

De zorgepisodische als basisstructuur in de nieuwe generatie huisartsinformatiesystemen

H.P. WESTERHOF
T.R. VAN ALTHUIS

Westerhof HP, Van Althuis TR. De zorgepisodische als basisstructuur in de nieuwe generatie huisartsinformatiesystemen. *Huisarts Wet* 1998; 41(11): 515-9.

In de nieuwe generatie huisartsinformatiesystemen die vanaf 1999 op de markt zullen verschijnen, heeft de registratie van zorgepisoden een centrale plaats gekregen. Deze registratiewijze verhelpt een aantal tekortkomingen in de tot nu toe gebruikte registratiewijze en is in vergelijking met de probleemgeoriënteerde methode minder bewerkelijk. Een tweede nieuw concept is het begrip 'deelcontact'. Wanneer binnen één consult diverse onderwerpen aan de orde komen, worden deze geregistreerd in aparte deelcontacten, zodat duidelijk blijft welke informatie bij elkaar behoort. Een zorgepisode bestaat uit een keten van bij elkaar behorende deelcontacten en omvat daarmee de onderlinge relaties in de tijd. De zorgepisode in het dossier maakt de continuïteit van zorg zichtbaar. De toegenomen structurering door het toepassen van de episodegewijze registratie vergroot de mogelijkheden van het HIS en blijkt in de praktijk tot een beter overzicht van het medisch dossier te leiden.

Nederlands Huisartsen Genootschap, Postbus 3231, 3502 GE Utrecht.
H.P. Westerhof, arts; T.R. van Althuis, arts.

Dit artikel is gebaseerd op een voordracht over episodegewijs registreren, gehouden op het Medisch Informatica Congres 1997 (opgenomen in de 'proceedings' van dit congres) en de resultaten van een NHG-studiedag over episodegewijs registreren.

Inleiding

Al over enkele maanden zullen de eerste huisartsen gaan werken met huisartsinformatiesystemen (HIS) van de volgende generatie. Deze nieuwe generatie HIS-en is ontwikkeld naar aanleiding van de specificaties van het nieuwe WCIA-HIS-referentiemodel (het pakket van eisen waaraan een HIS volgens de beroepsgroep moet voldoen). Waar de huidige HIS-en slechts beperkte mogelijkheden tot structurering van het medisch dossier bieden, is dat in de nieuwe generatie veel beter geregeld. Het begrip 'zorgepisode' doet zijn intrede in het dagelijkse HIS-gebruik en biedt structuur door aan te geven welke informatie bij elkaar behoort. Het nieuwe concept 'deelcontact' biedt structuur binnen het geregistreerde consult.

In dit artikel beschrijven wij allereerst hoe in de huidige HIS-en wordt geregistreerd (uitgangssituatie) en welke procedure is gevolgd om te komen tot een vaststelling van de nieuwe werkwijze. Daarna bespreken wij wat de concepten 'zorgepisode' en 'deelcontacten' voor de praktiserend huisarts gaan betekenen en geven we aan waarom deze concepten worden geïntroduceerd in de nieuwe generatie HIS-en.

Uitgangssituatie en tekortkomingen

De beroepsgroep huisartsen heeft ruim tien jaar ervaring met het elektronisch medisch dossier. Uit een nog ongepubliceerde enquête uit het voorjaar van 1997 blijkt dat een zeer groot aantal huisartsen deze vorm van gegevensvastlegging gebruikt: 93 procent van de huisartsen heeft een computer, 80 procent gebruikt een of meer onderdelen van het elektronisch medisch dossier en 66 procent gebruikt ten minste het journaal, de ruiters en de voorschrijffunctie.

Met het toenemen van de hoeveelheid vastgelegde gegevens neemt de behoefte aan *structurering* toe. De ervaring leert dat het huidige HIS zeer goed in staat is detailinformatie te tonen, maar dat het veel moeilijker is om overzicht te bewaren bin-

nen een dossier dat vele jaren aan gegevens bevat. Door het gebrek aan structuur gaat een deel van de voordelen van automatisering (beter inzicht in de informatie door een optimale presentatie) verloren.¹ In deze context zijn wel termen gevallen als 'datamoeras' en 'SOEP-brij'.

In de huidige HIS-en wordt veel informatie vastgelegd, veelal in gecodeerde vorm.² Deze gecodeerde informatie is voor analyse beschikbaar, zodat ook de individuele huisarts overzichten betreffende zijn praktijkvoering kan produceren. Toch zijn de mogelijkheden beperkt, doordat wel wordt vastgelegd wát er is gedaan, maar niet waarom. De relaties tussen de gegevens ontbreken. In een doorsnee-HIS wordt bijvoorbeeld geen relatie gelegd (in geautomatiseerde vorm) tussen een voorschrift en de indicatie. Hierdoor is het maken van een correct getalsmatig overzicht van voorschriften bij een bepaalde aandoening niet mogelijk. Dergelijke relaties zijn ook van belang voor (deels toekomstige) zaken als expertsystemen en geavanceerde bewakingsfuncties.³

Voor het medisch dossier maakt het HIS gebruik van een structuur die is opgebouwd uit de registratie van arts-patiëntcontacten, waarbij binnen het contact de SOEP-indeling (Subjectief, Objectief, Evaluatie, Plan) wordt gehanteerd. Daarboven kan bij elke patiënt een probleemlijst worden opgesteld, waarbij de ingevoerde contacten kunnen worden gekoppeld aan items op de probleemlijst.

In de praktijk blijkt het werken met deze structuur een aantal bezwaren te hebben.⁴ Voor het opnemen van een klacht op de probleemlijst zijn criteria ontwikkeld, die onder meer uitgaan van een langer durend gezondheidsprobleem.⁵ Dat betekent dat veelal pas na twee of drie contacten blijkt dat het hier een gezondheidsvraag betreft die op de probleemlijst behoort. Het is in vele HIS-en een moeizame procedure om reeds ingevoerde contacten achteraf aan de probleemlijst te koppelen. Ook de mentale inspanning voor de huisarts om, naast het oplossen van het vraagstuk zelf, ook bij elk contact de vraag te stellen 'of dit op de probleemlijst hoort', blijkt in de praktijk een hindernis.

Tenslotte biedt de probleemlijst uitsluitend een oplossing voor de structurering van gezondheidsproblemen die voldoen aan de criteria voor een probleem en niet voor de structurering van het gehele medische dossier inclusief de meer alledaagse klachten.

Met het toenemen van de automatisering bij huisartsen kwamen nieuwe obstakels in beeld, zoals op het gebied van samenwerking, waarneming en overdracht. Veelal wordt bij de verhuizing van de patiënt een afdruk van het gehele medische dossier opgestuurd naar de nieuwe huisarts. Een waarnemer dient enigszins bekend te zijn met de eigenaardigheden van een bepaald HIS voordat hij aan de slag kan zonder schade aan te richten. Dit soort zaken belemmeren de continuïteit van de zorg. Het leidt natuurlijk ook tot inefficiëntie, wanneer eenmaal (elders) ingevoerde gegevens opnieuw moeten worden ingetypt.

Bij het ontwerpen van het nieuwe WCIA-HIS-referentiemodel 1995⁶ had men destijds onder meer de volgende doelen voor ogen:

- Het HIS moet meer structuur hebben ten behoeve van de inzichtelijkheid en toegankelijkheid voor de huisarts/gebruiker zelf, maar ook voor de gastgebruiker/waarnemer, waardoor het systeem meer dienstbaar is aan en behulpzaam bij het realiseren van continuïteit van zorg.
- Het aanbrengen van structuur moet eenvoudig zijn (lees: minder handelingen en onderhoud vergen dan POR).
- Het HIS moet meer structuur hebben om zo duidelijker aanknopingspunten en verbanden te bieden voor consult-ondersteunende programmering.

Aanpak

Het WCIA-HIS-referentiemodel 1995 is tot stand gekomen binnen een ruim twee jaar durend project, dat voorjaar 1996 de functionele specificaties van het nieuwe model opleverde. Deze specificaties vormen het hart van het model. Hierin wordt beschreven welke eisen de beroepsgroep

huisartsen aan haar automatisering stelt. Het project werd uitgevoerd door NHG-stafleden, ondersteund door een 'klankbordgroep', waarin huisartsen vanuit de diverse HIS-gebruikersgroepen op persoonlijke titel zitting hadden.

De keuze voor episodegewijs registreren is in deze klankbordgroep genomen na diverse discussies. Juist omdat een dergelijke beslissing verstrekkende gevolgen heeft, zowel voor de werkwijze van huisartsen in de komende jaren, als voor software-ontwikkelaars, is lang bij deze beslissing stilgestaan.

Het concept WCIA-HIS-referentiemodel is in een veldronde beoordeeld door HIS-gebruikersverenigingen, universitaire huisartseninstituten, vakgroepen medische informatica en individuele deskundigen. Het advies van de klankbordgroep om episodegewijs te gaan registreren, is overgenomen door de Werkgroep Coördinatie Informatisering en Automatisering (WCIA), de eindverantwoordelijke voor het Referentiemodel.⁶

Ten behoeve van de inhoudelijke uitwerking van het episodegewijs registreren is zowel in 1996 als in 1997 een NHG-studiedag over dit onderwerp gehouden. De hier gepresenteerde werkwijzen zijn het resultaat van enerzijds de voorschriften van het WCIA-HIS-referentiemodel en anderzijds de afspraken die met name op de tweede studiedag zijn gemaakt.

Deelcontact

Iedere huisarts die met een HIS medische gegevens vastlegt, kent het probleem van het consult waarin verschillende gezondheidsproblemen aan de orde komen. Om deze situatie correct te kunnen registreren, is het begrip 'deelcontact' ingevoerd. Het *deelcontact* is de kleinste eenheid van (bij elkaar behorende) informatie binnen het medisch dossier. Het deelcontact bevat die informatie die betrekking heeft op één zorgprobleem (werkhypothese, diagnose) binnen één contact. Wanneer de patiënt binnen één contact een aantal zorgproblemen heeft, bestaat dit contact uit evenveel deelcontacten, die elk de informatie over één zorgprobleem bevatten. Overigens is

het begrip 'zorgprobleem' nieuw en hier vooral gebruikt ter onderscheid van het begrip 'probleem' zoals gebruikt ten behoeve van de probleemlijst.

Binnen elk van de deelcontacten bestaat de mogelijkheid van ordening van het consult via de (bekende) SOEP-indeling. Zo zal ook elk deelcontact een eigen diagnose (gecodeerd met behulp van de International Classification of Primary Care, ICPC) op de E-regel kennen.

Het concept van deelcontacten maakt het mogelijk om aan te geven wat bij wat behoort. Een voorschrift dat binnen het deelcontact werd uitgeschreven, behoort nu per definitie bij de binnen dat deelcontact gestelde diagnose. Dit geldt ook voor alle andere registraties binnen het deelcontact, zoals een laboratoriumaanvraag of een verwijzing.

Tot nu toe was de systematiek van de medische registratie opgebouwd rondom het arts-patiëntcontact: consult, visite of telefonisch consult. Met het WCIA-HIS-referentiemodel 1995 is dit veranderd. Er is een behoefte (en vaak noodzaak) om ook zorginhoudelijke informatie die buiten het arts-patiëntcontact ontstaat, vast te leggen. Dit moet op een wijze gebeuren die past in de 'logica' van episodegewijs registreren.

Een deelcontact wordt nu gezien als elk contact met het elektronisch medisch dossier waarin informatie wordt toegevoegd⁴ en niet langer uitsluitend als een arts-patiëntcontact waarvan verslag wordt gedaan. In een deelcontact kan bijvoorbeeld de ontvangst van een EHBO-verslag na een ongeval worden vastgelegd. De resultaten van intercollegiaal overleg over een patiënt worden via een deelcontact ingevoerd in het elektronisch medisch dossier en kunnen worden toegevoegd aan een bestaande episode. Op deze wijze kan ook de ontvangst van een opnamebericht over een patiënt met een dreigend hartinfarct worden verwerkt. Wanneer deze patiënt niet tevoren bekend was met cardiale problematiek – en er dus nog geen episode over bestaat in het elektronisch medisch dossier –, wordt een dergelijk deelcontact het begin van een nieuwe episode.

Episode

Voor tal van functies is het van belang te weten welke informatie bij elkaar behoort in het HIS. Dat geldt voor klinische vragen als 'wat heb ik eerder gedaan aan dit probleem?', maar ook voor statistische overzichten of geavanceerde bewakingsfuncties. Waar het deelcontact de grenzen afbakt tussen verschillende zorgproblemen binnen één consult, geeft de zorgepisode juist de relatie aan tussen informatie die op verschillende tijdstippen is ingevoerd, maar zorginhoudelijk bij elkaar behoort.

Bij het ontwikkelen van het episodegevoegs registreren ten behoeve van de Nederlandse HIS-en, is gebruik gemaakt van het gedachtengoed zoals dat ontwikkeld is door met name *Lamberts* en *Wood*.^{7,8} Episodegevoegs registreren is ontwikkeld als instrument voor epidemiologisch onderzoek binnen de huisartspraktijk.^{7,9} Bij de discussies in de klankbordgroep en in het WCIA-HIS-referentiemodel is het begrip 'episode' verder geoperationaliseerd ten behoeve van de alledaagse registratie.

Met een episode wordt een ziekte-episode – een tijdspanne met een gezondheidsvraagstuk – bedoeld: 'a problem or illness in a patiënt over the entire period of time from its onset to its resolution'.⁸ In de praktijk wordt dit begrip beperkt tot dat deel van de ziekte-episode dat zichtbaar is voor de arts. Een zorgepisode is dan de periode dat een patiënt zorg vraagt en krijgt vanuit de huisartspraktijk.⁹

Eén zorgepisode kan diverse (deel)contacten omvatten. Maar ook bij slechts één (deel)contact is er sprake van een episode. In de registratie wordt de episode gevormd door een 'treintje' van deelcontacten.

Een deelcontact zal dus *altijd* onderdeel zijn van een episode. Tijdens de registratie moet het deelcontact worden gekoppeld

aan een bestaande episode óf het begin vormen van een nieuwe episode.

Benoemen, openen, sluiten

Een episode krijgt omwille van het overzicht een korte omschrijving, een episodetitel. De diagnose van het meest recente deelcontact van de episode wordt door het HIS aangeboden als episodetitel, maar deze titel is desgewenst aan te passen. Voor het coderen van diagnoses wordt de ICPC toegepast.⁸ Bij voortschrijdend inzicht in de ziekte-episode zullen volgende contacten nieuwe diagnoses hebben (maagpijn wordt ulcus duodeni). Hierdoor is binnen een episode het verloop van het gezondheidsprobleem in de tijd te volgen (*figuur 1*).

Bij deelcontacten waarin informatie is vastgelegd die niet is voortgekomen uit een arts-patiëntcontact – waarbij dus mogelijk geen diagnosereguleer aanwezig is – heeft de gebruiker mogelijkheden om zelf aan te geven hoe de episode waartoe dit deelcontact behoort, benoemd moet worden.

Bij het ontwerp van het Referentiemodel 1995 is steeds uitgangspunt geweest dat de structurering zo min mogelijk werk voor de huisarts met zich mee moet brengen. Een contact dat niet aan één van de bestaande episodes wordt gekoppeld, wordt een nieuwe episode. Hoewel in het Referentiemodel nog wordt beschreven dat episodes kunnen worden afgesloten, is op latere studiedagen besloten dat deze extra handeling voor de huisarts niet nodig is. Een episode waaraan langer dan een instelbare periode niet is toegevoegd, wordt automatisch verondersteld afgesloten te zijn (en verdwijnt uit het overzicht).

Episodenlijst

De episodenlijst is een door de computer gegenereerde lijst van episodetitels die in

het dossier voorkomen, en biedt daarmee een compact overzicht van de gezondheidsproblemen van de patiënt. Als ook alle 'oude' episodes zichtbaar zouden blijven, zou deze lijst onoverzichtelijk lang worden. Daarom bevat de software die de episodenlijst genereert, een filter. Dit filter kan zodanig worden ingesteld dat alle episodes waarvan het laatste contact langer dan bijvoorbeeld anderhalf jaar geleden plaatsvond, niet meer worden getoond.

Daarnaast bestaat de mogelijkheid om van specifieke episodes aan te geven dat deze juist wél op de lijst moeten blijven staan, ook na verstrijken van de ingestelde tijdslimiet. Ook is het denkbaar dat een HIS de mogelijkheid biedt om een bepaalde episodetitel met een afwijkende kleur te markeren, zodat deze extra opvalt.

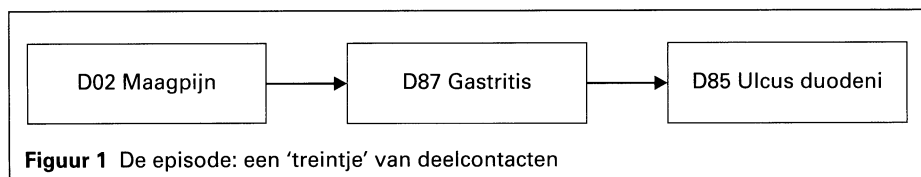
Het is een belangrijk gegeven dat de episodenlijst niet een lijst is die door de huisarts moet worden bijgehouden (zoals de probleemlijst), maar een lijst die door het HIS gegenereerd wordt uit de vastgelegde structuren in het dossier.

Relatie episodes- en probleemlijst

Ook in de nieuwe HIS-en is de probleemlijst nog steeds aanwezig en deze lijst kan worden gebruikt volgens de bekende criteria voor opname van een diagnose op de probleemlijst.⁵ De probleemlijst is zinvol voor huisartsen die veel gebruik hebben gemaakt van deze structuur in het huidige HIS (compatibiliteit) en heeft bovendien een klinische functie van een handzaam en snel overzicht van de belangrijke gezondheidsproblemen. Met de komst van de episodestructuur dreigt echter overlap met de probleemlijst en is de discussie relevant hoe probleemlijst en episodes zich tot elkaar verhouden.

Het is denkbaar dat voor veel huisartsen de episodestructuur en de episodenlijst al voldoende overzicht zal bieden en het gebruik van de probleemlijst zal afnemen. Toch biedt het gebruik van episodenlijst en probleemlijst te samen extra mogelijkheden tot structurering.

Bij de discussie over de relatie tussen probleem en episode bestonden twee gezichtspunten: de 'platte' structuur (een



probleem is een bijzonder soort episode) en de hiërarchische (een probleem is de gemeenschappelijke noemer van één of meerdere episoden).¹⁰ Bij gebruik van de probleemlijst verdient de hiërarchische optie de voorkeur. Door zowel de probleemlijst als de episoden te gebruiken ontstaat de mogelijkheid om de zorgepisoden als zelfstandige episoden te zien, gedurende welke daadwerkelijk zorg is verleend, terwijl op de probleemlijst de samenhang (bijvoorbeeld in de zin van chroniciteit of het recidiverende karakter) tussen verschillende zorgepisoden tot uitdrukking kan komen. Enige voorbeelden ter verduidelijking:

- Elke episode van rugklachten wordt een zelfstandige episode, maar er wordt op de probleemlijst een probleem 'recidiverende rugklachten' aangemaakt, waaraan deze episoden worden gekoppeld.
- Er wordt driemaal binnen een halfjaar (kortstondig) hulp verleend aan een patiënte met een ongecompliceerde urineweginfectie. Dit kan geregistreerd worden als drie zorgepisoden. Op de probleemlijst kan het probleem 'recidiverende urineweginfectie' worden geplaatst, waaraan de drie zorgepisoden worden gekoppeld.
- Er wordt over een langere termijn gedurende diverse consulten bij een patiënte zorg verleend voor een urineweginfectie met een gecompliceerd beloop ten gevolge van bij voorbeeld resistentie. Dit wordt geregistreerd in één zorgepisode 'urineweginfectie'.

Dit is ook een aantrekkelijke werkwijze voor andere aan elkaar gerelateerde problemen (bijvoorbeeld complicaties). Een patiënt met diabetes heeft een zorgepisode diabetes, waaraan telkens (bij elke controle) informatie wordt toegevoegd. Los daarvan ontstaat er een episode met infectie van een teen. Dit is nu een nieuwe, zelfstandige zorgepisode. Om de relatie met de diabetes aan te geven, wordt de episode 'teeninfectie' gekoppeld aan het probleem 'diabetes' op de probleemlijst. Wanneer men naar het probleem 'diabetes' kijkt, ziet men dat daarbinnen verschillende epi-

soden van zorg hebben plaatsgevonden, alsmede één doorlopende episode 'controle diabetes'.

Het is dus niet de bedoeling om aan elkaar gerelateerde zorgepisoden aan elkaar vast te knopen tot één of een paar 'grote' zorgepisoden. Juist door het medisch dossier in stukken te knippen volgens het episodeconcept is het mogelijk om overzicht en toegankelijkheid te behouden.

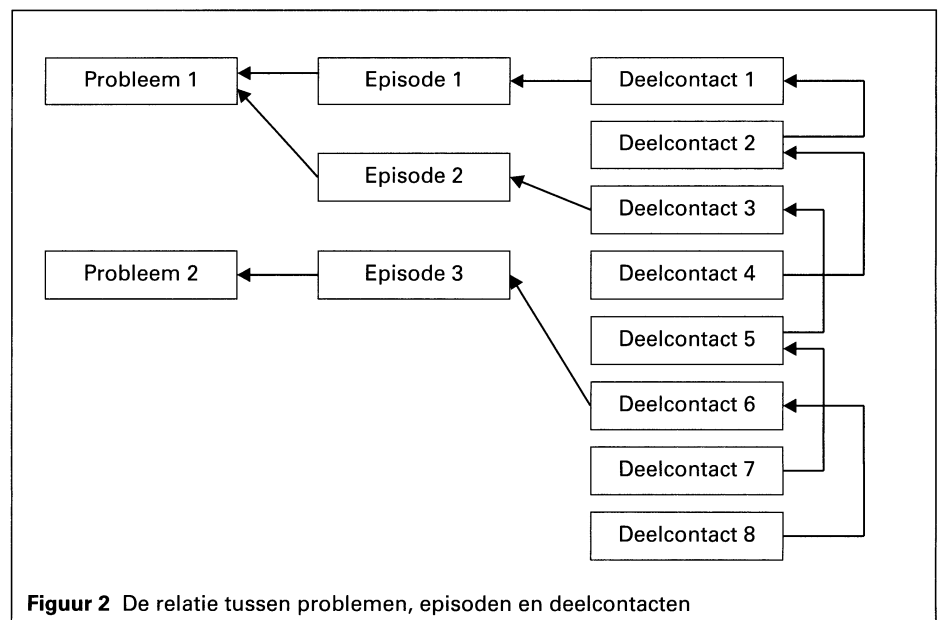
Waar precies de cesuur ligt tussen toevoegen aan de bestaande episode en starten van een nieuwe, omdat het nu bijvoorbeeld een complicatie betreft van een chronische aandoening, zal in de praktijk tot vragen leiden. Nadere invulling is hier gewenst, bijvoorbeeld vanuit de verschillende universitaire registratienetwerken. Als voorlopige aanbeveling geldt het criterium van de 'klinische relevantie'. Wanneer een (tijdelijke) complicatie zodanig is dat deze leidt tot een verandering van therapie, dan is er sprake van een nieuwe episode die ontstaat naast de nog doorlopende chronische episode (figuur 2).

Met de hiërarchische relatie tussen episode en probleemlijst als uitgangspunt is het niet noodzakelijk – en zelfs enigszins ongewenst – om een mechanisme te hebben dat automatisch een bepaalde epi-

detitel op de probleemlijst plaatst. Bij voorkeur zal de huisarts zelf bepalen of hij een aantal samenhangende episoden wil samenvatten tot een vermelding op de probleemlijst. Toch kan een dergelijk mechanisme van waarde zijn, wanneer men er naar streeft om een optimale (en onderling vergelijkbare) probleemlijst bij te houden, bijvoorbeeld binnen een onderzoekssituatie. Een dergelijk mechanisme geeft op basis van een ingevoerde ICPC-code in de E-regel van een deelcontact een signaal dat bij deze diagnose vermelding op de probleemlijst geïndiceerd is. Een dergelijke lijst van ICPC-codes die hiervoor in aanmerking komen is ontwikkeld door Veltman.⁹

Praktijk

Een optimale implementatie van deelcontacten en episoden is vereist om hier gemakkelijk mee te kunnen werken. Per arts-patiëntcontact blijkt er gemiddeld anderhalve zorgepisode aan de orde te komen.⁷ Daarom is een werkwijze noodzakelijk waarbinnen het werken aan meer dan één deelcontact tegelijkertijd op gemakkelijke wijze mogelijk is. Voorts zal de huisarts, ondersteund door het systeem, van elk



Concepten en werkwijzen

- De probleemlijst blijft als lijst bestaan; aan een vermelding op de probleemlijst kunnen één of meer episoden worden gekoppeld.
- Elke episode bestaat uit een treintje van één of meer deelcontacten.
- Elk deelcontact kan slechts binnen één episode zijn opgenomen.
- Ook wanneer er slechts één deelcontact is, wordt gesproken van een episode.
- Elk deelcontact bestaat uit een aantal (journaal)regels, die óf zelf informatie bevatten, óf verwijzen naar informatie uit subadministraties.
- Een episodelijst hoeft niet te worden bijgehouden; deze wordt door het systeem gegenereerd.
- Het afsluiten van episoden vereist geen aandacht van de gebruiker.
- Splitsen en samenvoegen van episoden is niet nodig, wanneer de structuur van koppelen naar de probleemlijst wordt gebruikt.
- Informatie die niet in een arts-patiëntcontact is ontstaan, kan toch als deelcontact worden toegevoegd aan een bestaande zorgepisode, of het begin vormen van een nieuwe episode.

deelcontact moeten aangeven bij welke episode het behoort.

De concepten (*kader*) verhogen het gebruiksgemak:

- De episodelijst hoeft niet te worden bijgehouden.
- Bij verder werken aan een episode is het bij ongewijzigde diagnose niet langer nodig om een diagnosecode in te vullen.
- Na het invoeren van de diagnose kan het systeem attenderen op het feit dat hierover een eerdere episode aanwezig is (bij gebruik van ICPC).
- De episodestructuur structureert automatisch de journaalregels, maar ook de informatie in de onderliggende subadministraties (voorschriften, verwijzingen, laboratoriumuitslagen, enz.).

Vergeleken met het huidige elektronische medische dossier, veelal slechts bestaande uit een chronologische weergave van alle SOEP-regels, biedt de structurering en afgrenzing van gegevens door middel van episoden en deelcontacten een verbeterd inzicht en overzicht in het dossier. De episodestructuur brengt door het aanbrengen van relaties in de tijd de continuïteit van de zorg in beeld. Het overzicht in de tijd kan de huisarts bovendien op het spoor brengen van nieuwe gezichtspunten (diverse episoden van luchtweginfecties bij een jong kind worden in het overzicht getoond; de huisarts overweegt de diagnose astma).

Inmiddels zijn ook de eerste praktijkervaringen bekend. Eén van de HIS-leveranciers heeft de episodestructuur reeds geïmplementeerd en hiermee uitgebreide praktijkproeven gedaan.^{11,12} Deze proeven zijn zodanig positief verlopen, dat deze faciliteit inmiddels voor alle gebruikers beschikbaar is. De huisartsen uit de praktijkproef zijn met name enthousiast over het toegenomen *inzicht en overzicht* in het dossier.

Conclusies

Met de keuze voor episodegewijze registratie voor huisartsinformatiesystemen is de WCIA een nieuwe weg ingeslagen. De methode koppelt een verregaande structurering van het elektronisch medisch dossier aan een maximaal gebruiksgemak. De concepten 'episode' en 'deelcontact' zijn nieuwe begrippen in het WCIA-HIS-referentiemodel 1995. Ze zorgen voor meer inzicht en overzicht (onder meer in het voortschrijdend inzicht in het ziektebeeld) en brengen continuïteit van zorg in beeld.

De hier beschreven structuren en gebruiksaanbevelingen zijn tot stand gekomen via literatuurstudie en vele discussies met zowel registratiedeskundigen als 'gewone' computergebruikers, en hierdoor is een van oorsprong als onderzoeksinstrument ontwikkelde methode geëvolueerd tot een gebruiksinstrument voor routinematig ge-

bruik. Door het adopteren van de episodestructuur is het fundament van het HIS verder verbeterd en zijn optimale en toch werkbare condities geschapen om het HIS verder uit te breiden met geavanceerde overzichts- en bewakingsfuncties. De implementatie hiervan door de nieuwe generatie HIS-en is momenteel in volle gang. De gebruikservaringen van een eerste HIS dat de episodestructuur toepast, bevestigen het toegenomen inzicht en de waardering daarvan door de huisartsen.

Literatuur

- 1 Van Duijn NP, De Maeseneer J. Registreren, classificeren, automatiseren, communiceren, analyseren... [Commentaar]. Huisarts Wet 1996;39:257-9.
- 2 Westerhof HP. Automatiseren in de Huisartspraktijk deel II. De toepassing van het elektronisch patiëntendossier. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 1994.
- 3 Van der Lei J, Bohnen AM, Van Bommel JH. Computer-ondersteunde besluitvorming: een nog niet vervulde belofte. Huisarts Wet 1994;37:427-30.
- 4 Van der Werf GTh. Probleemlijst, SOEP en ICPC. Huisarts Wet 1996;39:265-70.
- 5 Metsemakers JFM, Plagge HWM, De Kanter J. De probleemlijst. Suggesties voor de huisarts. Huisarts Wet 1988;31:379-81.
- 6 Westerhof HP, Van Overbeeke JPM, redactie. WCIA-HIS-referentiemodel 1995. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 1996.
- 7 Lamberts H. In het huis van de Huisarts. Verslag van het Transitieproject. Lelystad: Meditekst, 1991.
- 8 Lamberts H, Wood M, editors. International Classification of Primary Care. Oxford: Oxford University Press, 1987.
- 9 Veltman M. Huisartsgeneeskundige zorgepisoden. Lelystad: Meditekst, 1995.
- 10 Brouwer HJ. Probleem of episode? Bijblijven 'Huisarts en automatisering' 1997/13/4. pp. 26-30.
- 11 Pharmapartners. Voortgangsrapportage Medicom ontwikkeling t.b.v. gebruikersdag mei 1997. Pharmapartners, 1997.
- 12 De Vroomen M. Episodegewijze registratie. Een inventarisatie van een nieuwe manier van registreren in de praktijken van het RNUH-LEO. Rapportage keuze co-schap vakgroep Huisarts en Verpleeghuisgeneeskunde. Leiden: Rijksuniversiteit Leiden, 1997. ■