

Time-Out: hoe links rechts verwisselingen te voorkomen.

Drs. U.F. Hiddema, W. Roos, drs. L.I. van Loon en drs. J.C.A. Sol

## **1. Inleiding**

Fouten in de gezondheidszorg staan de laatste jaren wereldwijd in de belangstelling. Ook Het Oogziekenhuis Rotterdam is al jaren bezig met het verbeteren van de veiligheid. Het Oogziekenhuis is het enige zelfstandige oogziekenhuis in Nederland en heeft een grote topreferente functie. Per jaar worden 130.000 patiënten gezien op de polikliniek en worden 11.500 oogoperaties verricht. Het ziekenhuis is, als center of excellence, innovatief ingesteld zowel op medisch terrein als ook op het gebied van de bedrijfsvoering. Wereldwijd wordt met de leden van American Association of Eye and Ear Hospitals waaronder Johns Hopkins en Harvard en met leden van de European Association of Eye Hospitals, waaronder Moorfields Eye Hospital in Londen en Singapore National Eye Centre samengewerkt om o.a. de kwaliteit van zorg en de efficiëntie te verbeteren. Het gebeurt onder meer door het identificeren van best practices, benchmarking en het uitwisselen van medewerkers.

In 1995 is Het Oogziekenhuis begonnen met de versimpeling van bedrijfsprocessen om daarmee de kwaliteit en veiligheid te verbeteren en de kosten te reduceren. Voor cataract bijvoorbeeld is de volledige behandeling van de eerste telefonische afspraak tot en met de laatste revisie in kaart gebracht en is gekeken hoe het aantal processtappen kan worden teruggebracht bij deze veel voorkomende ingreep.

Ook met het betrekken van patiënt en familie bij de behandeling als partners in veiligheid heeft Het Oogziekenhuis al vele jaren positieve ervaringen opgedaan. Zo is het bij een cataractoperatie in dagverpleging verplicht dat de patiënt met een begeleider komt die bij het hele behandeltraject aanwezig is zodat de patiënt (vaak op leeftijd) naast folders, ook door de begeleider geïnformeerd kan worden over wat er allemaal is uitgelegd en afgesproken.

Op de website van Het Oogziekenhuis, [www.oogziekenhuis.nl](http://www.oogziekenhuis.nl), staan veiligheidstips voor patiënten waarbij nogmaals benadrukt wordt hoe belangrijk het is dat patiënt en begeleider actief betrokken zijn bij de behandeling.

## **2. Project 1: Risicomanagement om Links rechts verwisselingen te voorkomen**

Naar aanleiding van een analyse van Fona-meldingen van 2000 tot en met 2002 over links-rechts verwisselingen bij operatiepatiënten is een risicomanagement systeem uitgetest dat ontwikkeld is voor industrieel gebruik door prof. dr. I.A. Rampersad en ondermeer gebruikt is bij ASML. (1) Risicomanagement brengt oorzaken, gevolgen en mogelijke oplossingen voor knelpunten systematisch in kaart zodat fouten kunnen worden voorkomen. Het accent ligt ook weer op de analyse van bedrijfsprocessen.

Per processtap wordt onderzocht

- hoe kan de procesuitvoering verkeerd gaan
- wat zijn de mogelijke oorzaken
- wat gebeurt er als de procesvoering verkeerd gaat
- hoe kunnen we dit voorkomen

- hoe belangrijk is het
- wie is verantwoordelijk voor de implementatie van de oplossing
- wanneer wordt deze geïmplementeerd

Van groot belang is het uitvoeren van de analyse in teamverband. Om zoveel mogelijk knelpunten te kunnen benoemen moet het team multidisciplinair zijn samengesteld en moet bestaan uit leden met veel ervaring in hun vakgebied.

Bij deze methode worden de risico's beoordeeld. De kans op een fout en de ernst daarvan worden via een formule verwerkt in een risicofactor. Hoe hoger de factor hoe ernstiger het probleem. Met het navolgende stappenplan kan de risicoanalyse worden uitgevoerd:

1. Stel een multidisciplinair en deskundig team samen van vijf tot acht deelnemers.  
Selecteer de juiste mensen. Beleg een korte bijeenkomst om aan de teamleden uitleg te geven over doel, aanpak en hun rol. Geef informatie die de teamleden vooraf moeten bestuderen.
2. Selecteer vervolgens het meest kritische proces (baken het probleemgebied af).
3. Breng dit proces in kaart en inventariseer alle processtappen.
4. Bepaal per processtap wat er verkeerd kan gaan (faalwijze). Voorzie mogelijke problemen in het proces, ook in relatie tot de overige processtappen.
5. Geef aan wat de oorzaak per faalwijze is en wat de gevolgen zijn op de beheersbaarheid van het proces.
6. Beoordeel de risico's. Kwantificeer de zwakke punten in het proces door per faalwijze de kans van optreden (K) en de ernst van de fout (E) te schatten. Het product van deze twee getallen is de risicofactor (R):  $K \times E = R$ .
7. Tref maatregelen. Leg per faalwijze vast welke acties de zwakke punten in het proces verbeteren. De knelpunten met de hoogste risicofactoren hebben de hoogste prioriteit. Wijs voor het oplossen van de hoogste risicogeveallen een verantwoordelijke probleemoplosser aan.
8. Rapporteer en evalueer de resultaten.
9. Koppel de voortgang van de acties terug naar de teamleden.

In drie sessies van circa één uur werd door het projectteam dat bestond uit 2 oogartsen, een arts-assistent, een medewerker kwaliteit en hoofd OK, de stappen 3 tot en met 7 doorlopen van het stappenplan. Op basis van consensus werd besloten bij een risico groter dan 15 actie te ondernemen. Uit de analyse bleek dat de belangrijkste oorzaken van fouten te wijten zijn aan menselijk gedrag, slordigheid, concentratieproblemen, onduidelijke schriftelijke verslagleggingen en gebrekkige communicatie met patiënten. Ten aanzien van de belangrijkste risicofactoren zijn verschillende verbeteracties opgesteld en uitgevoerd.

- Een actief controlemoment (links/ rechts) tijdens intakegesprek is in de werkinstructie opgenomen.

- Een actief controlemoment (links/ rechts) tijdens screeningsgesprek is in de werkinstructie opgenomen.
- Een actief controlemoment (links/ rechts) door recoversverpleegkundige (preoperatief) is in een protocol opgenomen.
- Gegevens over links/ rechts worden alleen nog ingevoerd of opgeschreven indien noodzakelijk (niet meer in ZIS onderdeel OPERA en niet op OK- programma).
- Indien de screening alleen o.b.v. dossier heeft plaats gevonden, checkt de oogarts het dossier en parafeert het preoperatief plan preoperatief.
- Zonder volledig en duidelijk preoperatief plan wordt niet geopereerd.
- De assistent chirurgie neemt geen pauze voordat het te opereren oog is afgedekt.
- Beleid is vastgelegd wat te doen bij verwarring:
  - Bij verwarring tijdens intake of screening, wordt contact opgenomen met de insturend oogarts;
  - Bij verwarring op de OK wordt de operatie niet gestart dan wel direct gestopt.
- Afgesproken is dat men elkaar aanspreekt op verantwoordelijkheden en gedrag wat betreft de controlemomenten.
- Eventuele FONA- meldingen worden besproken binnen betrokken teams en medische staf. (2)

## **Resultaten 1**

De verbeteracties zijn allemaal uitgevoerd. Toch bleken er nog steeds bijna 'fouten' op te treden. Dit was de aanleiding voor Het Oogziekenhuis om te zoeken naar een full proof systeem, ook al omdat MediRisk, een onderlinge schadeverzekeraar waarbij 80 ziekenhuizen zijn aangesloten, constateerde dat verwisselingfouten een vrij prominente plaats innemen in de rangorde van schadeoorzaken en bijna nergens een goed werkend verwisselingprotocol aanwezig is, dat niet ziekenhuis breed wordt nageleefd. (2)

### **3. Project 2: Time-out procedure**

The American Association of Eye and Ear Hospitals, waarvan Het Oogziekenhuis lid is heeft geparticipeerd in een onderzoek van de Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organisation, JCAHO, over 'wrong side surgery'. Dit onderzoek heeft geleid tot een "universal protocol for preventing wrong side wrong procedure, and wrong person surgery (2004)". (3) Het onderwerp dat Het Oogziekenhuis uit dit protocol heeft uitgevoerd is de time-out procedure.

Vlak voor de start van de ingreep, als iedereen klaar zit, voert het OK-team een check uit door middel van een gestandaardiseerde vragenlijst om er voor te zorgen dat de juiste ingreep bij de juiste patiënt aan de juiste kant wordt uitgevoerd. Later is daar aan toegevoegd het aanwezig zijn van alle benodigde materiaal (implantlens, donorhoornvlies etc.) en de vraag of de gezondheidstoestand risico's oplevert bij de geplande ingreep. Tijdens de time-out

procedure wordt bij al deze vragen dus stilgestaan. De procedure is afkomstig uit de luchtvaart.

Op de OK zijn de verantwoordelijkheden en controlemomenten per processtap vastgelegd (figuur).

<b>Processtap</b>	<b>Verantwoordelijke</b>	<b>Controles</b>
Aankomst patiënt op verkoever; overdracht verpleegkundige verpleegafdeling <-> recoversverpleegkundige	Recoversverpleegkundige	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naam en geboortedatum</li> <li>- Status patiënt ingevuld</li> <li>- Status patiënt compleet</li> <li>- Vooronderzoeken uitgevoerd</li> <li>- Medicatie gebruik (gestopt?)</li> </ul>
Vorbereiding OK	Recoversverpleegkundige	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Status ingevuld</li> <li>- Status compleet</li> <li>- Naam en geboortedatum</li> <li>- Te opereren oog</li> <li>- Lokaal/algeheel</li> <li>- Allergie</li> <li>- Betadine druppels</li> <li>- Pupil verwijd (indien nodig)</li> <li>- Protheses</li> </ul>
Ophalen van de patiënt	Anesthesie assistent	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naam en geboortedatum</li> <li>- Te opereren oog</li> <li>- Nuchter (bij algehele anesthesie)</li> <li>- Is het oog gedruppeld</li> <li>- Protheses (in/uit)</li> </ul>
Patiënt op OK	Omloop chirurgie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naam patiënt</li> <li>- Te opereren oog</li> <li>- Allergie</li> <li>- Pupil verwijd (indien nodig)</li> </ul>

Processtap	Verantwoordelijke	Controles
Vóór het handen wassen	Oogarts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juiste oog (OK formulier &lt;-&gt; polistatus)</li> <li>- evt. Spiegelen van het oog</li> <li>- Medische voorgeschiedenis (Status, poli-lijst, oculometrie)</li> <li>Soort ingreep (Status, poli-lijst)</li> </ul>
Vóór het prikken van de retrobulbaire verdoving	Anesthesioloog	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juiste oog (OK formulier &lt;-&gt; polistatus)</li> <li>- Medische voorgeschiedenis (Status, poli-lijst, screeningsformulier)</li> <li>- Medicatie en Allergie (Status, poli-lijst, screeningsformulier)</li> </ul>

Processtap	Verantwoordelijke	Controles
Alles en iedereen staat klaar voor operatie	Oogarts	<b>TIME OUT:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de juiste patiënt op de operatietafel? Naam, geboortedatum. Vergelijking mondelinge info patiënt of info lijst met OK- programma.</li> <li>- Heeft de patiënt een gezondheidstoestand die gevolgen heeft voor handelingen tijdens de ingreep?</li> <li>- Is, aan de hand van de poli-lijst en de voorinformatie van de patiënt, het juiste oog in de status omcirkeld? (evt. Spiegelen)</li> <li>- Is de juiste zijde van het oog gedesinfecteerd en afgedekt?</li> <li>- Klopt de oculometrie met lenssterkte en lenstype in de status?</li> <li>- Zijn alle benodigdheden (lens, cornea, sclera etc) aanwezig?</li> </ul>

De opererende oogarts is eindverantwoordelijk voor het uitvoeren van de time-out. Pas als alle vragen zijn doorlopen en akkoord zijn bevonden door het gehele team kan de operatie starten.

De medewerker chirurgie is verantwoordelijk voor de registratie van de uitgevoerde 'time out' procedure. Registratie vindt plaats op de verkoever lijst (bevindingen worden afgevinkt en geparafeerd) en op het OK formulier (oogzijde wordt geparafeerd). Door de anesthesie assistent wordt de checklist in het 'Datex management registratiesysteem' geregistreerd.

## Resultaten 2

Sinds de invoering van de time-out procedure zijn er geen verwisselingfouten meer voorgekomen. In 2004 zijn er twee bijna fouten door deze procedure voorkomen.

## **Discussie**

Wil de invoering van een veiligheidssysteem kans van slagen hebben dan is het belangrijk dat de top van de instelling (directie en stafbestuur) zich volledig inzet, dat het systeem wordt opgezet met medewerkers en dat betrokkenheid aanwezig is van specialisten en medewerkers. Het systeem moet simpel zijn en gemakkelijk actueel te houden. Uiteraard zijn uitleg over het hoe en waarom en communicatie over de resultaten uitermate belangrijk.

De time-out procedure spreekt aan door zijn simpelheid, hij is inzichtelijk, niet moeilijk uit te leggen en resultaten zijn direct zichtbaar.

Het Oogziekenhuis heeft de ervaring dat een procedure afkomstig uit de luchtvaart gemakkelijk over te nemen is door medisch specialisten. De luchtvaart spreekt aan. Het Oogziekenhuis heeft in 1992 bijvoorbeeld de boekingsystematiek van de KLM ingevoerd om de planning van 130.000 polikliniek patiënten te verbeteren. Dit heeft geleid tot grote efficiency verbetering, maar betekende ook het overdragen van autonomie van oogartsen aan de ziekenhuisorganisatie. Ook het feit dat de procedure ontwikkeld is door de American Association of Eye and Ear Hospitals waarvan Het Oogziekenhuis prominent lid is en de Joint Commission heeft bijgedragen tot een acceptatie. Internationale kennisuitwisseling tussen vooraanstaande professionals helpt mee om nieuwe methodes te introduceren.

Toch heeft het bijna zes maanden geduurd voordat de time-out procedure door iedereen werd gevolgd. Het voortdurend bespreken met het team op de OK, op stafbijeenkomsten en het laten zien van de resultaten heeft geleid tot hetgeen nu routine is.

## **Conclusie**

Met de invoering van de time-out procedure heeft Het Oogziekenhuis Rotterdam een simpel aansprekend veiligheidssysteem ingevoerd dat links-rechts verwisselingen voorkomt.

Naast het eenvoudige aansprekende concept heeft de herkomst uit de luchtvaart en internationale kennisuitwisseling geholpen de procedure geaccepteerd te krijgen.

## Referenties

1. Hiddema UF, Rampersad H, Loon L van, Janssens H. Een oplettende blik. Medisch Contact 2003; 58:1263.
2. Pijl JW van der. Doorkijkoperatie. Risico's managen in de operatiekamer. Medische Aansprakelijkheid 2004: 12-14.
3. Help prevent errors in your care for surgical patients. Joint Commission on accreditation of healthcare organisations 2004.

Drs. U.F. Hiddema       - algemeen directeur  
W. Roos                   - hoofd OK  
Drs. L.I. van Loon       - teamleider frontoffice  
Drs. J.C.A. Sol           - directeur financiën

Het Oogziekenhuis Rotterdam

Schiedamse Vest 180

Postbus 70030

3000 LM Rotterdam

Telefoon: 010 – 4017708

Fax       : 010 – 4017655

Internet : [www.oogziekenhuis.nl](http://www.oogziekenhuis.nl)

E-mail   : [hiddema@oogziekenhuis.nl](mailto:hiddema@oogziekenhuis.nl)