

# Praktijkanalytische gegevens uit het intermitterend morbiditeitsonderzoek

DOOR DR. B. J. M. AULBERS\* EN DR. F. DE WAARD\*\*

*Literatuuroverzicht.* In de laatste twintig jaar is in de literatuur een aanzienlijk aantal publikaties verschenen over het werk van de huisarts. Vooral de Britse huisartsen hebben vele analyserende onderzoeken op dit gebied verricht. Een onderlinge vergelijking is echter zeer moeilijk, omdat iedere onderzoeker volgens een eigen methode te werk gaat, waarbij hij uit zijn cijfermateriaal juist iets ander tracht te putten dan een andere onderzoeker. Dit geldt vooral voor de talrijke bijdragen van individuele artsen. De werkzaamheden van iedere huisarts hangen, zoals *Oliemans* terecht opmerkt, nu eenmaal ten nauwste samen met diens eigen instelling, met de leeftijdsopbouw en de omvang van de praktijk, de medische consumptiegevoonten in de streek waar hij praktiseert en met de hoeveelheid tijd welke hij wijdt aan de actieve praktijkuitoefening.

Is onderlinge vergelijking van verschillende auteurs al moeilijk, des te sterker geldt dit voor onderzoeken uit verschillende landen. Vooral in de Verenigde Staten en Canada waar plattelandsartsen vaak ver verwijderd zijn van specialistische centra, is het werk van de huisarts vaak geheel verschillend van dat bijvoorbeeld in Groot-Brittannië en in Nederland.

Zo deelt *Clute* bij een onderzoek over het werk van Canadese huisartsen mede, dat 80 procent van de „general practitioners” in Nova Scotia abdominale chirurgische ingrepen verricht. Volgens eigen indrukken komen de werkzaamheden van de Britse „general practitioners” daarentegen wel in grote lijnen overeen met die van de Nederlandse huisartsen.

*Fry* (1952) was een der eersten die in zijn praktijk (in Zuidoost Londen) een onderzoek deed betreffende zijn eigen werkzaamheden. Hij vermeldt 14 580 verrichtingen voor ongeveer 4 500 patiënten, dat wil zeggen een verrichtingsgetal van 3,3 per patiënt per jaar. De verhouding van het aantal consulten tot het aantal visites was 4 op 1. De maandag was de drukste dag van de week en de zomer was de rustigste tijd van het jaar. In latere publikaties (*Fry* 1957 en 1964) gaf hij vrijwel gelijke uitkomsten voor het verrichtingsgetal en de consult-visite-verhouding, niettegenstaande de groei van de praktijk en associaties met andere artsen.

\* Huisarts te Delft.

\*\* Verbonden aan het Nederlands Huisartsen-Instituut (N.H.I.) te Utrecht.

*Samenvatting.* Bij een intermitterend morbiditeitsonderzoek door 54 Nederlandse huisartsen in 1967 is ook een groot aantal gegevens van praktijkanalytische aard geregistreerd. Deze gegevens betreffen de werkverdeling over de dagen van de week en de uren van de dag en voorts, hoe de verrichtingen zijn verdeeld over oude en nieuwe patiënten, consulten en visites, ziekenfonds- en particuliere patiënten, irregulaire werkzaamheden en voor welke aandoeningen de hulp van de huisarts het meest wordt ingeroepen. Tenslotte worden enige resultaten vermeld over het therapeutische handelen en de verwijzingen door de deelnemers.

*Taylor* vermeldt zijn ervaringen opgedaan met 81 „general practitioners”, die in dertig praktijken werken. Het verrichtingsgetal per jaar varieert van 3,5 tot 8,7; het gemiddelde aantal verrichtingen per dag van 24 tot 87.

De categorie die het meest frequent de huisarts raadpleegt, wordt gevormd door de bejaarden, gevolgd door de categorie van kinderen in het eerste levensjaar. Onder de 65 jaar raadplegen 20 procent meer vrouwen dan mannen de huisarts. De groep tieners heeft de huisarts het minst nodig. Volgens *Taylor* eist een groep van 15 procent van de patiënten 47 procent van de arbeid van de huisarts op. Deze groep van chronische klagers lijdt vooral aan de zogenaamde multiële pathologie. *Taylor* noemt hen „the weaker brethren”.

*Eimerl en Pearson* vonden bij de 134 practici in Noord-Wales en Merseyside gedurende de (drukke) maand februari 1965 een gemiddeld aantal van 210 consulten en 60 visites per week. Terwijl in de (stille) maand augustus 1964 het aantal verrichtingen per week 29 procent lager is (gemiddeld 200), vraagt dit van de arts 16 procent minder tijd. Dit wijst erop dat de huisarts in rustige perioden meer tijd aan zijn patiënten besteedt dan in drukke.

Ook in Nederland zijn verscheidene publikaties verschenen over het werk van de huisarts.

*Mertens en Stassen* vermelden in hun grote praktijken in Limburg een verrichtingscijfer van 2,6 respectievelijk 3,0, terwijl *Van Deen*, die in zijn kleinere praktijk in Friesland een studie heeft gemaakt van de tijdsduur van verschillende handelingen, een verrichtingscijfer van 6,7 per jaar opgeeft. Het ge-

middelde aantal patiënten dat deze auteurs per dag hebben gezien, bedraagt per 1 000 zielen van hun praktijk respectievelijk 9, 10 en 22.

*Jansen-Emmer* heeft een proefschrift geschreven over het dagelijkse werk van de huisarts en het nuttige rendement van zijn werk. Het onderzoek betrof de observatie van vier Amsterdamse praktijken. Uit de gegevens blijkt, dat deze huisartsen gemiddeld vijftien verrichtingen per dag doen per 1 000 zielen; dit is bij deze grote praktijken van circa 4 000 zielen in feite dus 60 verrichtingen per dag. Dit aantal lijkt volgens schrijfster te hoog om naar behoren aandacht te kunnen schenken aan de psycho-sociale problematiek die bij ongeveer een vierde van de patiënten naar voren komt.

*Brenkman* heeft in zijn proefschrift vooral gezocht naar de invloed welke de gezinsverhoudingen kunnen hebben op de ziektefrequentie. Hij vond in zijn plattelandspraktijk in Bunnik, dat hij 25 procent van de totale arbeid nodig had voor een groep van slechts 6,5 procent van zijn patiënten. Hij veronderstelt dat patiënten vaker de huisarts consulteren wanneer er aanwijzingen zijn, dat het gezin hem of haar onvoldoende opvangt. Hij vermeldt een verrichtingsgetal van 3,5; voor de fondspatiënten is dit getal 3,7, voor de particulieren 2,7. Ook hij vermeldt, dat hij ruim 80 procent van de aandoeningen zelfstandig behandelt.

*Van der Wielen* die een enquête over het werk van 268 huisartsen heeft gehouden, vermeldt dat bij 93 procent van de contacten door de huisartsen zonder verwijzing wordt gehandeld. Volgens zijn onderzoek ziet de huisarts in de drukke tijd 35 tot 50 patiënten per dag op het spreekuur en in de stille tijd 15 tot 25. Het aantal huisbezoeken in drukke en stille tijden bedraagt eveneens 35 tot 50, respectievelijk 15 tot 25. Voor de verhouding consult tot visite vindt hij 5 op 4.

*Van der Hoeven en Hogerzeil* delen mede, dat zij per 1 000 ziekenfondspatiënten per dag gemiddeld twaalf spreekuurconsulten hebben en zes visites doen. Het aantal irregulaire visites per 1 000 patiënten bedraagt een per vier dagen. Hun definitie van irregulariteit verschilt overigens aanmerkelijk van de hieronder vermelde definitie uit het I.M.O.

*Kramer* vermeldt voor zijn praktijk in de stad Groningen een verrichtingscijfer van 5,0 en een consult-visite-verhouding van 2 op 3.

*Ruhe* (1957), die in zijn praktijk in Noord-Brabant vooral de verschillen in morbiditeit tussen 1938 en 1954 heeft trachten aan te tonen, wijst erop dat zijn werkzaamheden voor bepaalde bevolkingsgroepen in die tijd bijna zijn verdubbeld.

Ondanks verschillen in opzet, definities van begrippen en het al of niet meetellen van bepaalde werkzaamheden zoals administratieve handelingen, telefonische adviezen, indirecte consulten en zelfstandige verrichtingen van de praktijkassistente, zijn talrijke overeenkomsten in de resultaten van de verschillende onderzoeken aantoonbaar.

*Oliemans* beschrijft deze als volgt. Per jaar ziet de huisarts 60 tot 70 procent van zijn patiënten.

De groep bejaarden, ouder dan 65 jaar, geeft het hoogste verrichtingscijfer, gevolgd door de groep kinderen van 0 tot 1 jaar.

Van de aandoeningen wordt 80 tot 90 procent door de huisarts zonder verwijzing behandeld.

Vrouwen consulteren de huisarts vaker dan mannen, met het stijgen der jaren steeds meer, maar boven de 65 jaar worden deze verschillen kleiner.

*Gegevens uit het I.M.O.* Het intermitterend morbiditeitsonderzoek (I.M.O.), dat in 1967 werd gehouden en waaraan ruim 50 Nederlandse huisartsen deelnamen, heeft naast vele gegevens over de morbiditeit ook een aantal praktijkanalytische gegevens opgeleverd.

Zoals reeds eerder werd beschreven (*Oliemans en De Waard*), registreerde elke arts gedurende één week per kwartaal alle contacten met zijn patiënten, telkens in een andere fase van het onderzoek. In twee van de vier fasen werden praktijkanalytische gegevens genoteerd, namelijk in fase C en D. In fase C betrof het de volgende punten:

- 1 Dag van de week.
- 2 Uurgroep van de dag (de dag was verdeeld in de perioden: 0 tot 8 uur: nacht; 8 tot 17 uur: normale werktijd; 17 tot 20 uur: extra werktijd; 20 tot 24 uur: avond).
- 3 Consult of visite (consult: in de spreekkamer van de arts; visite: bij de patiënt thuis).\*
- 4 Geboortejaar en geslacht van de patiënt.
- 5 Particuliere of ziekenfondspatiënt.
- 6 Al of niet „irregulair” contact (een boodschap na vaststelling van het dagprogramma).

In fase D werden van elk contact enige eenvoudige gegevens geregistreerd omtrent therapie en verwijzing. Ten aanzien van de therapie werd de volgende rubricering aangebracht.

- 1 Preventief: indien de behandeling het oogmerk heeft ziekten te voorkómen.
- 2 Curatief of symptomatisch: indien de behandeling is gericht op de oorzaak van de ziekte of op het verlichten van de klachten (naar de mening van de Commissie Wetenschappelijk Onderzoek (C.W.O.) van het Nederlands Huisartsen Genootschap (N.H.G.) viel een scherpe scheiding tussen curatief en symptomatisch niet steeds te geven, zodat van een verdere verdeling werd afgezien).
- 3 Placebo: indien de arts de vooropgestelde bedoeling had een bepaald middel als zodanig toe te passen.
- 4 Gesprek: elke gedachtenwisseling die langer duurt dan een gewoon consult, met de bedoeling de psycho-sociale achtergronden van de

\* Telefonische adviezen, indirecte contacten over derden buiten hun aanwezigheid of zelfstandige verrichtingen door de praktijkassistente werden bij dit onderzoek niet meegeteld.

ziekte of de klachten te achterhalen of te beïnvloeden.

- 5 Geen therapie: bijvoorbeeld alleen geruststelling of een medisch-administratieve handeling.

Bij een eventuele verwijzing naar een klinische specialist of anderszins konden de volgende rubrieken worden onderscheiden:

- 1 Laboratorium.
- 2 Specialistische poliklinieken.
- 3 Röntgenonderzoek (zonder tussenkomst van specialist).
- 4 Maatschappelijk werk.
- 5 Paramedische hulp.
- 6 Rechtstreekse opname in een ziekenhuis.

In de zomer en herfst van 1967 werden de deelnemers aangemoedigd om tegelijkertijd fase C en D te registreren, zodat over deze periode voornamelijk eventuele relaties tussen rubrieken ad C en D konden worden nagegaan. De uitkomsten, die in de onderstaande overzichten zijn vermeld, hebben betrekking op een kleine 20 000 contacten tussen huisarts en patiënt; het aantal contacten met simultane registratie van gegevens betreffende C en D bedraagt ruim 10 000.

*Resultaten.* Aan het I.M.O. hebben 52 huisartsen volledig en twee slechts gedeeltelijk deelgenomen. Voor de namen van de deelnemers en de spreiding over Nederland zij verwezen naar *Oliemans en de Waard*. Het totale patiënten-bestand uit al deze praktijken is ongeveer 150 000 zielen, zodat de gemiddelde praktijkgrootte 2 830 zielen bedraagt. Het gemiddelde verrichtingscijfer bedraagt voor het onderzoekjaar 4,2. Het gemiddelde aantal contacten per telweek is 230; deze contacten zijn gespreid over de dagen van de week, zoals is aangegeven in *tabel 1*. Er zijn slechts geringe onderlinge verschillen tussen grote stad, kleine stad en platteland: de donderdag is in de grote stad relatief iets drukker, op het platteland de vrijdag en de zondag, maar significant zijn deze verschillen niet.

Tabel 1. *Verdeling van het gemiddelde aantal contacten over de dagen van de week, in het gehele land, op het platteland, in de kleine en in de grote stad:*

Dag van de week	Algemeen	Platteland	Kleine stad	Grote stad
Maandag . . . .	48	49	48	47
Dinsdag . . . . .	43	41	44	45
Woensdag . . .	45	44	45	46
Donderdag . . .	38	37	38	43
Vrijdag . . . . .	44	45	44	39
Zaterdag . . . . .	10	12	9	9
Zondag . . . . .	2	2	2	1
Totaal . . . . .	230	230	230	230

Wanneer men de dagindeling volgens uurgroepen beschouwt, valt het op dat gemiddeld over het gehele land het aantal contacten van 17 tot 20 uur niet hoger is dan 7,5 procent, van 20 tot 24 uur 2,1 procent en van 0 tot 8 uur (het eigenlijke nachtwerk) 0,6 procent, maar op het platteland is er relatief meer nachtwerk dan in de stad (respectievelijk 1,6 en 0,4 procent). Reeds meermalen is erop gewezen dat de belasting voor de huisarts meer ligt in het gevoel dat hij elk ogenblik kan worden ontboden, dan dat hij 's avonds en 's nachts zo dikwijls eruit moet. Men dient zich overigens te realiseren dat de deelnemers aan het I.M.O. geen aselechte steekproef uit het Nederlandse huisartsenbestand vormen, zodat de cijfers geen algemene geldigheid bezitten. Zo zijn bijvoorbeeld de artsen uit de grote stad bij dit onderzoek minder vertegenwoordigd dan die uit de kleine stad en het platteland.

Wanneer men het gemiddelde aantal van de contacten (synoniem met het begrip „verrichtingen” uit de literatuur) van de I.M.O.-artsen op 230 per week stelt, betekent dit ongeveer 1 000 contacten gemiddeld per maand, toevallig een rond getal. Deze 1 000 contacten kunnen als volgt worden verdeeld (*tabel 2*).

- 1 370 „nieuwe gevallen” en 630 „oude gevallen” (een eerste contact tijdens een ziekte-episode leidt tot de karakterisering „nieuw geval”);
- 2 240 particulieren en 760 ziekenfondspatiënten;
- 3 290 visites en 710 spreekuurconsulten, zodat de consult-visite-verhouding 2,4 op 1 bedraagt.

Op de verhouding tussen nieuwe en oude „gevallen” heeft de arts in zoverre invloed, dat de patiënten met „nieuwe” aandoeningen aan de huisarts ongeselecteerd worden aangeboden, terwijl patiënten met „oude” aandoeningen door de huisarts worden (na)behandeld zolang hij dit nodig acht. Dit laatste zal van praktijk tot praktijk nog wel kunnen verschillen. Een hoger percentage oude aandoeningen zou erop kunnen wijzen dat de desbetreffende huisarts zijn patiënten meer pleegt „na te lopen”.

*Van der Wielen* vermeldt 31 procent nieuwe gevallen; het I.M.O. gemiddeld 37 procent. Voor de

Tabel 2. *Drie verdelingen van de 1 000 maandelijkse contacten: vergelijking met de in promilles uitgedrukte verhoudingen bij het avond- en nachtwerk.*

	I.M.O. totaal	I.M.O., avond en nacht
Aard patiënten		
„Nieuw geval” . . . . .	370	520
„Oud geval” . . . . .	630	480
Visite bij patiënt . . . . .	290	610
Consult spreekuur . . . . .	710	390
Particulier . . . . .	240	340
Ziekenfonds . . . . .	760	660

avond en nacht is het aantal nieuwe gevallen relatief hoger, zoals te verwachten is, namelijk 52 procent voor het I.M.O., terwijl *Hogerzeil* in Zwolle over 1956 zelfs 64 procent vermeldt.

De vermelde percentages visites ten opzichte van het totale aantal contacten zijn in de literatuur nogal verschillend: *Fry* vermeldt in verschillende tijdsperiodes steeds ongeveer 20 procent visites, *Eimerl en Pearson* in een drukke wintermaand 22 procent, terwijl *Taylor* over 30 praktijken een gemiddelde vindt van 25 procent visites, maar de uitersten blijken te variëren van 13 tot 33 procent. De Nederlandse getallen voor het aantal visites zijn hoger; *Van der Wielen* vermeldt 44 procent visites, *Van Deen* 43 procent, *Van der Hoeven en Hogerzeil* 33 procent voor hun ziekenfondspatiënten.

*Kramer* vermeldt zelfs 60 procent visites in 1967, maar hij tekent hierbij aan dat zijn praktijk veel oudere mensen omvat.

Het I.M.O. vermeldt een gemiddelde van ruim 29 procent visites. Voor de grote en kleine stad en het platteland zijn deze percentages respectievelijk 26, 26 en 33 procent. De plattelandsarts wordt door zijn patiënten dus relatief vaker aan huis ontboden dan zijn collega uit de stad, waarschijnlijk omdat de verbindingen minder goed en de afstanden groter zijn; het laatste bezwaar telt overigens ook voor de arts! Voor de avond en nacht is het aantal visites volgens verwachting relatief hoog, namelijk 61 procent.

Dat over de verhoudingen tussen consultatiecijfers voor ziekenfonds- en particuliere patiënten weinig is gepubliceerd, is zeer wel verklaarbaar. Vergelijkingen met gegevens uit het buitenland zijn uitgesloten, omdat de situatie in Nederland op gebied van het ziekenfondswezen volstrekt uniek is. De Nederlandse huisartsen kunnen over exacte gegevens beschikken ten aanzien van het aantal van hun fondspatiënten, maar het aantal particulieren kunnen zij slechts bij benadering schatten. Daarom zijn geen betrouwbare consultatiecijfers van respectievelijk ziekenfonds- en particuliere patiënten te geven.

Wel kan worden medegedeeld dat 's avonds en 's nachts relatief veel contacten ten behoeve van particulieren werden geregistreerd, namelijk 34 procent tegenover 24 procent voor het totale onderzoek. Of dit verschil berust op een werkelijk verhoogde vraag van de particuliere patiënt naar medische hulp in de uren van duisternis of op een verhoogde bereidheid van de huisarts om deze arbeid te verrichten, is op grond van onze cijfers niet te beantwoorden.

De irregulaire contacten, dit zijn dus verrichtingen voor patiënten buiten de normale praktijk-routine om aangevraagd, laten een opmerkelijke uitslag zien: van alle geregistreerde irregulariteiten (50 per 1000 maandelijks verrichtingen) werd praktisch de helft in de normale werktijd gedaan en bijna drie-kwart vóór 20 uur (*Tabel 3*).

In *tabel 4* wordt een verdeling weergegeven van het werk voor diverse leeftijds- en geslachts-categorieën. Uit deze tabel blijkt, dat men tot vrijwel gelijke verhoudingen komt als de overige auteurs, namelijk een gelijke medische consumptie bij kinderen van beide geslachten, maar verder een veel grotere consumptie bij vrouwen dan bij mannen, vooral in de leeftijdsgroepen van 15 tot 44 jaar.

De volwassenen van 15 tot 64 jaar, die 61 procent van de populatie van het I.M.O. uitmaken, vragen precies 61 procent van het aantal contacten, al is dit voor vrouwen veel hoger dan voor mannen. De kinderen van 0 tot 14 jaar, die 30 procent van de populatie uitmaken, vragen slechts 24 procent van het werk (uitgedrukt als het aantal contacten) terwijl de bejaarden, die 9 procent van de populatie vormen, 15 procent van het werk van de huisarts vragen.

In *Tabel 5* is vermeld, voor welke aandoeningen de hulp van de huisarts het meest wordt ingeroepen. Hieruit blijkt, dat bijna 40 procent van het werk wordt besteed aan zestien veel voorkomende therapeutische en preventieve categorieën.

Voor de avond- en nachtverrichtingen ligt deze frequentie geheel anders, zoals blijkt uit *tabel 6*.

Over de therapie, door de huisarts toegepast, zijn slechts weinig gegevens bekend. Volgens *Jansen-Emmer* is ruim 80 procent van de verrichtingen op de therapie gericht en ruim 16 procent op de preventie. Bij kinderen zou 24 procent van het werk therapeutisch en bijna 60 procent preventief zijn. *Bremer en van Westreenen* hebben hun praktijken in Nieuwkoop en Rotterdam onderling vergeleken, zij komen tot 21 respectievelijk tot 11 procent preventief werk. Dit grote verschil ver-

Tabel 3. *Verdeling van de 1 000 maandelijks contacten over de uren van het etmaal, en daarnaast een verdeling van de irregulaire contacten in promilles.*

Uren van het etmaal	Totaal	Irregulair
8 - 17 uur . . . . .	925	490
17 - 20 uur . . . . .	50	240
20 - 24 uur . . . . .	20	200
0 - 8 uur . . . . .	5	70

Tabel 4. *Aantal contacten naar leeftijd en geslacht.*

Leeftijd	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	Aantal	Percentages	Aantal	Percentages	Aantal	Percentages
0- 4 jaar	1 470	7,5	1 348	6,5	2 818	14
5-14 jaar	926	4,5	1 048	5,5	1 974	10
15-44 jaar	2 688	13,0	5 569	28,0	8 257	41
45-64 jaar	1 609	8,0	2 458	12,0	4 067	20
65 jaar en ouder	1 119	5,5	1 941	9,5	3 060	15
Totaal	7 812	38,5	12 364	61,5	20 176	100

klaren zij door de zuigelingen- en kleuterbureaus en het groter aantal bevallingen met pre- en postnatale controles in de plattelandspraktijk.

De gegevens van het I.M.O. over de therapie zijn vermeld in *tabel 7 en 8*; de daarbij gevolgde - grove - indeling onderscheidt de hieronder vermelde categorieën: preventief; curatief of symptomatisch; placebo; gesprek; geen therapie. Combinaties van deze therapiegroepen bij één contact kwamen weinig voor; 77 combinaties van curatief/symptomatisch met gesprek, zijn geteld als gesprek.

Tabel 5. *Frequentie per duizend maandelijks contacten van de zestien meest voorkomende diagnostische en preventieve categorieën, in volgorde van frequentie.*

Categorie	Frequentie per 1 000 contacten	Rangnummer* avond en nacht
Verkoudheid met/zonder koorts . .	52	(5)
Psychoneurose . . . . .	43	(9)
Kleine verwondingen . . . . .	36	(3)
Tonsillitis . . . . .	28	(8)
Prenatale zorg . . . . .	27	(6)
Zuigelingen- en kleuterzorg . . . .	27	
Benigne hypertensie . . . . .	26	
Acute bronchitis . . . . .	25	(7)
Myalgieën en fibrositis . . . . .	23	
„Pil”-controles . . . . .	19	
Lage rugpijn . . . . .	19	
Kraamvisites . . . . .	16	
Hypochrome anemie . . . . .	15	
Acute otitis media . . . . .	15	
Maligne neoplasmata . . . . .	14	(2)
Hartinfarct en angina pectoris . .	12	
	397	

\* Het rangnummer geordend naar de frequentie van contacten gedurende avond of nacht is tussen haakjes vermeld. Rangnummer 1 wordt daarbij ingenomen door bevallingen, rangnummer 4 door keuringen.

Tabel 7. *Therapeutische hoofdgroepen.*

Categorie	Aantal contacten	Percentages verdeling therapie				
		Preventief	Curatief of symptomatisch	Placebo	Gesprek	Geen therapie
Totaal . . . . .	18 475	9,3	74,2	0,5	2,8	13,2
Grote stad . . . . .	3 991	9,1	75,1	0,6	2,5	12,7
Platteland meer dan 10 km van specialistisch centrum . .	4 877	9,7	73,4	0,3	2,4	14,2
Overige contacten . . . . .	9 607	9,2	74,4	0,5	3,0	12,8
Patiënten ouder dan 65 jaar . . . . .	2 860	3,7	84,4	0,4	2,3	9,2
Patiënten jonger dan 5 jaar . . . . .	2 651	21,8	61,2	0,3	0,8	15,9
Overige contacten . . . . .	12 964	8,0	74,6	0,5	3,3	13,5

De overige zeldzame combinaties, 37 in getal, zijn geëlimineerd; zodoende is elk contact toegewezen aan één therapiegroep. Daardoor is een overzichtelijke procentuele verdeling van de therapiegroepen mogelijk geworden.

*Tabel 7* bevat gegevens over 18 475 contacten, geregistreerd in fase D en betrekking hebbend op het totaal voor deze fase. In dit overzicht zijn enkele elkaar uitsluitende categorieën opgenomen, namelijk praktijken in een grote stad tegenover praktijken op meer dan 10 km afstand van een specialistisch centrum en bejaarde patiënten tegenover jonge kinderen.

Uit dit overzicht blijkt, dat de plattelandartsen iets meer preventief werk verrichten dan hun collega's uit de grote stad, maar dit verschil is niet significant en zeker niet zo groot als tussen de praktijken van *Bremer* en *Van Westreenen*. Verder blijkt uit het overzicht dat jonge kinderen veel en bejaarden weinig preventief werk geven, maar ook dat met bejaarden veel minder gesprekken worden gevoerd dan met de overige volwassenen. Men kan zich afvragen of dit wordt veroorzaakt door gebrek aan tijd.

In *tabel 8* zijn gegevens te vinden over het handelen van de huisarts bij particuliere en ziekenfondspatiënten, bij „irregulaire” contacten, bij con-

Tabel 6. *Aantal contacten bij avond en nacht voor de meest frequente aandoeningen en verrichtingen (per 1 000 contacten tussen 20 en 8 uur).*

Partus . . . . .	47
Maligne neoplasmata . . . . .	25
Kleine verwondingen . . . . .	21
Keuringen . . . . .	17
Verkoudheid met/zonder koorts . .	15
Prenatale zorg . . . . .	14
Acute bronchitis . . . . .	12
Tonsillitis . . . . .	12
Psychoneurose . . . . .	9
Cerebrovasculaire stoornissen . . .	6
Buikpijn . . . . .	6

sulten en visites. Deze gegevens zijn verzameld bij 10 919 contacten, die simultaan in fase C en D zijn geregistreerd. Hieruit blijkt dat er voor particulieren veel meer preventief werk wordt verricht en dat met hen meer gesprekken worden gevoerd, terwijl voor ziekenfondspatiënten relatief meer curatieve of symptomatische therapie (bijvoorbeeld medicamenten) wordt toegepast.

Tenslotte zijn nog enige gegevens beschikbaar over het verwijzen, die op analoge wijze zijn verzameld als voor het therapeutische handelen, dus in fase D, eventueel gecombineerd met fase C. Volgens verschillende auteurs behandelen de huisartsen ruim 80 procent van hun patiënten geheel zelfstandig (voor uitgebreide studie over het verwijzen, zie *Bremer*). Het aantal verwijzingen in een praktijk kan men betrekken op het aantal patiënten van die praktijk of op het aantal arts-patiëntcontacten in een bepaalde periode.

De ziekenfondsen geven hun verwijzpercentages op per 100 ziekenfondsverzekerden per jaar. *Bremer* vermeldt voor zijn praktijk van ruim 4 200 zielen in het jaar 1962, 750 verwijzingen, dit is 17,5 procent. Bij een verrichtingscijfer (contactcij-

fer) van 3,6 per persoon per jaar, is dus het verwijzpercentage per 100 contacten 4,9.

*Ruhe* vermeldt gegevens over een onderzoek betreffende de verwijzingsgewoonten van 33 huisartsen in en om Tilburg. Volgens hem vormt iedere arts een bepaald verwijzingspatroon, dat in de loop van de jaren merkwaardig constant blijft. Hij vindt geen samenhang tussen de onkosten van de receptuur en de verwijzingsgewoonten van de arts, maar het bleek dat de artsen die geen eigen kaartstelsysteem van hun patiënten gebruiken, in het algemeen eerder verwijzen. De plattelandarts verwijst gemiddeld minder patiënten naar de specialist dan de stadsarts. Bij het onderzoek van *Ruhe* blijken de verwijzingspercentages uiteen te lopen van 15 tot 44 per 100 verzekerden.

Voor het I.M.O. zijn de volgende categorieën voor het verwijzen gebruikt: laboratorium; specialisten-polikliniek; röntgenonderzoek zonder tussenkomst van een klinische specialist; maatschappelijk werk; paramedische hulpkrachten; ziekenhuisopneming.

In *tabel 9* wordt het totaal in fase C vermeld, alsmede de contrasterende categorieën: vestigingen

Tabel 8. *Therapeutische Hoofdgroepen.*

Categorie	Aantal contacten	Percentages verdeling therapie				
		Preventief	Curatief of symptomatisch	Placebo	Gesprek	Geen therapie
Totaal . . . . .	10 919	8,3	75,6	0,4	2,6	13,1
Particuliere patiënten . . . . .	2 605	13,0	71,1	0,2	3,1	12,6
Ziekenfondspatiënten . . . . .	8 314	6,9	77,0	0,4	2,5	13,3
„Irregulair” . . . . .	536	1,7	82,5	0,2	3,5	12,1
Regulair . . . . .	10 383	8,7	75,1	0,4	2,6	13,2
Visites . . . . .	3 130	6,1	76,9	0,2	3,5	13,3
Consulten (spreekuur) . . . . .	7 789	9,2	74,8	0,4	2,3	13,0

Tabel 9. *Verwijzingen. Voor verklaring zie tekst.*

Categorie	Aantal contacten (c)	Aantal verwijzingen (v) (v als % van c)	Percentageverdeling verwijzingen respectievelijk begrepen op alle contacten (c) respectievelijk alle verwijzingen (v) per categorie											
			Laboratorium		Specialisten-polikliniek		Röntgenonderzoek		Maatschappelijk werk		Paramedische bijstand		Ziekenhuis	
			c	v	c	v	c	v	c	v	c	v	c	v
Totaal . . . . .	18 475	1 524	1,2	14,5	5,4	66,0	0,4	4,8	0,1	1,2	0,7	8,5	0,4	5,0
Grote stad . . . . .	3 991	527 (13,3)	3,3	24,6	7,3	55,0	0,8	5,9	0,2	1,5	1,2	9,1	0,5	3,8
Platteland meer dan 10 km van specialistisch centrum . . . . .	4 877	270 (5,5)	0,5	8,1	4,1	74,8	0,1	1,5	0,1	1,8	0,5	8,9	0,3	4,8
Overige contacten . . . . .	9 607	727 (7,6)	0,7	9,4	5,3	70,8	0,4	5,2	0,1	0,8	0,6	7,8	0,5	5,5
Patiënten ouder dan 65 jaar . . . . .	2 860	206 (7,2)	1,3	18,4	3,8	52,9	0,2	3,4	0,1	1,0	1,0	14,5	0,6	9,7
Patiënten jonger dan 5 jaar . . . . .	2 651	113 (4,3)	0,2	4,4	3,6	85,0	0,1	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	8,8
Overige contacten . . . . .	12 964	1 205 (9,3)	1,4	14,6	6,2	66,6	0,5	5,3	0,1	1,4	0,8	8,2	0,4	3,9

Tabel 10. Verwijzingen. Voor verklaring zie tekst.

Categorie	Aantal contacten (c)	Aantal verwijzingen (v) (vals % van c)	Percentage verdeling verwijzingen respectievelijk begrepen op alle contacten (c) respectievelijk alle verwijzingen (v) per categorie											
			Laboratorium		Specialisten-polikliniek		Röntgen-onderzoek		Maatsch. werk		Paramed. bijstand		Ziekenhuis	
			c	v	c	v	c	v	c	v	c	v	c	v
Totaal . . . . .	10 919	920	1,5	17,3	5,4	64,6	0,4	5,2	0,1	1,2	0,6	7,3	0,4	4,3
Particuliere patiënten . . . . .	2 605	201 (7,7)	2,0	25,9	4,9	63,1	0,2	3,0	0,0	0,0	0,3	4,5	0,3	3,5
Ziekenfonds-patiënten . . . . .	8 314	719 (8,6)	1,3	14,6	5,6	65,2	0,5	5,8	0,1	1,5	0,7	8,0	0,4	4,6
„Irregulair” . . . . .	536	54 (10,9)	0,6	5,5	5,8	57,4	0,2	1,9	0,2	1,9	0,2	1,9	3,2	31,4
Regulair . . . . .	10 383	866 (8,3)	1,5	18,0	5,4	65,1	0,4	5,4	0,1	1,2	0,6	7,6	0,2	2,7
Visites . . . . .	3 130	149 (4,2)	0,4	8,0	2,8	57,7	0,1	1,3	0,0	0,7	0,5	9,4	1,1	22,8
Consulten (spreekuur) . . . . .	7 789	771 (9,9)	1,9	19,1	6,5	66,0	0,6	6,0	0,1	1,3	0,7	6,9	0,1	0,8

in de grote stad tegenover die op het platteland (op meer dan 10 km van een specialistisch centrum) en de categorieën bejaarden tegenover jonge kinderen. De verwijzingspercentages in deze tabellen zijn betrokken op het aantal contacten en niet op het aantal patiënten.

Uit de tabel blijkt, dat de stadsartsen veel vaker rechtstreeks naar laboratorium of röntgenafdeling verwijzen en ook vaker naar de specialist. Bejaarden en jonge kinderen worden relatief vaker rechtstreeks in een ziekenhuis opgenomen dan de overigen, terwijl een verwijzing van bejaarden ook relatief vaker toevalt aan een laboratorium of aan een paramedische kracht.

De verhouding tussen ziekenfonds- en particuliere patiënten met betrekking tot de verwijzing kan weer worden afgeleid uit de simultane registratie van fase C en fase D (10 919 contacten). De verwijzingspercentages per 100 contacten kunnen ook voor particulieren vrij nauwkeurig worden vermeld, voor zover de verwijzing van de huisarts uitgaat. Uit tabel 10 blijkt, dat er slechts een gering verschil bestaat tussen de totale percentages. Wel worden particulieren relatief vaker naar een laboratorium verwezen en de fondspatiënten vaker naar een paramedische kracht of een maatschappelijk werk(st)er. Verwijzing van een particulier naar een maatschappelijk werk(st)er wordt bij dit onderzoek in het geheel niet gerapporteerd.

*Summary.* In a morbidity survey carried out by 54 general practitioners during 1967 a number of data has been collected on work load according to age and sex of the population, on consultations and home visits, irregular calls, re-

ferrals and therapeutic categories. The results are presented in ten tables.

- Bremer, G. J. en E. van Westreenen (1964) huisarts en wetenschap 7, 2.
- Bremer, G. J. Het verwijzen in de huisartspraktijk. Academisch proefschrift, 1964.
- Brenkman, C. F. De huisarts en het gezin van zijn patiënt. Academisch proefschrift, 1963.
- Buma, J. T. „Grondslagen van medisch denken en handelen” Acad. Proefschrift, 1949.
- Buma, J. T. „Beschouwingen over de plaats van de huisarts in de Nederlandse gezondheidszorg” N.I.P.G., Leiden, 1959.
- Clute, K. The General Practitioner, Toronto, 1963.
- Deen, K. J. van. Arbeidsanalyse in een plattelandspraktijk. Academisch proefschrift, 1952.
- Eimerl, T. S. en J. C. Pearson (1966) Brit. med. J. II, 1549.
- Fry, J. (1952) Brit. med. J. II, 249.
- Fry, J. (1957) Brit. med. J. II, 1453.
- Fry, J. (1964) Lancet II, 632.
- Hoeven, J. v. d. en H. H. W. Hogerzeil (1965) huisarts en wetenschap 8, 168.
- Hogerzeil, H. H. W. (1957) huisarts en wetenschap 1, 25.
- Jansen-Emmer, E. M. Bijdrage tot de kennis van het aandeel van de huisarts in de geneeskundige verzorging van de Amsterdamse bevolking. Academisch proefschrift, 1958.
- Kramer, D. A. (1967) huisarts en wetenschap 10, 455.
- Lees, D. S. en M. H. Cooper (1963) J. Coll. Gen. Practit. 6, 223.
- Mertens, A. T. L. M. (1953) Tijdschrift v. soc. Geneesk. 31, 347.
- Oliemans, A. P. Morbiditeit in de huisartspraktijk. Academisch proefschrift, 1969.
- Oliemans, A. P. en F. de Waard (1969) huisarts en wetenschap 12, 309.
- Ruhe, H. A. M. Een huisartspraktijk in 1938 en 1954. Academisch proefschrift, 1957.
- Ruhe, H. A. M. (1967) huisarts en wetenschap 10, 281.
- Taylor, S. Good general practice. Longmans, Londen, 1954.
- Wielen, Y. v.d. De huisarts en de doeltreffendheid van zijn aandeel in de gezondheidszorg. Academisch proefschrift, 1960.