

# Hoe denken huisartsen over de computer?

Verslag van een enquête

M. DE HAAN EN G. VAN STAVEREN\*

Uit een enquête onder 186 huisartsen, blijkt dat de meerderheid van de respondenten automatisering ziet als een mogelijkheid tot verbetering van de kwaliteit van de huisartsgeneeskunde. Men is ook geneigd om zelf te automatiseren, vooral op punten waar het praktische nut duidelijk is aan te geven. Bezorgdheid over de privacy van de patiënt wordt geuit door een minderheid, maar hun zorg moet (en kan) serieus worden genomen. De beroepsgroep lijkt rijp voor de computer.

## Inleiding

De computer is niet meer weg te denken uit ons leven. De verkoopcijfers voor homecomputers zijn explosief gestegen en persoonsgegevens van mensen zijn in talrijke databanken opgeslagen.

Huisartsen lijken niet aan deze trend te ontkomen. In de afgelopen jaren dreigde zo'n chaos van aanbiedingen en berichten ten aanzien van praktijkautomatisering te ontstaan, dat de beroepsorganisaties LHV en NHG besloten een werkgroep in te stellen om een en ander te coördineren: de werkgroep Coördinatie Informatie Automatisering (WCIA).

In 1976 kon Bruins nog min of meer hardop denken over de vraag wat de huisarts verwacht van de computer.<sup>1</sup>

Inmiddels zijn er al veel ervaringen van huisartsen met computers bekend en deze ervaringen zijn niet onverdeeld gunstig.<sup>2,3</sup> Perk e.a. gaven dan ook het advies: wacht nog even met de aanschaf tot er goede richtlijnen en minimumeisen zijn geformuleerd.<sup>4</sup>

We hebben ons afgevraagd, in hoeverre de Nederlandse huisartsen werkelijk enthousiast zijn over de invoering van computers in de praktijk, en op welke gebieden men dan de computer zou willen inschakelen. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de *algemene houding* ten opzichte van praktijkautomatisering en de *geneigdheid* om zelf een computer aan te schaffen. Het onderscheid tussen houding (attitude) en gedragsgeneigdheid is gebaseerd op de

theorie van Fishbein and Ajzen, die inhoudt dat de neiging om een bepaald gedrag te vertonen, een betere voorspelling van het werkelijke gedrag geeft dan de algemene houding ten opzichte van een bepaald object of situatie.<sup>5</sup> We hebben de volgende drie vragen geformuleerd:

- Hoe staan huisartsen tegenover automatisering van verschillende functies van de huisartspraktijk?
- In hoeverre zijn huisartsen geneigd zelf bepaalde functies van hun praktijk te automatiseren?
- Hangen houding en geneigdheid samen met de mate waarin men zich informeert over het onderwerp, en met de leeftijd of praktijkervaring?

## Methoden

Uit een landelijk adresboek is een aselecte steekproef getrokken van 200 praktiserende huisartsen. Veertien adressen bleken onjuist; de resterende 186 huisartsen werd een schriftelijke enquête toegezonden. Om inzicht te krijgen in de achtergronden van de non-respons werden verder nog 15 aselect gekozen non-respondenten telefonisch benaderd.

De enquête bestond uit een aanbevelingsbrief met toelichting en een lijst met 24 vragen, waarvan 22 met voorgestructureerde antwoordmogelijkheden (oneens, tamelijk oneens, weet niet of geen mening, tamelijk eens, eens). Een viertal begrippen was in deze lijst geoperationaliseerd:

*Leeftijd/ervaring.* Gevraagd werd naar leeftijd en aantal jaren praktijkerva-

ring. Gezien de zeer hoge correlatie tussen beide (Pearson correlatiecoëfficiënt .96), hebben we verder alleen de leeftijd in de analyse betrokken.

*Geïnformeerdheid.* Gevraagd werd om een reactie op de uitspraken „ik lees regelmatig artikelen over automatisering in medische vakliteratuur en/of in andere literatuur” en „ik denk dat ik op de hoogte ben van de recente ontwikkelingen op het gebied van automatiseren”. Tussen beide vragen vonden we een hoge Pearson correlatie: .72. De scores op beide items zijn gemiddeld.

*Houding.* De houding ten opzichte van computers in de huisartspraktijk werd bepaald uit:

– een aantal uitspraken als: „ik sta positief tegenover de invoering van de computer in de huisartspraktijk”;

– de antwoorden op de vraag, in hoeverre automatisering de kwaliteit van de gezondheidszorg kan verbeteren op het gebied van respectievelijk anamnese, diagnose en therapie, verwijzen, oproepen voor vaccinatie, controle op compliantie, traceren van risicogroepen, persoonsadministratie, medisch kaartstelsysteem en financiële administratie.

Dit rijtje functies is samengesteld uit drie verschillende bronnen betreffende het takenpakket van de huisarts<sup>6-8</sup>, waarbij is nagegaan welke functies voor automatisering in aanmerking zouden kunnen komen. Een analyse van de interne consistentie van deze schaal leverde een Cronbach alfacoefficiënt van .87 op. Dit is een bevredigende uitslag.

*Neiging.* De neiging om zelf (bepaalde onderdelen van) de praktijk te willen automatiseren, werd bepaald door te vragen of men automatisering in de eigen praktijk zou willen toepassen ten aanzien van de bovengenoemde praktijkonderdelen (anamnese t/m financiële administratie). De analyse van de betrouwbaarheid van deze schaal gaf een Cronbach alfacoefficiënt van 0,90.

## Resultaten

De respons bedroeg 96 (52 procent), waarvan 85 volledig ingevuld; de effectieve respons bedroeg dus 45 procent. Ten aanzien van de elf niet (goed) ingevulde, wel geretourneerde enquêtes bleek bij navraag, dat acht respondenten inmiddels geen huisartspraktijk meer hadden, één had geen zin, één vond de enquête belachelijk en één weigerde, omdat de enquête niet door LHV of NHG was samengesteld.

De 15 telefonisch benaderde non-respondenten gaven als reden voor de non-respons: te veel enquêtes in korte tijd

\* Huisartsen Instituut van de Vrije Universiteit te Amsterdam, Postbus 7161, 1007 MC Amsterdam.

(6×), „we weten van niets” (5×), principieel tegen enquêtes (3×), oninteressant onderwerp (1×).

- Ruim 70 procent van de respondenten staat positief tegenover invoering van de computer in de huisartspraktijk en 13 procent negatief. Wel ziet 37 procent in de computer een bedreiging voor de privacy van de patiënt; 43 procent acht deze bedreiging niet aanwezig en 17 procent weet het niet of heeft hierover geen mening.

- Een verbetering van de kwaliteit door invoering van de computer verwacht men van het traceren van risicogroepen (83 procent), het oproepen van patiënten voor vaccinatie (78 procent), controle op de compliantie (75 procent), administratie van personalia van de patiënt (60 procent), diagnostiek, therapie en controle op de therapie (56 procent) en het bijhouden van het medisch dossier (53 procent).

Over de vraag of een geautomatiseerde financiële administratie de kwaliteit van de gezondheidszorg kan verbeteren, staken de stemmen. In meerderheid verwacht men geen verbetering door invoeren van de computer bij verwijzen en bij het opnemen van de anamnese.

- De respondenten voelden zelf het meest voor automatisering bij het traceren van risicogroepen (69 procent), financiële administratie (63 procent), administratie van personalia van patiënten (62 procent), oproepen voor vaccinatie (60 procent), controle op compliantie (56 procent). Een minderheid was geneigd de computer in te schakelen voor het medisch dossier (43 procent), diagnose, therapie en controle daarop (31 procent), verwijzen (25 procent) en opnemen van de anamnese (22 procent).

- Uit de analyses blijkt geen verband tussen leeftijd en houding of tussen leeftijd en gedragsgeneigdheid.

De mate waarin men zich op de hoogte stelt van nieuwe ontwikkelingen hangt nauwelijks samen met de houding (correlatie coëfficiënt .123); wel is er enig verband met de neiging computers in te schakelen (correlatiecoëfficiënt .40,  $p < .001$ ). Overigens zegt 53 procent van de ondervraagden, regelmatig artikelen over computers te lezen, en 52 procent acht zich vrij goed op de hoogte van de ontwikkelingen op computergebied.

## Beschouwing

Bij iedere enquête waarvan de respons geen 100 procent bedraagt, moet rekening worden gehouden met selectiviteit. In onze telefonische navraag bij non-

respondenten blijkt de reden waarom men niet respondeert, vaak te berusten op enquête-moeheid. Het onderwerp van de enquête heeft daarbij nauwelijks een rol gespeeld.

Hoewel een enquête met een effectieve respons van 45 procent natuurlijk een beperkte waarde heeft, lijkt de beroepsgroep van huisartsen rijp voor de computer: driekwart van de respondenten laat zich positief uit over invoering van de computer in de huisartspraktijk. Wel heeft ruim een derde van de ondervraagden vraagtekens bij het waarborgen van privacy.

Dit laatste aspect van automatisering verdient in de discussies meer aandacht dan het doorgaans krijgt. Er zijn technisch gezien goede mogelijkheden ter bescherming van databestanden in computers. Toch lezen we regelmatig in de krant over computerhobbyisten die in grote computersystemen weten in te breken. Daarom moeten huisartsen vooralsnog voorzichtig zijn met koppeling van bestanden van patiëntgegevens via het telefoonnet.

Uit een eerder onderzoek is gebleken dat Nederlandse huisartsen die een computer hadden aangeschaft, begonnen met het automatiseren van de financiële administratie, in tegenstelling tot Engelse huisartsen; daar waren de meest gebruikte functies leeftijd/geslachtsregister, herhalingsrecepten, immunisatie en screening.<sup>2,3</sup> Dit verschil kan samenhangen met het financieringssysteem van de eerstelijns geneeskunde in beide landen.

De door ons geënquêteerde huisartsen noemden automatisering van de financiële administratie niet als mogelijkheid tot verbetering van de kwaliteit van de gezondheidszorg; wel gaven velen aan zelf de financiële administratie te willen automatiseren. Deze uitslag ligt enigszins voor de hand: de Nederlandse huisarts is in het merendeel der gevallen „ondernemer”; automatisering van rekeningen en kasboek lijkt veel tijd te besparen. Hierbij zijn utiliteitsmotieven sterker dan kwaliteitsmotieven.

Opvallende topper is het traceren van risicogroepen: hier staat 83 procent positief tegenover de hulp van de computer, terwijl 69 procent deze functie ook zelf zou willen automatiseren. Kennelijk voelen de huisartsen zich op dit punt onzeker. De groene kaart geeft wel de mogelijkheid tot het ruiteren van bepaalde categorieën patiënten, maar het is de vraag in hoeverre dat systeem hanteerbaar is. Het ruiteren wordt snel

vergeten. Bovendien zijn de mogelijkheden tot het vinden van gecombineerde risico's (bijvoorbeeld licht verhoogde tensie + enig overwicht + belaste anamnese) beperkt.

Opvallend is voorts dat bij enkele belangrijke functies de meningen zeer positief zijn, terwijl er anderzijds terughoudendheid bestaat om zelf die functies te automatiseren. Bij het oproepen van patiënten voor vaccinaties zullen sommige huisartsen automatisering weliswaar positief beoordelen, maar er zelf geen gebruik van kunnen maken, doordat vaccinaties vaak niet door hen worden verzorgd. Bij de controle op compliantie en het automatiseren van onderdelen van anamnese, therapiekeuze en controle op therapie lijkt er echter sprake van een aarzeling om zelf te doen wat men in het algemeen nuttig acht. De verklaring hiervoor is niet duidelijk. Misschien kan de huisarts zich onvoldoende concreet voorstellen wat de automatisering van deze functies kan betekenen.

Leeftijd is niet merkbaar van invloed op de houding van de huisartsen ten opzichte van de computer. Juist bij een zo recente en snelle ontwikkeling als de automatisering hadden we een zeker conservatisme of een terughoudendheid van oudere collega's verwacht. Deze veronderstelling lijkt op een vooroordeel te berusten.

Opvallend is verder dat houding en geïnformeertheid vrijwel niet samenhangen. Men kan hier dus niet zeggen: onbekend maakt onbemind. Kennelijk vormt zich een mening los van de vraag, hoeveel men hierover leest.

Dat er wel een verband bestaat tussen geïnformeertheid en automatiseringsneiging, is niet verbazingwekkend. Maar wat wil dat zeggen? Raakt men enthousiast door het lezen van positieve artikelen of gaat men juist vanuit een bestaand hobbyisme (bijvoorbeeld aanschaf van een spelletjescomputer) lezen over mogelijkheden van bedrijfsmatige toepassingen? We denken vooral het laatste. Weliswaar worden in allerlei verkoopfolders de voordelen van de computer breed uitgemeten, maar in de meer serieuze artikelen waarschuwt men juist voor een te lichtvaardige aanschaf. Zo vermeld Baldwin dat slechts 4 van de 54 ondervraagde gebruikers géén problemen hadden gehad met de apparatuur en slechts 3 geen problemen met de programmatuur.<sup>3</sup> Toch is zijn conclusie dat de computer nog te weinig gebruikt wordt in de Engelse huisartspraktijk.

## Dankbetuiging

Met dank aan M. Hamers en M. Jansen, beiden medisch student, die in het kader van een wetenschappelijke stage actief betrokken waren bij de uitvoering van deze enquête.

- <sup>1</sup> Bruins CP. Wat verwacht de huisarts van de computer? Med Contact 1976; 31: 240.
- <sup>2</sup> Van de Hoogen J, Brassé M. Huisarts en computer. Med Contact 1984; 39: 593-5.
- <sup>3</sup> Baldwin DW. Experience with microcomputers. Practitioner 1985; 229: 643-6.
- <sup>4</sup> Van der Perk MA, Slager JN, Springer MP. Huisarts en computer. Een handreiking. Med Contact 1984; 39: 813-4.
- <sup>5</sup> Fishbein M, Ajzen I. Belief, attitude, intention and behavior; an introduction to theory and research. Massachusetts: Addison Wesley, 1975.
- <sup>6</sup> Van Es JC, De Melker RA, Goosmann FC. Kenmerken van de huisarts II. Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema, 1983.
- <sup>7</sup> Van Aalderen HJ, De Haan M, Van Stavereen G. Richtlijnen voor de opleiding tot huisarts. Amsterdam: Huisartsen Instituut VU, 1980.
- <sup>8</sup> Springer MP, red. Basistakenpakket van de huisarts. Utrecht: Landelijke Huisartsen Vereniging, 1983.

## Literatuur bij Van den Bosch W. Kanker in vier huisartspraktijken (pp. 356-61)

- <sup>1</sup> Continue Morbiditeits Registratie NUH 1971-1978, Werkgroep Epidemiologie in de huisartspraktijk. Gewone ziekten. Nijmegen: Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut, 1980.
- <sup>2</sup> Van Westreenen E. Huisarts en carcinoompatiënt. Huisarts en Wetenschap 1965; 8: 241-3.
- <sup>3</sup> Centraal Bureau voor de Statistiek. Compendium gezondheidsstatistiek Nederland 1974. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1974.
- <sup>4</sup> Huygen FJA. Carcinoom in de huisartspraktijk. Patient Care 1982; 9(8): 2-4.
- <sup>5</sup> Voorn ThB. Chronische ziekten in de huisartspraktijk. Utrecht: Bunge, 1983.
- <sup>6</sup> Lamberts H. Incidentie en prevalentie van gezondheidsproblemen in de huisartspraktijk. Huisarts en Wetenschap 1982; 25: 401-14.
- <sup>7</sup> Harmse NS, De Waard F. Recente ontwikkelingen van de kankerfrequentie in drie registratiegebieden in Nederland. Tijdschr Soc Geneeskd 1973; 51: 670-9.
- <sup>8</sup> Bijlsma F. Waarom kankerregistratie? Med Contact 1981; 36: 695-6.
- <sup>9</sup> Schadé E. Over de volledigheid van de voorgestelde landelijke kankerregistratie. Huisarts en Wetenschap 1985; 28: 171-3.
- <sup>10</sup> Van den Hoogen HJM, Schellekens JWG, Schröder PBM, e.a. Huisarts en vergrijzing. Tijdschr Soc Geneeskd 1982; 60: 870.

- <sup>11</sup> Pruyt JFA, Van Brunshot CJM, Verbunt HMJ, Van den Borne HW. De rol en betekenis van de huisarts voor kankerpatiënten. Tijdschr Soc Geneeskd 1984; 27: 806-9.
- <sup>12</sup> Cuisinier M, Van Eyk J, Jonkers R, Dokter H. De confrontatie met kanker in de huisartspraktijk: knelpunten in zorg. Metamedica 1984; 63: 388-97, 404-16.
- <sup>13</sup> Schadé E. Problemen bij de begeleiding van patiënten met kanker. Huisarts en Wetenschap 1984; 27: 246-8.
- <sup>14</sup> Urquhart AS, Whitford DL. Care of malignant disease in an urban practice. J R Coll Gen Pract 1985; 35: 326-8.

## Vervolg literatuur bij Schaake-Koning CCE. e.a. De behandeling van borst- en longkanker (pp. 362-5)

- <sup>17</sup> Carbone PP, Bauer M, Bond P, Tormey D. Chemotherapy of disseminated breast cancer. Current status and prospects. Cancer 1977; 39: 2916-22.
- <sup>18</sup> Bull JM, Tormey DC, Shou-Hua Li, et al. A randomized comparative trial of adriamycin versus methotrexate in combination drug therapy. Cancer 1978; 41: 1649-57.
- <sup>19</sup> Rossi A, Bonadonna G, Valagussa P, et al. CMF adjuvant program for breast cancer: five-year results. In: Proc Am Soc Clin Onc 1980; 21: C336, 404.
- <sup>20</sup> Freyse G, Gabler A, Liebig S. Bronchiocarcinoma and long term survival. Retrospective study of 433 patients who underwent resection. Thorax 1978; 33: 228-34.
- <sup>21</sup> Salazar OM, Creech RH. „The state of the art” toward defining the role of radiation therapy in the management of small cell bronchogenic carcinoma. Int J Rad Onc Biol Phys 1980; 6: 1103-17.
- <sup>22</sup> Noordijk EM. Classificatie, stadiumindeling en radiotherapie van het bronchuscarcinoom [Dissertatie]. Leiden: Rijksuniversiteit te Leiden, 1983.
- <sup>23</sup> Salazar OM, Rubin Ph, Brown JC, et al. The assessment of tumor response to irradiation of lung cancer: continuous versus splitcourse regimes. Int J Rad Onc Biol Phys 1976; 1: 1107-18.
- <sup>24</sup> Hansen HH, Rørth M. Lung cancer. In: Pinedo HM, ed. Cancer chemotherapy. Amsterdam: Excerpta Medica, 1981.

## Literatuur bij Schadé E. De rol van de huisarts bij de behandeling van kanker (pp. 366-8)

- <sup>1</sup> Woodbine G. The care of the patient dying from cancer. J R Coll Gen Pract 1982; 32: 685-9.

- <sup>2</sup> Van Doorn C, Zeldenrust M. Beleving en verwerking van zwaar ziek zijn. Weesp: De Haan, 1984.
- <sup>3</sup> Twycross RG. Incidence and assessment of pain in terminal cancer. In: Twycross RG, Ventafridda V. The continuing care of terminal cancer patients. Oxford: Pergamon Press, 1980.
- <sup>4</sup> Schadé E. Een pijnadvies en een pijnkaart. Huisarts en Wetenschap 1983; 26: 231-4.
- <sup>5</sup> Schadé E. Problemen bij de begeleiding van patiënten met kanker. Huisarts en Wetenschap, 1984; 27: 246-8.
- <sup>6</sup> Van der Ploeg E. Mamma-amputatie. In: Szabó BG, Van der Ploeg E, Brand ES, red. Medische zorg voor de patiënt met kanker. Amsterdam, Brussel: Elsevier, 1984.
- <sup>7</sup> Bergman RB, Van Dam FSDM. Borstconstructie [Dissertatie] Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1981.
- <sup>8</sup> Meinesz AF. Inbegrepen bij longcarcinoom. In: Szabó BG, Van der Ploeg E, Brand ES, red. Medische zorg voor de patiënt met kanker. Amsterdam, Brussel: Elsevier, 1984.
- <sup>9</sup> Szabó BG, Van Dijk-Milatz A. Radiotherapie. In: Szabó BG, Van der Ploeg E, Brand ES, red. Medische zorg voor de patiënt met kanker. Amsterdam, Brussel: Elsevier, 1984.
- <sup>10</sup> Somers R, Dobbenburgh OA van, Wals A, red. Richtlijnen voor het onderzoek en de behandeling van kwaadaardige aandoeningen in het Antoni van Leeuwenhoek-ziekenhuis, 1982.
- <sup>11</sup> Van Orshoven A, Spreeuwenberg C. De huisarts en de patiënt met acute leukemie. In: Punt K, Verwilghen RL, red. Acute leukemie. Alphen a/d Rijn, Brussel: Staf-leu, 1983.
- <sup>12</sup> Schadé E, Reenders K, Groenveld G. De begeleiding van de patiënt met kanker door de huisarts. In: Szabó BG, Van der Ploeg E, Brand ES, red. Medische zorg voor de patiënt met kanker. Amsterdam, Brussel, Elsevier 1984.
- <sup>13</sup> Cuisinier M, Van Eyk J, Jonker R, Dokter H. De confrontatie met kanker in de huisartspraktijk: Knelpunten in de zorg (I). Metamedica, 1984; 63: 388-97.

## Rectificatie

In het septemnummer van *Huisarts en Wetenschap* wordt op pagina 307 het *Advies inzake epidemiologie en preventie van ischemische hartziekten* besproken. Dit advies is niet uitgegeven door de Staatsdrukkerij, zoals ten onrechte in de literatuurlijst is vermeld, maar door de Gezondheidsraad. Het kan daar ook besteld worden (telefoon 070-47 14 41, toestel 127).