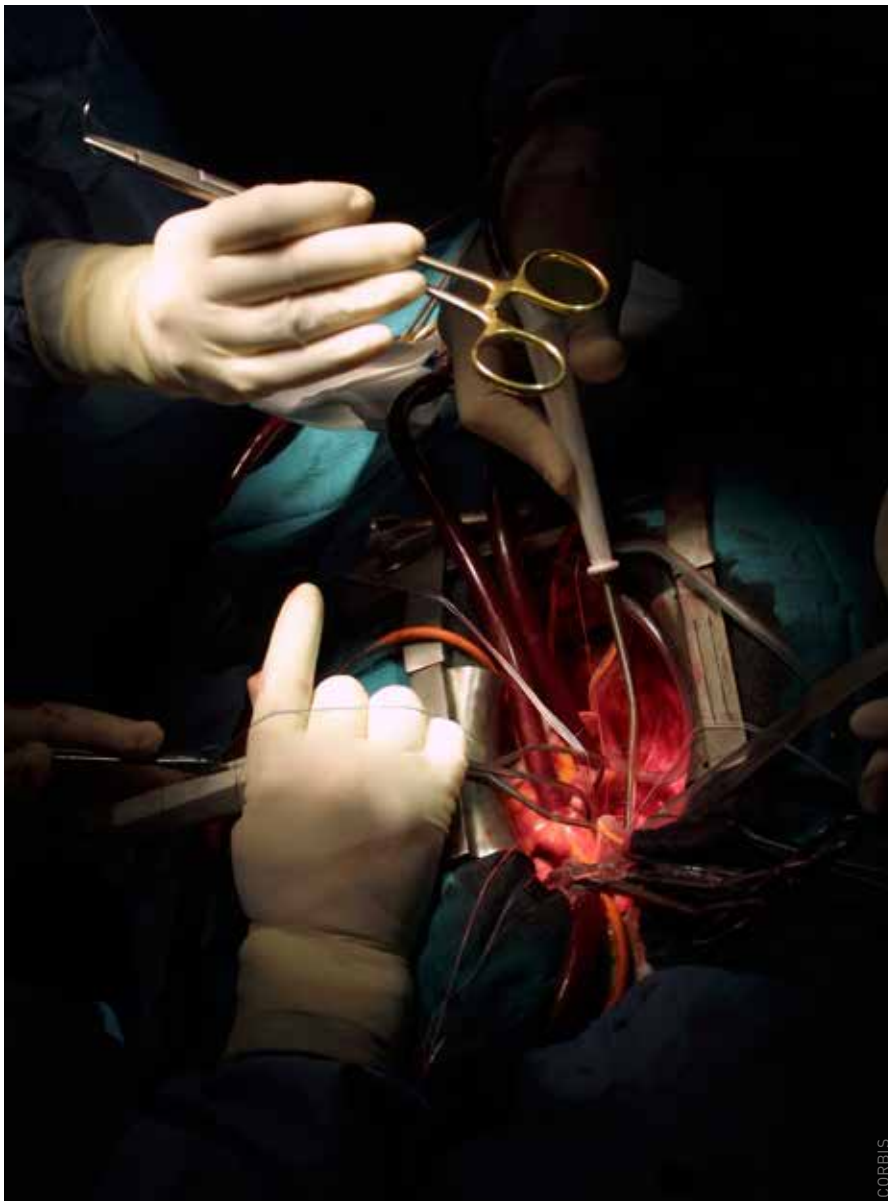


ISALA KLINIEKEN MAAKT KWALITEITSSLAG IN OPENHARTCHIRURGIE

Vinken en communiceren houdt het team scherp



De resultaten van openhartoperaties in de Isala klinieken waren goed.

Complicaties vond men veelal onvermijdelijk. Dat zinde hartchirurg George Brandon Bravo Bruinsma en anesthesioloog-intensivist Arno Nierich niet. Met een checklist en betere communicatie schroeven ze de kwaliteit verder op.

Stel, u bent hartchirurg en u heeft net geopereerd. De *coronary-artery bypass graft*-operatie (CABG) verliep niet zoals u had gehoopt. De canulatieplaats op de aorta ascendens, de plaats waar u de hartlongmachine wilde aansluiten, was zodanig slecht van kwaliteit dat de aorta inscheurde en de operatie veranderde van een standaard electieve CABG-procedure in een urgente aorta-ascendensvervanging met circulatiearrest. De patiënt heeft naast veel bloedverlies mogelijk ook cerebrale schade. De slechte structuur van de aorta was vooraf niet in beeld gebracht en derhalve ook niet besproken, hoewel dit wel mogelijk was. Was dit wel gedaan, dan was deze calamiteit mogelijk niet opgetreden.

Routine

De hartchirurgie is een zeer complex vakgebied. Er is zoveel kennis beschikbaar dat het bijna ondoenlijk is om die correct, veilig en betrouwbaar in te zetten. Een ander risico is de houding van de behandelaars: ze voeren bepaalde stappen niet (meer) uit omdat ze aan een bepaalde routine vasthouden en genoeg nemen met de geleverde goede prestaties in het algemeen.

De Amerikaanse chirurg Atul Gawande stelt in zijn boek *Het checklist manifest* dat als zich een complicatie voordoet, we ons altijd moeten afvragen of dit kwam door onwetendheid – ‘we hadden de kennis niet’ – of door onbekwaamheid – ‘de kennis was er, maar we pasten hem niet toe’. Een goede manier om beschikbare kennis toe te passen is werken met een checklist. Dat roept echter weerstand op; we houden niet van discipline en hebben het gevoel dat hierdoor onze vrijheid en professionele autonomie wordt ingeperkt.^{1 2}

De kunst is om op controlemomenten verschillende elementen in evenwicht te brengen, namelijk vrijheid en discipline, vaardigheid en protocol, expertise en samenwerking. Een goede checklist voldoet aan twee tegengestelde doelen. Enerzijds voorkomt hij dat onbenullige, maar mogelijk cruciale elementen over het hoofd worden gezien. Anderzijds stimuleert hij mensen om te overleggen, samen te werken en verantwoordelijkheid te nemen, zonder dat men het vermogen verliest om naar eigen inzicht te reageren op nuances en onvoorspelbaarheden.

Risicoprofiel

In het hartlongcentrum van de Isala klinieken is deze gedachtegang omarmd. Een cardiothoracaal chirurg en cardiothoracaal anesthesioloog-intensivist ontwikkelden een checklist die vlak voor de incisie het persoonlijk risicoprofiel van de patiënt inzichtelijk maakt met alle extra informatie die is verkregen na de inleiding, zoals het resultaat van een

transoesophageaal echocardiogram (TEE). Daarnaast wordt gecontroleerd of de patiënt een verhoogde kans heeft op een bloeding door stollingsstoornissen, op een infectie door immuunsuppressie of op schade aan nieren, hersenen, longen of het hart zelf. Cruciaal is dat de thoracaal chirurg en de anesthesioloog aan de hand van de lijst samen het risicoprofiel van de specifieke patiënt bespreken en overleggen of de geplande procedure moet worden aangepast. Vervolgens informeren zij de overige teamleden daarover. Dit gebeurt naast de gebruikelijke time-out en sign-out procedures.

Bepaalde complicaties leken inherent aan de geleverde zorg

De Isala klinieken hebben de veiligheidscheck in april 2011 ingevoerd. Belangrijke overweging was dat betrokkenen de time-out procedure een te weinig specifieke procedure vonden, dat die procedure extern was opgelegd en een globaal procedureel karakter had. Tijdens besprekingen van de complicaties na hartchirurgische zorg verwonderden de thoracaal chirurgen en de anesthesiologen zich erover dat bepaalde complicaties inherent leken aan de geleverde zorg. Door bestudering van de Surpass-studie bleek dat er, ondanks de geboekte resultaten in de ketenzorg, nog wel degelijk verbeteringen mogelijk waren. Bovendien viel op dat in slechts 30 procent van de operaties de communicatie tussen chirurg en anesthesioloog over de

specifieke patiënt adequaat verliep.³ Gawande heeft ook laten zien dat zelfs de resultaten in goede centra, door kritische zelfreflectie, nog verder te verbeteren zijn.⁴ De specialisten constateerden dat er per jaar een zeker aantal patiënten overleed na hartchirurgie en dat dit als gegeven werd aangenomen, de zogeheten *all in the game*-gedachte. Zij stelden hiertegenover dat de morbiditeit en mortaliteit nog verder konden worden verlaagd. Een mortaliteit van 0 procent werd het nieuwe uitgangspunt. Elk sterfgeval moest verklaard kunnen worden in ‘wel of niet’ vermijdbaar met inachtneming van de beste diagnostische middelen.

Nadat de veiligheidscheck kort in de praktijk was getest, werd deze bij alle openhartoperaties ingevoerd. Doordat de cardiochirurgen en anesthesiologen over een goede dataregistratie beschikten, konden de proces- en uitkomstmaten relatief eenvoudig worden geregistreerd. Door regelmatige feedback, observaties bij de operaties en het inventariseren van ervaringen met de checklist bij medisch specialisten, werd de veiligheidscheck steeds verder geperfectioneerd. Daarnaast ontwikkelden de perfusionisten een eigen controle-ronde voor de bediening van hun hartlongmachine en zijn zij nu ook aanwezig als de chirurg en anesthesioloog hun veiligheidsprocedure uitvoeren.

Aanpassingen

Werd het veiligheidsformulier in 2011 gemiddeld in 88 procent van de operaties toegepast, in 2012 was dat gemiddeld 94 procent. De geplande aanpak werd gemiddeld in 12 procent van de verschillende soorten operaties aangepast, met een variatie van 5 tot 25 procent. Sinds juni 2012 registreert het researchbureau ook het soort aanpassingen (zie tabel 1 op blz. 1456). Dit zijn vooral procedurele cardiochirurgische aanpassingen (canulatieplaats 38%) en intracardiale aanpassing, zoals een mitraalklepplas-

1 Aanpassingen door veiligheidscheck

Soort aanpassingen (N=78)

- 38% canulatieplaats
- 12% intracardiale aanpassing
- 12% proximale anastomose
- 31% overig

Aanpassingen in beleid na uitvoeren veiligheidscheck, juni – december 2012

tiel, (12%), die gebaseerd zijn op de actuele gegevens van echocardiografie, gemaakt na inleiding van de patiënt, maar nog voor de start van de operatie.

In de afgelopen 2 jaar is de ziekenhuis-mortaliteit afgenomen met gemiddeld meer dan 15 procent per jaar (2010: 2,5%; 2011: 2%; 2012: 1,7%, zie tabel 2). Deze cijfers waren al laag vergeleken met de verwachte sterfte maar desondanks bleek verbetering mogelijk. De gemiddelde ligduur op de ic, het percentage heropnames op de ic, het percentage patiënten met een rethoractomie of een nieuwe hartoperatie en de complicatieratio van ernstige complicaties op de ic (myocardinfarct, CVA, pneumonie, acuut renaal

falen) bleven gelijk. Wel nam de complicatieratio van ernstige complicaties op de afdeling met 30 procent af.

Cultuur

Behalve het meten van medische uitkomstmaten is ook de cultuur op de operatiekamer in beeld gebracht, zowel bij de implementatie van de veiligheidscheck als een jaar nadien. De betrokken professionals ervoeren naast inhoudelijke verbeteringen ook een verbetering in de cultuur: men sprak elkaar meer aan op veiligheidsaspecten (2011: 60%; 2012: 72%) en men voelde zich veiliger om zaken aan te kaarten (2011: 73%; 2012: 82%). De veiligheidscheck wordt nu door 95 procent van de professionals onderschreven en ervaren als een teaminspanning (2011: 55%; 2012: 93%). De veiligheidscheck werd door een cardiothoracaal chirurg en -anesthesioloog succesvol ingevoerd in een groot-volume hartchirurgisch centrum met bestaande goede resultaten. Deze procedure lijkt een bijdrage te leveren aan een afname van ziekenhuis mortaliteit en morbiditeit bij patiënten na een openhartoperatie. Nader onderzoek moet dat uitwijzen. Het hanteren van een veiligheidscheck stimuleert communicatie met

De veiligheidscheck bevordert de aanspreekcultuur

de diverse teamleden. Dit leidt tot meer risicobewustzijn, een gestructureerd overleg en een aanspreekcultuur. Het Hartlongcentrum Isala gaat in ieder geval door met de veiligheidscheck, met continu meten en monitoren en bespreken van complicaties. Plan is om deze controleronde uit te breiden naar andere operaties. Dit alles om ervoor te zorgen dat patiënten geen schade ondervinden die was te voorzien. ■

Contact

m.l.deboer@isala.nl
cc: redactie@medischcontact.nl

Geen belangenverstrengeling gemeld

web

Op medischcontact.nl bij dit artikel kunt de veiligheidscheck bekijken. Daar vindt u ook de voetnoten en interviews met en artikelen over Gawande.

2 Sterfte na openhartoperatie in Isala

	2010 N=1311		2011 N=1270		2012 N=1240	
	verwachte sterfte	werkelijke sterfte	verwachte sterfte	werkelijke sterfte	verwachte sterfte	werkelijke sterfte
CABG	5,5%	1,0%	5,2%	0,6%	4,5%	0,2%
AVR	8,8%	2,4%	6,7%	0,8%	8,1%	0,7%
CABG + AVR	9,7%	3,4%	7,7%	1,0%	9,6%	2,0%
overige chirurgie	13,8%	5,0%	14,1%	5,8%	12,4%	4,9%
overall ziekenhuissterfte	8,5%	2,5%	8,1%	2%	7,7%	1,8%

Verwachte sterfte (uitgedrukt in Logistische EuroSCORE, het vigerende risicostatificatiemodel binnen de hartchirurgie) en werkelijke ziekenhuissterfte na openhartoperatie in Isala klinieken per soort ingreep.

CABG: coronaire bypassoperatie, AVR: aortakleppervinging