

Problemen in verband met de farmacotherapie van de huisarts*

DOOR I. PH. L. KOPERBERG, ARTS, WETENSCHAPPELIJK MEDEWERKER VAN HET N.H.I.

Wie zich gaat verdiepen in „de farmacotherapeutische gewoonten” van de huisarts zal spoedig bemerken dat hij zich begeeft op een nog weinig ontgonnen gebied van de huisartsgeneeskunde. In het hier volgende artikel zullen enkele knelpunten en problemen worden besproken van de farmacotherapie in de huisartspraktijk: de receptuurgewoonten en de onderlinge grote verschillen in de voorgeschreven hoeveelheden en de gebruikte patronen van farmaca komen hierbij aan de orde. Een verklaring voor de gesignaleerde verschijnselen kan nog niet worden gegeven.

De vraag doet zich voor of de huisarts zelf een bijdrage kan leveren tot verbetering van zijn farmacotherapeutische handelwijze. Enige mogelijkheden hiervoor zullen aan het einde van dit artikel worden opgesomd. Eerst zullen wij ons bezighouden met hetgeen bekend is over de farmacotherapie van de huisarts enerzijds en de opkomende vragen anderzijds.

Uit de literatuur van de laatste jaren betreffende de farmacotherapie van de huisarts blijkt steeds weer, dat er zeer verschillend wordt voorgeschreven. Dit betreft zowel het patroon der gebruikte farmaca per indicatie (of ziekte), als de voorgeschreven quanta. De kostenfactor der farmacotherapeutische hulp aan ziekenfondsverzekerden is een goed bereikbare en bruikbare maatstaf om het inzicht in deze materie te verdiepen. Om deze reden werden bepaalde gegevens van verschillende ziekenfondsen aan een onderzoek onderworpen. Daar van de „particuliere receptuur” weinig bekend is, leent deze zich niet voor een diepgaande analyse.

Wij zullen eerst trachten in vogelvlucht een beeld te geven van de wijze waarop de ziekenfondsreceptuur wordt bewerkt ten behoeve van de ziekenfondsadministratie. De recepten, door de huisartsen afgegeven voor hun ziekenfondspatiënten, worden door de apotheker verwerkt, zodat de patiënt zijn voorgeschreven medicamenten ontvangt. De apothekhoudende huisartsen verwerken hun receptuur in de eigen apotheek. De verrekening van deze farmacotherapeutische hulp van apotheek en apothekhoudende huisarts door het ziekenfonds is een ingewikkelde materie, doch voor een juist begrip van hetgeen volgt is het nodig er een en ander over te zeggen.

De apotheken leveren de recepten, welke zij hebben afgewerkt, tegenwoordig in bij „uitreken- en controlebureaus”, omdat het zelf berekenen tijd-

Samenvatting. Er is nog onvoldoende bekend over de farmacotherapeutische gewoonten van de huisarts. Nog minder is bekend over oorzaken en achtergronden van de verschillen in receptuurgewoonten. Uit de geraadpleegde literatuur worden geen aanwijzingen verkregen dat er – gemeten aan de hand van bepaalde criteria – een samenhang bestaat tussen de receptuurgewoonten van de huisarts en de zorg voor zijn patiënt.

Enkele ongewenste feiten worden belicht, zoals de grote divergentie in therapie voor dezelfde aandoening en de grote hoeveelheden voorgeschreven farmaca. Het stijgende bedrag van de farmacotherapeutische hulp wordt bekeken tegen de achtergrond van enkele andere eveneens duurder geworden gezondheidsvoorzieningen, zonder dat een oordeel over deze stijgende kosten wordt uitgesproken. Wel wordt betoogd dat de „duurste” artsen hierin een zeker aandeel hebben.

Ten slotte vraagt auteur zich af op welke wijze de huisarts bij zijn receptuur de economische aspecten daarvan kan betrekken.

rovend is. Hier worden de verrekeningen vastgesteld volgens de ziekenfondstaxe. Voor een specialiteit is dat de inkoopsprijs vermeerderd met vijf procent „spillage”; voor de magistrale receptuur de inkoopsprijs vermeerderd met acht procent „spillage” en voor verbandmiddelen de inkoopsprijs vermeerderd met twee procent. De brutowinst boven deze kostprijsvergoeding bestaat uit twee delen, namelijk een vast honorarium per ingeschreven ziel en een vast bedrag per afleveringseenheid. Deze afleveringseenheid omvat dertig pillen, dragees of tabletten; zes suppositoria of ook 300 ml drank enzovoort. Al deze bepalingen staan in de Ziekenfondstaxe.

De apothekhoudende huisarts kan kiezen tussen:

a. het verrichtingssysteem, waarbij ook een abonnementshonorarium wordt gegeven en waarbij de inkoopsprijs van alle geneesmiddelen wordt vergoed;

b. het abonnementshonorarium, dat hoger is dan bij het verrichtingssysteem, maar waarbij de huisarts een groot deel van de magistrale receptuur niet extra vergoed krijgt (wel krijgt hij bepaalde geneesmiddelen boven dit abonnement vergoed).

In deze verrekeningstechnieken zijn de „alleen

* Uit het Nederlands Huisartsen-Instituut.

op aanvraag" te verstrekken geneesmiddelen begrepen. Deze categorie van geneesmiddelen wordt bepaald door de Medisch Pharmaceutische Commissie van de Ziekenfondsraad en vermeld in de „Regeling en Klapper”.

De hierboven beschreven wijze van „bewerken” van de ziekenfondsreceptuur geeft geen uitsluitel op de vraag waarvoor (voor welke indicatie) de medicamenten werden voorgeschreven. Men tast hieromtrent volledig in het duister, behalve ten aanzien van die farmaca, die moeten worden aangevraagd, want daarvoor moet de arts de indicatie opgeven.

Het is wel mogelijk te berekenen tot welk bedrag een bepaalde arts in een bepaalde tijd (bijvoorbeeld een kwartaal) aan geneesmiddelen heeft voorgeschreven voor zijn ziekenfondspatiënten, ook hoeveel afleveringen hij in die tijd heeft voorgeschreven en wat elke aflevering heeft gekost. Hier wordt dus niet gewerkt met recepten, maar met afleveringen! De afleveringseenheden werden reeds vermeld.

Daar ook op een peildatum is vast te stellen hoeveel ziekenfondspatiënten bij een arts zijn ingeschreven, kan men eenvoudig omrekenen voor hoeveel geld per ziel door een arts is uitgegeven, bijvoorbeeld per kwartaal en hoeveel afleveringen hij per ziel heeft uitgeschreven. Ditzelfde geldt voor de op aanvraag verstrekte medicijnen. Sommige ziekenfondsen hebben een geneesmiddelenadministratie, waarbij het verbruik van een aantal farmaca per arts wordt geregistreerd. Deze registratie heeft slechts incidenteel plaats en is uitsluitend bedoeld voor financiële bewerking. In *tabel 1* wordt

Tabel 1. Receptuur van Utrechtse huisartsen in het vierde kwartaal van 1966.*

Kolom	A	B	C	D
Codenummer arts	Bedrag per ziel inclusief afleveringskosten	Bedrag per ziel exclusief afleveringskosten	Bedrag per aflevering	Aantal afleveringen per ziel
151	13,09	10,93	4,65	2,81
50	12,91	8,75	2,31	5,58
17	10,36	7,58	2,85	3,64
189	8,37	6,10	2,69	3,12
8	8,20	5,90	2,71	3,02
201	7,95	6,35	3,63	2,19
59	3,05	1,97	2,15	1,42
140	2,97	1,50	1,50	1,98
80	2,83	1,44	1,48	1,92
48	2,79	1,94	2,39	1,17
Stadsgemiddelde	5,61	3,90	2,42	2,32

* Wij danken de heer T. Teerds en mejuffrouw B. C. Lamping van de Stichting Samenwerkende Ziekenfondsen te Utrecht voor hun bereidwillige medewerking en de verstrekking van een aantal gegevens en cijfers die in de tekst van dit artikel zijn verwerkt.

een goed beeld gegeven van hetgeen tot dusver werd uiteengezet. De codenummers zijn verwisseld zodat deze uit Utrecht afkomstige cijfers geen aanwijzing kunnen geven omtrent de namen van de medewerkende artsen.

In de tabel, waarin, zoals duidelijk is, niet alle huisartsen in Utrecht en omgeving (ongeveer 200) zijn vermeld, staan de artsen in een bepaalde volgorde, namelijk de arts die het „duurst” voorschrijft staat bovenaan: de arts die het „goedkoopst” voorschrijft onderaan. In Utrecht en omstreken blijken de ruim 200 huisartsen dus zeer verschillende receptuurgewoonten te hebben; de „duurste” arts is wel vijf- tot zesmaal zo duur als de goedkoopste arts (respectievelijk codenummer 151 en 48 in tabel 1, kolom A). Deze afwijking weerspiegelt zich ook in het aantal afleveringen per ziel respectievelijk codenummer 50 en 48 in kolom D (respectievelijk 5,58 en 1,17). Hiermede komen wij in direct contact met een aantal problemen die samenhangen met de „receptuurgewoonten” der huisartsen. Er zijn grote verschillen in de keuze van het soort farmacon — tot uiting komend in de prijs; in de hoeveelheden die worden voorgeschreven — ook in de prijs tot uiting komend; en in het aantal afleveringen. Dit verschijnsel van „duur” en „goedkoop” voorschrijven werd waargenomen bij alle door mij bezochte ziekenfondsen en wel te Utrecht, Amsterdam, Haarlem en omstreken, Rotterdam, Arnhem en omstreken en Eindhoven (Philips-gezondheidscentrum). Men raadplege wat dit betreft de jaarverslagen. Bovendien wordt in de buitenlandse literatuur hetzelfde verschijnsel gesignaleerd (*Lee, Weatherall*).

Het bedrag in kolom A van *tabel 1* wordt verkregen uit vermenigvuldiging der bedragen uit kolom C en D. In kolom D kan men zien dat sommige artsen grote hoeveelheden voorschrijven, bijvoorbeeld arts nummer 50 5,58 afleveringen (dus per aflevering 30 tabletten of poeders of pillen, dan wel zes zetpillen enzovoort) per ziel; arts nummer 48 maar 1,17 afleveringen per ziel. Uit kolom C valt af te leiden dat arts nummer 151 vaak dure farmaca uitkoos: gemiddeld besteedde hij f 4,65 per ziel; arts nummer 80 daarentegen verkoos de goedkopere farmaca, zodat hij f 1,48 per ziel besteedde in dezelfde periode (vierde kwartaal 1966).

Uit kolom A van *tabel 1* is nog een ander gegeven af te leiden. Het stadsgemiddelde is het rekenkundig gemiddelde: alle bedragen opgeteld en gedeeld door het aantal der reeks. Indien men van de bedragen een frequentiecurve samenstelt, zal een bepaald bedrag het meest frequent voorkomen; wij noemen dat de modus. In de reeks van *tabel 1* ligt dit getal dicht bij het stadsgemiddelde. Wij kunnen bovendien in de getallenreeks de „mediaan” aanwijzen; bij een oneven aantal van de reeks is dit het middelste getal; bij een even aantal getallen ligt de mediaan tussen de twee middelste getallen.

Het is bekend dat het geneesmiddelenpakket

steeds duurder wordt. Indien nu de modus ten opzichte van de mediaan een vaste plaats inneemt in de loop van de tijd, dan is er een voor alle artsen gelijk werkende invloed, die tot het duurder worden van het pakket heeft geleid; bijvoorbeeld een algemene prijsstijging der farmaca of geldontwaarding. Komt de modus nu hoger in de reeks getallen te liggen (naar de „duurdere kant”), dan is er een invloed die niet voor alle artsen gelijk is en die toch tot een kostenstijging heeft geleid; bijvoorbeeld het feit dat sommige artsen veel meer zijn gaan voorschrijven of veel dure farmaca zijn gaan gebruiken. Nu blijkt inderdaad, dat de modus in de loop van de tijd is verschoven naar de „duurdere kant”. Er is allereerst naarstig gezocht naar een verklaring voor deze verschijnselen. Wij kunnen een hele rij min of meer waarschijnlijke oorzaken opnoemen: samenstelling van de praktijkpopulatie (bijvoorbeeld vele ouden van dagen of vele heel jonge kinderen); het beheer over tehuizen voor ouden van dagen; samenloop van omstandigheden (*Lee en medewerkers*); opeenhoping van ernstige ziekten of epidemieën in één bepaalde praktijk. Er zijn nog meer mogelijkheden, doch zij geven geen bevredigende verklaring. Er worden correcties toegepast in de vorm van een bejaardenfactor, doch steeds blijven jaar in jaar uit de „dure” artsen duur, de „goedkope” goedkoop, terwijl de „veelvoorschrijvers” veel blijven voorschrijven. Slechts een enkele maal verandert een arts zijn „patroon”, waardoor hij meer het gemiddelde benadert. Een andere mogelijkheid zou zijn, dat de veelvoorschrijvers veel meer zelf doen, dus weinig verwijzen naar de specialist of weinig patiënten laten opnemen; ook dit blijkt niet zo te zijn (*Ruhe*).

Een andere bron van onnauwkeurigheid zou kunnen zijn dat de huisarts een aantal recepten schrijft welke de specialist had kunnen uitschrijven tijdens de verwijzing, maar die door hem worden teruggespeeld via de huisarts. De verschillen konden op deze wijze echter niet worden verklaard (*Lee en Weatherall*), althans niet in Engeland. Hoe dit in Nederland ligt is niet bekend. Ook *Ruhe* komt in zijn studie tot de conclusie dat er geen duidelijk verband bestaat tussen het verwijzingspercentage, de receptuurgewoonte, de leeftijd van de huisarts en de grootte van de praktijk. In een Engelse studie bleek er ook geen correlatie te bestaan tussen de receptuurgewoonte van een bepaalde huisarts en het gebruik dat hij maakt van bijvoorbeeld de sociale diensten die hem ter beschikking staan, noch tussen de receptuurgewoonte en de universiteit waaraan hij studeerde. Verder bleken in deze studie behalve verschillen tussen de huisartsen onderling ook verschillen per stad te bestaan. In een bepaalde stad kan het gebruik van bijna het gehele spectrum van farmaca hoger liggen dan in een andere stad. Een oorzaak kon niet worden gevonden (*Lee en medewerkers*). Men zou kunnen denken aan de invloed van de specialisten op de receptuur van de huisarts, waarbij de spe-

cialisten in de ene stad een ander receptuurpatroon zouden hanteren, dan de specialisten in een andere stad.

Men is het er in het algemeen over eens dat de verschillen in receptuurgewoonte geen maten vormen voor de aandacht van de arts voor zijn praktijkvoering noch voor de kwaliteit van het gehele complex van de zorg, door hem aan zijn patiënten besteed: „gemiddeld per ziel”.

In Nederland blijken er ook regionale verschillen te bestaan (*tabel 2*).

Tabel 2. Gemiddelde kosten per wettelijk verzekerde in 1964 per provincie.

Groningen	f 18,32
Friesland	„ 20,38
Drente	„ 17,25
Overijssel	„ 23,47
Gelderland	„ 21,67
Utrecht	„ 21,81
Noord-Holland	„ 21,68
Zuid-Holland	„ 20,49
Zeeland	„ 18,25
Brabant	„ 20,33
Limburg	„ 22,78

Het gemiddelde bedrag voor het gehele Rijk bedroeg in 1964 f 20,99. Duidelijk lager ligt Drente met f 17,25 en het duurst is Overijssel met f 23,47. Wij blijven het antwoord schuldig op de vraag naar verklaring van deze verschillen. Een reeds kort na de „vestiging als huisarts” ontwikkeld patroon schijnt snel te worden gefixeerd en niet licht te worden gewijzigd. Aangezien er nog onvoldoende onderzoek is verricht naar de invloeden op verwijsgewoonten, receptuurgewoonten en praktijkvoering in het algemeen moeten aan uitspraken, die een verklaring voor de verschijnselen zouden geven, geen al te grote waarden worden toegekend.

De boven signaleerde verschillen in receptuurgewoonten nopen wel tot nader onderzoek en het Nederlands Huisartsen-Instituut hoopt in de komende jaren een bijdrage te kunnen leveren tot dieper inzicht in deze materie. In oktober 1967 is een „pilot study” verricht bij vijf huisartsen in Amsterdam-West en bij een huisarts te Zevenaar. Deze zes artsen hebben gedurende een maand alle door hen uitgeschreven recepten voorzien van een indicatie en nog enkele gegevens, zoals geslacht en leeftijd van de patiënt. Het is de bedoeling om met deze studie ervaring op te doen teneinde een groter soortgelijk onderzoek te verrichten bij de Nederlandse huisartsen.

Met bovenstaande zijn niet alle facetten van het receptuuronderzoek belicht. Het blijkt dat de farmacotherapie elk jaar duurder wordt (*tabel 3*).

De totale kosten van de medicamentenvoorziening bedroegen in 1964 voor 8 676 000 verzekerden f 177.872.000,—; dat is per verzekerde f 20,50 - er waren in 1964: 6 870 000 wettelijk en 1 806 000 vrijwillig verzekerden. In 1963 bedroegen deze

Tabel 3. Kosten geneesmiddelenpakket voor wettelijke en vrijwillige ziekenfondsverzekerden.

Jaar	1961	1962	1963	1964
Aantal afleveringen per verzekerde (zonder verbandstoffen)	7,78	8,14	8,31	8,64
Afleveringskosten per verzekerde (zonder verbandstoffen)	3,73	4,13	4,82	5,63
Kosten en grondstoffen voor geneesmiddelen en kosten van specialité's en verbandmiddelen per verzekerde	8,81	9,84	11,36	13,53

kosten f 148.401.000,— en dat betekent voor 1964 in vergelijking met 1963 een toename van bijna 20 procent.

Een duidelijk beeld van de steeds stijgende kosten geeft *tabel 4*.

In tien jaar tijds stegen de farmaceutische kosten (wegens abonnemonthonoraria, grondstoffen, specialité's en afleveringskosten) van f 7,65 tot f 20,71 per wettelijk verzekerde.

Het verbruik van de specialité's is ook stijgend en gaat relatief ten koste van de magistrale receptuur. In 1955 werd in Utrecht 92 procent der afleveringen geschreven volgens de magistrale receptuur, 8 procent bestond uit specialité-afleveringen; in 1965 waren deze percentages respectievelijk 90 en 10. Waren de kosten (exclusief afleveringskosten) voor deze twee categorieën in 1955 respectievelijk 57 procent en 43 procent van het geheel, in 1965 waren deze respectievelijk 39 procent en 61 procent dat wil zeggen dat de 10 procent specialité-afleveringen 61 procent van de kosten der voorgeschreven farmaca vertegenwoordigen. Op een andere wijze uitgedrukt: in 1965 kostte in Utrecht één aflevering van een magistraal recept gemiddeld f 0,61, van één specialité gemiddeld f 9,11.

De indexcijfers doen zien dat het aantal afleveringen van de magistrale receptuur opliep van 100 in 1955 naar 143 in 1965, voor de specialité's in dezelfde periode van 100 naar 169. Het toenemende specialité-gebruik gaat dus niet gepaard met een afnemende consumptie van de magistrale receptuur, maar neemt wel in een sneller tempo toe dan deze laatste.

Wellicht is het nuttig de stijging der farmaceutische hulp te zien in het raam van de algemene stijging der geneeskundige voorzieningen. In *tabel 5* en *tabel 6* is te zien dat ook het aantal verwijzingen en ziekenhuisopnamen stijgt.

Wij mogen het toegenomen geneesmiddelengebruik niet zien als een geïsoleerd verschijnsel. Immers de gehele geneeskundige „consumptie” neemt toe en de voorzieningen worden steeds duurder. Toch geven de cijfers der farmaceutische hulp wel te denken.

Op mijn verzoek telde de Stichting Samenwerkende Ziekenfondsen te Utrecht over het eerste kwartaal 1967 van de Stad Utrecht (exclusief Ziekenzorg) de voorgeschreven hoeveelheden chlordiazepoxyde (Librium) en meprobamaat. De volgende getallen voor de stadstotalen werden verkregen:

Tabel 4. Overzicht van de stijgende kosten van de genees- en verbandmiddelen.

jaar	Kosten genees- en verbandmiddelen per wettelijk verzekerde
1955	f 7,65
1956	„ 8,11
1957	„ 10,63
1958	„ 11,43
1959	„ 12,48
1960	„ 13,49
1961	„ 14,48
1962	„ 16,17
1963	„ 18,16
1964	„ 20,71

Tabel 5. Aantal verwijskaarten uitgereikt door de huisarts per honderd zielen.

jaar	1964	1965
Aantal verwijskaarten per 100 zielen	36,2	38
Aantal gehonoreerde herhalingskaarten per 100 zielen	33,7	35,6

Tabel 6. Aantal opnamen per jaar per 1000 verzekerden.

Jaar	Aantal opnamen per 1000 verzekerden
1960	81,7
1961	82,0
1962	82,4
1963	85,0
1964	87,3

chlordiazepoxyde 7 364 afleveringen (dit zijn eenheden van dertig stuks) derhalve 220 920 dragees; aan meprobamaat 5 864 afleveringen, derhalve 175 920 tabletten. Door de huisartsen werden hiervan voorgeschreven: aan chlordiazepoxyde 5 800 afleveringen, dit zijn 174 000 dragees, aan meprobamaat 4 774 afleveringen, dit zijn 143 220 tabletten. Ruim honderd niet apotheehoudende huisartsen schreven dus in één kwartaal aan de zich in deze periode van drie maanden tot hen wendende patiënten — uit het totaal van 148 000 ingeschre-

ven verzekerden, die voor een tranquillizer in aanmerking kwamen — deze hoeveelheden voor. De overige verbindingen uit de groep van psychofarmaca en sedativa bleven buiten beschouwing.

De kosten aan inkoop, vermeerderd met vijf procent „spillage”, bedroegen respectievelijk f 18.530,03 en f 984,36; de vergoeding aan de apotheek komt neer op ongeveer het tweevoudige van deze bedragen. Hoeveel patiënten van welk geslacht en welke leeftijd deze 317 220 stuks in het eerste kwartaal van 1967 voor „hun rekening” namen is niet bekend. Een en ander zou een interessant gegeven kunnen opleveren!

Nog vele problemen bleven onbesproken, zoals verschuiving in receptuurpatroon tengevolge van het ter beschikking komen van nieuwe indicatiegebieden bijvoorbeeld door de komst van de moderne psychofarmaca; het probleem van de opeenhoping van medicamenten (*Cammock*) bij dezelfde patiënt; het wisselende patroon van farmaca dat voor dezelfde indicatie wordt gebruikt (*Lee en Weatherall*) enzovoort. Over dit laatste onderdeel zou veel zijn te zeggen. Een onlangs in Duitsland (*Holzegel en Muller*) uitgevoerde studie wees uit, dat voor psoriasis wel 21 soorten geneesmiddelen worden gebruikt, ondanks het feit dat in de loop van de tijd een aantal van deze therapieën door publikaties in tijdschriften als obsoleet was gekenmerkt. Ook in Engeland (*Meade*) en Nederland bestaan dergelijke ervaringen.

Wij komen nu tot het stellen van de volgende vraag: Op welke wijze kan de huisarts zelf bijdragen bij zijn receptuur de economische aspecten daarvan mede te betrekken? In de eerste plaats moeten wij bedenken dat de huisarts de verantwoordelijkheid voor een groot deel van de gezondheidszorg draagt en dat in die zorg naast de medische zeker ook economische factoren een rol spelen. De huisarts zal in de toekomst deze economische factor meer moeten betrekken bij zijn farmacotherapeutische overwegingen; men geeft immers te veel — dat wil zeggen meer dan strikt nodig is voor een optimale voorziening — aan het geneesmiddelenpakket uit. Aan een ander deel der gezondheidszorg zal dus minder kunnen worden besteed, men kan zijn geld maar eenmaal uitgeven. In de tweede plaats zou hij daadwerkelijk kunnen bijdragen aan een uitgebreid receptuuronderzoek wanneer dit te zijner tijd zou worden opgezet. Het actief meedenken over farmacotherapeutische vraagstukken kan een belangrijke stap voorwaarts betekenen in de kritische beoordeling van de eigen receptuurgewoonte.

In de derde plaats geloven wij dat geneesmiddelenonderzoek in de algemene praktijk een nuttige

bijdrage kan vormen. Het is onjuist om te denken dat dit soort onderzoek zoveel problemen opwerpt, dat alleen experts, statistici of specialisten in het ziekenhuis, zoals chemici, experimentele farmacologen, deze zouden kunnen oplossen. Medische ervaring en een goede relatie met de patiënt zijn evenzeer belangrijk. De huisarts behoeft bovendien vaak minder barrières te doorbreken om de patiënt zo ver te krijgen dat hij aan een onderzoek meedoet. De huisarts heeft dan misschien een gering aandeel in het opzetten en analyseren van een geneesmiddelenonderzoek, maar zijn mogelijkheden en capaciteiten om terzake kundige observaties te doen zijn vaak duidelijk van hogere kwaliteit dan van ieder ander; immers hij observeert de gezinnen en mensen in hun meest natuurlijke wijze van functioneren. Voor een geneesmiddelenonderzoek, met de daarmee gepaard gaande uitgesproken subjectieve nevenverschijnselen, is een dergelijke „natuurlijke” observatie van onschatbare betekenis. Bovendien is het geneesmiddelenonderzoek in de huisartspraktijk voor de huisarts over het algemeen niet tijdrovend; het kan goed worden ingelast in zijn dagelijkse routine en bovendien vergt het zelden of nooit een bijzondere uitrusting. Wij hopen in de toekomst op deze farmacotherapeutische perikelen terug te komen.

Summary. Problems concerning pharmacotherapy in general practice. The pharmacotherapeutic habits of the general practitioner are not yet sufficiently known, and even less is known about the causes and factors influencing differences in prescription habits. The literature consulted yielded no indications that — as judged on the basis of certain criteria — any correlation exists between the general practitioner's prescription habits and his care for the patient.

Some undesirable facts are discussed, with special reference to the great diversity of therapy for the same affection and the large quantities of drugs prescribed. The rising cost of pharmacotherapy is considered against the background of some other health provisions which have become more expensive; no opinion about the increasing expenses is given, but it is argued that the „most expensive” physicians contribute to it in a certain degree.

The way in which general practitioners can account for economic aspects in prescribing is discussed.

Cammock, D. W. en F. H. Lee (1966) *Lancet* I, 482.

Craig, J. O., I. C. Ferguson en J. Syme (1966) *Brit. med. J.* I, 757.

Holzegel, K. en C. Muller (1967) *Derm. Wschr.* 12, 324.

Jaarverslag (1965) Philips Gezondheidscentrum.

Jaarverslagen Receptencontrolebureaus te Utrecht (1966), Amsterdam (1965), Haarlem (1965), Rotterdam (1965) en Arnhem en omstreken (1966).

Lee, J. A. H. (1964) *Proc. roy. Med. Soc.* 75, 1041.

Lee, J. A. H., P. A. Draper en M. Weatherall (1965) *Milbank mem. Fd. Quart.* 43, 285.

Meade, T. W. (1967) *Brit. med. J.* I, 671.

Ruhe, H. A. M. (1967) huisarts en wetenschap 10, 281.

Verslagen en mededelingen betreffende de volksgezondheid (1966) september-nummer.

Weatherall, M. (1964) *Proc. roy. Soc. Med.* 57, 1043.