

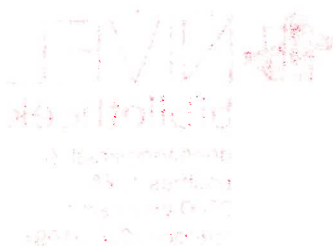
INVLOED VAN DE HUISARTS OP DE OMVANG VAN DE SPECIALISTISCHE BEHANDELING



T.J.J.M.T. Kersten

mei 1987

Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg NIVEL - Postbus 1568 - 3500 BN UTRECHT - telefoon: 030-319946



CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Kersten. T.J.J.M.T.

Invloed van de huisarts op de omvang van de specialistische behandeling / T.J.J.M.T. Kersten. - Utrecht : Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Eerstelijnsgezondheidszorg NIVEL. - Ill.

Met lit. opg.

ISBN 90-6905-055-2

SISO 604.2 UDC 614.2

Trefw.: huisartsen en medisch specialisten.

INHOUD

1. INLEIDING	5
2. PROBLEEMSTELLING	8
2.1. Achtergronden	8
2.2. Selectie-invloed versus actie-invloed	8
2.3. De relatie tussen selectie- en actie-invloed	13
2.4. Zijn verschillen in omvang van tweedelijnsbehandeling voor patiënten te verklaren vanuit kenmerken van huisartsen en hun praktijken?	14
2.5. Vraagstelling	16
3. WERKWIJZE	19
3.1. Berekenen van opname- en ligduurratio's	19
3.2. Huisartseninvloed anders dan door selectie	26
3.3. Verschillen op grond van kenmerken van de huisarts, en zijn praktijk	26
4. RESULTATEN	28
4.1. Controle op de standaardisatie	28
4.1.1. Voldoende grote aantallen	28
4.1.2. Effect van de indirecte standaardisatie	30
4.2. Actie-invloed van de huisarts op opnamen	32
4.2.1. Leeftijds-geslachts-specifieke opnamecijfers	32
4.2.2. Verschillen tussen huisartsen in opnameratio's	34
4.2.3. Verschillen tussen huisartsen per specialist	35
4.2.4. Samenvatting	38
4.3. Actie-invloed van de huisarts op de ligduur	39
4.3.1. Leeftijds-geslachts-specifieke ligduurcijfers	39
4.3.2. Verschillen tussen huisartsen in ligduur-ratio's	39
4.3.3. Verschillen tussen huisartsen per specialist	41
4.3.4. Samenvatting	43
4.4. De relatie tussen selectie-invloed en actie-invloed	44
4.4.1. Verwijzen en terugbestellen op de polikliniek	46
4.4.2. Verwijzen en opnemen	47
4.4.3. De overige correlaties	48
4.4.4. Samenvatting	48

4.5.	Verklaring van verschillen in hoeveelheid tweede- lijnsbehandeling	49
4.5.1.	Resultaten	49
4.5.2.	Samenvatting	53
5.	SAMENVATTING EN DISCUSSIE	55
	LITERATUUR	58

1. INLEIDING

De centrale vraag in de huidige studie is: heeft de huisarts invloed in de tweede lijn? Meer precies geformuleerd: heeft de huisarts invloed op de hoeveelheid behandeling die zijn patiënten ontvangen van de specialist? In het voorliggende rapport bouwen we daarbij voort op een eerdere publicatie. In 1984 is door de auteur namelijk een analyse uitgevoerd op gegevens van een middelgroot ziekenfonds. Deze analyse had ten doel om op basis van administratieve gegevens over de medische consumptie na te gaan of de huisarts invloed kan uitoefenen op de hoeveelheid behandeling die zijn patiënten van de specialist ontvangen in de polikliniek van het ziekenhuis. Van die studie is reeds verslag gedaan (Kersten, 1984; Kersten en Dopheide, 1984). Omdat in de studie waarover we hier rapporteren wederom van dezelfde gegevens gebruik is gemaakt, wordt niet alle basisinformatie opnieuw gepresenteerd. Daarvoor verwijzen we naar het eerdere rapport.

Om de voorgeschiedenis van de huidige studie te schetsen, zullen we hier om te beginnen de belangrijkste conclusie naar aanleiding van de indertijd verrichte analyses vermelden. De hoofdconclusie was, dat er behoorlijk sterke aanwijzingen zijn dat de huisarts invloed heeft op de hoeveelheid behandeling die zijn patiënten van de specialist ontvangen in de polikliniek van het ziekenhuis.

Hoe zijn we tot deze conclusie gekomen? Er is een analyse verricht op de administratieve gegevens over alle poliklinische behandelingen die gedurende een jaar gedeclareerd werden bij een middelgroot ziekenfonds (97 huisartsmedewerkers). In de praktijk gaat het om 80.423 zogeheten herhalingskaarten en 76.065 verwijskaarten.

Voor een verwijskaart van de huisarts geeft de specialist een patiënt gedurende één maand poliklinische behandeling. Daarna kan hij zelf voor deze zelfde patiënt maximaal elf herhalingskaarten uitschrijven, die (afgezien van bijzondere verrichtingen) elk eveneens de honorering vormen voor de consulten gedurende één maand. De patiënt kan op deze manier één jaar onder specialistische behandeling blijven, voor hij formeel weer contact moet opnemen met zijn huisarts om een zogenaamde verlengingsverwijskaart te krijgen. In het aantal herhalingskaarten dat de specialist uitschrijft voor de door de huisarts verwezen (ziekenfonds-)patiënten, hebben we een maat voor de omvang van de behandeling die de patiënten van een

huisarts ontvangen in de polikliniek. Formeel heeft de huisarts daar geen invloed op, omdat de patiënt - zoals we al zeiden - pas voor de verlengingsverwijzing weer bij de huisarts moet zijn. Er wordt echter wel verondersteld, dat sommige huisartsen 'informeel' wel invloed uitoefenen. Voor deze veronderstelling vonden we sterke aanwijzingen, met name bij het specialisme interne geneeskunde. Ten aanzien van dit specialisme bleek het in ons gegevensbestand namelijk zo te zijn, dat de patiënten van de huisarts met de hoogste consumptiecijfers in de tweedelijns vier maal zoveel zorg ontvingen als de patiënten van de huisarts met de laagste consumptiecijfers. Dit verschil is natuurlijk een zeer indirect bewijs voor het bestaan van invloed van de huisarts op de omvang van de poliklinische behandeling. Omdat het alleen op grond van ziekenfondsgegevens uiteraard niet mogelijk is om studie te maken van de manier waarop deze beïnvloeding tot stand komt, hebben we in dat stadium ook niet nagestreefd om de wijze waarop de invloed tot stand komt te onderzoeken. Wel hebben we twee voor de hand liggende alternatieve interpretaties getoetst op grond waarvan we de geconstateerde verschillen tussen huisartsen in de tweedelijnsproductie voor hun patiënten kunnen duiden, zonder dat er daadwerkelijke invloeditoefening van de huisarts aan te pas komt. We zullen deze interpretaties hieronder bespreken.

Wellicht de meest voor de hand liggende alternatieve interpretatie van de tussen huisartsen gevonden verschillen in de omvang van de tweedelijnszorg voor hun patiënten houdt ermee verband, dat verschillende huisartsen vaak niet naar dezelfde specialist verwijzen. De ene specialist houdt - los van de ernst van de klachten van deze patiënten - zijn patiënten gemiddeld langer vast dan de andere. Met andere woorden: de ene specialist behandelt patiënten uitgebreider voor een bepaalde klacht als de andere. Daardoor ontstaan verschillen tussen specialisten, die bij toerekening van de productiecijfers aan huisartsen ten onrechte als verschillen tussen huisartsen worden geïnterpreteerd. Omdat uit onze analyses bleek, dat er ook aanzienlijke verschillen bestaan tussen huisartsen die hun patiënten verwijzen naar dezelfde specialist (of specialistenassociatie), is de hier bedoelde alternatieve interpretatie echter tamelijk onwaarschijnlijk.

Een tweede alternatieve interpretatie reduceert wat bedoeld wordt met 'invloed van de huisarts op de omvang van de poliklinische behandeling van de specialist' tot de mate waarin de huisarts een

restrictief beleid voert bij het verwijzen van zijn patiënten. Als de ene huisarts gemiddeld genomen bij lichtere klachten verwijst dan de andere, dan is het voor de hand liggend dat de patiënten van de eerste huisarts korter in de tweede lijn behandeld worden. Als deze redenering juist zou zijn, zouden de verschillen tussen huisartsen veel geringer moeten worden, als we een standaardisatie uitvoeren op de leeftijd en het geslacht van de groep door een huisarts verwezen patiënten. Leeftijd en geslacht zijn immers belangrijke voorspellers voor de zorgbehoefte in die zin dat elke leeftijds-geslachtgroep een specifieke zorgbehoefte heeft. Uit de uitgevoerde analyses bleek echter, dat ook na de standaardisatie aanzienlijke verschillen tussen huisartsen blijven bestaan. Daarmee is ook de tweede alternatieve interpretatie minder waarschijnlijk geworden.

Tot zover een korte beschrijving van het eerder uitgevoerde onderzoek, waar we een interessant verschijnsel op het spoor zijn gekomen. In de huidige studie zullen we er dieper op ingaan. In het volgende hoofdstuk 'Probleemstelling' zullen we aangeven welke vragen we daarbij zullen aanpakken.

2. PROBLEEMSTELLING

2.1. Achtergronden

In het Nederlandse systeem van gezondheidszorg is de behandeling van ziekenfondspatiënten in de tweede lijn pas mogelijk, als de huisarts daartoe een verwijskaart heeft uitgeschreven. Hoewel, te beginnen met Van Es en Pijlman (1970), daar heel wat onderzoekers kanttekeningen bij hebben geplaatst, is de huisarts daarmee in de eerste plaats degene die de instroom van patiënten in de tweede lijn kan bepalen. Na de verwijzing is het echter uiteraard vooral de specialist die invloed kan uitoefenen op de omvang van de poliklinisch en klinisch verstrekte tweedelijsbehandeling. Onze vraag is nu echter of sommige huisartsen, ondanks het feit dat de specialist hoofdverantwoordelijk is, toch invloed uitoefenen op de omvang van de tweedelijsbehandeling? In een eerder onderzoek (zie Inleiding) maakten we althans voor het poliklinische traject in de tweedelijsbehandeling aannemelijk, dat het antwoord op deze vraag positief is. De huidige studie is er onder andere op gericht het antwoord te vinden voor het klinische traject. We maken in concreto studie van de mate waarin de huisarts er invloed op heeft dat zijn patiënten worden opgenomen en van zijn invloed op de ligduur per opname. We spraken in het voorafgaande over invloed van de huisarts op de omvang van de tweedelijsbehandeling voor de door hem verwezen patiënten. Om te beginnen zullen we expliciteren in welk soort invloed van de huisarts we daarbij geïnteresseerd zijn.

2.2. Selectie-invloed versus actie-invloed

Als het gaat om de wijze waarop de huisarts invloed kan uitoefenen in de tweede lijn, dan onderscheiden we twee manieren:

- a. De eerste manier is via de selectie van patiënten voor behandeling in de tweede lijn: selectie-invloed.
- b. De tweede manier is via communicatie met de specialist; deze beïnvloeding vindt, afhankelijk van de huisarts, al dan niet plaats als de patiënt eenmaal is verwezen: actie-invloed.

Actie-invloed van de huisarts is erop gericht de behandeling van de patiënt weer zo snel als mogelijk te verplaatsen van de tweede naar de eerste lijn. (Invloed om patiënten juist wel in de tweede lijn

een behandeling te laten ondergaan, beschouwen we als onderdeel van de selectie-invloed.) We zullen hieronder successievelijk het begrip selectie-invloed en actie-invloed verder uitwerken.

Selectie-invloed

In het selecteren van patiënten voor behandeling in de tweede lijn heeft de huisarts een mogelijkheid om de hoeveelheid tweedelijnszorg voor de door hem verwezen patiënten te beïnvloeden. Intuïtief zouden we veronderstellen, dat huisartsen die meer patiënten met relatief lichte klachten verwijzen naar de specialist, hun patiënten in het algemeen weer sneller terugontvangen uit de tweede lijn. Anders geformuleerd: Omdat deze patiënten minder behandeling nodig hebben, is de specialist ook eerder klaar met zijn behandeling van deze patiënten. In de praktijk blijken in deze relatie echter nuances te onderscheiden.

De Melker (1973) wijst in verband met hoeveelheid tweedelijnsbehandeling voor patiënten op het belang van 'gericht verwijzen'. Gericht verwijzen houdt ermee verband, dat de huisarts alert is op het onderkennen van psycho-sociale aspecten van klachten, zodat patiënten met dergelijke klachten niet ten onrechte in de somatisch ingestelde tweede lijn terecht komen. De Melker wijst in verband met gericht verwijzen er ook op, dat het belangrijk is dat de huisarts zelf zo veel mogelijk diagnostiek verricht of laat verrichten. Daardoor zou hij in de verwijsbrief een meer gerichte vraag aan de specialist kunnen formuleren. Zich baserend op een tamelijk oud onderzoek van De Snoo (1950) veronderstelt de Melker, dat wanneer een huisarts veel patiënten verwijst er ook veel patiënten worden opgenomen. Mokkink (1986) plaatst tegenover deze visie van De Melker het standpunt van Pel (1975), die veronderstelt, dat 'ten onrechte verwezen patiënten snel terugstromen naar de eerste lijn'. De discussie houdt vooral verband met de vermeende werkwijze en beslissingsstrategie van de specialist. Eerder gingen bijvoorbeeld Posthuma en Van der Zee (1977) al op dit onderwerp in. Los van de bewijskracht is in dit verband illustratief het bekende, al oude onderzoek van Bakwin (1945). Bij 61% van 1000 kinderen waren de tonsillen verwijderd. Na een onderzoek selecteerden artsen vervolgens 45% van de overgebleven kinderen voor tonsillectomie. En van de kinderen die toen nog overbleven, vonden andere artsen in een tweede ronde het vervolgens raadzaam nog eens bij 46% de tonsillen te verwijderen. Het is uiteraard de vraag in hoeverre deze onderzoeksresultaten representatief geacht mogen worden voor de specialistische werkwijze. Zouden specialisten echter steeds een vast percentage van de patiënten die zij

zien voor verdere behandeling selecteren, zoals de cijfers suggereren, dan stromen ten onrechte door de huisarts verwezen patiënten niet snel terug naar de eerste lijn.

Mokkink (1986) komt op basis van de analyse van gegevens over verrichtingen en opnamen, die gedurende één jaar bij een ziekenfonds gedeclareerd werden, tot de conclusie, dat de relatie tussen veel versus weinig verwijzen enerzijds en de hoeveelheid tweedelijnszorg anderzijds nogal verschillend is al naar gelang het specialisme. Zo is er bij interne geneeskunde geen duidelijke relatie tussen de hoogte van het verwijscijfer en het aantal verrichtingen en opnamen per 1000 verwijskaarten. Bij chirurgie daarentegen vinden wel minder verrichtingen en opnamen plaats bij de verwezen patiënten van veel verwijzende huisartsen.

Het laatste woord in de relatie tussen veel of weinig verwijzen en de omvang van de tweedelijnszorg is nog niet gezegd. In verband met de vraagstelling van het huidige onderzoek is echter voldoende geïllustreerd dat het aannemelijk is dat de huisarts invloed heeft op de omvang van de tweedelijnsbehandeling van zijn verwezen patiënten - op welke wijze dit dan ook uitwerkt - via zijn verwijsbeleid; selectie-invloed dus.

Actie-invloed

Na de verwijzing kan de huisarts via communicatie met de specialist actie ondernemen om zijn patiënten weer zo snel als in zijn ogen in het belang van de patiënt is weer terug te krijgen uit de tweede lijn. Wat moeten we ons daar nu in concreto zo al bij voorstellen? Ter verduidelijking zullen we een aantal mogelijkheden uitwerken. Het eerste aanknopingspunt is de verwijsbrief. De ene huisarts zal in zijn verwijsbrief veel duidelijker aangeven wat hij van de specialist verwacht dan de andere, zo zouden we kunnen aannemen. Van Kuyvenhoven en de Melker (1986) constateren in een onderzoek onder 13 huisartsen overigens, dat huisartsen maar hoogst zelden een specifiek onderzoek aanvragen of een concreet behandelingsvoorstel doen. Meestal luidt de vraag: 'gaarne uw onderzoek en overname van behandeling', in plaats van bijvoorbeeld: 'gaarne uitsluiting grove pathologie, bij afwezigheid daarvan, gaarne terugverwijzing'. Aansluitend constateerden zij dat het in hun onderzoek niet voorkwam dat in de verwijsbrief procedure-afspraken worden gemaakt over toekomstige samenwerking tussen huisarts en specialist of over de verdeling van de verantwoordelijkheden. Op basis van een eerder uitgevoerde pilot studie constateren Jacobs, De Melker en Touw-Otten (1983), dat het merendeel van de verwijzingen gepaard gaat met over-

name van behandeling. De vraag bij deze constatering is in hoeverre ze van toepassing zijn op alle Nederlandse huisartsen. Vooralsnog gaan we er in elk geval van uit dat er huisartsen zijn die wel via hun verwijsbrief proberen te sturen in de tweedelijnsbehandeling. In elk geval biedt de verwijsbrief in theorie huisartsen de mogelijkheid invloed uit te oefenen op de omvang van de tweedelijnsbehandeling.

Andere mogelijkheden voor actie-invloed zijn er via persoonlijk of telefonisch contact. Dit kan bijvoorbeeld zijn naar aanleiding van het bezoek van de huisarts aan zijn in het ziekenhuis opgenomen patiënten. In een enquête van De Melker (1973) onder een representatieve steekproef van huisartsen, geeft echter niet meer dan één derde van de ondervraagde huisartsen aan 'regelmatig' de in het ziekenhuis opgenomen patiënten te bezoeken. In dezelfde publicatie blijkt uit een onderzoek in de eigen huisartspraktijk van De Melker, dat over slechts 17% van de in het ziekenhuis bezochte patiënten door de huisarts overleg gepleegd wordt met de specialist. Deze resultaten geven aan dat het bezoek aan in het ziekenhuis opgenomen patiënten weliswaar een mogelijkheid is om actie-invloed uit te oefenen, maar misschien moeten we van het feitelijk gebruik dat van deze mogelijkheid gemaakt wordt niet al te hoge verwachtingen hebben.

Een laatste manier die we willen bespreken, waarop de huisarts via actie-invloed de omvang van de specialistische behandeling kan beïnvloeden, hangt samen met het uitschrijven van verlengingsverwijzingen. Een 'praktijkperikel' in het tijdschrift Medisch Contact (1981, p. 661) verhaalde eens van huisartsen die een stapel ondertekende verwijskaarten bij de assistente van de specialist zouden hebben liggen. Huisartsen die deze aanpak volgen is duidelijk weinig gelegen aan de omvang van de specialistische behandeling. Aan de andere kant vindt Dopheide (1982) in een enquête onder een representatieve steekproef huisartsen, dat 66% van hen vindt dat de huisarts eerst zou moeten vragen of het wel echt nodig is*, voor hij op verzoek van de specialist een verlengingsverwijzing doet. Of daar in de praktijk veel van terecht komt is de vraag. Een belangrijke graadmeter daarbij is, of de huisarts de patiënt ziet, alvorens hij de verlengingskaart afgeeft. Op grond van onderzoek van Sixma in Almere (1986) moeten we daarbij de nodige vraagtekens plaatsen. Hij constateerde op basis van registratiegegevens, dat van 671 verlengings-

* Of de huisarts de vraag aan de specialist of aan de patiënt moet stellen, laat Dopheide in het midden.

verwijskaarten 83% werd afgegeven door de assistente van de huisarts en slechts 15% na persoonlijk of telefonisch contact met de huisarts.

We hebben hierboven twee manieren onderscheiden waarop de huisarts mogelijk invloed uitoefent op de omvang van de tweedelijsbehandeling voor zijn verwezen patiënten: selectie-invloed en actie-invloed.

Van de selectie-invloed kunnen we aannemen, dat deze tot uitdrukking komt in de hoogte van het verwijscijfer, nadat deze parameter gecorrigeerd is voor de leeftijds-geslachts-opbouw van de praktijk. Leeftijd en geslacht worden immers algemeen beschouwd als belangrijke indicaties voor in de huisartspraktijk aanwezige morbiditeit. En, als we op deze wijze het effect van de objectief aanwezige morbiditeit uit het verwijscijfer afzonderen, houden we een deel over dat vooral onder invloed van de huisarts staat.

Hoe precies de relatie ligt tussen de hoogte van het verwijscijfer als gevolg van de selectiviteit van het verwijzen door de huisarts en de omvang van de door de specialist verstrekte tweedelijszorg is nog niet uitputtend onderzocht. Maar wel is er vooral in het werk van Mokkink (1986) evidentie dat er in elk geval een relatie bestaat tussen selectie-invloed van de huisarts en de omvang van de tweedelijszorg. Bij de meeste specialismen bleken specialisten minder tweedelijszorg te verschaffen aan de patiënten van veel verwijzende huisartsen.

Hoe is nu de stand van zaken met betrekking tot de actie-invloed? Voor zover er onderzoek is gedaan, en dat is nog slechts beperkt, blijken er weinig of geen aanwijzingen te zijn, dat huisartsen gebruik maken van actie-invloed (gerichte vragen in de verwijsbrief; persoonlijk of telefonisch contact van de huisarts met de specialist over de behandeling van de patiënt; controle op verlengingsverwijzingen). Daarom willen we ons in het huidige onderzoek speciaal bezig houden met de actie-invloed en op een indirecte wijze zoeken naar aanwijzingen waaruit blijkt dat bepaalde huisartsen deze invloed inderdaad uitoefenen. De manier is indirect, omdat we niet kijken naar wat huisartsen doen, maar naar het resultaat daarvan. We zullen de hoeveelheid tweedelijszorg voor de patiënten van huisartsen op een dusdanige manier uitdrukken in parameters, dat we met een vrij grote waarschijnlijkheid het volgende kunnen zeggen: als we verschillen vinden tussen deze parameters voor de hoeveelheid tweedelijszorg voor de patiënten van verschillende huisartsen, dan zijn deze een gevolg van verschillen in uitgeoefende actie-invloed. (We gaan er binnen de context van de huidige studie even aan voorbij,

dat huisartsen wel pogingen kunnen doen om actie-invloed uit te oefenen op specialisten, maar dat deze pogingen geen effect sorteren.)

2.3. De relatie tussen selectie- en actie-invloed

In de voorgaande paragraaf hebben we de invloed van de huisarts in de tweede lijn uiteengelegd in selectie-invloed en actie-invloed. Daarmee wijkt onze benadering af van de aanpak die in eerder onderzoek gevolgd is. Dopheide (1982) ontwikkelde een schaal die de breedte van de taakopvatting van huisartsen ten opzichte van specialisten meet. Nu is 'taakopvatting' een begrip dat sterk verwant is aan wat wij aanduiden met selectie-invloed en actie-invloed. In sociaal-psychologische termen kunnen we taakopvatting beschouwen als de attitude met betrekking tot het gedrag 'uitoefenen van selectie- en actie-invloed'. Dopheide komt bij zijn schaalconstructie niet tot de dimensies 'selectie' en 'actie', hoewel beide elementen wel duidelijk in de gehanteerde items zijn te onderscheiden. Bovendien blijkt er een positieve samenhang te bestaan tussen de breedte van de taakopvatting en het aantal medische technieken dat een huisarts zegt toe te passen. Dit zou erop kunnen wijzen, dat het vaak dezelfde huisartsen zijn die selectie-invloed en die actie-invloed uitoefenen. Dit zou betekenen, dat de huisartsen die zo veel mogelijk zelf doen, en dus weinig verwijzen, tevens pogen hun verwezen patiënten weer zo snel mogelijk (op het moment dat zij zelf weer de behandeling kunnen doen) uit de tweede lijn terug te halen. Zij kenmerken zich door een algemeen actieve opstelling.

Als de relatie tussen selectie-invloed en actie-invloed er zo blijkt uit te zien, dan is dat op zich al een aanwijzing voor het bestaan van actie-invloed. Een tweede mogelijkheid is namelijk, dat huisartsen zich na de verwijzing niet meer bemoeien met de behandeling van patiënten (althans niet met succes). Als dit het geval is, dan zouden we andere typen relaties verwachten. Bijvoorbeeld: patiënten van huisartsen die weinig verwijzen (veel selectie-invloed uitoefenen) zouden juist meer behandeling in de tweede lijn krijgen. Immers, het kleinere aantal patiënten dat zij verwijzen heeft meer behandeling nodig, zo zouden we intuïtief veronderstellen. Als de relatie in de realiteit er zo uitziet, dan zouden we een negatieve relatie moeten vinden tussen de door ons te berekenen parameters, die de resultaten van selectie- en actie-invloed uitdrukken. Als huisartsen geen actie-invloed uitoefenen houdt een andere mogelijke

relatie in, dat specialisten bij de patiënten van alle huisartsen een vrij constante hoeveelheid zorg verschaffen, ongeacht de door de huisarts uitgeoefende selectie-Invloed. Dit zou er dan mee te maken hebben, dat bij alle patiënten veel standaardonderzoek gedaan wordt en dat veel van de tweedelijszorg geboden wordt volgens standaard-procedures. Als dit het geval is, zou in onze studie geen duidelijke relatie gevonden worden tussen de eerder genoemde parameters. Dat zou ook het geval zijn als de hoeveelheid specialistische behandeling zeer onsystematisch variëert met de selectie-Invloed van huis-artsen.

Tenslotte willen we opmerken, dat de bovenbedoelde relatie ook per specialisme of groep van specialismen anders zou kunnen liggen. En misschien maakt het eveneens verschil of het gaat om poliklinisch of klinisch verstrekte zorg. We hebben op deze punten vooraf geen uitgesproken verwachtingen. We zullen zien wat onze exploratie oplevert.

2.4. Zijn verschillen in omvang van tweedelijsbehandeling voor patiënten te verklaren vanuit kenmerken van huisartsen en hun praktijken?

De meest centrale vraag in de probleemstelling van het huidige onderzoek is: zijn er op basis van ziekenfondsgegevens aanwijzingen te vinden, dat huisartsen door actie-Invloed (in tegenstelling tot invloed via de selectie van patiënten voor behandeling in de tweede lijn) de omvang van de tweedelijsbehandeling voor hun patiënten kunnen beïnvloeden. Daartoe gaan we (zoals we in hoofdstuk 3 'Werkwijze' verder zullen toelichten) ziekenfondsgegevens over de omvang van de tweedelijsbehandeling op dusdanige wijze in parameters onderbrengen, dat ze zo eenduidig mogelijk beschouwd kunnen worden als de resultaten van de actie-Invloed van huisartsen.

Nu stellen we ons de vraag in hoeverre verschillen tussen de bovenbedoelde parameters verklaard kunnen worden op grond van een aantal kenmerken van huisartsen en hun praktijken. We streven daarbij niet na zoveel mogelijk alle variabelen die in dit verband van belang zouden kunnen zijn in de analyses te betrekken. We beperken ons in praktische zin tot variabelen waar we direct of indirect op basis van het NIVEL-registratiesysteem van huisartsen of op basis van ziekenfondsgegevens over kunnen beschikken. Het gaat respectievelijk om:

- De afstand tussen de huisartspraktijk en het dichtstbijzijnde ziekenhuis;

- de leeftijd van de huisarts;
- de wijze waarop de huisarts samenwerkt binnen de eerste lijn (samenwerkingsvorm);
- de praktijkgrootte.

Een variabele die ook in dit rijtje past is de hoogte van het verwijscijfer als resultante van de selectie-Invloed van de huisarts. Dat kunnen we immers beschouwen als een kenmerk van de huisarts. In de vorige paragraaf kondigden we al aan dat we de relatie tussen selectie-Invloed en actie-Invloed willen bestuderen. We zullen dat onder andere doen door het verwijscijfer op te nemen in de huidige serie analyses. Als we de methode van onderzoek bespreken, komen we hierop terug in paragraaf 3.3.

De invloed van bovengenoemde variabelen op het gedeelte van de tweedelijnsproductie, dat onder invloed zou kunnen staan van de huisarts is nog niet eerder onderzocht. Wat dat betreft is de huidige analyse volledig exploratief. Wel is eerder studie gemaakt van de relatie tussen deze variabelen en het verwijscijfer. Voor een uitgebreide bespreking daarvan verwijzen we naar Dopheide (1985). We zullen hier de verschillende variabelen die in de huidige studie betrokken zijn kort bespreken in relatie tot het verwijscijfer en andere parameters voor de omvang van de tweedelijnsproductie.

Dopheide constateert in de diverse onderzoeken een negatieve relatie tussen enerzijds de variabele afstand tussen de huisartspraktijk en het dichtstbijzijnde ziekenhuis en anderzijds het verwijscijfer. Dit ongeacht de wijze waarop de variabele afstand geoperationaliseerd wordt. Het antwoord op de vraag, hoe dit steeds weer gevonden verband geïnterpreteerd moet worden in termen van de gedragingen van de verschillende actoren (patiënt, huisarts en eventueel specialist) is nog grotendeels open. De invloed van de afstand op de hoeveelheid door de tweede lijn geproduceerde zorg (opnamefrequentie, ligduur, etcetera) is minder frequent onderzocht. Wijkel (1983) vond een negatief verband tussen enerzijds afstand en anderzijds respectievelijk het aantal opnamen per 1000 verzekerden en het aantal verpleegdagen per 100 opnamen. Hij vond geen verband tussen afstand en twee verwante parameters: het aantal opnamen per 1000 verwijskaarten en het aantal verpleegdagen per 1000 ziekenfondsverzekerden. Het 'hoe en waarom' van deze discrepantie is niet zonder meer duidelijk.

De leeftijd van de huisarts kunnen we beschouwen als een indicatie van zijn beroepservaring. Men zou op grond daarvan een relatie kunnen veronderstellen, bijvoorbeeld met het verwijscijfer. Dopheide (1982) vindt in de praktijk slechts een heel zwakke positieve samenhang ($r=+.10$) tussen de leeftijd van de huisarts en zijn verwijs-

cijfer voor interne geneeskunde. Met het totale verwijscijfer (al dan niet minus oogheelkunde) en met het verwijscijfer voor chirurgie constateert hij geen relatie. Wijkkel (1983) beschikt in zijn onderzoek over de variabele 'jaar van vestiging'. Hij constateert een zwak negatief verband tussen deze variabele en respectievelijk het aantal verpleegdagen per 1000 ziekenfondsverzekerden (-.12) en het gemiddelde aantal verpleegdagen per opname (-.20). Dit duidt erop, dat de patiënten van ervaren huisartsen wat minder vaak, respectievelijk korter worden opgenomen. Misschien zouden we dit al voorzichtig mogen duiden als een indicatie voor actie-invloed van de huisarts. Meer ervaren huisartsen hebben immers meestal oudere praktijken (zie ook Wijkkel, 1983); dat zou juist tot een langere opnameduur leiden. Misschien komt de kortere duur, doordat meer ervaren huisartsen makkelijker communiceren met de specialisten met wie ze te maken hebben, zodat de specialisten ook sneller weer hun patiënten aan deze ervaren huisartsen toevertrouwen?

Ten aanzien van de variabele praktijkvorm is vooral het resultaat uit het onderzoek van Wijkkel (1983) bekend, dat huisartsen in gezondheidscentra minder verwijzen dan solo-huisartsen. Hij vond geen significante verbanden van samenwerkingsvorm met de omvang van de verschaftte zorg in de tweede lijn.

Met betrekking tot de variabele praktijkgrootte zijn nogal tegenstrijdige resultaten gevonden. Dopheide (1985, p. 410) stelt na een vrij uitvoerige analyse van het tot nu toe verrichte onderzoek het volgende: 'De conclusie luidt, dat bij de huidige stand van onderzoek geen duidelijke uitspraken zijn te doen over de statistische relatie tussen praktijkgrootte en het ziekenfondsverwijscijfer'. We zullen er hier niet verder op ingaan.

Tot zover de bespreking van de verklarende variabelen die we zullen betrekken in het huidige onderzoek. Voor de overzichtelijkheid zullen we hieronder de gehele vraagstelling van het huidige onderzoek nog eens beknopt formuleren.

2.5. Vraagstelling

De vraagstelling bestaat uit de drie volgende elementen:

1. Zijn er aanwijzingen, dat huisartsen niet alleen door de selectie van patiënten voor behandeling in de tweede lijn (selectie-invloed), maar ook door communicatie met de specialist na de beslissing tot verwijzing (actie-invloed) invloed kunnen uitoefenen

op de omvang van de tweedelijsbehandeling voor hun patiënten? Omdat we in eerder onderzoek al op deze vraag zijn ingegaan waar het de poliklinische behandeling betreft (Kersten, 1984), concentreren we ons nu op het klinische traject (opnamen en ligduur). De geoperationaliseerde vraag is daarbij:

Bestaan er verschillen in de hoeveelheid klinische tweedelijsbehandeling die de verwezen patiënten van verschillende huisartsen ontvangen, die niet 'weg-verklaard' kunnen worden door de volgende twee redeneringen:

- a. Verschillende huisartsen verwijzen naar verschillende specialisten, die hun patiënten meer of minder klinische tweedelijszorg verschaffen.
 - b. Huisartsen verschillen in de mate waarin ze dezelfde categorie van patiënten zelf behandelen versus doorverwijzen naar de tweede lijn. Deze verschillen leiden er toe, dat de hoeveelheid zorg die specialisten per verwezen patiënt verschaffen, varieert al naar gelang het verwijsbeleid van de huisarts.
2. Wat is de relatie tussen selectie-invloed en actie-invloed?
Bijvoorbeeld: Krijgen de patiënten van huisartsen die weinig verwijzen gezien de leeftijds-geslachts-opbouw van hun praktijk (die veel selectie-invloed uitoefenen) per patiënt relatief meer, minder of evenveel tweedelijsbehandeling van de specialist? Bestaat in de aard van deze relatie variatie al naar gelang het specialisme?
3. Kunnen de volgende kenmerken van huisartsen of hun praktijken, onafhankelijk van elkaar, verschillen verklaren in de mate waarin huisartsen actie-invloed uitoefenen in de tweede lijn:
- De afstand tussen de huisartspraktijk en het dichtstbijzijnde ziekenhuis;
 - de leeftijd van de huisarts;
 - de wijze waarop de huisarts samenwerkt binnen de eerste lijn (samenwerkingsvorm);
 - de grootte van de huisartspraktijk;
 - de mate waarin de huisarts selectie-invloed uitoefent (zie 2).

Bij de navolgende bespreking van de methode van onderzoek en de resultaten, zullen we bovenstaande drie onderdelen van de probleemstelling vasthouden.

In hoofdstuk 3 'Werkwijze' gaan we in op de gevolgde methode van onderzoek. In paragraaf 3.1 'Berekenen van opname- en ligduur-ratio's' bespreken we de werkwijze ten aanzien van het eerste lid van de vraagstelling. In paragraaf 3.2 'Huisartseninvloed anders dan

door selectie' gaan we in op de methode van onderzoek met betrekking tot het tweede onderdeel van de vraagstelling en in paragraaf 3.3 'Verschillen op grond van kenmerken van de huisarts en zijn praktijk' komt de werkwijze ten aanzien van het derde lid van de vraagstelling aan de orde.

In hoofdstuk 4 bespreken we de onderzoeksresultaten. Paragraaf 4.1 is gewijd aan een controle op de uitgevoerde standaardisatie. Paragraaf 4.2 heeft betrekking op de actie-invloed van huisartsen op opnemingen en in paragraaf 4.3 gaan we in op de ligduur. Paragraaf 4.4 is gewijd aan de relatie tussen selectie en actie-invloed. In paragraaf 4.5 tenslotte bespreken we in hoeverre we verschillen in de actie-invloed kunnen verklaren op grond van kenmerken van de onderzochte huisartsen en hun praktijken.

In hoofdstuk 5 geven we een samenvatting van de conclusies die we daaraan verbinden.

3. WERKWIJZE

De bestudering van de probleemstelling vindt plaats aan de hand van de gegevens van het middelgrote ziekenfonds, dat we reeds in de inleiding noemden. Voor details verwijzen we naar de publicatie 'De invloed van de huisarts na de verwijskaart' (Kersten, 1984). De essentie is dat van 97 huisartsen op patiëntniveau gegevens uit 1981 beschikbaar zijn over de poliklinische behandeling (verwijs- en herhalingskaarten) en klinische behandeling (opname en ligduur). Het gaat om 76.065 verwijskaarten, 80.423 herhalingskaarten en 17.323 opnamen. We zullen hieronder de gevolgde aanpak bij deel 1, deel 2 en deel 3 van de probleemstelling meer in detail bespreken.

3.1. Berekenen van opname- en ligduurratio's

Per huisarts zijn we op zoek naar bepaalde parameters voor de consumptie van klinische tweedelijnszorg door de verwezen patiënten van deze huisarts. Deze parameters moeten zo veel als mogelijk beschouwd kunnen worden als het resultaat van de actie-invloed van deze huisarts. De omvang van de consumptie van klinische tweedelijnszorg kan uitgedrukt worden in het aantal opnamen per 1000 verwijskaarten en het aantal ligdagen per 100 opnamen. Deze beide maten zouden we nu willen corrigeren voor het feit dat sommige huisartsen patiënten met lichtere morbiditeit (en naar we dus mogen aannemen een geringere zorgbehoefte) verwijzen dan andere huisartsen. We gaan er nu van uit dat we voor de verschillen in morbiditeit van verwezen patiënten tussen huisartsen kunnen corrigeren, door het aantal opnamen per 1000 verwijskaarten en het aantal ligdagen per 100 opnamen te standaardiseren op de leeftijd en het geslacht van de groep patiënten die de huisarts voor behandeling in de tweede lijn geselecteerd

heeft (de **verwezen** patiënten)*. We baseren ons daarbij op de algemeen gehanteerde veronderstelling, dat leeftijd en geslacht goede voorspellers zijn voor de morbiditeit. Meestal hanteert men deze veronderstelling overigens ten aanzien van de patiënten in een huisartspraktijk (Mokkink, 1986). Hier hanteren we de veronderstelling ten aanzien van patiënten, die door de huisarts voor een tweedelijnsbehandeling geselecteerd zijn (de verwezen patiënten). Omdat er geen manier is om het met de beschikbare gegevens te controleren en omdat het op voorhand niet overduidelijk is dat de selectie door de huisarts iets toevoegt of afdoet aan het corrigerend effect van leeftijd en geslacht, gaan we er voorshands van uit dat deze correctie op dezelfde wijze werkt als in de huisartspraktijk.

In concreto maken we voor de correctie voor de leeftijds-gelachts-samenstelling van de groep door een huisarts verwezen patiënten gebruik van de methode van indirecte standaardisatie (Van der Maas en Habbema, 1981). Kort gezegd komt het erop neer, dat bij deze methode voor elke huisarts een ratio wordt berekend met in de teller de feitelijke consumptie van zijn verwezen patiënten in de tweede lijn en in de noemer de consumptie die men zou verwachten op grond van de leeftijds-geslachts-samenstelling van de groep patiënten die de betreffende huisarts gedurende het jaar waarover we gegevens hebben verwezen heeft. Bij het berekenen van de verwachte tweedelijnsconsumptie maken we gebruik van de gemiddelde consumptie per leeftijds-geslachts-categorie van alle verwezen patiënten van de 97

* Uit tabel 4 in hoofdstuk 4 is op te maken dat er aanleiding is om te corrigeren voor de leeftijd en het geslacht van de verwezen patiënten. Het aantal opnamen per 1000 verwezen patiënten blijkt namelijk sterk te variëren per leeftijdscategorie en ook blijkt er sprake te zijn van variatie die samenhangt met het geslacht van de verwezen patiënten.

Een 'technische' aanname die we doen bij het standaardiseren is dat er geen interactie-effect bestaat tussen actie-invloed uitgeoefend door huisartsen en de leeftijds-geslachts-samenstelling van de groepen door hen verwezen patiënten. In de praktijk betekent dit, dat we veronderstellen dat bijvoorbeeld het volgende **niet** het geval is: sommige huisartsen bemoeien zich vooral met de behandeling door de specialist van hun verwezen bejaarde patiënten, terwijl andere huisartsen speciaal de specialistische behandeling van jonge kinderen proberen te beïnvloeden.

in ons onderzoek betrokken huisartsen*. We hanteren bij de standaardisatie 28 leeftijds-geslachts-categorieën, die overeenkomen met de categorieën die de in de publicaties van het Landelijk Informatie Systeem Ziekenfondsen (LISZ) gehanteerd worden.

Via de methode van de indirecte standaardisatie verkrijgen we een ratio, die gelijk is aan 1 als de verwezen patiënten van een huisarts precies zoveel zorg consumeren in de tweede lijn als men op grond van hun leeftijds-geslachts-samenstelling zou verwachten; de ratio is groter dan 1, als ze meer consumeren dan verwacht en hij is kleiner dan 1, als ze minder consumeren dan verwacht. De verwachte consumptie is afgeleid van de consumptie per leeftijds-geslachts-groep van de patiënten van alle 97 betrokken huisartsen.

We spraken tot nu toe in globale termen over ratio's als parameters voor de omvang van de consumptie van tweedelijnszorg door de verwezen patiënten van een huisarts, waarbij zoveel mogelijk is gecorrigeerd voor verschillen die te maken hebben met selectie van patiënten voor de tweedelijnsbehandeling. Maar welke ratio's hebben we nu precies berekend? In de Inleiding wezen we er al op, dat we in eerder onderzoek (Kersten, 1984) 'herhaalratio's' hebben berekend. De herhaalratio is een parameter voor de omvang van de ambulante, poliklinische tweedelijnszorg die de verwezen patiënten van een

* We standaardiseren in de huidige studie, zoals vermeld, op basis van de leeftijds-geslachts-specifieke consumptiecijfers van de populatie die we aan het bestuderen zijn. In wezen is dat niet helemaal ideaal. Juister zou het zijn om te standaardiseren naar bijvoorbeeld de totale populatie van Nederlandse huisartsen. Helaas ontbreken echter de benodigde gegevens daarvoor. Bij de huidige procedure leggen de grotere huisartspraktijken extra gewicht in de schaal bij het tot stand komen van de fracties op basis waarvan gestandaardiseerd wordt. Dit zou tot enige vertekening aanleiding kunnen geven.

huisarts ontvangen*. Op analoge wijze hebben we in de huidige studie twee parameters berekend voor de omvang van de klinische consumptie: de 'opnameratio' en de 'ligduurratio'. De opnameratio geeft aan of van de verwezen patiënten van een huisarts er meer, minder of precies zoveel (de ratio is dan respectievelijk groter, kleiner of precies gelijk aan) worden opgenomen, als men op grond van hun leeftijd en geslacht zou verwachten. Doordat we standaardiseren op leeftijd en geslacht van de **verwezen** patiënten, kunnen we ervan uitgaan dat als het ware de zorgbehoefte van de verwezen patiënten van verschillende huisartsen min of meer op hetzelfde niveau is verankerd. (Misschien geldt dit te meer omdat de standaardisatie wordt uitgevoerd per specialisme.) Verschillen in de opnameratio's kunnen daardoor vrij eenduidig worden toegeschreven aan de handelwijzen van vooral de specialist (hij is de hoofdverantwoordelijke), maar eventueel ook de huisarts. Als we vervolgens opnameratio's berekenen voor huisartsen die verwijzen naar dezelfde specialist, dan houden we dus de factor specialist constant en kunnen we de variatie in opnameratio's toeschrijven aan de actie-invloed van de huisarts. Tot zover de opnameratio's.

* Mokkink (1986, p. 98) stelt overigens naar aanleiding van ons eerder onderzoek (Kersten, 1984), dat de herhaalratio of het aantal herhaal kaarten per 1000 verwijskaarten geen juiste indicatie is voor de omvang van poliklinische behandeling. Specialisten worden immers voor een deel van hun werkzaamheden per verrichting betaald. Uiteraard heeft Mokkink daar gelijk in, maar zijn eigen oplossing om alleen met het aantal gedeclareerde verrichtingen te werken lijdt aan hetzelfde euvel. Bovendien is het niet waarschijnlijk dat de specialist bij de verwezen patiënten van sommige huisartsen vooral verrichtingen declareert, terwijl hij voor de patiënten van andere huisartsen vooral herhaal kaarten uitschrijft. Daarmee is het aantal herhalingskaarten per 1000 verwijskaarten toch een aardige indicatie voor de omvang van de poliklinische behandeling voor de verwezen patiënten van een huisarts. Mokkink's opmerking, dat patiënten na de laatste herhalingskaart niet per definitie hoeven terug te keren naar de eerste lijn is terecht, als hij zegt dat het einde van de poliklinische behandeling ook kan inhouden, dat de patiënt wordt opgenomen. Zijn veronderstelling dat de specialist na de laatste herhaal kaart nog een verrichting declareert is minder aannemelijk. De verrichting zal immers zelden in het laatste stadium van de poliklinische behandeling plaatsvinden.

We spraken boven ook over ligduurratio's. Deze zijn bedoeld om een maat te hebben voor de **duur** van het verblijf van de opgenomen patiënten van een huisarts, die niet gevoelig is voor selectieinvloeden. Het gaat daarbij niet alleen om selectie door de huisarts (de beslissing al dan niet te verwijzen), maar ook om selectie door de specialist (de beslissing een verwezen patiënt al dan niet op te nemen; deze beslissing is al verdisconteerd in de opnameratio's). Deze selectieprocessen werken uiteraard zeer gecompliceerd en verschillend van huisarts tot huisarts en van specialist tot specialist. Als we ook hier echter weer mogen aannemen dat leeftijd en geslacht goede voorspellers zijn van de zorgbehoefte van patiënten (de 'objectief' benodigde ligduur), dan kunnen we de selectieverschillen in gemiddelde ligduur tussen de groepen opgenomen patiënten van verschillende huisartsen gelijkschakelen door een standaardisatie uit te voeren op basis van de leeftijds-geslachts-samenstelling van de groep **opgenomen** patiënten van een huisarts*. We krijgen aldus per huisarts een ligduurratio, die aangeeft of de opgenomen patiënten van een huisarts gemiddeld genomen langer, korter of precies zo lang (in termen van het aantal ligdagen per 100 opnamen) in het ziekenhuis liggen als men op grond van hun leeftijd en geslacht zou mogen verwachten. Door, evenals bij de opnameratio's, ligduurratio's te vergelijken van huisartsen wier patiënten worden opgenomen door dezelfde specialist, kunnen we vervolgens een indicatie krijgen van de invloed van de huisarts op de ligduur.

We willen tenslotte nog een opmerkingen maken in verband met de standaardisatieprocedure die gevolgd is om te komen tot de ligduurratio's. Zoals reeds opgemerkt zijn de ligduurratio's gestandaardiseerd op basis van de leeftijds-geslachts-samenstelling van de groep patiënten van een huisarts, die gedurende de periode waarover wij gegevens hebben, waren opgenomen in het ziekenhuis. Per huisarts is dit aantal veel lager dan het aantal verwezen patiënten, de basis voor de standaardisatie van de overige parameters (gemiddeld respectievelijk: 179 en 784). Daarom is het aantal leeftijds-geslachts-categorieën dat voor de standaardisatie van ligduurratio's gehanteerd is, teruggebracht tot 10 (5 voor mannen en 5 voor vrouwen): 0 tot en met 15 jaar; 16 tot en met 29 jaar; 30 tot en met 49 jaar;

* Dat er aanleiding is om te standaardiseren kunnen we afleiden uit tabel 8 in hoofdstuk 4. Daar zien we dat een samenhang bestaat tussen de leeftijd en het geslacht van de opgenomen patiënten en het aantal ligdagen per 100 opnamen.

50 tot en met 64 jaar; en 65 jaar en ouder. De consequentie is uiteraard dat de standaardisatieprocedure wat grover is.

We spraken hierboven speciaal over opnameratio's en ligduurratio's als parameters waaraan we veronderstellen de actie-invloed van de huisarts te kunnen afmeten op de consumptie van klinische zorg door zijn patiënten. Eerder (Kersten, 1984) berekenden we herhaalratio's als parameters voor de poliklinische consumptie. Ook hebben we indertijd 'verwijsratio's' berekend. Daar willen we hier op terugkomen, omdat we de verwijsratio beschouwen als de resultante van de selectie-invloed van de huisarts. De verwijsratio drukt uit: de verhouding tussen het feitelijke aantal door een huisarts uitgeschreven verwijskaarten en het aantal dat men zou verwachten gezien de leeftijds-geslachts-opbouw van zijn praktijk*. Overeenkomstig de eerder genoemde ratio's is de verwijsratio groter dan 1 als de huisarts meer verwijst dan men op grond van leeftijd en geslacht van zijn ziekenfondsverzekerde patiënten zou verwachten; kleiner dan 1 als hij minder verwijst dan verwacht en de verwijsratio is precies gelijk aan 1 als hij precies zoveel verwijskaarten uitschrijft als men op grond van leeftijd en geslacht zou verwachten.

Nu alle in het huidige onderzoek gehanteerde ratio's de revue gepasseerd zijn, zullen we voor de overzichtelijkheid de wijze van standaardiseren nog eens in onderstaand schema samenvatten. Duidelijk is in het schema te zien dat er reken-technisch een samenhang tussen de verschillende ratio's bestaat. De herhaal- en opnameratio's worden mede bepaald door het verwijsgedrag van de huisarts, terwijl de ligduurratio zowel van het opnemen als van het verwijzen afhankelijk is. Bij de interpretatie van verschillen in de ratio's moeten we alert zijn op deze onderlinge verbondenheid. Zo zou bij geconstateerde invloed van de huisarts op de ligduurratio's misschien wel eens sprake kunnen zijn van een sneeuwbal-effect van eerdere invloeden.

* Dat er aanleiding is om het verwijscijfer te standaardiseren op de leeftijds-geslachts-samenstelling van de huisartspraktijk is te zien in de tabel in Bijlage 2 van het rapport uit 1984 (Kersten, 1984). Daar zien we duidelijk variatie in het aantal verwijzingen per 1000 verzekerden, al naar gelang de leeftijds-geslachts-categorie.

Figuur 1: overzicht van parameters in verband met het exploreren van selectie-invloed en actie-invloed van de huisarts

aanduiding parameter	betekenis parameter	gestandaardiseerd op basis van leeftijds-geslachts- samenstelling van
verwijsratio	resultante van selectie- invloed van de huisarts (zijn verwijsgeneigdheid)	de patiënten in de praktijk
herhaalratio	resultante van actie- invloed van de huisarts op de poliklinische consumptie	de groep verwezen patiënten
opnameratio	resultante van actie- invloed van de huisarts op het opnemen van door hem verwezen patiënten	de groep verwezen patiënten
ligduurratio	resultante van actie- invloed van de huisarts op de ligduur van zijn patiënten die zijn op- genomen in het ziekenhuis	de groep opgenomen patiënten

Tot slot van de paragraaf willen we een opmerking maken in verband met de kwaliteit van de ziekenfondsgegevens over verwijzingen. Deze gegevens maken het niet mogelijk om een onderscheid te maken tussen verschillende typen verwijzingen, zoals ze bijvoorbeeld door Van Es en Pijlman (1970) zijn onderscheiden. Met name de zogeheten verlengingsverwijzingen (verwijzingen op verzoek van de specialist, nadat de geldigheid van de vorige verwijskaart na een jaar verstreken is) maken gemiddeld 25% van het totaal aan verwijzingen uit (Mokkink, 1986). Op zichzelf genomen is er uiteraard wat voor te zeggen om een dergelijke categorie van verwijzingen apart te nemen in het huidige onderzoek. Om praktische redenen kan dat echter niet: de gegevens over het type verwijzing ontbreken. En wat er tegenover staat is, zoals Mokkink (1986) constateerde, dat het aantal door de huisarts uitgeschreven verlengingsverwijzingen sterkt samenhangt met het aantal uitgeschreven eerste verwijzingen.

3.2. Huisartseninvoer anders dan door selectie

In deze studie willen we expliciet onderscheid maken tussen de gevolgen van door de huisarts uitgeoefende selectie-invloed en actie-invloed op de consumptie van poliklinische en klinische tweedelijnszorg door zijn patiënten. Daarom zijn de verschillende parameters voor de consumptie van tweedelijnszorg op de wijze samengesteld zoals die in de voorafgaande paragraaf is aangegeven.

Corresponderend met het tweede lid van de vraagstelling van het huidige onderzoek, zullen we hier aangeven hoe we de relatie tussen selectie-invloed en actie-invloed zullen vaststellen.

Zoals in de voorafgaande paragraaf is aangegeven, gaan we er van uit dat het resultaat van de selectie-invloed van de huisarts is te vinden in verwijsratio. Hoe hoger de verwijsratio, des te minder restrictief gaat de huisarts te werk bij het verwijzen van zijn patiënten. We zullen nu de verwijsratio correleren met de verschillende parameters die we hanteren om het effect vast te stellen van actie-invloed van de huisarts: de herhaalratio, de opnameratio en de ligduurratio. Zoals in hoofdstuk 2 'Probleemstelling' is aangegeven verwachten we positieve correlaties, als huisartsen actie-invloed zouden hebben: de huisartsen die minder patiënten verwijzen dan men op grond van de leeftijds-geslachts-opbouw van hun praktijk zou verwachten, oefenen ook actie-invloed uit waardoor hun verwezen en opgenomen patiënten ook minder tweedelijnszorg krijgen dan men op grond van hun leeftijd en geslacht zou verwachten.

3.3. Verschillen op grond van kenmerken van de huisarts en zijn praktijk

Zoals in het derde onderdeel van de vraagstelling is aangekondigd, zullen we van vijf variabelen nagaan of ze verschillen kunnen verklaren in omvang van de consumptie van zorg in de tweede lijn die onder invloed van actie-invloed van de huisarts staat. De bestudeerde afhankelijke variabelen zijn respectievelijk: de herhaal-, opname- en ligduurratio's. Als analysetechniek hanteren we de covariantie-analyse, zodat de invloed van elke onafhankelijke variabele kan worden nagegaan onder correctie voor de effecten van de overige onafhankelijke variabelen. Bij de operationalisatie van de onafhankelijke variabelen en de wijze waarop de variabelen in de covariantie-analyse zijn opgenomen, hebben we ons vooral laten leiden door een praktische overweging die verband houdt met het be-

trekkelijk geringe aantal huisartsen over wie we gegevens hebben. Een N van 97 geeft namelijk met 5 verklarende variabelen al snel problemen ten aanzien van een voldoende en evenwichtige celvulling. Drie van de vijf onafhankelijke variabelen zijn opgenomen als factoren:

- De afstand tussen de huisartspraktijk en het dichtstbijzijnde ziekenhuis; deze variabele is in verband met de celvulling op de mediaan gedichotomiseerd, zodat twee categorieën verkregen werden: tot en met 11 kilometer versus van 12 tot en met 32 kilometer (de grootst voorkomende afstand).
- De leeftijd van de huisarts; de variabele is in verband met de celvulling op de mediaan gedichotomiseerd, zodat twee categorieën verkregen werden: 40 jaar en jonger versus ouder dan 40 jaar.
- De samenwerkingsvorm; eveneens in verband met de celvulling hebben we niet meer dan twee klassen in deze variabele onderscheiden: solo werkende huisartsen tegenover samenwerkende huisartsen (samenwerkend in duo-praktijken, groepspraktijken en gezondheidscentra).

De twee resterende variabelen zijn als covariaat ingevoerd. Het gaat dan in de eerste plaats om de variabele praktijkgrootte. Praktijkgrootte is geoperationaliseerd als het aantal ziekenfondspatiënten in de praktijk. Dit is uiteraard slechts een benadering van de werkelijke praktijkgrootte, omdat particuliere patiënten niet worden meegeteld. Daarover hebben we echter geen gegevens. De tweede covariaat die is opgenomen is de verwijsratio. De reden daarvoor is, dat we het effect van de selectie-involed van de huisarts in de analyses wilden betrekken.

4. RESULTATEN

4.1. Controle op de standaardisatie

In verschillende voetnoten in paragraaf 3.1 merkten we reeds op, dat bij de bestudering van de ziekenfondsgegevens bleek, dat er een samenhang bestaat tussen enerzijds leeftijd en geslacht en anderzijds de verschillende grootheden voor de omvang van de tweedelijnszorg (het aantal herhalingskaarten per 1000 verwijskaarten, het aantal opnamen per 1000 verwijskaarten, etcetera). De hoeveelheid zorg blijkt te variëren al naar gelang de leeftijds-geslachts-categorie. Daaruit blijkt dat er aanleiding is om te standaardiseren op leeftijd en geslacht.

Als we gaan standaardiseren, is het van belang dat de aantallen patiënten waarop de verschillende parameters per huisarts betrekking hebben voldoende groot zijn. De standaardisatieprocedure heeft anders namelijk geen nut, want er zouden te veel toevalsschommelingen optreden. In paragraaf 4.1.1 zullen we inzicht geven in de grootte van de patiënten-aantallen per huisarts.

Als we eenmaal de indirecte standaardisatie hebben uitgevoerd, dan willen we een indicatie voor het effect dat de standaardisatie heeft gehad. Daarom zullen we in paragraaf 4.1.2 een overzicht geven van de correlatie tussen de verschillende bruto parameters en de corresponderende, gestandaardiseerde ratio's. Bovendien zullen we de variatie tussen huisartsen onder de loep nemen, zoals die optreedt in de bruto en gestandaardiseerde parameters.

4.1.1. Voldoende grote aantallen

Tabel 1 geeft een overzicht van de aantallen verwijskaarten en opnamen. Het aantal verwijskaarten vormt de basis van de standaardisatie van herhaal- en opnameratio's; het aantal opnamen is het uitgangspunt bij de standaardisatie van ligduurratio's. Op grond daarvan is het voor een effectieve standaardisatie van belang dat deze aantallen voldoende groot zijn, hoewel daar moeilijk duidelijke grenzen voor zijn aan te geven.

De cijfers in tabel 1 maken duidelijk, dat de standaardisatie in het algemeen effectiever zal zijn bij de grotere combinaties van specialisten. Dat geldt speciaal bij de standaardisatie op basis van aantallen opnamen. In paragraaf 3.1 gaven we al aan, dat we standaardi-

Tabel 1.: overzicht van de aantallen verwijskaarten en opnamen per huisarts voor alle specialismen samen, combinaties van specialismen en enige grotere specialismen afzonderlijk (N huisartsen = 97)

specialisme		gem.	min.	max.	standaard deviatie	variatie coëffici- ciënt
- alle specialismen	verwijs- kaarten	784,2	357	1742	286,8	36,6
	opnamen	178,6	73	335	57,8	32,4
- alle specialismen uitgezonderd oogheelkunde	verwijs- kaarten	587,5	263	1327	213,4	36,3
	opnamen	173,5	71	329	56,5	32,5
- alle interne spe- cialismen samen*	verwijs- kaarten	151,5	56	340	59,6	39,3
	opnamen	51,8	13	121	22,7	43,7
- alle heelkundige special. samen**	verwijs- kaarten	513,0	186	1127	187,9	36,6
	opnamen	108,9	37	185	31,8	29,2
- interne geneeskunde (incl. maag- en stofw. ziekten)	verwijs- kaarten	64,6	15	165	29,0	45,0
	opnamen	23,5	3	62	12,7	53,9
- KNO	verwijs- kaarten	64,0	15	166	25,6	39,9
	opnamen	16,8	1	66	11,2	66,2
- chirurgie + plast. + neurochirurgie	verwijs- kaarten	124,5	52	272	48,4	38,9
	opnamen	40,3	8	75	13,7	34,1
- gynaecologie	verwijs- kaarten	63,0	23	120	22,2	34,6
	opnamen	33,8	12	67	12,1	35,7

* 'Interne specialismen' omvat: interne geneeskunde, kinderziekten, hartziekten, longziekten, reumatologie en maag- en stofwisselingsziekten.

** 'Heelkundige specialismen' staat voor: chirurgie, gynaecologie, keel-, neus- en oorheelkunde, orthopaedie, plastische chirurgie, neurochirurgie, oogheelkunde en urologie.

satie op basis van opnamen in verband daarmee ook wat grover hebben uitgevoerd dan de standaardisatie op basis van verwijskaarten. In het eerste geval hanteren we 28 leeftijds-geslachts-categorieën en in het tweede geval 10.

4.1.2. Effect van de indirecte standaardisatie

Tabel 2 geeft een overzicht van de Pearson correlatiecoëfficiënten die zijn berekend om de samenhang uit te drukken tussen de diverse bruto-parameters en ratio's.

Tabel 2.: Pearson correlaties tussen corresponderende brutoparameters en ratio's ($p < .05$; n huisartsen = 97)

	variabelencombinatie			
	verwijsk. per 1000 verzekerden verwijratio	herhaalk. per 1000 verwijsk. herhaalratio's	opnamen per 1000 verwijsk. opnameratio's	ligdagen per 100 opnamen opnameratio's
specialisme				
- alle specialismen	.97	.98	.99	.81
- alle specialismen uitgezonderd oogheelkunde	.98	.82	.99	.81
- alle interne specialismen samen*	.89	.89	.98	.96
- alle heelkundige special. samen**	.98	.95	.98	.78
- interne geneeskunde (incl. maag- en stofw. ziekten)	.79	.96	.97	.96
- KNO	.99	.96	.99	***
- chirurgie + plast. + neurochirurgie	.99	.97	.99	.83
- gynaecologie	.94	.99	.99	.99

* 'Interne specialismen' omvat: interne geneeskunde, kinderziekten, hartziekten, longziekten, reumatologie en maag- en stofwisselingsziekten.

** 'Heelkundige specialismen' staat voor: chirurgie, gynaecologie, keel-, neus- en oorheelkunde, orthopaedie, plastische chirurgie, neurochirurgie, oogheelkunde en urologie.

*** De meeste huisartsen hebben te weinig opnamen om bij KNO zinvol ligduurratio's te kunnen berekenen.

Tabel 2 maakt in één oogopslag duidelijk, dat de brutoparameters zeer hoog correleren met de corresponderende ratio's. Dat betekent dat door de standaardisatie de rangpositie van de verschillende huisartsen niet of nauwelijks is veranderd. Een ander aspect van het effect van de standaardisatie heeft te maken met de variatie in de

bruto- en gestandaardiseerde parameters. Na standaardisatie is de aan leeftijd en geslacht gebonden variatie in de parameters verdwenen. Tabel 3 geeft een overzicht van de variatiecoëfficiënten* voor en na standaardisatie.

Tabel 3.: variatiecoëfficiënten voor: het aantal verwijskaarten per 1000 verzekerden (bruto) en de verwijsratio, het aantal herhalingskaarten per 1000 verwijskaarten (bruto) en de herhaalratio, het aantal opnamen per 1000 verwijskaarten (bruto) en de opnameratio, het aantal ligdagen per 100 opnamen (bruto) en de ligduurratio

specialisme	VERWIJS		HERHAAL		OPNAME		LIGDUUR	
	bruto	ratio	bruto	ratio	bruto	ratio	bruto	ratio
- alle specialismen	25,2	22,6	9,5	8,8	19,5	18,5	15,2	11,6
- alle specialismen uitgezonderd oogheelkunde	26,1	24,5	9,8	10,3	18,2	18,0	15,5	12,0
- alle interne specialismen samen*	32,2	29,2	14,1	14,8	22,0	20,7	19,9	18,9
- alle heekundige special. samen**	24,3	21,7	10,9	10,2	26,8	23,5	16,1	13,1
- interne geneeskunde (incl. maag- en stofw. ziekten)	37,4	37,7	24,2	24,5	31,2	31,9	26,4	24,9
- KNO	28,9	29,1	21,7	21,7	51,2	47,0	***	***
- chirurgie + plast. + neurochirurgie	25,7	25,5	19,5	20,8	21,7	22,1	19,6	18,1
- gynaecologie	33,1	29,4	20,2	20,1	28,9	28,0	25,7	25,9

* 'Interne specialismen' omvat: interne geneeskunde, kinderziekten, hartziekten, longziekten, reumatologie en maag- en stofwisselingsziekten.

** 'Heekundige specialismen' staat voor: chirurgie, gynaecologie, keel-, neus- en oorheelkunde, orthopaedie, plastische chirurgie, neurochirurgie, oogheelkunde en urologie.

*** De meeste huisartsen hebben te weinig opnamen om bij KNO zinvol ligduurratio's te kunnen berekenen.

Uit tabel 3 kunnen we opmaken, dat de spreiding in de diverse parameters na standaardisatie niet veel veranderd is ten opzichte van de spreiding in de brutoparameters. Stel dat er veel leeftijds- geslachts gebonden variatie tussen huisartsen was geweest, dan had zich dat moeten uiten in een afname van de spreiding na standaardi-

* De variatiecoëfficiënt is de standaarddeviatie gedeeld door het gemiddelde. We kunnen de waarden van deze spreidingsmaat voor verschillende variabelen direct met elkaar vergelijken.

satie. Blijkbaar is er in de praktijk dus niet zo veel leeftijds-geslachts gebonden variatie.

Als we de inzichten naar aanleiding van tabel 2 en 3 combineren, kunnen we stellen dat de diverse standaardisaties op leeftijd en geslacht over het algemeen een betrekkelijk gering effect hebben gehad*. De conclusie is dat de verschillen in de parameters tussen huisartsen niet zozeer te maken hebben met de verschillen in leeftijds-geslachts samenstelling van de patiëntengroepen van de diverse huisartsen. Voor zover leeftijd en geslacht goede indicaties zijn voor de aanwezige morbiditeit, kunnen we daarmee tevens stellen dat verschillen in morbiditeit niet verantwoordelijk zijn voor de verschillen in hoeveelheid tweedelijnszorg voor de patiënten van verschillende huisartsen. Blijkbaar zijn er andere variabelen die deze verschillen veroorzaken.

In het vervolg van deze studie zullen we gebruik maken van de gestandaardiseerde ratio's, omdat ze voor ons doel toch zuiverder zijn dan de brutoparameters. Daar zitten kleine (!) leeftijds-geslachts effecten in.

4.2. Actie-invloed van de huisarts op opnamen

4.2.1. Leeftijds-geslachts-specifieke opnamecijfers

Om te beginnen is over alle huisartsen per leeftijds-geslachts-categorie het aantal opnamen per 1000 verwijskaarten berekend. Landelijk zijn daarover alleen totaalcijfers. Daarom volgt hier eerst een overzicht in tabel 4.

De tabel maakt duidelijk dat over alle specialismen gezien ongeveer 23% van de verwijzingen resulteert in een opname. Dat geldt nagenoeg gelijk voor mannen en vrouwen. Het verschil tussen mannen en vrouwen zit vooral in de categorieën tussen 20 en 40 jaar. Vrouwen worden in deze leeftijd zo'n 8% vaker opgenomen. In de andere categorieën ligt het aantal opnamen per verwijskaart voor mannen gemiddeld 5% hoger. Omdat de beschrijving van deze resultaten geen directe functie ver-

* In tegenstelling tot wat Mokkink (1986, p. 70) vermeldt, is het effect van de standaardisatie niet af te leiden uit alleen de correlaties tussen de brutoparameters en de ratio's. De conclusie van Mokkink, dat standaardisatie weinig effect heeft is juist, maar zijn bewijsmateriaal is incompleet.

Tabel 4.: Overzicht van het aantal opnamen per 1000 verwijskaarten per leeftijds-geslachts-categorie per specialisme, almede cijfers over alle specialismen samen en over alle leeftijdscategorieën samen.

Ter vergelijking ook corresponderende landelijke cijfers, gebaseerd op het jaarboek LISZ '81. Als per categorie het aantal verwijskaarten kleiner is dan 100, dan is niet het aantal opnamen per 1000 verwijskaarten weergegeven.

	DOEGHEELKUNDE		KNO		PLAST. CHIR. + NEUROCHIR. + CHIRURGIE		ORTHOPEDIE		UROLOGIE		GYNAECOLOGIE		NEUROLOGIE		HUIDZIEKTEN	
	1		2		3		4		5		6		7		8	
	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1-4	180	139	385	378	484	273	7	35	—	—	—	—	—	—	—	—
5-9	80	93	330	382	401	276	45	54	—	—	—	—	—	—	10	10
10-15	12	8	250	273	259	205	37	118	—	—	—	—	—	—	100	14
16-19	10	9	297	282	314	250	142	225	—	—	—	507	—	—	—	7
20-29	10	10	323	250	275	287	305	209	—	—	—	604	352	178	22	23
30-39	14	12	281	224	273	334	280	211	171	—	—	546	355	328	18	44
40-49	19	7	169	158	329	320	246	173	—	—	—	526	426	274	50	0
50-59	13	14	224	107	400	326	153	142	482	—	—	408	336	247	25	38
60-64	18	23	261	—	494	285	—	142	—	—	—	369	227	306	—	9
65-69	36	24	203	91	507	324	—	140	—	—	—	299	—	308	—	—
70-79	40	42	63	64	461	321	—	178	562	—	—	240	451	414	18	50
80-89	66	65	—	—	—	453	—	119	—	—	—	—	—	—	—	—
> 89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAAL	28	24	281	244	340	305	156	151	421	273	—	538	361	282	33	31
		26		263		324		153		370		529		321		32
LISZ '81		27		210		324		202		321		488		289		22

	INTERNE + MAAG-/STOFW.- ZIEKTEN		KINDERZIEKTEN		HARTZIEKTEN		LONGZIEKTEN		RHEUMATOLOGIE		PSYCHIATRIE		OVERIGE SPECIALISMEN		TOTAAL	
	9		10		11		12		13		14		15		16	
	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V
0	—	—	669	584	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	592	519
1-4	—	—	537	503	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	372	322
5-9	—	—	334	329	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	244	238
10-15	—	—	232	269	—	—	—	—	—	—	—	—	69	—	140	118
16-19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	60	174	150
20-29	488	273	—	—	—	—	170	—	—	—	241	55	25	193	275	
30-39	276	247	—	—	—	—	—	—	—	579	152	75	49	206	280	
40-49	308	264	—	—	419	—	92	—	—	100	82	136	117	196	211	
50-59	349	206	—	—	399	350	252	240	—	45	118	107	165	261	220	165
60-64	343	324	—	—	319	398	344	—	—	—	—	—	—	—	249	169
65-69	411	347	—	—	357	336	205	—	—	—	—	—	—	—	261	177
70-79	518	423	—	—	402	346	377	—	—	64	—	—	—	—	299	204
80-89	705	589	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	345	255
> 89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	385
TOTAAL	404	333	471	434	367	332	241	193	32	35	277	178	94	73	233	224
		364		455		354		224		34		219		83		228
LISZ '81		317		416		293		227		82		340		126		234

vult met betrekking tot de vraagstelling van het huidige onderzoek (de betekenis is vooral epidemiologisch), laten we verdere interpretaties van de tabel over aan de geïnteresseerde lezer.

4.2.2. Verschillen tussen huisartsen in opnameratio's

De leeftijds-geslachts-specifieke opnamecijfers zijn gebruikt om opnameratio's per huisarts te berekenen. In onderstaande tabel 5 is een overzicht te vinden van de verschillen in opnameratio's tussen huisartsen.

Tabel 5.: overzicht van de waarden van de opnameratio's (x 1000) per huisarts voor alle specialismen samen, combinaties van specialismen en enige van de 'grotere' specialismen afzonderlijk (n huisartsen = 97)

specialisme	gemiddelde***	mini-mum	maxi-mum	standaard deviatie
- alle specialismen	1030	646	1497	192
- alle specialismen uitgezonderd oogheelkunde	1027	678	1481	186
- alle interne specialismen samen*	1002	503	1591	208
- alle heelkundige specialismen samen**	1091	682	1989	258
- interne geneeskunde (inclusief maag- en stofw. ziekten)	1013	347	2507	331
- KNO	1022	219	2195	469
- chirurgie + plastische- + neurochirurgie	1030	420	1561	231
- gynaecologie	1034	451	1886	296

* 'Interne specialismen' omvat: interne geneeskunde, kinderziekten, hartziekten, longziekten, reumatologie en maag- en stofwisselingsziekten.

** 'Heelkundige specialismen' staat voor: chirurgie, gynaecologie, keel-, neus- en oorheelkunde, orthopaedie, plastische chirurgie, neurochirurgie, oogheelkunde en urologie.

*** De gemiddelde opnameratio komt niet precies op 1 uit, zoals men misschien zou verwachten. Dat houdt verband met het feit dat huisartsen met veel en huisartsen met weinig verwezen patiënten even zwaar meetellen bij het berekenen van het gemiddelde.

Het meest opvallende resultaat in de tabel is wel de grote variatie in opnameratio's tussen huisartsen bij het specialisme KNO.

Van sommige huisartsen worden bij KNO blijkbaar veel meer patiënten (in het meest extreme geval 119,5% meer) opgenomen dan men op grond van de leeftijds-geslachts-samenstelling van de door hen naar KNO verwezen patiënten zou verwachten, terwijl er van andere huisartsen juist minder worden opgenomen (in het meest extreme geval 78,1% minder). Behalve bij KNO zien we ook grote variatie tussen huisartsen bij interne geneeskunde, gynaecologie en de groep heelkundige specialismen.

Blijkbaar is er dus grote variatie in de mate waarin de verwezen patiënten van verschillende huisartsen worden opgenomen, ook als we corrigeren voor morbiditeit van de verwezen patiënten via leeftijd en geslacht.

4.2.3. Verschillen tussen huisartsen per specialist

Verschillen in opnameratio's tussen huisartsen kunnen in wezen verschillen tussen specialisten zijn, als de huisartsen, elk met hun eigen voorkeur, systematisch naar andere specialisten verwijzen. Om uit te sluiten dat de in de vorige subparagraaf geconstateerde verschillen tussen huisartsen op deze manier kunnen worden herleid tot verschillen tussen specialisten, bestuderen we ook de verschillen tussen huisartsen die verwijzen naar dezelfde specialist. De verschillen kunnen dan immers niet verklaard worden, vanuit de veronderstelling dat de ene specialist veel eerder patiënten zou opnemen dan de andere.

Om te beginnen zullen we overigens de verschillen tussen specialisten laten zien. De omvang van de verschillen in opnameratio's tussen specialisten geeft immers aan, hoe belangrijk het is om de verschillen tussen huisartsen per specialist te bestuderen. Is de specialist een tamelijk constante factor in het geheel, dan zullen deze analyses niet veel toevoegen aan wat we al weten uit de vorige subparagraaf. In de praktijk kijken we naar associaties van specialisten. We kiezen voor het analyseren van verschillen tussen deze specialistenassociaties, omdat het aantal patiënten per specialist, of in feite dus per specialistenassociatie, vrij groot moet zijn om zinvol opnameratio's te kunnen berekenen*. Om praktische redenen beperken

* Overigens; alle internisten van wie we gegevens hebben werken in een associatie, zodat we ook alleen over gegevens van associaties beschikken.

we ons daarbij tot het specialisme interne geneeskunde. Interne geneeskunde is blijkens de vorige subparagraaf een interessant specialisme, want daar bestaat aanzienlijke variatie tussen huisartsen. In tabel 6 is een overzicht te vinden van de verschillen in opname-ratio's tussen vier internistenassociaties. Ter informatie zijn eveneens de niet op leeftijd en geslacht van de verwezen patiënten gestandaardiseerde aantallen opname per 1000 verwijskaarten weergegeven. Dit maakt een vergelijking mogelijk met tabel 7, waar we, zoals we zullen zien, eveneens niet-gestandaardiseerde gegevens moeten gebruiken.

Tabel 6.: Opnameratio's (x 1000) voor vier associaties van internisten. Tevens absolute aantallen verwijskaarten en opnamen en het aantal opnamen per 1000 verwijskaarten, per associatie.

internisten- associatie	I	II	III	IV
aantal internisten	2	5	4	3
opnameratio's	1050	1017	933	1001
aantal verwijs- kaarten	1413	1329	1453	1461
aantal opnamen	541	464	464	487
opnamen per 1000 verwijsk.	383	349	319	333

Op grond van de in de tabel vermelde opnameratio's zouden we op het eerste gezicht denken dat er slechts betrekkelijk kleine verschillen zijn tussen de vier internistenassociaties in de mate waarin ze besluiten tot opname van verwezen patiënten. Het is echter de vraag of we deze conclusie zo mogen trekken. De verschillen tussen specialistenassociaties zijn weliswaar kleiner dan verschillen tussen huisartsen in tabel 5, maar omdat we ons beperken tot slechts 4 internistenassociaties is de kans op uitbijters ook veel kleiner. Met onze gegevens is het dus om technische redenen niet goed mogelijk om

in algemene zin verschillen tussen specialisten te exploreren.

We kunnen nog op een andere manier naar de verschillen tussen de internistenassociaties kijken. De associaties II en III zijn namelijk werkzaam in dezelfde stad. Daardoor zijn het voor een deel dezelfde huisartsen die naar deze internistenassociaties verwijzen. Als we vergelijken hoeveel verwezen patiënten van deze huisartsen bij de ene respectievelijk de andere associatie worden opgenomen, dan kunnen we met constanthouding van de factor huisarts nog eens

Tabel 7.: verschillen tussen huisartsen in **aantallen opnamen per 1000 verwijskaarten** per associatie (ongecorrigeerd voor leeftijd en geslacht)

internisten- associatie	I	II	III	IV
aantal huisartsen*	15	28	27	26
opnamen per 1000 verwijs- kaarten:				
- gemiddelde**	398	335	312	304
- minimum	83	130	44	80
- maximum	583	650	952	529
- standaard- deviatie	118	108	165	99

* Het gaat om huisartsen die tenminste 20 patiënten hebben verwezen naar de betreffende internistenassociatie. Bij dit aantal is het nog redelijk zinvol om de parameter 'aantal opnamen per 1000 verwijskaarten' te berekenen.

** Het verschil in het gemiddelde aantal opnamen per 1000 verwijskaarten in deze tabel en het aantal opnamen per 1000 verwijskaarten in tabel 6 heeft te maken met het volgende. In tabel 6 heeft het gemiddelde betrekking op **alle** opname- en verwijskaarten per associatie, terwijl in tabel 7 gemiddeld is over de huisartsen met minimaal 20 verwijskaarten.

naar de verschillen tussen specialistenassociaties kijken. De vergelijking is gemaakt door een t-toets voor afhankelijke steekproeven uit te voeren over het aantal opnamen per 1000 verwijskaarten* dat huisartsen hebben bij associatie II en III. Daarmee is verschil in het gemiddelde aantal opnamen per 1000 verwijskaarten van 21 huisartsen bij de ene en bij de andere associatie getoetst. De t-waarde die dit opleverde is .18 wat niet wijst op een significant verschil bij $\alpha = .05$ (df = 20; gem. ass. II = 336; gem. ass. III = 332). Dit resultaat geeft wel een aanwijzing dat er geen grote verschillen tussen de internistenassociaties zijn in de mate waarin zij patiënten opnemen. Omdat de analyse zich beperkt tot twee associaties, blijft het echter toch de vraag in hoeverre we dit resultaat mogen generaliseren.

We komen nu op de analyse van verschillen tussen huisartsen die verwijzen naar dezelfde specialistenassociatie. Tabel 7 geeft een overzicht voor de huisartsen die verwijzen naar elk van de vier onderzochte specialistenassociaties.

In de tabel zijn de (niet op leeftijd en geslacht gestandaardiseerde) aantallen opnamen per 1000 verwijskaarten weergegeven in plaats van de opnameratio's. Dit is gedaan, omdat het aantal verwijskaarten per huisarts per associatie vaak te gering is om betekenisvolle ratio's te kunnen berekenen. En omdat we niet gestandaardiseerd hebben, kunnen we in dit geval dus niet uitsluiten dat de verschillen tussen huisartsen te maken hebben met de leeftijd en het geslacht van de patiënten die ze hebben verwezen. Kijken we naar de verschillen tussen huisartsen per internistenassociatie, dan valt op dat ze behoorlijk groot zijn. Van de ene huisarts worden relatief veel meer verwezen patiënten opgenomen dan van de andere.

4.2.4. Samenvatting

De bovenstaande resultaten samenvattend, neigen we tot de conclusie dat, althans bij het specialisme interne, de patiënten van de ene

* Vanwege de kleine aantallen verwijskaarten was het niet zinvol om hier ratio's te berekenen. Om de analyse te interpreteren, zoals we dat hier doen, moeten we tevens de aanname doen dat de betreffende huisartsen niet specifieke patiëntencategorieën verwijzen naar specialistenassociatie II en andere categorieën naar associatie III; bijvoorbeeld lichte patiënten naar II en zware naar III.

huisarts veel vaker worden opgenomen dan van de andere, terwijl het niet zonder meer aannemelijk is dat dit verklaard kan worden doordat huisartsen verwijzen naar verschillende specialisten die in verschillende mate geneigd zijn patiënten op te nemen (subparagraaf 4.2.3). Ook blijken de verschillen tussen huisartsen in de mate waarin hun verwezen patiënten worden opgenomen, niet zonder meer te kunnen worden herleid tot verschillen in de leeftijds-geslachts-samenstelling van de groep patiënten die ze verwijzen (subparagraaf 4.2.2). We moeten aan deze conclusie toevoegen, dat het door de aard van de gegevens nogal eens moeilijk is om de analyses op de juiste wijze uit te voeren. Maar al met al zijn er wel aanwijzingen voor actie-invloed van de huisarts op het opnemen van zijn verwezen patiënten.

4.3. Actie-invloed van de huisarts op de ligduur

4.3.1. Leeftijds-geslachts-specifieke ligduurcijfers

Analoog aan de procedure ten aanzien van de opnames is over alle huisartsen, per leeftijds-geslachts-categorie, de gemiddelde ligduur per opname berekend. Het LISZ publiceert daarover landelijke cijfers, zodat hier te presenteren gegevens niet iets nieuws te bieden hebben. (Voor de volledigheid volgt hier echter tabel 8.) De gemiddelde ligduur per opname voor de patiënten van het fonds dat de gegevens beschikbaar heeft gesteld, blijkt over het algemeen aanzienlijk korter te zijn, dan landelijk het geval is.

4.3.2. Verschillen tussen huisartsen in ligduurratio's

De leeftijds-geslachts-specifieke ligduurcijfers zijn gebruikt om ligduurratio's per huisarts te berekenen. In de tabel 9 is een overzicht te vinden van de verschillen in ligduurratio's tussen huisartsen.

Tabel 9 maakt duidelijk dat ook de ligduurratio's sterk van huisarts tot huisarts verschillen. Wat daarbij opvalt is dat de verschillen tussen huisartsen in ligduurratio's met name erg groot zijn bij gynaecologie, interne geneeskunde en de gehele groep interne specialisten. De verschillen tussen huisartsen lopen bij deze laatste categorie specialisten uiteen van een gemiddeld 45,4% kortere ligduur dan men zou verwachten op grond van de leeftijd en het geslacht van de opgenomen patiënten tot een 68,4% langere ligduur dan verwacht.

Tabel 8.1: Overzicht van het gemiddeld aantal ligdagen per 100 opnamen, per leeftijds- en geslachtscategorie, per specialisme, alsmede cijfers over alle specialismen samen en over alle leeftijdscategorieën samen.

Ter vergelijking ook de corresponderende landelijke cijfers, gebaseerd op het Jaarboek LISZ '81. Als per categorie het aantal opnamen kleiner is dan 25, dan is het gemiddeld aantal ligdagen per 100 opnamen niet weergegeven.

	DOEGHEELKUNDE		KNO		PLAST. CHIR. + NEUROCHIR. + CHIRURGIE		ORTHOPEDIE		UROLOGIE		GYNAECOLOGIE		NEUROLOGIE		HUIDZIEKTEN	
	1		2		3		4		5		6		7		8	
	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V
0-15	453	365	220	206	674	753	—	1170	549	920	—	—	895	621	—	—
16-29	—	—	554	455	840	798	713	668	604	—	—	666	671	940	—	—
30-49	1181	—	535	580	883	906	765	719	948	1100	—	571	1018	1045	—	—
50-64	—	1105	761	622	1147	1388	1190	1512	1152	—	—	811	1329	1571	—	—
≥ 65	1100	1127	644	672	1760	2423	—	2863	1383	—	—	1145	2345	2736	—	—
TOTAAL	824	854	398	348	986	1239	813	1338	1143	1059	—	648	1262	1571	1416	229
	843		376		1096		1087		1122		648		1400		1861	
LISZ '81	1000		540		1326		1530		1240		820		2410		2900	

	INTERNE + MAAG-/STOFM.- ZIEKTEN		KINDERZIEKTEN		HARTZIEKTEN		LONGZIEKTEN		RHEUMATOLOGIE		PSYCHIATRIE		OVERIGE SPECIALISMEN		TOTAAL	
	9		10		11		12		13		14		15		16	
	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V
0-15	—	—	1333	1258	—	—	—	—	—	—	—	525	—	—	828	793
16-29	1143	1261	—	—	1206	—	—	—	—	—	1865	4575	963	462	846	768
30-49	1077	1392	—	—	679	1002	1387	1482	—	—	2328	3394	608	468	963	794
50-64	1406	1552	—	—	1087	1121	1501	1647	—	—	—	—	463	638	1239	1306
≥ 65	1916	2227	—	—	1262	1447	1743	1850	—	—	—	—	—	—	1673	2111
TOTAAL	1557	1867	1339	1253	1081	1272	1586	1611	—	—	2370	3268	666	520	1105	1089
	1719		1305		1147		1594		4042		2797		595		1096	
LISZ '81	1981		1450		1260		2040		4390		7210		2106		1530	

4.3.3. Verschillen tussen huisartsen per specialist

Tabel 9.: overzicht van de waarden van de ligduurratio's (x 1000) per huisarts voor alle specialismen, combinaties van specialismen en enige van de 'grotere' specialismen afzonderlijk (n huisartsen = 97)

specialisme	gemiddelde****	minimum	maximum	standaarddeviatie
- alle specialismen	994	729	1221	118
- alle specialismen uitgezonderd oogheelkunde	994	685	1230	121
- alle interne specialismen samen*	998	546	1684	192
- alle heelkundige special. samen**	1004	699	1287	153
- interne geneeskunde (incl. maag- en stofw. ziekten)	1006	280	1896	254
- KNO	***	***	***	***
- chirurgie + plast. + neurochirurgie	1006	563	1507	185
- gynaecologie	985	479	1740	260

* 'Interne specialismen' omvat: interne geneeskunde, kinderziekten, hartziekten, longziekten, reumatologie en maag- en stofwisselingsziekten.

** 'Heelkundige specialismen' staat voor: chirurgie, gynaecologie, keel-, neus- en oorheelkunde, orthopaedie, plastische chirurgie, neurochirurgie, oogheelkunde en urologie.

*** De meeste huisartsen hebben te weinig opnamen bij KNO om zinvol ligduurratio's te kunnen berekenen.

**** De gemiddelde ligduurratio komt niet precies uit op 1, zoals men misschien zou verwachten. Dat houdt verband met het feit dat huisartsen met veel en huisartsen met weinig opgenomen patiënten even zwaar meetellen bij het berekenen van het gemiddelde.

Analoog aan de beschrijving van de opnameratio's zullen we hier de verschillen in ligduurratio's tussen huisartsen presenteren per in-

ternistenassociatie. Om na te gaan of er ook verschillen zijn tussen specialisten, beginnen we in tabel 10 echter weer met de verschillen tussen de internistenassociaties.

Het valt op dat bij drie van de vier associaties het aantal ligdagen redelijk overeenkomt met hetgeen men op grond van de leeftijd en het geslacht van de opgenomen patiënten zou verwachten. Alleen associatie IV blijft behoorlijk onder de verwachting. Waarschijnlijk houdt dit verschil verband met een verschil in bezettingsgraad van de bedden van de vier ziekenhuizen.

Tabel 10.: ligduurratio's (x 1000) voor vier associaties van internisten, aantallen opnamen en ligdagen en het aantal ligdagen per 100 opnamen, per associatie

internisten- associatie	I	II	III	IV
aantal internisten	2	5	4	3
ligduurratio's	1012	1075	1098	820
totaal aantal opnamen	541	464	464	487
totaal aantal ligdagen	9824	8466	8637	6474
gemiddeld aantal ligdagen per 100 opnamen	1816	1825	1861	1391

Nu de vraag naar de verschillen tussen huisartsen die verwijzen naar dezelfde internistenassociatie. We zullen op deze vraag ingaan aan de hand van tabel 11, waar verschillen tussen huisartsen per internistenassociatie staan weergegeven.

Vanwege de geringe aantallen opnamen kan hier niet worden gerekend met op leeftijd en geslacht gestandaardiseerde parameters. Ook met deze voorkennis valt op, dat de verschillen in ligduur tussen de

huisartsen groot zijn. Dat geldt met name voor associatie III en ook wel IV maar veel minder voor associatie I. Dit wijst in de richting dat de ligduur afhankelijk is van een specifieke combinatie van huisarts- en specialistkenmerken. En bij de specialistkenmerken moeten we ook niet de specifieke omstandigheden waarin het ziekenhuis zich bevindt vergeten.

Tabel 11.: verschillen tussen huisartsen in het **gemiddeld aantal ligdagen per 100 opnamen** per associatie (ongecorrigeerd voor leeftijd en geslacht)

internisten- associatie	I	II	III	IV
aantal huisartsen*	13	8	12	13
gemiddeld aantal ligdagen per 100 opnamen:				
- gemiddelde**	1893	1719	1737	1495
- minimum	1569	1380	784	1038
- maximum	2425	2424	2832	2667
- standaard- deviatie	282	354	640	405

* Het gaat om huisartsen van wie tenminste 15 patiënten werden opgenomen door de betreffende internistenassociatie. Bij dit aantal is het nog redelijk zinvol om de betreffende parameter te berekenen.

** Het verschil in het gemiddeld aantal ligdagen per 100 opnamen in deze tabel en het aantal ligdagen per 100 opnamen in tabel 10 heeft te maken met het volgende. In tabel 10 heeft het gemiddelde betrekking op alle ligdagen en opnamen per associatie, terwijl in tabel 11 gemiddeld is over de huisartsen met minimaal 15 opnamen.

4.3.4. Samenvatting

Als we de resultaten met betrekking tot de ligduur op een rijtje

zetten, dan is het belangrijkste resultaat dat er aanwijzingen zijn dat er verschillen zijn in de ligduur van patiënten die zijn terug te voeren op actie-invloed van de huisarts. Deze verschillen kunnen immers niet zonder meer worden toegeschreven aan het feit dat de opgenomen patiënten van de ene huisarts meer zorg behoeven dan die van de andere, althans afgaande op hun leeftijd en geslacht (subparagraaf 4.3.2). Ook is niet zonder meer waarschijnlijk, dat de verschillen het gevolg zijn van het feit dat huisartsen verwijzen naar verschillende specialisten die hun patiënten korter of langer intramuraal behandelen. Dat blijkt althans uit onze analyses voor het specialisme interne geneeskunde. Verder lijkt de ligduur bij het specialisme interne geneeskunde vooral te maken te hebben met specifieke huisartsen-specialistencombinaties (subparagraaf 4.3.3).

4.4. De relatie tussen selectie-invloed en actie-invloed

Zoals we in paragraaf 3.1 en 3.2 bespraken, beschouwen we de verwijsratio per huisarts als een maat voor de selectiviteit van zijn verwijsbeleid: zijn selectie-invloed. De herhaalratio, opnameratio en ligduurratio beschouwen we als parameters voor de hoeveelheid tweedelijsbehandeling die de patiënten van een huisarts ontvangen

Tabel 12.: Pearsoncorrelaties tussen respectievelijk de verwijs-, herhaal-, opname- en ligduurratio's van verschillende paren van specialismen. Alleen die correlaties die tweezijdig getoetst significant zijn bij een α van .05 zijn in de tabel vermeld.

	specialismencombinatie:					
	interne* chirurgie*	interne gynaecologie	interne KNO	chirurgie gynaecologie	chirurgie KNO	gynaecologie KNO
verwijsratio	+.44	+.50	+.30	+.66	+.53	+.47
herhaalratio	+.26	-	-	-	+.23	-
opnameratio	-	+.25	-	+.46	+.33	+.26
ligduurratio	-	-	**	-	**	**

* Het specialisme interne is interne inclusief maag- en stofwisselingsziekten; chirurgie staat voor chirurgie, plastische chirurgie en neurochirurgie.

** Correlaties ontbreken, omdat één van beide of beide variabelen niet betekenisvol konden worden berekend vanwege een te geringe frequentie van opnamen.

die onder invloed staan van de actie-invloed van de huisarts. Om te beginnen zullen we nu nagaan in hoeverre selectie- en actie-invloed van de huisarts variëren per specialisme. Daartoe hebben we voor paren specialismen Pearsoncorrelaties berekend tussen respectievelijk verwijs-, herhaal-, opname- en ligduurratio's. We beperken ons tot de paren van afzonderlijke specialismen. Tabel 12 geeft een overzicht.

De tabel laat zien dat de meeste onderlinge samenhang bestaat tussen de verwijsratio's van verschillende specialismen. Als een huisarts meer of juist minder verwijst dan men zou verwachten gezien de leeftijds-geslachts-samenstelling van zijn praktijk, dan blijkt dat een algemene eigenschap die niet beperkt blijft tot enkele specialismen. Men andere woorden: zijn selectie-invloed blijft niet beperkt tot enkele specialismen. Onze resultaten komen op dit punt geheel overeen met die van Mokkink (1986, p. 68). Ook hij constateerde een sterke samenhang tussen de verwijscijfers van dezelfde huisarts voor verschillende specialismen.

De herhaalratio's van dezelfde huisarts blijken, in vergelijking tot de verwijsratio's, veel minder onderlinge samenhang tussen de specialismen te vertonen. Als de herhaalratio's inderdaad, zoals we veronderstellen, vooral bepaald worden door de actie-invloed van de huisarts, dan wisselt zijn actie-invloed nogal per specialisme. Hetzelfde geldt voor de ligduur. Wellicht spelen hier de grote variaties in respectievelijk ligduur en aantallen herhaalkaarten per specialisme een rol. Vreemd is dan echter dat ten aanzien van het opnemen van patiënten weer een zekere constantie per huisarts lijkt te bestaan. Als deze veroorzaakt wordt, doordat de meeste patiënten van een huisarts worden opgenomen in hetzelfde ziekenhuis, dat nu eenmaal een bepaald opnamebeleid voert, dan is het vreemd dat dit niet zo uitwerkt voor de ligduur, terwijl ook daar een beleid van het ziekenhuis zichtbaar zou kunnen zijn.

De conclusie is dat, afgezien van de verwijsratio's, de interpretatie van de correlaties tussen de ratio's moeizaam blijft.

We zullen nu bezien wat de relatie is tussen selectie- en actie-invloed op grond van berekende Pearson-correlatie-coëfficiënten tussen verwijsratio's en respectievelijk herhaal-, opname- en ligduurratio's. Tabel 13 geeft een overzicht. We bespreken de tabel in de drie volgende subparagrafen.

4.4.1. Verwijzen en terugbestellen op de polikliniek

We krijgen op grond van de tabel het volgende beeld. Bij de meeste specialismen hangt de mate waarin de specialist de patiënten van een huisarts terugbestelt op de polikliniek niet samen met de mate waarin de huisarts selectief is in zijn verwijsbeleid. In de meeste gevallen vinden we namelijk geen significante correlatie tussen de herhaal- en verwijsratio. Alleen bij twee specialismen, KNO en chirurgie, vinden we een duidelijk negatief verband. Als huisartsen meer patiënten naar deze specialismen verwijzen dan men op grond van de leeftijds-geslachts-samenstelling van hun praktijk zou verwachten, dan wordt de groep verwezen patiënten vervolgens minder vaak terugbesteld op de polikliniek dan men op grond van hun leeftijds-geslachts-samenstelling zou verwachten.

Tabel 13.: Pearson-correlatie tussen verwijs-, herhaal-, opname- en ligduurratio's voor combinaties van specialismen en enkele grotere specialismen afzonderlijk.

Alleen de correlaties die tweezijdig getoetst significant zijn bij een α van .05 zijn in de tabel vermeld (n = 97).

specialisme	variabelencombinatie:					
	verwijsratio herhaalratio	verwijsratio opnameratio	verwijsratio ligduurratio	herhaalratio opnameratio	herhaalratio ligduurratio	opnameratio ligduurratio
- alle specialismen	-	-.67	-	-	-	-
- alle specialismen uitgezonderd oogheekunde	-	-.69	-	-	+.23	-
- alle interne specialismen samen*	-	-.35	-	+.35	+.30	-
- alle heekkundige special. samen**	-	-.70	-	+.26	-	-
- interne geneeskunde (incl. maag- en stofw. ziekten)	-	-	-	+.26	+.18	-
- KNO	-.34	-	***	-	***	***
- chirurgie + plast. + neurochirurgie	-.41	-.68	-	+.46	-	-
- gynaecologie	-	-.44	-	-	+.34	-

* 'Interne specialismen' omvat: interne geneeskunde, kinderziekten, hartziekten, longziekten, reumatologie en maag- en stofwisselingsziekten.

** 'Heekkundige specialismen' staat voor: chirurgie, gynaecologie, keel-, neus- en oorheekunde, orthopaedie, plastische chirurgie, neurochirurgie, oogheekunde en urologie.

*** Correlaties ontbreken, omdat één of beide variabelen niet betekenisvol berekend konden worden vanwege een te geringe frequentie van opnamen.

Op deze plaats willen we vaststellen, dat onze resultaten waar ze vergelijkbaar zijn sterk overeenkomen met die van Mokkink (1986, p. 105). Hij constateerde bij niet-academische ziekenhuizen eveneens een negatief verband tussen de hoogte van het verwijscijfer van de

huisarts en het aantal (poli)klinische verrichtingen bij de specialisten KNO en chirurgie. Hij vond daarnaast eenzelfde type samenhang bij oogheelkunde. Wij vinden dat daar niet. Hoe dat verschil komt is niet duidelijk; waarschijnlijk houdt het verband met de verschillende rol die verrichtingendeclaraties (door Mokkink gehanteerd) en herhaal kaarten (door ons gebruikt) spelen bij het specialisme oogheelkunde.

Hoe moeten we onze resultaten interpreteren in verband met de eerder veronderstelde relatie tussen selectie- en actie-invloed? We onderscheiden drie mogelijkheden (een positieve correlatie tussen verwijs- en herhaalratio's, een negatieve correlatie en het ontbreken van een correlatie) waarvan alleen de positieve correlatie als een duidelijke aanwijzing voor het bestaan van actie-invloed van de huisarts kan worden gezien. Omdat wij ten aanzien van de omvang van de poliklinische behandeling nergens een dergelijke, positieve correlatie constateren, blijft de zaak onduidelijk.

4.4.2. Verwijzen en opnemen

De tabel maakt duidelijk dat er in de meeste gevallen een duidelijk negatieve relatie bestaat tussen de verwijs- en opnameratio: als een huisarts meer verwijst dan men op grond van de leeftijds-geslachts-samenstelling van zijn praktijk zou verwachten, dan worden er van zijn verwezen patiënten **minder** vaak opgenomen dan men op grond van hun leeftijds-geslachts-samenstelling zou verwachten. Uitzonderingen zijn interne geneeskunde en KNO waar geen significant verband gevonden wordt.

Opvallend is dat deze resultaten, waar ze vergelijkbaar zijn, geheel overeenkomen met wat Mokkink (1986, p. 105) in zijn onderzoek vond. De correlatiecoëfficiënten in zijn studie zijn over de gehele linie wat lager, maar hij vindt eveneens negatieve correlaties tussen het aantal verwijskaarten per 1000 verzekerden enerzijds en het aantal opnamen per 1000 verwijskaarten anderzijds, behalve bij de specialisten KNO en interne geneeskunde waar ook Mokkink geen duidelijke samenhang constateert. In ons geval is het wat vreemd te noemen, dat de negatieve correlatie wel optreedt bij de groep van interne specialisten als geheel - hoewel de correlatie ook daar minder sterk is - maar niet bij het specialisme interne geneeskunde.

Ten aanzien van onze vraag naar aanwijzingen voor actie-invloed, moeten we vaststellen dat er geen duidelijke aanwijzingen zijn gevonden voor actie-invloed van de huisarts op de beslissing van de specialist om de door hem verwezen patiënten op te nemen. Dat zou het geval zijn geweest, als we vooral positieve samenhangen hadden

geconstateerd. De resultaten wijzen nu vooral in de richting van selectie-involed, waarbij de specialist vaker besluit tot opname als een huisarts veel verwijst gezien de leeftijds-geslachts-opbouw van zijn praktijk.

4.4.3. De overige correlaties

Er bestaat bij geen enkel specialisme een significante correlatie tussen de verwijsratio en de ligduurratio. Dat betekent dat de ligduur van opgenomen patiënten onafhankelijk varieert van de selectie-involed van de huisarts. Waarschijnlijk staat de ligduur vooral onder invloed van de specialist en het ziekenhuis.

Opvallend is ook dat de opname- en ligduurratio niet significant correleren. Blijkbaar geldt niet, wat men misschien zou verwachten, dat de opgenomen patiënten van een huisarts korter in het ziekenhuis liggen dan men op grond van hun leeftijds-geslachts-samenstelling zou verwachten, als van deze huisarts meer patiënten worden opgenomen dan men op grond van de leeftijd en het geslacht van de groep door hem verwezen patiënten zou verwachten.

Bij nogal wat specialismen correleren de herhaal- en opnameratio positief. Hetzelfde geldt voor de herhaal- en ligduurratio. Blijkbaar zijn al deze parameters indicatief voor zoiets als de zorg-behoefte van de verwezen patiënten van een huisarts, zoals die door de specialist wordt vastgesteld. Als we dit interpreteren in termen van wederzijdse beïnvloeding van huisarts en specialist, dan zou het kunnen betekenen dat specialisten de verwezen patiënten van sommige huisartsen in alle opzichten meer behandeling geven dan die van andere huisartsen: meer terugbestellen, vaker opnemen, gemiddeld langer opnemen. De patiënten van andere huisartsen krijgen daarentegen in al deze opzichten minder behandeling in de tweede lijn. Het is uiteraard de vraag of we dit verschil in hoeveelheid tweedelijs-behandeling inderdaad toe moeten schrijven aan actie-involed van de huisarts. Andere verklaringen zouden kunnen zijn: de mate waarin de specialist dingen wil/durft over te laten aan de huisarts, de gemiddelde consumptiegeïneigdheid van de patiënten van de huisarts.

4.4.4. Samenvatting

De onderzochte samenhang tussen enerzijds verwijsratio's en anderzijds herhaal-, opname- en ligduurratio's levert geen duidelijke aanwijzingen op voor actie-involed van de zijde van de huisarts op de omvang van de tweedelijsbehandeling voor zijn verwezen patiënten. Wat dat betreft worden de eerste aanwijzingen, die we afleidden uit geconstateerde verschillen tussen huisartsen in de diverse

ratio's, niet verder bevestigd. De resultaten wijzen in de volgende richting. Ten aanzien van het opnemen van verwezen patiënten zien we samenhangen die verklaard kunnen worden op grond van selectie-invloed. Het terugbestellen op de polikliniek lijkt bij de meeste specialismen daarentegen noch sterk door selectie-invloed, noch sterk door actie-invloed van de betreffende huisarts te worden bepaald. Misschien is het zo dat de specialist in de polikliniek gewoon de functie overneemt van de huisarts. Verwijst een huisarts veel patiënten met lichte morbiditeit, dan geeft de specialist de behandeling die in andere praktijken de huisarts aan deze patiënten geeft. Verwijst de huisarts restrictiever, dat wil zeggen bij relatief zwaardere morbiditeit, dan geeft de specialist specifiek specialistische behandeling. Behandelen doet de specialist echter in beide gevallen kwantitatief bezien evenveel.

Wat betreft de ligduur werd geen samenhang gevonden met het verwijscijfer. We concludeerden dat de ligduur vooral onder invloed staat van de specialist en het ziekenhuis en niet onder invloed van de huisarts.

Een opmerkelijk resultaat is de positieve samenhang die gevonden werd tussen de mate waarin de patiënten van een huisarts worden terugbesteld in de polikliniek enerzijds en de mate waarin zij worden opgenomen en de duur van hun verblijf in de kliniek anderzijds. Als één van de mogelijke verklaringen opperden we de werking van actie-invloed van de huisarts. Andere verklaringen, zoals het feit dat de patiënten van de ene huisarts meer consumptie-geneigd zijn als van de andere huisarts kunnen we echter niet uitsluiten.

4.5. Verklaren van verschillen in hoeveelheid tweedelijnsbehandeling

4.5.1. Resultaten

Allereerst is nagegaan of er samenhangen bestaan tussen de verklaarnde variabelen door Pearsoncorrelatiecoëfficiënten te berekenen. Een vrij nauwe relatie blijkt te bestaan tussen de variabelen samenwerkingsvorm en de variabele afstand tussen huisartspraktijk en dichtsbijzijnde ziekenhuis ($r = +.47$). Samenwerkende huisartsen zijn vaker op grotere afstand van het ziekenhuis gevestigd. Nadere inspectie leert dat de slechtst gevulde cel (solohuisartsen op een afstand van 12 tot 32 kilometer) 9 huisartsen bevat. Daarom zijn de covariantie-analyses alleen met de variabele samenwerkingsvorm en ook alleen met de variabele afstand uitgevoerd. Omdat dit voor deze

variabelen geen wezenlijke verschillen opleverde met de analyses waarin beide variabelen gelijktijdig zijn opgenomen, presenteren we hier de resultaten van de laatstgenoemde analyses.

Andere significante correlaties die gevonden werden zijn: afstand - leeftijd huisarts ($r = +.24$: oudere huisartsen praktizeren wat dichterbij het ziekenhuis); leeftijd huisarts - praktijkgrootte ($r = +.20$: oudere huisartsen hebben wat grotere praktijken) en samenwerkingsvorm - praktijkgrootte ($r = -.20$: samenwerkende huisartsen hebben kleinere praktijken). Verder blijkt afstand meestal negatief te correleren met de verwijsratio's voor de verschillende combinaties van specialismen ($r = -.2$ à $-.3$: hoe groter de afstand, des te lager de verwijsratio). Eenzelfde sterkte van verband vinden we tussen samenwerkingsvorm en de verwijsratio ($r = -.2$ à $-.3$: samenwerkende huisartsen hebben lagere verwijsratio's). Hoewel significant, zijn al deze relaties niet van een dergelijke sterkte, dat ze de covariantie-analyses verstoren.

In tabel 14 presenteren we de resultaten van de multiple classificatie analyses.

We zullen hieronder tabel 14 in vier gedeelten bespreken. Eerst gaan we in op de resultaten met betrekking tot respectievelijk de opnameratio's, de ligduurratio's en de herhaalratio's. Als laatste onderdeel kijken we naar de tabel vanuit de diverse onafhankelijke variabelen. We maken in het kort de balans op voor deze variabelen.

Als we de resultaten in tabel 14 bezien, dan valt op dat met de onderzochte onafhankelijke variabelen veelal de meeste variantie is te verklaren in de opnameratio's (in elk geval veel meer dan in de herhaal- en vooral ligduurratio). Voor een belangrijk deel lijkt dit te worden bepaald door de sterke negatieve relatie tussen de verwijsratio en opnameratio. De interpretatie kan hier hetzelfde luiden als naar aanleiding van paragraaf 4.3.5, namelijk dat de huisarts via zijn selectie-invloed in sterke mate het opnamebeleid van de specialist kan sturen.

Behalve de verwijsratio heeft vooral de variabele afstand effect op de opnameratio, althans bij de groep heelkundige specialismen, KNO en gynaecologie. In elk van deze drie gevallen is het zo, dat minder ziekenhuisopnamen plaatsvinden bij een kleinere afstand tussen huisartspraktijk en ziekenhuis. Deze relatie is precies tegengesteld aan het verband tussen afstand en de herhaalratio's, dat we verderop zullen bespreken. Daar vinden we bij een aantal (meestal andere)

Tabel 14.: Verschillen in herhaal-, opname- en ligduurratio's (x 1000) getoetst met behulp van covariantie-analyse. Alleen bij significante effecten ($\alpha = .05$) zijn bij onafhankelijke variabelen de gecorrigeerde gemiddelden en bij covariaten de beta's weergegeven.

specialisme(n)	ratio	afstand		leeftijd huisarts		samenwerkingsvorm		praktijk- grootte (cov.)	verwijze- ratio (cov.)	R ²
		≤ 11 km (n = 52)	12 - 32 km (n = 45)	≤ 40 jr (n = 50)	> 40 jr (n = 47)	solo (n = 44)	samenwerkend (n = 53)			
		\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}			
alle specialismen	herhaal	1019	964	-	-	-	-	-	-	.13
	opname	-	-	-	-	-	-	-	-.49	.49
	ligduur	-	-	1021	970	-	-	-	-	.09
alle specialismen uitgezonderd oogheelkunde*	herhaal	1082	937	-	-	974	1049	-	-.11	.34
	opname	-	-	-	-	-	-	-	-.47	.52
	ligduur	1025	963	1023	968	-	-	-	-.12	.13
alle interne spe- cialismen samen*	herhaal	1088	930	-	-	-	-	-	-	.20
	opname	-	-	-	-	-	-	-	-.25	.17
	ligduur	-	-	-	-	-	-	-	-.16	.06
alle heelkundige special. samen**	herhaal	-	-	-	-	-	-	-	-	.02
	opname	1036	1135	-	-	-	-	-	-.72	.54
	ligduur	-	-	-	-	-	-	-	-	.04
interne geneeskunde (incl. maag- en stofw. ziekten)	herhaal	-	-	-	-	-	-	-	-	.04
	opname	-	-	1097	920	-	-	-	-	.12
	ligduur	-	-	-	-	-	-	-	-	.05
KNO	herhaal	1089	986	-	-	-	-	-	-.32	.15
	opname	841	1193	-	-	-	-	-	-.12	.12
	ligduur	**	**	**	**	**	**	**	**	**
chirurgie + plast. + neurochirurgie	herhaal	-	-	-	-	-	-	-	-.36	.19
	opname	-	-	-	-	-	-	-	-.57	.48
	ligduur	-	-	-	-	-	-	-	-	.06
gynaecologie*	herhaal	-	-	-	-	-	-	-	-	.02
	opname	962	1111	1100	962	-	-	-	-.42	.35
	ligduur	-	-	-	-	-	-	-	-	.07

* Er treden bij deze specialismen significante 2-way interacties op, die we zullen bespreken in de tekst.

** Waarden ontbreken, omdat geen betekenisvolle ligduurratio's konden worden berekend vanwege te geringe aantallen opnamen per huisarts.

specialismen juist hogere herhaalratio's bij een kleine afstand tot het ziekenhuis. Een interpretatie van deze discrepantie moet gezocht worden in de combinatie van de specifieke aard van de specialismen en het effect van de afstand. Voor een verder gaande interpretatie ontbreken op dit moment de gegevens. Hoe we de resultaten met betrekking tot de variabele afstand overigens moeten interpreteren in het licht van mogelijke aanwijzingen voor invloed van de huisarts in de tweede lijn, is niet duidelijk. Afstand kan immers zowel in de beslissingsprocessen van de patiënt, als de huisarts, als ook de specialist een rol spelen.

Bij de specialismen interne geneeskunde en gynaecologie vinden we een significant effect van de leeftijd van de huisarts op de opname-ratio. Oudere huisartsen hebben hier lagere opnameratio's dan hun jongere collega's. Misschien mogen we dit resultaat beschouwen als een beperkte indicatie voor invloed van de huisarts in de tweede lijn. Dopheide (1982) constateerde immers dat oudere huisartsen zich over het algemeen wat zekerder voelen ten opzichte van specialisten. In dat licht gezien, zou ons resultaat betekenen, dat oudere huisartsen zich wat makkelijker bemoeien met het opnamebeleid van de specialist, als dit tenminste internisten of gynaecologen zijn. Dat resulteert in een lager aantal opnamen dat los staat van het beleid dat deze huisartsen voeren bij het selecteren van patiënten voor behandeling in de tweede lijn.

In de ligduurratio kunnen nauwelijks verschillen worden verklaard met behulp van de bestudeerde onafhankelijke variabelen. In het licht van onze vraagstelling zijn we geneigd dit te interpreteren als een indicatie, dat de huisarts nauwelijks invloed heeft op de beslissing van de specialist om een patiënt te ontslaan uit het ziekenhuis. In tegenspraak met deze algemene lijn in de resultaten is het geconstateerde effect van de leeftijd van de huisarts op de ligduur, dat optreedt bij de groep van alle specialismen gezamenlijk (al dan niet met uitzondering van oogheelkunde) gezien. Oudere huisartsen blijken daar een wat kortere ligduur te realiseren. (Ter relativering moet worden opgemerkt, dat een analoog verschil nergens wordt teruggevonden bij de afzonderlijke specialismen.) Dit resultaat sluit aan bij wat Wijkkel (1983) vond met betrekking tot de variabele vestigingsjaar. Hij constateerde een licht negatief effect van een langere vestigingsperiode (meer ervaring?) op de ligduur. Wellicht is het resultaat dus toch een aanwijzing dat de specialist bijvoorbeeld de nazorg na een ziekenhuisopname eerder aan een oudere, meer ervaren dan aan een jongere, minder ervaren huisarts toevertrouwt.

Ten aanzien van de herhaalratio valt het meest op, dat het vooral de variabele afstand is die verschillen kan verklaren. Bij alle specialismen gezamenlijk, alle specialismen min oogheelkunde en bij het specialisme KNO zien we bij grotere afstand een lagere herhaalratio. Hoe we dit effect van afstand moeten interpreteren in termen van invloed van de huisarts in de tweede lijn is, zoals we eerder al opmerkten, niet duidelijk.

Een variabele die alleen bij de groep van alle specialismen gezamenlijk uitgezonderd oogheelkunde effect heeft op de herhaalratio, is de samenwerkingsvorm. Solo werkende huisartsen hebben gemiddeld lagere herhaalratio's dan samenwerkende huisartsen. Op grond van een significant interactie-effect tussen samenwerkingsvorm en afstand kunnen we dit resultaat echter niet zonder meer interpreteren. Het interactie-effect wijst er namelijk op dat het juist de samenwerkende huisartsen op grotere afstand van het ziekenhuis zijn, die de laagste herhaalratio's hebben. Het resultaat lijkt vrij specifiek van toepassing op de huidige onderzoekssetting, omdat uit de correlaties tussen de onafhankelijke variabelen bleek dat de meeste samenwerkende huisartsen op grotere afstand van het ziekenhuis gevestigd zijn.

Van de bestudeerde onafhankelijke variabelen zien we over de gehele linie het meeste effect van 'afstand' en leeftijd van de huisarts (de reeds besproken verwijzingsratio laten we buiten beschouwing). Samenwerkingsvorm en praktijkgrootte blijken niet of nauwelijks van invloed.

4.5.2. Samenvatting

De resultaten van de covariantie-analyses leveren slechts sporadisch aanwijzingen op voor actie-invloed van de huisarts op de omvang van de tweedelijnsbehandeling voor zijn patiënten door de specialist. De indicaties die we vinden hebben vooral te maken met de leeftijd van de huisarts. Oudere huisartsen blijken daarbij lagere herhaal-, opname- en ligduurratio's te hebben dan hun jongere collega's. De effecten van de leeftijd van huisartsen op de herhaalratio worden echter weer bij andere specialismen gevonden dan de effecten van leeftijd op de opnameratio en bij de ligduurratio's gaat het weer om andere groepen van specialismen. De indicaties voor actie-invloed zijn dus niet erg consistent en overtuigend te noemen.

Ten aanzien van de selectie-invloed kunnen we opmerken, dat we die het meest duidelijk aantreffen bij de opnameratio's. Daar krijgen we bij de meeste specialismen het volgende beeld: als de huisarts meer

verwijst dan men op grond van de leeftijds-geslachts-samenstelling van zijn praktijk zou verwachten dan neemt de specialist minder van deze verwezen patiënten op dan men op grond van hun leeftijd en geslacht zou verwachten.

5. SAMENVATTING EN DISCUSSIE

Het kenmerkende van de huidige studie is dat de vraagstelling begint in het stadium dat in de meeste onderzoeken wordt overgeslagen. Onze belangrijkste vraag is namelijk: zijn er aanwijzingen dat de huisarts, anders dan door de selectie van patiënten voor behandeling in de tweede lijn, invloed heeft op de hoeveelheid behandeling die zijn patiënten ontvangen van de specialist? We vragen ons dus af of een bepaald fenomeen überhaupt wel bestaat, terwijl het in het meeste onderzoek zo is dat het bestaan van het verschijnsel op zich niet onderzocht is, maar de verklaring ervoor wel. We hebben het verschijnsel waarnaar we op zoek zijn aangeduid als 'actie-invloed' van de huisarts. Het gaat om invloed die de huisarts uitoefent op de specialist, na het moment van verwijzen, met de bedoeling de behandeling van patiënten in de tweede lijn zo kort mogelijk te laten zijn. Het veronderstelt daarop gerichte communicatie van de huisarts met de specialist. We hebben het begrip 'actie-invloed' geplaatst tegenover 'selectie-invloed'. Selectie-invloed refereert aan de invloed die de huisarts heeft op de omvang van de tweedelijsbehandeling voor zijn patiënten, door meer of minder restrictief te zijn in zijn verwijsbeleid.

De aanpak die we gehanteerd hebben om het bestaan van actie-invloed van de huisarts aannemelijk te maken houdt in dat de productiecijfers voor de tweedelijsbehandeling van patiënten worden uitgedrukt in maten die als kenmerken van hun huisarts kunnen worden beschouwd. Daarna is nagegaan of er verschillen tussen huisartsen in deze produktieaantallen bestaan die niet verklaard kunnen worden op grond van voor de hand liggende alternatieve verklaringen voor invloed van de huisarts. Deze alternatieve verklaringen zijn: 1. De ene huisarts verwijst patiënten met lichtere klachten door naar de specialist dan de andere; patiënten met lichtere klachten hebben minder tweedelijsbehandeling nodig; daardoor ontstaan als gevolg van het meer of minder selectieve verwijsbeleid van de huisarts verschillen in de tweedelijs productiecijfers voor de patiënten van verschillende huisartsen. (Dit verschil in verwijsbeleid hebben we hierboven aangeduid als selectie-invloed van de huisarts.) 2. De ene huisarts verwijst zijn patiënten naar een andere specialist dan de andere huisarts; specialisten verschillen in de hoeveelheid behandeling die ze hun patiënten plegen te geven; daardoor lijkt het om

verschillen tussen huisartsen te gaan, maar het zijn eigenlijk verschillen tussen specialisten.

Om de eerstgenoemde alternatieve verklaring uit te sluiten, zijn de productiecijfers van huisartsen gestandaardiseerd op de leeftijd en het geslacht van de patiënten die huisartsen geselecteerd hebben voor behandeling in de tweede lijn. Om de tweede verklaring uit te sluiten, zijn de verschillen nagegaan tussen huisartsen die verwijzen naar dezelfde specialist. Bestudering van het cijfermateriaal dat beschikbaar is voor het huidige onderzoek maakt het waarschijnlijk, dat beide alternatieve verklaringen kunnen worden uitgesloten. Er zijn aanzienlijke verschillen tussen huisartsen in de mate waarin hun patiënten worden terugbesteld in de polikliniek, in de mate waarin zij worden opgenomen en in de lengte van hun verblijf in het ziekenhuis tijdens de opname.

Het feit dat de bovenbesproken verschillen bestaan tussen de huisartsen in de parameters die we hebben ontwikkeld voor de omvang van de tweedelijsbehandeling voor hun patiënten, maakt het inderdaad waarschijnlijker dat huisartsen via actie-invloed de omvang van de tweedelijsbehandeling voor hun patiënten mede kunnen bepalen. Erg sterk is deze aanwijzing voor actie-invloed echter nog niet. We hebben namelijk wel enkele verklaringen kunnen wegstrepen die evenals het bestaan van zoiets als actie-invloed, de verschillen tussen huisartsen kunnen verklaren, maar mede gezien de gecompliceerde databewerkingen en de kwaliteit van ziekenfondsgegevens voor dit soort doeleinden, blijven uiteraard nog andere verklaringen mogelijk. In de huidige studie zijn we niet verder doorgegaan op de weg van het ontwikkelen van alternatieve verklaringen en vervolgens nagaan of ze kunnen worden weggestreept. In plaats daarvan hebben we allereerst de relatie tussen selectie- en actie-invloed nader bestudeerd. Vervolgens hebben we gepoogd verschillen te verklaren in de parameters die we hebben ontwikkeld om het resultaat van de actie-invloed van een huisarts te laten zien op basis van structurele kenmerken van huisartsen en hun praktijken. We zullen hieronder beide exercities successievelijk bespreken.

Ten aanzien van de relatie tussen selectie- en actie-invloed veronderstellen we dat de huisartsen die een restrictief verwijsbeleid voeren mogelijk tevens degenen zijn die de meeste actie-invloed uitoefenen. Als dit het geval zou zijn, dan zouden we een positieve relatie moeten vinden tussen onze parameters voor selectie- en actie-invloed. Dat zou dan op zichzelf een aanwijzing zijn voor het

bestaan van actie-Invloed. De beide alternatieven zijn een negatieve relatie en het ontbreken van een duidelijke relatie. Elk van deze verbanden maakt het bestaan van actie-Invloed niet waarschijnlijk. Een negatieve relatie zou erop wijzen, dat specialisten relatief weinig behandeling geven aan de patiënten van huisartsen die weinig selectief verwijzen. Het ontbreken van een relatie is moeilijker te interpreteren, maar wijst in de richting dat de hoeveelheid tweedelijnsbehandeling die een specialist patiënten geeft tamelijk los staat van elk optreden van de huisarts, zowel in selectie- als actie-opzicht.

In de praktijk vonden we geen aanwijzingen voor actie-Invloed. De correlaties bleken òf niet significant òf negatief. Ten aanzien van het terugbestellen op de polikliniek vonden we veelal geen significante relaties met de selectie-Invloed van de huisarts. Hetzelfde geldt voor de ligduur in het ziekenhuis. Met betrekking tot het opnemen van patiënten in ziekenhuis vonden we in het algemeen sterke negatieve relaties met selectie-Invloed: hoe minder restrictief de huisarts is in zijn verwijsbeleid, des te minder is de specialist geneigd patiënten van deze huisarts op te nemen.

In de analyses, die erop gericht waren verschillen in actie-Invloed tussen huisartsen te verklaren op grond van structurele kenmerken van deze huisartsen en hun praktijken, hebben we wel enkele resultaten gevonden die erop wijzen dat de huisarts actie-Invloed heeft. De essentie is dat oudere huisartsen bij sommige categorieën specialismen lagere terugbestel-, opname- en ligduurcijfers hebben dan hun jongere collega's. Het beeld is echter niet erg consistent, in die zin dat niet duidelijk is waarom het verschil bij het ene specialisme (of groep van specialismen) wel gevonden wordt en bij het andere niet. Bovendien moeten we in de interpretatie nogal een grote stap maken om van leeftijd van de huisarts bij actie-Invloed uit te komen ('Oudere huisartsen voelen zich zekerder ten opzichte van specialisten' en dergelijke).

Al met al moeten we vaststellen, dat ook in deze groep analyses geen erg overtuigende aanwijzingen gevonden zijn voor actie-Invloed van de huisarts.

Het totaalbeeld dat de huidige studie oplevert, is dat selectie-Invloed van de huisarts op de omvang van de tweedelijnsbehandeling voor zijn patiënten veel prominenter aanwezig is dan de actie-Invloed. Omdat eerste en tweede lijn twee duidelijk gescheiden zorgsystemen zijn, moeten we misschien ook niet anders verwachten.

LITERATUUR

- BAKWIN, H. Pseudodoxica pediatrica. New Engl. J. Med.; 1945, no. 232, p. 691-697
- DOPHEIDE, J.P. Verwijzingen door de huisarts. Utrecht: NHI, 1982
- DOPHEIDE, J.P. Relatie tussen eerste en tweede lijn van de gezondheidszorg. In: E.M. Sluys, J.P. Dopheide, J. van der Zee (red.). Overzichtstudie onderzoek eerste lijn. Utrecht: NIVEL, 1985
- ES, J.C. VAN, H.R. PIJLMAN. Het verwijzen van ziekenfondspatiënten in 122 Nederlandse huisartspraktijken. Huisarts en Wetenschap; 13, 1970, no. 12, p. 433-49
- JACOBS, H.M., R.A. DE MELKER, F.W.M.M. TOUW-OTTEN. Samenwerking tussen huisartsen en specialisten. Medisch Contact; 38, 1983, no. 52, p. 1629-1632
- KERSTEN, D., J.P. DOPHEIDE. Invloed huisarts in de tweedelij. Medisch Contact; 39, 1984, no. 49, p. 1579-1582
- KERSTEN, D. De invloed van de huisarts na de verwijkskaart. Utrecht: NHI, 1984
- KUYVENHOVEN, N.M., R.A. DE MELKER. Verwijzen naar interne en chirurgische specialismen. Huisarts en Wetenschap; 29, 1986, no. 29, p. 365-368
- LANDELIJK INFORMATIE SYSTEEM ZIEKENFONDSEN. Jaarboek LISZ '81. Zeist: VNZ, 1982
- MAAS, P.J. VAN DER, J.D.F. HABBEMA. Standaardiseren van ziekte- en sterftcijfers: mogelijkheden en beperkingen. Tijdschrift voor Sociale Geneeskunde; 59, 1981, no. 8, p. 259
- MELKER, R.A. DE. Ziekenhuispatiënt, huisarts, huisgezin. Nijmegen: Dekker & Van de Vegt, 1973
- MOKKINK, H.G.A. Ziekenfondscijfers als parameter voor het handelen van huisartsen. Nijmegen: NUHI, 1986
- PEL, J.Z.S. Over de invloed van de huisarts op het verwijkspercentage. Medisch Contact; 30, 1975, no. 30, p. 988-990
- POSTHUMA, B.H., J. VAN DER ZEE. Tussen eerste en tweede echelon (1). Utrecht: NHI, 1977
- Praktijkperikelen. Medisch Contact; 36, 1981, no. 22, p. 661
- SIXMA, H. Contacten en verwijzingen bij de Almeerse huisartsen. Utrecht: NIVEL, 1986. project evaluatie gezondheidszorg Almere, nr. 4

SNOO, K. DE. Medisch-Statistische gegevens over 1950, e.v. Alphen
a/d Rijn: Algemeen Ziekenfonds Alphen en omstreken, 1950
WIJKEL, D. Samenwerken en verwijzen (deel 1). Utrecht: NHI, 1983

