

Zorgpaden en patiëntveiligheid

ERVARINGEN MET DE PROSPECTIEVE RISICOANALYSE BIJ EEN GEÏMPLEMENTEERD ZORGPAD

Vanaf de jaren zeventig zijn wereldwijd in toenemende mate zorgpaden ontwikkeld en gebruikt om zorgprocessen inhoudelijk te optimaliseren, te standaardiseren en patiëntgericht te organiseren. In Nederland is de ontwikkeling van zorgpaden actueel. Nu patiëntveiligheid onderwerp van gesprek is in alle sectoren in de gezondheidszorg rijst de vraag of zorgpaden bijdragen aan de verbetering ervan. Tegelijkertijd is het interessant om na te gaan welke instrumenten zijn toe te passen ter vergroting van patiëntveiligheid bij de ontwikkeling en evaluatie van een zorgpad. In een pilot binnen het Netwerk Klinische Paden is gekeken naar de toepassing van prospectieve risicoanalyse bij een bestaand zorgpad. Dit artikel gaat over de ervaringen die zijn opgedaan in de pilot.

Door: H.C. van de Steeg, D.M. Schipper en E.W. Klokman

Centraal uitgangspunt bij de verbetering van patiëntveiligheid is het standaardiseren en optimaliseren van het zorgproces waardoor (de kans op) vermijdbare schade zoveel mogelijk wordt gereduceerd. Brennan et al. beschreven al in 1991 dat veel letsels bij patiënten het gevolg zijn van zorg die niet aan de standaarden voldoet.^{1,2} De Amerikaanse Gezondheidsraad (Institute Of Medicine) gaf eind 1999 in het gerucht makende rapport *To err is human: Building a safer health system* onder andere aan dat, hoewel het moeilijk is een direct verband aan te tonen tussen varianties of procesafwijkingen en fouten, het verminderen van variantie door standaardisatie een goede manier is om de kans op medische fouten te verminderen.³ Momenteel worden klinische paden (ookwel: zorgpaden) wereldwijd gebruikt als methodiek om goed georganiseerd

de zorgprocessen te ontwerpen en te verbeteren.⁴ De European Pathway Association definieert een zorgpad als een complexe interventie om de gemeenschappelijke besluitvorming en organisatie van zorgprocessen te verwezenlijken voor een specifieke groep patiënten gedurende een gedefinieerd tijdskaal. Het streefdoel van een zorgpad is de kwaliteit van zorg, over de grenzen van een organisatie heen, te verhogen door het verbeteren van resultaten gecorrigeerd voor risico, het bevorderen van patiëntveiligheid, het verhogen van de patiënttevredenheid en het optimaliseren van het middelengebruik (www.e-p-a.org). Bij de ontwikkeling van zorgpaden vormt het zorgproces van een specifieke patiëntengroep de centrale dimensie waarlangs organisatieprocessen vorm krijgen, bijvoorbeeld het zorgproces rondom de totale heupprothese of tonsillectomie. Daarbij is het streven om de zorg beter te expliciteren, *evidence* 'in te bouwen', multidisciplinair werken te versterken en beter in te spelen op behoeften en verwachtingen van patiënten. Hiermee wordt het mogelijk om een totaalprogramma aan te bieden in plaats van een reeks afzonderlijke, weinig gecoördineerde interventies. Het is aannemelijk dat dit de veiligheid ten goede komt, met name ten aanzien van fouten en ongelukken op het gebied van afstemming, (multidisciplinaire) coördinatie en overdracht.⁵

De ontwikkeling van een zorgpad

Bij de ontwikkeling van een zorgpad formuleert een multidisciplinaire werkgroep van professionals die nauw betrokken zijn bij dit zorgproces met elkaar de te behalen doelen, maakt deze een globale planning van kernactiviteiten en -interventies in de tijd en benoemt daarbij knelpunten.

Tevens voert ze een kritische analyse uit van het zorgproces in de lokale praktijk. Door middel van een nulmeting op vooraf bepaalde indicatoren wordt dit onderbouwd. Daarna wordt waar nodig dit zorgproces verbeterd op basis van wetenschappelijk bewijs, meningen van betrokken experts en patiëntenvoorkeuren. Het verbeterde zorgproces, dat de standaardzorg voor de patiëntenpopulatie beschrijft, kan vervolgens worden vastgelegd in een werkdocument: het zorgpad. Dit lokale zorgpad beschrijft doelgericht wie doet wat, wanneer en waarom. Het zorgpad(document) wordt eerst getest, om het na eventuele aanpassingen te implementeren. Door middel van een nameting wordt het mogelijk om te beoordelen of de doelstellingen zijn gehaald. Het betreft een continu en cyclisch proces van (her)ontwerp, implementatie en evaluatie.^{6,7} Figuur 1 laat, in het midden, dit proces van continu optimaliseren van zorgprocessen met behulp van zorgpaden zien. De pijl aan de linkerkant in het blok zorgpad staat voor de feedbackloop. Er zijn diverse instrumenten en technieken die – theoretisch gezien – gedurende dit proces kunnen bijdragen aan het vergroten van patiëntveiligheid.⁸ Voorbeelden zijn prospectieve risicoanalyse, variantieanalyse, indicatoren, patiëntenparticipatie en veilig incident melden. In dit artikel zullen wij nader in gaan op de prospectieve risicoanalyse.

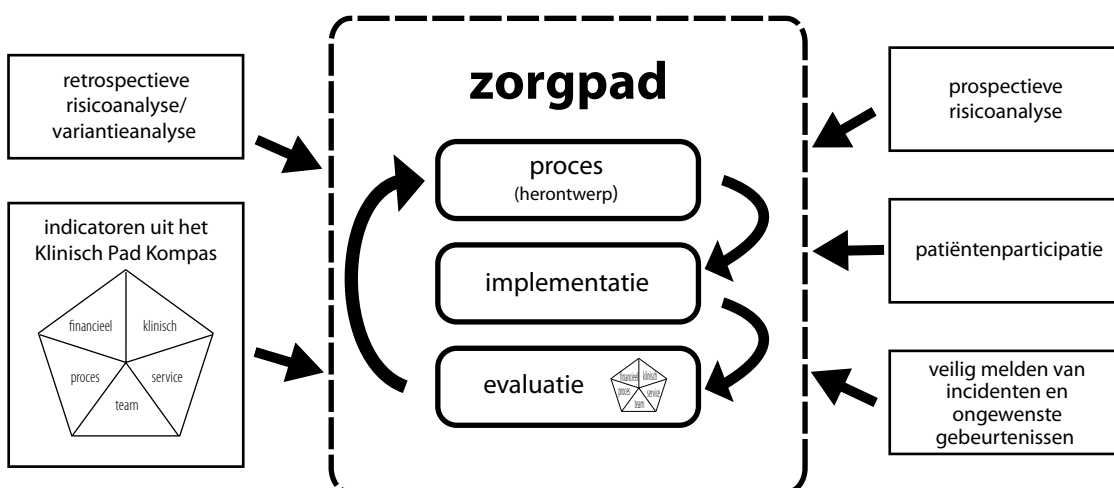
Prospectieve risicoanalyse

Bij een prospectieve risicoanalyse (PRA) wordt op basis van een procesbeschrijving vooraf een (gewogen) inschatting gemaakt van de risicovolle momenten binnen het proces en worden mogelijke consequenties hiervan in kaart gebracht. Op basis van deze risico's kunnen verbeteracties worden ingezet. Binnen de systematiek van zorgpaden zoals toegepast in Nederland en België^{9,6} wordt aan-

bevolen het zorgproces te expliciteren, bijvoorbeeld in een *time-task matrix* of een *flowchart*. Hierin staan de 'sleutelinterventies' beschreven; de belangrijkste interventies in het zorgproces die impact hebben op de doorlooptijd of de outcome. Een time-task matrix of flowchart kan een goed aangrijpingspunt vormen voor een PRA, omdat hiermee reeds het zorgproces in kaart is gebracht.

De werkgroep 'Veiligheid en Klinische Paden' heeft door middel van een pilot gekeken naar de toepasbaarheid en bruikbaarheid van PRA binnen de systematiek van zorgpaden. Er is voor gekozen om binnen de pilot bij drie ziekenhuizen de PRA uit te voeren bij een geïmplementeerd zorgpad. De drie deelnemende ziekenhuizen hebben zelf een keuze gemaakt bij welk zorgpad de PRA werd uitgevoerd. Er zijn verschillende instrumenten voor PRA's voorhanden. In de pilot is aangesloten bij de keuze die is gemaakt binnen het nationale VMS-veiligheidsprogramma, namelijk de aangepaste (Health) Failure Mode and Effects Analysis ((H)FMEA). Dit is een systematische methode van risico-inventarisatie waarbij een multidisciplinaire groep van bij het zorgproces betrokken disciplines uitzoekt waar in het proces afwijkingen oftewel faalwijzen kunnen optreden met ongewenste gevolgen voor de patiënt. Vervolgens worden deze faalwijzen door maatregelen beheerst of voorkomen zodat de gevaarlijke situatie niet optreedt.

Een voorbeeld uit één van de ziekenhuizen is de analyse van een aantal substappen binnen de poliklinische fase van het zorgpad 'Totale Knie'. Naar aanleiding van deze analyse werd onder andere als (verbeter)actie afgesproken dat bij de ziekenhuisbrede Trombosegroep nagegaan moest worden wat het preoperatieve antistollingsbeleid is, aangezien hierover onduidelijkheid bleek te bestaan bij de betrokken disciplines. Afhankelijk van de uitkomst hiervan werd afgesproken het



Figuur 1. Voorbeelden van instrumenten en technieken om patiëntveiligheid te vergroten bij een zorgpad (vrij naar Van de Steeg, Van Zelm, Klokman en Voskuilen⁸)



Hilde Hiemstra, coördinator zorgpaden in het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (OLVG)

Toepasbaarheid en bruikbaarheid van prospectieve risicoanalyse bij een bestaand zorgpad

Binnen het Nederlandse deelnetwerk van het Netwerk Klinische Paden heeft de werkgroep 'Veiligheid en Klinische Paden' middels een pilot gekeken naar de toepasbaarheid en bruikbaarheid van PRA bij een bestaand zorgpad.

Hilde Hiemstra, coördinator zorgpaden in het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (OLVG), voerde samen met de betrokken disciplines bij het zorgpad CABG-klep de HFMEA uit van het procesonderdeel '2e dag postoperatief'.

Hoe hebben jullie dit aangepakt?

We hebben in overleg met de afdeling thoraxchirurgie een multidisciplinaire werkgroep samengesteld waarbij alle betrokken disciplines waren vertegenwoordigd. Op de eerste bijeenkomst hebben we een flowchart laten zien van het zorgproces die vooraf was gemaakt op basis van de stappen in het zorgpad. Aan de teamleden is gevraagd wat zij risicovolle momenten vonden en daar kwam unaniem het overdrachtsmoment van de Intensive Care naar de verpleegafdeling uit naar voren. Deze stap is toen gekozen om volledig te analyseren en uit te werken.

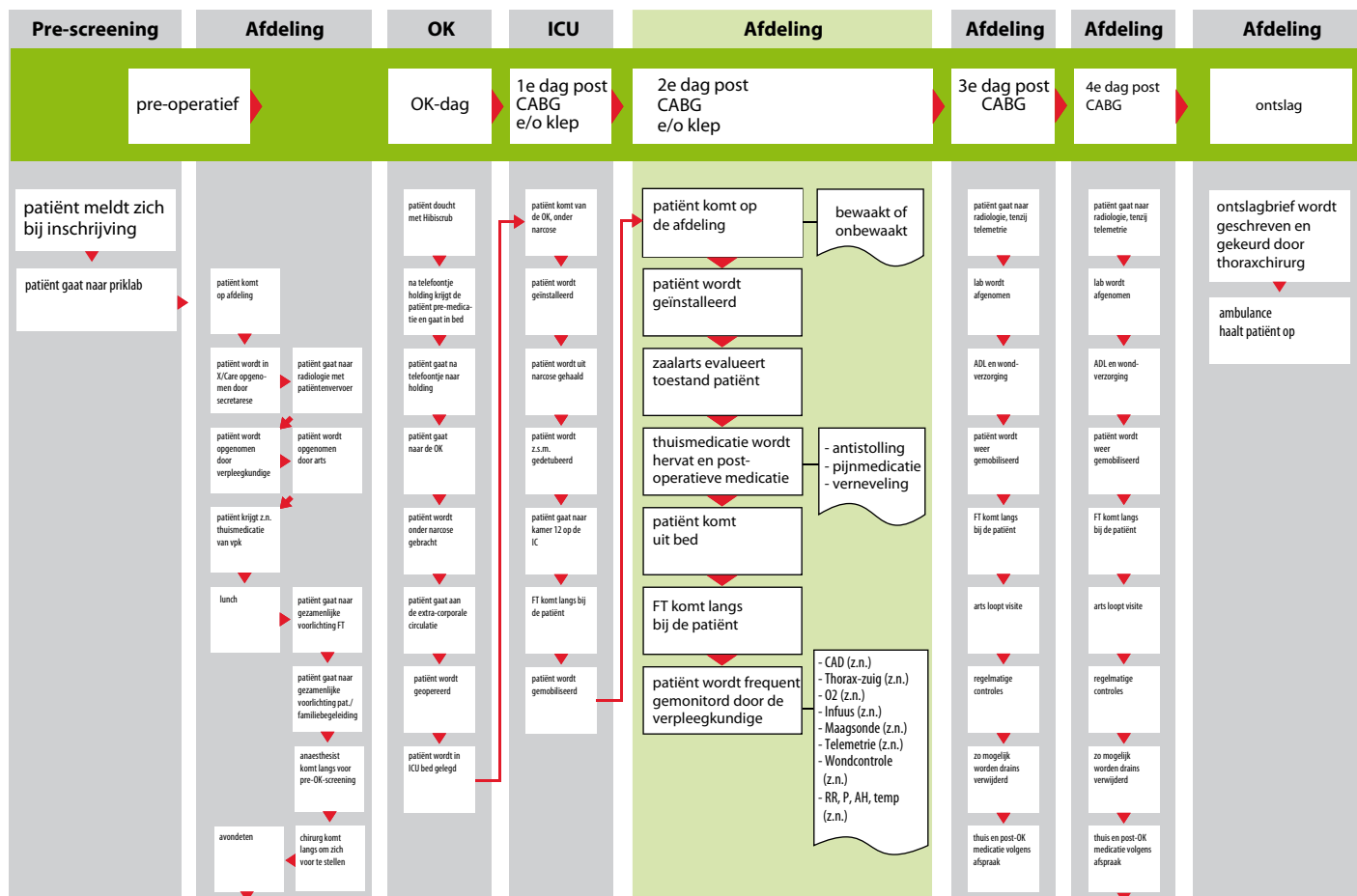
Wat leverde dit op?

We hebben bij de analyse uiteindelijk 19 verbeteracties benoemd waaronder een aantal aanpassingen aan het zorgpad. Die zijn allemaal opgepakt! De één wel wat succesvoller dan de

andere, maar het heeft echt iets opgeleverd. Makkelijk door te voeren waren de verbeteracties in werkformulieren, zoals het invoeren van standaard observatiemomenten van de vochtbalans ter voorkoming van complicaties als gevolg van onvoldoende vochtintake. De vochtbalansscore is nu een continue lijst geworden die wordt overgedragen van de IC naar de verpleegafdeling. De fysiotherapie is door de analyse ook opgenomen in het zorgpad. Dit was voorheen niet zo. Nu is duidelijk gemaakt op welk moment de fysiotherapie wordt ingeschakeld en hoe deze behandeling vordert. Dit is van belang ter voorkoming van sputumretentie, decubitus, contracturen en dergelijke. De criteria voor overplaatsing werden ook aangepakt. Er heeft bovendien een onderzoek plaatsgevonden vanuit de IC om te kijken of patiënten te vroeg waren overgeplaatst van afdeling naar IC. Dit bleek niet het geval te zijn. Desondanks zijn intensivisten extra gaan opletten bij de overplaatsing. Over het algemeen kun je zeggen dat de professionals op de afdeling zich door de analyse meer bewust zijn geworden van de veiligheidsrisico's bij de overdracht. En de medewerkers van de IC zijn zich bewuster geworden dat het verpleegproces niet stopt bij hun achterdeur!

Het voordeel van het uitvoeren van een PRA bij een bestaand zorgpad is dat het proces al is gestandaardiseerd en geborgd in een werkdocument. Een flowchart is dan vaak al beschikbaar. Daarnaast is een voordeel dat veranderingen in het werkproces

Figuur 2. Flowchart van het zorgpad CABG-klep van het OLVG met het procesonderdeel '2e dag postoperatief'



Processtap 2 Klinisch Pad CCABG/klep: 2e dag postoperatief

Een voorbeeld van de uitwerking van subprocessstap 2a: de patiënt komt op de afdeling

Processtap	<i>Patiënt komt op de verpleegafdeling</i>
Potentiële faalwijze	<i>Medicatie-overdracht niet duidelijk bij overdracht van IC naar verpleegafdeling</i>
Potentiële gevolgen	- <i>Patiënt krijgt niet de juiste medicatie</i> - <i>Meer pijn</i> - <i>Ritmestoornissen bij hartmedicatie</i> - <i>Depressie (bipolair)</i> - <i>Allergische reactie</i>
Ernst	<i>Van klein tot catastrofaal</i>
Potentiële oorzaken (van elke faalwijze-gevolg combinatie)	- <i>Thuismedicatie onbekend</i> - <i>Thuismedicatie niet (juist) overgenomen bij opname of speedOK</i> - <i>Niet bekend zijn van allergie patiënt</i> - <i>Taalbarrière</i> - <i>Discrepancie tussen voorgeschreven medicatie en wat patiënt meeneemt</i>
Frequentie	<i>Wekelijks</i>
Risicoscore	<i>Zeer hoog</i>
Kritiek moment?	<i>Ja</i>
Controleerbaarheid	<i>Ja, soms indirect</i>
Detecteerbaarheid	<i>Nee of te laat</i>
Doorgaan?	<i>Ja</i>
Elimineren, beheersen of accepteren	<i>Elimineren</i>
Beschrijving van actie	- <i>Premedicatielijst gaat mee naar de IC in het verpleegkundig dossier</i> - <i>Standaard in ontvangst nemen medicijnen patiënt bij opname (geldt alleen voor medicatie die niet op voorraad is). Controle over toediening bij verpleegkundige. (medicatie in tas patiënt)</i>
Uitkomst-maat	<i>Nog nader bepalen</i>
Verantwoordelijk persoon	xxx xxx
Management akkoord?	<i>Ja</i>

ook meteen geborgd kunnen worden in de werkformulieren van het zorgpad.

Wat zien jullie als nadelen van de prospectieve risicoanalyse bij een zorgpad?

Het is een goede methode, maar wel een tijdrovende. Helemaal als je het voor meerdere zorgpaden wilt doen. De kracht van het instrument is eigenlijk dat je blanco naar het gehele proces kijkt en risico's die je van tevoren niet kent, kan tegenkomen. Mijns inziens is het vaak nog niet haalbaar om een heel zorgpad te analyseren; je moet je echt richten op specifieke onderdelen. De meerwaarde van dit instrument is dat dit ook mogelijk is.

Denken jullie dat de PRA ook meerwaarde kan hebben bij de ontwikkeling van een zorgpad?

Bij toepassing tijdens de ontwikkeling ben je waarschijnlijk erg veel tijd kwijt. Voor de analyse van een klein onderdeel van een bestaand pad hadden wij al drie bijeenkomsten nodig. Ik zie de PRA meer als een evaluatie-instrument. Tijdens het ontwikkelen van een zorgpad kun je bijvoorbeeld al wel één sessie inplannen voor veiligheidsaspecten; om risicovolle momenten te benoemen en daar barrières voor in te bouwen. In principe een jaar na de invoering van een zorgpad kun je de

HFMEA uitvoeren om het zorgproces op risico's te analyseren en op veiligheid te beoordelen.

Inmiddels zijn we een jaar verder: hoe kijken jullie terug?

Het heeft effect gehad! De analyse heeft veel concrete verbeteracties opgeleverd en er is een bewustwordingsproces ten aanzien van veiligheidsaspecten in gang gezet. Het is lastig te zeggen of de gerelateerde MIP-meldingen daadwerkelijk zijn verminderd. We hebben hier in huis namelijk een nieuw incidenten- en klachtensysteem uitgerold waardoor er meer wordt gemeld. Dit geeft in de vergelijking met het aantal meldingen voor de analyse geen representatief beeld. We zijn momenteel bezig om het aantal terugplaatsingen van de afdeling naar de IC te achterhalen. We verwachten in 2008 minder terugplaatsingen dan in 2007.

Gaan jullie de analyse vaker toepassen?

Jazeker! We hebben het al vaker toegepast. Met betrekking tot medicatieveiligheid hebben we nu tweemaal een PRA uitgevoerd, maar dat zijn ziekenhuisbrede processen. Ook binnen de radiologie is drie maal de HFMEA uitgevoerd. We zien dus echt een meerwaarde in het gebruik van prospectieve risicoanalyses. Kortom, veiligheid en zorgpaden staan volop op de agenda!

Figuur 3. Onderdeel van het ingevulde werkformulier van de PRA van het procesonderdeel 2e dag postoperatief van het zorgpad CABG-klep van het OLVG

Het Belgisch-Nederlands Netwerk Klinische Paden

Het Netwerk Klinische Paden (NKP) is het grootste kwaliteitsnetwerk in de gezondheidszorg in België en Nederland met meer dan 100 aangesloten zorginstellingen. Dit netwerk heeft sinds 2000 ervaring met de ontwikkeling, implementatie en evaluatie van zorgpaden. Het NKP wordt gecoördineerd door het Centrum voor Ziekenhuis- en Verplegingswetenschap van de Katholieke Universiteit Leuven en het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO. Zie ook: www.nkp.be en www.cbo.nl



Mona van de Steeg



Daphne Schipper



Evelien Klokman

zorgpad aan te passen op dit punt. Tevens zou dan worden bepaald op welk tijdstip in het proces het checkmoment zou moet liggen op het gebruik van deze medicatie. Door het standaard nagaan en vastleggen van het gebruik van anti-stollingsmedicatie wordt de veiligheid van het zorgpad voor kniepatiënten verbeterd.

Tot slot

Het is aannemelijk dat zorgpaden kunnen bijdragen aan de verbetering van patiëntveiligheid. Immers, een zorgpad is een praktische methode om de zorg te optimaliseren en te standaardiseren en daarmee betrouwbaarder te maken. Er zijn diverse instrumenten en technieken die – theoretisch gezien – gedurende de ontwikkeling, implementatie en evaluatie van zorgpaden kunnen bijdragen aan het vergroten van patiëntveiligheid. Voorbeelden zijn de variantieanalyse, veilig melden van ongewenste gebeurtenissen, indicatoren en prospectieve risicoanalyse. Meer ervaring met en onderzoek naar de toepassing van verschillende instrumenten is noodzakelijk om te kunnen vaststellen of deze daadwerkelijk een meerwaarde hebben en ingebed dienen te worden in de zorgpadenmethodiek.

De toepassing van prospectieve risicoanalyses bij de ontwikkeling en evaluatie van zorgpaden is redelijk onbekend terrein. In dit kader is er binnen de werkgroep veiligheid van het NKP een pilot uitgevoerd bij drie ziekenhuizen waarbij een bestaand zorgpad op onderdelen is geanalyseerd. Hieruit is gebleken dat PRA ondanks de tijdsintensiviteit een grote meerwaarde kan hebben bij de evaluatie van een klinisch pad ten gunste van patiëntveiligheid. De verwachting is dat dergelijke analyses tevens ingezet kunnen worden bij de ontwikkeling van zorgpaden en dat daardoor de focus op risicovolle onderdelen in het zorgproces in een vroeg stadium wordt gerealiseerd.

Noten

- 1 T.A. Brennan, L.E. Hebert, N.M. Laird et al., Hospital characteristics associated with adverse events and substandard care, *JAMA*, 265, 1991/24, 3265-3269.
- 2 T.A. Brennan, L.L. Leape, N.M. Laird, L. Hebert, A.R. Localio, A.G. Lawthers et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients, Results of the Harvard

Medical Practice Study I, *New England Journal of Medicine*, 324, 1991/6, 370-376.

- 3 L.T. Kohn, J.M. Corrigan en M.S. Donaldson, *To err is human: Building a safer health system*, National Academic Press, Washington DC, 1999.
- 4 K. Vanhaecht, M. Bollmann, K. Bower, C. Gallagher, A. Gardini, J. Guezo, U. Jansen, R. Massoud, K. Moody, W. Sermeus, R. van Zelm, C. Whittle, A. Yazbeck, K. Zander en M. Panella, Prevalence and use of clinical pathways in 23 countries - an international survey by the European Pathway Association (www.E-P-A.org), *Journal of Integrated Care Pathways*, 2006, 10, 28-34.
- 5 R. van Zelm en K. Vanhaecht, Klinische paden/standaardiseren van zorgprocessen. In: J.J.E. van Everdingen et al., *Praktijkboek patiëntveiligheid*, Bohn Stafleu van Loghum, Houten, 2006.
- 6 K. Vanhaecht en W. Sermeus, Draaiboek voor de ontwikkeling, implementatie en evaluatie van een klinisch pad. 30 stappenplan van het Netwerk Klinische Paden, *Acta Hospitalia*, 2002, 3, 13-27.
- 7 E.W. Klokman, H.C. van de Steeg en R.T. van Zelm, Het pad van de toekomst: het klinisch pad? *Kwaliteit in Beeld*, 2006, 4-6.
- 8 M. van de Steeg, R. van Zelm, E. Klokman en B. Voskuilen, *Integrated care pathways offer an opportunity to improve patient safety*, Integrated Care Pathways, Londen, 2006.
- 9 W. Sermeus en K. Vanhaecht, Wat zijn klinische paden? *Acta Hospitalia*, 2002, 3, 5-11.

Informatie over de auteurs

Drs. Mona van de Steeg (senior adviseur, m.vandesteeg@cbo.nl), **drs. Daphne Schipper** (adviseur) en **drs. Evelien Klokman** (adviseur) zijn werkzaam bij het Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO, ieder met specifieke aandachtsgebieden rondom thema's als optimalisatie van zorgprocessen, professionele kwaliteit en indicatoren. De auteurs bedanken Hilde Hiemstra – coördinator zorgpaden (OLVG), Heleen Tijink – senior adviseur (CBO) en de werkgroep Veiligheid van het NKP voor hun bijdrage aan dit stuk.

Samenvatting

- Er zijn diverse instrumenten die gedurende de ontwikkeling, implementatie en evaluatie van zorgpaden kunnen bijdragen aan het vergroten van patiëntveiligheid: veilig melden van incidenten, de variantieanalyse, het meten met behulp van indicatoren en de prospectieve risicoanalyse.
- Prospectieve risicoanalyses kunnen worden ingezet om op basis van een procesbeschrijving vooraf een (gewogen) inschatting te maken van de risicovolle momenten binnen het proces. Binnen een pilot van het Netwerk Klinische Paden is gekeken naar de bruikbaarheid van prospectieve risicoanalyse binnen de systematiek van zorgpaden.
- Het inzetten van prospectieve risicoanalyses bij de ontwikkeling van een klinisch pad kan een meerwaarde hebben door de toegenomen bewustwording en de concreet ingevoerde verbeteracties, maar wordt tegelijkertijd ook als tijdrovend ervaren.