

## Checklists chirurgische ketenzorg bewijzen hun nut

# Veilig opereren

Rogier Crolla, chirurg Amphia Ziekenhuis Breda

Marieken Verbakel, MSc Logistics & Operations Management Universiteit van Tilburg

Christine Bennink, projectleider Amphia Ziekenhuis Breda

Marja Boormeester, chirurg, projectleider Surpass Ontwikkeling en Validatie, AMC Amsterdam

Correspondentieadres:  
rcrolla@amphia.nl;  
c.c.: redactie@medischcontact.nl

Geen belangenverstrengeling gemeld.

Het Amphia Ziekenhuis in Breda heeft ervaring opgedaan met een door het AMC ontwikkelde methode om risico's bij het operatieve proces te verminderen. De reacties zijn overwegend positief, maar aanpassingen blijken noodzakelijk.

**H**et rapport van de inspectie 'Standardisatie onmisbaar voor risico-vermindering in operatief proces' uit oktober 2008 verplicht ziekenhuizen met ingang van 1 juli 2009 een systeem van checklists en time-out rondom het operatieve proces in te voeren. Surpass (SURgical PATient Safety System) is een in het AMC ontwikkelde patiëntveiligheidsmethode die bestaat uit verschillende checklists die gedurende het gehele operatieve zorgproces van opname tot ontslag moeten worden ingevuld.<sup>1 2</sup> Sinds 2008 vindt een implementatiestudie plaats onder leiding van het AMC en met deelname van het azM, Jeroen Bosch Ziekenhuis, OLVG, Rijnland Ziekenhuis en het Amphia Ziekenhuis. In het

Amphia Ziekenhuis is Surpass op dit moment nog alleen ingevoerd op de afdeling Chirurgie. Om te kunnen adviseren over de verdere uitrol van Surpass op andere afdelingen heeft het Amphia een eigen evaluatie uitgevoerd. De meer dan veertig ziekenhuizen die belangstelling hebben getoond, kunnen wellicht lering trekken uit deze evaluatie.

## Risico's voorkomen

De bedrijfseconomische theorie van het *supply chain risk management* is gericht op het voorkomen van risico's in een proces; als zich toch problemen voordoen die het proces verstoren, moeten er maatregelen worden genomen die ertoe leiden dat het proces zo snel mogelijk weer probleemloos verloopt.<sup>3 4</sup> Het doel van deze aanpak is dat in het proces zo min mogelijk overbodige handelingen worden verricht, dat het proces flexibel blijft en klantgericht is en dat alle betrokkenen hetzelfde doel voor ogen hebben en niet alleen binnen de grenzen van de eigen discipline handelen.<sup>6-9</sup> Het is daarbij van belang dat er een cultuur heerst binnen de organisatie die de gekozen aanpak ondersteunt.<sup>10</sup> Omdat Surpass tracht het operatieproces te optimaliseren en risico's te voorkomen, werd onderzocht of de uitgangspunten van *supply chain risk management* op Surpass toepasbaar zijn.

## Checklists

Bij het opstellen van de gevalideerde Surpass-checklists zijn alle relevante risico's in het operatieproces van opname tot ontslag geïdentificeerd en ingedeeld naar werkplek en discipline en volgens de chronologische stappen van het operatieproces. Zo moet de

	percentage ingevulde lijsten (n=115)
<b>preoperatief</b>	
• zaalarts	98
• verpleging	97
• chirurg	95
• anesthesioloog	94
<b>time-out</b>	93
<b>postoperatief</b>	
• chirurg	92
• anesthesioloog	90
<b>overdracht naar afdeling</b>	
• anesthesioloog	84
<b>ontslag</b>	
• zaalarts	71
• verpleging	70
Percentage ingevulde checklists door verschillende disciplines in verschillende onderdelen van het zorgproces.	

**PRE-OPERATIEF op de afdeling**  
**Voor SURPASS naar holding**

Naam patiënt: \_\_\_\_\_

Naam verpleegkundige: \_\_\_\_\_

Datum: 2017/2017

Naam en handtekening verpleegkundige: \_\_\_\_\_

Verpleegkundige	A	
	Ja, was reeds in orde	* Ja, na doornemen checklist
1. Patient is correcte positie (of specifieke afspraak) in de operatiekamer (inclusief monitoringsapparatuur)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Medicatie (medicatie, medicatie) volgens protocol uitgevoerd en	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Voedingstatus gescreend en overlegd met arts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Naambandje (en barcode) om (beide) arm(en)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Gebitsprothesen, piercings etc. zijn verwijderd	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Statussen zijn bij patiënt aanwezig (klinisch, poliklinisch, anesthesie, verpleegkundig)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. SURPASS checklist A zaalarts is ingevuld en getekend	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Toelichting "Ja, na doornemen checklist" (niet leemnummer)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Het formulier waarop de verpleging bijhoudt of voorafgaand aan de operatie alle verpleegkundige voorbereidingen zijn uitgevoerd.

beeld: Joyce van Belkom

## Chirurg en anesthesioloog controleren of de juiste patiënt is gearriveerd

zaalarts bijvoorbeeld bij opname ervoor zorgen dat alle afspraken die voor de voorbereiding van de patiënt zijn gemaakt, ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. De verpleging controleert voordat de patiënt naar de operatieafdeling mag of alle verpleegkundige voorbereidingen zijn uitgevoerd. Op de afdeling of in de holding vergewissen de chirurg en anesthesioloog zich er persoonlijk van dat de juiste patiënt is gearriveerd en dat alle gegevens in orde zijn. Pas daarna mag de patiënt de holding verlaten naar de operatiekamer, waar een gezamenlijke time-out plaatsvindt en een laatste (dubbele)

check plaatsvindt voordat de patiënt onder narcose gaat. Na de operatie gaan chirurg en anesthesioloog na of alle postoperatieve instructies en controles zijn uitgevoerd en vastgelegd zodat veilig kan

worden verkoeverd en een juiste overdracht naar de verpleegafdeling plaatsvindt. Tot slot wordt bij ontslag door de zaalarts en verpleging gecontroleerd of alle klinische zorg is afgerond en alle informatie nodig voor de eerste lijn en poliklinische nacontrole beschikbaar en juist is.

Binnen Surpass gelden stopregels. Dat betekent dat een patiënt pas kan worden overgedragen naar de volgende processtap als de checklist is ingevuld en ondertekend, en als gesignaleerde problemen zijn opgelost of besproken met de opererende chirurg.

### Haken en ogen

Het onderzoek in het Amphia Ziekenhuis bestond uit observaties, interviews en een enquête onder alle disciplines die met Surpass werken. De checklists werden in een centrale database ingevoerd. Deze database gaf inzicht in de invuldiscipline (zie tabel).

Uit de enquête (n = 115) bleek dat 94,8 procent van de respondenten Surpass een nuttig instrument vindt. Wel ervaren de meeste respondenten ook nadelen. Zo vindt men dat Surpass de voortgang in het operatieproces vertraagt, omdat moet worden gewacht totdat de checklist is gevuld voordat bijvoorbeeld een patiënt naar de operatieafdeling mag worden gebracht of vanuit de holding de operatiekamer mag worden ingereiden. Sommige checks blijken in het Amphia Ziekenhuis niet of nauwelijks van toepassing of komen niet overeen met de situatie en chronologie van het zorgproces van

het Amphia Ziekenhuis. Dit geeft hinder en daardoor ook een verminderde motivatie om de lijst in te vullen. Schijnveiligheid kan ontstaan doordat men de lijst min of meer onnadenkend maar snel invult omdat het moet, maar zich niet echt heeft vergewist of alle checks ook

daadwerkelijk in orde zijn. Daartegenover blijkt uit de enquête dat Surpass een extra herinnering is om alle taken goed uit te voeren; men ervaart dat het fouten ondervangt en onderlinge multidiscipli-

naire communicatie bevordert. Ook de gestructureerde manier van werken die ontstaat door het gebruik van Surpass wordt als een voordeel gezien.

#### Schijnveiligheid

De uitkomsten van dit onderzoek zijn vervolgens getoetst aan de principes van *supply chain risk management*. Een voorwaarde voor een optimaal en veilig controlesysteem is het verwijderen van overbodige controles. Voor Surpass houdt dit in dat onnodige dubbele checks moeten worden verwijderd en dat andere al

bestaande checklists moeten worden geïntegreerd met Surpass, om checklistvermoeidheid en daarmee schijnveiligheid van onzorgvuldig invullen, te voorkomen.<sup>11</sup>

Om het proces flexibel en efficiënt te houden is het belangrijk Surpass toepasbaar te maken voor de lokale situatie.<sup>12 13</sup> Voor het Amphia Ziekenhuis betekent dit onder andere dat het deel van de preoperatieve checks van de anesthesioloog die niet aan verandering onderhevig kunnen zijn, beter kan plaatsvinden op de polikliniek preoperatieve screening. Hierdoor wordt de voortgang later in het operatieproces nietodeloos vertraagd. Een controle bij opname blijft echter noodzakelijk. Voor specialismen met relatief veel kortdurende ingrepen en een hoge turn-over moet de checklist een vorm en inhoud hebben die hierbij past, zonder dat de cruciale checks en checkmomenten daarbij verloren gaan. Verder zou moeten worden onderzocht of sommige checklists per item kunnen worden afgevinkt. Met name verpleegkundige checks kunnen op die manier beter aansluiten op logische momenten in de voorbereiding van de patiënt op de operatie of het ontslag. Een keerzijde is dat het proces versnipperd en het overzicht vermindert als niet

### Door onzorgvuldig invullen kan schijnveiligheid ontstaan



## SAMENVATTING

- De theorie van *supply chain risk management* kan worden toegepast bij het optimaliseren van een veilig operatieproces.
- Surpass kan een volledig veiligheidssysteem zijn, zowel voor de individuele patiënt als voor procesevaluatie.
- Voor een optimaal gebruik in het Amphia Ziekenhuis moet op enkele punten de structuur van Surpass worden aangepast aan het lokale zorgproces.



De voetnoten en meer informatie over Surpass (SURgical PAtient Safety System) kunt u vinden via dit artikel op [www.medischcontact.nl](http://www.medischcontact.nl)

één verpleegkundige aftekent, zoals de huidige Surpass-opzet voorschrijft.

## Stopregels

Om te bevorderen dat disciplines Surpass gaan zien als een hulpmiddel om het operatieproces te verbeteren, is het belangrijk dat stopregels nadrukkelijk worden gehandhaafd en schijnveiligheid wordt aangepakt. Daarvoor is het noodzakelijk dat foutief of onzorgvuldige invullers hierop worden aangesproken en dat er consequenties aan worden verbonden. Verder is het zinvol om de manier waarop de time-out wordt gehouden te observeren en zo nodig instructie te geven.

Het is belangrijk de onvolkomenheden en fouten die door Surpass zijn ondervangen te rapporteren om ervoor te zorgen dat alle zorgverleners hetzelfde doel voor ogen houden. Hierdoor ziet iedereen het positieve effect op de patiëntveiligheid en het belang om vanuit de eigen discipline een bijdrage te leveren. Surpass moet worden gebruikt in een zogenaamde *challenge response*-vorm om ervoor te zorgen dat het zelf nadenken van professionals niet wordt overgenomen door de checklist. Hierbij worden de taken door de betreffende discipline primair uitgevoerd op basis van geheugen, ervaring en gewoontes en wordt pas daarna de checklist gebruikt om te controleren of er niets is vergeten.<sup>13</sup> Op deze manier wordt de ervaring van de zorgverleners niet geleidelijk overgenomen door Surpass, waardoor een checklistafhankelijkheid zou kunnen ontstaan.

## Eensgezindheid

Surpass heeft de potentie een volledig veiligheidsmanagementsysteem te zijn, omdat het zowel de individuele patiënt beschermt tegen fouten als ook zwakke organisatorische plekken binnen het proces identificeert. Surpass is een compleet en evidence-based ontwikkeld instrument dat aansluit bij de landelijke richtlijn. Voor een succesvolle verbreding zijn op enkele punten aanpassingen van de structuur van Surpass in het Amphia Ziekenhuis nodig. Ook in andere ziekenhuizen zal bij de invoer van Surpass zorgvuldig moeten worden gekeken naar de lokale patiëntenlogistiek, de flexibiliteit van het proces, de eensgezindheid van alle betrokkenen en de veiligheidscultuur van het hele ziekenhuis. Om ervoor te zorgen dat lokale aanpassingen in lijn zijn met de principes van Surpass en de validiteit niet ondermijnen, wordt voorgesteld dat ziekenhuizen die Surpass gebruiken hun checklistwijzigingen voorleggen aan de Surpass-implementatiegroep, die de aangepaste checklist zal toetsen aan de voornoemde principes. Daarmee ontstaat een databank met valide aanpassingen voor verschillende lokale situaties die aan het toenemende aantal deelnemende ziekenhuizen beschikbaar kunnen worden gesteld. De databank kan tevens worden gebruikt om onderzoek te doen naar verbeteringen van Surpass als geheel. Surpass wordt daarmee een dynamisch instrument dat zich kan aanpassen aan nieuwe wensen en eisen die worden gesteld aan een veilig operatieproces. 

# praktijkperikel

## Samenwerking in de eerste lijn

De wachtkamer van onze huisartsenpraktijk is deze ochtend stampvol. Vlak voordat het spreekuur begint, krijg ik een telefoontje van de ambulanceverpleegkundige. Hij zit bij een vrouw thuis. Zij zou trekkingen hebben gehad en verminderd aanspreekbaar zijn. Maar de verpleegkundige kan niets ontdekken dat het noodzakelijk maakt de vrouw mee te nemen naar het ziekenhuis. De vrouw was nogal nerveus. En het zou inderdaad kunnen dat de vrouw een angstaanval of hyperventilatie had gehad, zoals de verpleegkundige vermoedde.

Nadat we het gesprek hadden afgerond, dacht de verpleegkundige de hoorn op de haak te hebben gelegd. Dat bleek niet zo te zijn. En zo kon onze assistente het gesprek tussen

de verpleegkundige en de vrouw prima volgen. 'Ik heb de dokter gezegd dat ik het erg belangrijk vind dat hij nog voor zijn spreekuur langskomt', zei de verpleegkundige. 'En als hij dat niet voor 9 uur heeft gedaan, moet u er maar eens even flink druk op zetten', vervolgde hij.

Verbijsterd hoorde ik het verhaal aan. En die 25 mensen die ook ziek zijn en keurig die ochtend een afspraak hebben gemaakt en die ook verwachten goed en tijdig te worden geholpen? Moeten die allemaal maar een uur wachten om de ambulanceverpleegkundige tevreden te stellen? Samenwerking in de eerste lijn, het zal nog een lange tijd duren.



Referenties

- Vries EN de, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boermeester MA. Alles onder controle: één checklist voor het hele chirurgische traject. Medisch Contact 2007; 62: 1463-6. <http://www.surpass-checklist.nl/>.
- Tang CS. Perspectives in supply chain risk management. International Journal of Production Economics 2006; 103: 451-88.
- Craighead CW, Blackhurst J, Rungtusanatham MJ, Handfield RB. The severity of supply chain disruptions: design characteristics and mitigation capabilities. Decision Sciences 2007; 38 (1): 131-6.
- Oke A, Gopalakrishnan M. Managing disruption in supply chains: a case study of a retail supply chain. International Journal of Production Economics 2009; 118 (1): 168-74. (doi:10.1016/j.ijpe.2008.08.045).
- Manuj I, Mentzer JT. Global supply chain risk management. Journal of Business Logistics 2008; 29 (1): 133-55.
- Kleindorfer PR, Saad GH. Managing disruption risks in supply chains. Productions and Operations Management 2005; 14 (1): 53-68.
- Tang C, Tomlin B. The power of flexibility for mitigating supply chain risks. International Journal of Production Economics 2008; 116 (1):12-27.
- Lee HL. The triple-A supply chain. Harvard Business Review 2004 October; 1-12.
- Christopher M, Peck H. Building the resilient supply chain. International Journal of Logistics Management 2004; 15 (2): 1-29.
- Hales BM, Pronovost PJ. The checklist: a tool for error management and performance improvement. Journal of Critical Care 2006; 21: 231-5.
- Lingard L, Espin S, Rubin B, Whyte S, Colmenares M, Baker GR, et al. Getting teams to talk: development and pilot implementation of a checklist to promote interprofessional communication in the OR. Quality and safety in health care 2005; 14: 340-6.
- Verdaasdonk EGG, Stassen LPS, Widhiasmara PP, Dankelman J. Requirements for the design and implementation of checklists for surgical processes. Surgical Endoscopy 2009; 23 (4): 715-26.
- Degani A, Wiener EL. Cockpit checklists: concepts, design, and use. Human Factors 1993; 35 (2): 28-45.