

bekken- en buikorganen — niet geïndiceerd. In deze gevallen verdient de behandeling met de kunstmatige nier de voorkeur, temeer omdat bij bloedingsneiging het bloedingsgevaar kan worden vermindert door regionale heparinisatie; hierbij wordt alleen het bloed in de kunstmatige nier gehepariniseerd, terwijl het bloed in de patiënt zijn normale stollingstijd behoudt door een gedoseerd protamine-sulfaat-infuus, dat de heparine neutraliseert. In het St. Clara Ziekenhuis te Rotterdam passen wij daarom ook thans bij vrijwel elke dialyse regionale heparinisatie toe. De dialyse-effectiviteit wordt opgevoerd door een hoge perfusiesnelheid van het bloed, waardoor de dialyse-duur tot 4 à 6 uur kan worden bekort.

Naast ons centrum in Rotterdam zijn er de laatste jaren ook kunstmatige nieren in gebruik gekomen in de universiteiten van Leiden, Utrecht, Groningen en Amsterdam. Hierdoor is het mogelijk ernstig uremische patiënten spoedig te transporteren naar een naburig centrum zonder dat de afstand een al te groot bezwaar wordt.

Dank zij het baanbrekende werk van de Nederlander Kolff is het thans in vele gevallen mogelijk levens te redden, die vroeger onherroepelijk aan progressieve uremie te gronde zouden zijn gegaan. Het is de veelal dankbare taak van de huisarts om te komen tot een spoedige diagnose en te beslissen tot een spoedige ziekenhuisopname.

## VAN DE COMMISSIE WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK VAN HET N.H.G.:

### *Periodiek geneeskundig onderzoek*

De enorme vooruitgang der natuurwetenschappen en geneeskunde in de laatste decennia, waardoor ongekende mogelijkheden ontstonden op curatief gebied, deed de arts als vanzelfsprekend uitzien naar nieuwe mogelijkheden. Naast de curatieve geneeskunde ontstond de preventieve geneeskunde; een vorm van deze laatste is het periodiek geneeskundig onderzoek.

Periodiek geneeskundig onderzoek werd het eerst ingesteld bij zuigelingen op instigatie van kinderartsen; hierop volgde spoedig een dergelijk onderzoek voor kleuters. Later volgde dit onderzoek voor leerlingen van de lagere scholen, terwijl het voor leerlingen van de middelbare scholen plaatselijk of in discussie of in voorbereiding is. Sommige fabrieken stelden een periodiek geneeskundig onderzoek voor hun employés in, terwijl dit tevens in de grotere steden bestaat voor de sportbeoefenaren. Sommige verzekeringsmaatschappijen laten hun verzekerden periodiek onderzoeken ten einde latent aanwezige kwalen eerder op te sporen, terwijl ook bij het grote publiek hier en daar grote belangstelling bestaat voor periodiek onderzoek.

Vele bevolkingsgroepen vallen echter nog buiten het periodiek geneeskundig onderzoek. Het resultaat van het onderzoek bij het Amsterdamse gemeentepersoneel (*van der Heide*), waarbij een groot aantal onbekende afwijkingen werd gevonden, leek een krachtig argument voor de instelling van een dergelijk onderzoek bij die bevolkingsgroepen, waarbij dit thans nog niet regelmatig plaats vindt. Het is dan ook begrijpelijk, dat zowel in de kringen van de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst als in die van het Nederlands Huisartsen Genootschap, met name in de Commissie Wetenschappelijk Onderzoek, grote aandacht aan dit probleem is besteed.

De Commissie Periodiek Geneeskundig Onderzoek, ingesteld door de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst, stelde in haar conclusie (november 1959): „Gezien het aantal en de aard van bij de weinige tot nu toe gedane periodiek geneeskundige onderzoeken gevonden afwijkingen, gezien de grote bereidheid althans bij bepaalde groepen der Nederlandse bevolking tot het ondergaan van een periodiek geneeskundig onderzoek (welke bereidheid tot een positieve vraag ernaar zou kunnen stijgen, op welke vraag de artsen een verantwoord antwoord zouden moeten geven), gezien de voordelen, die voor de geneeskundige wetenschap en via deze wellicht voor de patiënten te behalen zijn door periodiek herhaald geneeskundig onderzoek van dezelfde personen, meent de Commissie echter, dat het wenselijk is, dat meer, en meer gedifferentieerde, ervaringen inzake periodiek geneeskundig onderzoek worden opgedaan, te beginnen met de oudste leeftijdsgroepen. Zij meent daarom, dat verantwoord opgezette experimenten in deze ondersteuning verdienen en dat bevorderd moet worden, dat de diverse onderzoekingen zodanig worden georganiseerd, dat de resultaten ervan onderling vergelijkbaar zijn. Daar de Commissie van mening is, dat de huisarts, de gezinsdokter, de eerst aangewezen is om eventuele periodiek geneeskundige onderzoekingen bij zijn patiënten te verrichten, meent zij, dat speciaal experimenten inzake periodiek geneeskundig onderzoek in de huisartsenpraktijk gestimuleerd zouden moeten worden.”

Tenslotte eindigde de Commissie haar conclusie met er op te wijzen, dat de instelling van een eventueel periodiek geneeskundig onderzoek „gepaard zal dienen te gaan met wijzigingen in de opleiding en de nascholing van de huisarts”.

In de Commissie Wetenschappelijk Onderzoek van

het Nederlands Huisartsen Genootschap zijn in talrijke vergaderingen de verschillende kanten van het periodiek geneeskundig onderzoek besproken. Dat de huisarts hiervoor de aangewezen persoon is, werd algemeen aanvaard (*Lahr*). Ook was men het er over eens, dat de huisarts, juist door zijn kennis van het gezin en het milieu van de patiënt, zeker ook bij een periodiek geneeskundig onderzoek de psychologische en sociologische facetten van de patiënt in het onderzoek zal moeten betrekken. De mogelijkheid, de wenselijkheid of zelfs de noodzakelijkheid en de wijze waarop een dergelijk onderzoek zou moeten worden ingericht, bleven echter nog onopgeloste problemen.

De conclusie, die de Commissie Wetenschappelijk Onderzoek tenslotte aan het bestuur van het Genootschap zond, luidde als volgt (maart 1958):

1 Een proefonderzoek in een aantal huisartsenpraktijken naar de mogelijkheden van een periodiek geneeskundig onderzoek van de subjectief gezonde mens door de eigen huisarts is gewettigd en dient ter hand te worden genomen.

2 Dit proefonderzoek moet bestaan uit:

- a Een omschreven onderzoek van willekeurig gekozen personen, hetwelk op volkomen gelijke wijze na van tevoren beschreven perioden wordt herhaald;
- b de bij deze onderzoeken gevonden afwijkingen moeten worden vervolgd en het verloop hiervan in medische zin worden geregistreerd op uniforme wijze;
- c het proefonderzoek dient zich voorlopig uit praktische overwegingen te beperken tot de 40- tot 45-jarigen, zowel mannen als vrouwen;
- d er moet een controlegroep zijn van niet periodiek onderzochten.

3 Het proefonderzoek dient antwoord te geven op de vraag of een periodiek geneeskundig onderzoek door de huisarts noodzakelijk, mogelijk en zinvol is.

4 Op praktische gronden lijkt het wenselijk voor dit proefonderzoek de deelnemende huisartsen te honoreren.

De Commissie Wetenschappelijk Onderzoek meent, dat opzet, uitvoering en bewerking van dit proefonderzoek niet tot haar taak behoren, maar wel onder haar supervisie dienen te geschieden. Zij meent hiervoor een werkgroep te moeten vragen praktische richtlijnen op te stellen om haar conclusie in een proefopstelling te verwezenlijken. Hiervoor heeft zij gemeend aan deze werkgroep de volgende vraagstellingen te moeten voorleggen ten einde tot de uitvoering van een proefonderzoek periodiek geneeskundig onderzoek door de huisarts te komen.

1 Opstellen van een status en methodiek voor een periodiek geneeskundig onderzoek door de huisarts.

2 Vaststellen van de herhalingsfactor van het periodiek geneeskundig onderzoek.

3 Opstellen van een methodiek der registratie van

het verloop van de bij periodiek onderzoek gevonden afwijkingen.

4 De samenstelling van een controlegroep van niet-periodiek onderzochten.

5 Formuleren van de mogelijkheden tot vergelijking van wel en niet periodiek onderzochten ten aanzien van:

- a de gevonden afwijkingen gedurende x jaar;
- b de behaalde therapeutische resultaten gedurende x jaar;
- c het aantal verrichtingen gedurende x jaar en
- d het aantal gevonden afwijkingen gedurende x jaar.

6 Berekeningen van het aantal benodigde status.

7 Vaststellen van het aantal benodigde deelnemende artsen.

8 Vaststellen aantal jaren waarover het periodiek geneeskundig onderzoek moet worden verricht om een inzicht te verkrijgen over de wenselijkheid van een dergelijk onderzoek.

9 Voorstel over de wijze van bewerking en interpretatie van de gegevens, verkregen bij het proefonderzoek.

10 Begroting.

11 Financiën.

12 Het maken van een publikatie en nadere conclusie.

Op uitnodiging van het bestuur van het Genootschap werd de werkgroep als volgt samengesteld: Prof. Dr A. Th. L. M. Mertens te Nijmegen (voorzitter), Dr G. J. Bos, huisarts te Vlaardingen, lid C.W.O., Dr J. H. F. Lahr, huisarts te Leiden, lid C.W.O., Dr M. W. J. de Groot, medisch statisticus bij het Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde, Dr R. M. van der Heide, internist te Amsterdam, C. F. Brenkman, huisarts te Bunnik, lid Maatschappijcommissie p.g.o., Dr H. H. W. Hogerzeil, huisarts te Zwolle, lid N.H.G.-bestuur, W. J. de Jager te Amsterdam en C. Lambrechts te Vlaardingen. In september 1959 schreef Prof. Mertens namens de werkgroep aan de Commissie Wetenschappelijk Onderzoek in een slotrapport: „De werkgroep, door u ingesteld om na te gaan hoe een proefonderzoek zou moeten worden opgesteld om antwoord te geven op de vraag of periodiek geneeskundig onderzoek door de huisartsen noodzakelijk, mogelijk en zinvol is, bericht u het volgende.

De werkgroep heeft zesmaal vergaderd en is tot de conclusie gekomen, dat zij geen wegen ziet om het bedoelde proefonderzoek ter beantwoording van de gestelde vragen op te zetten. De belangrijkste moeilijkheid schuilt in het volgende. Om uit te maken of periodiek onderzoek effect sorteert zou het nodig zijn om aan het eind van een observatieperiode de verschillen te meten tussen twee groepen „patiënten”, die in slechts dit ene opzicht van elkaar verschillen, dat de ene groep wel, de andere niet door de eigen huisarts periodiek geneeskundig onderzocht is. Dit betekent — wat de gezondheidstoestand betreft — een meten van het effect van het

in het algemeen sneller worden behandeld van bepaalde afwijkingen. De niet periodiek geneeskundig onderzochten zullen immers in het algemeen iets later via klachten, ter behandeling komen.

A priori is te verwachten, dat het gevonden verschil in de gezondheidstoestand van de twee groepen niet groot zal zijn, tenzij wellicht een observatieperiode van enige tientallen jaren zou kunnen worden gekozen.

Bovendien zijn slechts enkele en dan nog grove criteria bruikbaar om aan het einde van de onderzoeksperiode objectief verschillen in de gezondheidstoestand te meten, zoals gewicht, bloeddruk, hemoglobinegehalte enerzijds en overleden zijn en het voorkomen van bepaalde aandoeningen anderzijds.

Eventuele effecten van het periodiek onderzoek op het subjectief gevoel van zich welbevinden van de patiënt, op zijn aanpassing in de gemeenschappen, waarin hij leeft, op de verhouding huisarts-patiënt, juist effecten die voor het werk van de huisarts even belangrijk zijn als de louter somatische effecten, zijn in het geheel niet met objectieve maatstaven te meten; hierbij zou de methode van interviews van huisartsen en patiënten kunnen worden overwogen, doch deze zou alleen betrouwbare uitkomsten kunnen geven, wanneer en de artsen en de groep patiënten, die periodiek onderzocht wordt en de controlegroep volledig a-select zou kunnen worden gekozen, hetgeen ons onmogelijk lijkt; het zal niet anders mogelijk zijn dan met vrijwilligers te werken, hetgeen een selectie impliceert."

Met het bovenstaande is de moeilijkheid aangeduid, die de werkgroep deed concluderen tot de

onmogelijkheid van het bedoelde proefonderzoek. Op andere in de werkgroep besproken moeilijkheden, die aan de orde zouden komen, indien het impediment zou zijn, heeft het geen zin thans in te gaan. De werkgroep merkt nog op, dat de vraag naar het nut van periodiek geneeskundig onderzoek voor de gezondheid van de patiënten grotendeels zou zijn beantwoord, indien van alle aandoeningen bekend zou zijn in hoeverre een ontdekken — een ontdekken, mogelijk via een soortgelijk onderzoek als het periodiek onderzoek door de huisarts — vóór ze klachten geven van nut zou zijn. Een hierop gerichte literatuurstudie is nog niet voltooid, doch de verwachtingen mogen niet hoog worden gesteld.

De Commissie Wetenschappelijk Onderzoek heeft dit rapport bestudeerd en zich met de conclusies kunnen verenigen. Zij zou echter willen opmerken, dat de onmogelijkheid, thans de effecten van periodiek onderzoek te meten, niet betekent, dat een periodiek geneeskundig onderzoek daarom niet zinvol zou kunnen zijn.

Wanneer er huisartsen zijn, die ondanks bovenstaande conclusies toch experimenten met een periodiek onderzoek in hun praktijk zouden willen ondernemen, zal de Commissie Wetenschappelijk Onderzoek hen daarbij gaarne zoveel mogelijk behulpzaam zijn.

Dr J. H. F. Lahr

Heide van der, R. M. (1959) Resultaten van een geneeskundig onderzoek van 3091 gezonde mannen en vrouwen, 40-65 jaar oud. Proefschrift Amsterdam.

Lahr, J. H. F. (1958) Medisch Contact 13, 100.

Rapport Commissie Periodiek Geneeskundig Onderzoek. (1960) Medisch Contact, 15, 39.

## Een nieuw, zeer krachtig diureticum: trichloormethiazide (Fluitran)

DOOR DR C. K. V. VAN DOMMELEN, R. J. COERS EN J. MEYERS, INTERNISTEN\*

Chloorthiazide is stellig een krachtig diureticum. Het verwekt echter soms misselijkheid en drijft niet slechts natrium- maar ook kaliumzouten uit. Het zoeken was naar een derivaat dat deze bijwerkingen in mindere mate toonde. Hydrochloorthiazide werkt in geringe dosering (25 à 50 mg). Volgens sommigen veroorzaken dergelijke doseringen betrekkelijk gering kaliumverlies. Het schijnt echter ook nog wel eens misselijkheid te veroorzaken. Hydroflumethiazide had bij onze patiënten een vrij zwakke werking.

Onlangs heeft de firma Schering Corporation, U.S.A., een nieuwe stof op de markt gebracht, het

trichloormethiazide, en wel onder de handelsnaam Fluitran. \*\*

*Chemie:* Trichloormethiazide is een dichloormethyl-derivaat van hydrochloorthiazide. De chemische formule is 3-dichloormethyl-6-chloor-7-sulfamyl-3,4-dihydro-benzo-1-thia-2-4-diazine-1,1-dioxyde. (Zie volgende bladzijde).

*Farmacologie:* Bij honden en ratten bleek trichloormethiazide natrium uit te drijven in een dosering die tien- tot twintigmaal zo laag was als van hydrochloorthiazide, en 60 tot 90 maal als van chloorthiazide. De werking op de kaliumuitscheiding leek geringer.

*Eigen onderzoek.* Wij brengen hier verslag uit over de behandeling van tien patiënten. De diagnoses bij deze patiënten luiden: hartzwakte met stuwings-

\* Uit de afdeling voor inwendige ziekten van het Zuiderziekenhuis te Rotterdam; hoofd: Prof. Dr W. J. Bruins Slot.

\*\* Op deze plaats betuigen wij onze dank aan de firma Pharmab, Rotterdam, die ons verslagen over proeven op dieren en monsters van trichloormethiazide (Fluitran) verschafte.