

EDP-audit in de gezondheidszorg: Care of Cure?

Drs. A.A. Ramselaar

Hoe gezond is de informatietechnologie (IT) in de gezondheidszorg? Dit artikel gaat in op de rol van IT bij het verzorgen en genezen van patiënten. Het artikel schetst eerst de ontwikkeling van de organisatie van de zorg in Nederland. Binnen dat kader worden vervolgens de huidige en verwachte toepassingen geplaatst. Dit kader maakt het mogelijk aan te geven wie behoefte heeft aan informatie over de gezondheid van IT in de zorg, welke normen bij de betreffende IT-toepassingen gehanteerd zouden moeten worden en welke mogelijkheden en noodzaken er zijn om te onderwerpen aan audits.

Inleiding

Automatisering in de gezondheidszorg verloopt niet zonder problemen. De organisatie van de gezondheidszorg is complex en in beweging. Dit maakt automatisering en informatiebeleid in deze sector ook ingewikkeld. Steeds meer doen organisaties uit de gezondheidszorg een beroep op KPMG EDP Auditors (KEA) om ondersteuning voor specifieke problemen. Binnen KEA functioneert sinds enkele jaren een Product Ontwikkelgroep Gezondheidszorg, die de werkzaamheden coördineert en ondersteunt en zich richt op de ontwikkeling van specifieke producten voor deze sector en op de uitwisseling van kennis over deze sector binnen KPMG. De vraag die hierbij speelt is welke bijdrage EDP-auditors kunnen leveren aan deze sector, bij het oplossen van problemen door invoering van nieuwe technologie (Cure) of bij onderhoud en stabilisatie van de bestaande IT-infrastructuur (Care). Bij het laatste kan bijvoorbeeld worden gedacht aan ontwikkeling van informatie- of automatiseringsbeleid, pakketselecties, meer in het algemeen om verzorging, behoud van de situatie, normalisatie en stabilisatie. Bij de cure ligt het ingewikkelder. Naar ons inzicht gaat het daar meer om strategische wijzigingen van organisatieconcepten: het 'beter maken' ofwel verbeteren, veranderen van de organisatie.

In deze jubileumuitgave van Compact wil de auteur van dit artikel deze vraag plaatsen in de verschillende kaders waarbinnen de gezondheidszorg functioneert. Dit betreft onder meer ziekenhuizen, huisartsen, verpleging en verzorging, thuiszorg en geestelijke gezondheidszorg. Of, meer in het kader van dit artikel, cure en care: helende en verzorgende kanten van de gezondheidszorg.

Structuur gezondheidszorg

In Nederland is het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur verantwoordelijk voor de gezondheidszorg. Zorg mag alleen worden verleend door erkende instellingen en zorgverleners. In de medische sector is sprake van handelingen die alleen door erkende zorgverleners mogen worden uitgevoerd, geregeld in de Wet Beroepen in de Gezondheidszorg. Dit betreft de zoge-

naamde cure, waarbij specifieke geneeskundige activiteiten plaatsvinden door artsen. De caresector is gericht op zorggerichte activiteiten, zoals die worden geleverd door verpleging en verzorging.

De gezondheidszorg is in de afgelopen decennia uitgegroeid tot een belangrijke maatschappelijke sector. Het bedrag dat in 1999 voor gezondheidszorg is begroot, bedraagt 71,1 miljard gulden. Voor een bedrag van 64,4 miljard gulden daarvan (het netto Budgettair Kader Zorg) is de minister van VWS budgettair verantwoordelijk. Dit zorgbudget is 2,3 procent hoger dan in 1998, volgens veel partijen onvoldoende. Ieder jaar blijken de kosten hoger uit te vallen dan gepland. Meestal blijkt bij het opstellen van de begroting al dat deze te laag is. Waarom zijn deze kosten zo moeilijk te beheersen?

De kosten van de zorgverlening worden gedekt door een stelsel van ziektekostenverzekeringen, geregeld in de Ziekenfondswet (1964). Zorgverzekeraars is de term die ziekenfondsen en particuliere ziektekostenverzekeraars aanduidt. De Ziekenfondswet bepaalt dat werknemers met een inkomen onder een bepaalde grens verplicht verzekerd zijn. In 1998 is die grens f 62.200 bruto per jaar.

Zorgverlening is in principe gelimiteerd door een stelsel van voorwaarden die de schaarse zorg eerlijk moeten verdelen en die zorgverleners bindt aan minimale kwaliteitseisen. Dure, schaarse middelen of behandelingen zijn alleen verkrijgbaar op specifieke indicaties en na goedkeuring van verzekeraars. Pogingen van de overheid om hierbij kosten te besparen blijken keer op keer kosteneffecten op andere plaatsen in de zorg teweeg te brengen, waarbij de totale kosten niet dalen. Het beperken van de opnametijd van patiënten in ziekenhuizen kan bijvoorbeeld leiden tot besparingen in het ziekenhuis zelf. Patiënten die eerder worden ontslagen, hebben vaak nog wel behoefte aan nazorg. Die zou door de thuiszorgorganisatie moeten worden geleverd. Sinds de introductie van de marktwerking in de thuiszorg beginnen daar echter ook de wachtlijsten te groeien. Wanneer deze zorgbehoefte hoog is kan dit leiden tot de beslissing om de patiënt dan toch nog maar enige tijd in het ziekenhuis te verzorgen, totdat de thuiszorg weer capaciteit heeft.

Historisch perspectief ([Grün90])

De stelling 'een goede gezondheidszorg voor iedereen' dateert pas van 1965. In Nederland is de basis voor de organisatie van de zorg gelegd aan het begin van deze

eeuw door particuliere organisaties met de kleur van de zuil. Met zuilen werden de belangrijkste levensbeschouwelijke stromingen aangeduid: neutraal, socialistisch, rooms-katholiek of protestants-christelijk. Iedere zuil had de zorg voor zieken en armen georganiseerd in de vorm van de zogenaamde kruisverenigingen. Deze waren vooral gericht op de bestrijding van problemen die de groeiende industrialisatie en urbanisatie met zich meebrachten: armoede en de daarmee verbonden slechte hygiëne en ondervoeding leidden tot infectieziekten op zeer grote schaal (tuberculose, tyfus, cholera) die ook de betere kringen bedreigden. De kruisverenigingen richtten zich op de verbetering van kinderhygiëne, preventie en bestrijding van besmettelijke ziekten. Tuberculose stond op de tweede plaats in de toptien van sterfteoorzaken. Deze zorgvorm (care) stond los van de curatieve zorg die door medici werd verricht en zou later uitgroeien tot een eigen, maatschappelijke sector van de gezondheidszorg: de thuiszorg.

De curatieve zorg had nog niet veel te bieden. Effectieve behandelwijzen waren schaars en voor grote lagen van de bevolking niet beschikbaar. Het oprichten van ziekenhuizen door particuliere organisaties maakte het mogelijk het gebruik van dure apparatuur en behandelwijzen te delen en zo de kennis van het medische beroep te concentreren en verder te ontwikkelen. Reeds vroeg was de differentiatie naar sectoren als maatschappelijke zorg, curatieve zorg en psychiatrische zorg herkenbaar. De tendens naar professionaliseren en specialiseren zou zich in deze eeuw sterk verder ontwikkelen.

Met de invoering van een algemene ziektekostenverzekering in 1941 werd medische zorg ook voor minderbedeelden bereikbaar. De consumptie nam dan ook snel toe, vooral onder druk van de daling van het peil van de volksgezondheid na de Tweede Wereldoorlog. Andere maatschappelijke sectoren als de industrie en woningbouw kregen prioriteit, waardoor de capaciteit van de zorg sterk achterbleef bij de behoefte. Dit leidde tot een tekort aan ziekenhuisbedden, veroudering van ziekenhuizen en wachtlijsten voor opname. Dit beheersingsbeleid van de overheid zou tot het begin van de jaren zestig gehandhaafd blijven. Het aantal ziekenhuisopnames per 1000 ziekenfondsverzekerden steeg van 54,2 in 1948 tot 81,9 in 1960.

Van Care naar Cure

Ook nadat de oorlogsschade was weggerukt, bleef de medische consumptie stijgen, vooral door de sterke ontwikkeling van diagnostische en therapeutische mogelijkheden. De medische functies specialiseerden zich verder naar deelspecialismen. Chirurgie ontwikkelde zich naar bijvoorbeeld plastische chirurgie, de neurochirurgie en thoraxchirurgie. Interne geneeskunde splitste zich onder andere naar cardiologie, hematologie en endocrinologie. Ook in de ondersteunende activiteiten als laboratoriumonderzoek, röntgenologie en anesthesie nam de specialisatie toe. Het karakter van de ziekenhuisactiviteiten verschoof hiermee van de verpleging van chronisch zieken naar onderzoek en behandeling van acute ziektegevallen, van care naar cure. Ziekenfondsen betaalden alleen zorg op medisch-specialistische indicatie voor een beperkte verblijfsduur in het ziekenhuis. Hierdoor ontstond een nieuwe behoefte aan zorg voor langdurig zieken.

De groei van de welvaart in de zestiger jaren leidde tot een grootscheepse inhaaloperatie. In de jaren vijftig waren er nog 44.000 bedden beschikbaar, in 1974 al 75.000. De Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten, een volksverzekering die in 1968 tot stand kwam, regelde de financiering van de zorg voor langdurig zieken en (geestelijk) gehandicapten. Hierdoor ontwikkelde zich de verpleeghuissector explosief: van 1500 verpleeghuisplaatsen in 1950 tot 47.000 in 1984. Hier ontwikkelden zich de zogenaamde paramedische beroepen, zoals fysiotherapie, ergotherapie en logopedie.

De enorme groei en de daarmee verbonden kostenstijgingen waren voor de overheid aanleiding tot een nieuwe beheersingsstrategie. De Structuurnota Gezondheidszorg uit 1974 gaf aan dat het zorgstelsel te veel was verbrokkeld, onvoldoende samenhang en samenwerking tussen voorzieningen te zien gaf, met een onevenwichtig verdeelde capaciteit, zowel geografisch als in spreiding van aanbod (onderaanbod van psychiatrische zorg). De groei van de voorzieningen diende daarom strikt planmatig te worden beheerst. Regionaal zouden er samenhangende zorgstelsels moeten worden ontwikkeld, dicht bij de patiënt.

Demografische en technologische ontwikkelingen

De groei ging door, opgestuwd door de toename van de vraag. Het aantal mensen ouder dan 65 steeg tussen 1950 en 1980 van 800.000 tot meer dan 1,6 miljoen en ook het aantal hoogbejaarden nam toe. Infectieziekten konden inmiddels worden bestreden door vaccinatie en antibiotica, nu kwamen hart- en vaatziekten boven aan de lijst van doodsoorzaken te staan samen met maligniteiten (kanker). Aan de aanbodzijde deden zich technologische ontwikkelingen voor die de consumptie van zorg mede opstuwden, zoals openhartoperaties en nierdialyses en de daarmee gepaard gaande ondersteuning door laboratoria, functie- en röntgenonderzoeken. Men kon helpen, maar vaak niet genezen, waardoor de patiënt in het medische circuit bleef. Het aantal artsen nam toe met 87 procent tussen 1960 en 1983. Geheel tegen de verwachtingen van de overheid in leidde dit niet tot een afname van verwijzingen naar specialisten, maar tot een toename.

In de tachtiger en negentiger jaren doen zich technologische ontwikkelingen voor die minder belastende, minder dure en toch effectievere behandelingen mogelijk maken. Zo kan bijvoorbeeld nierdialyse thuis plaatsvinden, en kan de behandeling van hemofilie en suikerziekte door de patiënt zelf geschieden. Betere geneesmiddelen maken invasieve behandelingen overbodig, zoals bij de behandeling van maagzweren.

Technologische mogelijkheden kunnen wellicht de differentiatie van medische zorg verkleinen, de betreffende specialist kan in meer gevallen dan vroeger de behandeling zelf uitvoeren en bijvoorbeeld chirurgische ingrepen vermijden. Medische risico's nemen hierdoor af, het comfort van de patiënt neemt toe, ziekenhuisopnames en verpleegduur verminderen.

Toch neemt de lengte van de wachtlijsten niet af, en is er nog steeds sprake van een onvoldoende en onevenwichtig zorgaanbod. De ontoereikende capaciteit van de

zorgverlening is nog steeds aanleiding tot felle discussies tussen overheid en zorgsector. Daarbij gaat het om meer dan 'handen aan het bed'. Steeds meer verantwoordelijkheden komen terecht bij deze beroepsgroep, waardoor een noodzaak tot verdere professionalisatie ontstaat. Verzorgenden nemen steeds meer deel aan beleidswerk en leveren zo een flinke bijdrage aan de groei van het middenkader. De status van het werk verandert: een staffunctie wordt hoger aangeslagen (en betaald) dan een verzorgende functie. Daarnaast neemt het deeltijdwerken toe. De capaciteit die overblijft om daadwerkelijk zorg te leveren neemt daardoor af.

Het grote aanbod van medische technologie stelt zorgverleners voor de vraag of alles wat mogelijk is ook noodzakelijk is. De gezondheidszorg is te duur, maar hoe beheersen we de kosten in de gezondheidszorg met behoud van kwaliteit en toegankelijkheid van de zorg? In 1991 verscheen hierover het rapport *Kiezen en Delen* van de commissie Keuzen in de Zorg (Commissie-Dunning, [Dunn91]). Dat advies is inmiddels al in een bureaula opgeslagen, maar in de kern bevat het aanwijzingen die ook voor IT toepasbaar zijn, zoals we in de laatste paragraaf zullen zien.

Organisatie

De toename van de bevolking en de stijging van het welvaartsniveau hebben geleid tot een toename van bureaucratie om de werkzaamheden af te stemmen en informatie over te dragen. Moeder Overste of de Directeur Geneesheer die vroeger samen met een boekhouder de instelling bestuurde, is vervangen door economisch en bedrijfskundig geschoolde directeuren met een steeds verder uitdijende staf, waarin professionals (de zorgverleners) zich tegen wil en dank moeten manifesteren om de zorg nog op verantwoorde wijze geleverd te krijgen. Deze differentiatie vergroot de afstand tussen medische staf en directie steeds verder. Tussen instellingen ontstaan nieuwe organisaties die de coördinatie of informatie-uitwisseling tot doel hebben, zoals diagnostische centra, regionale indicatieorganen en samenwerkingsverbanden van zorgverleners of zorginstellingen. Indicatieorganen coördineren op gemeentelijk of regionaal niveau de inzet van thuiszorg.

Tussen dit microniveau en de overheden staan vele advies- en beleidsorganisaties en maatschappelijke organisaties zoals belangenverenigingen van artsen, instellingen en medewerkers. De adviesorganen ontwikkelen beleidsvoorstellen ten aanzien van juridische, economische, ethische en informatie-technische aspecten van gezondheids- of organisatievraagstukken.

Deze overhead van ondersteunende organisaties tussen de directe zorgverlening en de bestuurs- en beheersactiviteiten is wellicht kenmerkend voor de Nederlandse overlegeconomie. Ook op dit vraagstuk zelf zijn diverse adviescommissies gezet. Overigens geldt vandaag de dag nog steeds het concept uit 1974, 'de zorg dicht bij de patiënt'.

Bezien vanuit een kwaliteitsperspectief ontwikkelt de gezondheidszorg zich van aanbodgericht naar vraaggericht. Dat heeft consequenties voor de sturing van de zorg: zorgorganisaties moeten leren hoe zij vraaggericht

moeten werken. Daarbij dienen zij dan ook nog op medisch verantwoorde wijze op die vragen in te gaan. De overheid wil de verantwoording voor de inhoud van de zorg zoveel mogelijk door het veld, artsen en instellingen, laten invullen. Ook patiënten krijgen daar een steeds belangrijker rol in. Zij dienen door hun keuzegedrag zuinig met zorg om te gaan. Eigen bijdragen moeten de patiënt bewuster leren omgaan met de kosten van de zorg, evenals het geven van inzicht in de kosten van geneesmiddelen en het zelf bepalen waaraan de zorggelden moeten worden besteed in de vorm van een patiëntgebonden budgettering.

Economie

Deze aanmoediging van calculerend gedrag van de burger, in casu de patiënt, heeft vooralsnog niet geleid tot merkbare bezuinigingen. Bezien vanuit een economisch perspectief wordt veelal geconstateerd dat efficiënter werken in de zorgsector niet vanzelf leidt tot noemenswaardige verbeteringen. Een structureel effect staat bij economen bekend onder de 'wet van Baumol', genoemd naar de Amerikaanse econoom. Baumol stelt in essentie twee zaken.

Men kan onderscheid maken tussen sectoren waarin structureel forse productiviteitswinsten worden behaald, zoals de landbouw, de industrie en delen van automatiseerbare diensten, en daarnaast sectoren waarin dergelijke winsten nauwelijks worden geboekt. De overheid verzorgt juist dienstverlening die weinig productiviteitsontwikkeling laat zien, bijvoorbeeld onderwijs, rechtshandhaving en gezondheidszorg in brede zin. Daarnaast veronderstelt Baumol dat de kosten van de arbeid in alle sectoren ruwweg eenzelfde ontwikkeling laten zien. De arbeidsmarktwerking laat niet toe dat lonen tussen sectoren blijvend uiteen gaan lopen. Met andere woorden, het salaris van de verzorgende is meegegaan met de totale loon- en prijsstijgingen, maar het verzorgen van een patiënt kost nu nog steeds evenveel tijd als honderd jaar geleden. In landbouw en industrie daarentegen kan tegenwoordig veel meer worden geproduceerd dan een eeuw geleden door veel minder mensen dankzij de technologische vooruitgang ([Wilk96]).

Recent onderzoek laat zien dat voor een gelijkblijvend zorgniveau de kosten van de gezondheidszorg met gemiddeld 2,4 procent per jaar zullen moeten stijgen ([Koop97]). Het zorgniveau blijft echter niet gelijk, niemand wil nu nog genoegen nemen met de minimale zorg van twintig of veertig jaar geleden. De eisen van patiënten nemen toe en op het gebied van verzorging ontstaan steeds meer mogelijkheden, twee extra groeifactoren die het zorgniveau sterker doen toenemen.

De overheid stelt steeds meer de verzekeraar verantwoordelijk voor het beheersen van het zorgaanbod. Als gevolg daarvan groeit de macht van verzekeraars. Het aantal verzekeraars is inmiddels tot enkele tientallen teruggelopen door de vele fusies van de laatste jaren. De zorgverzekeraars moeten hun processen vernieuwen om te kunnen concurreren (cure). Om het hun verzekerden zo goed mogelijk naar de zin te maken beloven verzekeraars bijvoorbeeld dat wachtlijsten niet gelden voor hun verzekerden. Zij organiseren de benodigde capaciteit en de daarvoor benodigde patiëntenlogistiek nemen zij over

van instellingen. Zo vormen verzekeraars ook steeds meer de poortwachter voor de zorg. Om niet-inbare vorderingen te verminderen controleren steeds meer verzekeraars de verzekeringsgerechtigdheid op elektronische wijze vóór de deur van de spreekkamer, bij de balie van de arts.

Ontwikkeling van aanbod- naar vraaggerichte zorg en doelmatigheid

De stijgende kosten van de zorg geven aanleiding tot scherpe politieke en maatschappelijke discussies. De aanleiding daarvoor is niet zozeer de hoogte of de stijging van de kosten alswel de continue toename van de stijging van de kosten. Enkele oorzaken daarvoor zijn hierboven aangegeven.

Beheersing is extra lastig bij gebrek aan strategische visies en heldere stuurinformatie, door onduidelijkheid over de richting die de zorg zou moeten inslaan en over de rollen van de verschillende partijen in de zorg bij het bepalen van die richting.

Een andere oorzaak die daarmee samenhangt is de economische ongrijpbaarheid van de resultaten (winst) van zorg. Het begrip 'doelmatigheid' is in zorg moeilijk toepasbaar, omdat de kosten wel in beeld te brengen zijn maar de opbrengsten minder. Om een voorbeeld te noemen: het meeste geld gaat naar de oudste mensen, die de kortste levensverwachting hebben. Natuurlijk kunnen we stellen dat deze mensen zo kostbaar zijn dat iedere investering gerechtvaardigd is, maar dit is wel strijdig met de beperkte hoeveelheid geld, middelen en mensen die de gezondheidszorg ter beschikking heeft. Een ander voorbeeld zijn de kosten die zieken de economie toebrengen door niet te werken. Deze kosten worden niet gerelateerd aan de benodigde investeringen om wachtlijsten weg te werken, omdat hierbij verschillende ministeries zijn betrokken. Wanneer dat op particulier initiatief wel gebeurt ontstaan heftige politieke discussies, zoals wanneer bedrijven zelf hun eigen gezondheidszorgcentra inrichten en zo capaciteit inzetten om ziekteverzuim terug te dringen.

Om deze kostenproblematiek in de hand te houden en meer zicht te krijgen op de resultaten van investeringen in de zorg zijn al veel technieken ontworpen om de '(volks)gezondheidswinst' in beeld te brengen. Deze technieken zijn nog verre van volmaakt en meestal specifiek afgestemd op bepaalde doelgroepen. Bovendien zijn ze sterk cultuurafhankelijk. Verlenging van het leven is niet altijd 'winst' of gewenst (bijvoorbeeld euthanasie), ingrijpen bij ernstige ziekte is niet altijd wenselijk, verplichte polio-inenting wekt weerstand bij bepaalde religieuze groeperingen. Het kan ook politiek onwenselijk zijn bepaalde stuurinformatie-elementen te formuleren. Gezond gedrag garandeert niet dat er minder kosten voor geneeskundige hulp behoeven te worden gemaakt: gezondere mensen worden ouder en hebben dus langer zorg nodig, sporten veroorzaakt blessures. Een anticonceptiemiddel als de pil is geen medicijn maar wordt toch (nog) vergoed.

Door economische teruggang in de tachtiger jaren moest ook in de gezondheidszorg rekening worden gehouden

met schaarste. Aanvankelijk moesten ad-hocmaatregelen het recht van iedere Nederlander op gezondheidszorg waarborgen. Aan het eind van de tachtiger jaren en in het begin van de negentiger jaren kwam een meer structurele benadering van de grond. De vergrijzing van de bevolking en de daarmee verbonden stijging van de medische consumptie houdt het kostenvraagstuk immers nog jaren actueel. De meer structurele benadering gaat niet alleen uit van beheersing van kosten maar ook van beheersing van de feitelijke zorgprocessen en de kwaliteit daarvan. Zoals in andere sectoren van de maatschappij ontwikkelt zich ook in de gezondheidszorg een strengere kwaliteitszorg en een inzichtelijke verantwoording van de kwaliteit. De positie van de patiënt wordt belangrijker. Begrippen als integrale zorg en zorgketens staan voor een type organisatie dat zich meer richt op de vraagzijde. De verschuiving in de benaming van patiënt naar cliënt of (zorg)consument weerspiegelt de trend naar de emancipatie van de patiënt, die steeds meer zelf dient te kiezen welke zorg gepast is. In dat kader past ook het zogenaamde patiëntgebonden budget, een regeling in de thuiszorg waarbij patiënten zelf dienen te bepalen van wie zij welke hulp wensen. Keuzen maken vereist wel de beschikbaarheid van verschillende aanbod en inzicht in de kwaliteit daarvan, en daar ontbreekt het nog steeds aan.

Het gebruik van IT als medicijn ('cure') om organisaties te verbeteren, is zelden succesvol geweest.

In de gezondheidszorg blijven organisatorische wijzigingen plaatsvinden als gevolg van ontwikkelingen als onder meer vergrijzing, de noodzaak om de beschikbaarheid van personeel te kunnen garanderen (terugdringing ziekteverlof), toename van medische technologie en de sterk toenemende assertiviteit van patiënten. Van IT wordt erg veel verwacht ten aanzien van het beter beheersen en besturen van de zorg. Het gebruik van IT als medicijn ('cure') om organisaties te verbeteren is echter zelden succesvol geweest.

IT in de gezondheidszorg

Inleiding

Vrijwel alle instellingen hebben vandaag de dag een geautomatiseerd systeem voor de verwerking van de financiële administratie en correspondentie. Dit kan men zien als een maatschappelijke ontwikkeling. De ontwikkeling van IT laat zien dat zich verschillende volwassenheidsfasen voordoen bij het integreren van IT in de organisatie.

De gezondheidszorg bevindt zich in het algemeen nog in een vroege fase, waarin allereerst de bestaande processen met computers worden ondersteund. In plaats van een typemachine gebruikt men een computer met een tekstverwerker. Uitwisseling van informatie verloopt meestal nog via papieren afdrukken. Gegevens worden daardoor nog zeer vaak opnieuw ingevoerd met alle kans op fou-

ten. Pas in latere fasen wordt elektronische informatie efficiënt gebruikt en veranderen ook de (kern)processen waardoor daadwerkelijk andere organisatievormen ontstaan waarin IT een toegevoegde waarde heeft.

Figuur 1 beeldt van onder naar boven verschillende volwassenheidsfasen uit, met daarbijbehorende kenmerken van IT-organisaties. Op het eerste niveau staan de technologiegedreven organisaties. IT begint bij een incident of een ad-hocbeslissing, beleid is er niet. De meeste instellingen in de zorg, artsen en ziekenhuizen, bevinden zich in die fase.

Apothekers zijn detailhandelaars en bevinden zich duidelijk in fase 2 tot 3: Just-in-time levering van medicijnen ondersteund door internationale netwerken met automatische bestelniveaus. Zorginhoudelijk is het van belang contra-indicaties te bewaken, maar doordat op dit moment de bestanden van apothekers niet volledig zijn (ziekenhuisapothekers verstrekken bijvoorbeeld middelen zonder op dit systeem te zijn aangesloten) is dit systeem nu nog niet betrouwbaar.

Verzekeraars zijn steeds grotere (inter)nationale organisaties, verwickeld in een steeds hardere strijd om (gezonde, jonge, etc.) klanten en zitten in een nog iets hogere fase; zij zijn dan ook opmerkelijk vaak betrokken bij grootschalige IT-projecten in de zorg.

Bezien vanuit de filosofie van Baumol doet zich de vraag voor welke winst de gezondheidszorg met IT kan behalen. De gezondheidszorg kent een enorme hoeveelheid regelingen en tarieven die vrijwel continu aan verandering onderhevig zijn. Dit zet een grote druk op de administratieve afdelingen, waar de automatisering meestal

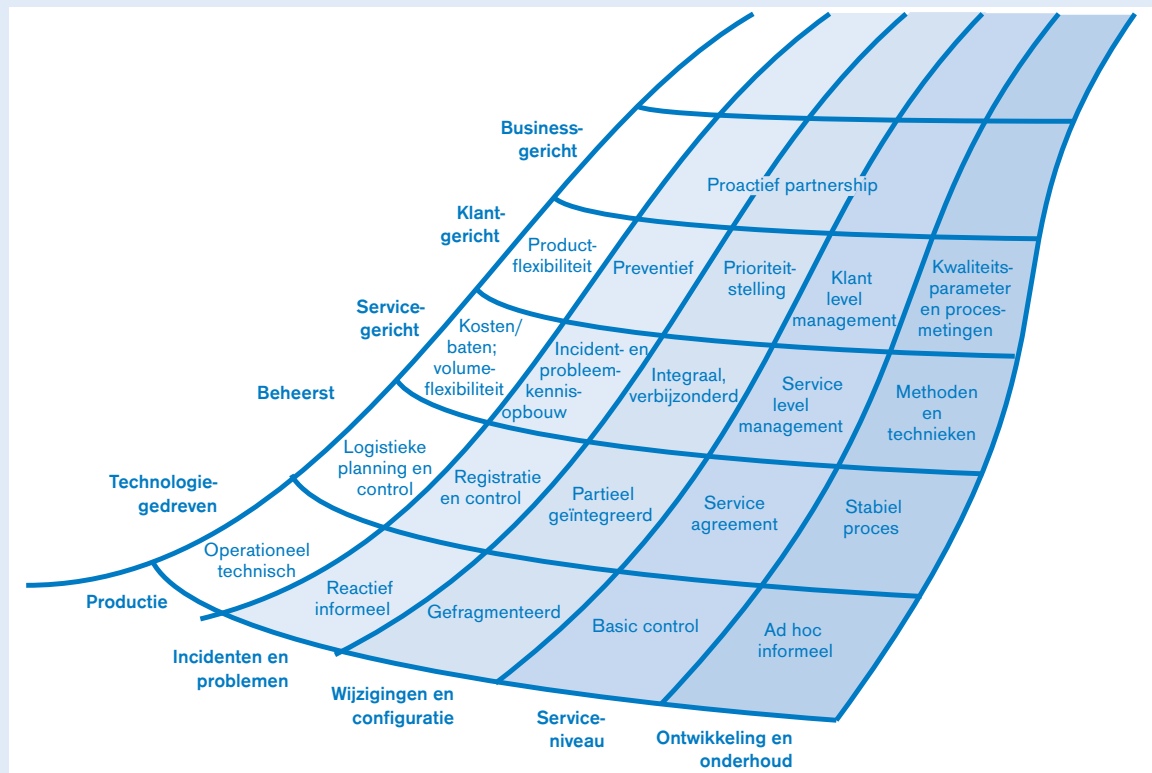
haar ingang vindt. IT wordt in de zorg nog te veel gezien als een panacee voor problemen die een organisatorische oplossing nodig hebben. Beloften ten aanzien van mogelijke besparingen door het gebruik van IT zouden wat dat betreft scherper moeten worden getoetst.

Per sector en soort organisatie verschilt de automatisering, maar over het algemeen is de automatisering beperkt tot financieel-administratieve werkzaamheden. Toch zijn er al in het verleden vele ontwerpen gemaakt voor de geautomatiseerde ondersteuning van de medische kernprocessen. De meeste organisaties in de zorg hebben in de tachtiger jaren referentie- en/of informatie-modellen ontwikkeld waarin de belangrijkste informatie-elementen reeds werden opgesomd in samenhang met de bestaande processen.

Ziekenhuizen

De ziekenhuisinformatiesystemen zijn meestal nog geheel gericht op de administratie van de ondersteunende werkzaamheden: afspraken, klinische en poliklinische logistiek, operatiekamer, etc.

Zelfstandig gevestigde medisch specialisten, die ruimte in het ziekenhuis huren en vanuit die praktijk zowel klinische als poliklinische diensten leveren aan de ziekenhuispatiënten, houden er nu nog vaak een eigen financiële administratie op na. Deze specialisten declareren nu nog voor een deel zelfstandig aan de zorgverzekeraars. Soms is er sprake van een koppeling met het ziekenhuissysteem voor de uitwisseling van NAW-gegevens van patiënten, vaak ook niet en worden op verschillende afdelingen zelfstandige, losstaande administraties gevoerd.



Figuur 1.
Groeifasenmodel van de IT-organisatie.

De ontwikkelingen in de tachtiger jaren, waarbij reeds werd getracht de complexiteit in de ziekenhuiszorg te verminderen door specialisten in loondienst onder te brengen bij ziekenhuizen, lijken een belangrijke stimulans te zijn geweest voor het inrichten van de informatievoorziening voor en door medisch specialisten. In het rapport-Biesheuvel ([Bies94]) zijn voorstellen gedaan om te komen tot een zogenaamd medisch geïntegreerd zorgbedrijf. Medisch specialisten zouden daarin niet meer zelfstandig werkzaam kunnen zijn, maar in een 'uitgekleed dienstverband' moeten werken bij ziekenhuizen en gezamenlijk met het ziekenhuis medische producten moeten definiëren (producttypering). Gezien het feit dat ziekenhuizen zich richten op het aantrekken van zoveel mogelijk patiënten uit het directe zorggebied, hebben specialisten in principe een belangrijke functie bij het in kaart brengen van de populatie en de vraag. Deze strategische vraagstukken hebben specialisten echter aan de ziekenhuizen overgelaten, waarmee hun invloed op de besturing van de zorg steeds verder is afgenomen. Specialisten zijn meer gericht op de individuele patiënt en de directe zorgverlening, de ziekenhuizen meer op het bedienen van het totale verzorgingsgebied over langere perioden.

Een wetsontwerp waarbij medisch specialisten het zelfstandig declaratierecht wordt ontnomen is nu, na jaren discussie, op het punt van realisatie aangekomen. Dit loopt parallel aan de discussie over toepassing van producttypering, waarbij afrekening van de werkzaamheden van medisch specialisten niet meer verrichtingsgewijs zal gebeuren, maar in de vorm van producten die bestaan uit een samenhangend geheel van diagnostische verrichtingen (bijvoorbeeld röntgenfoto's) en behandelingen. Zo wordt bijvoorbeeld een totale heupoperatie als één geheel product omschreven en gedeclareerd.

De koepel van medisch specialisten (Orde van Medisch Specialisten, voorheen Landelijke Specialisten Vereniging) is in 1987 gestart met het ontwikkelen van referentiemodellen, in aansluiting op de ontwikkeling van dergelijke modellen voor ziekenhuizen. Deze sector beslaat een doelgroep die enorm divers van aard is en in veel verschillende arbeidsverhoudingen functioneert, ten gevolge waarvan ook de informatiebehoefte en de rol in de informatieverschaffing enorm verschilt. Het gaat om artsen uit 29 verschillende specialismen, werkzaam in categorale of academische ziekenhuizen, met patiëntenpopulaties die sterk uiteenlopen in duur van opname, intensiteit van de behandeling en terugkeerfrequentie. Dit heeft belangrijke gevolgen voor de beheeraspecten van de informatie. Chronische patiënten hebben bijvoorbeeld een zeer langdurige ziektegeschiedenis, verspreid over veel verschillende dossiers op veel verschillende plaatsen, zonder dat een overzicht bestaat waar welke informatie over wie aanwezig is.

Medische dossiers

Artsen staan aan de bron van de informatiestromen in de zorg. Zij bepalen met welke diagnose een patiënt in het ziekenhuis wordt opgenomen en ontslagen en de andere 'mijlpalen' waarlangs de patiënt het zorgproces doorloopt (intake, anamnese, diagnose, behandeling, nazorg). Zij wisselen bovendien informatie uit met andere afdelingen over functieproeven, laboratoriumonder-

zoek en andere diagnostische en therapeutische faciliteiten, en met verzekeraars(-artsen) over de inzet van specifieke behandelingen. Het Referentiemodel voor Medisch Specialisten ([Romu91]) geeft aan dat het aantal communicatiepartners van de gemiddelde specialist al gauw de zestig overschrijdt. Daaruit blijkt dat hier de efficiëntie en de betrouwbaarheid kunnen verbeteren door informatie slechts één keer vast te leggen en niet voor iedere informatievraag opnieuw. IT moet de arts werk uit handen nemen en niet voor extra werk zorgen.

De structuur voor de medische dossiervoering voor medisch specialisten is in 1995 (nog eens) vastgelegd in een publicatie van het Platform Kwaliteit, een samenwerkingsverband van de voorzitters van de commissies Kwaliteit van alle wetenschappelijke verenigingen van alle erkende medische specialismen ([Theu95]). Deze structuur is de basis voor intercollegiale toetsing, waarbij in de vorm van visitaties een soort SKB-onderzoek wordt uitgevoerd en waarin de toetsing van structuur, inhoud en onderhoud van de medische dossiers een belangrijk onderdeel is. Net als bij accountants en EDP-auditors is het papieren dossier nog steeds de standaard. Hoewel juist in deze sector een enorm belang wordt gehecht aan de beschikbaarheid van dossiergegevens in elektronische vorm, kan de zorgsector niet komen tot een standaard voor de elektronische dossiervoering. Dit blijkt ook uit een veelvoud aan benamingen, zoals Elektronisch Patiëntendossier (EPD) en Elektronisch Medisch Dossier (EMD). Een cardioloog die een patiënt met suikerziekte onderzoekt heeft behoefte aan een ander soort diagnostische informatie als de behandelend internist. Een longarts constateert een ander ziektepatroon dan een thoraxchirurg bij dezelfde patiënt. Het is daardoor erg lastig eenheid van taal te bereiken om zo een soepele communicatie op te zetten. Specialisten dienen hun eigen beoordelingsrisico's te managen en kijken daardoor met een andere bril naar dezelfde patiënt. Vaak is wel duidelijk welke informatie de ene partij dient te verstrekken, maar niet waaraan de andere partij behoefte heeft.

Zijn er dus nauwelijks geaccepteerde standaarden ten aanzien van de communicatie, er zijn wel standaarden voor informatie die ter beschikking moet worden gesteld op wettelijke of andere gronden. Bij informatieanalyses blijken deze standaarden meestal niet actueel of niet te voldoen aan de feitelijke informatiebehoefte. Uit verschillende projecten die informatie-uitwisseling tussen huisartsen en specialisten ten doel hadden, is gebleken dat de feitelijke informatiebehoefte aan beide kanten anders waren dan verondersteld. De inzet van IT blijkt dan niet aan te sluiten op bestaande communicatieprocessen. Wanneer deze processen in het geheel niet aanwezig zijn is de inzet van IT hier te vroeg: de organisatie dient deze processen eerst in te richten.

Ondersteuning met IT kan nieuwe vormen van zorgverlening mogelijk maken. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om zorg op afstand, waarbij de nazorg voor de patiënt thuis plaatsvindt. Het ziekenhuis kan de patiënt voorzien van technologie die artsen in staat stelt vanuit het ziekenhuis bepaalde lichaamsfuncties te bewaken en in te grijpen wanneer dat nodig is. Nierdialyse kan zo bijvoorbeeld thuis plaatsvinden. Ook kunnen specifieke bewakings- en onderzoeksprocessen een betere organi-

satorische basis krijgen in nieuwe processen. Zo werkt een aantal zorgaanbieders samen om een systeem te ontwikkelen om de zorg rond zwangerschap en geboorte beter te coördineren. Het gaat daarbij om het delen van informatie tussen huisartsen, verloskundigen (eerste lijn), gynaecologen, kinderartsen (tweede lijn) en kraamzorg (thuiszorg).

Spectaculaire voorbeelden zijn te vinden in dunbevolkte landen als Noorwegen, waar teleconsultatie plaatsvindt (operaties onder leiding van deskundige collegae vanuit andere plaatsen) of wordt geëxperimenteerd met teleoperaties (bediening van operatie-instrumenten op afstand).

Apothekers

In de farmacie en de laboratoria staat IT meer op het niveau van handel en industrie (zie de inschaling bij figuur 1). Aanvragen en bestellingen van medicijnen vinden vaak geheel geautomatiseerd plaats, waardoor meer aandacht vrijkomt voor andere aspecten van het vak. Voor apothekers betekent dat, mede als gevolg van de toenemende aandacht voor de zorgfunctie en de pogingen de handelsfunctie daaraan ondergeschikt te maken, dat zij het voorschrijfgedrag van artsen beter moeten gaan controleren. Daarbij gaat het dan zowel om het voorkomen van bijwerkingen van geneesmiddelen, het tegengaan van ongewenste effecten van gelijktijdig gebruik van verschillende middelen, als het tegengaan van ongewenste neveneffecten van de zo gepropageerde marktwerking: artsen moeten op stofnaam voorschrijven en niet op merknaam, zodat ze niet in verleiding kunnen worden gebracht door productleveranciers. Verzekeraars zouden vervolgens moeten gaan controleren of apothekers daadwerkelijk de meest efficiënte producten kiezen bij de stofnamen. De overheid speelt met de gedachte verzekeraars de feitelijke inkoop te laten doen zodat de apotheker zich geheel op de zorgfunctie kan concentreren. Verzekeraars zouden apothekers zo kunnen ontlasten van de commerciële belangen die met de zorgfunctie kunnen interfereren. De vraag doet zich dan natuurlijk voor wie de verzekeraars gaat controleren.

Elektronisch voorschrijven door huisartsen ziet de overheid als een middel om meer controle te krijgen op het voorschrijfgedrag van huisartsen en inkoopgedrag van apothekers. Artsen kennen de stofnamen over het algemeen niet, de namen van medicijnmerken worden daarentegen met veel reclamegeweld onvergetelijk gemaakt. Zonder een elektronisch systeem zou voorschrijven op stofnaam niet eens mogelijk zijn. Wanneer deze methode daadwerkelijk ingang vindt, kan veel worden bezuinigd op medicijnkosten. Met de opbrengsten zouden de kosten voor elektronisch voorschrijven kunnen worden vergoed.

De apothekers beschikken vrijwel allemaal over geautomatiseerde systemen waarbij bestellingen via elektronische berichtgeving worden uitgewisseld met de groothandel. De uitwisseling tussen huisartsen en apothekers vindt nog grotendeels plaats via handgeschreven recepten. Nog niet alle pakketten beschikken over de mogelijkheid via EDI berichten uit te wisselen. Ook het gebrek aan erkenning van de echtheid van elektronische receptberichten staat deze ontwikkeling nog in de weg.

Huisartsen

Huisartsen werken nog veel in de vorm van eenpersoonspraktijken, alhoewel hier ook een ontwikkeling is te zien naar de vorming van zorgbedrijven. Daarbij gaat het nu nog om groepspraktijken ('huisartsen onder één dak') of het delen van praktijken van huisartsen met andere vormen van eerstelijnszorg, zoals diverse vormen van thuiszorg (kraamzorg, verpleging, ouderenzorg).

De koepel van huisartsen, de Landelijke Huisartsen Vereniging, is al in 1984 begonnen met het standaardiseren van de huisartsenpakketten in samenwerking met diverse universitaire instituten en commerciële partijen. Daarbij is ook al vroeg aandacht geweest voor de automatisering van het medisch dossier, gestuurd vanuit de wetenschappelijke vereniging van huisartsen, het Nederlands Huisartsen Genootschap, dat in samenwerking met de Landelijke Huisartsen Vereniging hiervoor periodiek referentiemodellen publiceert ([Over95]). Het feitelijk gebruik van de 'medische module', een elektronisch medisch dossier, blijft evenwel nog achter bij de verwachtingen. Veel huisartsen vinden de module wetenschappelijk van grote waarde is, maar niet praktisch en snel te gebruiken tijdens een consult. Achteraf gegevens invoeren is wel mogelijk, maar dat kost tijd die al snel wordt opgeëist door de volgende patiënt. Pakketten voor huisartsen worden wel getoetst, maar deze toetsing is niet gericht op het doen van mededelingen over integriteit of beveiliging.

Daarnaast ontstaan ook elektronische communicatielijnen met ziekenhuizen voor uitwisseling van bijvoorbeeld opname- of ontslaginformatie over patiënten.

Verpleging en verzorging

Binnen de instellingen voor verplegingszorg neemt automatisering een steeds belangrijker plaats in. De aandacht voor automatisering groeit daardoor binnen de hele organisatie. Was automatisering voorheen een neventaak van de HEAD (Hoofd Economisch-Administratieve Dienst), tegenwoordig denken managers en gebruikers steeds vaker mee over automatisering; het management omdat de kosten van automatisering maar blijven stijgen, de medewerkers omdat automatisering steeds verder doordringt in de dagelijkse werkzaamheden. Daar waar de secundaire processen als de financiële administratie, de personeels- en salarisadministratie reeds lange tijd zijn geautomatiseerd (en de meeste medewerkers hiervan weinig merken), is de automatisering vervolgens opgerukt richting het primaire proces waarin cliëntadministraties, zorgdossiers, zorgplannen en de dienstroosterplanningen worden geautomatiseerd.

De toegenomen aandacht leidt bij het management tot de behoefte aan een beleidsmatige inzet van automatisering. De aanpak die vervolgens wordt gekozen is er vaak één waarbij automatisering los van andere ontwikkelingen in de organisatie en in de sector wordt gezien. Het resultaat is dan een automatiseringsplan met een beschrijving van het gewenste netwerk met de PC's en de software en de kosten hiervan. Het risico van een dergelijke aanpak is de verhoogde kans op desinvesteringen omdat keuzen worden gedaan die niet aansluiten bij te voorziene veranderingen in de organisatie of de informatiebehoefte. Een

geïntegreerde aanpak waarbij organisatiebeleid, informatiebeleid, de organisatiestructuur en de inrichting van de automatiseringsorganisatie integraal in ogenschouw worden genomen, leidt wel tot een visie waarin toekomstige ontwikkelingen zijn meegenomen.

Op landelijk niveau werken koepels van verplegenden en verzorgenden, paramedici en onderzoeksinstellingen samen om standaarden (verder) te ontwikkelen voor registraties, die vanuit de basis gevoed zullen moeten worden. Daarbij gaat het om gegevens die op diverse plaatsen in het zorgproces gebruikt kunnen worden, zoals indicaties voor de behoefte aan zorg en voor de soort zorg. In samenhang daarmee wordt gewerkt aan indicaties voor de 'zelfredzaamheid' van patiënten.

Samengevat neemt het belang en de interesse voor IT in de verplegings- en verzorgingssector toe, maar wordt de inzet van IT nog zeer fragmentarisch opgepakt. Als we de verplegings- en verzorgingssector uitzetten in het groeifasenmodel van Nolan (zie figuur 1) is de sector nog voornamelijk technologiegedreven in zijn inzet van IT. Groei naar een 'beheerste inzet' en verder zal een aanzienlijke inspanning vergen. Omdat voor deze ontwikkeling binnen de instellingen de kennis en capaciteit vaak een probleem is, zullen zij terugvallen op externe leveranciers en adviseurs. Met name omdat het gaat om een langetermijnvisie die kennis en inzicht vergt in de organisatie van de instelling zullen de instellingen een netwerk van vertrouwde en betrouwbare externen om zich heen moeten opbouwen waarmee zij als vertrouwenspersoon ofwel 'sparring partner' een langdurige relatie aangaan.

Thuiszorg

De thuiszorg levert uiteenlopende soorten zorg aan verschillende doelgroepen. Belangrijke onderdelen zijn bijvoorbeeld de kraamzorg, de hulp aan patiënten die nazorg behoeven na een geneeskundige ingreep, hulp aan chronische patiënten of zorgbehoevenden die niet in een instelling hoeven te verblijven en het verschaffen van kunst- en hulpmiddelen als rolstoelen, krukken en speciale bedden. In deze organisaties ondersteunt IT een aantal belangrijke logistieke processen, zoals de registratie van cliënten en de planning en inzet van thuiszorgers.

Na de eerste pogingen van de overheid marktwerking in deze sector op gang te brengen is de capaciteit afgenomen en zijn de wachtlijsten gegroeid. Een grote fusiegolf is op gang gekomen, waarin verschillende organisaties opgaan in grote thuiszorgconglomeraten, met veel gevolgen voor de interne administraties. Daarnaast heeft ook deze sector te kampen met een ingewikkelde regelgeving vanuit de overheid, die het de administratieve afdelingen niet gemakkelijk maakt en die automatiseringsafdelingen bezighoudt met andere zaken dan medische dossiers. Daarnaast zijn de meeste thuiszorgers professionals die zich geheel op de klant/patiënt concentreren en weinig heil zien in uitgebreide verslaglegging van de verrichtingen. Op de vaak zeer korte tijd die per patiënt beschikbaar is wil men niet ook nog beknipten door zich met administratie bezig te houden. Die administratie neemt ook hier in belang toe om erkenning en overheidsgelden

te behouden of te verkrijgen. Net als bij artsen geldt hier dat de patiënt aandacht vraagt en de computer niet.

In thuiszorgorganisaties zien we een sterk uiteenlopend scala van technologieën om de interne coördinatie van de werkzaamheden beter te ondersteunen en te administreren. Bij veel organisaties werken de thuiszorgers nog met standaardformulieren, maar op sommige plaatsen zijn deze vervangen door barcodelijsten met leespenningen om verrichtingen te registreren. Op andere plaatsen wordt geëxperimenteerd met Internet-technologie. Weer andere organisaties werken met een eenvoudig registratieprogramma op lap- of palmtopcomputers. Een probleem bij deze middelen blijft de autorisatie van de cliënt van de door de thuiszorger geregistreerde verrichtingen, en de landelijke standaardisatie (en daarmee de betrouwbare registratie) van deze verrichtingen.

Thuiszorgers willen niet op de korte tijd die per patiënt beschikbaar is, beknipten door met administratie bezig te zijn.

De belangrijkste technologieën blijven voorlopig de standaardcommunicatiemiddelen als telefoon, semafoon en 'piepers', waarmee thuiszorgers snel naar de plaats waar zorg benodigd is, kunnen worden gestuurd.

Ook in de thuiszorg doet zich een ontwikkeling voor naar een meer zorggerichte informatievoorziening, maar ook hier zijn de organisaties nog onvoldoende uitgekristalliseerd om tot een helder beeld te komen van de rollen van de verschillende organisatieonderdelen en de informatiebehoefte van de verschillende belanghebbenden.

Geestelijke gezondheidszorg

Ook de geestelijke gezondheidszorg bevindt zich in een dynamisch ontwikkelingsproces. Er zijn verschillende bewegingen gaande om diverse zorgvormen te integreren. Hieronder vallen de ambulante geestelijke zorg (Riags), Algemeen Psychiatrische Ziekenhuizen (APZ) en Beschermd Woonvormen (RIBW's). Ook een deel van de jeugdhulpverlening en van de zorg aan verslaafden valt onder deze sector. De grenzen zijn niet scherp te trekken, geestelijke ziektebeelden zijn immers nog sterker onderhevig aan culturele opvattingen dan somatische ziektebeelden.

In deze sector werkt men op verschillende plaatsen aan het koppelen van cliëntenadministraties en financiële administraties, om deze verder uit te werken naar een landelijke dossierstructuur. Ook hier is de informatie-inhoud van het dossier wel bekend, maar bestaat er nog onvoldoende consensus voor een breed gebruik in geautomatiseerde dossiersystemen.

Naast deze horizontale informatievoorziening is de GGZ ook een grote landelijke informatieverzamelaar. Diverse landelijke registraties op het gebied van geestesziekten,

behandelingen, bewoners, etc. moeten beleidsmakers en politici ondersteunen bij het evalueren van bestaand beleid en het onderbouwen van plannen voor de toekomst. Ook hier is de betrouwbaarheid niet optimaal, gezien de vele schakels in de diverse gegevensverwerkingsprocessen, de niet-volledige deelname aan de landelijke registraties en de snel wisselende betekenis van de geregistreerde gegevens.

Autonomie van de patiënt

Een specifiek probleem in deze sector met interessante aspecten voor de IT is de autonomie van de patiënt. In andere sectoren wordt de toestemming van de patiënt steeds belangrijker voor het plegen van ingrepen. Nieuwe technologieën bieden patiënten de mogelijkheid tot het expliciet autoriseren van handelingen door artsen, bijvoorbeeld door het zetten van een elektronische handtekening met behulp van een chipcard met daarin een authenticatiesysteem gebaseerd op vingerafdrukherkenning. Nieuwe technologieën voor patiënten zijn meestal gericht op het versterken van de autonomie. Authenticatie en autorisatie zijn daarbij belangrijke technieken om de integriteit en vertrouwelijkheid te kunnen waarborgen. Bij patiënten in de GGZ kunnen juist authenticiteit en autoriteit van de persoon zijn aangetast, wat tot aparte problemen kan leiden bij de inzet van IT voor patiënten in deze sector.

Met name in deze sector is de biometrische identificatie van belang om te voorkomen dat de verkeerde persoon (zware) medicijnen krijgt uitgereikt, zoals bijvoorbeeld kan gebeuren bij de verslaafdenzorg. De aftakeling kan bij deze patiënten zo snel gaan dat persoonlijke (menselijke) herkenning niet meer werkt. Biometrische identificatie moet dan uitwijzen of de persoon is wie hij zegt te zijn.

Het gebruik van deze IT-middelen maakt een interessante techniek mogelijk, waardoor identificatie en authenticatie gescheiden kunnen worden en specifiek toegepast wanneer nodig. Deze zogenaamde Privacy Enhanced Technologies ([PET95]) maken het mogelijk dat patiënten/cliënten die recht hebben op bepaalde middelen zich zonder identificatie kunnen melden als rechthebbers. Deze werkwijze kan de kwetsbaarheid van patiënten sterk doen afnemen en de beheersing van patiënten over 'hun' gegevens daadwerkelijk inhoud geven.

Patiënten/cliënten

De moderne burger eist gezondheid en ziet gezondheid steeds meer als een commodity, als een dienst die evenals de maatschappij 'maakbaar' is en op afroep beschikbaar moet zijn. De kritische houding van patiënten leidt wel tot meer aandacht voor kwaliteit in de zorg, met name ten aanzien van de bejegening van patiënten. In de laatste tien jaar zijn de patiëntenorganisaties gegroeid in aantal en in strategisch belang.

IT is voor deze groep nu nog een minder relevante toepassing voor hun rol in de zorg, maar dat lijkt snel te gaan veranderen. De kritische houding van patiënten wordt sterk gevoed door uitwisseling van kennis over behandelingen, medicijnen en ziekten. Die kennisuitwis-

seling heeft met de opkomst van het World Wide Web op Internet een enorme stimulans gekregen. Dat maakt dat patiënten met weinig voorkomende ziektebeelden soms meer kennis verzamelen dan artsen zelf en de arts kritisch tegemoet zullen treden. Wanneer de overheid wil dat patiënten bewust omgaan met gezondheid en met gezondheidszorg dienen zij daarover ook voldoende informatie te hebben. Om keuzen te maken is informatie nodig.

Daarnaast krijgen patiënten in het kader van de zorgregulering meer zeggenschap over de zorg. Ontwikkelingen als patiëntgebonden budgetten, waarbij patiënten zelf bepalen welke zorg van welke zorgverlener en welk kwaliteitsniveau zij willen ontvangen, zijn daarvoor kenmerkend. Het is de vraag of de beschikbaarheid van zorg minder schaars zal worden onder invloed van deze markttechnieken. In ieder geval zouden technologieën als chipcards theoretisch kunnen zorgen voor besparing van veel administratieve rompslomp.

Zorgverzekeraars en zorginstellingen die met smartcard-technologie hun logistiek willen verbeteren, krijgen te maken met kritische klanten. De technologie bevordert de emancipatie van patiënten en geven de patiënt de mogelijkheid te 'stemmen met de voeten'. Zorgverzekeraars zijn vanuit hun oude functie nu nog sterk regionaal geïntereerd. Uit een onderzoek dat KEA voor de patiëntenbeweging heeft gedaan omtrent de wenselijkheid van het gebruik van chipcards in de zorg, blijkt dat verzekeraars eigenlijk nog maar nauwelijks beseffen dat deze technologie hen nog scherper tot commercialisering zal dwingen. Patiënten die zich om wat voor reden dan ook liever inschrijven bij een verzekeraar uit een andere regio, krijgen daar nu de mogelijkheid voor. De regionale monopolies zullen daardoor snel verdwijnen. Sinds de wettelijke invoering van de landelijke werking door zorgverzekeraars is het aantal verzekeraars gedecimeerd door fusies.

Nieuwe technologieën betrekken de patiënt actief in het informatieproces in de zorg. Wanneer chipcards geschikt worden als toegangsmiddel tot medische informatiesystemen zullen patiënten er ook meer toe overgaan die daadwerkelijk te raadplegen. Gezien de huidige omgang met medische dossiers zal daarbij niet alleen discussie ontstaan over de inhoud maar ook over het beheer. Het belang van integriteit, beschikbaarheid en vertrouwelijkheid zal toenemen, patiënten zullen ook in dat opzicht een hogere kwaliteit vragen. Op dit moment speelt het perspectief van de patiënt nog geen enkele rol in discussies over elektronische patiëntendossiers, omdat zij er nog te weinig bij betrokken zijn.

De zelfstandige patiënt zal steeds meer een volwassen deelnemer worden in de informatie-uitwisseling met behandelaars in de zorgsector. Chipcardtechnologie kan daarbij behulpzaam zijn, evenals elektronische netwerken die toegang bieden tot patiënteninformatie. De opkomst van elektronische declaratienetwerken in de zorgsector aan het begin van de negentiger jaren heeft ertoe geleid dat plannen rond elektronische medische dossiers zich nu ontwikkelen in de richting van een landelijk informatienetwerk waarin alle relevante informatie te vinden is.

Aan de kant van de patiënt zelf ontstaat ook steeds meer gebruik van technologie. In het kader van de medicatiebewaking voor Parkinson-patiënten start een grote regionale verzekeraar begin 1999 een proef met smartcards. Gezien de zwaarte van de medicijnen moet de kaart beveiligd zijn tegen misbruik. Bij gebrek aan ondersteunende netwerkfuncties komt informatie over medicijngebruik, verzekeringsgerechtigdheid en de drager (persoonsgegevens) op de kaart. De authenticatie (persoonsverificatie) vindt geheel buiten het systeem om plaats op de kaart zelf. Daarop zit een sensor die vingerafdrukken afleest, vergelijkt met de (bij aanmelding) op de kaart vastgelegde vingerafdruk en bij een match vervolgens toegang geeft tot de opgeslagen informatie. De informatie over de vingerafdruk is alleen bij aanmaak toegankelijk. Deze kaart moet de communicatie over de patiënt ondersteunen tussen neuroloog, apotheker, verzekeraar en huisarts. De proef moet onder meer inzicht geven in de bruikbaarheid van biometrische authenticatie, maar is verder natuurlijk vooral gericht op de integratie van de zorg rondom Parkinson-patiënten. De patiënt krijgt een randapparaat mee om waarschuwingen en beveiligingsfuncties van de kaart af te lezen, en kan daarmee zelf beslissen over wie toegang krijgt tot welke gegevens.

Een ander project geeft patiënten met de ziekte van Alzheimer, die leidt tot verwarring en vergeetachtigheid, met behulp van een chipcard hun bewegingsvrijheid terug met behoud van de noodzakelijke bewaking. Bij gebrek aan personeel moeten deze patiënten vaak gedwongen stilzitten of -liggen onder een zekere vorm van gemeenschappelijk oogtoezicht om te voorkomen dat zij verdwalen met alle ernstige gevolgen van dien. Met behulp van een volgsysteem met chipcards kunnen zij zich vrijelijk bewegen binnen elektronisch afgeschermdes zones.

De farmaceutische industrie werkt aan systemen die de medicatie van patiënten volautomatisch afstemmen op hun chemische of DNA-structuur.

Orthopeden werken aan systemen die hen toestaan 'virtuele operaties' uit te voeren. De systemen zijn aangesloten op werktuigen, bril en handschoenen van de chirurg en geven exact de juiste feedback voor de tastzin die de specialist nodig heeft om te voelen met welk soort weefsel hij werkt. Op die manier kan de opleiding van de specialist plaatsvinden zonder dat oefening op levende patiënten nodig is.

De rol van patiënten is misschien wel één van de meest dynamische in het totale zorgveld. De toenemende zelfstandigheid van patiënten maakt dat de patiënt zich opstelt als een kritische klant. De mogelijkheden die de medische technologie biedt of lijkt te gaan bieden worden breed uitgemeten in de media. Televisie en geschreven media besteden veel aandacht aan wat 'gezond' is, en hoe 'afwijkingen' kunnen worden verholpen. Hoe zeer dergelijke normen cultureel en tijdsbepaald zijn, moge bijvoorbeeld blijken uit discussies over de minimale inhoud van het ziekenfondspakket en verschillen in ziektebeelden tussen verschillende bevolkingsgroepen en verschillende geografische gebieden. Deze ontwikkeling zal van onder af de zorgorganisaties veranderen.

Informatie over de (kosten van) zorg

Tot 1993 was de bestaande overheidsbegroting voornamelijk gericht op de financiële kanten van de zorg. Al snel ontstond de behoefte deze gegevens te relateren aan informatie over de kwaliteit van de zorg. De Jaaroverzichten Zorg die vanaf die tijd werden geproduceerd, bevatten dan ook zorginhoudelijke informatie naast financiële. Ook zorgproducten werden gebudgetteerd, bijvoorbeeld de hoeveelheid uit te voeren heupoperaties, specifieke medicijnen, enz. Dat leverde vervolgens wachtlijsten op voor schrijnende gevallen waarvoor de beschikbare hoeveelheid medicijnen (bijvoorbeeld Taxol, 1996) of operaties (hartchirurgie) in een jaar was opgebruikt.

Tegenover deze overheidsbegrotingen, die volgens 'het veld' altijd te krap zijn, stelde het veld een eigen begroting op, getiteld 'Gezondheidszorg in Tel'. 'De nu al enkele jaren voor het rapport verantwoordelijke commissie van onafhankelijke deskundigen, onder leiding van de hoogleraar Van der Zwan, heeft inmiddels gezag verworven, vooral omdat ze in tegenstelling tot het Jaaroverzicht Zorg (JOZ) niet uitgaat van gewenste maar van reële cijfers en ze haar prognoses onderbouwt op grond van de cijfers uit het verleden en de verwachtingen voor de toekomst', schrijft Medisch Contact in een hoofdredactionele column bij het verschijnen van het vierde rapport ([Spre97a]).

Vrijwel alle zorgverleners en zorginstellingen zijn in het kader van hun erkenning door de overheid op een of andere wijze verplicht tot het doen van registraties van de verrichtingen en de kwaliteit. Dit is sinds lang een gewoonte in Nederland. De oprichting van de Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst in 1849 – sinds 1949 de Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst – markeert de start van de registratie van artsen. Mede op initiatief van de Landelijke Specialisten Vereniging zijn opgericht de Stichting Medische Registratie (SMR) in 1963, en vervolgens in 1976 de Stichting Informatiecentrum voor de Gezondheidszorg (SIG) en in 1979 het Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing. De ziekenhuizen hebben een informatie-instituut in de vorm van het Nederlandse Ziekenhuis Instituut; Vektis is het informatie-instituut van de zorgverzekeraars.

Vrijwel al deze instituten hebben in de negentiger jaren dezelfde crises meegemaakt. De groeiende behoefte aan respectievelijk patiënt-, behandelaar-, instelling- of verzekerde-georiënteerde informatie maakte duidelijk dat bestaande registraties niet relevant, volledig, juist en tijdig genoeg waren om als strategisch middel te kunnen dienen. Gegevens over de zorg blijken sterk te verschillen afhankelijk van de registratie en het doel. De informatie die deze instituten verzamelen betreft onder meer gegevens van zorgverleners, zoals ontslagdiagnoses van medisch specialisten. De gegevens die de specialist verstrekt wordt enkele keren bewerkt en vertaald alvorens te worden gebruikt voor rapportage aan overheid of terug aan het veld. De bewerking en vertaling en de tijd die daarmee is gemoeid, maken dat deze informatie niet meer als effectieve feedback voor de individuele zorgverlener kan worden gebruikt, maar slechts statistische

doeleinden kan dienen. Als reactie ontstaan er steeds weer nieuwe registraties op landelijk of regionaal niveau. Een onderzoek van het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur uit 1993 naar de bestaande registraties kwam uit op 163 registraties over zorg en gezondheid, waarbij werd aangetekend dat dit slechts een deel van de bestaande registraties betrof ([WVC93]).

Sinds enige tientallen jaren wordt op verscheidene plaatsen gewerkt met modellen die op verschillende manieren iets zeggen over de kosten per ziektegeval. Vooral in de Verenigde Staten bestaan uitgebreide modellen om de zorg beheersbaar te maken door middel van zogenaamde diagnosis related groups, waarbij ziektebeelden worden geclusterd om inzicht te krijgen in werklust, risico's, etc. Managed care is een aanduiding voor verschillende methoden om zorg te verlenen onder controle van derden. Deze term is afkomstig uit de Verenigde Staten waar in toenemende mate burgers deel uitmaken van zogeheten health plans. Werd de zorgverlening vroeger door arts en patiënt in gezamenlijk overleg bepaald, in de meeste health plans wordt ze via managed care inhoudelijk en procesmatig door derden ten minste gecontroleerd en veelal zelfs bepaald. Het doel van managed care is helder: 'more value for money'. Markttechnieken hebben hierin een sturende rol, zoals bevordering van competitie tussen zorgverleners, vergroting van doelmatigheid en sterke aandacht voor de cliënten, waartoe niet alleen de patiënten maar bijvoorbeeld ook de werkgevers of de overheid worden gerekend. In managed care wordt de zorgverlening zeer sterk geprotocolleerd geleverd en wordt de handhaving van de richtlijnen en afspraken door toetsing gecontroleerd. Het logische gevolg is uniformering van de zorgverlening. Deze heeft enerzijds sterk bijgedragen aan de kwaliteit van het geheel van de zorg, doch er anderzijds ook toe geleid dat een aantal vormen van zorg niet meer voor iedere patiënt beschikbaar is en dat individuele patiënten aanwijsbaar in hun belangen zijn geschaad ([Spre97b]).

In Nederland werken diverse zorgverleners aan de definitie van zorgproducten om inzicht te krijgen in de kosten. Een probleem hierbij is dat de toename van de technologie maakt dat veel tijd gemoeid is met het actueel houden van de productinformatie en de prijsstelling. De winst van de productdefinitie hangt sterk af van het doel waarvoor de kostprijsberekening wordt gemaakt ([Heer97]).

De overheid trekt zich terug op haar rol als regisseur, maar heeft wel steeds meer behoefte aan inhoudelijke informatie om te kunnen beoordelen of de gelden goed zijn besteed en of de verschillende rollen goed worden gespeeld. Het woord marktwerking wordt daarbij steeds minder gebruikt. Er is geen onzichtbare hand die een evenwicht tot stand brengt, en de rollen van de spelers in het veld lijken meer ingegeven door oude spelposities dan door nieuwe mogelijkheden. De dynamiek lijkt vooral te moeten komen van de economisch zwakste partij, de patiënt ([Mos97]).

Samenvatting

De belangrijkste werkzaamheden in de zorg blijven de 'handen aan het bed'; de directe menselijke zorg blijft

altijd van enorm veel groter belang dan welke informatietechnische toepassing dan ook. De technologie kan mensen wel dichter bij elkaar brengen en de vertrouwelijkheid en betrouwbaarheid van contacten ondersteunen.

IT is in de zorg nog onvoldoende geïntegreerd om strategisch te kunnen worden ingezet. De marktwerking in de zorg zal daar zeker verandering in brengen en waarschijnlijk nog het meest dankzij de macht die de klant – de patiënt – zich zal verwerven door middel van nieuwe technologieën.

Naarmate de cliënt/patiënt ook op informatiegebied zich meer zal gaan gedragen als kritische klant zullen ook de directe zorgverleners worden gedwongen dit te doen. Ook op landelijk niveau zullen patiënten betere informatiekwiteit eisen.

De overheid heeft nog geen duidelijk beeld van haar regisseursrol; in discussies met het veld blijft er verschil van mening over wie verantwoordelijk is voor de infrastructuur en wie voor de informatieverzorging; alle partijen willen zich het liefst met alles tegelijk bemoeien. De Nota Informatievoorziening in de zorg die VWS in 1997 publiceerde ([VWS97]) geeft in dat opzicht niet veel méér richting aan het debat. De volgende paragraaf probeert dat wel te doen.

Uitdagingen voor de 21e eeuw

Cure of Care: EDP-audit of EPD-audit, bevorderen of bewaken gezondheid IT

Steeds meer ontwikkelt de zorgsector zich naar een informatie-intensieve sector. De feitelijke zorgverlening blijft een intensief menselijk proces, maar de organisatie om de patiënt op tijd zorg op maat te kunnen leveren wordt steeds complexer. De zorgverlener moet zijn werkzaamheden coördineren met steeds meer andere zorgverleners rondom de patiënt, en daarnaast ook steeds meer verantwoording afleggen over de uitgevoerde handelingen en de motivatie daarvoor. De rol van het medisch dossier verandert daardoor. Van een neerslag van de bevindingen van de zorgverlener, als geheugensteun voor de toekomst en alleen bedoeld voor eigen gebruik, wordt het elektronisch dossier meer en meer beschouwd als een communicatie-instrument, een middel tot uitwisseling van boodschappen. De neerslag daarvan zou kunnen dienen als rapportage. Het bevorderen en bewaken van de kwaliteit van de zorgverlening lijkt daarmee dichterbij te komen, maar een aantal problemen blijft deze rooskleurige toekomst hardnekkig terugdringen naar de horizon. Enkele van die problemen komen in deze paragraaf aan de orde, met daarbij de rol die EDP-auditors kunnen hebben bij het beheersen of oplossen hiervan.

Op dit moment is de rol van (EDP-)audit in de gezondheidszorg nog zeer beperkt. Informatie over de kwaliteit van informatie in de gezondheidszorg is schaars, en wat er is verschilt sterk van inhoud en betekenis. Bezien vanuit de 'care'-functie van IT kan dit problemen opleveren: er zijn nog geen algemeen geaccepteerde normen voor

een basiskwaliteit van de IT in de zorg. Dat is dus een eerste uitdaging.

Automatiseringsorganisaties zijn te druk met de dagelijkse werkzaamheden om zich met strategische IT ('cure') bezig te houden, daarvoor is meer sturing vanuit het management en de gebruikersorganisatie nodig. Gebruikers hebben veel goede ideeën om tot informatie-uitwisseling te komen, maar voelen zich onvoldoende gesteund door automatiseerders en zijn zelf te veel met de kernprocessen bezig om zich druk te maken om de basiskwaliteit. Het management moet aan allerlei interne en externe informatie-eisen voldoen en zou al blij zijn met een geruisloze IT-ondersteuning.

Door care en cure duidelijk te scheiden in de aanpak kan het strategische van het tactische niveau worden onderscheiden. Aantoonbaar (gecertificeerd) voldoen aan minimale kwaliteitsniveaus zou voor de overheid een criterium kunnen zijn voor het ondersteunen van experimenten op het gebied van cure: strategische vernieuwingen. Het verbeteren of bevorderen van de kwaliteit vereist het bepalen van richting. Dat is de tweede uitdaging. Daarvoor is niet alleen een visie nodig op het te bereiken doel, maar ook een positiebepaling van waaraf gestuurd moet worden naar het doel. Die positiebepaling kan alleen succesvol plaatsvinden als bekend is wat het vertrekpunt was: het basiskwaliteitsniveau.

Care: bewaking

Bij care gaat het om bewaking en behoud van de basiskwaliteit. De basiskwaliteitsniveaus dienen periodiek te worden bijgesteld op grond van vergelijking van landelijke benchmarking-informatie met door gebruikers en belanghebbenden geaccepteerde normen.

De trechter van Dunning kan hier ook op worden toegepast: (wetgeving), noodzakelijkheid, werkzaamheid, doelmatigheid en eigen rekening en verantwoording. Wat erdoor komt, dient door de overheid naar een basispakket te worden overgeheveld. Dit basispakket is de standaardkwaliteit, die van iedere zorginstelling mag worden verwacht en die op niveau dient te worden gehouden door periodieke interne audits en externe verslaggeving om landelijke benchmarking mee te kunnen uitvoeren. Certificatie of Third Party Reviews kunnen hierbij ook een rol spelen.

Om die kwaliteit in beeld te brengen kunnen bestaande standaarden worden toegepast (ITIL, Code voor Informatiebeveiliging) en benchmarkingproducten ingezet (ITCB, WCIT). Rapportage over deze aspecten komt zowel ten goede van het vertrouwen van hen die van deze diensten gebruikmaken (de instellingen, artsen, verzekeraars, patiënten) als van de overheid, en dient als ontwikkeling van acceptabele normen.

Veel organisaties hebben hun handen vol aan het draaiend houden van de bestaande automatisering. Daar is vooral care nodig: het verzorgen van een stabiel kwaliteitsniveau van de automatisering. Inzicht in de omgang met IT, kosten-batenanalyses en investeringsnormen zijn nauwelijks ontwikkeld in de zorg. Inzet van de IT-Scan en management van IT kan daar bijdragen tot verdere

beheersing van de automatisering. Deze technieken geven inzicht in de huidige positie en keuzemogelijkheden voor verbeteringen en vernieuwingen.

Cure: verbetering, bevordering, vernieuwing

Wanneer een voldoende stabiel niveau is bereikt, kunnen vernieuwingen plaatsvinden. Vernieuwingen zijn nodig, maar vereisen kritische beoordeling. De kwaliteit van nieuwe trends en de geschiktheid van toepassing in de zorg zullen helder in beeld moeten komen. EDP-auditors kunnen beoordelen wat een gemotiveerde en verantwoorde inzet door het veld mogelijk maakt. De kosten en opbrengsten moeten scherper tegen elkaar worden afgewogen om keuzen helder te maken. De overheid stelt graag middelen ter beschikking aan het veld om de IT verder te vernieuwen, maar is daarbij ook op zoek naar normen en criteria om zinvolle en efficiënte toepassingen te scheiden van andere. Zij dient ook de besteding van subsidiegelden te verantwoorden. Ook daar kan de trechter van Dunning een rol vervullen. Daarbij zullen de volgende aspecten een steeds belangrijker rol krijgen naarmate de integratie van IT in de zorg vordert. Inzet van management van IT en van de IT-Scan kan hier bijdragen tot onderbouwing, planvorming en aanpak van daadwerkelijke vernieuwingen.

De rol van de (EDP-)audit in de gezondheidszorg is momenteel nog zeer beperkt.

Informatiehygiëne

Zoals zo'n honderd jaar geleden een cultuuromslag plaatsvond om de industriële maatschappij te voorzien van gezonde werknemers en het begrip hygiëne tot een sociale basiskwaliteit werd, zo ontstaat nu steeds meer behoefte aan een gezonde informatievoorziening, waarbij het begrip hygiëne een informatiele tegenvoeter krijgt.

Het begrip hygiëne kent een aantal overeenkomsten met het begrip informatie. Integriteit kan alleen worden gegarandeerd wanneer aantoonbaar geen vervuiling of lekkage is opgetreden in de informatieverwerkende processen, en wanneer er aantoonbaar geen contact is geweest met besmette bronnen. Besmetting kan ongemerkt plaatsvinden terwijl dat pas blijkt wanneer het te laat is, vergelijkbaar met ongeautoriseerde, niet traceerbare openbaring van informatie, met vervuiling van bestanden, en natuurlijk besmetting met computervirussen.

Een goede informatievoorziening in de zorg moet voldoen aan minimale eisen van hygiëne. Dat stelt eisen aan de techniek, maar vooral aan de omgang met informatie. Juist dit gedragsaspect verdient een hernieuwing van normen en waarden, die vervolgens haar neerslag kan vinden in de ondersteunende technologie. Bekend is het voorbeeld van artsen die zichzelf indien nodig het liefst laten behandelen door onbekende collega's in een onbekend ziekenhuis, juist omdat zij het interne informatie-circuit kennen en weten dat niets onbesproken blijft.

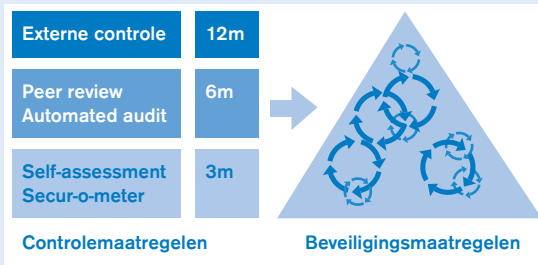
Waar de Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO) eisen stelt aan het informeren van de patiënt, verdient de arts bescherming van zijn privacy. De arts heeft een zwijgplicht, een dossierplicht en met de WGBO ook een informatieplicht. Over de privacyrechten van de arts is weinig vastgelegd.

Privacy

Bestaande persoonsregistraties in de zorg vallen onder specifieke privacyreglementen voor de gezondheidszorg. Het toezicht op het beheer van registraties kent in de praktijk nogal wat problemen. De reglementen zijn niet altijd actueel. De groeiende maatschappelijke acceptatie van IT brengt een forse toename met zich mee van ad-hocregistraties van zorgverleners in diverse eigen computersystemen of in systemen van instellingen die medische informatie bevatten maar niet zijn geregistreerd (end-user computing). Hierbij spelen verschillende problemen: het beheer is vaak niet geregeld, inzicht in de beschikbaarheid en actualiteit van de gegevens is voor anderen dan de directe eigenaar onduidelijk.

Het toezicht op de elektronische informatievoorziening zou bij voorbaat gekoppeld moeten zijn aan periodieke interne audits als onderdeel van de totale kwaliteitsbewaking, uitgevoerd door visitaties, intercollegiale toetsing (peer review) en dossieronderzoek. De te hanteren normen zouden uit de Code voor Informatiebeveiliging kunnen komen. Externe verantwoording zou kunnen worden afgelegd volgens de methodiek zoals die door KEA is ontwikkeld voor toepassing van certificatie van beveiliging (zie figuur 2).

Figuur 2.
Interne controle vindt eens per drie maanden plaats (self-assessment), intercollegiale toetsing eens per half jaar (peer review) en een externe audit eens per jaar.



In de medische wereld is deze methodiek niet onbekend. Audits, onderlinge toetsing en visitatiesystemen zijn krachtige impulsen geweest voor het verbeteren van de kwaliteit van het medisch handelen in de geschiedenis. In een speciale aflevering van Medisch Contact worden over het instrument visitatie twee voorstellen gedaan: in het eerste organiseert de beroepsgroep de visitatie zelf, in het tweede wordt de visitatie verricht door de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ). Dit is vergelijkbaar met de methodiek zoals wij die organisaties aanmeten die hun beveiliging op een betrouwbaar en controleerbaar niveau willen brengen: periodieke interne intercollegiale audits worden geverifieerd door externe audits. Dit systeem past daarmee goed in het kwaliteitsbeleid van medische professionals. De hoofdredacteur blijft echter een arts: hij vindt dat moet kunnen worden volstaan met interne audits ([Spre97a]).

Standaardisatie

De zorgsector kent begrippen ‘protocollering van zorg’ en ‘interdoktervariatie’ om aan te geven dat er algemeen geaccepteerde praktijken bestaan voor behandelingen en geneeskundige ingrepen, waarin ook variaties toelaatbaar zijn die een min of meer gelijk kwaliteitsniveau garanderen.

Al jaren streven diverse organisaties in het veld ook eenheid van taal na in de informatisering, maar standaardisatiewerkzaamheden door uiteenlopende partijen werden onvoldoende gecoördineerd. In 1995 heeft een aantal koepels in de gezondheidszorg het Coördinatiepunt Standaardisatie Informatievoorziening in de Zorgsector (CSIZ) opgericht. Deze organisatie houdt zich onder meer bezig met de standaardisatie van coderingen voor diagnoses en verrichtingen, elektronische berichten, en ook de unieke patiëntidentificatie is sinds de oprichting al een belangrijk item ([CSIZ98]).

Het CSIZ heeft geen voorschrijvende bevoegdheden, iedere organisatie kan zelfstandig kiezen voor het gebruik van standaarden. Zijn voornaamste taak is coördinatie, voorlichting en eventueel ondersteuning bij ontwikkeling of toepassing van standaarden. Jammer is dat te weinig nog wordt gekeken naar mogelijkheden om bijvoorbeeld het IT-beheer in de zorg breed te standaardiseren, waarbij standaarden als ITIL direct kunnen worden toegepast. Ten aanzien van de bescherming van privacy is de Privacy Enhanced Technologies door de Registratiekamer als standaard voorgesteld. Voor beveiliging zou de Code voor Informatiebeveiliging in aanmerking kunnen komen.

Trusted Third Parties en certificatie

Om zorgverleners, patiënten en verzekeraars het vertrouwen te geven dat de medische informatie die zij aan het systeem toevertrouwen of van het systeem betrekken integer, vertrouwelijk en overal waar en wanneer nodig beschikbaar is, dienen TTP's onafhankelijk toezicht te houden op de beveiliging van de medische informatievoorziening. Het certificeren van informatieverwerkers kan de bovengenoemde standaardisatie een enorme impuls geven. Dit sluit tevens aan op de wens van het Ministerie van Economische Zaken om te komen tot standaardisatie door middel van certificatie. Voor artsen en instellingen is dit zeer relevant, aangezien zij verantwoordelijk zijn voor de kwaliteit van de dossierinformatie. Bij beheer door derden dienen zij hun verantwoordelijkheid te kunnen blijven uitoefenen door de beheerders te controleren. Op dit moment is geen enkele controle aanwezig op de medische dossierinformatie die her en der in elektronische systemen verspreid is opgeslagen of via onbeveiligde Internet-verbindingen wordt uitgewisseld.

SLA's en Third Party Reviews

Om een efficiënte en effectieve informatievoorziening mogelijk te maken zouden zorgorganisaties moeten beschikken over een basisinfrastructuur. De overheid zou erop kunnen toezien dat zorgorganisaties de juiste afspraken maken met IT-leveranciers om te voorzien in

de benodigde behoefte en bij problemen de juiste maatregelen nemen om tot het minimaal benodigde niveau te komen. Afspraken kunnen worden gemaakt in de vorm van service level agreements waarbij onafhankelijke EDP-auditors toezien op de aansluiting tussen vraag en aanbod. Benchmarking kan aangeven wat daarbij de minimaal toelaatbare niveaus zijn.

Conclusie

Het belang van EDP-auditing in de zorgsector zal in de komende jaren toenemen. De vele belangen die spelen in deze sector vereisen een heldere informatievoorziening en een heldere rolverdeling tussen de partijen. Beschikbaarheid is van levensbelang, maar privacy ook. Niet alleen de patiënt is kwetsbaar in dit opzicht, ook de zorgverlener, de arts en zelfs de verzekeraar hebben belang bij een integere, vertrouwelijke en beschikbare informatieverzorging. Kostenbeheersing is in de gezondheidszorg tot in absurde details doorgevoerd, maar voor IT bestaan geen investeringsnormen. In dat opzicht is de kritiekloosheid in de omgang met IT in de zorg verbaazingwekkend. IT wordt gezien als een wondermedicijn, waarvan de effectiviteit niet in twijfel mag worden getrokken.

De EDP-auditor kan een rol spelen om de belangen van alle partijen zo goed mogelijk te behartigen. In de eerste plaats om inzicht te krijgen in normen voor een basis-kwaliteit en meetinstrumenten om de voortgang in beeld te brengen in standaardrapportages (care). In de tweede plaats dienen EDP-auditors vernieuwingen te beoordelen op noodzakelijkheid, werkzaamheid en doelmatigheid (cure).

KPMG EDP Auditors kan hieraan bijdragen door de eigen benchmarkingtools in overleg met overheid en partijen in het veld op deze dienstverlening in te richten. Wanneer EDP-auditors zich verdiepen in de eisen die de gezondheidszorg stelt aan Elektronische Patiënten Dossiers, kunnen zij zich verder ontwikkelen tot EPD-auditors.

Literatuur

- [Albe91]
P. Albers, *De identificatie van patiënten in de gezondheidszorg*, Instituut voor sociaal-wetenschappelijk onderzoek, KUB, 1991.
- [Bies94]
Biesheuvel (red.), *Rapport van de commissie Modernisering Curatieve Zorg* (commissie-Biesheuvel), Hageman BV, Zoetermeer 1994.
- [CSIZ98]
CSIZ, Nieuwsbrief CSIZ, jaargang 2 nummer 7, september/oktober 1998.
- [Dunn91]
A.J. Dunning (red.), *Kiezen en Delen, Advies in hoofdzaken van de commissie Keuzen in de Zorg* (commissie-Dunning), 1991.
- [GGZn96]
GGZ Nederland (red.), *Optimalisering van de GGZ-keten door toepassing van informatietechnologie*, Stichting GGZ Nederland, 1996.

- [Grün90]
C.A. Grünwald, *De groei van de gezondheidszorg*, in: *Beleid en beheer in de Gezondheidszorg*, red. J.A.M. Maarse en Mur-Veeman, 1990.
- [Heer97]
G.C. Heerink Ringlever, *Productomschrijving en Kostprijsberekening*, in: *Zicht op Zorg*, KPMG Gezondheidszorg, 1997.
- [Koop97]
M.A. Koopmanschap (red.), *Kosten van ziekten in Nederland 1994*, Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg, Rotterdam 1997.
- [Mos97]
J.M. de Mos, *Nieuwe dynamiek, gezonde onrust*, Vektis BV, 1997.
- [Over95]
J.J. van Overbeeke en H.P. Westerhof (red.), *WCIA-HIS Referentiemodel 1995*, Nederlands Huisartsen Genootschap, Landelijke Huisartsenvereniging, 1995.
- [PET95]
Privacy Enhanced Technologies, Registratiekamer, 1995.
- [Romu91]
L.K.J. van Romunde, *Referentiemodel Medisch Specialisten*, SIG, 1991.
- [RVZ96]
RVZ, *Informatietechnologie in de Zorg, advies, uitgebracht door de Raad voor de Volksgezondheid en de Zorggerelateerde Dienstverlening aan de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport*, Zoetermeer, oktober 1996.
- [Spre97a]
C. Spreeuwenberg, *Hoofddactioneel Medisch Contact* 12, 21 maart 1997.
- [Spre97b]
C. Spreeuwenberg, *Hoofddactioneel Medisch Contact* 16, 18 april 1997.
- [Theu95]
P.J. Theuvenet (red.), *Kwaliteitsbeleid Medische Specialisten*, LSV, 1995.
- [VWS97]
VWS, *Nota Informatievoorziening in de Zorg*, VWS, oktober 1997.
- [Wilk96]
M.L. Wilke, *Zijn arbeidsverhoudingen bij de overheid marktconform?, Informatievoorziening Arbeidsvoorwaarden en Arbeidsverhoudingen*, Publikatiereeks Overheid & Arbeid, 1996.
- [WVC93]
WVC, *Tellen en Meten, een overzicht van landelijke registraties in de zorg*, WVC, 1993.
- [Zwan97]
Van der Zwan (red.), *Gezondheidszorg in Tel 4*, commissie-Van der Zwan, NZi/NZf, 1997.