

Patiëntveiligheid houdt niet op bij een time-outprocedure

# Operatie in beeld

drs. Dirk de Korne, beleidsadviseur en onderzoeker, Het Oogziekenhuis Rotterdam en iBMG, Erasmus Universiteit Rotterdam

drs. Frans Hiddema, arts, algemeen directeur, Het Oogziekenhuis Rotterdam

Fred Bleeker, luchtvaartveiligheidstrainer, QST Safe Skies, Almere

prof. dr. Niek Klazinga, hoogleraar Sociale Geneeskunde, Universiteit van Amsterdam

Correspondentieadres:  
d.dekorne@oogziekenhuis.nl;  
c.c.: redactie@medischcontact.nl

Geen belangenverstrengeling gemeld.

Het Oogziekenhuis in Rotterdam legt sinds kort operaties vast op video. Zo is na te gaan of het team de afgesproken checks uitvoert en hoe de teamleden onderling communiceren. De videoregistratie volgt op de invoering van een time-outprocedure. Patiëntveiligheid is nooit af.

**H**et is niet goed gesteld met de veiligheid in Nederlandse operatiekamers. Behalve incidentele gebeurtenissen in ziekenhuizen in Almelo, Lelystad en Rotterdam kwam onlangs ook meer systematische informatie beschikbaar. De Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) schrijft in een rapport dat veel OK-teams nonchalant met overdracht omgaan.<sup>1 2</sup>

Een van de manieren om de veiligheid voor de patiënt te vergroten, is een time-out; een gezamenlijk en gestandaardiseerd controlemoment net voor de operatie waarbij de zorgverleners zich ervan overtuigen dat alle gegevens kloppen.<sup>3</sup> Volgens de inspectie draagt deze interventie bij aan een reductie van fouten. De inspectie constateert dat weliswaar 62 procent van de ziekenhuizen er op een of andere manier

Voor elke oogoperatie wordt de time-outprocedure doorlopen. Door gestandaardiseerde vragen overtuigt het OK-team zich ervan dat naam, geboortedatum en het te opereren oog van de patiënt en ook de operatiebenodigdheden kloppen.

beeld: De Beeldredactie, Marco de Swart



## Het Oogziekenhuis voerde een planningssysteem van de KLM in

mee bezig is, maar dat geen van de geobserveerde ziekenhuizen de procedure daadwerkelijk volgt. Reden dat zij alle ziekenhuizen heeft verplicht om uiterlijk per 1 juli 2009 een time-outprocedure in te voeren, inclusief een besluit over de systematische voortgang en een

periodieke toetsing.

De inspectie stelt in haar rapport onder meer de time-outprocedure die Het Oogziekenhuis Rotterdam in 2004 invoerde als voorbeeld. Maar ook in dit ziekenhuis verliep de invoering niet zonder slag

of stoot; het vergt een forse cultuuromslag. De ontwikkeling naar de procedure werd al begin jaren negentig ingezet.

### Autonomie

Om lange wachtlijsten en -tijden op de polikliniek te reduceren, voerde Het Oogziekenhuis in 1992 een passagiersplanningssysteem van de KLM in. Eén ziekenhuisfunctionaris werd verantwoordelijk voor de centrale planning van OK-capaciteit en spreekuren, en afspraken worden sindsdien decentraal gemaakt. Sinds die tijd moesten artsen congressen en vakanties minimaal drie maanden van tevoren aankondigen. Aanvankelijk stuitte deze verandering op

weerstand, maar na verloop van tijd zagen alle partijen er de voordelen van in. Voor specialisten betekende invoering van het systeem onder meer een reductie van de administratie.<sup>4</sup>

In 1997 maakte het kwaliteitskostenmodel dat het ziekenhuis invoerde, duidelijk dat een kwart van de kosten bij een cataractoperatie herstelkosten betrof. Fouten maken kost geld en er is dus geld te besparen door te investeren in kwaliteit.<sup>5</sup> In 2001 volgde invoering van een risicomangementmethode die ook bij chipfabrikant ASML haar waarde had bewezen. De risicoanalyse beperkt zich tot de processtappen met een faalrisico.<sup>6</sup> Als onderwerp koos Het Oogziekenhuis voor links-rechtsverwisseling van het te opereren oog.

De risicoanalyse leidde in 2004 tot invoering van de time-outprocedure: vlak voordat een operatie van start gaat, wordt door het gehele OK-team een time-out genomen en worden naam, geboortedatum en het te opereren oog van de patiënt en de operatiebenodigheden gecontroleerd.<sup>7</sup> Het aantal links-rechtsverwisselingen is daardoor drastisch gereduceerd, terwijl het aantal geregistreerde bijna-verwisselingen toenam (zie tabel).

In 2005 vond toch een verwisseling plaats. Analyse van dat geval wees uit dat bij deze casus het time-outprotocol niet was gevolgd. De uitvoering van het protocol wordt vastgelegd in het datamanagementsysteem van de anesthesie. De anesthesieassistent vinkt daarin aan of de time-outprocedure is uitgevoerd of niet. De afdelingsleiding analyseert de uitkomsten periodiek en constateerde dat volgens deze registratie in ongeveer 2 procent van de gevallen geen time-outprocedure wordt uitgevoerd.

De belangstelling van andere ziekenhuizen voor de time-outprocedure was in eerste instantie gering. Maar nadat de IGZ en schadeverzekeraar MediRisk er aandacht aan hadden besteed, is er sprake van een verandering.

### Tenerife

De herdenking vorig jaar van vliegcrash in 1977 op Tenerife heeft duidelijk gemaakt wat de luchtvaart de afgelopen dertig jaar heeft geleerd op het gebied van (on)veiligheid: reduceren van te grote hiërarchieverschillen waarbij de copiloot ten opzichte van de gezagvoerder geen volwaardige inbreng heeft bij het vluchtverloop, duidelijk leiderschap in de cockpit, optimaliseren van de communicatie en (h)erkennen van persoonlijke grenzen en bewustwording van en reflectie op het eigen functioneren.

Aantal verwisselingen en bijna-verwisselingen		
jaar	verwisselingen	bijna-verwisselingen
2000	6	1
2001	8	1
2002	6	2
2003	3	5
2004	0	4
2005	1	5
2006	0	7
2007	0	3

Aantal (bijna)verwisselingen in Het Oogziekenhuis Rotterdam in de periode 2000 tot en met 2007. Gemiddeld werden in deze periode jaarlijks 11.000 oogoperaties uitgevoerd.

Een luchtvaartdeskundige legt met een handycam vast hoe de operatie verloopt, op welke manier de teamleden met elkaar communiceren en in hoeverre de afgesproken veiligheidschecks worden uitgevoerd.



Veel van deze aspecten spelen op vergelijkbare wijze op operatiekamers.<sup>8-13</sup> Er is een heuse cultuurverandering op OK's nodig. Risico-management wordt immers in teamverband uitgevoerd. De opererende (oog)arts heeft de leiding, maar het team (anesthesioloog, aios, chirurgieassistent, anesthesieassistent) is gezamenlijk verantwoordelijk. Durft de aios of de chirurgieassistent de operateur aan te spreken

als de chirurg de procedure niet uitvoert? En hoe reageert die dan? Een team waarvan alle leden kritisch meedenken en elkaar constructieve feedback geven, is in de gezondheidszorg niet vanzelfsprekend. De organisatiestructuur kan

helder zijn, maar steeds terugkerende prikkels ('borging') en betrokkenheid van medisch specialisten en andere medewerkers is van groot belang voor een werkzame veiligheids- en verbetercultuur. We moeten waken voor zinloze verplichtingen, waarbij een zorginstelling zich verantwoordt door 'Ja, wij doen aan time-out' aan te vinken of 'Ja, wij hebben een procedure ingevoerd'.

#### **Teamtraining**

Veiligheid is nooit af en gaat gepaard met een continue aandacht voor risicovermindering.

Onder leiding van veiligheidsexperts uit de luchtvaart worden daarom sinds vorig jaar alle operatieteams van Het Oogziekenhuis multidisciplinair getraind. Daarin komt ook individueel (dis)functioneren en leiderschap aan de orde. Het raadplegen van anderen en een kwetsbare opstelling zijn van belang.

Een oogarts verwoordde zijn leerervaringen als volgt: 'Gisteren had ik een vrij complexe lamellaire keratoplastiek; een operatie waarbij een stuk van het hoornvlies wordt getransplanteerd. Ik doe deze operaties vaak. Voor mezelf heb ik de verschillende stappen van de operatie uitgebreid beschreven en voorafgaand aan de operatie bestudeer ik die. Eigenlijk zou ik het overzicht mee naar de OK willen nemen. Iets weerhoudt me, want ik ben toch de ervaren dokter? Maar de veiligheidstraining en het inzicht dat me kwetsbaar opstellen van het grootste belang zijn, gaven de doorslag en ik besloot de beschrijving mee te nemen. Het voelde als een overwinning dat ik het aandurfde.'

Dit jaar is het ziekenhuis gestart met videoregistraties van operaties. Het idee ervan is vergelijkbaar met de zwarte doos in vliegtuigen. Op de beelden wordt vastgelegd hoe de operatie verloopt en is te zien of veiligheidsprocedures worden uitgevoerd, op welke manier de teamleden onderling communiceren en in hoeverre de afgesproken checks worden uitgevoerd. Ook hierbij is de luchtvaarttrainer betrokken. Hij

### ***De opererend arts heeft de leiding, maar het team is gezamenlijk verantwoordelijk***

bespreekt na de operatie die op video wordt vastgelegd de veiligheidsaspecten met het team. Vervolgens brengt het team een selectie hiervan in op een klinische bespreking of een referereerbijeenkomst.

Uit het videomateriaal bleek dat er enige variatie is in uitvoering van de time-outprocedure. Ook werd duidelijk dat het niet aanwezig zijn van alle teamleden bij de briefing voorafgaand aan de operatie leidt tot een minder gestructureerd verloop van de operatie. Verder was treffend in beeld gebracht hoe het uitblijven van een briefing leidde tot enige onzekerheid bij een opererende aios. En dat leidde weer tot

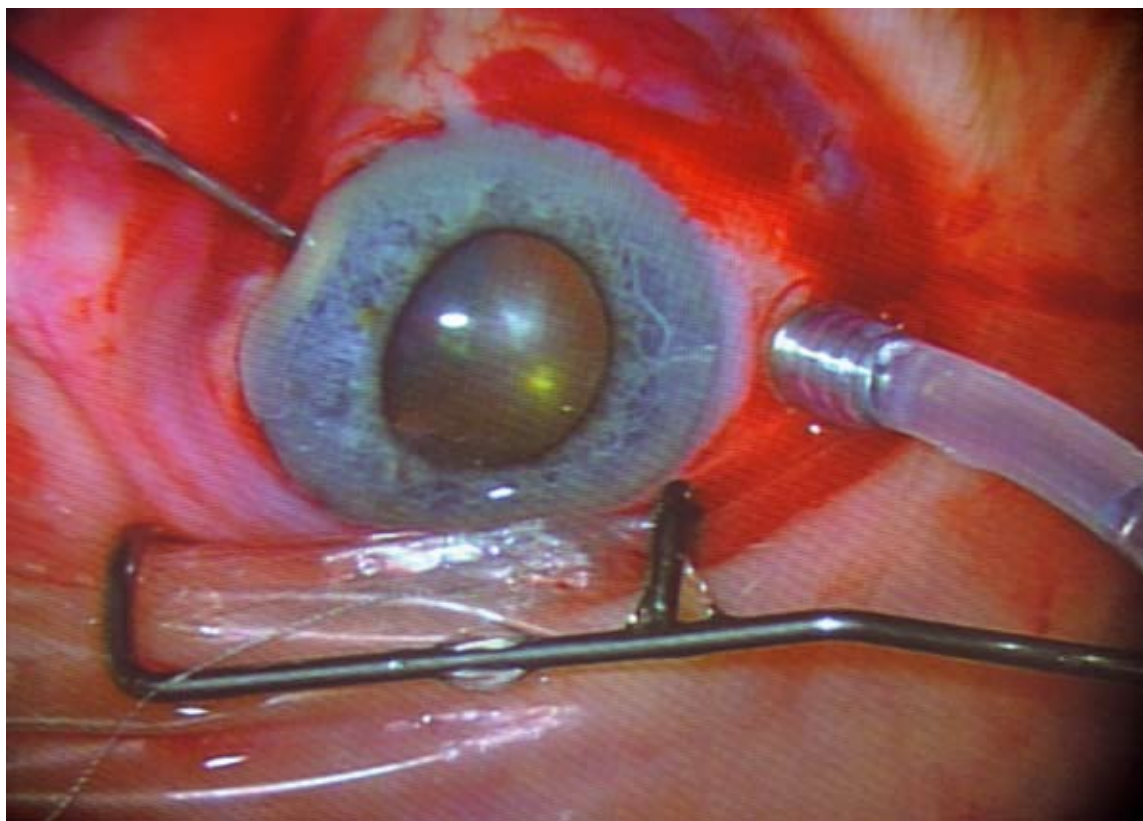
een onverwachte schrikreactie van een lokaal verdoofde patiënt (zie *voorbeeld video-observaties*). Kenmerkend voor toepassing van de uitgangspunten van luchtvaartveiligheid is dat de luchtvaarttrainer niet de aios (copiloot) aanspreekt, maar de opererend oogarts (gezagvoerder). Als eindverantwoordelijke is zijn leiderschap en voorbeeldgedrag van groot belang.

#### Vliegwieleffect

In eerste instantie bestond er bij de operateurs weerstand tegen de videocamera op de OK. Het feit dat de luchtvaartdeskundige de bevindingen vooral relateert aan zijn ervaringen in de

Voorbeeld video-observaties en besprekpunten		
item	observatie	aandachtspunten nabespreking
mentale voorbereiding	Voor de patiënt op tafel lag, is niet besproken of de arts of de aios de ingreep zou verrichten.	De arts die de ingreep gaat doen, heeft niet de gelegenheid om zich mentaal voor te bereiden en voor zichzelf een <i>situational awareness</i> op te bouwen.
briefing	Nadat de patiënt binnen is, geeft de arts de assistent en stagiair medisch-inhoudelijke uitleg over de ingreep. Er wordt niet gesproken over een specifieke rolverdeling, uit te voeren acties of mogelijke problemen. De assistent moet tijdens de ingreep onverwachts iets overnemen en uitvoeren. Op dat moment weet zij niet hoe.	De gezagvoerder moet de <i>situational awareness</i> hebben dat de ander het werk kan uitvoeren. Om dit soort fouten te voorkomen, geeft hij van tevoren aan wat hij verwacht dat de ander gaat doen. Deze kan dan nog vragen stellen of zaken voor beiden duidelijk maken.
vooruitzien	De oogarts neemt de planning van die dag door waarbij hij aangeeft dat de eerste operatie 's middags 2,5 uur zal duren. De mensen uit het team moeten hiermee rekening houden in verband met hun pauze.	Dit is een goed voorbeeld van vooruitzien en je <i>resources</i> managen.
time-out	De time-out wordt uitgevoerd, maar er vindt geen check plaats aan de hand van een status.	Hoe zorgen we ervoor dat de time-out altijd op dezelfde manier wordt uitgevoerd?
nieuwe tip	Er wordt geconstateerd dat er op tafel een nieuwe 'tip' voor het OK-mes ligt. Dit bleek niet bekend bij de operateurs ('weten jullie hoe dat komt?') en nieuw voor hen te zijn.	Dat operateurs hiermee niet bekend zijn, kan worden gezien als een 'dreiging' vanuit de organisatie. Werken de communicatieprocedures voldoende en heeft het team voldoende maatregelen genomen om dergelijke dreigingen te ondervangen?
communicatie	De operateur verzocht om de lens te halen waarop de omloop de lens haalde. Voordat zij deze op tafel gooide riep zij '20', waarop de operateur geen antwoord gaf. Na een ogenblik vroeg de operateur of hij de lijst mocht zien om de sterkte van de lens te controleren.	Als de lens uit de verpakking is en het blijkt na controle de verkeerde te zijn? Waarom niet vooraf een controle inbouwen?
communicatie	De arts geeft met regelmaat een opdracht of vraagt om materiaal. Maar de omloop herhaalt het verzoek niet. Daardoor is niet duidelijk of zij de opdracht heeft begrepen.	Dit zou verder kunnen worden doorgevoerd. Voordat de omloop iets opentrekt, zou zij bijvoorbeeld kunnen herhalen wat ze op tafel gaat gooien, waarna de arts 'check' of 'ja' zegt. De communicatiemiddelen op een OK zijn beperkt (bedekt gezicht, handen die met iets anders bezig zijn, etc.) dus alles moet worden ingezet om fouten te voorkomen.
assertiviteit	Arts wil het oog uitspoelen. De omloop stelt ter discussie of de arts de juiste methode, middel of apparatuur gebruikt.	De assertieve manier waarop zij dit doet, is goed. Datzelfde geldt voor de reactie van de arts.

Nadat de als eerste gefilmde operateur toestemming gaf om de beelden van de operatie aan de gehele staf, de aios en de verpleegkundigen te tonen, werd het maken van video-opnamen al snel een vaste routine.



## Het toelaten van een NOS-ploeg op de OK droeg bij aan de bereidwilligheid

cockpit en geen medisch-technische feedback geeft, zorgde evenwel voor wederzijds vertrouwen. De toestemming van de als eerste gefilmde operateur voor presentatie van de beelden bij de gehele staf (30 oogartsen, 4 anesthesiologen, 3 internisten), aios en verpleegkundigen had een vliegwieleffect en leidde tot structurele video-opnamen. Ook het toelaten van een NOS-ploeg op de operatiekamer voor een reportage in het 8-uurjournaal droeg bij aan de bereidwilligheid.<sup>14</sup>

Het is een nieuwe en enerverende ervaring voor de operateur en zijn team om een helikopterview op het dagelijks werk voorgeschoteld te krijgen. De beelden bevestigen dat een operatie een teamactiviteit is en welke invloed een individuele zorgprofessional daarbij heeft. Standaardisatie is ontegenzeggelijk onmisbaar voor risicovermindering op de OK's. Voor landelijke invoering is echter meer nodig dan het verplicht stellen van gouden standaardprocedures. Zonder teambenadering en open bespreking van de verstoringen daarbinnen, wordt het op de OK niet echt veiliger. 

### SAMENVATTING

- Volgens de IGZ ontbreekt op de OK's van Nederlandse ziekenhuizen een gezamenlijk controlemoment (time-out).
- De procedure implementeren en structureel uitvoeren, vereist een cultuuromslag.
- In Het Oogziekenhuis Rotterdam is de ontwikkeling van deze procedure in 1992 inganggezet. Pas in 2004 leidde die ontwikkeling tot invoering van een time-outprocedure.
- Nu maakt Het Oogziekenhuis gebruik van multidisciplinaire teamtraining en video-opnamen om de veiligheidsafspraken te reflecteren.



Eerdere MC artikelen over veiligheid in de operatiekamer vindt u via dit artikel op [www.medischcontact.nl](http://www.medischcontact.nl). Hier vindt u de literatuurlijst, video-opnamen van een operatie in het Oogziekenhuis en het fragment van de reportage van de NOS.

#### Referenties

1. IGZ. 2008. Standaardisatie onmisbaar voor risicovermindering in operatief proces. Den Haag: Inspectie voor de gezondheidszorg.
2. Schoemaker, E., J.M.J. van den Berg, M.J. Stikvoort & W.A.H. Nugteren. 2008. 'Nonchalance op de OK.' Medisch Contact 63 (41): 1668-71.
3. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. 'Universal Protocol for Preventing Wrong Side, Wrong Procedure, Wrong Person Surgery. (<http://www.jcrinc.com>, geraadpleegd in januari 2001).
4. Lutke Schipholt, I. 2006. 'De blik op het oog gericht.' Medisch Contact 68 (21): 1151-5.
5. Bandel, AP, Grasveld-Van Berckel MA, Ineveld BM van, Sol JCA en Klazinga NS. 1997. Een integraal beheerssysteem voor de kwaliteit en kosten van cataract in dagbehandeling. Rotterdam: iBMG/CBO/OZR.
6. Hiddema UF, Rampersad H, Loon LI van, Janssens H. 2003. 'Een opletende blik.' Medisch Contact 58 (34): 1251-3.
7. Roos WDMH. 2006. 'Time out procedure'. In: Everdingen JJE van, Smorenburg SM, Schellekens W, Molendijk A, Kievit J, Harten WH van, Mintjes-de Groot AJ (red). Praktijkboek patiëntveiligheid. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
8. Haller G, Pliilippe G, Morales M-A, Pfister R, Berner M, Irion O, Clergue F, Kern C. 2008. 'Effect of crew resource management training in a multidisciplinary obstetrical setting' International Journal for Quality in Health Care 20 (4): 254-63.
9. Pizzi L, Goldfarb NI, Nash NB. 2001. 'Crew Resource Management and its applications in medicine'. In: Sjhina, K.G. et al. (eds). Making health care safer: a critical analysis of patient safety practices. AHRQ publication 01-E058. San Francisco : Stanford University.
10. Powell SM. 2006. 'My copilot is a nurse: using crew resource management in the OR'. AORN Journal 83 (1): 179-80.
11. Sexton JB, Makary MA, Tersigni AR, et al. 2006. 'Teamwork in the operating room: frontline perspectives among hospitals and operating room personnel'. Anesthesiology 105 (5): 877-84.
12. Sexton JB, Thomas EJ, Helmreich RL. 2000. 'Error, stress and teamwork in medicine and aviation: cross sectional surveys'. British Medical Journal 320;745-749.
13. Edmondson AC. 2003. 'Speaking up in the operating room: how team leaders promote learning in interdisciplinary action teams'. Journal of Management Studies. 40: 6; 1419-52.
14. Zie: [http://www.nos.nl/nosjournaal/artikelen/2008/4/29/290408\\_ogen.html](http://www.nos.nl/nosjournaal/artikelen/2008/4/29/290408_ogen.html)