

F. G. SCHELLEVIS

## Van A5 naar een computer – het verslag van een overschakelingsproces

In deze bijdrage wordt de overschakeling van een probleemgeoriënteerde A5-registratiekaart naar een geautomatiseerd systeem beschreven. De gegevensbestanden werden gefaseerd opgebouwd. De invoer van de administratieve gegevens en de gegevens voor de verrichtingenadministratie bleek eenvoudig en weinig tijdrovend. De invoer van de medische basisgegevens werd voorbereid door het herstructuren en actualiseren van de kaartgegevens; daarbij bleek dat deze gegevens minder volledig waren dan was verwacht. Meer algemene ervaringen betreffen onder meer privacy-aspecten en de consequenties het gebruik van een computer voor de registratiediscipline.

### Inleiding

De snelle ontwikkelingen op het gebied van de automatisering hebben tot gevolg dat het gebruik van een computer in de huisartspraktijk niet beperkt blijft tot een kleine groep hobbyisten. Dankzij betaalbare en snel werkende apparatuur met een grote geheugencapaciteit, en van programmapakketten die zijn toegesneden op de huisartspraktijk, komt automatisering van de praktijk binnen ieders bereik.

Er bestaan hoge verwachtingen bij huisartsen ten aanzien van de voordelen die geautomatiseerde gegevensopslag en -verwerking opleveren.<sup>1</sup> Voor het zo ver is, zal men zich echter moeten bezinnen op de eventuele wijzigingen in de praktijkvoering die het gebruik van een computer met zich zal meebrengen. Daarnaast is de invoer van alle gegevens een niet te onderschatten operatie. Een dergelijke overstap is vergelijkbaar met de overgang van de 'oude' NHG-kaart naar een probleemgeoriënteerde registratievorm.<sup>2 3</sup>

Dit artikel geeft een beeld van de eerste ervaringen met de invoering van automatisering in een kleine (niet-apotheekhoudende) huisartspraktijk.

### Uitgangssituatie

De oorspronkelijk praktijkadministratie is als volgt te beschrijven:

De *verrichtingenadministratie* voor niet-ziektefondsv verzekerden was gebaseerd op de agenda; deze gegevens werden per gezin elders genoteerd, en op basis daarvan werden kwartaalnota's vervaardigd.

De kern van de *medische registratie* was het probleemgeoriënteerde A5-kaartsysteem.<sup>4</sup> Voor patiënten met hypertensie en diabetes mellitus werd een extra registratiekaart gebruikt (model van het voormalige NHI), die in de A5-kaart was gevouwen. Bij de basisgegevens op de kaart stond een samenvatting van specialistenbrieven, laboratoriumuitslagen, gegevens van de vorige huisarts en andere schriftelijke informatie. De originelen hiervan werden (en worden) opgeslagen in dossiermapjes per patiënt, per gezin. In het jaarnaalgedeelte werden in principe alle *face-to-face* contacten geregistreerd, zoveel mogelijk volgens de SOEP-notatie.<sup>5</sup> Daarnaast werden ook herhaalrecepten en verwijzingskaarten genoteerd. Alleen voor de jaarlijkse influenza-vaccinatie werd een bewakingssysteem met oproepen gebruikt.

De indruk bestond dat de registratie zodanig verliep dat er geen belangrijke gegevens aan de aandacht ontsnapten en dat de basisgegevens en de probleemlijst een volledig beeld gaven van de medische historie en de huidige relevante patiëntgegevens.

### De automatisering

Niemand in de praktijk had enige ervaring in het werken met een computer, noch voor praktijk-, noch voor privédoeleinden.

De met steun van het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut aangeschafte configuratie bestaat uit een IBM-compatibele personal computer met een hard disk (geheugencapaciteit 10 Mb), een monochroom beeldscherm en een matrixprinter. De kosten hiervan

bedroegen, bij het huidige prijspeil, ongeveer f 9200,- inclusief BTW.

Wat de programmatuur betreft, is de keus gevallen op het Declamed Huisartsen Informatie Systeem, prijs: f 6000,- (volledig pakket).<sup>\*</sup> Dit pakket bevat de onderdelen patiëntenregistratie, declaratieverwerking, medische gegevensregistratie, probleemlijstregistratie, waarschuwingssysteem periodieke oproepen en diverse selectiemogelijkheden. Aanschaf van een meer beperkt pakket is mogelijk.

Ter introductie werd een cursus van een dag gevolgd.

Voor het opbouwen van de gegevensbestanden is de zogenaamde data-entry in vier fasen gesplitst:

- administratieve patiëntgegevens;
- verrichtingenadministratie;
- medische basisgegevens;
- jaarnaalgegevens.

Deze fasering is aangehouden om een systematische evaluatie van de gegevensinvoer mogelijk te maken; in een 'normaal' overgangsproces is een dergelijke strikte fasering echter niet noodzakelijk. Momenteel (najaar 1986) wordt de derde fase afgerond.

### Administratieve gegevens

Het invoeren van de administratieve gegevens (achternaam, geslacht, geboortedatum, etc.) vergde weinig inspanning. Behalve de postcode, waren de gegevens voor de meeste patiënten compleet op de kaart ingevuld en ook de inschrijvingsdata waren in het verleden zorgvuldig bijgehouden.

Deze gegevens werden per woonverband vastgelegd, waarbij aan elk woonverband een nummer werd toegekend. Het intypen van de gegevens van een woonverband (gemiddeld drie personen) kostte circa 3 minuten. Afhankelijk van de hoeveelheid gegevens die opgezocht moet worden, betekent dit voor een 'gemiddelde' praktijk een tijdsinvestering van minimaal 40 uur. Dit deel van de invoer kan geheel door de praktijkassistente worden verricht.

Als dit deel van het bestand klaar is, kan men de computer een aantal administratieve handelingen laten verrichten, zoals het produceren van een lijst met het gehele patiëntenbestand of delen daaruit (bijvoorbeeld alle niet-

<sup>\*</sup> Declamed Huisartsen Informatiesysteem, 1984. De Cleynburgh BV, Bodegraven.

F.G. Schellevis, huisarts te Gemonde, medewerker aan het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut, St. Annastraat 284, 6525 HC Nijmegen.

ziekenfondsverzekerden). Op basis van dergelijke selecties kan men ook etiketten voor bepaalde groepen laten printen.

### Verrichtingsadministratie

Voor het maken van nota's dienen de verrichtingsgegevens (aard, datum en betreffende patiënt) te worden ingevoerd. Als men het programma gebruikt voor de dagelijkse journaalgegevens, gebeurt dit automatisch; daarnaast is een aparte invoer mogelijk. Nota's kunnen op elk gewenst moment worden gemaakt.

### Medische basisgegevens

De patiëntenkaart in de computer lijkt qua indeling op de 'oude' NHG-kaart met enkele uitbreidingen: een probleemcodelijst en een signaleringsmogelijkheid.

Voor het invoeren van de medische basisgegevens (beroep, probleemlijst, vroegere ziekten en operaties, familie-anamnese, intoleranties, indicaties voor ernstige en/of chronische aandoeningen, voor preventieve activiteiten en voor bewaking van patiënten) moet de structuur van de kaartgegevens worden aangepast. Deze herstructurering is een goede aanleiding om de gegevens te controleren en te actualiseren. Zo werden de probleemlijst en de lijst van vroegere ziekten en operaties bijgewerkt, aan de hand van de gearchiveerde gegevens.

Gemiddeld vroeg deze revisie een tijdsinvestering van 7 minuten per patiënt. Deze activiteit kan alleen door de huisarts zelf worden verricht. Een goed geïnstrueerde praktijkassistente is wél in staat de basisgegevens vervolgens in te voeren. Deze laatste activiteit kostte gemiddeld 3 minuten per patiënt. De totale tijdsinvestering voor het reviseren en invoeren van de medische basisgegevens bedraagt voor een 'gemiddelde' praktijk derhalve minimaal 400 uur.

Een compleet bestand van de medische historie van alle patiënten is de basis voor een volledig geautomatiseerde praktijkvoering. Hierna is het mogelijk de dagelijkse praktijkvoering te verrichten met de computer; daarnaast heeft men dan nog vele andere mogelijkheden, zoals het schrijven van verwijsbrieven, het aanmaken van etiketten voor het verzenden van oproepen, het selecteren van bepaalde groepen pa-

tiënten op basis van een doorgemaakte ziekte, enz.

### Algemene ervaringen

Een introductie cursus van een dag bleek voldoende om het gebruik van het programma in grote lijnen te leren. Daarnaast werd de vaardigheid vergroot door 'droog' te oefenen met demonstratiebestanden.

Het is zinvol een plan op te stellen voor de invoer van de gegevens: in hoeverre moeten gegevens op de kaart worden aangevuld, in welke volgorde worden de gegevens ingebracht, wat kan de assistente doen, wat moet door de huisarts zelf worden gedaan, is er een tijdsplanning te maken, enz.? In ons geval bleek bij de revisie van de problemenlijst dat de mate van volledigheid te wensen overliet; bij 50 procent van de patiënten ontbraken één of meer problemen op de lijst. Zo werden enkele hypertensie- en diabetespatiënten opnieuw 'ontdekt'.

Uit het administratieve deel van het programma blijkt duidelijk de ruime ervaring die bestaat op het gebied van bedrijfsadministratieve toepassingen van de computer. Het medische deel beantwoordt niet aan alle mogelijke individuele wensen. Via een gebruikersclub kan men echter in contact treden met de ontwerpers van het programma om te overleggen over problemen in het dagelijks gebruik, onvolkomenheden en individuele wensen. Het uitwisselen van ervaringen in de huisartsen-gebruikersclub in de regio Nijmegen blijkt zeer stimulerend.

Het gebruik van één (verkeerde) knop kan de inspanning van maanden verloren doen gaan. Regelmatig kopiëren van de gegevensbestanden, zeker indien in korte tijd veel gegevens worden ingevoerd, moet dan ook een routinehandeling zijn.

De kwetsbaarheid van de opgeslagen gegevens geldt ook ten aanzien de privacy van de patiënten. Indien het systeem in de eigen praktijk staat opgesteld en er geen communicatiemogelijkheden naar buiten zijn, blijven de vertrouwelijke gegevens binnen de huisartspraktijk. In dat geval zijn er geen bijzondere problemen, mede doordat de toegang tot de bestanden is beveiligd door een sleutelcode. Richtlijnen voor het wel of niet vragen van toestemming voor het gebruik van – uiteraard geanonimiseerde –

patiëntengegevens voor wetenschappelijk onderzoek, bestaan nog niet.<sup>6</sup>

Het *up-to-date* houden van de gegevens verloopt niet anders dan bij een niet-geautomatiseerde administratie en registratie: de computer kent alleen gegevens die in het bestand zijn ingevoerd. Hiervoor moet dus een (nieuwe) routineprocedure worden ontwikkeld in de praktijkorganisatie.

Voor het (facultatieve) gebruik van de probleemcodelijst moeten de daarin opgenomen gegevens worden gecodeerd. Het coderen van medische gegevens vereist het toepassen van criteria en discussie daarover, zeker indien men met deze gegevens wetenschappelijk onderzoek wil bedrijven.<sup>7</sup>

Een kosten/baten-analyse van automatisering van de huisartspraktijk lijkt positief uit te vallen ten aanzien van het onderdeel verrichtingsadministratie. De tijdsbesparing bedraagt circa 50 procent. Een ander voordeel is de mogelijkheid om acceptgiroformulieren te gebruiken, waardoor een snellere betaling wordt bevorderd. Ook kan men gemakkelijk per maand in plaats van per kwartaal declaraties vervaardigen.

Inhoudelijk huisartsgeneeskundig zijn de selectie- en oproepmogelijkheden de meest in het oog springende voordelen, met name als er nog geen enkele vorm van bewaking bestaat. Deze mogelijkheden sluiten onder meer goed aan bij de taak van de huisarts ten aanzien van risicogroepen.<sup>8</sup>

Tenslotte – het kan niet vaak genoeg worden benadrukt – is de computer in de huisartspraktijk niet de oplossing voor een inadequate registratie. Integendeel, het opbouwen van bestanden die gebruikt zullen worden voor het bewaken of oproepen van groepen patiënten, vereist een zorgvuldige voorbereiding. Dit geldt des te meer, indien de gegevens gebruikt zullen worden voor wetenschappelijk onderzoek. Het in gebruik nemen van een computer confronteert de huisarts juist met de gebrektheid van de geregistreerde gegevens.

<sup>1</sup> De Haan M, Van Staveren G. Hoe denken huisartsen over de computer? Huisarts Wet 1985; 28: 373-5.

Vervolg op pag. 85.