

beademing, pleit vóór asfyxie. Hypokaliëmie zou een rol kunnen spelen bij ernstig astma, doordat hierdoor de kans op aritmieën kan worden vergroot en spierzwakte kan worden veroorzaakt.

Het feit dat acute dood door astma tegenwoordig meer voorkomt dan vroeger, zou dus niet worden veroorzaakt door bijwerkingen van medicijnen tegen astma, maar juist door onderbehandeling, met als gevolg asfyxie.

Germa Joppe

Smoking cessation and severity of weight gain in a national cohort *Williamson DF, Madans J, Anda RF, Kleinman JC, Giovino GA and Byers T. N Engl J Med 1991; 324: 739-45.*

Bezorgdheid om het lichaamsgewicht is een belangrijke reden om te beginnen en door te gaan met roken, en ook om er opnieuw mee te beginnen als men er een keer mee gestopt is. Deze studie was gericht op de gemiddelde gewichtstoename ten gevolge van het stoppen met roken, de hoogte van het risico op gewichtstoename, en de eigenschappen die het risico op gewichtstoename vergroten.

Van ongeveer 9.000 mensen die begin jaren zeventig waren ondervraagd en onderzocht in het kader van een andere studie, waren gegevens bekend over lengte, gewicht en rookgewoonten. Bijna tien jaar later werden deze gegevens opnieuw vastgelegd.

Degenen die tijdens de follow-up periode waren gestopt met roken, waren het meest aangekomen. Vrouwen waren gemiddeld 3,8 kg aangekomen na het stoppen met roken, mannen 2,8 kg. Van de mannen die waren gestopt, was 10 procent meer dan 13 kg aangekomen, van de vrouwen 13 procent. Keek men naar de relatieve risico's, dan bleken mannen die stopten met roken, een ruim 8 maal grotere kans op een gewichtstoename van meer dan 13 kg te hebben dan mannen die bleven roken; bij de vrouwen bedroeg het relatieve risico bijna 6. Dit risico bleef hoog, onafhankelijk van het tijdstip waarop men gestopt was. Zwarten bleken een hoger risico op gewichtstoename te hebben dan blanken. Hetzelfde geldt voor mensen die meer dan 15 sigaretten per dag rookten en voor mensen jonger dan 55 jaar.

Aan het eind van de studie was het gewicht van degenen die waren gestopt met roken, weliswaar gemiddeld met enkele kilo's toegenomen, maar zij waren gemiddeld niet zwaarder geworden dan degenen die nooit hadden gerookt. Dit suggereert het gewicht afneemt door roken, en dat stoppen met roken leidt tot een terugkeer naar het gewicht van iemand die nooit heeft gerookt. Voor degenen die veel aankwamen, wegen de

nadelen met betrekking tot de gezondheid van het hogere gewicht niet op tegen de nadelen van blijven roken.

Germa Joppe

High-dose intramuscular triamcinolone in severe, chronic, life-threatening asthma *Ogiralta RG, Aldrich TK, Prezant DJ, et al. N Engl J Med, 1991; 324: 585-9.*

Hoe effectief zijn gedurende korte tijd toegediende hoge doses intramusculaire triamcinolon bij patiënten met chronisch ernstig astma? Het onderzoek werd uitgevoerd bij twaalf patiënten die de laatste jaren soms levensbedreigende astma-aanvallen hadden, ondanks dagelijks gebruik van orale corticosteroiden naast de gewone medicatie. Een deel van de patiënten ontving eerst drie dagen lang een injectie triamcinolon (120 mg per dag) en daarna drie placebotabletten per dag gedurende drie maanden; het andere deel kreeg eerst drie dagen een placebo-injectie en daarna drie maanden lang drie tabletten met 5 mg prednison per dag. Na een rustperiode van drie maanden werden de therapieën omgewisseld.

Het geforceerd expiratoir volume in één seconde (FEV1) steeg in de triamcinolongroep significant meer (van 1,6 naar 2,1 l) dan in de prednisongroep. De peak-flow-snelheid steeg bij gebruik van triamcinolon en niet tijdens het prednisongebruik. Dit effect hield drie tot acht maanden aan. Tijdens de prednisonperiode kwamen er nog veel bezoeken aan de eerste-hulpdiensten voor en was tienmaal een opname nodig. Tijdens de triamcinolonperiode deze deze situaties zich geen enkele keer voor. Ook het extra gebruik van prednison bij toename van de klachten was in de triamcinolongroep veel lager dan in de prednisongroep. Wel kwamen er bij gebruik van triamcinolon meer bijwerkingen voor dan bij het gebruik van prednison; deze bijwerkingen waren echter meestal van voorbijgaande aard en waren acceptabel voor de patiënt.

Germa Joppe

De macht der gewoonte. Over de huisarts en zijn laboratoriumonderzoek [Dissertatie Vrije Universiteit]. Zaat JOM. Amsterdam: Thesis, 1991; 186 pagina's, prijs NLG 35. ISBN 90-5170-106-3.

Aan de basis van dit proefschrift staat de vraag 'hoe en waarom arts en laboratoriumonderzoek gebruiken'. In het eerste en belangrijkste deel van het proefschrift onderzoekt Zaat de vraag in welke mate het aanvraagpatroon van huisartsen te beïnvloeden is door een reductie in het aantal voorgedrukte mogelijkheden op het aanvraagformulier voor laboratoriumonderzoek. Daarnaast bestudeert hij welke variabelen de interdoktervariatie in het aanvraagpatroon van laboratoriumonderzoek kunnen verklaren. Het tweede deel gaat over de vraag wat huisartsen bij veel voorkomende klachten aan laboratoriumonderzoek doen.

Aan het interventie-onderzoek werd deelgenomen door 75 huisartsen. De experimentele groep bestond uit 47 huisartsen die praktijk voeren in Twente. De controlegroep omvatte 28 huisartsen uit de regio Waterland (Noord-Holland). De regio's zijn qua structuur vergelijkbaar: er bevindt zich één centrumgemeente, één streekziekenhuis en één laboratorium voor huisartsen. De deelnemende huisartsen worden representatief bevonden voor de Nederlandse huisarts. De experimentele groep werkte gedurende 7 maanden met een nieuw aanvraagformulier, waarop slechts 15 hematologische en klinisch chemische parameters voorkwamen. Tevoren ontvingen deze huisartsen tijdens een korte bijeenkomst uitleg over de besliskundige achtergrond en de opzet van het onderzoek. Tevens werd hen een boekje toegezonden met daarin een beknopte uitleg van de invloed van de prior kans op de voorspellende waarde van een test. Het effect van het nieuwe formulier kon worden vergeleken met de laboratoriumaanvragen van de huisartsen uit de twee groepen gedurende de vijf maanden vóór de interventie.

De resultaten met het nieuwe formulier waren opvallend. Het totale aantal aanvragen verminderde in de experimentele groep met gemiddeld 18 procent van 73 naar 59 bepalingen per 1000 patiënten per huisarts, terwijl in de controlegroep een lichte stijging van het aantal aanvragen optrad. Het resultaat kon niet worden verklaard door verschillen in arts- en praktijkkenmerken tussen de experimentele en de controlegroep. Tevens leek het nieuwe formulier te resulteren in een rationeler aanvraagpatroon. Zo ontstond ten aanzien van het 'suiker'-onderzoek een duidelijke toename van de – ook in de NHG-standaard aanbevolen – glucosebepaling 2 uur na de maaltijd, ten koste van de incidentele glucosebepaling. In termen van Spaanderpunten (ten

KENNISTOETS

Antwoorden van pag. 253.

1 onjuist; 2 juist; 3 onjuist; 4 onjuist; 5 onjuist; 6 juist; 7 onjuist; 8 juist; 9 juist; 10 juist; 11 onjuist; 12 onjuist; 13 juist; 14 onjuist; 15 juist; 16 juist; 17 onjuist.

aanzien waarvan enige relativisering op zijn plaats is) bespaarde de experimentele groep tijdens de interventie 46.000 gulden (139 gulden per maand per huisarts). Omgerekend naar alle huisartsen in Nederland zou dit op jaarbasis overeenkomen met een besparing van 10 miljoen gulden. Herinvoering van het oude formulier in de experimentele groep leidde al snel tot een aanvraagpatroon dat nog maar weinig afweek van het patroon vóór de interventie.

In de onderzochte groep bleek dat huisartsen in gezondheidscentra duidelijk spaarzamer zijn met laboratoriumaanvragen dan solisten en huisartsen in duopraktijken. Ook het minder in eigen beheer verrichten van laboratoriumonderzoek correleerde relevant met een geringer aantal aanvragen buiten de deur. Een wat vreemde eend in de bijt was de aan de huisartsen gepresenteerde stelling: 'Als ik minder laboratoriumonderzoek aanvraag, zou ik waarschijnlijk meer aandoeningen missen'. Deze vraag werd gesteld om de houding van de artsen tegenover laboratoriumonderzoek na te gaan. Enige scepsis is op zijn plaats ten aanzien van de statistisch significante samenhang tussen het door de huisartsen positief reageren op de stelling en het meer aanvragen van laboratoriumonderzoek. De betreffende dokter zal immers geneigd zijn om zijn aanvraagpatroon achteraf te rationaliseren door het 'juiste' antwoord te geven.

Methodologisch gezien bestond het interventie-onderzoek uit een mix van een voor/na-vergelijking en een trial zonder randomisatie. De vraag rijst of de controlegroep niet gemist kon worden. Uiteindelijk vormden de huisartsen in de experimentele groep hun eigen controle, zoals de auteur ook zelf stelt. Tevens is het de vraag of het effect van de interventie slechts voor rekening komt van het nieuwe formulier. In tegenstelling tot de huisartsen in de control groep ontvingen de 'experimentele' huisartsen een soort college en een instructieboekje vooraf. Wellicht heeft dit verschil geleid tot een – overigens geringe – overschatting van het effect van het formulier. Dit effect mag er overigens zijn, zeker gezien de eenvoud van de interventie. Een aanbeveling om het gereduceerde formulier permanent in te voeren, was daarom op zijn plaats geweest. Overigens is het ook interessant om in een vervolgonderzoek het effect van een interventie als deze te vergelijken met de betreffende diagnosen.

In deel twee van het proefschrift worden de gegevens van de Nationale Studie gebruikt om te onderzoeken of laboratoriumbepalingen effect hebben op de werkhypothesen van huisartsen. In 2081 episoden met twee of meer contacten werd 1857 keer wel en 1322 keer geen laboratoriumonderzoek aangevraagd tijdens het eerste consult.

De werkhypothese tijdens het eerste consult waren in respectievelijk 54 en 59 procent van de gevallen gelijk aan die tijdens het tweede consult. Tegenover deze geringe 'netto' winst van laboratoriumonderzoek staat de duidelijk toegenomen zekerheid van de huisarts over de werkhypothese wanneer laboratoriumonderzoek werd verricht.

Het proefschrift bestaat uit een zorgvuldig opgebouwde serie, deels gepubliceerde en elkaar inhoudelijk overlappende Engels- en Nederlandstalige artikelen. Het onderzoek ontving daarmee internationale erkenning en de resultaten zijn goed bereikbaar voor zowel de Nederlandse als de niet-Nederlandse huisarts. Tevens maakt de lay-out en schrijfstijl het boek prettig leesbaar. Tot slot mag niet onvermeld blijven dat Zaat tijdens het laatste NHG- congres de prijs voor het beste artikel in *Huisarts en Wetenschap* ('Mag het ook een testje minder?', hoofdstuk 5 in het proefschrift) in ontvangst mocht nemen.

Het boek is aanbevolen kost voor niet alleen huisartsen, maar ook klinisch chemici en laboratoriumartsen.

Geert-Jan Dinant

Well-being and sexuality in the climacteric [Dissertatie]. Oldenhave A. Utrecht: Rijksuniversiteit Utrecht, 1991; 205 pagina's. ISBN 90-9004542-2.

Dit onderzoek is het derde in een reeks bevolkingsonderzoeken naar het climacterium in Ede. Het eerste werd uitgevoerd in 1967 door de gynaecoloog Jazsmann, daarop volgde in 1977 het onderzoek door de gynaecoloog Brand en dit derde onderzoek werd in 1987 uitgevoerd door de psychologe Anna Oldenhave.

Het onderzoek vond plaats in een ongeseelteerde populatie van 6622 vrouwen van 39-60 jaar, die via de post een vragenformulier kregen toegestuurd. Hierin werd gevraagd naar het vóórkomen en de ernst van klachten tijdens de overgang. De respons bedroeg 71 procent; 42 antwoordde nog regelmatig te menstrueren.

Kernbegrippen in dit onderzoek zijn climacteriële status en typische en atypische klachten. De climacteriële status is ingedeeld in 13 categorieën op basis van kenmerken van het menstruatiepatoon en het aantal maanden of jaren sinds de laatste menstruatie. Onder de typische klachten worden verstaan: klachten waarvan een causaal verband met hormonale veranderingen algemeen wordt aangenomen (opvliegers en zweten, vaginale droogheid of pijn bij de coïtus). Alle andere 21 onderzochte klachten – die ook buiten de overgang voorkomen en waarvan een relatie met hormonale veranderingen wordt betwijfeld – worden betiteld als atypische klachten. Om de

mate van welzijn van patiënten te kunnen aangeven, werden alle 21 atypische klachten gehercodeerd tot de variabele 'welzijn'. Op basis van deze variabele werd de populatie verdeeld in drie gelijke groepen (klachtenscore hoog, midden en laag).

Enkele belangrijke uitkomsten:

- De gemiddelde leeftijd waarop de menopauze intreedt (51,2 jaar) is de laatste 20 jaar niet veranderd. Het rapporteren van flushes is evenmin veranderd.
- Het vóórkomen van klachten als flushes neemt in de pre-menopauze toe met het aantal maanden dat verstreken is na de laatste menstruatie. Na 6 tot 12 maanden wordt een hoogtepunt bereikt: op dat moment heeft bijna 80 procent van de vrouwen last van flushes, en van hen heeft ruim 30 procent 5 of meer flushes per dag. Daarna neemt de prevalentie langzaam af, maar 10 jaar na de laatste menstruatie heeft nog altijd 5 procent van de vrouwen ernstige flushes.
- Naarmate de ernst van de opvliegers toeneemt, hebben de vrouwen meer atypische klachten. Dit blijkt met name bij psychosomatische klachten (in het bijzonder vermoeidheid en gejaagdheid) en bij dat wat de auteur 'somatische klachten' noemt (maar die dat natuurlijk niet zijn): tintelingen, rusteloos gevoel in de benen, spierpijn, kortademigheid, hartkloppingen en duizeligheid. Het verband met migraine, hoofdpijn en urogenitale klachten is veel zwakker.
- Uitgaande van een gelijke last van opvliegers, hebben vrouwen die aangaven regelmatig te menstrueren of bij wie de laatste menstruatie een maand of korter voor de enquête had plaatsgevonden, een hogere atypische klachtenscore dan de groep vrouwen die minstens drie maanden niet meer hadden gemenstrueerd. Deze conclusie is echter gebaseerd op kleine aantallen; in de eerste categorie ondervonden slechts 47 vrouwen hinder van ernstige flushes.
- Vrouwen zonder uterus, maar in het bezit van ten minste één ovarium, gaven in veel ernstiger mate typische en atypische klachten aan dan hun leeftijdgenoten. Opvallend is dat de jongste groep (39-41 jaar) de meeste klachten aangaf. Worden de atypische klachten echter gecorrigeerd naar typische overgangsklachten – en dit is een vondst van de onderzoekster – dan verdwijnen de verschillen voor een groot deel.
- Pijn bij de gemeenschap en vaginale droogheid namen toe met het verstrijken van de tijd na de menopauze, terwijl het plezier in seksualiteit afnam. Vrouwen zonder uterus met ovariële functie rapporteerden vaker pijn en droogheid dan normale climacteriële vrouwen van gelijke leeftijd. Ten aanzien van plezier in seksualiteit waren er, zij het minder groot, eveneens significante verschillen tussen vrouwen met en zonder uterus ten nadele van de laatste groep.

De onderzoekster formuleert tot slot de hypothesen dat een uterusextirpatie, ook bij het intact laten van de adnexeën, leidt tot een versnelling van het intreden van de overgang; dit feit zou leiden tot een groter aantal atypische klachten. Gezien de aard van het onderzoek kan echter op dit soort causaliteitsvragen geen antwoord worden gegeven, evenmin als bijvoorbeeld op de vraag of vrouwen zonder uterus zich nu slechter voelen omdat zij op jongere leeftijd al typische en ernstige overgangsklachten hebben.

Dit onderzoek moet natuurlijk worden gelezen door eenieder die belangstelling heeft voor de overgang. De uitkomsten leveren opnieuw een bijdrage aan de inzichten in een belangrijke en voorlopig controversiële levensfase van de vrouw (als we Germaine Greer mogen geloven).

Toine Lagro-Janssen

Annual and seasonal variation in the incidence of common diseases [Occasional paper 53]. Fleming DM, Norbury CA, Crombie DL. London: The Royal College of General Practitioners, 1991; 24 bladzijden, prijs GBP 6.50.

The Birmingham Unit van de Royal College in Engeland verzamelt al vanaf 1967 een aantal geselecteerde morbiditeitscijfers uit een groot aantal Engelse praktijken (175 huisartsen in 1991). Doel was niet alleen het verrichten van wetenschappelijk onderzoek, maar ook het verkrijgen van inzicht in epidemische veranderingen bij besmettelijke ziekten. Wekelijks werden alle geregistreerde diagnoses – naast exanthemateuze ziekten ook otitis media, bronchitis en hooikoorts – naar Birmingham gezonden.

De gegevens van dit 'peilstationproject' kwamen in het algemeen goed overeen met die van de Engelse nationale morbiditeitsstudies, dit in tegenstelling tot de situatie in Nederland, waar de opgaven van besmettelijke ziekten juist afwijken van de cijfers uit Nationale Studie, de CMR en het Transitieproject.

In dit *occasional paper* wordt een overzicht gegeven van trends in de morbiditeit in de jaren 1967-1991 (per jaar en per seizoen). Deze trends zijn grafisch weergegeven voor 23 aandoeningen. Het ligt voor de hand om deze cijfers te vergelijken met de gegevens uit de CMR, die ook sinds 1967 worden geregistreerd. Naast vele overeenkomsten zijn er ook verschillen. Opvallend is de geleidelijke daling van het aantal gerapporteerde gevallen van mazelen, terwijl zich in Nederland na 1976 een abrupte daling (tot bijna nul) voerde. Ook kinkhoest blijft een belangrijk kinderziekte in Engeland. Waarschijnlijk is de zeer hoge vaccinatiegraad in Nederland hiervoor verantwoordelijk. In beide lan-

den steeg het aantal astma-diagnosen. Het aantal gerapporteerde gevallen van bronchitis bleef in Engeland gelijk, terwijl dit aantal in Nederland daalde, althans volgens de CMR.

Voor iedereen die zich met morbiditeitsstudies bezighoudt, is dit *paper* om van te smullen, met name omdat *honorary editor* Denis Pereira Gray de morbiditeitsprojecten in Nederland aanmoedigt om meer data te leveren over trends in de morbiditeit.

W.J.H.M. van den Bosch

Effects of nedocromil sodium in patients with mild to moderate chronic non-specific lung disease [Dissertatie]. Van Hensbergen W. Amsterdam: Vrije Universiteit, 1991; 182 bladzijden, geen handelsuitgave. ISBN 90-5383-064-2.

Dit proefschrift is het verslag van een goed opgezet, vergelijkend geneesmiddelenonderzoek, waar de onderzoeker veel van geleerd kan hebben; het is echter de vraag is of het in deze vorm opgeschreven had moeten worden. Het geeft geen antwoord op de vraag of nedocromil nu wel of niet moet worden toegevoegd aan het therapeutisch arsenaal van de huisarts voor toepassing bij mensen met 'matige' Cara. Het laat de plaats die het al oudere cromoglycaat inneemt bij Cara onverlet, want daar is het niet mee vergeleken. Er is ook afgezien van het doorvoeren van saneringsmaatregelen. Wat is vergeleken, is driemaal daags 4 mg nedocromil per inhalatie en een placebo.

De deelnemers zijn gerecruteerd uit 40 huisartspraktijken. In totaal 409 potentiële deelnemers werden, na analyse van hun dossier, aangeschreven door de onderzoekers (niet door hun huisarts). In eerste aanleg deden 239 mensen om diverse redenen niet mee, en vervolgens vielen er nog eens 120 af wegens exclusiecriteria of complicaties. Van de resterende 50 mensen viel er nog één uit tijdens de trial. Hier had het onderzoek eigenlijk afgebroken moeten worden.

Van de 49 proefpersonen gaven 12 mensen het onderzoek op in verband met problemen met de inhalatie (vijf in de nedocromil-groep en zeven in de placebo-groep). De uitkomst was dat de mensen met nedocromil op de verschillende parameters beter scoorden, zij het statistisch niet significant, afgezien van de verbetering van de peak-flowmetrie. Tijdens de follow-up bleken de verschillen tussen de nedocromil-groep en de placebo-groep echter kleiner te worden; het verschil bleek al te verminderen na vier maanden. Maar toen werd het onderzoek afgebroken. Niettemin luidt de eerste zin van de 'Conclusions of this study': 'In view of the consistent trend in favour of nedocromil sodium established by this study, it may be concluded that nedocromil

sodium has a clear impact on patients with mild to moderate C.N.S.L.D.'

Het is spijtig dat een lichte vorm van een chronisch in ernst wisselende kwaal is onderzocht aan twee groepen mensen die respectievelijk 25 en 24 personen omvatten en die slechts vier maanden werden gevolgd. Bezwaarlijk is ook dat de controlegroep 'conventioneel' was samengesteld naar leeftijd en geslacht en niet naar bijvoorbeeld de duur van de Cara.

Men heeft het onderzoek zoveel mogelijk volgens de regelen der kunst uitgevoerd en het verslag zelfs in het Engels geschreven. Aan de geneeskunde draagt het jammer genoeg niet bij. Het was beter geweest als men zich had afgevraagd waarom er slechts 50 patiënten overbleven.

De vraag of geneesmiddelenonderzoek in de huisartspraktijk wel mogelijk is, is ook in dit geval niet beantwoord. Toch is het goed dat het allemaal opgeschreven is; de kritische lezer kan er zijn voordeel mee doen. Het is zonder meer juist dat ook tegenvallende resultaten worden opgeschreven, zij het dat men, gegeven de kleine aantallen patiënten, wel wat kritischer mag zijn bij de bespreking. Het onderzoek had ook onbested of ten gunste van het placebo kunnen uitvallen. Overigens wordt overal consequent de generische naam nedocromil gebruikt.

E. van der Does

Critiquing based on computer stored medical records [Dissertatie]. Van der Lei J. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam, 1991; 159 bladzijden, geen handelsuitgave.

Dit is een in verschillende opzichten interessant en waardevol proefschrift. De auteur, medisch informaticus, beschrijft in een aantal samenhangende publikaties de ontwikkeling, toepassing en evaluatie van een computerprogramma (HyperCritic), dat gegevens in de geautomatiseerde patiëntenkaart over consulten met hypertensiepatiënten kritisch beoordeelt en van commentaar voorziet. Om te beginnen wordt het denken ontwikkelproces dat daaraan is voorafgegaan, beschreven; het laatste artikel beschrijft een studie, waarin HyperCritic op beperkte schaal in de praktijk wordt beproefd. Bepaalde delen uit het boek zijn alleen goed toegankelijk voor de in de informatica ingevoerde lezer en zullen door de meeste huisartsen voor kennisgeving worden aangenomen.

In het eerste hoofdstuk wordt een theoretische beschouwing over de uitgangspunten voor en knelpunten in gecomputeriseerde consultatieprogramma's en decision support systems gepresenteerd. Het volgende hoofdstuk komt wat

dichter bij het bed van de huisarts, als er vragen aan de orde komen als: wat bevat de (geautomatiseerde) registratie van de huisarts nu eigenlijk voor informatie over de zorg, is deze informatie voldoende om te gebruiken voor kritiek op die zorg, en is die kritiek dan ook voor de huisartsen relevant? Om dit na te gaan, gaf een internist commentaar op de geautomatiseerde gegevens uit de kaart van vijf hypertensiepatiënten van één huisarts. Deze huisarts en vijf collega's beoordeelden vervolgens de relevantie en bruikbaarheid van de gegeven kritiek. Het onderzoek bevat met name interessante uitkomsten met betrekking tot de reacties van de huisartsen op de geleverde kritiek. Het is jammer dat slechts één huisarts bij de studie was betrokken. Ook geautomatiseerd registreren is huisarts-afhankelijk; de kwaliteit ervan zal sterk variëren.

In het volgende hoofdstuk wordt dan gebouwd aan een model voor het geven van kritiek op basis van informatie in de geautomatiseerde kaart, waarbij gebruik wordt gemaakt van Elias. Uitgangspunt hierbij vormt het redeneerproces van de huisarts tijdens zijn hulpverlenend handelen. Het kritiek geven wordt gekoppeld aan de verschillende taken in dat redeneerproces: voorbereidende taken, selectie taken, monitoring-taken en reactietaken. Voor elk van deze taken is specifieke medische feitenkennis nodig, die opgeslagen ligt in een databank. Bij de verschillende taken raadpleegt het computerprogramma deze databank en gaat na of de huisarts bepaalde handelingen wellicht beter anders had kunnen verrichten.

In het laatste hoofdstuk wordt het programma in de praktijk getoetst: 20 kaarten van hypertensiepatiënten (totaal 243 consulten) werden beoordeeld door een panel van acht huisartsen en door het computerprogramma. Het panel identificeerde 260 zinvolle kritiekpunten; hiervan werden er 118 ook door de computer naar voren gebracht. Als oorzaken voor dit lage aantal noemt de auteur het feit dat er onvoldoende gegevens in de geautomatiseerde patiëntenkaart waren opgenomen, het ontbreken van consensus over adequaat medisch handelen, en omissies in de databank. Overigens deed de computer het beter op het punt van kritiek geven dan individuele leden van het panel.

Waardering voor dit baanbrekende werk is op zijn plaats. Het proefschrift demonstreert tegelijkertijd dat het om een gebied gaat waar nog heel veel ontwikkelingswerk nodig is en waarvan de mogelijkheden en de toepasbaarheid in de huisartspraktijk nog moeilijk zijn te overzien. In dit verband is het jammer dat het testen van het programma in de praktijk eigenlijk nog nauwelijks heeft plaatsgevonden. Ook komt bij het lezen de vraag op of het toetsen van het huisarts-

geneeskundig handelen ooit zinvol plaats kan vinden op basis van gegevens die routinematig door huisartsen in het geautomatiseerde journaal worden ingebracht. Huisartsen registreren daarvoor in het algemeen te divers en te lacunair, en er is geen reden om aan te nemen dat dit zal veranderen. Voor een echte toetsing zal extra gegevensverzameling over het handelen derhalve waarschijnlijk onontkoombaar zijn. Het is wenselijk dat dit ook zo eenvoudig mogelijk geautomatiseerd vanuit het HIS kan plaatsvinden.

R. Grol

Retrospectief onderzoek naar de effectiviteit van de Moermantherapie bij kankerpatiënten *Antonczyk A, Valstar E, Wiese JA. 's-Gravenhage: Sdu Uitgeverij, 1991.*

Op 25 november 1991 werd een 784 pagina's tellend rapport over de effectiviteit van de Moermantherapie aangeboden aan staatssecretaris Simons. Dokter Moerman begon in 1939 kankerpatiënten te behandelen met dieetadviezen en acht stoffen die ook een gunstige werking op zijn postduiven hadden. In dit 'lacto-ovo-vegetarisch' dieet zijn onder meer verboden: vlees, vis, gevogelte, suiker, aardappelen, puur water, koffie en thee; wel mogen: verse groenten, fruit, graanproducten, peulvruchten en zuivelproducten. De acht geneeskrachtige stoffen zijn: de vitamines A, B-complex, C, E, citroenzuur, ijzer, jodium en zwavel.

De relatie tussen zijn experimenten met postduiven en de mogelijke behandeling van kankerpatiënten werd door Moerman gelegd, omdat hij meende dat het niet mogelijk was bij gezonde postduiven kanker te verwekken. Dit kwam naar zijn idee omdat de stofwisseling van duiven een groot oxidatievermogen had. Door de voorgeschreven voeding en supplementen te nuttigen, zou dit vermogen bij de mens ook groter worden en zouden kankergezwellen verdwijnen.

Kanker was volgens Moerman slechts een symptoom van een algehele ziekte-toestand van het lichaam, die veroorzaakt werd door gebrek aan bepaalde voedingsstoffen en verkeerde eetgewoonten. Reguliere therapie, waarin gezwellen operatief verwijderd werden en kankercellen gedood door bestraling of chemotherapie, achtte hij zinloos. De gebreksziekte bleef bestaan en zou opnieuw de vorming van kanker tot gevolg hebben.

Het rapport bestaat uit acht hoofdstukken. Aan de orde komen onder andere de Moermanmethode zelf en er worden '35 opzienbarende ziektegeschiedenissen' beschreven. Volgens de auteurs staat vast dat de laatste vijftig jaar 21

patiënten door de Moermantherapie van kanker zijn genezen.

In het hoofdstuk 'De Moermanmethode in het licht van wetenschappelijk onderzoek' wordt aan de hand van literatuur allerlei, veelal circumstantial evidence aangevoerd om aan te tonen dat de Moermanstoffen bij muizen en ratten kanker zo niet genezen dan wel voorkomen. Dit geeft een heel optimistisch beeld van de kankerresearch, dat helaas niet gedekt wordt door de werkelijkheid. Uit allerlei publikaties zou blijken dat het simpele injecteren van vitamines tumoren bij ratten, muizen en hamsters 'in regressie doet gaan'.

Sinds 1950 zijn vier door de overheid ingestelde commissies doende geweest het effect van de Moermanmethode te evalueren. De commissie-Muntendam, de commissie-Delprat, de commissie-Drion en deze commissie. In het hoofdstuk 'De vijftigjarige strijd rondom de Moermantherapie' wordt door de onderzoekers een analyse gegeven van al deze activiteiten. Het volk – i.c. de Tweede Kamer – gaf steeds opdracht dergelijk onderzoek uit te voeren; het medische bolwerk lag naar het inzicht van de auteurs zo effectief dwars, dat er nooit wat van terecht is gekomen. De onderzoekers gewagen hier, zonder nodeloze bescheidenheid, van een Semmelweis-complot. Zoals bekend ontdekte Semmelweis in 1847 dat handenwassen kraamvrouwenkoorts voorkwam, maar hij werd door zijn collega's weggepest. Pas 43 jaar en duizenden dode vrouwen later werden zijn inzichten geaccepteerd. Deze dramatische vergelijking is veelzeggend. Moermanartsen menen veelal werkelijk een effectief middel in handen te hebben tegen een van de grootste doodsoorzaken van deze tijd en beschouwen skepsis uit wetenschappelijke hoek als vooringenomenheid en kwade trouw.

De nieuwste onderzoekers waren twee Moermanartsen en een 'communicatiedeskundige'. De centrale vraagstelling van het onderzoek verwoorden zij aldus: 'Zijn er patiënten door toepassing van de Moermantherapie van kanker genezen?' Uit het verslag blijkt dat deze vraagstelling geoperationaliseerd is als: 'zijn er patiënten van kanker genezen, of zijn er patiënten met een onverwacht gunstig ziektebeloop geweest die de Moermanbehandeling volgden?' Dit verschil is groter dan het lijkt: het is methodologisch onjuist uit een gezamenlijk optreden van verschijnselen tot causaliteit te besluiten. De auteurs concluderen: 'Het onderzoek heeft aangetoond dat patiënten door toepassing van de Moermantherapie van kanker kunnen genezen.' Deze conclusie zou echter moeten luiden: wij hebben patiënten kunnen vinden die genazen van kanker of een gunstig ziektebeloop hadden, en die tezelfdertijd het Moermandieet volgden.

Om tot hun conclusie te komen, was de onderzoekers geen moeite te veel. Vanaf 1978 werden artsen, patiëntenvereniging, WVC en de media ingeschakeld om patiënten op te sporen die meenden – of van wie gezegd werd – dat zij in de afgelopen vijftig jaar van kanker waren genezen door het Moermandieet. Zoals bekend is eigenlijk maar één soort effectonderzoek van therapie waardevol: het prospectief dubbelblind onderzoek. In dit geval zou bijvoorbeeld als placebo-therapie gedacht kunnen worden aan een dieet zonder echte extra vitamines en met op onherkenbare wijze verwerkte vlees- en aardappelproducten.

Zelf schrijven de auteurs: 'Het is niet zinvol aan de hand van het onderhavige retrospectieve onderzoek te speculeren over de vraag hoe groot de genezingskans met de Moermantherapie is.' Het zou kunnen zijn dat een dergelijke speculatie wel degelijk zinvol is, maar dat zij de onderzoekers tegen de borst stuit.

In de onderzochte periode zijn meer dan een miljoen mensen in Nederland aan kanker overleden. Naar schatting zijn er zo'n 250.000 via reguliere methoden genezen, terwijl er nog eens 250.000 nog niet gestorven zijn.^{1,2} Volgens *Van der Zouwe* probeert zo'n 10 procent van alle kankerpatiënten op zeker moment het Moermandieet;³ dat is globaal 100.000 patiënten in de laatste 50 jaar. De onderzoekers kregen 384 meldingen van genezen patiënten. Na nauwkeurige inspectie bleven daarvan 35 gevallen over, van wie 21 hun genezing uitsluitend aan de Moermantherapie te danken zouden hebben. De therapie biedt zo gezien een genezingskans van 0,02 procent.

Om duidelijk te maken dat genezing veroorzaakt werd door het Moermandieet en niet aan de natuur geweten kon worden, namen de onderzoekers een hoofdstuk op met de titel 'Spontane' regressie van maligne tumoren'. De aanhangstekens geven kennelijk als oordeel van de Moermanartsen weer dat iets dergelijks buitengewoon onwaarschijnlijk is. Ze baseren zich op onderzoek van *Everson & Cole*, die van 1900 tot 1965 literatuur verzamelden over gevallen van spontane genezing van kanker.⁴ Deze auteurs plozen medische artikelen na. Het is denkbaar dat op die manier minder gevallen aan het licht kwamen dan door de onderzoeksmethodiek van Wiese c.s. Hoe het zij, in totaal kwamen *Everson & Cole* aan 176 bewezen gevallen van spontane genezing bij een twintigtal vormen van kanker. Dat betekent dat spontaan herstel vaker voorkomt dan genezing door het Moermandieet.

Een kort gedeelte van het rapport gaat in op de gezondheidbevorderende werking van de 'Moer-manstoffen' en dieetregels. De genezing wordt

toegeschreven aan het optimaliseren van de werking van het immuunsysteem door de juiste voeding. Volgens deze redenering zou de Moermantherapie eigenlijk een panacee zijn: het middel bij uitstek voor elke ziekte. Moerman zelf gewaagde in 1978 van positieve resultaten bij multiple sclerose, de ziekte van Reiter, ulcus cruris, migraine, bloedvataandoening, oogziekte, schizofrenie, reuma, ulcus ventriculi, ziekte van Basedov en ongewenste kinderloosheid. Sindsdien worden volgens het rapport in de praktijk van de Moermantherapie ook goede resultaten geboekt bij uiteenlopende ziekten als eczemen, astmatische bronchitis, angina pectoris, hypertensie, moeheid, gebrek aan vitaliteit, depressiviteit, obstipatie en allerlei pijnen. Te hopen valt dat de Tweede Kamer geen commissie instelt om deze claims te onderzoeken en dat lijders aan andere ongeneeslijke kwalen – te denken valt aan Aids – deze laatste strohalm niet voorgehouden gaat worden. Opname van het Moermanvoedsel in het ziekenfonds of oprichting van een 'Moermanziekenhuis', zoals de onderzoekers adviseren, zou bijdragen aan een volstrekt verkeerde voorstelling van zaken.

Peter Bügel

¹ Stuurgroep Toekomstscenario's Gezondheidszorg. Kanker in Nederland. 's-Gravenhage: Staatsdrukkerij, 1989.

² Stuurgroep Toekomstscenario's Gezondheidszorg. Kankerbestrijding, een aanzet tot beleid op middellange termijn. 's-Gravenhage: Staatsdrukkerij, 1989.

³ Van der Zouwe N. Omvang en achtergronden van het gebruik van alternatieve kankertherapieën. Amsterdam: Thesis, 1991.

⁴ Everson T, Cole WH. Spontaneous regression of cancer. Philadelphia: Saunders, 1966.

Cumulatief register 1972-1991

Deze maand is het nieuwe cumulatieve register van *Huisarts en Wetenschap* verschenen; het vervangt het oude register over 1972-1986. Het nieuwe register bevat niet alleen een aanvulling over de periode 1987-1991, maar ook een auteursregister over de gehele periode 1972-1991.

Het cumulatieve register telt 251 pagina's en kost NLG 12,50. Het kan schriftelijk of telefonisch worden besteld bij het NHG-bureau, Postbus 3231, 3502 GE Utrecht; telefoon 030-881700, fax 030-870668.

Oral contraceptives and neoplasia Report of a WHO Scientific Group. Geneva: World Health Organization, 1992; vi+46 pagina's, prijs USD 8.10. ISBN 92-4-1208-17-1. INOR-publikaties, Postbus 14, 7240 BA Lochem.

This book reports the conclusions of a WHO Study Group convened to evaluate the strength of evidence linking use of combined oral contraceptives to the risk of neoplasia in women. Close to 200 studies were critically assessed.

For some cancers, clear conclusions could be reached: use of combined oral contraceptives protects against epithelial ovarian cancer, reduces the risk of endometrial cancer, and does not influence the risk of either malignant melanoma of the skin or pituitary tumours. For neoplasia of the liver, data on short-term use of oral contraceptives showed no association with increased risk; data on the effects of long-term use were inadequate for evaluation.

While the report found no overall association between oral contraceptive use and the risk of breast cancer, a number of recent studies were noted to show a weak association between long-term use of oral contraceptives and breast cancer diagnosed before the age of 36, an age group which represents a very small proportion of all breast cancers. For women over the age of 45, when breast cancer becomes more common, the report found no evidence of an increased risk of breast cancer associated with prior use of oral contraceptives. Moreover, no evidence of a decreased or increased risk of breast cancer was found in either low-risk or high-risk subgroups, such as women with a family history of breast cancer. For other cancers, evidence of an association was either weak or inconsistent.

International travel and health. Vaccination requirements and health advice Geneva: World Health Organization, 1992; circa 96 pagina's, prijs USD 13.50. ISBN 92-4-1580-17-8. INOR-publikaties, Postbus 14, 7240 BA Lochem.

Het medisch jaar 1992 Van Es JC, Mandema E, Olthuis G, Verstraete M. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 1992; 405 pagina's, prijs NLG 129. ISBN 90-313-1276-2.

Geboortenregeling bij de mens 8e herz. dr. Kremer J, Haspels AA. Lochem: De Tijdstroom, 1991; 121 pagina's, prijs NLG 21,75. ISBN 90-352-1422-6.

Vijf jaar zorgvernieuwing door samenwerking Dukkers van Emden T, Fleuren M, Wijkel D. Amsterdam: VU Uitgeverij, 1991; 236 pagina's, prijs NLG 29,50. ISBN 90-5383-048-0.