordeeld kan worden. Beckerman e.a. ⁽⁵⁹⁾ geven aan dat met name de methodologische kwaliteit van veel effect-onderzoek gering is waardoor hierop gebaseerde conclusies over de effectiviteit van fysiotherapie weinig valide zijn. Soms is er geen conclusie omdat er geen therapeutische experimenten zijn uitgevoerd. In veel (medische) experimenten (met Chavannes ⁽⁵⁶⁾ en Faas ⁽⁶⁰⁾ als recente voorbeelden) wordt direct overgestapt van verwijfsdiagnose (acute lage rugpijn en lage rugklachten) op behandelvormen (oefenen en oefentherapie). De verwijfsdiagnose wordt als uitgangspunt genomen om de patiëntpopulatie te beschrijven ⁽⁵⁹⁾. Het experiment laat de fysiotherapeut geen vrijheid behandelvormen te kiezen die, op grond van de fysiotherapeutische indicatiestelling, adequaat zijn. De fysiotherapeut wordt dan beschouwd als een robot die uitvoert, niet nadenkt en niet zelf (in zijn werkdiagnose) indicaties vaststelt voor behandelvormen en -doelen. De resultaten van ons onderzoek geven aan dat deze (fysiotherapeutische) indicaties geen één op één relatie vertonen met verwijfsdiagnoses. Immers, een verwijfsdiagnose kan uiteenlopende gevolgen hebben, waarvan pas na onderzoek door de fysiotherapeut wordt vastgesteld of ze behandelbaar zijn. Is er sprake van een behandelbare grootheid (stoornis) dan wordt de keuze van behandelvormen hierdoor bepaald. Dat fysiotherapeuten dan niet altijd de meest effectieve keuze maken, leidt tot de opmerking dat effect-onderzoek wel degelijk gewenst is, maar dat dit vooral gericht moet zijn op het ontwikkelen van valide meetinstrumenten ^(29,59) en op het ontwikkelen van (fysiotherapeutische) indicaties voor behandelvormen ⁽⁵⁹⁾.

Efficiëntie

Zolang het effect van fysiotherapeutische behandelvormen nog niet vastgesteld is, kan wel de efficiëntie bevorderd worden. Het nastreven van meer efficiëntie (naast effectiviteit) is voor fysiotherapeuten, ook maatschappelijk ⁽³⁹⁾, immers van groot belang.

Als instrumenten om efficiëntie en effectiviteit te vergroten zijn al genoemd:

- intercollegiale toetsing
- aandacht voor bewegingstherapie
- volumebeheersing
- deskundigheidsbevordering van artsen
- meer informatie in verwijfsing van artsen

- consultfunctie fysiotherapeut benutten
- substitutie-onderzoek (fysiotherapie versus andere therapie)
- ontwikkelen van valide meetinstrumenten, waarbij ook de mogelijkheden van beperkingen in deze worden meegenomen
- efficiëntie-onderzoek van de plaats van behandeling
- aanbeveling van (voortgezet) effect-onderzoek, (vooral) naar indicaties voor behandelvormen

Ook andere oplossingen kunnen worden overwogen. De vraag is met name zeer legitiem of het in alle gevallen wel nodig is om elke patiënt, zoals voorgeschreven staat in de Ziekenfondswet, individueel te behandelen. Bij de reactivering van hart- en longpatiënten, in ontspanningsgroepen, bij de toepassing van gymnastiek voor Bechterew-patiënten en in tal van andere groepsgewijze benaderingen waarbij oefeningen worden toegepast, worden goede resultaten gehaald. Meer nog dan curatieve kunnen preventieve doeleinden in groepsverband worden nagestreefd, bijvoorbeeld door aandacht te schenken aan houdingen en bewegingen tijdens huishoudelijke of andere arbeidswerkzaamheden en aan het geven van adviezen terzake. De herziening van het zorgstelsel waarbij een overstap wordt gemaakt van voorzieningen-gericht naar meer individu- en zorg-gericht denken en waarbij tevens grote aandacht wordt besteed aan een grotere continuïteit van zorg die gepaard gaat met flexibilisering en substitutie, geeft aanleiding om ook in de fysiotherapeutische zorgverlening meer mogelijkheden te creëren, zodat het oefenen in groepen mogelijk wordt.

SUMMARY

Objective

The origine of the research described in this dissertation arises from the social and scientific desire to improve the research into effects of physiotherapy. Its' object is to expand the options for the design of evaluative research with special reference to the process of care in physiotherapy. The project aims to achieve its objective by collecting basic data both physiotherapists and GPs and patients (both in physiotherapy and general practice); basic data which describe the place and role of physiotherapy in the Dutch Health Care system. The further objective of the dissertation is to classify the large amount of basic data and to process it so that a clear image of physiotherapy in primary care is developed.

Design and instruments of measurement

At the start of the research, an initial orientation was arrived at studying the relevant research literature. This showed that relevant international research literature was particularly scarce; perhaps as the result of special circumstances in which Dutch primary care physiotherapists work. In order to answer the nine questions posed, we chose a broadly-based recording system both in general practice and in physiotherapy practice. The data that these record supply form a representative sample of patients referred to physiotherapy and the treatment of patients in primary health care.

The recording GPs and physiotherapists are a non-random selection of all GPs and physiotherapists in the Netherlands and in order to discover the extent to which the recording GPs and physiotherapists are representative (and also to acquire data on cooperation and relations between the GPs and physiotherapists) questionnaires were sent to a large sample of these carers.

The results of the research have been analyzed with the assistance of different statistical techniques. Two statistical analysis techniques (loglinear analysis and multilevel analysis) have been expanded upon further because they arise in different places in this dissertation.

Classification

The choice of classification for research data has been based on the degree to which existing classifications have been shown to be applicable. The applicability was, in consequence, in the first place assessed on the basis of adequacy. Then reliability and usability were assessed.

Finally a choice was made for classification in terms of reasons for patient encounter used in the *Reason for Encounter/International Classification of Primary Care*, of the referral diagnosis of the GPs in the *International Classification of Diseases -9th revision- Clinical Modification* and the physiotherapeutical diagnoses in a modified form of both the *International Classification of Impairments Disabilities and Handicaps* and the *Classification*

model for Physiotherapy. Furthermore, aspects of the working diagnoses, such as chronic conditions, have been classified in categories as these have themselves been determined by the researchers.

The general practitioner

The cooperation between GP and physiotherapist

In chapter 1 of part II, the question as to the relation between GP and primary care physiotherapist is dealt with.

What are the relations between GPs and physiotherapists operating in primary care and how can their cooperation be labeled?

The relationship between the various facilities in the health care system which display the same functional characteristics, is an important objective. GPs and physiotherapists are together responsible for the care of particular patients. Cooperation between both types of carers is accordingly desirable. *The Act on the Paramedical Professions* and the *Decree on Physiotherapy* give indications on the way in which information is shared between the (G)P and physiotherapist. In health centres, there is a good deal of opportunity for cooperation and the situation there can be used as an ideal model for a good relationship between physiotherapists and GPs.

For this purpose also, an inventory was made of cooperation between GPs and physiotherapists: the image and attitude for GPs in respect of physiotherapists is only possible when there are at least two carers in practice in the same area. In view of the number and distribution of both professional groups, it was primarily the minimal requirements that were met.

In general, GPs recommend particular physiotherapists. They do not often take up contact with physiotherapists before they refer a patient, nor generally in the course of treatment. This could indicate that the physiotherapist treats the patients on a relatively independent basis. Use of the physiotherapist's special knowledge in arriving at a diagnosis does, according to physicians take place; according to the physiotherapists, this does not happen all that often. Where one looks at the provision of background information on the patient, it appears that the GP says that he has passed on more background technical-medical information than psycho-social background information. Physiotherapists believe that this information (including technical-medical) is in fact less often passed on than GPs say. Both agree that such information is in fact always passed on at the request of the physiotherapists. In addition to aspects surrounding referrals, questions are also posed on the existence and frequency of structured consultations. This is consultation between GPs and physiotherapists at a fixed place and time. When this does take place, the physiotherapists participate slightly more (70%) than GPs (65%), on average, once in two weeks. At this type of meeting, patients are discussed but general information is also exchanged.

If the issue is the priority that the GP attaches to cooperation with the various disciplines in primary care; it is the district nurse who clearly takes first place. Equal second are physio-

therapy and social work. The number of GPs with whom physiotherapists have contact and, vice versa, the number of physiotherapy practices where referral is made by the GP does influence cooperation and communication between GPs and physiotherapists. When the patients of one GP on referral are distributed over a large number of physiotherapy practices and an even larger number of physiotherapists, it is impossible for the GP concerned to cooperate with all of them. The GP can of course recommend a physiotherapist, but the patient is free in his choice of carer.

In the questionnaire sent to the GPs, questions were posed about the number of physiotherapy practices to which they referred their patients and the number of practices with which they regularly held consultations. 60% of the GPs questioned referred patients to three or fewer different physiotherapy practices, but there was also a small percentage that referred to more than ten different practices. 85% of the GPs said that they consulted regularly with three or fewer different physiotherapy practices. There is no relationship between the number of physiotherapy practices to which the GP makes referrals and the number with which he consults. This means: that even when the GP makes referrals to a large number of physiotherapy practices, he only consults with a small number of them.

40% of the physiotherapists are regularly consulted by one to three GPs. An interesting point is that physiotherapists who receive their patients from a smaller number of GPs, more often make oral reports but send fewer written reports to the GPs than physiotherapists who receive referrals from seven or more GPs.

If we look at cooperation between GPs and physiotherapists we can conclude that cooperation is fairly basic. As far as ideas over the role of physiotherapists can be established, it can be said that most physiotherapists find that 'direct patient contact' and 'cooperation with referrers' is important and that they generally play a role in this. 'Cooperation with other carers' is found important by fewer physiotherapists and they do not always take part in this. The majority of physiotherapists do not feel it that it is their role to 'establish the boundaries of physiotherapy'. Those who do see this as their role, act accordingly.

GPs' referral figures to physiotherapy

Within the health care system, the GP plays an important role. Medical specialists and physiotherapists can only be accessed via a referring GP. In chapter 2 of part II the question is posed as to the level of referral by GPs to physiotherapy:

Can the difference between GPs in respect of their referrals to physiotherapy be explained by the same factors that are found in referral figures to medical specialists?

The determinants of the number of referrals are, as is revealed by the question, derived from research literature on referrals to medical specialists. Further, an analysis of the regulations revealed that the relationship between the GP and physiotherapist takes a number of important issues for granted, such as: cooperation between both carers and the

presence of the necessary knowledge on the part of the GP in respect of the options provided by physiotherapy.

A large number of factors which have been selected on the basis of this are related to the estimated number of referrals by the GP (which correlated reasonably with the tally of referrals arrived by a subsample of the GPs). The results show that only a small number of these variables influence the referral figure. Differences between GPs in their referral figure for physiotherapy can, albeit for a small part, only be ascribed to the following characteristics:

- the number of physiotherapists in the municipality where a GP has his practice;
- the fact that the GP works in a health centre;
- the priority that the GP attaches to cooperation with physiotherapists in comparison with other cares in primary care;
- the presence of a physiotherapist in the physicians' circle of acquaintances of friends.

Multilevel analysis of the referral figure

Chapter 3 of part II also deals with the referral figure. The reason that the referral figure is the topic of two chapters, arises from the design of the research. In the previous chapter (2) a number of determinants for the referral figure were examined. These determinants were all measures at GP level. Of course the composition of the practice in terms of the age and sex of the patients is also an important determinant in the referral figure. This composition is only known for the sentinel stations GPs and not for other GPs.

The question then is:

What role does the variation among GPs and the variation in practice populations play in the GP referral rate to physiotherapy?

We first answered the question whether sex and age of the patient (and type of insurance as well) were related to the probability of referral.

GPs refer more publicly-insured patients than privately-insured patients to physiotherapy. The patients referred are in general of middle age or older. Furthermore, more women than men are referred to physiotherapy. As the age of the patient increases, more women are referred. Extended referrals are more often made for publicly-insured patients than for the privately-insured patients. Women more often get an extension to the referral than men.

GPs differ considerably in the number of referrals per annum to physiotherapy. The multilevel analysis however, indicated that the differences can be primarily ascribed to the age/sex structure of the practice population. Characteristics of the GP himself, for example his attitude to physiotherapy or the priority ascribed to cooperation with physiotherapists play a much smaller role.

Characteristics of patients referred by GPs

After answering the two questions relating to the referral figure, we looked closer at the type of patients referred.

What are the reasons for encounter and diagnoses for patients to be referred by GPs and what are the demographic characteristics of these patients?

The reasons for encounter which patients have for going to physiotherapists are as expected, mostly (more than 90%) connected with the musculo-skeletal system.

Just as in earlier research it is clear that more than half of the complaints first mentioned relate to the back and shoulders. The diagnoses also generally relate (more than 90%) to the musculo-skeletal system. Just as with the complaints, more than half of the diagnoses can be localized in the back or shoulders.

A list of more than 20 diagnoses arising shows that, in addition to the expected back problems, there are also complaints which are described in more detail such as hyperventilation, sprained ankles and tennis elbow. Psycho-social factors play a role principally in hyperventilation and headache and only to a very limited extent in diagnoses which relate to the extremities.

More than half (55%) of the complaints are, in the view of the GPs, of purely somatic origin. Approximately one sixth of the complaints are furthermore of somatic origin but caused by psycho-social problems. In 28% of the complaints there is a clear influence of psycho-social factors.

The initiative to refer to physiotherapy is generally taken by the GP. However, where the initiative comes from the patient; the patient is more often an older woman.

Patients with a recurring complaint or those who have been treated by a physiotherapist for another complaint in the past relatively often take the initiative for referral themselves.

GPs don't always give an exact proposal for treatment. In 39% of the referrals, the GP leaves the choice of treatment entirely to the physiotherapist.

The physiotherapist

The following definition from the Paramedical Professions Act states our topic in broad terms - physiotherapeutic care - as it is described again in part III.

Physiotherapists carry out treatment or provide advice, at the referral of a GP, in the area of the practice of medicine. These treatments, which may only be carried out by certified physiotherapists, include exercise therapy, massage therapy and the application of physical agents.

GP patients and those of the medical specialist

In chapter 5 the following question is answered:

What patients are treated by physiotherapists; what sort of complaint are they treated for, on the basis of what type of referral; and, to what extent do GP-referred patients differ from those referred by specialists?

The greater part (80%) of the patients are referred by GPs, 18% come from medical specialists and 1% from other doctors. Only 1% come on their own initiative.

Almost half of the referrals from specialists come from orthopaedic specialists; from neurologists too (at more than 11%) and to a lesser degree from the surgical specialists and rheumatologists at approximately 6% each.

Young people, in contradistinction to the old, make little use of physiotherapy; medical specialists refer more older patients than GPs do (probably because more older patients consult the specialist) and more children up to the age of 15. In general more women than men and more publicly-insured than privately-insured patients are referred to physiotherapy, but there is no difference in referral rates between medical specialists and GPs in this respect.

Complaints and referral indications

The referral indication is the complaint or problem for which the GP refers the patient to physiotherapy. The Royal Dutch Society for Physiotherapy (KNGF) states that 'physiotherapy is primarily given to those with functional impairments'. The results of our research confirm this. More than 80% of patients' complaints can be localized as relating to the postural and musculo-skeletal system. GP patients have relatively frequent complaints relating to back and shoulder, specialists' patients on the other hand, suffer largely from complaints relating to the extremities (the knee, lower leg and hand), which are post-traumatic and post-operative, and from complaints relating to the nervous system.

Reduction of referral indications

Chapter 6 answers the question:

In what way can the great variety of referral indications be reduced to usable patient categories?

In order to give some clarity on the relationship between the referral indications and, for example patient characteristics, referrers, the treatment objectives and their form, we must reduce the very large number of referral indications. The 9 categories mentioned below have the following characteristics:

- They comprise together approximately 50% of referral indications of patients undergoing physiotherapy.
- They give a good reflection of referral indications of GPs and medical specialists. They represent 24 referral indications from the top 20 GPs and medical specialists.
- The number (9) is limited so that their use in (multiple regression) analysis remains clear.
- Each patient category has homogeneous referral indications.

The patient categories are:

- 1 Lower back pain, lumbago
- 2 Back pain, stiff neck
- 3 Complaints relating to the peripheral attachment of shoulder.
- 4 Spondylitis, deformative arthritis of the other joints
- 5 Cervicobrachialgic syndrome and related complaints
- 6 Complaints of the respiratory system
- 7 Complaints relating to the vertebral discs
- 8 Post-operative status of the knee, hip, ankle, foot, lumbar region of the spinal column
- 9 Complaints remaining after fractures

With the assistance of the patient categories the following (sub)question can be answered:

What is the relationship among the referral indications, referrer, aspects of the complaint and characteristics of the patient?

Only age among the socio-demographic characteristics shows a clear relationship with patient categories, whereas chronic complaints can to a (small) degree (over 7%) be explained on the basis of patient characteristics (age, sex and type of insurance) referrer and referral indication. This reveals the following, rather overdrawn, image.

Chronic complaints are found in older women, insured publicly and referred to physiotherapy by a medical specialist for deformative arthritis, problems of the respiratory system, back complaints, discopathy or cervicobrachialgia. The other side presents an image of young men (between 15 and 24) with acute complaints referred by the GP for lower back pain.

Chronic and recurring complaints often coincide. There are however clear differences. For example recurring lumbago is generally treated in an acute phase.

Problems that are regarded by the physiotherapist as somatic, largely arise with patients who are referred by a medical specialist for post-operative complaints or in case of fractures. These patients are generally treated three months after the complaint has arisen. Patients with psycho-social problems can on the other hand be classified as: women between the ages of 35 and 65, referred for recurring cervicobrachialgia or back pain from which they have already suffered for a long time.

Referral indication and working diagnosis

In chapter 7 the following question is answered:

What does the physiotherapeutical diagnosis look like and to what extent is it different from the medical diagnosis?

A primary distinction between the referral indication and physiotherapeutical diagnosis is that physiotherapists, in their examination, look at the consequences of problems and diseases more than doctors do. *The International Classification of Impairments, Disabilities*

and Handicaps offers a conceptual system that is necessary to order these consequences in terms of impairment (abnormalities at the level of the organs), disabilities (abnormalities at the level of the individual) and handicaps (abnormalities that play a role in the social setting). Granger says that physiotherapy is seldom directed at handicaps. Results of the research support this statement. When a physiotherapist is asked to describe the objectives of the treatment of impairments, disabilities and handicaps, disabilities are seldom mentioned and handicaps virtually never.

The physiotherapist is primarily interested in the consequences that he can treat: what are called treatable elements. This provides a relationship between physiotherapy research and treatment.

Although physiotherapists, in their research, record both impairments and disabilities, they virtually exclusively choose symptoms which can be characterized as impairments as the subject for treatment.

What the impairments and disabilities are, and the extent to which they are recorded with particular complaints, is not always easy to answer. It appears that physiotherapists vary considerably in this respect. All variations in relation to the referral indications and their consequences can be labelled in terms of impairments and disabilities. In the case of different problems, the same impairments and disabilities are sometimes recorded for the same complaints and sometimes other consequences are noted. Pain however arises in 86% of the treatment objectives and is the most commonly recorded impairment. Reduces mobility arises in more than half of all treatments (57%). In approximately a quarter of all treatments it is possible to speak of deviant muscle tonus, postural impairments, reduction of muscle strength and impairment of mobility. Tension plays a role in one sixth of the complaints. Impairment of the vital functions arises least frequently (almost 8%).

In patients of all categories except those in the category of 'respiratory problems', pain is the most important issue and the same is true, to a lesser degree, for reduces mobility in the joints.

Our research shows that disabilities are seldom chosen as a target for treatment. However physiotherapists record fairly extensive data on disabilities. Possibly disabilities play a role as measuring instrument in determining the extent to which physiotherapy has achieved its objective. Our data, in this research however, do not give an answer to this question. Recorded disabilities do relate to carrying out work (19%), walking (15%), ADL activities (11%) and activities relating to control of body (24%).

In the case of back and shoulder complaints, a relatively large number of disabilities arise in carrying out work (including housework) and disabilities in walking, as expected, are often found in patients with a post-traumatic or post-operative status relating to the lower extremities. Disabilities in ADL functions arise regularly in all patient categories.

A second difference between the referral indication and working diagnosis is that physiotherapists look at the patient's complaint more closely than the GP. The precision in respect of the localization cannot be demonstrated on the basis of our material. Where we do have data on localization from physiotherapists, we do not have comparable data from (G)Ps

and the extent to which the ICD-9-CM gives the localization of the referral diagnosis and working diagnosis is inadequate to demonstrate this precision.

The ICD-9-CM coding does make it possible to determine other differences between the referral and working diagnosis. In comparing the first-mentioned referral indication and the working diagnoses of 280 patients, which were collected by the sentinel stations and by the physiotherapists, it appears that patient diagnoses differ in 63% of the cases. 58% of the differences relate to other ideas about the localization or description of the complaint symptom. 14% of the differences between the diagnoses can be directly ascribed to a difference of opinion about the localization region. In only 4% of all diagnoses, is the localization given more precisely in the physiotherapeutical diagnosis than in the referral diagnosis. In 49 out of 280 cases (18%), the two diagnoses differ entirely from each other. The differences between the second referral diagnosis and the physiotherapeutical diagnosis are even greater. Lumbago, tennis elbow and sprained ankles provide fewer differences, and complaints localized in the back and neck more indication differences between the referral and working diagnosis. It would seem here that complaints which are presented as a complex of symptoms, such as peri-arthritis humero scapularis, differ more than the 'concrete' diagnoses such as osteo-arthritis and sprained ankles.

Treatment

The following question is answered in chapter 8:

What are the objectives and types of the physiotherapy; what is their intrinsic relationship; how often is primary care physiotherapy applied and in what way can the enormous variety in treatment plans chosen be reduced so that the clear effects of physiotherapy can be demonstrated?

Physiotherapy generally (over 91% of the cases) takes place in the physiotherapist's practice. More than 7% of the treatment is given to the patient at home. In 76% of all treatments, the patient is treated two or three times a week and generally a referral to physiotherapy is valid for 12 sessions which are usually all taken advantage of.

Treatment target

Physiotherapists generally choose a number of treatment targets per treatment which generally derive from impairments. 'Reduction of pain' is often among the chosen target treatments (86%), but 'recovery of the mobility in the joints' is also chosen (57%). The most common combination of treatment objectives is the one in which 'pain reduction' is chosen with 'recovery of mobility' (over 12%).

Physiotherapists do not always choose the same treatment objectives. Variation between physiotherapists is, subject to the choice of pain reduction and increase in muscle strength, very considerable.

It proved possible to reduce the large amount of data on treatment target by principal component analyses so that a clear image arises. In the last analysis, four categories remain:

- reduction of pain
- improvement of mobility
- improvement of the vital functions
- a cluster comprising the improvement of posture and movement coordination, increase of muscle strength, muscle control, relaxation and understanding the complaint.

The objective within a category are often chosen together and separately from the objectives of the other categories.

The choice of treatment targets can in part be explained with the assistance of patient characteristics, referral indications, referrer, limitations and other aspects of the physiotherapy research. Sometimes only a relatively small part (5%) of the choice is explained, as in the treatment target, 'understanding the complaint', on another occasion more than 40% is explained by the target, 'improvement vital functions' for example. Variables which give an explanation for the choice of the one target treatment are sometimes not at all important for the other one. So disabilities for instance play an important role in explaining the choice of objectives in 'pain reduction' and 'recovery of movement', but they do not explain the choice of relaxation or improvement of postural coordination. Referral indications and the localization of the complaints on the other hand virtually always supply, to a greater or lesser extent, a contribution to the explanation of the choice of target treatment.

Type of treatment

Physiotherapists generally choose a combination of types of treatment; massage therapy, exercise therapy and physical therapy in the narrower sense (14%). Both massage therapy (69%), and exercise therapy (62%) and physical therapy in a narrower sense (60%) are part of the physiotherapy treatment. In addition to these types of treatment, established in the Act, physiotherapists also give other treatment. In research, manual therapy, bandaging and acupuncture are recorded as types of treatment.

The variation between physiotherapists relating to the choice of type of treatment is, with the exception of massage therapy, very considerable.

Further, the large amount of data on types of treatment can be reduced to a clear whole. The result of this is five categories, of which three arise very frequently:

- massage therapy and application of physical agents
- exercise therapy; advice and accepting the complaint
- traction and manual therapy

Other types of treatment are less frequent:

- bandaging
- other types of which palpitation is the most common.

This shows that massage therapy and applications of physical agents are chosen together and that advice and learning acceptance are clearly related to exercise therapy.

The choice of type of treatment can, in part, be explained with the help of treatment targets, and, to a lesser extent, patient categories. In physiotherapy treatment therefore, the consequences of the complaints (impairments), and not so much the type of complaint play an important role in the choice of type of treatment. Accordingly massage therapy is explained and applied in 18% of the cases to reduce pain, regulate muscle tonus and relaxation. The application of physical agents (explained in 17% of the cases) is applied to reduce pain as well, but not to regulate muscle tonus and provide relaxation.

Exercise therapy is in 20% of the cases explained, primarily as an application for remaining post-operative and post-traumatic complaints.

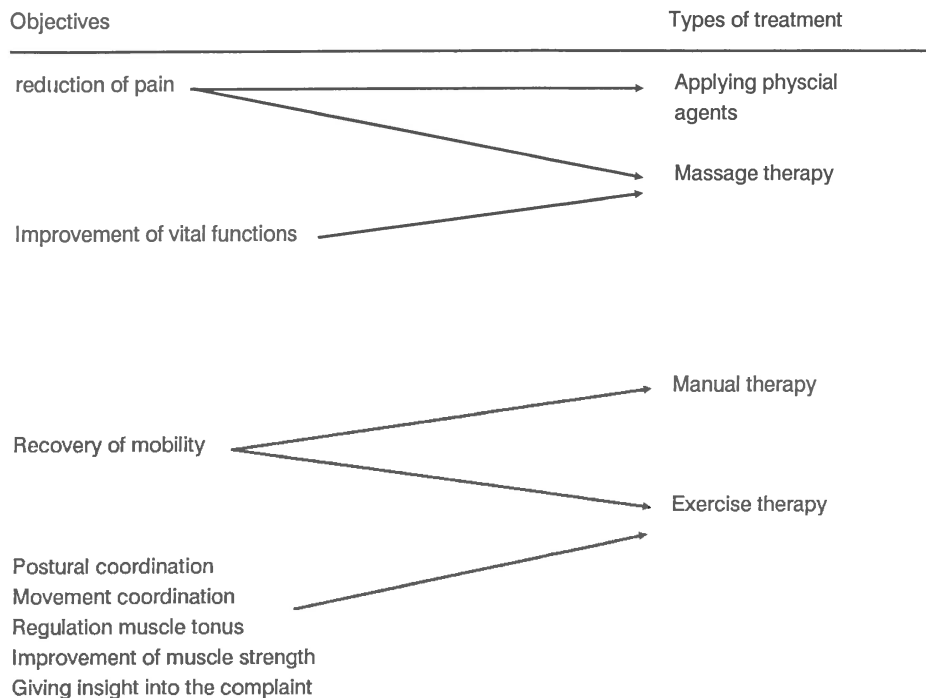
Classification of treatment

In terms of treatment targets and types physiotherapy can be described roughly as follows: there are four categories of treatment targets which can be distinguished and three categories of treatment that arise (frequently). There are clear relations between the treatment targets and types of treatment. *The physiotherapist generally choose massage therapy and physical agents to reduce pain. Massage therapy is also chosen to improve the vital functions. The cluster of postural and movement coordination, regulating muscular tone, improving muscle power and providing insight and recovery of the movement are approached using exercise therapy and manual therapy.*

Physiotherapy treatment can, on the basis of exercise therapy, roughly be characterized as follows:

Exercise therapy is chosen for the treatment of young men with as its object recovery of reduces movement and to postural and movement coordination and to improve the muscle strength in the case of 'complaints remaining after operations' or 'traumata, discopathy, cervicobrachialgia' and 'lumbago'. The complaints are somatic, the patients are relatively frequently privately-insured and referred by the medical specialist.

On the other hand, the description on the basis of massage therapy: women of middle age who are publicly-insured and referred by GPs, who, because of complaints with clear psycho-social aspects, are treated with massage therapy and the application of physical agents to reduce pain and provide relaxation.



The assessed result

Chapter 9 answers the following question:

How do physiotherapists themselves judge the result of their treatment and is this dependent on the type of target treatment and type of treatment?

Physiotherapists achieve most of the treatment targets that they expected to at the beginning of the treatment, nevertheless the results are not as good as their prognoses. The best results are achieved in the reduction of pain, recovery of movement and providing insight in the consequences of the complaint. The worst result is achieved in relaxation and postural coordination. These treatment targets are not achieved in more than 25% of the treatments *as expected*.

Type of treatment and target

The assessed result of the treatment would seem to be scarcely dependent on the types of treatment chosen. Reduction of pain is achieved in the view of the physiotherapists better where this is not chosen as the only target and where the type of treatment, in addition to massage therapy and/or physical therapy in a narrower sense, exercise therapy is chosen. However, in order to achieve reduction in pain, this type of treatment is chosen relatively seldom.

The variation in the judgment of physiotherapists on the result of their treatment is generally considerable. Subject to the targets of 'reduction of pain, recovery of movement and recovery of muscle strength' the disparity in what is achieved is maximal. Some physiotherapists say that they have never achieved their treatment target, others say that they always receive it.

Age, sex, chronic and recurring

The assessed results of physiotherapy treatment are judged worse by women patients above the age of 65, with recurring and chronic complaints that have lasted for more than one year.

The conclusion is that physiotherapists are to a degree optimistic in their expectations in respect of reaching their treatment targets.

LITERATUUR DEEL IV

1. *Notitie Fysiotherapie*. Tweede Kamer, zitting 1984-1985, 18735, nrs. 1-2. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1984
2. Wijkkel,D. *Samenwerken en verwijzen*. Utrecht: Nederlands Instituut voor onderzoek van de eerstelijns gezondheidszorg, 1986 [Disseratie Rijksuniversiteit Groningen]
3. Wijkkel,D. *Samenwerken en verwijzen, deel II: samenwerking buiten gezondheidscentra en groepspraktijken*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1984
4. Groenewegen,P.P., Kerssens,J.J., Curfs,E.Chr. Fysiotherapie in de Nederlandse Gezondheidszorg. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 99, 1989 (2) p.22-32
5. Groenewegen,P.P., Sluijs,E.M. *Naar een sterkere eerste lijn: 4 eindrapport*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1988
6. Smit,G. Lubbers,M. *Samenwerking Huisarts-Fysiotherapeut. Basisboek*. Utrecht: Stichting Ontwikkelings- en Ondersteuningsinstituut voor huisarts en eerstelijnszorg en de Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie, 1988
7. Kerssens,J.J., Curfs,E.Chr., Groenewegen,P.P. *Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg: klachten van patiënten, indicatiestelling van (huis)artsen en fysiotherapeutische behandelingen*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1987
8. Stanton,P.E., Fox,F.L., Frangos,K.M., Hoover,D.H., Spilecki,G.M. Assessment of resident's physician's knowledge of physical therapy. *Physical Therapy*, 65, 1985 (1) p.27-30
9. Melker,R.A.de. Het samenwerken van huisarts en fysiotherapeut. In: Bol,F.A. (coörd) Melker,R.A.de, Sneep,R., Wolf,A.N.de. *Gaarne Fysiotherapie ...* Alphen aan den Rijn/Brussel: Samson Stafleu, 1989 [p.25-55]
10. *Voorstel Wet Beroepen Individuele Gezondheidszorg*. Tweede Kamer, vergaderjaar 1985-1986, 19522, 1-2. 's- Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1986
11. *Fysiotherapeutenbesluit*. Besluit van 1 juli 1977 tot vaststelling van nieuwe regelen inzake het beroep van fysiotherapeut. Stb.431
12. Bertels,M., Brummeler,L.ten, Dijkum,C.van, Giebels,R., Mannen,J.van der. *Tijd voor kwaliteit: evaluatie-onderzoek fysiotherapie in gezondheidscentra in Amsterdam*. Amsterdam: Stichting Interuniversitair Instituut voor Sociaal- Wetenschappelijk Onderzoek/Onderzoekplatform in de Eerstelijns Dienstverlening in Amsterdam, 1985 [Eindrapport SISWO publicatie 296]
13. Hendriks,H.J.M., Brandsma,J.W., Wagner,C.W., Dekker,J. *Eindverslag van fase 1 van het project 'consultatief fysiotherapeutisch onderzoek (CFO)' in de eerste lijn*. Amersfoort: Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie/Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1992

14. Kerkhoff,A.H.M., Groenewegen,P.P. Enige gegevens over het gebruik van fysiotherapeutische zorg. In: Boerma, W.G.W., Hingstman,L. (red.) *De eerste lijn onderzocht*. Deventer: van Loghum-Slaterus, 1985 [p.91-100]
15. Bakker,D.H.de. *Substitutie van tweedelijnszorg door fysiotherapie en eerstelijnsamenwerking*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg (in voorbereiding)
16. Kerkhoff,A.H.M. Huisarts en fysiotherapeut: het verwijsgedrag van huisartsen in 't licht van art. 47-3 Ziekenfondswet. *Medisch Contact*, 37, 1982 (33) p.991-997
17. Wolff,A.N.de. De waarde van fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg. In: Bol,F.A. (coörd) Melker,R.A.de, Sneep,R., Wolf,A.N.de. *Gaarne Fysiotherapie ...* Alphen aan den Rijn/Brussel: Samson Stafleu, 1989 [p.71-80]
18. Swinkels,H. Trends in de medische consumptie, 1974-1984. *Maandbericht Gezondheidsstatistiek*, 5, 1986 (2) p.5-19
19. *Nota 2000. Over de ontwikkeling van gezondheidsbeleid: feiten, beschouwingen en beleidsvoornemens*. Tweede Kamer, 1985-1986, 195000, nrs. 1-2. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1986
20. Crebolder,H.F.J.M. Gebruik en gebruikers van fysiotherapeutische behandelingen: een inventariserend onderzoek. *Huisarts en Wetenschap*, 26, 1983 (2) p.42-48
21. Buyten,N.T., Hoogen,R.van den, Monteny,A.E., Veld,H.O.in 't, Lamberts,H. Fysiotherapie vierde in eerstelijnskwartet: verslag over een jaar fysiotherapie in wijkgezondheidscentrum Ommoord. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 87, 1977 (11) p.374-380
22. Lisdonk,E.H.van. *Ervaren en aangeboden morbiditeit in de huisartspraktijk: een onderzoek met dagboeken*. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1985 [Dissertatie]
23. Lamberts,H., Brouwer,H., Groen,A.S.M., Huisman,H. Het transitieproces in de huisartspraktijk. Praktisch gebruik van de ICPC tijdens 28.000 contacten. *Huisarts en Wetenschap*, 30, 1987 (4) p.105-113
24. Lamberts,H. *In het huis van de huisarts. Verslag van het transitieproject*. Lelystad: Meditekst, 1991
25. Grundmeijer,H.G.L.M., Brouwer,H.J. De betekenis van fysiotherapie bij aandoeningen van het bewegingsapparaat. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 99, 1989 (2) p.33-39
26. Uunk,W.J.G., Dekker,J., Groenewegen,P.P. *Verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten: morbiditeits-specifieke verwijspersentages. Basisgegevens uit de Nationale Studie van Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1991
27. Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie. *Brief aan de staatssecretaris van WVC betreffende de 'Deskundighedsomschrijving Fysiotherapeut'*. In samenwerking met het Studierichtings Overleg Fysiotherapie (SROF). Amersfoort, 1991
28. Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie. *Beroepsomschrijving Fysiotherapeut*. Amersfoort: Centraal Bureau Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, 1986

29. World Health Organization. *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps: A manual of classification relating to the consequences of disease*. 1980
30. Granger, C.V., Seltzer, G.B., Fishbein, C.F. *Primary care of the functionally disabled: assessment and management*. Philadelphia: Lippincott Company, 1987
31. Aufdemkampe, G., Beijer, M.J.A., Meijer, O.G., Obbens, H.J.M., Terlouw, T.J.A. Ecologische validiteit in het wetenschappelijk onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 95, 1985 (6) p.123-131
32. Bobbert, M.E., Houtkoop, E., Rozendal, R.H., Sambeek, H.W.R.van. Onderzoeken naar effecten van fysiotherapeutisch handelen. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 94, 1984 (21) p.158-160
33. Rose, S. Physical therapy diagnosis: role and function. *Physical Therapy*, 69, 1989 (7) p.535-537.
34. Hogeweg, J.A. Een eigen spreekuur in de fysiotherapie? Een mogelijkheid tot professionalisering. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 99, 1989 (10) p.262-262
35. Stork, J. Verwijzen naar fysiotherapeut: werk moet beginnen met consult. *Fysiovisie, maandblad van de NVVF*, 1982 (11) p.12-13
36. Hendriks, H.J.M., Brandsma, J.W., Wagner, C., Dekker, J. Consultatief fysiotherapeutisch onderzoek in de eerstelijns. *Issue*, 1991 (1) p.6-9
37. Hendriks, H.J.M., Brandsma, J.W., Wagner, C., Dekker, J. Consultatie van de fysiotherapeut in de eerste lijn. *De Huisarts*, 1991 (2) p.12-14
38. Kool van Langenberghe, H.V., Kerssens, J.J., Dekker, J., Curfs, E.Chr. De vraag naar een aanvullende ziektekostenverzekering bij patiënten met een verhoogd risico voor fysiotherapie. *Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg*, 70, 1992 (2) p.85-148
39. *Kiezen en delen: rapport van de Commissie Keuzen in de zorg*. 's-Gravenhage: Distributiecentrum DOP, 1991
40. Nationale Raad voor de Volksgezondheid, Werkgroep Classificatie en Coderingen. *Vooronderzoek Fysiotherapie en Classificatie*. Zoetermeer, 1987 [87WCC66-1]
41. Curfs, E.Chr., Kool van Langenberghe, H.V., Kerssens, J.J., Dekker, J. *Basisgegevens extramurale fysiotherapie 1989. Gegevens uit het project "Beleidsgericht evaluatie- en effectonderzoek fysiotherapie (BEEF)"*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1991
42. Dekker, J., Boot, B., Woude, L.H.V.van der, Bijlsma, J.W.J. Pain and Disability in osteoarthritis: A Review of Biobehavioral Mechanisms. *Journal of Behavioral Medicine*, 15, 1992 (2) p.189-214
43. Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie. *Diskussienota over regulering van (verplichte) na- en bijscholing fysiotherapie*. Amersfoort, 1990
44. Bergen, A.van. *Kwaliteitsbevordering Fysiotherapie Tegelen 1983-1990: eindrapport*. Centrum fysiotherapie Tegelen, december 1989

45. Curfs, E. Chr., Dekker, J. Is het zoveel gehanteerde "2x in de week behandelen" wel de meest optimale frequentie van behandelen? *Respons*, 1990 (11) p.2-3
46. Sluijs, E.M. *Patiënt Education in Physical Therapy*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1991 [Dissertatie Rijksuniversiteit Limburg]
47. *Modelovereenkomst Ziekenfonds - Fysiotherapeut*. Door de Ziekenfondsraad goedgekeurd op 28 februari 1991
48. *Financieel Overzicht Zorg 1993*. 's-Gravenhage: SDU Uitgeverij, 1992
49. Gezamenlijke reactie van KLOZ en VNZ op het Financieel Overzicht Zorg 1993, november 1992
50. Beckerman, H., Bouter, L.M. (red.) *Effectiviteit van Fysiotherapie: een literatuuronderzoek*. Maastricht: Rijksuniversiteit Limburg, Vakgroep Epidemiologie en Biostatistiek, 1991
51. Bouter, L.M., Linden, S.J. van der, Koes, B. Effectmeting in de fysiotherapie: een kritische beschouwing van de methodologie met speciale aandacht voor het kiezen van effectparameters. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 101, 1991 (3) p.46-48
52. Heijden, G.J.M.G. van der, Bouter, L.M., Beckerman, H., Bie, R.A. de, Oostendorp, R.A.B. De effectiviteit van fysiotherapie bij schouderklachten: een geblindeerd literatuuronderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 102, 1992 (2) p.38-46
53. Koes, B.W., Bouter, L.M., Beckerman, H., Heijden, G.J.M.G. van der, Knipschild, P.G. Oefentherapie bij rugklachten: een geblindeerd literatuuronderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 101, 1991 (10) p.229-234
54. Heijden, G.J.M.G. van der., Bouter, L.M., Knottnerus, J.A. De effectiviteit van interferentie, ultrareiz en diadynamische stromen: deel II: patiëntgebonden onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 100, 1990 (1) p.11-19
55. Beckerman, H., Bie, R.A. de, Bouter, L.M., Cuyper, H.J. de, Oostendorp, R.A.B. De effectiviteit van lasertherapie bij aandoeningen van het bewegingsapparaat en de huid: een meta-analyse van patiëntgebonden gerandomiseerd onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 100, 1990 (12) p.306-316
56. Chavannes, A.W. *Oefenen bij lage rugklachten, een gerandomiseerd interventie-onderzoek in de huisartspraktijk*. Utrecht: Elinkwijk, 1992. [Dissertatie Rijksuniversiteit Utrecht]
57. *Wet op de Paramedische Beroepen*. Wet van 21 maart 1963. Stb. 113, laatstelijk gewijzigd bij de Wet van 23 juni 1976, Stb. 377
58. Sluijs, E.M. *Patiëntenvoorlichting door Fysiotherapeuten (1): ontwikkeling van het observatieprotocol*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1988
59. Koes, B.W., Bouter, L.M., Beckerman, H., Heijden, G.J.M.G. van der, Knipschild, P.G. Physiotherapy exercises and back pain: a blinded review. *British Medical Journal*, 302, 1991 (6792) p.1572-1576
60. Faas, A. *Oefentherapie bij acute lage rugpijn: Een interventieonderzoek in 40 huisartspraktijken*. Oldenzaal: Offsetdruk Oldenzaal, 1992. [Dissertatie Vrije Universiteit Amsterdam]

TABELLEN EN FIGUREN

	pagina	
Tabel I.2.1	Aantal inwoners, huisartsen en fysiotherapeuten (per 100.000 inwoners) in negen West-europese landen (situatie in 1986)	23
Figuur I.2.1	Patiëntenstromen van huisartsen naar fysiotherapeuten in de eerstelijnsgezondheidszorg	26
Tabel I.2.2	Populatiegegevens van huisartsen en fysiotherapeuten. Aantal en percentage beroepsbeoefenaren naar geslacht per 1 januari 1985	36
Tabel I.2.3	Aantal en percentage fysiotherapeuten uit de aselechte steekproef naar respons op de enquête (N=353)	37
Tabel I.2.4	Aantal en percentage huisartsen uit de aselechte steekproef naar respons op de enquête (N=355)	37
Tabel I.2.5	Aantal en percentage huisartsen uit de aselechte steekproef naar respons op de enquête en naar wijze van praktijkvoering (N=355)	38
Tabel I.2.6	Aantal en percentage nieuw verwezen patiënten naar leeftijd en geslacht	40
Tabel I.2.7	Resultaten van de loglineaire analyse (likelihood-ratio-statistic en de daarbij behorende vrijheidsgraden) van opeenvolgende hiërarchische modellen met leeftijd en geslacht voor 6425 voor fysiotherapie verwezen patiënten	41
Figuur I.3.1	Indeling van onderzochte classificaties naar de aard van de gegevens die geklasseerd worden	50
Figuur I.3.2	Vergelijking gekozen classificaties en door Stichting Wetenschap en Scholing voor Fysiotherapie aanbevolen classificaties	57
Figuur II.1.1	Cumulatieve verdeling van het percentage huisartsen naar het aantal praktijken waarnaar verwezen wordt en van het aantal waarmee regelmatig overlegd wordt (N=250)	79
Tabel II.1.1	Percentiele verdeling van antwoorden van huisartsen op vragen rond de verwijzing van de patiënt (N=250)	82
Tabel II.1.2	Percentiele verdeling van de antwoorden van huisartsen op vragen rond het initiatief tot contact (N=250)	83
Tabel II.1.3	Percentiele verdeling van antwoorden van huisartsen op de vraag naar de prioriteit van samenwerking met andere hulpverleners in de eerstelijns (N=250)	84
Figuur II.1.2	Weergave van antwoorden (% vaak/altijd) van huisartsen op vragen over aspecten van samenwerking en communicatie rond de verwijzing uitgesplitst naar huisartsen die naar één of twee praktijken verwijzen (N=88) en huisartsen die naar meer dan twee praktijken verwijzen (N=162)	85
Tabel II.1.4	Percentiele verdeling van antwoorden van huisartsen op vragen over de taken van de fysiotherapeut (N=250)	86
Tabel II.1.5	Percentiele verdeling van het aantal huisartsen naar twintig ziektebeelden die volgens drie criteria zijn beoordeeld (N=250)	88
Tabel II.1.6	Percentiele verdeling van antwoorden van huisartsen over hun attitude ten opzichte van fysiotherapie (N=250)	90
Figuur II.1.3	Cumulatieve verdeling van het percentage fysiotherapiepraktijken naar het aantal huisartsen van wie zij patiënten ontvangen en waarmee zij regelmatig overleg voeren (N=258)	91
Tabel II.1.7	Percentage van het aantal fysiotherapeuten dat onderstaande taken van het aspect 'direct patiëntcontact' belangrijk vindt en ook aan de uitvoering daarvan toekomt (N=326)	94

Tabel II.1.8	Percentage van het aantal fysiotherapeuten dat onderstaande taken van het aspect 'relatie met arts' belangrijk vindt en ook aan de uitvoering daarvan toekomt (N=326)	96
Tabel II.1.9	Percentage van het aantal fysiotherapeuten dat onderstaande taken van het aspect 'organisatievorm' belangrijk vindt en ook aan de uitvoering daarvan toekomt (N=326)	96
Tabel II.1.10	Percentage van het aantal fysiotherapeuten dat onderstaande taken van het aspect 'grenzen aan de fysiotherapie' belangrijk vindt en ook aan de uitvoering daarvan toekomt (N=326)	97
Tabel II.2.1	Verwijzingen door huisartsen naar fysiotherapie en kosten per verzekerde (1983)	107
Figuur II.2.1	Frequentieverdeling van het aantal huisartsen naar het aantal patiënten dat zij (gemiddeld per week) verwijzen voor fysiotherapie (N=222)	114
Figuur II.2.2	Omschrijving van mogelijke determinanten van verwijscijfers waarbij is aangegeven van welk 'gebied' de variabelen zijn afgeleid	115
Tabel II.2.2	Enkelvoudige samenhang tussen verwijscijfer, regio (zuiden), urbanisatiegraad, aanbod aan fysiotherapeutische zorg en kostenverschillen tussen ziekenfondsen	116
Tabel II.2.3	Resultaten van multiple regressie analyse van aanbod aan fysiotherapeutische zorg, kostenverschillen tussen ziekenfondsen en regio op het verwijscijfer (N = 238)	117
Tabel II.2.4	Resultaten van multiple regressie analyse van de praktijkvorm op het verwijscijfer (N=238)	118
Tabel II.2.5	Resultaten van multiple regressie analyse van verschillende kenmerken van huisartsen op het verwijscijfer (N=238)	120
Tabel II.2.6	Resultaten van multiple regressie analyse van aanbod, praktijkvorm, prioriteit, attitude en sociaal netwerk op het verwijscijfer (N=238)	121
Figuur II.3.1	Verwijscijfers van huisartsen voor medisch-specialisten (boven) en fysiotherapie (onder)	124
Tabel II.3.1	Aantallen nieuwe verwijzingen en verlengingsverwijzingen voor fysiotherapie per 1000 patiënten achtereenvolgens uitgesplitst naar leeftijdscategorie, geslacht en verzekeringsvorm (N=11229)	127
Figuur II.3.2	Aantal verwijzingen voor fysiotherapie per 1000 patiënten, uitgesplitst naar leeftijd en geslacht (N=11229)	129
Tabel II.3.2	Resultaten van de logit analyse (likelijkheid-ratio-statistic en bijbehorende vrijheidsgraden) van modellen met leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm en aard van de verwijzing	131
Tabel II.3.3	Variatie tussen peilstationspraktijken in leeftijd/geslachtsopbouw van de praktijk populatie	132
Tabel II.3.4	Resultaten van drie multi-level modellen met leeftijd/geslachtsspecifieke verwijscijfers als afhankelijke variabelen	133
Figuur II.3.3	Strooidiagram van ruwe verwijscijfers (horizontaal) en de voor de leeftijd/geslachtsopbouw van de praktijkpopulatie gecorrigeerde verwijscijfers (verticaal) N=43	136
Tabel II.4.1	Resultaten van de loglineaire analyse (likelijkheid-ratio-statistic en bijbehorende vrijheidsgraden) van modellen met leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm van 6473 voor fysiotherapie verwezen patiënten	144
Tabel II.4.2	20 meest voorkomende contactredenen van patiënten die zijn verwezen voor fysiotherapie in aantallen en percentages (N=6504)	146
Tabel II.4.3	20 Verwijsdiagnoses voor fysiotherapie van de peilstationsartsen, in aantallen en percentages (N=6504)	147
Tabel II.4.4	Resultaten van de loglineaire analyse (likelijkheid-ratio-statistic en bijbehorende vrijheidsgraden) van modellen met leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm, en al of recidief van 6425 voor fysiotherapie verwezen patiënten	148

Tabel II.4.5	Oordeel van de huisarts over psycho-sociale en somatische aspecten van eerste klachten in aantallen en percentages (N=5624)	150
Tabel II.4.6	Resultaten van de loglineaire analyse (likelijkheid-ratio-statistic en bijbehorende vrijheidsgraden) van modellen met leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm, de al of niet recidive aard van de aandoening en het oordeel over psychosomatiek van 6258 voor fysiotherapie verwezen patiënten	151
Tabel II.4.7	Oordeel van de huisarts over het verwijzinitiatief bij nieuwe verwijzingen in aantallen en percentages (N=6504)	152
Tabel II.4.8	Resultaten van de loglineaire analyse (likelijkheid-ratio-statistic en bijbehorende vrijheidsgraden) van modellen met leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm, de al of niet recidive aard van de aandoening, het oordeel over psychosomatiek en het initiatief tot de verwijzing van 6235 voor fysiotherapie verwezen patiënten	152
Tabel II.4.9	Door de huisarts voorgestelde vormen van fysische therapie in engere zin voor 1023 patiënten in aantallen en percentages	154
Tabel II.4.10	Variatie tussen huisartsen in hun oordeel over psychosociale aspecten van de klacht, het verwijzinitiatief, drie patiëntcategorieën, recidive en behandelvoorstel	155
Figuur III.5.1	Overzicht van de medisch-specialisten bij verwijzing voor fysiotherapie (N=1169)	171
Tabel III.5.1	Relatieve frequentieverdeling van patiënten onder fysiotherapeutische behandeling naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm, ingedeeld naar verwijzer (huisarts of medisch-specialist) en van de gehele Nederlandse bevolking (peildatum 31-12-1985)	172
Tabel III.5.2	Resultaten van de loglineaire analyse (likelijkheid-ratio-statistic en bijbehorende vrijheidsgraden) van modellen met leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm en verwijzer voor 6507 met fysiotherapie behandelde patiënten	173
Tabel III.5.3	Indeling van 6676 eerstgenoemde klachten, ingedeeld volgens hoofdstukken van de ICPC	174
Tabel III.5.4	Klachten van patiënten onder fysiotherapeutische behandeling, gelokaliseerd naar lichaamsregio's, naar verwijzer	175
Tabel III.5.5	Overzicht, in percentages, van 6567 verwijzindicaties, volgens hoofdstukken van de ICD-9-CM	176
Tabel III.5.6	De 20 meest gehanteerde verwijzindicaties voor fysiotherapie van medisch-specialisten, met tussen haakjes de rangorde die deze verwijzindicaties innemen op de top-20 van de huisartsverwijzindicaties	177
Tabel III.5.7	Overzicht van de 20 meest gehanteerde verwijzindicaties voor fysiotherapie van huisartsen, met tussen haakjes de plaats van de verwijzindicatie in de top-20 van de medisch-specialisten	178
Tabel III.6.1	Overzicht reductie verwijzindicaties tot negen patiëntcategorieën door samenvoeging of overname van verwijzindicaties uit top-20 van huisarts en medisch-specialist	183
Tabel III.6.2	Omschrijving van negen patiëntcategorieën, ingedeeld naar de verwijzers huisarts en medisch-specialist (N=6567)	184
Tabel III.6.3	Resultaten van de loglineaire analyse (likelijkheid-ratio-statistic en bijbehorende vrijheidsgraden) van modellen met geslacht, leeftijd, verzekeringsvorm en patiëntcategorieën (N= 6622)	185
Tabel III.6.4	Vereenvoudigde weergave van de samenhang tussen leeftijd en patiëntcategorieën	186
Tabel III.6.5	Tijdsduur van de klachten van patiënten onder fysiotherapeutische behandeling (N= 6509)	187
Tabel III.6.6	Indeling van klachten of aandoeningen van patiënten onder fysiotherapeutische behandeling naar waarschijnlijke oorzaak, in procenten (N=6850)	189
Tabel III.6.7	Oordeel van fysiotherapeuten en huisartsen over psychosociale en somatische aspecten van klachten van patiënt, ingedeeld naar verwijzer	190

Figuur III.7.1	Beslisboom indeling verschillen ICD-9-CM coderingen tussen werkdiagnoses en verwijfsdiagnoses	197
Tabel III.7.1	Overzicht van stoornissen, afgeleid van behandeldoelen, bij patiënten onder fysiotherapeutische behandeling (N=6850)	198
Tabel III.7.2	Overzicht van stoornissen waarop de fysiotherapeutische behandeling is gericht, gerelateerd aan verwijfsindicaties in de vorm van tien patiëntcategorieën	199
Tabel III.7.3	Beperkingen, door fysiotherapeuten geregistreerd, ingedeeld naar hoofdgroepen van de D-code (disabilities-code) van de ICDH (N=5601)	200
Tabel III.7.4	Beperkingen die bij tien patiëntcategorieën werden geconstateerd (N=5601)	201
Tabel III.7.5	Overzicht van behandeldoelen bij patiënten onder fysiotherapeutische behandeling (N=6850)	202
Tabel III.7.6	Twintig verwijfsdiagnoses van peilstationartsen, in procenten van gemeenschappelijke en andere naar fysiotherapie verwezen patiënten	203
Tabel III.7.7	Categorieën van verschillen tussen verwijfsdiagnose en werkdiagnose	204
Tabel III.7.8	Indeling van verwijfsdiagnoses van gemeenschappelijke patiënten naar geregistreerde verschillen met werkdiagnoses	206
Figuur III.8.1	De geregistreerde behandelrequentie van zittingen in de fysiotherapeutische behandeling (N=4324)	214
Figuur III.8.2	Frequentieverdeling van het aantal zittingen in een fysiotherapeutisch behandelplan (N=4324)	214
Tabel III.8.1	De dertig meest gekozen combinaties van behandeldoelen (N= 6725)	217
Figuur III.8.2	Principale componenten-analyse (PRINCALS) van negen behandeldoelen	218
Tabel III.8.2	Variatie tussen fysiotherapeuten in de keuze van behandeldoelen	219
Tabel III.8.3	Samenhang tussen behandeldoelen en patiëntkenmerken, patiëntcategorieën en aspecten van de fysiotherapeutische werkdiagnose	220
Figuur III.8.4	Toegepaste vormen van fysische therapie in engere zin, zoals geregistreerd door fysiotherapeuten in de patiëntregistratie (N=4000)	224
Tabel III.8.4	De dertig meest gekozen combinaties van behandelvormen door fysiotherapeuten (N=6850)	225
Figuur III.8.5	Principale componenten-analyse (PRINCALS) van negen behandelvormen grafisch weergegeven	227
Tabel III.8.5	Variatie tussen fysiotherapeuten in de keuze van behandeldoelen	228
Tabel III.8.6	Samenhang tussen behandelvormen, behandeldoelen en patiëntkenmerken	229
Tabel III.9.1	Uitsplitsing van het door de fysiotherapeuten verwachte en gerealiseerde bereik van het behandeldoel 'pijnvermindering' (N=5653)	237
Figuur III.9.1	Verdeling van (25) combinaties van beoordelingen van fysiotherapeuten omtrent verwachtingen en realisaties van 'pijnvermindering'	238
Tabel III.9.2	Realisatie van behandeldoelen	239
Tabel III.9.3	Variatie tussen fysiotherapeuten betreffende hun oordeel over het bereiken van behandeldoelen	240
Tabel III.9.4	Invloed van (combinaties van) behandelvormen op het bereiken van het behandeldoel 'pijnvermindering', naar het oordeel van fysiotherapeuten	242
Tabel III.9.5	Oordeel van fysiotherapeuten over het bereiken van de behandeldoelen 'pijnvermindering' en 'herstel van de bewegingsomvang', zowel indien deze doelen als enige zijn gekozen als in combinatie met elkaar	243
Tabel III.9.6	Resultaat fysiotherapeutische behandeling (behandeldoelen 'pijnvermindering' en 'herstel bewegingsomvang'), gerelateerd aan leeftijd en geslacht van de patiënten, alsmede aan de tijdsduur en recidive van de klachten	244

LITERATUUR ALGEMEEN

Aitkin, M.A., Longford, N.T. Statistical modelling issues in school effectiveness studies. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 149, 1986 (1) p.1-43

Aufdemkampe, G., Beijer, M.J.A., Meijer, O.G., Obbens, H.J.M., Terlouw, T.J.A. Ecologische validiteit in het wetenschappelijk onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 95, 1985 (6) p.123-131

Bakker, D.H.de. *Substitutie van tweedelijnszorg door fysiotherapie en eerstelijnsamenwerking*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg (in voorbereiding)

Barends, M., Post, H.A., Zoest, J.J.C.M.van, Zwaan, I., Bakx, V.E.M. Effecten van ultrageluidtherapie: een review artikel. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 100, 1990 (12) p.320-326

Bartelds, A.I.M., Zee J.van der. The Dutch Sentinel Practices: origin, objectives and organization. In: Bartelds, A.I.M., Fracheboud, J., Zee, J.van der (red.) *The Dutch Sentinel Practice Network: relevance for public health policy*. Utrecht: Netherlands institute of primary health care, 1989 [p.1-15]

Bartels, M., Scheepmaker, L., Groenewegen, P.P., Zee, J.van der. Fysiotherapie als extramurale gezondheidszorg: verkennend onderzoek in drie soorten praktijken. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 94, 1984 (3) p.70-74

Bartels, M., Scheepmaker, L. *Het patiëntenaanbod in zes fysiotherapiepraktijken: een inventariserend onderzoek*. Utrecht: Stichting Utrechtse Paramedische Academie, 1983 [Scriptie]

Beckerman, H., Bie, R.A.de, Bouter, L.M., Cuyper, H.J.de, Oostendorp, R.A.B. De effectiviteit van lasertherapie bij aandoeningen van het bewegingsapparaat en de huid: een meta-analyse van patiëntgebonden gerandomiseerd onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 100, 1990 (12) p.306-316

Beckerman, H., Bouter, L.M. (red.) *Effectiviteit van Fysiotherapie: een literatuuronderzoek*. Maastricht: Rijksuniversiteit Limburg, Vakgroep Epidemiologie en Biostatistiek, 1991

Bensing, J.M., Verhaak, P.F.M. *Consultatieproject Eindhoven: verwijspatronen: deel III*. Utrecht: Nederlands Huisartseninstituut, 1980

Bergen, A.van, Derijcke, H., Vink, A. *Classificatiemodel Fysiotherapie. Toetsbare fysiotherapie: over uniforme registratie in de fysiotherapie*. Amersfoort: Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie, 1985

Bergen, A.van. *Kwaliteitsbevordering Fysiotherapie Tegelen 1983-1990: eindrapport*. Centrum fysiotherapie Tegelen, december 1989

Bertels, M., Brummeler, L.ten, Dijkum, C.van, Giebels, R., Mannen, J.van der. *Tijd voor kwaliteit: evaluatie-onderzoek fysiotherapie in gezondheidscentra in Amsterdam*. Amsterdam: Stichting Interuniversitair Instituut voor Sociaal- Wetenschappelijk Onderzoek/Onderzoekplatform in de Eerstelijns Dienstverlening in Amsterdam, 1985 [Eindrapport SISWO publicatie 296]

Besluit Paramedische Hulp Ziekenfondsverzekering 1974. Besluit van 19 maart 1974, Stb. 58. Laatstelijk gewijzigd bij Besluit van 26 maart 1991, Stb. 62

Bie, R.A.de, Verstappen, F.T.J., Bouter, L.M. Effecten van laagfrequent pulserende magneetveldtherapie: een overzicht van de literatuur. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 100, 1990 (7/8) p.200-206

Bishop, Y.M.M., Fienberg, S.E., Holland, P.W. *Discrete Multivariate Analysis: theory and Practice*. Cambridge, Massachusetts: the Mitt Press, 1975

Bobbert, M.E., Houtkoop, E., Rozendal, R.H., Sambeek, H.W.R.van. Onderzoeken naar effecten van fysiotherapeutisch handelen. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 94, 1984 (21) p.158-160

Boots, J., Zutphen, W.van. Taakopvatting van de huisarts. *Medisch Contact*, 36, 1981 (3) p.65-68

Bouter, L.M., Linden, S.j.van der, Koes, B. Effectmeting in de fysiotherapie: een kritische beschouwing van de methodologie met speciale aandacht voor het kiezen van effectparameters. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 101, 1991 (3) p.46-48

Brekel, E.J.G.van den. Fysiotherapie 1986-1988. *Maandbericht Gezondheidsstatistiek*, 8, 1989 (8) p.13-15

Brekel, E.J.G.van den. Fysiotherapie in Nederland 1974-1983. *Maandbericht Gezondheidsstatistiek*, 4, 1985 (2) p.5-16

Brouwer, W., Kerkhof, P.D., Pop, P. *Diagnostisch centrum Maastricht: de relatie 1e-2e lijn in ontwikkeling: evaluatie van het experiment*. Maastricht: Rijksuniversiteit, 1983 [Eindrapportage]

Brunschot, C.J.M.van. *Samenwerking door huisartsen: een vergelijkende case study*. Tilburg: Instituut voor Gezondheidszorg, 1984

Bryk, A.S., Raudenbush, S.W. *Hierarchical Linear Models*. Newbury Park: Sage, 1992

Buyten, N.T., Hoogen, R.van den, Monteny, A.E., Veld, H.O.in t, Lamberts, H. Fysiotherapie vierde in eerstelijnskwartet: verslag over een jaar fysiotherapie in wijkgezondheidscentrum Ommoord. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 87, 1977 (11) p.374-380

Centraal Bureau voor de Statistiek. *Statistisch zakboek 1987*. 's-Gravenhage: staatsuitgeverij, 1987

Chavannes, A.W. *Oefenen bij lage rugklachten, een gerandomiseerd interventie-onderzoek in de huisartspraktijk*. Utrecht: Elinkwijk, 1992. [Dissertatie Rijksuniversiteit Utrecht]

Commissie van de Europese Gemeenschappen. *Nota van toelichting op het algemeen programma ter verwezenlijking van de vrijheid van vestiging*. Luxemburg: Bureau voor officiële publikaties der Europese Gemeenschappen, 1960

Commission on Professional and Hospital Activities. *International Classification of Diseases -9th Revision-, Clinical Modification*. Michigan, 1979

Continue Morbiditeitsregistratie Peilstations Nederland. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1985

Coulter,A., Seagroatt,V., McPherson,K. Relation between general practices outpatient referral rates and rates of elective admission to hospital. *British Medical Journal*, 301, 1990, (6749) p.273-276

Crayencour,J.P.de. *De Europese Gemeenschap en het vrije verkeer van vrije beroepsbeoefenaren: onderlinge erkenning van diploma's*. Luxemburg: Bureau voor officiële publikaties der Europese Gemeenschappen, 1983

Crebolder,H.F.J.M. Gebruik en gebruikers van fysiotherapeutische behandelingen: een inventariserend onderzoek. *Huisarts en Wetenschap*, 26, 1983 (2) p.42-48

Crombie,D.L., Fleming,D.M. General practitioner referrals to hospital: the financial implications of variability. *Health Trends*, 20, 1988 p.53-56

Crombie,D.L. The problem of variability in general practitioner activities. In: *Yearbook of research and development 1989*. London: Department of Health, Her Majesty's Stationary Office, 1991 [p.21-22]

Curfs,E.Chr., Dekker,J. Is het zoveel gehanteerde "2x in de week behandelen" wel de meest optimale frequentie van behandelen? *Respons*, 1990 (11) p.2-3

Curfs,E.Chr. *Effecten van overheidsmaatregelen ten aanzien van de fysiotherapie*. Maastricht: Rijksuniversiteit Limburg, 1985 [Scriptie]

Curfs,E.Chr., Kerssens,J.J., Groenewegen,P.P. *Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg: classificatie van onderzoeksgegevens in de fysiotherapie*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1987

Curfs,E.Chr., Kool van Langenberghe,H.V., Kerssens,J.J., Dekker,J. *Basisgegevens extramurale fysiotherapie 1989. Gegevens uit het project "Beleidsgericht evaluatie- en effectonderzoek fysiotherapie (BEEF)"*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1991

Dam,F.van, Hingstman,L. *Pas afgestudeerde fysiotherapeuten in grote getale op zoek naar een baan?* Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1988

Deibel-Cools,M.G.M. Het ongrijpbare grijpen; Registratie van psycho-sociale aspecten binnen het fysiotherapeutisch handelen. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 96, 1986 (7/8) p.178-182

Dekker,J., Boot,B., Woude,L.H.V.van der, Bijlsma,J.W.J. Pain and Disability in osteoarthritis: A Review of Biobehavioral Mechanisms. *Journal of Behavioral Medicine*, 15, 1992 (2) p.189-214

Derijcke,J.C.J., Ernst,H.H., Vinck,A.F.E.J. Over het hanteren van criteria en normen bij het fysiotherapeutisch onderzoek en het fysiotherapeutisch behandelplan. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 92, 1982 (12) p.326-337

Doorslaer,E., Geurts,J.van. Supplier-Induced Demand for Physiotherapy in the Netherlands. *Social Science and Medicine*, 24, 1987 (11) p.919-925

Dopheide,J.P., Kersten,T.J.J.M.T., Nijhout,F.P., Speld,G.D.J.van der. *Een ziekenhuis op nieuw land: een onderzoek naar de gevolgen van het Zuiderzee ziekenhuis te Lelystad voor de medische consumptie in die regio*. Utrecht: Nederlands Instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1986

Dopheide,J.P. Relatie tussen eerste lijn en tweede lijn van de gezondheidszorg. In: Sluijs,E.M., Dopheide,J.P., Zee,J.van der (red.) *Overzichtsstudie Onderzoek Eerstelijns: stand van het wetenschappelijk onderzoek in en over de eerstelijnsgezondheidszorg en haar raakvlakken*. Utrecht: Nederlands Instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1985 [p.401-464]

Dopheide,J.P. *Verwijzingen door de huisarts: enkele determinanten van het verwijscijfer van solohuisartsen op het verstedelijkt platteland en forensengemeenten*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1982

Draper,N.R., Smith,H.jr. *Applied Regression Analysis*. New York: Wiley & Sons, 1981 [2nd edition]

Dukkers van Emden,T., Fleuren,M. Wijkkel,D. (red.) *Vijf jaar zorgvernieuwing door samenwerking*. Amsterdam: VU Uitgeverij, 1991

Es,J.C.van, Melker,R.A.de, Goosman,F.C.L. *Kenmerken van de huisarts II: geheel herzien rapport onderwijsdoelstellingen van het Instituut voor Huisartsgeneeskunde van de Rijksuniversiteit Utrecht*. Utrecht/Antwerpen: Bohn, Scheltema en Holkema, 1983

Faas, A. *Oefentherapie bij acute lage rugpijn: Een interventieonderzoek in 40 huisartspraktijken*. Oldenzaal: Offsetdruk Oldenzaal, 1992. [Dissertatie Vrije Universiteit Amsterdam]

Fienberg,S.E. *The analysis of cross-classified categorical data*. Cambridge, Massachusetts: the Mitt Press, 1980 [2nd edition]

Financieel Overzicht Zorg 1993. 's-Gravenhage: SDU Uitgeverij, 1992

Fleming,D.M. Consultation rates in English general practice. *Journal of the Royal College of General Practitioners*, 39, 1989 (319) p.68-72

Fleming,D.M., Crombie,D.L. Geographical variations in persons consulting rates in general practice in England and Wales. *Health Trends*, 21, 1989 p.51-55

Fleming,D.M., Cross,K.W., Crombie,D.L. An examination of practice referral rates in relation to practice structure, patient demography and case mix. *Health Trends*, 23, 1991 p.100-104

Fleming,D.M., Cross,K.W., Crombie,D.L. The measurement of referral rates for practice audit. *Health Trends*, 23, 1991 p.66-69

Fleming,M.D. *The European study of referrals from primary to secondary care. Report to concerted actions ittee of health services research for the european unity*. Oxford: The Royall College of General Practitioners, 1990 [Occasional Paper 56]

Frenken,F.J.M. Gegevens betreffende gezondheidstoestand en medische consumptie uit de gezondheids-enquête 1981/82. *Maandbericht Gezondheidsstatistiek*, 2, 1983 (10) p.18-25

Frenken,F.J.M. Medische consumptie en gezondheid 1985/1986. *Maandbericht Gezondheidsstatistiek*, 6, 1987 (12) p.5-14

Fysiotherapeutenbesluit. Besluit van 1 juli 1977 tot vaststelling van nieuwe regelen inzake het beroep van fysiotherapeut. Stb.431

- Gaag, J. van der. *An econometric analysis of the Dutch health care system*. Leiden: Rijksuniversiteit 1978 [Dissertatie]
- Gestel, A.P.M. van, Setten, P.H. van, Witt, A. de. *Vademecum Perimedicum: een wegwijzer in het labyrint van beroepen rond de geneeskunde*. Amsterdam: Elsevier, 1980
- Gezamenlijke reactie van KLOZ en VNZ op het Financieel Overzicht Zorg 1993, november 1992
- Gezondheidsraad. *Behoeftes aan fysiotherapeuten*. Leidschendam, 1977
- Gezondheidsraad. Brief van de staatssecretaris van Sociale zaken en Volksgezondheid, 13 april 1971
- Gillam, D.M. Referral to Consultants - the National Health Service versus private practice. *Journal of the Royal College of General Practitioners*, 35, 1985 (270) p.15-18
- Gloerich, A.B.M., Schrijnemaekers, V., Zee, J. van der. Referrals in Sentinel Practices. in: Bartelds, A.I.M., Fracheboud, J., Zee, J. van der (red.) *The Dutch sentinel practice network: relevance for public health policy*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1989 [p.297-322]
- Gloerich, A.B.M., Zee, J. van der. *Verwijzen door de huisarts naar de tweede lijn*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1992
- Goldstein, H. Multilevel mix linear model analysis using iterative generalized least squares. *Biometrika*, 73, 1986 (1) p.43-56
- Goldstein, H. *Multilevel modelling of survey data*. Paper read to the Institute of Statisticians conference on Survey Design, Methodology and Analysis. University of Essex, 4-7 July, 1990
- Goldstein, H. *Multilevel models in educational and social research*. London: Griffin & Co., 1987
- Goldstein, H., Silver, R. Multilevel and multivariate models in survey analyses. In: Skinner, C.J., Holt, D., Smith, T.M.F. (red.) *Analyses of complex surveys*. New York: Wiley & Sons, 1989. [p.221-235, ref. 292-301]
- Granger, C.V., Seltzer, G.B., Fishbein, C.F. *Primary care of the functionally disabled: assessment and management*. Philadelphia: Lippincott Company, 1987
- Groenewegen, P.P., Bakker, D.H. de, Velden, J. van der. *Een nationale studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk: basisrapport: verrichtingen in de huisartspraktijk*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1991
- Groenewegen, P.P., Kerssens, J.J., Curfs, E. Chr. Fysiotherapie in de Nederlandse Gezondheidszorg. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 99, 1989 (2) p.22-32
- Groenewegen, P.P., Sluijs, E.M. *Naar een sterkere eerste lijn: 4 eindrapport*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1988
- Groenewegen, P.P., Zee, J. van der. *Hospital Admissions in the Dutch and Belgian health care systems*. Utrecht: Nederlands Instituut voor onderzoek van de eerstelijns gezondheidszorg, z.j.
- Grol, R., Eijk, J. van, Mokkink, H., Beek, M., Mesker, P., Smits, A., Mesker-Niessen, J. Taakopvatting van de huisarts en zijn handelen in de spreekkamer. *Gezondheid en Samenleving*, 6, 1985 (1) p.31-40

Grol,R., Morkink,H., Eijk,J.van, Smits,A., Mesker-Niesten,J., Beek,M. De onzekere huisarts: een studie naar onzekerheid bij medische beslissingen en de gevolgen daarvan voor het huisartsgeneeskundig handelen. *Medisch Contact*, 40, 1985 (45) p.1400-1402

Grol,R., Withfield,M., Maeseneer,J.de, Morkink,H. Attitudes to risk taking in medical decision making among British, Dutch and Belgian general practitioners. *British Journal of General Practice*, 40, 1990 (333) p.134-136

Grundmeijer,H.G.L.M., Brouwer,H.J. De betekenis van fysiotherapie bij aandoeningen van het bewegingsapparaat. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 99, 1989 (2) p.33-39

Grünwald,C.A. *Beheersing van de gezondheidszorg*. 's-Gravenhage: Vuga uitgeverij BV, 1987

Guttman,L. A basis for scaling quantitative data. *American Sociological Review*, 9, 1944 (2) p.139-150

Halbertsma,J. Waarom de ICDH? Fysiotherapie en classificatie. *Issue*, 5, 1988 (3) p.1-6

Hamilton,G.J.A. Contracteervrijheid voor ziekenfondsen. *De Inzet*, 17, 1987 (2) p.14-20

Heerkens,Y.F., Brandsma,J.F., Lakerveld-Heyl,K., Mischner-van Ravensberg,C.D. (red.) *Verslag fase 1 inclusief voorstel voor aanpassing van de classificatie stoornissen en de classificatie beperkingen van de ICDH: classificaties en definities van begrippen voor de paramedische bewegingsgroepen*. Amersfoort: Stichting Wetenschap Scholing Fysiotherapie, 1991

Heijden,G.J.M.G.van der, Bouter,L.M., Beckerman,H., Bie,R.A.de, Oostendorp,R.A.B. De effectiviteit van fysiotherapie bij schouderklachten: een geblindeerd literatuuronderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 102, 1992 (2) p.38-46

Heijden,G.J.M.G.van der, Bouter,L.M., Beckerman,H., Bie,R.A.de, Oostendorp,R.A.B. De effectiviteit van ultrageluid bij aandoeningen van het bewegingsapparaat: een op methodologische criteria gebaseerde geblindeerde review van gerandomiseerd patiëntgebonden onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 101, 1991 (7/8) p.169-177

Heijden,G.J.M.G.van der., Bouter,L.M., Knottnerus,J.A. De effectiviteit van interferentie, ultrareiz en diadynamische stromen: deel II: patiëntgebonden onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 100, 1990 (1) p.11-19

Hendriks,H.J.M., Brandsma,J.W., Wagner,C., Dekker,J. Consultatief fysiotherapeutisch onderzoek in de eerstelijns. *Issue*, 1991 (1) p.6-9

Hendriks,H.J.M., Brandsma,J.W., Wagner,C., Dekker,J. Consultatie van de fysiotherapeut in de eerste lijn. *Huisarts*, 1991 (2) p.12-14

Hendriks,H.J.M., Brandsma,J.W., Wagner,C.W., Dekker,J. *Eindverslag van fase 1 van het project 'consultatief fysiotherapeutisch onderzoek (CFO)' in de eerste lijn*. Amersfoort: Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie/Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1992

Hingstman,L., Boon.H. *Studies uit de registratie van beroepen in de eerstelijnsgezondheidszorg Fysiotherapeuten in de eerstelijnsgezondheidszorg: aantallen, samenstelling en geografische spreiding*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1986

- Hingstman,L. *Cijfers uit de registratie van beroepen in de eerstelijnsgezondheidszorg: statistische gegevens per 1 januari 1985 over huisartsen, adspirant-huisartsen en verpleegkundigen*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1985
- Hingstman,L., Dam,F.van. Pas afgestudeerde fysiotherapeuten in grote getale op zoek naar werk? *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 98, 1988 (12) p.282-285
- Hirs,W.M. *Standaardclassificaties voor medische en niet-medische gegevens: een studie naar de samenhang van objecten, begrippen en termen in de gezondheidszorg*. Naarden: 1987 [Dissertatie]
- Hoeksma,B.H. *De polikliniek als schakel in de gezondheidszorg*. Utrecht: College voor Ziekenhuisvoorzieningen, 1978
- Hogeweg, J.A. Een eigen spreekuur in de fysiotherapie? Een mogelijkheid tot professionalisering. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 99, 1989 (10) p.262-262
- Hommes,C.G. *Verwijzen huisarts-fysiotherapeut*. Utrecht: Stichting Utrechtse Paramedische Academie, 1982 [Scriptie]
- Horst,F.van der, Seelen,A., Vissers,F., Plagge,H., Hofen,R.van, Geus,C.de, Kleijnen,J. Registratie in de huisartspraktijk: over de betrouwbaarheid, praktische hanteerbaarheid en adequaatheid van het RFE-classificatiesysteem. *Huisarts en Wetenschap*, 28, 1985 (7) p.229-234
- Instituut voor huisartsgeneeskunde. *International Classification of Primary Care*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1985
- Janssen,R. *Effecten van tijdsprizen op medische consumptie en gezondheid*. Delft: Eburon, 1989
- Jette, A.M. Diagnosis and Classification by Physical Therapists: A special unication. *Physical Therapy*, 69, 1989 (11) p.967-969
- Jones,K., Moon,G. Multilevel assesment of immunisation uptake as a performance measure in general practice. *British Medical Journal*, 303, 1991 (6793) p.28-31
- Joosten,J.A.P., Daams,J., Knottnerus,J.A. Verwijzingen naar de internist: een vergelijkend retrospectief panel onderzoek naar de kwaliteit van verwijzingen van huisartsen die veel en huisartsen die weinig naar de internist verwijzen. *Medisch Contact*, 45, 1990 (3) p.83-85
- Kerkhoff,A.H.M., Groenewegen,P.P. Enige gegevens over het gebruik van fysiotherapeutische zorg. In: Boerma, W.G.W., Hingstman,L. (red.) *De eerste lijn onderzocht*. Deventer: van Loghum-Slaterus, 1985 [p.91-100]
- Kerkhoff,A.H.M., Hagenstein- t Mannetje,M.P. Sturen met de geldkraan. Over het effect van enkele beperkende maatregelen in de fysiotherapie. *Medisch Contact*, 38, 1983 (7) p.185-189
- Kerkhoff,A.H.M. Huisarts en fysiotherapeut: het verwijsgedrag van huisartsen in t licht van art. 47-3 Ziekenfondswet. *Medisch Contact*, 37, 1982 (33) p.991-997
- Kerlinger,F.N. *Foundations of Behavioral research*. London: Holt, Rinehart and Winston, 1973 [2nd edition]

Kerssens,J.J. Bij- en nascholing van in de eerste lijn werkzame fysiotherapeuten. Een inventarisering van gevolgde cursussen. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 99, 1989 (10) p.267-272

Kerssens,J.J., Curfs,E.Chr., Groenewegen,P.P. *Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg: klachten van patiënten, indicatiestelling van (huis)artsen en fysiotherapeutische behandelingen*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1987

Kerssens,J.J., Groenewegen,P.P., Curfs,E.Chr. Determinanten van het aantal verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten. *Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg*, 65, 1987 (14) p.455-461

Kerssens,J.J., Groenewegen,P.P., Curfs,E.Chr. *Fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg: de hulpverleners huisarts en fysiotherapeut*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1986

Kerssens,J.J., Groenewegen,P.P. Referrals to physiotherapy: the relation between the number of referrals, the indication for referral and the inclination to refer. *Social Science and Medicine*, 30, 1990 (7) p.797-804

Kersten,T.J.M.M.T. *Invloed van de huisarts na de verwijfskaart*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1984

Kiezen en delen: rapport van de Commissie Keuzen in de zorg. 's-Gravenhage: Distributiecentrum DOP, 1991

Koes,B.W., Bouter,L.M., Beckerman,H., Heijden,G.J.M.G.van der, Knipschild,P.G. Physiotherapy exercises and back pain: a blinded review. *British Medical Journal*, 302, 1991 (6792) p.1572-1576

Koes,B.W., Bouter,L.M., Beckerman,H., Heijden,G.J.M.G.van der, Knipschild,P.G. Oefentherapie bij rugklachten: een geblyndeerd literatuuronderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 101, 1991 (10) p.229-234

Koes,B.W. *Efficacy of manual therapy and physiotherapy for back and neck complaints*. Maastricht: Datawyse, 1992 [Dissertatie Rijksuniversiteit Limburg]

Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie. *Diskussienota over regulering van (verplichte) na-en bijscholing fysiotherapie*. Amersfoort, 1990

Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie. *Brief aan de staatssecretaris van WVC betreffende de 'Deskundigheidsomschrijving Fysiotherapeut'*. In samenwerking met het Studierichtings Overleg Fysiotherapie (SROF). Amersfoort, 1991

Kool van Langenberghe,H.V., Kerssens,J.J., Dekker,J., Curfs,E.Chr. De vraag naar een aanvullende ziektekostenverzekering bij patiënten met een verhoogd risico voor fysiotherapie. *Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg*, 70, 1992 (2) p.85-148

Kortenhoeven,D. *100 jaar fysiotherapie. Ontwikkeling van het wettelijk en economisch kader van een paramedische beroepsgroep*. Arnhem: Gouda Quint BV, 1989

Kortenhoeven,D. *Van bijverdienste tot broodwinning. De ontwikkeling van het economisch kader van het beroep van fysiotherapeut*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1983

- Kortenhoeven,D. *Verboden toegang voor Onbevoegden. Een studie over de voorstellen tot verruiming van het wettelijk kader van de medische en paramedische beroepsuitoefening.* Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1982
- Koster,M.K., Dekker,J., Groenewegen,P.P. *De positie en opleiding van enkele paramedische beroepen in het Verenigd Koninkrijk, Nederland, de Bondsrepubliek Duitsland en België: Fysiotherapie, logopie, ergotherapie, orthoptie, podotherapie.* Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1991
- Kreft,I.G.G., Kim,K-S. GENMOD, HLM, ML2, and VARCL, Four statistical packages for hierarchical linear regression. in: Eeden,P.van den, Hox,J., Hauer,J. (red.) *Theory and model in multilevel research: convergence or divergence?* Amsterdam: Stichting Interuniversitair Instituut voor Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek, 1990 [publication 351 p.165-189]
- Krol,L.J. *De patiënt als leidend voorwerp in de gezondheidszorg.* Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1985 [Dissertatie]
- Kruidenier,H.J. Afstand tot het ziekenhuis van invloed op het verwijspatroon. *Inzet*, 7, 1977 (1) p.32-39
- Lamberts,H., Brouwer,H., Groen,A.S.M., Huisman,H. Het transitie model in de huisartspraktijk. Praktisch gebruik van de ICPC tijdens 28.000 contacten. *Huisarts en Wetenschap*, 30, 1987 (4) p.105-113
- Lamberts,H. *In het huis van de huisarts. Verslag van het transitieproject.* Lelystad: Meditext, 1991
- Lamberts,H. *Morbidity in General Practice: diagnoses related information from the Monitoring project.* Utrecht: Huisartsenpers B.V., 1984
- Lankhorst,G.J., Hoppener,M.G.W.G., Kaaij,J.E.van der. Preliminary experience with WHO's ICIDH: a user's report. *International Rehabilitation Medicine*, 7, 1985 (2) p.70-72
- Leeuw,J.de, Kreft,I.G.G. Random coefficient models for multilevel analysis. *Journal of the Educational Statistics*, 11, 1986 (1) p.57-88
- Leeuw,J.de, Kreft,I.G.G. *Over multilevel analyse.* Leiden: Rijksuniversiteit Leiden, Vakgroep Datatheorie, 1984
- Leffelaar,E.G. *Compendium Oefentherapie I.* Lochem: De Tijdstroom, 1971
- Lisdonk,E.H.van. *Ervaren en aangeboden morbiditeit in de huisartspraktijk: een onderzoek met dagboeken.* Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1985 [Dissertatie]
- Longford,N.T. A fast scoring algorithm for maximum likelihood estimation in unbalanced mix models with nested random effects. *Biometrika*, 74, 1987 (4) p.817-827
- Maas,P.J.van der, Habbema,J.D.F., Lee,A.P.M.van der, Lubbe,J.Th.N. *Appendices 1 t/m 16. Behorend bij: Kostenverschillen tussen ziekenfondsen: verslag van een vooronderzoek naar farmaceutische hulp en andere verstrekkingen.* Rotterdam: Erasmus Universiteit, Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg, 1984

Maas,P.J.van der, Habbema,J.D.F., Lee,A.P.M.van der, Lubbe,J.Th.N. *Kostenverschillen tussen ziekenfondsen: verslag van een vooronderzoek naar farmaceutische hulp en andere verstrekkingen*. Rotterdam: Erasmus Universiteit, Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg, 1984

Mackenbach,J.P. Onderzoek naar doelmatigheid van fysiotherapie is zeker mogelijk. *TNO-project*, 1984 (2) p.62-64

Marseille,P.A. *Fysiotherapeutisch woordenboek*. Utrecht/Antwerpen: Bohn, Scheltema en Holkema, 1987

Meekes,J.W.A.M., Mokkink,H.G.A., Eijk,J.Th.M.van. Seksverschillen in gebruik van tweedelijnszorg: verwijzingen, verrichtingen en opnamen. *Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg*, 67, 1989 (9) p.291-296

Melker,R.A.de. Het samenwerken van huisarts en fysiotherapeut. In: Bol,F.A. (coörd) Melker,R.A.de, Sneep,R., Wolf,A.N.de. *Gaarne Fysiotherapie ...* Alphen aan den Rijn/Brussel: Samson Stafleu, 1989 [p.25-55]

Mijn,W.B.van der. Kansen en bedreigingen voor beroepsbeoefenaren bij een vrije Europese markt. *Tijdschrift voor Gezondheidsrecht*, 13, 1989, (5) p.305-314

Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne. *Structuurnota Gezondheidszorg*. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1974

Modelovereenkomst Ziekenfonds - Fysiotherapeut. Door de Ziekenfondsraad goedgekeurd op 28 februari 1991

Mokken,R.J. *A Theory and procedure of scale analysis*. 's-Gravenhage: Mouton, 1971

Mokkink,H.G.A., Tielens,V.C.L., Smits,A.J.A., Grof,R.P.T.M. Werkstijlen van huisartsen: een explorerend onderzoek naar verschillende stijlen van huisartsgeneeskundig handelen. *Huisarts en Wetenschap*, 29, 1986 (3) p.72-76 en p.85

Mokkink,H.G.A. *Ziekenfondscijfers als parameters voor het handelen van huisartsen*. Meppel: Krips Repro, 1986 [Dissertatie Katholieke Universiteit Nijmegen]

Motie van het lid van Rooijen c.s. Tweede Kamer, zitting 1979-1980, 15540, 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1980

Nationale Raad voor de Volksgezondheid, Werkgroep Classificatie en Coderingen. *Vooronderzoek Fysiotherapie en Classificatie*. Zoetermeer, 1987 [87WCC66-1]

Nationale Raad voor de Volksgezondheid, Werkgroep Classificaties en Coderingen. Vaste Commissie voor Classificaties en Definities. *Voorlopige W.C.C.-standaard. Termen voor classificaties en definities*. Zoetermeer, 1989

Nationale Raad voor de Volksgezondheid. Werkgroep Classificatie en Coderingen. *WHO. International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps, 1980. ICDH, een classificatie van de gevolgen van ziekten en aandoeningen*. Zoetermeer, 1988

Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie. *Beroepsomschrijving Fysiotherapeut*. Amersfoort: Centraal Bureau Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, 1986

- Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg. *Naar een sterkere eerste lijn? Deel 1: het overheidsbeleid*. Utrecht, 1987
- Nijns,R.M.A. *Doorverwijzen is (g)een kunst: over huisartsen en fysiotherapeut*. Utrecht: Academie voor Fysiotherapie "Thim van der Laan", 1984 [Scriptie]
- Nota 2000. Over de ontwikkeling van gezondheidsbeleid: feiten, beschouwingen en beleidsvoornemens*. Tweede Kamer, 1985-1986, 195000, nrs. 1-2. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1986
- Notitie Fysiotherapie*. Tweede Kamer, zitting 1984-1985, 18735, nrs. 1-2. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1984
- Notitie ontwikkeling Fysiotherapeutische hulpverlening*. Tweede Kamer, zitting 1988-1989, 20800 XVI, nr.164. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1989
- Payne,C.D.(red.) *The GLIM Manual release 3.77*. Oxford: Numeric Algorithm Group, 1986
- Pesch-Weenink,C.A.W., J.W.M.Collaris. LISZ-cijfers 1981. Verrichting minder meer, verpleegdagen meer minder. *Inzet*, 6, 1982 (11) p.41-43
- Philipsen,H. Gezondheid en gezondheidszorg in België en Nederland: enige addertjes in het groen gewaande gras van een systeemvergelijking. *Gezondheid en Samenleving*, 6, 1985, (4) p.223-231
- Posthuma,B.H., Zee,J.van der. *Tussen eerste en tweede echelon 1: onderzoek op macro nivo naar verwijz-, opname- en verpleegduurcijfers*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1977
- Posthuma,B.H., Zee,J.van der. *Tussen eerste en tweede echelon 2: Over praktijkgrootte en productie van huisartsen*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1978
- Posthuma,B.H., Zee,J.van der. Verwijscijfers en de verkleining van de huisartspraktijk. *Gezondheid en Samenleving*, 1, 1980 (1) p.59-68
- Prosser,R., Rasbash,J., Goldstein,H. *ML3 Software for three-level analysis. User's guide for V.2* London: University of London, Institute of Education, 1991
- Raad van de Europese Gemeenschappen. *Richtlijn van de Raad van 21 december 1988 betreffende een algemeen stelsel van erkenning van hoger onderwijsdiploma's waarmee beroepsopleidingen van tenminste drie jaar worden afgesloten*. Luxemburg: Bureau voor officiële publikaties der Europese Gemeenschappen, 1988
- Ritchey,F.J., Pinkston,D., Goldbaum,J.E., Heerten,M.E. Perceptual correlates of physician referral to physical therapists: implication for role expansion. *Social Science and Medicine* 28, 1989 (1) p.69-80
- Robert,S. *First Eurohealth Handbook 1985*. New York: z.u., z.j.
- Roemer,M.I. *National Health Systems of the World. Volume One. The Countries*. New York/Oxford: Oxford University Press, 1991
- Rose,S. Physical therapy diagnosis: role and function. *Physical Therapy*, 69, 1989 (7) p.535-537.

- Rutten,F.F.H., Gaag,J.van der. Referrals and demand for specialist care in the Netherlands. *Health Services Research, 12*, 1977 (3) p.233-249
- Sahrmann,S.A. Diagnosis and classification by physical therapists: a special unication. *Physical Therapy, 68*, 1988 (11) p.1703-1706
- Severien,R., Zee,J.van der. *Registratie/Classificatie in de huisartspraktijk: deel III, de haalbaarheid van het centraal coderen van klachten, ziekten en problemen in de huisartspraktijk*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1984
- Shortell,S.M., Anderson,O.W. The physician referral process: a theoretical perspective. *Health Services Research, 6*, 1971 (Spring) p.39-48
- Shortell,S.M. Determinants of physician referral rates: an exchange theory approach. *Medical Care, 12*, 1974 (1) p.13-31
- Shortell,S.M., Vahovich,S.G. Patient referral differences among specialities. *Health Services Research, 10*, 1975 (Summer) p.146-161
- Sixma,H.J.M. *Contacten en verwijzingen bij de Almeerse huisartsenL resultaten contact- en verwijzingsregistratie 1985*. Utrecht: Nationaal Ziekenhuis Instituut en Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1986 [Projectevaluatie gezondheidszorg Almere]
- Sluijs,E.M. *Patiënt Education in Physical Therapy*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1991 [Dissertatie Rijksuniversiteit Limburg]
- Sluijs,E.M. *Patiëntenvoorlichting door Fysiotherapeuten (1): ontwikkeling van het observatieprotocol*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1988
- Smit,G. Lubbers,M. *Samenwerking Huisarts-Fysiotherapeut. Basisboek*. Utrecht: Stichting Ontwikkelings- en Ondersteuningsinstituut voor huisarts en eerstelijnszorg en de Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie, 1988
- Soons,T.L.J.M. Fysiotherapie 1979-1983: modelmatig bekeken. In Boerma,W.G.W., Hingstman,L. (red.) *De eerste lijn onderzocht*. Deventer: van Loghum-Slaterus, 1985 [p.101-111]
- Standing Liaison Committee of Physiotherapy within the European unity (SLPC) - Working Party on Demography. *Second report*, 1987
- Standing Liaison Committee of Physiotherapy within the European unity (SLPC) - Working Party on Demography *Final report*, 1986
- Standing Liaison Committee of Physiotherapy within the European unity (SLPC). Physiotherapy education in the European unity, 1990
- Stanton,P.E., Fox,F.L., Frangos,K.M., Hoover,D.H., Spilecki,G.M. Assessment of resident's physician's knowledge of physical therapy. *Physical Therapy, 65*, 1985 (1) p.27-30
- Stichting Medische Registratie. *ICD-9-CM, Classificatie van Ziekten, systematisch*. Utrecht, 1980

Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie. *Handleiding Basis Registratieformulier voor gebruik in het fysiotherapie ontwikkelingsnetwerk*. Amersfoort, 1989

Stokx,L.J., Bakker,D.H.de, Delnoy,D.M.J., Gloerich,A.B.M., Groenewegen,P.P. *Verwijscijfers belicht*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1992

Stork,J. Verwijzen naar fysiotherapeut: werk moet beginnen met consult. *Fysiovisie, maandblad van de NVVF*, 1982 (11) p.12-13

Swanborn,P.G. *Schaaltechnieken. Theorie en praktijk van acht eenvoudige procedures*. Meppel/Amsterdam: Boon, 1988 [tweede druk]

Swinkels,H. Trends in de medische consumptie, 1974-1984. *Maandbericht Gezondheidsstatistiek*, 5, 1986 (2) p.5-19

Tap, H.J. *De vrijgevestigde fysiotherapeut gecontroleerd... en boven zijn handen de mythe*. Delft: Eburon, 1987 [Dissertatie Erasmus Universiteit Rotterdam]

Telkamp,I.H.K., Paauw,H.J.M., Bots,R.A.A. Knie-registratieproject "Zwolle". *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 96, 1986 (7/8) p.166-169

Terlouw,Th.J.A. *De opkomst van het heilgymnastisch beroep in Nederland in de 19de eeuw. Over zeldzame amfibieën in een kikkerland*. Rotterdam: Erasmus Universiteit, 1991 [Disseratie]

Torgerson,W.S. *Theory and method of scaling*. New York: Wiley, 1958

Uili,R.M., Shepard,K.F., Savinaz,E. Physician knowledge and utilization of physical therapy procedures. *Physical therapy*, 64, 1984 (10) p.1523-1530

Uunk,W.J.G., Dekker,J., Groenewegen,P.P. *Verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten: morbiditeits-specifieke verwijzpercentages. Basisgegevens uit de Nationale Studie van Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 199141.

Uunk,W.J.G., Groenewegen,P.P., Dekker,J. Verwijzingen van huisartsen naar fysiotherapeuten: een verklaring en analyse van verschillen tussen huisartsen. *Mens en Maatschappij*, 67, 1992 (4) p.389-411

Ven,W.P.M.M.van de, Nauta,F.A., Vliet,R.C.J.A.van, Rutten,F.F.H. Inventarisatie van de consumptieverschillen tussen ziekenfonds en particulierverzekerden. *Gezondheid en Samenleving*, 1, 1980 (4) p.224-252

Verhaak,P.F.M. *Interpretatie en behandeling van psychosociale klachten in de huisartspraktijk: een onderzoek naar verschillen tussen huisartsen*. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1985 [Dissertatie Erasmus Universiteit Rotterdam]

Visser,G.R. Interdisciplinaire samenwerking en organisatie. *Medisch Contact*, 35, 1980 (15) p.468-472

Vliet,R.C.J.A.van, Vries,T.de. *Vraag naar en aanbod van gezondheidszorgvoorzieningen in Zuid-Holland: specialistische hulp en ziekenhuishulp*. Rotterdam: Stichting Nederlands Economisch Instituut, 1989

Voorstel Wet Beroepen Individuele Gezondheidszorg. Tweede Kamer, vergaderjaar 1985-1986, 19522, 1-2. 's- Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1986

Weert, H.C.P.M. van, Grundmeijer, H.G.L.M. *Patient, Huisarts en Internist: een beschrijvende studie en een kwaliteitsanalyse van verwijzingen naar de internist*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1991 [Dissertatie]

Werken aan Zorgvernieuwing. Actieprogramma van het beleid voor de zorgsector in de jaren negentig. 's-Gravenhage: SDU-uitgeverij, 1990

Werkgroep Classificatie en Coderingen. Classificatie Ontwikkelingsgroep Gehandicapten. *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH)*. Voorburg: Raad voor de Gezondheidszorg (TNO) 1980

Wet op de Paramedische Beroepen. Wet van 21 maart 1963. Stb. 113, laatstelijk gewijzigd bij de Wet van 23 juni 1976, Stb. 377

Wet Voorzieningen Gezondheidszorg. Regelen ter bevordering van een doelmatig stelsel van voorzieningen voor gezondheidszorg. Eerste Kamer, zitting 1980-1981, 14 181, nr 166. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1981 [derde nader gewijzigd ontwerp van wet]

Wijkkel, D., Zee, J. van der. Drastische verkleining van de ziekenfondspraktijk en de hoogte van het verwijscijfer: cijfers uit de periode 1976-1978. *Tijdschrift voor de Sociale Gezondheidszorg*, 62, 1984 (11) p.428-432

Wijkkel, D. Encouraging the development of integrated health centres: a critical analysis of lower referral rates. *Social Science and Medicine*, 23, 1986 (1) p.35-41

Wijkkel, D. Lower referral rates for integrated health centers in the Netherlands. *Health Policy*, 6, 1986 (2) p.185-198

Wijkkel, D. *Samenwerken en verwijzen, deel II: samenwerking buiten gezondheidscentra en groepspraktijken*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut, 1984

Wijkkel, D. *Samenwerken en verwijzen*. Utrecht: Nederlands Instituut voor onderzoek van de eerstelijns gezondheidszorg, 1986 [Dissertatie Rijksuniversiteit Groningen]

Wijkkel, D., Zee, J. van der, De Bakker, D. Ziekenfondsverwijscijfers van samenwerkende huisartsen: een replicatie onderzoek. *Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg*, 70, 1992 (9) p.519-526

Wijkkel, D., Zee, J. van der, Bakker, D.H.de. Ziekenfondsverwijscijfers van samenwerkende huisartsen: een replicatieonderzoek. *Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg*, 70, 1992 (9) p.519-525

Wilkin, D., Dornan, C. *General practitioner referrals to hospital. A review of research and its implication for policy and practice*. Manchester: University of Manchester, Centre for Primary Care Research, 1990

Wilkin, D., Smith, A.G. Variation in general practitioners' referral rates to consultants. *Journal of the Royal College of General Practitioners*, 37, 1987 (301) p.350-353

Wolff,A.N.de. De waarde van fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg. In: Bol,F.A. (coörd) Melker,R.A.de, Sneep,R., Wolf,A.N.de. *Gaarne Fysiotherapie ...* Alphen aan den Rijn/Brussel: Samson Stafleu, 1989 [p.71-80]

World Health Organization. *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps: A manual of classification relating to the consequences of disease.* 1980

World Organization of National Colleges, Academics, and Academic Associations of General Practitioners/ Family Physicians (WONCA). *International Classification of Health Problems in Primary Care, 1979 revision.* Oxford: Oxford University Press, 1979 [second edition]

Zee,J.van der, Gloerich,A.B.M. *A profile of sentinel practices and physician's.* in: Bartelds,A.I.M., Fracheboud,J., Zee,J.van der (red.) *The Dutch sentinel practice network: relevance for public health policy.* Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg, 1989 [p.16-26]

Ziekenfondsraad. *Advies inzake de verstrekking van fysiotherapeutische applicaties.* Amstelveen, 28 februari 1980 [Brief met kenmerk: SV/IMG/5443]

Ziekenfondsraad. *Advies inzake uitzonderingsregeling in verband met beperking fysiotherapeutische applicaties.* Amstelveen, 1980 [nr. 122]

Ziekenfondsraad. *Advies van de Commissie Fysische Therapie.* Amstelveen, 1960

Ziekenfondsraad. *Kraptermodel ziektekostenverzekering (eerste deel advies).* Amstelveen, 1982 [nr. 178]

Ziekenfondsraad. *Uitvoering adviezen inzake ombuigingen in het verstrekkingenpakket Ziekenfondswet.* Amstelveen, 1980 [nr. 120]

Ziekenfondsraad. *Vierde rapportage inzake evaluatiebeperkende maatregelen ten aanzien van fysiotherapeutische applicaties.* Amstelveen, 1982 [Kenmerk: Z169/30]

Ziekenfondsraad. *Werkgroep evaluatie beperkende maatregelen ten aanzien van fysiotherapeutische applicaties.* Amstelveen, 1982

Ziekenfondswet. Tekst van de wet van 15 oktober 1964, houdende regelen met betrekking tot de geneeskundige verzorging door middel van ziekenfondsverzekering, Stb. 392

EXTRAMURALE FYSIOTHERAPIE

Bijlagen

- I Weekstaat "staffel" formulier. Continue morbiditeitsregistratie, peilstations Nederland, 1985
- II Registratie-formulier nieuwe verwijzingen fysiotherapie
- III Enquête relatie huisarts-fysiotherapeut
- IV Enquête relatie fysiotherapeut-huisarts
- V Huisartsen en peilstation-huisartsen
- VI Top-20 van huisartsen en bijbehorende ICD-9-CM codes
- VII Samenhang tussen patiëntcategorieën en sociaal-demografische kenmerken en aspecten van de klacht
- VIII Regressiegewicht (b), gestandaardiseerd regressiegewicht (β), t-waarde en overschrijdings-kans (p) van de factoren patiëntcategorieën, leeftijd en verzekeringsvorm, voorzover deze van invloed zijn op de verwijzingen voor fysiotherapie door de huisarts
- IX Regressiegewicht (b), gestandaardiseerd regressiegewicht (β), t-waarde en overschrijdings-kans (p) van de factoren patiëntcategorieën, leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm en verwijzer, voorzover deze van invloed zijn op de chroniciteit (langer dan een jaar) van de klacht
- X Regressiegewicht (b), gestandaardiseerd regressiegewicht (β), t-waarde en overschrijdings-kans (p) van de factoren patiëntcategorieën, leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm en verwijzer, voorzover deze van invloed zijn op de recidive van de klacht
- XI Regressiegewicht (b), gestandaardiseerd regressiegewicht (β), t-waarde en overschrijdingskans (p) van de factoren patiëntencategorieën, leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm en verwijzer, voorzover deze van invloed zijn op de psychosociale aspecten van de klacht

CONTINUE MORBIDITEITSREGISTRATIE, PEILSTATIONS NEDERLAND, 1985

BIJLAGE I

Regel no.	Leeftijdsgroep	Influenza (-achtig ziektebeeld ²)	Cervixuitstrijkje		Sterilisatie verricht ⁷	Morging- after pil voorgeschreven ⁸	Maligniteiten ⁹	"Behandeld" wegens depressie ¹⁰		Suicide (poging) ¹¹	"Hartinfarct" ¹²		Ulcus pepticum				Verwijzing/machtiging fysiotherapie ¹³						Regel no.												
			Na 1-1-1985, eerste maal afgenomen op grond van:	Herhalingsonderzoek ⁵				Ziekte van Parkinson ⁶	M		V	Klinisch	Niet-klinisch ¹³	Eerste maal ¹⁴	Recidief ¹⁷	Nieuw ¹⁹	Ziektenfonds	Particulier	Ziektenfonds	Particulier	Ziektenfonds	Particulier													
		M+V	V	V	V	V	M	V	M	M+V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V											
01	< 1																								01										
02	1-4																								02										
03	5-9																								03										
04	10-14																								04										
05	15-19																								05										
06	20-24																								06										
07	25-29																								07										
08	30-34																								08										
09	35-39																								09										
10	40-44																								10										
11	45-49																								11										
12	50-54																								12										
13	55-59																								13										
14	60-64																								14										
15	65-69																								15										
16	70-74																								16										
17	75-79																								17										
18	80-84																								18										
19	> 85																								19										
4-5	15-17	18-20	21-23	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-44	45-47	48-50	51-53	54-56	57-59	60-62	63-65	66-68	69-71	72-74	75-77	76-80	81-83	84-86	87-89	90-92	93-95	96-98	99-101	102-104	105-107	108-110	111-113	114-116	117-119

Weeknummer: _____
 Opgemaakt d.d.: _____
 Aantal dagen gerapporteerd (zie voetnoot 1) 0 1 2 3 4 5
 Zie ommezijde voor voetnoten

- 1) Door vakantie, ziekte of andere oorzaken zal deze rapportage zich over minder dan 5 werkdagen kunnen uitstreken. Het wordt van belang geacht om, zo mogelijk, ook tijdens het weekeinde door collega's waargenomen patiënten te rapporteren (m.u.v. influenzapatiënten).
- 2) Betreft uitsluitend nieuwe patiënten. Ook telefonische consulten melden.
- 3) Betreft rapportering van vrouwen bij wie na 1-1-1983 om welke reden ook een cervixuitstrijkje is afgenomen. Indien bij een vrouw na 1-1-1983 opnieuw een cervixuitstrijkje wordt gemaakt, dient dit altijd onder de subrubriek "herhalingsonderzoek" geboekt te worden (zie ook voetnoot 5).
- 4) Bijvoorbeeld in het kader van de pilcontrole.
- 5) Bijvoorbeeld wegens verdacht preparaat of wegens technische onvolkomenheden bij onderzoek vorig preparaat.
- 6) Betreft alleen **nieuwe patiënten met de echte ziekte van Parkinson**, (zie ook de toelichting op de weekstaat).
Geslacht: _____ Code patiënt: _____
- 7) Indien het een patiënt(e) betreft uit een van de leeftijdsgroepen, waarvan het vak gerasterd is, dus jonger dan 20 jaar en ouder dan 49 jaar, dan tevens de exacte leeftijd hieronder vermelden.
Leeftijd bij: Sterilisatie , M.a.p. .
- 8) Uitsluitend indien er een directe indicatie is. Indien een recept voor de morning-after pil wordt afgegeven, omdat de betrokkene bijvoorbeeld met vakantie naar het buitenland gaat, dient dit **niet** te worden gerapporteerd (zie ook voetnoot 7).
Naam van de pil: _____
- 9) Betreft uitsluitend **nieuwe patiënten**. Voor de aanvullende gegevens s.v.p. apart formulier invullen en bij de weekstaat voegen.
- 10) Alle eerste contacten, waarbij de huisarts wegens een depressie actie (medicatie/terugbestelling/gesprek-contact/verwijzing) onderneemt; s.v.p. de ondernomen actie omcirkelen. Zie ook de toelichting op de weekstaat.
Risico op suicide(poging): n.v.t./geen/laag/middelmatig/hoog.
- 11) Voor de aanvullende gegevens s.v.p. een apart formulier invullen en bij de weekstaat voegen.
- 12) Betreft een vermoeden op een (primair of recidief) hartinfarct, met dien verstande dat een of meer van de gebruikelijke maatregelen zijn genomen (zie ook de toelichting op de weekstaat).
- 13) Onder een niet-klinische patiënt wordt in dit verband verstaan een patiënt, die **niet binnen 48 uur** wordt opgenomen.
- 14) Betreft alleen **nieuwe patiënten**.
- 15) Vermoeden op anamnestiche gronden: langer dan één à twee weken maagklachten, nachtelijke pijn verlicht door voedsel, melk of antacida, zie verder de toelichting.
- 16) Code patiënt: _____
Op welke wijze diagnose gesteld? röntgenologie/gastroscopie/operatie.
Reeds eerder vermeld onder vermoeden? neen/ja, in welke week: _____
- 17) Recidief: een nieuwe episode van klachten na een klachtenvrije periode van 3 maanden. **Niet registreren** indien het een recidief van klachten in 1985 is.
- 18) Verwijzingen naar oefentherapeuten (César en Mensendieck) vallen hier buiten.
- 19) S.v.p. apart formulier invullen en bij de weekstaat voegen.
Code patiënt: _____ (als op formulier), zie ook de toelichting op de weekstaat.

JLAGE II

Code Peilstationarts:.....

GISTRATIE-FORMULIER NIEUWE VERWIJZINGEN FYSIOTHERAPIE

gemeld in week:.....

De verwijzing is voor een ziekenfondspatiënt (verzekeringsnummer vermelden).....
 een particuliere patiënt (eerste drie letters achternaam vermelden)...

Patiënt: man

vrouw

geb. datum:
 dag maand jaar

Wat is (zijn) de klacht(en) van deze patiënt?

In welke mate spelen psycho-sociale of functionele aspecten bij deze klacht(en) een rol? (nazar uw oordeel)

- puur somatische klacht
- somatische klacht die psycho-sociale problemen met zich meebrengt
- somatische klacht waarachter ik psycho-sociale problemen vermoed
- psycho-sociale klacht waarachter ik somatische problemen vermoed
- psycho-sociale klacht die somatische problemen met zich meebrengt
- puur psycho-sociale klacht

Wat is uw diagnose (indien u geen differentiële diagnose hebt kunnen stellen: wat zijn uw voornaamste bevindingen?)

	ja	neen
Betreft het een recidief van een bestaande klacht of aandoening?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betreft het de nabehandeling van een operatie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is de patiënt eerder met fysiotherapie behandeld voor deze klacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is de patiënt eerder met fysiotherapie behandeld voor andere klachten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Van wie ging het initiatief tot de verwijzing uit?

- (bijna) uitsluitend van de huisarts
- meer van de huisarts dan van de patiënt
- in (ongeveer) gelijke mate van huisarts en patiënt
- meer van de patiënt dan van de huisarts
- (bijna) uitsluitend van de patiënt
- van een andere hulpverlener, te weten.....

Welke behandeling heeft u voorgesteld?

- geen behandeling voorgesteld
- alleen massage- en oefentherapie
- massage- en oefentherapie gecombineerd met
- alleen fysiotherapie applicaties, te weten

hoeveel behandelingen heeft u voorgesteld en met welke frequentie?

- geen- aantal en frequenties voorgesteld
- aantal:
- frequentie:.....



nederlands instituut
voor onderzoek van de
eerstelijnsgezondheidszorg

drieharingstraat 26
postbus 1568
3500 bn utrecht
telefoon: 030 319946

REGISTRATIE-FORMULIER FYSIOTHERAPIE

Adres fysiotherapie praktijk:

Straat:

Plaats:

Naam fysiotherapeut(e):

datum
 dag maand jaar

De nieuwe patiënt is een:

- ziekenfondspatiënt (verzekeringsnummer vermelden):.....
- particuliere patiënt (eerste drie letters achternaam):.....

- man
- vrouw

geboortedatum:
 dag maand jaar

Van wie ging de verwijzing uit?

- huisarts, (naam):.....
- medisch specialist, (specialisme):.....
- anders, te weten:.....

Dit gedeelte afscheuren en eens per
14 dagen in de antwoordenvolp
retourneren aan:

NIVEL
Antwoordnummer 4026
3500 BV UTRECHT

REGISTRATIE-FORMULIER FYSIOTHERAPIE IN TE VULLEN BIJ HET EERSTE BEHANDELCONTACT

1. Voor welke (vermoedelijke) diagnose is de patiënt verwezen?

Wat is (zijn) de klachten van de patiënt (in diens eigen bewoordingen)?

(Kunt u bij meerdere klachten de hoofdklacht onderstrepen?)

2. Aspecten van werkdiagnose

localisatie :

chroniciteit:

belemmering :

waarschijnlijke oorzaak onbekend
 bekend, te weten:

verdere aspecten van de werkdiagnose:

In welke mate spelen, naar Uw oordeel, somatische en/of psycho-sociale aspecten bij deze klacht(en) een rol?

- puur somatische klacht
- somatische klacht die psycho-sociale problemen met zich meebrengt
- somatische klacht waarachter ik psycho-sociale problemen vermoed
- psycho-sociale klacht waarachter ik somatische problemen vermoed
- psycho-sociale klacht die somatische problemen met zich meebrengt
- puur psycho-sociale klacht

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| | Ja | Nee |
| Betreft het een recidief van bestaande klacht of aandoening? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Betreft het de nabehandeling van een operatie? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Is de patiënt eerder met fysiotherapie behandeld voor dezelfde klacht? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Is de patiënt eerder met fysiotherapie behandeld voor andere klachten? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3. Wat is (zijn) Uw behandelgoal(en) en in welke mate denkt U dit (deze) te kunnen bereiken?

	geheel					geheel niet	n.v.t.
	1	2	3	4	5		
<input type="checkbox"/> pijnvermindering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> mobilisatietoename	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> spierkrachttoename	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> spiertonusregulatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> houdingscoördinatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> bewegingscoördinatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> verbetering van vitale functies, te weten:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....							
<input type="checkbox"/> ontspanning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> inzicht geven in de klachtenproblematiek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> anders, te weten:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....							

(Kunt U bij meerdere behandeldoelen d.m.v. de cijfers 1, 2, etc. de volgorde van belangrijkheid aangeven?)

REGISTRATIE-FORMULIER FYSIOTHERAPIE IN TE VULLEN BIJ HET EERSTE BEHANDELCONTACT

4. Heeft de verwijzend arts een behandelingsvoorstel gegeven (en zo ja welk)?

- neen, geen behandelingsvoorstel
- ja, aard van behandeling:.....
aantal en frequentie:.....

5. Welke behandeling gaat U geven?

- massage therapie bewegingstherapie
- tractie therapie manuele therapie
- leren accepteren van de klacht bandageren
- advies, instructie
- fysiotherapeutische applicatie(s), te weten:.....
- anders, te weten:.....
- Aantal behandelingen:....., frequentie:....., plaats:.....

REGISTRATIE-FORMULIER FYSIOTHERAPIE IN TE VULLEN NA ZES BEHANDELCONTACTEN

6. Zijn er (na zes behandelingen) wijzigingen in Uw:

- | | Ja | Nee | Zo ja, welke? |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| werkdiagnose? (zie vraag 2) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| behandeldeel? (zie vraag 3) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| behandeling? (zie vraag 5) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | | aantal:....., frequentie:..... |

REGISTRATIE-FORMULIER FYSIOTHERAPIE IN TE VULLEN BIJ BEEINDIGING VAN DE BEHANDELING

7. Zijn er tussen begin (eventueel zesde-) en einde van de behandeling wijzigingen in Uw:

- | | Ja | Nee | Zo ja, welke? |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| werkdiagnose? (zie vraag 2) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| behandeldeel? (zie vraag 3) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| behandeling? (zie vraag 5) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | | aantal:....., frequentie:..... |

8. In hoeverre heeft U Uw behandeldoel bereikt?

- | | geheel | | | | | geheel niet | n.v.t. |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <input type="checkbox"/> pijnvermindering | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> mobilisatietoename | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> spierkrachttoename | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> spiertonusregulatie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> houdingscoördinatie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> bewegingscoördinatie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> verbetering vitale functies, te weten:..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> ontspanning | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> inzicht geven in klachtenproblematiek | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> anders, te weten:..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

einddatum behandeling:
dag maand jaar

9. Wat zijn de redenen om de behandeling te stoppen?.....

- Zou naar uw mening een vervolgbehandeling wenselijk zijn? ja
 nee



nederlands instituut
voor onderzoek van de
eerstelijnsgezondheidszorg

postbus 1568
3500 bn utrecht
telefoon: 030 319946
datum

kenmerk

Enquête Relatie Huisarts – Fysiotherapeut

Hoeveel patiënten verwijst U naar de fysiotherapeut?
Bij welke ziektebeelden/symptomen heeft u goede re-
sultaten gezien van fysiotherapeutische behandelin-
gen? Op welke wijze werkt U samen met de fysiothera-
peut? Deze en andere vragen willen wij met deze en-
quête beantwoorden.

Dit onderzoek is een onderdeel van het project 'Fy-
siotherapie in de Nederlandse Gezondheidszorg' dat
tot stand is gekomen op initiatief van de beroepsver-
enigingen van fysiotherapeuten, de Geneeskundige
Hoofdinspectie en het Ministerie van WVC en wordt
uitgevoerd door de Stichting NIVEL

het NIVEL is de voortzetting
van de afdeling wetenschappelijk
onderzoek van het nederlands
huisartsen instituut

Hoeveel patiënten verwijst U naar schatting (gemiddeld over de laatste paar maanden) per week naar de fysiotherapie?

_____ (aantal per week)

Hoeveel patiënten verwijst U naar schatting (gemiddeld over de laatste paar maanden) per week naar de medisch-specialist?

_____ (aantal per week)

	nooit	zelden	soms	vaak	altijd
Indien U een patiënt naar de fysiotherapeut verwijst, beveelt U dan een bepaalde fysiotherapeut aan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laat U een aanbeveling naar een bepaalde fysiotherapeut afhangen van de aard van de stoornis van de patiënt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vult U bij de verwijzing naar de fysiotherapeut een behandelingsvoorstel in?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Honoreert U het (telefonisch) verzoek van de fysiotherapeut om een vervolgbehandeling?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Honoreert U het verzoek van de patiënt om een vervolgbehandeling?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ziet U de patiënt op het spreekuur, alvorens U een verzoek om vervolgbehandeling honoreert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maakt U weleens gebruik van de kennis van een fysiotherapeut bij het stellen van een diagnose? <i>consult</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwijst U patiënten naar de fysiotherapeut als U vindt dat iemand alleen voorlichting behoeft over zijn/haar lichaamshouding in de werksituatie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwijst U patiënten voor poliklinische fysiotherapeutische behandeling naar een ziekenhuis of verpleeghuis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwijst U patiënten naar een fysiotherapeut bij herhaald terugkerende hulpvragen waarbij U geen duidelijke somatische diagnose kunt stellen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zo ja, licht U de fysiotherapeut daarover in?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	nooit	zelden	soms	vaak	altijd
Verwijst U patiënten naar een fysiotherapeut omdat deze patiënten meer aandacht vragen dan U hun, als huisarts, kunt geven?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zo ja, licht U de fysiotherapeut daarover in?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

We willen U nu enkele vragen stellen over specifieke deskundigheden van de fysiotherapeuten in Uw praktijkgebied. We onderscheiden daarbij specifieke deskundigheid in de behandeling van speciale **patiëntcategorieën** en deskundigheid in specifieke **behandelwijzen**.

Zijn er in Uw werkgebied fysiotherapeuten die specifiek deskundig zijn in het behandelen van speciale patiëntcategorieën (bijvoorbeeld hartpatiënten, sportlieden)?

nee ja, te weten: _____

ja nee

Zo ja, verwijst U dan weleens patiënten om die reden naar hen?

Zijn er in Uw werkgebied fysiotherapeuten die deskundig zijn in specifieke behandelwijze (b.v. manuele therapie)?

nee ja, te weten: _____

ja nee

Zo ja, verwijst U dan weleens patiënten naar hen om die reden?

De ziekenfondshonorering voor fysiotherapie kent slechts een beperkt aantal declareerbare therapieën.

Zouden er mogelijkheden moeten komen voor een 'consultatieve' verwijzing naar fysiotherapeuten?

ja nee

Zouden de mogelijkheden uitgebreid moeten worden om iemand naar een fysiotherapeut te verwijzen alleen voor voorlichting, advies en leefregels?

ja nee

Neemt U (afgezien van de verwijsbrief) contact op met fysiotherapeuten vóór U een patiënt naar hen verwijst?

nooit zelden soms vaak altijd

Neemt U contact op met fysiotherapeuten in de loop van de behandeling?

Krijgt U weleens verzoeken van fysiotherapeuten om röntgenfoto's te laten maken?

nee ja

	nooit	zelden	soms	vaak	altijd
Zo ja, honoreert U deze verzoeken dan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geeft U op eigen initiatief medisch-technische achtergrondinformatie door aan de fysiotherapeut (b.v. over medicatie)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En als de fysiotherapeut daarom verzoekt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geeft U op eigen initiatief psycho-sociale achtergrondinformatie door aan de fysiotherapeut?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En als de fysiotherapeut daarom verzoekt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Naar hoeveel verschillende **fysiotherapiepraktijken** verwijst U in de regel Uw patiënten?

_____ (aantal)

Met hoeveel van hen heeft U regelmatig overleg?

_____ (aantal)

Van hoeveel van hen ontvangt U regelmatig schriftelijke rapportage?

_____ (aantal)

Zijn er fysiotherapeuten in Uw kennissen- of vriendenkring?

ja nee

Zijn er fysiotherapeuten in uw naaste familie?

Zijn er bij U in de buurt regelmatig bijeenkomsten met fysiotherapeuten waarop **patiënten** kunnen worden besproken? ja nee

Zo ja, hoe vaak? _____ (frequentie per maand)

Zijn er bij U in de buurt regelmatig bijeenkomsten met fysiotherapeuten waarop **algemene informatie** kan worden uitgewisseld? ja neen

Zo ja, hoe vaak? _____ (frequentie per maand)

Indien er bijeenkomsten met fysiotherapeuten zijn waarop **patiënten** kunnen worden besproken, bezoekt U die dan? nooit zelden soms vaak altijd

Indien er bijeenkomsten met fysiotherapeuten zijn waarop **algemene informatie** wordt uitgewisseld, bezoekt U die dan? nooit zelden soms vaak altijd

Vindt U (telefonisch) overleg met fysiotherapeuten voordat U een patiënt naar hen verwijst wenselijk? ja neen

Zou U in de regel schriftelijke rapportage willen ontvangen over het resultaat van een fysiotherapeutische behandeling? ja neen

Zou U het wenselijk vinden dat er regelmatig bijeenkomsten met fysiotherapeuten zijn waarop patiënten kunnen worden besproken? ja neen

Huisartsen werken in toenemende mate samen met andere hulpverleners in de eerste lijn. Kunt U in volgorde van prioriteit aangeven welke samenwerking U het belangrijkste vindt (d.m.v. de cijfers 1 t/m 5, waarbij 1 staat voor de **hoogste** prioriteit)?

wijkverpleging _____ (cijfer)

fysiotherapeuten _____ (cijfer)

maatschappelijk werk _____ (cijfer)

gezinszorg _____ (cijfer)

apothekers _____ (cijfer)

Wij leggen U nu een aantal ziektebeelden/symptomen voor, waarover we U drie vragen stellen. De eerste vraag is of U een patiënt met dergelijke symptomen in zijn algemeenheid verwijst naar een fysiotherapeut. De tweede vraag betreft de volgorde van Uw ingrijpen (afwachten, zelf behandelen, verwijzen) terwijl de laatste vraag gaat over het resultaat van fysiotherapeutische behandeling in dergelijke gevallen.

Hieronder staat een aantal ziektebeelden/symptomen. Wilt U per geval aangeven of het (in z'n algemeenheid) een indicatie is voor doorverwijzing naar een fysiotherapeut?

ziektebeeld/symptoom	is wel een indicatie	is geen indicatie
1. Een vrouw van 24 jaar vertoont sinds haar zeventiende jaar exantheem dat terecht gekwalificeerd is als psoriasis .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Een vrouw van 65 jaar heeft sedert haar dertigste multiple sclerose . Zo heeft tal van bewegingsproblemen. Vooral de A.D.L. zijn moeilijk uitvoerbaar. Ze woont in een verzorgingstehuis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Een 40-jarige vrouw ontwikkelde 2 jaar na een rechtszijdige mastectomie een lymfoedeem van haar rechterarm. Behalve pijn en een lichte bewegingsbeperking (in het schoudergewricht) past ook haar kleding niet meer zo best. Zij maakt zich zorgen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Een beambte van 47 jaar heeft last van een acute torticollis . Bovendien de scheefstand van het hoofd is de nekschoudermusculatuur, met name de m. trapezius en de m. sternocleidomastoideus hypertoon en drukgevoelig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Een man van 65 jaar, een straffe roker, is sedert ongeveer een half jaar bekend met M.Raunaud . Met name tijdens lopen ondervindt hij herhaaldelijk pijnscheuten in beide (onder-)benen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Een meisje van 12 jaar heeft een kyfoscoliose waarbij (nog) geen benige contacturen zijn te constateren. De houdingsmusculatuur is verzwakt, het houdingsgevoel onvoldoende aanwezig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Een man van 74 jaar heeft een acute (drie dagen) bronchitis van bacteriële herkomst. Hij heeft koorts, krijgt medicijnen en is kortademig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Een 35-jarige huisvrouw, rechtshandig, heeft sedert enige maanden een epicondylitis lateralis humeri . De pijnklachten traden voornamelijk op bij grijpbewegingen, wringen en in zijn algemeenheid bij strekking van het polsgewricht (aktief).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ziektebeeld/symptoom	is wel een indicatie	is geen indicatie
9. Een man van 30 jaar lijdt sedert 2 jaar aan hyper-ventilatie . Naast de gebruikelijke symptomen is ook de hulpademhalingsmusculatuur hypertoon. Er zijn géén longafwijkingen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Een man van 55 jaar heeft sedert 3 maanden toenemende nek-schouderklachten die zijn arts getypeerd heeft als een cervico-brachiaalsyndroom . De man heeft pijn en bovendien zijn de bewegingen van nek en schoudergewricht beperkt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Een man van 57 jaar heeft een halfzijdige verlamming rechts na een C.V.A.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Een meisje van 13 heeft sedert 1 ¹ / ₂ jaar last van acne vulgaris . De meeste puistjes heeft ze in haar gelaat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Een man van 23 jaar kreeg bij het voetballen een contusie van zijn rechterenkel (Eén dag geleden). Hij wil persé de volgende week weer voetballen. Bovendien wil hij niet op zijn werk verzuimen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Een patiënt heeft sedert 2 dagen een manifeste herpes zoster (blaasjes zichtbaar) linkszijdig, TH V-VII segmenten. Hij heeft veel pijn vooral 's nachts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Man van middelbare leeftijd heeft sedert ongeveer 1 jaar regelmatig last van krampen in beide mm. gastrocnemii, voornamelijk 's nachts. Hij slikt géén diuretica. Hij fietst en wandelt elke dag. Er zijn géén aanwijsbare vaataandoeningen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Een vrouw van 45 jaar heeft rechtszijdig een carpaal tunnel syndroom met bijbehorende sensibiliteitsstoornissen in haar rechterhand, nachtelijke pijnen en een atrofische duimmuis rechts. Zij is rechtshandig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Een pas gescheiden 38 jarige vrouw heeft herhaaldelijk spanningshoofdpijn met aanwijsbare hypertone cervicaal musculatuur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Een mevrouw van 71 jaar met overgewicht heeft sinds drie maanden een ulcus cruris aan de voorzijde van haar rechter onderbeen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Patiënt heeft een frozen shoulder (sedert ongeveer 2 maanden manifest beperkt). De bewegingen worden niet alleen beperkt door pijn, er is sprake van (niet-benige) contractuurvorming.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Een huisvrouw van 43 jaar heeft een ischialgie links sedert plusminus 6 weken. Er is géén radiculaire prikkeling. Pijn is gedurende de gehele dag constant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Een verwijzing naar de fysiotherapeut is niet altijd het eerste dat U als arts zult ondernemen; vaak wordt eerst afgewacht hoe het natuurlijk verloop van de ziekte is of wordt zelf een (b.v. medicamenteuze) behandeling ingesteld. In sommige gevallen wordt een verwijzing naar een fysiotherapie pas overwogen nadat verwijzing naar een specialist niet het gewenste resultaat heeft. Als U nu geconfronteerd wordt met een van de onderstaande ziektebeelden of symptomen, wat is dan van de vier Uw eerste reactie?

- 1 = afwachten
 2 = zelf behandelen
 3 = verwijzen naar fysiotherapeut
 4 = verwijzen naar medisch specialist

ziektebeeld/symptoom

	1	2	3	4
1. Een vrouw van 24 jaar vertoont sinds haar zeventiende jaar exantheem dat terecht gekwalificeerd is als psoriasis .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Een vrouw van 65 jaar heeft sedert haar dertigste multiple sclerose . Zo heeft tal van bewegingsproblemen. Vooral de A.D.L. zijn moeilijk uitvoerbaar. Ze woont in een verzorgingstehuis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Een 40-jarige vrouw ontwikkelde 2 jaar na een rechtszijdige mastectomie een lymfoedeem van haar rechterarm. Behalve pijn en een lichte bewegingsbeperking (in het schoudergewricht) past ook haar kleding niet meer zo best. Zij maakt zich zorgen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Een beambte van 47 jaar heeft last van een acute torticollis . Benevens de scheefstand van het hoofd is de nekschoudermusculatuur, met name de m. trapezius en de m. sternocleidomastoideus hypertoon en drukgevoelig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Een man van 65 jaar, een straffe roker, is sedert ongeveer een half jaar bekend met M. Raunaud . Met name tijdens lopen ondervindt hij herhaaldelijk pijnscheuten in beide (onder-)benen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Een meisje van 12 jaar heeft een kyfoscoliose waarbij (nog) geen benige contacturen zijn te constateren. De houdingsmusculatuur is verzwakt, het houdingsgevoel onvoldoende aanwezig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Een man van 74 jaar heeft een acute (drie dagen) bronchitis van bacteriële herkomst. Hij heeft koorts, krijgt medicijnen en is kortademig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Een 35-jarige huisvrouw, rechtshandig, heeft sedert enige maanden een epicondylitis lateralis humeri . De pijnklachten traden voornamelijk op bij grijpbewegingen, wringen en in zijn algemeenheid bij strekking van het polsgewricht (aktief).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ziektebeeld/symptoom

- | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 9. Een man van 30 jaar lijdt sedert 2 jaar aan hyper-ventilatie . Naast de gebruikelijke symptomen is ook de hulpademhalingsmusculatuur hypertoon. Er zijn géén longafwijkingen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Een man van 55 jaar heeft sedert 3 maanden toenemende nek-schouderklachten die zijn arts getypeerd heeft als een cervico-brachiaalsyndroom . De man heeft pijn en bovendien zijn de bewegingen van nek en schoudergewricht beperkt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Een man van 57 jaar heeft een halfzijdige verlamming rechts na een C.V.A. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Een meisje van 13 heeft sedert 1 ¹ / ₂ jaar last van acne vulgaris . De meeste puistjes heeft ze in haar gelaat. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Een man van 23 jaar kreeg bij het voetballen een contusie van zijn rechterenkel (Eén dag geleden). Hij wil persé de volgende week weer voetballen. Bovendien wil hij niet op zijn werk verzuimen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Een patiënt heeft sedert 2 dagen een manifeste herpes zoster (blaasjes zichtbaar) linkszijdig, TH V-VII segmenten. Hij heeft veel pijn vooral 's nachts. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Man van middelbare leeftijd heeft sedert ongeveer 1 jaar regelmatig last van krampen in beide mm. gastrocnemii, voornamelijk 's nachts. Hij slikt géén diuretica. Hij fietst en wandelt elke dag. Er zijn géén aanwijsbare vaataandoeningen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Een vrouw van 45 jaar heeft rechtszijdig een carpaal tunnel syndroom met bijbehorende sensibiliteitsstoornissen in haar rechterhand, nachtelijke pijnen en een atrofische duimmuis rechts. Zij is rechtshandig. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Een pas gescheiden 38 jarige vrouw heeft herhaaldelijk spanningshoofdpijn met aanwijsbare hypertone cervicaal musculatuur. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Een mevrouw van 71 jaar met overgewicht heeft sinds drie maanden een ulcus cruris aan de voorzijde van haar rechter onderbeen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Patiënt heeft een frozen shoulder (sedert ongeveer 2 maanden manifest beperkt). De bewegingen worden niet alleen beperkt door pijn, er is sprake van (niet-benige) contractuurvorming. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Een huisvrouw van 43 jaar heeft een ischialgie links sedert plusminus 6 weken. Er is géén radriculaire prikkeling. Pijn is gedurende de gehele dag constant. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hoe zijn, naar Uw ervaring, in vergelijkbare gevallen de resultaten van de fysiotherapeutische behandeling bij onderstaande ziektebeelden/symptomen?

1 = goed

2 = matig

3 = slecht

4 = n.v.t.: verwijs ik niet naar fysiotherapie, heb ik geen ervaring mee

ziektebeeld/symptoom	resultaat				nvt
	1	2	3	4	
1. Een vrouw van 24 jaar vertoont sinds haar zeventiende jaar exantheem dat terecht gekwalificeerd is als pso-riasis .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Een vrouw van 65 jaar heeft sedert haar dertigste multiple sclerose . Zo heeft tal van bewegingsproblemen. Vooral de A.D.L. zijn moeilijk uitvoerbaar. Ze woont in een verzorgingstehuis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Een 40-jarige vrouw ontwikkelde 2 jaar na een rechtszijdige mastectomie een lymfoedeem van haar rechterarm. Behalve pijn en een lichte bewegingsbeperking (in het schoudergewricht) past ook haar kleding niet meer zo best. Zij maakt zich zorgen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Een beambte van 47 jaar heeft last van een acute torticollis . Bovendien de scheefstand van het hoofd is de nekschoudermusculatuur, met name de m. trapezius en de m. sternocleidomastoideus hypertoon en drukgevoelig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Een man van 65 jaar, een straffe roker, is sedert ongeveer een half jaar bekend met M.Raunaud . Met name tijdens lopen ondervindt hij herhaaldelijk pijscheuten in beide (onder-)benen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Een meisje van 12 jaar heeft een kyfoscoliose waarbij (nog) geen benige contacturen zijn te constateren. De houdingsmusculatuur is verzwakt, het houdingsgevoel onvoldoende aanwezig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. Een man van 74 jaar heeft een acute (drie dagen) bronchitis van bacteriële herkomst. Hij heeft koorts, krijgt medicijnen en is kortademig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. Een 35-jarige huisvrouw, rechtshandig, heeft sedert enige maanden een epicondylitis lateralis humeri . De pijnklachten traden voornamelijk op bij grijp-bewegingen, wringen en in zijn algemeenheid bij strekking van het polsgewricht (aktief).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ziektebeeld/symptoom	resultaat				nvt
	1	2	3	4	
9. Een man van 30 jaar lijdt sedert 2 jaar aan hyper-ventilatie . Naast de gebruikelijke symptomen is ook de hulpademhalingsmusculatuur hypertoon. Er zijn géén longafwijkingen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10. Een man van 55 jaar heeft sedert 3 maanden toenemende nek-schouderklachten die zijn arts getypeerd heeft als een cervico-brachiaalsyndroom . De man heeft pijn en bovendien zijn de bewegingen van nek en schoudergewricht beperkt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11. Een man van 57 jaar heeft een halfzijdige verlamming rechts na een C.V.A.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12. Een meisje van 13 heeft sedert 1 ¹ / ₂ jaar last van acne vulgaris . De meeste puistjes heeft ze in haar gelaat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13. Een man van 23 jaar kreeg bij het voetballen een contusie van zijn rechterenkel (Eén dag geleden). Hij wil persé de volgende week weer voetballen. Bovendien wil hij niet op zijn werk verzuimen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14. Een patiënt heeft sedert 2 dagen een manifeste herpes zoster (blaasjes zichtbaar) linkszijdig, TH V-VII segmenten. Hij heeft veel pijn vooral 's nachts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15. Man van middelbare leeftijd heeft sedert ongeveer 1 jaar regelmatig last van krampen in beide mm. gastrocnemii, voornamelijk 's nachts. Hij slikt géén diuretica. Hij fietst en wandelt elke dag. Er zijn géén aanwijsbare vaataandoeningen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16. Een vrouw van 45 jaar heeft rechtszijdig een carpaal tunnel syndroom met bijbehorende sensibiliteitsstoornissen in haar rechterhand, nachtelijke pijnen en een atrofische duimmuis rechts. Zij is rechtshandig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17. Een pas gescheiden 38 jarige vrouw heeft herhaaldelijk spanningshoofdpijn met aanwijsbare hypertone cervicaal musculatuur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18. Een mevrouw van 71 jaar met overgewicht heeft sinds drie maanden een ulcus cruris aan de voorzijde van haar rechter onderbeen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19. Patiënt heeft een frozen shoulder (sedert ongeveer 2 maanden manifest beperkt). De bewegingen worden niet alleen beperkt door pijn, er is sprake van (niet-benige) contractuurvorming.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20. Een huisvrouw van 43 jaar heeft een ischialgie links sedert plusminus 6 weken. Er is géén radriculaire prikkeling. Pijn is gedurende de gehele dag constant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	ja	nee
Is er in Uw (basis) opleiding voldoende tijd besteed aan 'anatomie in vivo'?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is er in Uw (basis) opleiding voldoende tijd besteed aan orthopaedisch onderzoek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is er in Uw (basis) opleiding voldoende tijd besteed aan neurologisch onderzoek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indien U de huisartsen opleiding heeft gevolgd, heeft U in het stage gedeelte met fysiotherapeuten samengewerkt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heeft U na Uw opleiding cursussen gevolgd die betrekking hebben op de fysiotherapie? Zo ja, welke? _____ (cursus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bent U weleens onder fysiotherapeutische behandeling geweest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

	vol- doende	onvol- doende
Heeft U, naar Uw idee, voldoende kennis opgedaan over de fysiotherapie tijdens Uw opleiding?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hoe beoordeelt U nu Uw kennis over de fysiotherapie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kunt U aangeven welke voor U de belangrijkste bron van kennis is omtrent de fysiotherapie? _____ (bron)		

Hieronder volgt een aantal uitspraken. Kunt U aangeven in hoeverre U het met deze uitspraak eens bent?

helemaal mee eens	mee eens	neu- traal	mee on- eens	helemaal mee on- eens
----------------------	-------------	---------------	--------------------	-----------------------------

Bij verwijzing naar een medisch-specialist is de kans op iatrogene schade groter dan schade bij verwijzing naar de fysiotherapeut

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

helemaal mee	mee eens	ne- traal	mee on- eens	helemaal mee on- eens
-----------------	-------------	--------------	--------------------	-----------------------------

Verwijzing naar een fysiotherapeut is in veel gevallen een alternatief voor behandeling in de tweede lijn

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

De huisarts heeft, door middel van zijn verwijsgedrag, in zijn algemeenheid een grote invloed op de kosten in de gezondheidszorg

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Fysiotherapeutische behandeling in de eerste lijn kan opname in een verpleeghuis uitstellen of voorkomen

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

De kosten van fysiotherapie zijn veel sterker gestegen dan de overige kosten van de gezondheidszorg

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Een huisarts moet altijd de beste behandeling voor zijn patiënt voorschrijven, ongeacht de kosten

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

De meeste klachten waarmee een huisarts geconfronteerd wordt gaan vanzelf over ('self limiting disease')

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Hieronder volgt een aantal taken. Kunt U aangeven in hoeverre deze taken volgens U in z'n algemeenheid taken voor de **fysiotherapeut** zijn?

zeker
geen
taak

zeker
een
taak

Inzicht krijgen in de verwachtingen van de patiënt in relatie tot de klachten

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

De bevindingen van fysiotherapeutisch onderzoek aan de patient voorleggen

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Het behandelplan opstellen in afstemming met andere hulpverleners

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Overleggen met de verwijzer bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

De patiënt voorlichten over mogelijkheden om hernieuwd optreden van de klacht te voorkomen

zeker
geen
taak

zeker
een
taak

De verwijzer op de hoogte stellen van de specifieke mogelijkheden van de fysiotherapie.

Presenteert het ziekenfonds periodieke overzichten per huisarts van het aantal verwijzingen naar fysiotherapie?

ja nee

Zo ja, is dat in de vorm van :

aangevraagde machtiging
 gedeclareerde behandeling
 anders, te weten: _____

Zo ja, kunt U zich nog herinneren hoe hoog Uw verwijscijfer naar fysiotherapie bij het laatste overzicht was?

nee, weet ik niet meer
 ja, hoger dan gemiddeld
 ja, gemiddeld
 ja, lager dan gemiddeld

Als U het zich nog exact erinnert: hoe hoog was het?
 _____ (aantal)

Heeft U ooit een (individueel) gesprek gehad met het ziekenfonds over het aantal verwijzingen naar fysiotherapie?

ja nee

Is het ziekenfonds betrokken bij overleg tussen huisartsen en fysiotherapeuten?

Voert het ziekenfonds in het algemeen een streng beleid met betrekking tot het machtigen van een fysiotherapeutische behandeling?

nooit zelden soms regelmatig vaak

Hoe vaak komt het voor dat de adviserend geneeskundige/fysiotherapeut van het ziekenfonds een patiënt voor wie U een machtiging aanvraagt, oproept voor onderzoek?

nooit zelden soms regelmatig vaak

Hoe vaak komt het voor dat het ziekenfonds een door U aangevraagde machtiging om fysiotherapie afwijst.

Als dit weleens voorkomt, kunt U de belangrijkste redenen hiervan noemen?

7
0

_____ (redenen)

Maakt U deel uit van een gestructureerd samenwerkingsverband waarvan ook fysiotherapeuten deel uitmaken?

Met "gestructureerd" bedoelen we hier de samenwerking die regelmatig en op vaste tijdstippen plaats vindt en dus niet het individueel overleg naar aanleiding van bijvoorbeeld een verwijzing.

- ja, in hometeam
- ja, in gezondheidscentrum
- ja, anderzins, te weten: _____
- nee

Hoe zou U de leeftijdsopbouw van Uw praktijkpopulatie karakteriseren?

- jong
- normaal
- vergrijsd

Uit hoeveel patiënten bestaat Uw praktijk?

(Bij een gemeenschappelijke praktijk het aantal patiënten dat aan Uw zorg is toevertrouwd.)

_____ (aantal)

Hoeveel van deze patiënten zijn ziekenfondsverzekerden?

_____ (aantal)

Een gestructureerde vragenlijst als deze leidt er toe dat U mogelijk niet alle nuances in Uw antwoorden kwijt kunt. Heeft U misschien aspecten gemist omtrent de relatie tussen huisarts en fysiotherapeut, of heeft U commentaar dat belangrijk kan zijn voor ons onderzoek? Gebruik hiervoor dan deze laatste bladzijde.

Wij danken U hartelijk voor Uw medewerking aan dit onderzoek. Wij zullen U een samenvatting van de resultaten toesturen.



nederlands instituut
voor onderzoek van de
eerstelijnsgezondheidszorg

postbus 1568
3500 bn utrecht
telefoon: 030 319946
datum

kenmerk

Enquête Relatie Fysiotherapeut- Huisarts

Hoe is Uw (verwijs)relatie met de huisarts? Wat rekent U tot het takenpakket van de fysiotherapeut? Welke ziektenbeelden/symptomen vindt U indicaties voor fysiotherapeutische behandelingen? Deze en andere vragen willen wij met deze enquête beantwoorden.

Dit onderzoek is een onderdeel van het project 'Fysiotherapie in de Nederlandse Gezondheidszorg' dat tot stand is gekomen op initiatief van het Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, de Landelijke Vereniging van Vrijgevestigde Fysiotherapeuten, de Nederlandse Vereniging van Vrijgevestigde Fysiotherapeuten, de Geneeskundige Hoofdinspectie en het Ministerie van WVC en wordt uitgevoerd door de Stichting NIVEL.

het NIVEL is de voortzetting
van de afdeling wetenschappelijk
onderzoek van het nederlands
huisartsen instituut

Hoeveel **nieuwe patiënten** komen er in de praktijk waar U werkzaam bent per week (gemiddeld) in behandeling?

Een nieuwe patiënt betekent niet dat de patiënt niet eerder voor dezelfde klachten onder Uw behandeling geweest is, maar wil zeggen dat de patiënt in ieder geval aan het eind van de vorige behandeling, naar Uw idee klachtenvrij was, hoe kort dat ook uiteindelijk geweest is.

via de huisarts: _____ (aantal)

via de medisch-specialist: _____ (aantal)

Kunt U ongeveer aangeven van hoeveel verschillende **huisartsen** U regelmatig Uw patiënten krijgt?

_____ (aantal)

Met hoeveel van hen heeft U regelmatig overleg? _____ (aantal)

Kunt U ongeveer aangeven van hoeveel verschillende **medisch-specialisten** U regelmatig Uw patiënten krijgt?

_____ (aantal)

Neemt de huisarts afgezien van de verwijsbrief contact met U op als hij een patiënt naar U verwijst?

nooit zelden soms vaak altijd

Neemt de huisarts contact met U op in de loop van behandeling?

Neemt U (telefonisch) contact op met huisartsen in de loop van de behandeling?

Vraagt U weleens aan de behandelend arts om röntgenfoto's te laten maken (als de klachten daartoe aanleiding geven)?

Krijgt U ongevraagd medisch-technische achtergrond informatie van de (huis)arts? (b.v. over medicatie)?

En op Uw verzoek?

Krijgt U ongevraagd psycho-sociale achtergrond informatie van de huisarts?

En op Uw verzoek?

	nooit	zelden	soms	vaak	altijd
Geeft U de huisarts schriftelijke rapportage van het resultaat van de behandeling?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ook als de patient klachtenvrij is?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geeft u de huisarts mondelijke rapportage van het resultaat van de behandeling?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ook als de patiënt klachtenvrij is?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wordt Uw hulp ingeroepen door huisartsen, alleen voor het stellen van een diagnose?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Worden Uw verzoeken om een vervolgbehandeling in te stellen door huisartsen gehonoreerd?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwijzen de huisartsen patiënten naar U alleen voor voorlichting over de lichaamshouding in de werksituatie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwijst de huisarts weleens patiënten naar U bij herhaald terugkerende hulpvragen waarbij de huisarts geen duidelijke somatische diagnose kan stellen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zijn er bij U in de buurt regelmatig bijeenkomsten met huisartsen waarop patiënten kunnen worden besproken?		ja		nee	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Zo ja, hoe vaak? _____ (frequentie per maand)		ja		nee	
Zijn er bij U in de buurt regelmatig bijeenkomsten met huisartsen waarop algemene informatie kan worden uitgewisseld?	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Zo ja, hoe vaak? _____ (frequentie per maand)					
Indien er bijeenkomsten met huisartsen zijn waarop patiënten kunnen worden besproken, bezoekt U die dan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indien er bijeenkomsten met huisartsen zijn waarop algemene informatie wordt uitgewisseld, bezoekt U die dan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	ja	nee
Zou U in de regel (telefonisch) overleg willen hebben met de huisarts voordat U een nieuwe patiënt in behandeling neemt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zou U in de regel (telefonisch) overleg willen hebben met de huisarts in de loop van de behandeling?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zou U het wenselijk vinden dat er regelmatig bijeenkomsten zijn met huisartsen waarop patiënten kunnen worden besproken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zouden er mogelijkheden voor 'consultatieve' verwijzingen door huisartsen naar fysiotherapeuten moeten komen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zouden de mogelijkheden van huisartsen om iemand naar een fysiotherapeut te verwijzen alleen voor voorlichting, advies en leefregels uitgebreid moeten worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heeft U vertrouwen in de fysiotherapeutische kennis van de huisartsen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indien de huisarts een naar Uw mening minder adequaat behandelingsvoorstel doet, welke actie onderneemt U dan?		
<input type="checkbox"/> uitvoeren van gevraagde behandeling		
<input type="checkbox"/> contact opnemen met de huisarts		
<input type="checkbox"/> behandelingsvoorstel negeren en een andere behandeling geven		
<input type="checkbox"/> anders te weten: _____ (specificeer)		
Hangt Uw keuze af van welke huisarts dit behandelingsvoorstel doet?		
<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja		
	ja	nee
Zijn er (huis)artsen in Uw naaste familie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zijn er (huis)artsen in Uw vrienden- of kennissenkring?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Er zijn regelmatig discussies over de vrije toegankelijkheid van fysiotherapeuten voor patiënten. In deze discussies is onduidelijk hoe de feitelijke praktijk op dit moment is. Komen er wel eens patiënten rechtstreeks naar de fysiotherapeut en wat doe je in zo'n geval als fysiotherapeut? Dat zijn, ondanks de beperkingen die de wet op de Paramedische Beroepen oplegt, interessante vragen.

ja nee

Komen er bij U weleens patiënten zonder dat zij door een arts zijn verwezen?

Zo ja, wat doet U dan?

Ik neem de patiënt in behandeling als de klachten daar aanleiding toe geven

Ik overleg met de huisarts van de patiënt

Ik verwijs de patiënt naar zijn huisarts

Zo ja, betreft het specifieke patiëntcategorieën of specifieke klachten?

_____ (specificeer)

ja nee

Is het ziekenfonds betrokken bij overleg tussen huisartsen en fysiotherapeuten?

Is er regelmatig overleg tussen het ziekenfonds en Uw praktijk naar aanleiding van machtigingen?

Voert het ziekenfonds in het algemeen een streng beleid met betrekking tot het machtigen van een fysiotherapeutische behandeling?

nooit	zelden	soms	regelmatig	vaak
-------	--------	------	------------	------

Hoe vaak komt het voor dat de adviserend geneeskundige/fysiotherapeut van het ziekenfonds een patiënt voor wie een machtiging is aangevraagd, oproept voor onderzoek?

Hoe vaak komt het voor dat het ziekenfonds een aangevraagde machtiging voor fysiotherapie afwijst?

Als dit weleens voorkomt, wat zijn hiervan de belangrijkste redenen?

_____ (redenen)

Hieronder staat een aantal ziektebeelden/symptomen. Wilt U per geval aangeven of het (in z'n algemeenheid) een indicatie is voor doorverwijzing naar een fysiotherapeut?

ziektebeeld/symptoom	is wel een indicatie	is geen indicatie
1. Een vrouw van 24 jaar vertoont sinds haar zeventiende jaar exantheem dat terecht gekwalificeerd is als psoriasis .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Een vrouw van 65 jaar heeft sedert haar dertigste multiple sclerose . Zo heeft tal van bewegingsproblemen. Vooral de A.D.L. zijn moeilijk uitvoerbaar. Ze woont in een verzorgingstehuis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Een 40-jarige vrouw ontwikkelde 2 jaar na een rechtszijdige mastectomie een lymfoedeem van haar rechterarm. Behalve pijn en een lichte bewegingsbeperking (in het schoudergewricht) past ook haar kleding niet meer zo best. Zij maakt zich zorgen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Een beampte van 47 jaar heeft last van een acute torticollis . Benevens de scheefstand van het hoofd is de nekschoudermusculatuur, met name de m. trapezius en de m. sternocleidomastoideus hypertoon en drukgevoelig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Een man van 65 jaar, een straffe roker, is sedert ongeveer een half jaar bekend met M. Raunaud . Met name tijdens lopen ondervindt hij herhaaldelijk pijnscheuten in beide (onder-)benen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Een meisje van 12 jaar heeft een kyfoscoliose waarbij (nog) geen benige contacturen zijn te constateren. De houdingsmusculatuur is verzwakt, het houdingsgevoel onvoldoende aanwezig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Een man van 74 jaar heeft een acute (drie dagen) bronchitis van bacteriële herkomst. Hij heeft koorts, krijgt medicijnen en is kortademig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Een 35-jarige huisvrouw, rechtshandig, heeft sedert enige maanden een epicondylitis lateralis humeri . De pijnklachten traden voornamelijk op bij grijpbewegingen, wringen en in zijn algemeenheid bij strekking van het polsgewricht (actief).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ziektebeeld/symptoom	is wel een indicatie	is geen indicatie
9. Een man van 30 jaar lijdt sedert 2 jaar aan hyper-ventilatie . Naast de gebruikelijke symptomen is ook de hulpademhalingsmusculatuur hypertoon. Er zijn géén longafwijkingen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Een man van 55 jaar heeft sedert 3 maanden toenemende nek-schouderklachten die zijn arts getypeerd heeft als een cervico-brachiaalsyndroom . De man heeft pijn en bovendien zijn de bewegingen van nek en schoudergewricht beperkt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Een man van 57 jaar heeft een halfzijdige verlamming rechts na een C.V.A.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Een meisje van 13 heeft sedert 1 ¹ / ₂ jaar last van acne vulgaris . De meeste puistjes heeft ze in haar gelaat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Een man van 23 jaar kreeg bij het voetballen een contusie van zijn rechterenkel (Eén dag geleden). Hij wil persé de volgende week weer voetballen. Bovendien wil hij niet op zijn werk verzuimen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Een patiënt heeft sedert 2 dagen een manifeste herpes zoster (blaasjes zichtbaar) linkszijdig, TH V-VII segmenten. Hij heeft veel pijn vooral 's nachts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Man van middelbare leeftijd heeft sedert ongeveer 1 jaar regelmatig last van krampen in beide mm. gastrocnemii, voornamelijk 's nachts. Hij slikt géén diuretica. Hij fietst en wandelt elke dag. Er zijn géén aanwijsbare vaataandoeningen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Een vrouw van 45 jaar heeft rechtszijdig een carpaal tunnel syndroom met bijbehorende sensibiliteitsstoornissen in haar rechterhand, nachtelijke pijnen en een atrofische duimmuis rechts. Zij is rechtshandig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Een pas gescheiden 38 jarige vrouw heeft herhaaldelijk spanningshoofdpijn met aanwijsbare hypertone cervicaal musculatuur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Een mevrouw van 71 jaar met overgewicht heeft sinds drie maanden een ulcus cruris aan de voorzijde van haar rechter onderbeen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Patiënt heeft een frozen shoulder (sedert ongeveer 2 maanden manifest beperkt). De bewegingen worden niet alleen beperkt door pijn, er is sprake van (niet-benige) contractuurvorming.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Een huisvrouw van 43 jaar heeft een ischialgie links sedert plusminus 6 weken. Er is géén radriculaire prikkeling. Pijn is gedurende de gehele dag constant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

In welk jaar heeft U Uw opleiding afgerond? _____ (jaar)

In welk jaar bent U voor het eerst gaan werken? _____ (jaar)

Heeft U na Uw opleiding nog (voor de uitoefening van Uw vak relevante) cursussen gevolgd?

nee ja Zo ja, welke cursus(sen)?

_____ (specificeer)

Heeft U zich na Uw opleiding gespecialiseerd?
(of zoals dat in de fysiotherapie heet: verbijzonderd)

nee ja Zo ja, welke richting(en)?

_____ (specificeer)

nooit	zelden	soms	vaak	altijd
-------	--------	------	------	--------

Indien U (in meer of mindere mate) gespecialiseerd bent, verwijzen **artsen** weleens patiënten naar U vanwege die verbijzondering?

Indien U (in meer of mindere mate) gespecialiseerd bent, verwijzen collega **fysiotherapeuten** weleens patiënten naar U vanwege die verbijzondering?

Bent U lid van een beroepsvereniging?

ja, te weten _____

nee

Leest U de volgende tijdschriften?	nooit	zelden	vaak	altijd	n.v.t.
Fysiovisie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nederlandse Tijdschrift voor Fysiotherapie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fysioscoop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buitenlandse vakliteratuur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Issue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bent U werkzaam als:

- vrijgevestigd fysiotherapeut in solopraktijk
- vrijgevestigd fysiotherapeut in maatschap
- medewerker in loondienst
- medewerker op notabasis

Maakt U deel uit van een gestructureerd samenwerkingsverband waarvan ook huisartsen deel uitmaken?

Met "gestructureerd" bedoelen we hier de samenwerking die regelmatig en op vaste tijdstippen plaats vindt en dus niet het individueel overleg naar aanleiding van bijvoorbeeld een verwijzing.

- ja, in een hometeam
- ja, in een gezondheidscentrum
- ja, anderzins te weten: _____
- nee

Welke vormen van behandeling zijn er, naast bewegings- en massage therapie in Uw praktijk mogelijk?

_____ (specificeer)

Welke vormen van behandeling zou U willen toepassen, maar zijn **niet** mogelijk door het ontbreken van apparatuur of beperkingen van de ruimte?

_____ (specificeer)

In welke plaats werkt U? _____ (plaats)

Hoeveel fysiotherapeuten, inclusief Uzelf, zijn er in Uw praktijk werkzaam?

_____ (aantal)

Hoeveel uur werken deze personen (inclusief stagiaires) gemiddeld per week?

_____ personen à 50 uur of meer

_____ personen à 40-49 uur

_____ personen à 30-39 uur

_____ personen à 20-29 uur

_____ personen à 10-19 uur

_____ personen minder dan 10 uur

Als er in Uw praktijk meerdere fysiotherapeuten werkzaam zijn, hoe vindt dan de verdeling van de binnenkomende patiënten plaats (U kunt meerdere mogelijkheden aan kruisen)?

- Huisarts verwijst naar specifieke therapeut
- Hangt af van welke fysiotherapeut er tijd heeft
- Hangt af van de klachten van de patiënt
- Hangt af van de specialisatie van de fysiotherapeut
- Hangt af van wie de patiënt eerder heeft behandeld
- Hangt af van de voorkeur van de patiënt
- Hangt af van: _____ (specificeer)

In welk jaar bent U geboren? _____ (jaar)

Bent U man of vrouw?

- man vrouw

Het laatste onderwerp dat we in deze enquête aan de orde willen stellen betreft wat wel genoemd wordt de 'taakopvattingen' van fysiotherapeuten. Het invullen van de vragen hierover zal enige moeite kosten omdat er zoveel onderdelen van het werk van fysiotherapeuten te onderscheiden zijn (we hebben daar al een selectie uit gemaakt, maar het blijft een lange lijst). Om het nog ingewikkelder te maken zijn aan de taken van fysiotherapeuten verschillende dimensies te onderscheiden.

De eerste is in hoeverre U de hieronder opgesomde onderdelen van het werk van fysiotherapeuten Uw taak acht; de tweede dimensie is in welke mate U in de dagelijkse praktijk aan de onderscheiden aspecten toekomt; de derde tenslotte heeft betrekking op het belang dat U aan de verschillende aspecten toekent.

We beginnen met de vraag in hoeverre U de onderstaande aspecten van het werk van fysiotherapeuten tot Uw taak rekent. Daarna stellen we de vragen over de beide andere dimensies aan de hand van dezelfde lijst van aspecten van het werk van fysiotherapeuten.

zeker
geen taak zeker
wel taak

Inzicht verschaffen in de aard en omvang van de hulp die hij kan bieden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De problemen van de patiënt inventariseren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onderlinge organisatie van bereikbaarheid tijdens avond, nacht en weekend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bij de keuze van de behandeling van de patiënt rekening houden met de kosten voor deze patiënt of zijn/haar verzekering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Het eigen handelen (met collega's) ter discussie stellen (bv. intercollegiale toetsing)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inzicht krijgen in de verwachtingen van de patiënt in relatie tot de klachten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De patiënt betrekken bij de opstelling van het behandelplan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Het behandelplan opstellen in afstemming met andere hulpverleners	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psycho-sociale achtergronden van de patiënt in zijn/haar klachten betrekken bij de opstelling van het behandelplan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grenzen van de fysiotherapie vaststellen om psycho-sociale aspecten in de behandeling te betrekken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overleggen met de patiënt bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overleggen met de verwijzer bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De zelfzorg van de patiënt stimuleren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De patiënt voorlichten over mogelijkheden om hernieuwd optreden van de klacht te voorkomen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De verwijzer op de hoogte stellen van de (on)-mogelijkheden van de fysiotherapie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De patiënt op de hoogte stellen van de (on)-mogelijkheden van de fysiotherapie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samenwerken met collega's	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alleen die therapieën toepassen waarvan het effect aangetoond is	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

zeker
geen taak

zeker
wel taak

Een deugdelijke registratie van patiënten en hun behandeling(en) bijhouden

Samenwerken met andere hulpverleners, zoals:

huisarts

medisch specialist

maatschappelijk werk

wijkverpleegkundigen

gezinszorg

De ene taak zal in Uw praktijkuitoefening centraler staan dan de andere, al is het alleen maar omdat Uw tijd beperkt is en niet alles tegelijk kan. Wilt U in het hokje van Uw keuze aankruisen hoe belangrijk deze taken zijn in Uw praktijkuitoefening?

onbelangrijk

belangrijk

Inzicht verschaffen in de aard en omvang van de hulp die hij kan bieden

De problemen van de patiënt inventariseren

Onderlinge organisatie van bereikbaarheid tijdens avond, nacht en weekend

Bij de keuze van de behandeling van de patiënt rekening houden met de kosten voor deze patiënt of zijn/haar verzekering

Het eigen handelen (met collega's) ter discussie stellen (bv. intercollegiale toetsing)

Inzicht krijgen in de verwachtingen van de patiënt in relatie tot de klachten

De patiënt betrekken bij de opstelling van het behandelplan

Het behandelplan opstellen in afstemming met andere hulpverleners

Psycho-sociale achtergronden van de patiënt in zijn/haar klachten betrekken bij de opstelling van het behandelplan

Grenzen van de fysiotherapie vaststellen om psycho-sociale aspecten in de behandeling te betrekken

	onbelangrijk				belangrijk
Overleggen met de patiënt bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overleggen met de verwijzer bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De zelfzorg van de patiënt stimuleren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De patiënt voorlichten over mogelijkheden om hernieuwd optreden van de klacht te voorkomen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De verwijzer op de hoogte stellen van de (on)-mogelijkheden van de fysiotherapie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De patiënt op de hoogte stellen van de (on)-mogelijkheden van de fysiotherapie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samenwerken met collega's	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alleen die therapieën toepassen waarvan het effect aangetoond is	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een deugdelijke registratie van patiënten en hun behandeling(en) bijhouden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samenwerken met andere hulpverleners, zoals:					
huisarts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
medisch specialist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
maatschappelijk werk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wijkverpleegkundigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gezinszorg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hieronder volgen dezelfde onderdelen van het werk van fysiotherapeuten. Wilt U in het hokje van Uw keuze aankruisen in hoeverre U in de dagelijkse praktijk aan deze onderdelen toekomt.

	kom ik nooit aan toe		kom ik altijd aan toe		
Inzicht verschaffen in de aard en omvang van de hulp die hij kan bieden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De problemen van de patiënt inventariseren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onderlinge organisatie van bereikbaarheid tijdens avond, nacht en weekend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bij de keuze van de behandeling van de patiënt rekening houden met de kosten voor deze patiënt of zijn/haar verzekering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Het eigen handelen (met collega's) ter discussie stellen (bv. intercollegiale toetsing)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inzicht krijgen in de verwachtingen van de patiënt in relatie tot de klachten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De patiënt betrekken bij de opstelling van het behandelplan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Het behandelplan opstellen in afstemming met andere hulpverleners	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psycho-sociale achtergronden van de patiënt in zijn/haar klachten betrekken bij de opstelling van het behandelplan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grenzen van de fysiotherapie vaststellen om psycho-sociale aspecten in de behandeling te betrekken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overleggen met de patiënt bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overleggen met de verwijzer bij wijziging van de doelstelling(en) van de behandeling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De zelfzorg van de patiënt stimuleren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De patiënt voorlichten over mogelijkheden om hernieuwd optreden van de klacht te voorkomen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De verwijzer op de hoogte stellen van de (on)mogelijkheden van de fysiotherapie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De patiënt op de hoogte stellen van de (on)mogelijkheden van de fysiotherapie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samenwerken met collega's	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	kom ik nooit aan toe		kom ik altijd aan toe		
Alleen die therapieën toepassen waarvan het effect aangetoond is	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een deugdelijke registratie van patiënten en hun behandeling(en) bijhouden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samenwerken met andere hulpverleners, zoals:					
huisarts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
medisch specialist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
maatschappelijk werk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wijkverpleegkundigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gezinszorg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Een gestructureerde vragenlijst als deze leidt er toe dat U mogelijk niet alle nuances in Uw antwoorden kwijt kunt. Heeft U misschien aspecten gemist omtrent de relatie tussen fysiotherapeut en huisarts, of heeft U commentaar dat belangrijk kan zijn voor ons onderzoek? Gebruik hiervoor dan deze laatste bladzijde.

Wij danken U hartelijk voor Uw medewerking aan dit onderzoek. Wij zullen U een samenvatting van de resultaten toesturen.

BIJLAGE V

Huisartsen en peilstation-huisartsen

De vergelijking tussen peilstationartsen en andere huisartsen vindt plaats aan de hand van kenmerken van de verwezen patiënten en verwijfsindicaties.

Patiëntkenmerken

Tussen peilstationartsen en andere huisartsen (zie Tabel 5.1) zijn geen grote verschillen met betrekking tot de kenmerken van patiënten.

Huisartsen verwijfsen relatief meer patiënten tussen 25 en 35 jaar, peilstationartsen meer patiënten in de leeftijd van 45 tot 65 jaar en relatief meer mannen, maar minder ziekenfondspatiënten.

Verwijsindicaties

Ook de verschillen in verwijfsindicaties tussen de twee groepen huisartsen zijn niet groot (zie Tabel 5.2).

De meest frequent gehanteerde verwijfsindicaties van de peilstationartsen worden ook in de top-20 van de andere huisartsen genoemd. Het grootste verschil betreft de indicatie "lumbago". Peilstationartsen noemen deze aandoening minder vaak. Huisartsen verwijfsen relatief meer patiënten met rugaandoeningen, hoofdpijn, neuritis/radiculitis en ischias. Peilstationartsen verwijfsen daarentegen meer patiënten met aandoeningen van de luchtwegen, fibromyalgieën en aandoeningen van de tussenwervelschijven.

Tabel V.1 Leeftijdsverdeling van patiënten die door peilstationartsen of andere huisartsen zijn verwezen

	patiënten verwezen door	
	huisarts %	peilstationarts %
Leeftijd		
0-14	2,0	2,6
15-24	9,8	10,4
25-34	18,3	14,7
35-44	21,4	21,9
45-54	18,5	20,0
55-64	13,7	15,3
65 +	16,2	15,1
geslacht		
mannelijk	46,8	48,5
vrouwelijk	53,2	51,5
Verzekeringsvorm		
ziekenfonds	73,0	69,7
particulier	27,0	30,3
Totaal	100%	100%
N=	3.952	1.522

Conclusie

Er is geen reden om bij de hierna volgende presentatie verschil te maken tussen gegevens van peilstationartsen en overige huisartsen.

Tabel V.2 De 20 meest genoteerde verwijfsindicaties voor fysiotherapie van huisartsen en peilstationartsen

Verwijsindicaties	peilstation	
	Huisarts %	arts %
1. Lage rugklachten zonder uitstraling (lumbago)	15,2	11,6
2. Enthesopathieën schouderstreek	8,0	9,7
3. Rugpijn, NEG, inclusief gewrichtspijnen	5,3	6,3
4. Aandoeningen rugmusculatuur, exclusief 1.	5,0	3,9
5. Cervicobrachiaalsyndroom en aanverwante aandoeningen	5,1	4,6
6. Cervicalgie	4,2	3,7
7. Aandoeningen van de luchtwegen	3,5	4,8
8. Aandoeningen van de tussenwervelschijven	2,8	4,2
9. Epicondylitis humeri lateralis	3,1	2,8
10. Spondylose en aanverwante aandoeningen	3,1	2,4
11. Hoofdpijn	2,8	1,9
12. Ischias	2,6	1,6
13. Enthesopathieën onderste extremiteiten	1,9	2,2
14. Gonartrosis deformans	1,6	1,9
15. Aandoeningen schoudermusculatuur exclusief 2.	1,6	1,8
16. Distorsie enkelgewricht	1,6	1,7
17. Neuritis, radiculitis en aanverwante aandoeningen, exclusief 5.	1,7	0,9
18. Distorsie kniegewricht	1,4	1,6
19. Dérangement interne kniegewricht	1,4	1,3
20. Fibromyalgieën NEG	1,2	1,9
Overige indicaties	26,9	29,2
Totaal	N=4144 100%	N=1344 100%

Legenda: NEG = niet elders geklasseerd

Bijlage VI

Top-20 van huisartsen en bijbehorende ICD-9-CM codes

1. Lumbago, spierpijnen in de lage rug, spit:
724.2; 728.986; 729.186
2. Enthesopathieën schouder, phs, frozen shoulder, rotator-cuff syndroom, etc:
726.0; 726.1; 726.11; 726.12; 726.19; 726.2; 726.22
3. Rugpijn NEG, inclusief gewrichtspijnen:
719.451; 719.48; 719.486; 719.487; 720.2; 724.1; 724.5; 724.51; 724.53; 724.6; 724.7; 724.79; 724.9;
728.51
4. Aandoeningen rugspieren zoals spierkrachtverlies, verkorte spieren, hypertone spieren, pijn en ontstekingsachtige verschijnselen in spieren:
728.28; 728.38; 728.98; 728.987; 728.988; 729.151; 729.18; 729.187; 729.188
5. Plexus brachialis aandoeningen, cervicocraniaal en cervicobrachiaal syndroom alsmede cervicale neuritis en radiculitis en ontstekingsachtige aandoeningenter plaatse:
353.0; 353.2; 723.2; 723.3; 723.4; 723.41; 723.8
6. Cervicalgie:
719.488; 723.1; 723.188; 723.9; 729.181
7. Aandoeningen luchtwegen:
231.0 tot en met 231.9; 460 tot en met 519.9; 780 tot en met 786.4; 786.52
8. Aandoening tussenwervelschijven, HNP:
722 tot en met 722.93
9. Tenniselleboog:
726.32
10. Spondylose, aandoeningen van de wervelgewrichten, al dan niet vergezeld van aandoeningen van het ruggemerg:
721.0; 721.1; 721.2; 721.3; 721.9
11. Hoofdpijnklachten, spanningshoofdpijn, migraine:
307.81; 346 tot en met 346.9; 784.0
12. Ischias, ontsteking of andere aandoening van de nervus ischiadicus:
724.3
13. Enthesopathieën van de onderste extremiteiten:
726.06; 726.5; 726.51; 726.57; 726.58; 726.60 tot en met 726.69; 726.7; 726.71; 726.72; 726.73; 726.74;
726.79; 728.35; 728.95; 728.96; 729.95
14. Gonartrosis deformans:
715.36; 715.361; 715.96
15. Aandoeningen schoudermusculatuur:
728.21; 728.91; 729.11; 729.112
16. Distorsio pedis:
845.0; 845.01; 845.02; 845.03; 845.09; 845.1
17. (Pseudo)neuritis en (pseudo)radiculitis, ontstekingen en ontstekingsachtige aandoeningen van zenuwen of zenuwwortels in de rug, exclusief in het nek-hoofdgebied (5):
353.8; 724.4; 724.41; 729.2; 729.28
18. Distorsie knie:
844 tot en met 844.9
19. Dérangement interne van het kniegewricht, scheurtjes van menisci, losliggende stukjes in de knie, chondromalacie van de patella, verscheuringen van de kniebanden:
717 tot en met 717.99; 718.260; 718.461; 718.860; 718.861; 718.96; 718.961; 836 tot en met 836.69
20. Fibromyalgieën NEG:
728.85; 729.0; 729.1; 729.15; 729.185; 729.91

Bijlage VII

Samenhang tussen patiëntcategorieën en sociaal-demografische kenmerken en aspecten van de klacht

Patiëntcategorieën	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
geslacht										
mannelijk	57	43	46	39	50	47	35	49	48	48
vrouwelijk	43	57	54	61	50	53	65	51	52	52
leeftijd										
0-14	0	1	0	0	28	0	0	1	6	3
15-24	11	10	5	2	4	2	1	12	9	14
25-34	22	21	12	11	5	12	2	18	16	19
35-44	25	22	19	30	4	25	7	25	8	22
45-54	20	20	25	24	6	27	18	14	11	18
55-64	13	13	22	17	10	22	25	10	14	12
65-74	6	9	11	9	16	8	28	10	19	7
75-84	4	4	5	5	20	3	18	8	12	4
85+	0	1	1	2	8	0	2	2	5	1
Verzekeringsvorm										
ziekenfonds	74	65	70	81	73	71	79	74	70	71
particulier	26	35	30	19	27	29	21	26	30	29
Tijdsduur klacht										
0 t/m 6 dagen	15	7	6	6	20	6	3	7	5	12
1 week t/m 3 mnd	46	46	54	45	34	33	24	51	74	50
3 mnd t/m 1 jaar	10	15	19	13	5	18	17	12	14	15
langer dan 1 jaar	29	32	22	36	42	44	56	30	8	25
recidiviteit										
	62	54	35	51	61	72	59	44	14	33
Oorzaak										
onbekend	49	58	56	62	36	41	31	19	5	42
posttraumatisch	9	13	7	4	1	6	5	20	90	25
postoperatief	1	1	1	1	0	4	1	44	3	3
infectueus	1	2	0	0	48	0	1	1	0	2
psychisch	3	1	4	2	2	2	1	0	0	4
degeneratief	10	5	11	15	2	32	53	11	0	4
overbelasting	15	14	7	6	0	5	3	1	1	10
houding	7	2	8	4	0	3	2	1	1	4
overig	6	3	5	6	12	7	22	3	1	4
Psycho-sociale en somatische aspcten van de klacht										
somatische oorsprong	77	84	71	64	88	81	84	100	99	81
psycho-sociale problematiek	23	16	29	36	12	19	16	0	1	19

Legenda: Patiëntcategorieën

- 1 = lage rugpijn zonder uitstraling
- 2 = rugpijn, inclusief cervicalgie
- 3 = aandoeningen perifere aanhechtingenschouderstreek
- 4 = cervicobrachiaalsyndroom en aanverwante aandoeningen
- 5 = aandoeningen luchtwegen
- 6 = aandoening tussenwervelschijven
- 7 = spondylose en overige artrosis deformans
- 8 = postoperatieve restklachten van het bewegingsapparaat
- 9 = status na fracturen

Bijlage VIII

Regressiegewicht (b), gestandaardiseerd regressiegewicht (β), t-waarde en overschrijdingskans (p) van de factoren patiëntcategorieën, leeftijd en verzekeringsvorm, voorzover deze van invloed zijn op de verwijzingen voor fysiotherapie door de huisarts

factoren	b	β	t	p
patiëntcategorieën				
lage rugklachten	.14836	.14965	13.181	.0000*
schouderklachten	.14370	.09313	8.308	.0000*
cervicobrachialgieën	.12071	.06189	5.573	.0000*
status na fractuur	-.58348	-.23636	-21.360	.0000*
status na operatie	-.63412	-.27577	-24.999	.0000*
weggelaten categorie: overige verwijsindicaties				
leeftijd				
25-44	.05950	.07181	4.612	.0000*
45-74	.03669	.04519	2.874	.0041*
75 en ouder	.05251	.03015	2.459	.0140*
weggelaten categorie: 0-24				

* significante verschillen ($t \geq 1.96$ en $p \leq 0.05$)

Bijlage IX

Regressiegewicht (b), gestandaardiseerd regressiegewicht (β), t-waarde en overschrijdingskans (p) van de factoren patiëntcategorieën, leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm en verwijzer, voorzover deze van invloed zijn op de chroniciteit (langer dan een jaar) van de klacht

factoren	b	β	t	p
patiëntcategorieën				
lage rugklachten	.04841	.03505	2.847	.0044*
cervicobrachialgie	.10078	.04581	3.807	.0001*
status na fractuur	-.21613	-.07762	-6.313	.0000*
discopathie	.15339	.06150	5.136	.0000*
ademhalingsproblemen	.15404	.06404	5.308	.0000*
rugpijn	.06895	.04217	3.466	.0005*
artrosis deformans	.26207	.14058	11.287	.0000*
weggelaten categorie: overige verwijsindicaties				
leeftijd				
45-64	.04713	.04874	3.904	.0001*
65-74	.07378	.04722	3.771	.0002*
weggelaten categorie: 0-24				
geslacht				
vrouw	.04478	.04965	4.153	.0000*
weggelaten categorie: man				
verwijzer				
huisarts	-.05527	-.04900	-3.950	.0001*
weggelaten categorie: medisch-specialisten en anderen				

* significante verschillen ($t \geq 1.96$ en $p \leq 0.05$)

De weggelaten categorie vormt de referentiecategorie. Bijvoorbeeld, bij het geslacht is de categorie man weggelaten. De categorie vrouw scoort 0.04478. Dit betekent dat in deze categorie ongeveer 4.5% meer chroniciteit wordt aangetroffen.

Bijlage X

Regressiegewicht (b), gestandaardiseerd regressiegewicht (β), t-waarde en overschrijdingskans (p) van de factoren patiëntcategorieën, leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm en verwijzer, voorzover deze van invloed zijn op de recidive van de klacht

factoren	b	β	t	p
patiëntcategorieën				
lage rugklachten	.24931	.16418	14.771	.0000*
cervicobrachialgie	.09817	.04058	3.701	.0002*
status na fractuur	-.13063	-.04258	-3.904	.0001*
discopathie	.27756	.10121	9.265	.0000*
ademhalingsproblemen	.20685	.07821	7.036	.0000*
rugpijn	.16284	.09057	8.212	.0000*
artrosi deformans	.09464	.04617	4.046	.0001*
weggelaten categorie: overige verwijzindicaties				
leeftijd				
25-34	.04427	.03309	2.374	.0176*
35-64	.09871	.09963	6.483	.0000*
65-74	.08499	.04947	3.821	.0001*
75 en ouder	.07316	.03387	2.776	.0055*
weggelaten categorie: jonger dan 25 jaar				
verzekering				
ziekenfonds	.03536	.03215	2.976	.0029*
weggelaten categorie: particulier verzekerd				
chroniciteit				
langer dan een jaar	.41224	.37491	34.208	.0000*
weggelaten categorie: kortere dan een jaar				

* significante verschillen ($t \geq 1.96$ en $p \leq 0.05$)

De recidiviteit van de klachten kan voor ruim 21 % verklaard worden met behulp van de hier besproken variabelen.

Bijlage XI

Regressiegewicht (b), gestandaardiseerd regressiegewicht (β), t-waarde en overschrijdingskans (p) van de factoren patiëntencategorieën, leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm en verwijzer, voorzover deze van invloed zijn op de psychosociale aspecten van de klacht

factoren	b	β	t	p
patiëntencategorieën				
cervicobrachialgie	-.16898	-.07026	-6.019	.0000*
status na fractuur	.18123	.05954	4.925	.0000*
ruggpijn	-.07167	-.04009	-3.427	.0006*
status na operatie	.13872	.04893	4.027	.0001*
weggelaten categorie: overige verwijzindicaties				
leeftijd				
25-34	-.07268	-.05464	-3.914	.0001*
35-64	-.10989	-.11156	-7.577	.0000*
65-74	-.05046	-.02955	-2.252	.0243*
weggelaten categorie: 0-24				
verzekering				
ziekenfonds	-.04994	-.04567	-3.926	.0001*
weggelaten categorie: particulier verzekerden				
chroniciteit				
langer dan een jaar	-.14014	-.12820	-10.098	.0000*
weggelaten categorie: tot en met een jaar				
geslacht				
vrouw	-.08993	-.09122	-7.834	.0000*
weggelaten categorie: man				
recidiviteit				
recidief	-.12120	-.12191	-9.572	.0000*
weggelaten categorie: niet-recidive				

* significante verschillen ($t \geq 1.96$ en $p \leq 0.05$)

Curriculum vitae

Joannes Joseph Kerssens werd op 27 december 1956 te Assendelft geboren. In 1976 behaalde hij het eindexamen Atheneum B aan het St. Michaël College te Zaandam. Daarna studeerde hij aan de Universiteit van Amsterdam, alwaar hij in 1983 het doctoraal-examen Psychologie behaalde bij de Vakgroep Methodenleer (met bijvak Wetenschapsfilosofie). Sindsdien is hij werkzaam als wetenschappelijk onderzoeker. Eerst bij de toenmalige Rijks Geneeskundige Dienst te 's-Gravenhage, vervolgens bij de (inmiddels opgeheven) Stichting Goed Gebit te Amsterdam en vanaf 1985 bij de Stichting Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg te Utrecht (Nivel).

Bij het Nivel verrichtte hij van 1985 tot 1989 gezondheidszorgonderzoek op het gebied van de extramurale fysiotherapie. Sinds 1989 geeft hij (mede) gestalte aan het consumentenonderzoek. Momenteel is hij verbonden aan het Consumentenpanel Gezondheidszorg; een project waarin het Nivel samen met de Consumentenbond de dienstverlening in de gezondheidszorg evalueert vanuit het consumenten-perspectief.

Emile Christiaan Curfs werd geboren op 22 februari 1951 te Meerssen. Na het behalen van het HBS-B diploma aan het Henric van Veldeke College te Maastricht (1969), werd in 1974 de opleiding tot fysiotherapeut, in Utrecht, succesvol afgesloten.

Van 1974 tot en met 1991 werkte hij als extramuraal fysiotherapeut in een meermanspraktijk. Hij nam deel aan verschillende na- en bijscholingscursussen, zoals manuele lymfedrainage (diploma 1980), oedeemtherapie (diploma 1981), acupunctuur (diploma's A, B, C en D) en sportfysiotherapie. Daarnaast verzorgde hij, als cursusleider, nascholingscursussen voor fysiotherapeuten.

In 1981 begon hij met de studie Sociale gezondheidskunde aan de Rijksuniversiteit Limburg te Maastricht. Na het behalen van het propaedeutisch diploma in 1982, slaagde hij in 1985 voor het doctoraal examen in de Gezondheidswetenschappen, studierichting Beleid en Beheer van gezondheidswetenschappen.

Van 1985 tot en met 1991 was hij, als wetenschappelijk onderzoeker, verbonden aan het Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg en verrichtte onderzoek op het gebied van de extramurale fysiotherapie. Sinds 1 januari 1992 is hij werkzaam als manager Zorginkoop en Produktontwikkeling bij zorgverzekeraar VGZ met als standplaats kantoor Zuid-Limburg te Maastricht.

Beide auteurs hebben bij het Nivel samengewerkt aan een grootschalig empirisch onderzoek naar de plaats en de functie van de fysiotherapie in de Nederlandse gezondheidszorg. Dit onderzoek, dat ten grondslag ligt aan hun gemeenschappelijke dissertatie, vormt tevens een blauwdruk voor veel empirisch plaats/functie onderzoek op het terrein van de paramedische beroepen. Daarna hebben de auteurs hun gedachtengoed verder

uitgewerkt in een project waarin beleidsgericht onderzoek is gecombineerd met de verzameling en verwerking van fysiotherapeutische epidemiologische gegevens. Daarbij staat met name de relatie centraal tussen de fysiotherapeutische werkdiagnose en de fysiotherapeutische behandeling.