

**Postoperatieve zorg in ziekenhuizen op onderdelen
voldoende, maar kent nog teveel risico's**

Den Haag, oktober 2009

Inhoudsopgave

Voorwoord 7

Samenvatting 9

1	Inleiding	11
1.1	Begripsbepaling	11
1.2	Aanleiding en belang	11
1.3	Onderzoeksvragen	12
1.4	Onderzoeksmethode en toetsingskader	13
2	Conclusies	14
2.1	Overdracht van de patiënt en diens gegevens vereisen meer structuur	14
2.1.1	Kwaliteit van overdracht van operatiekamer naar verkoeverafdeling is te wisselend en te gehaast	14
2.1.2	Overdracht naar verpleegafdeling voldoende	14
2.1.3	Onvoldoende voorwaarden voor verantwoorde postoperatieve zorg op niet-chirurgische afdelingen	15
2.1.4	Ontslag van patiënt naar huis behoeft meer aandacht	15
2.1.5	Informatievoorziening door operateur over operatie en postoperatieve afspraken is vaak niet volledig	15
2.1.6	Eisen voor organisatie verkoeverafdeling onduidelijk, afstemming en maatregelen zijn nodig	16
2.2	Hygiëne en infectiepreventie	16
2.2.1	Handhygiëne op verkoeverafdelingen onvoldoende	16
2.2.2	Protocollen infectiepreventie zijn aanwezig, maar gebruik ervan wordt weinig getoetst	17
2.2.3	Registratie van ziekenhuisinfecties schiet tekort, medewerkers onvoldoende geïnformeerd over de uitkomsten	17
2.3	Onderhoud medische apparatuur nog niet op orde	17
2.4	Klaarmaken en toedienen van medicatie niet veilig, medicatie te vaak verlopen	18
3	Handhaving	19
3.1	Maatregelen en aanbevelingen	19
3.2	Vervolgacties inspectie	20
4	Resultaten Organisatie verkoeverafdeling	21
4.1	Verkoeverafdelingen materieel goed toegerust, openingstijden variërend	21
4.2	Personele bezetting op verkoeverkamer wisselend, normen onduidelijk	23
5	Resultaten Communicatie en overdracht	24
5.1	Veel betrokkenen bij de overdracht naar de verkoeverafdeling	24
5.2	Overdracht naar verkoeverafdeling vaak onvolledig en ongestructureerd	24
5.3	Veiligheid bij vervoer van patiënt naar verkoeverafdeling meestal geregeld	25
5.4	Beschrijving operatie en postoperatieve afspraken chirurg niet overal aanwezig	26
5.5	Procedure noodroep bij problemen bij vrijwel alle recoveryverpleegkundigen bekend	26
5.6	Minimale bezetting op verkoeverafdeling verzekerd	26
5.7	Criteria voor ontslag van patiënt van verkoeverafdeling niet helder, verantwoordelijkheid niet altijd herleidbaar	26

- 5.8 Aldrete/PAR score en VAS veel gebruikt 27
- 5.9 Overdracht naar verpleegafdeling redelijk op orde 27
- 5.10 Vervoer naar verpleegafdeling voldoende 28
- 5.11 Postoperatieve observatie bij pijn op verpleegafdeling vond meestal plaats, bij ondervoeding in beperkte mate 29
- 5.12 Onvoldoende waarborg voor verantwoorde postoperatieve zorg op niet-chirurgische afdelingen 29
- 5.13 Ontslagproces niet volledig 29
- 5.14 Patiënt in meeste gevallen door arts geïnformeerd over operatieresultaat, verantwoordelijke voor ontslag veelal vastgelegd 30
- 5.15 Informatieverstrekking aan de huisarts matig 30
- 5.16 Informatie aan de patiënt niet volledig 30
- 5.17 Patiënten na ontslag nauwelijks nagebeld 31
- 5.18 Operatieverslag laat beschikbaar 31

- 6 Resultaten Hygiëne en infectiepreventie 32**
- 6.1 Handhygiëne dicht bij het bed mogelijk, maar niet altijd toegepast 32
- 6.2 Handsieraden vaak aanwezig 32
- 6.3 Infectiepreventiemaatregelen beschreven in protocollen, maar moeilijk te vinden en zelden getoetst 32
- 6.4 Actieve surveillance van postoperatieve wondinfecties onvoldoende, medewerkers vaak niet geïnformeerd over de uitkomsten 32

- 7 Resultaten Medicatieveiligheid en medische apparatuur 34**
- 7.1 Dubbelcheck ontbrak vrijwel overal 34
- 7.2 Houdbaarheidstermijn medicatie vaak verlopen 34
- 7.3 Eenduidige toedieningschema's overal aanwezig 34
- 7.4 Veiligheid van medische apparatuur niet altijd bekend 35

- 8 Beschouwing 36**
- 8.1 Communicatie en overdracht 36
 - 8.1.1 Medische verslaglegging moet sneller, EPD bevordert kwaliteit en tijdigheid 37
 - 8.1.2 Overdrachten vereisen striktere procedures 37
 - 8.1.3 Openingstijden verkoeverafdelingen moeten worden verruimd, PACU's bieden goede oplossing 38
 - 8.1.4 Eenduidige normen voor kwantitatieve en kwalitatieve personele bezetting op de verkoeverafdeling gewenst 38
 - 8.1.5 Ontslag van verkoeverafdeling naar verpleegafdeling vereist beschrijving van criteria en verantwoordelijkheidstoedeling 39
 - 8.1.6 Screening van postoperatieve pijn vindt voldoende plaats maar op ondervoeding moet beter worden gelet 39
 - 8.1.7 Voorwaarden voor verantwoorde postoperatieve zorg op niet-chirurgische afdelingen moeten beter worden geborgd 39
- 8.2 Hygiëne en infectiepreventie 40
 - 8.2.1 Handhygiëne laat sterk te wensen over, actieve campagne en voortdurende aandacht zijn nodig 40
 - 8.2.2 Registratie ziekenhuisinfecties vereist verbetering, medewerkers moeten meer worden betrokken bij uitkomsten 40
- 8.3 Ontslagproces verdient meer aandacht en structuur 40
 - 8.3.1 Ontslagcriteria weinig gebruikt 40
 - 8.3.2 Informatieverstrekking aan patiënt en huisarts bij ontslag is matig, ook hier is een checklist nodig 41

- 8.4 Veiligheidscontrole bij klaarmaken en toedienen van medicatie is noodzaak; dubbelcheck moet de standaard zijn 41
- 8.5 Technische veiligheid van medische apparatuur nog onvoldoende afleesbaar, ziekenhuizen werken aan verbetering 42

9 Summary 43

Bijlagen

- 1 Lijst van afkortingen
- 2 Opzet van het onderzoek
- 3 Resultaten landelijke vragenlijst
- 4 Literatuurlijst

Voorwoord

Dit rapport is het derde deel van een drieluik over het operatief proces in algemene en academische ziekenhuizen. In 2007 rondde de inspectie het onderzoek naar het preoperatieve traject af en in 2008 het onderzoek naar het peroperatieve traject. Het derde deel – het postoperatieve traject – is nu afgerond. Dit traject loopt van het vertrek van de operatiepatiënt van de operatiekamer tot en met diens ontslag naar huis van de verpleegafdeling.

Aan het operatieve proces nemen veel zorgverleners deel, de inhoud is complex, technologisch hoogwaardig en kent veel overdrachtsmomenten. Dit brengt voor de patiënt veel risico's met zich mee. Er moet immers bij elk overdrachts- en samenwerkingsmoment een goede afstemming plaatsvinden tussen betrokkenen en het proces moet – waar dit mogelijk is - zoveel mogelijk worden gestandaardiseerd om vermijdbare fouten te voorkomen. Terecht wordt hierbij steeds vaker de vergelijking gemaakt met de 'safety checks' en 'crew resource management' in de luchtvaart. Door schade en schande wijs geworden is onder meer in die sector het veiligheidsdenken (risicobewustzijn) veel sterker ontwikkeld. De gezondheidszorg, met name in ziekenhuizen, kan hier veel van leren.

Naar aanleiding van de eerdere inspectierapporten over het operatieve proces heeft het veld de richtlijn 'Het preoperatieve proces' ontwikkeld en daarmee een zeer goede kwaliteitsnorm neergelegd voor de professionals en de instellingen. De inspectie is hiermee zeer content en constateert dat het veld daarmee haar verantwoordelijkheid neemt en op constructieve wijze de gebleken tekortkomingen wil verbeteren. De inspectie zal bij het veld aandringen op een richtlijn die het resterende deel van het operatieve proces normeert.

Uitvoering van de in het inspectierapport genoemde maatregelen zal leiden tot een veiliger zorg voor de operatiepatiënt. Veranderingen in de dagelijkse praktijk rond het operatieve proces vragen meer dan een besluit van hogerhand. Het gaat om een cultuurverandering: het steeds meer denken in risico's en verantwoordelijkheden, het waar mogelijk standaardiseren van zorgprocessen, het meten van proces en uitkomst, inclusief negatieve uitkomsten, het doorvoeren van intern toezicht en het afleggen van verantwoordelijkheid. Dit vraagt een grote inzet van de leiding en leidinggevende professionals, voorbeeldfunctie van rolmodellen, protocollering, het aanspreken van elkaar, het leren van wat fout gaat in een veilige omgeving, enz. Dit kost tijd, maar dit mag geen excuus zijn om waar nodig een en ander voortvarend aan te pakken. Het patiëntenbelang en met name de hoge risico's die de patiënt loopt in het operatieve proces maken deze cultuurverandering noodzakelijk, urgent, maar ook vanzelfsprekend. Door IGZ is al veel werk gestoken in het bewustmaken van de verenigingen van ziekenhuizen en medisch specialisten voor een constructieve benadering van deze problematiek. Dat is tot nu toe succesvol geweest bijvoorbeeld door de ontwikkeling van de richtlijn over het preoperatieve proces.

Vanaf het najaar van 2010 voert de inspectie een follow-up onderzoek uit naar de kwaliteit van het gehele operatieve proces. Hierbij bekijkt de inspectie in hoeverre ziekenhuizen en professionals de maatregelen uit onze drie rapporten ter harte hebben genomen. De ziekenhuizen zijn hierover inmiddels schriftelijk geïnformeerd.

Prof. dr. G. van der Wal
Inspecteur-generaal voor de Gezondheidszorg

Samenvatting

Het operatieve proces is een hoogrisicovolle kernactiviteit binnen een ziekenhuis. Het is een organisatorisch complex proces, waarbij veel beroepsbeoefenaren van verschillende disciplines betrokken zijn. Onvoldoende samenwerking, communicatie en overdracht van gegevens dragen in belangrijke mate bij aan het ontstaan van calamiteiten. De belangrijkste bron van schade binnen het operatieve proces is het medisch-inhoudelijk handelen, niet zelden door onvoldoende samenwerking, communicatie of overdracht. Het operatieve proces is in drie trajecten op te delen: het preoperatieve, het peroperatieve en het postoperatieve traject. Over haar onderzoek over het preoperatieve traject heeft de inspectie in februari 2007 gerapporteerd (TOP 1: *Preoperatief traject ontbeert multidisciplinaire en gestandaardiseerde aanpak en teamvorming.*). In oktober 2008 verscheen het rapport over het **peroperatieve** traject (TOP 2: *Standaardisatie onmisbaar voor risicovermindering in operatief proces*). De laatste fase is het **postoperatieve** traject (TOP 3), dat begint als de patiënt de operatiekamer verlaat en eindigt bij diens ontslag op de verpleegafdeling. In dit laatste onderzoek is niet gekeken naar het medisch-inhoudelijk handelingsniveau van de beroepsbeoefenaren, wel naar hun communicatie, de samenwerking en de organisatie van het werk. Voorts zijn aspecten bekeken van hygiëne en infectiepreventie, medicatieveiligheid en veiligheid van medische apparatuur. Het onderzoek is uitgevoerd in 2008 onder alle algemene en academische ziekenhuizen, waarbij onaangekondigde observatiebezoeken en geplande, gestructureerde gesprekken in 23 ziekenhuizen plaatsvonden.

De bevindingen en conclusies van de inspectie tonen grote overeenkomsten met die van het onderzoek naar het pre- en peroperatieve traject.

Van de communicatie en overdracht moet de structuur verbeterd worden en vastgelegd, er is onvoldoende bekendheid met elkaars rol. Het gebruik van medicatie en apparatuur moet veiliger, de hygiëne is onder de maat en niet in lijn met landelijke richtlijnen.

Sommige elementen van het postoperatieve proces bleken voldoende tot goed in orde: de veiligheid van vervoer van OK naar verkoeverafdeling en van verkoeverafdeling naar verpleegafdeling, de eenduidigheid in oplossingschema's intraveneuze medicatie, het gebruik van een meetmethode voor belangrijkste vitale functies (Aldrete) voor ontslag, het gebruik van een pijnscore (VAS) en de inhoudelijke overdracht van verkoeverafdeling naar verpleegafdeling.

De ziekenhuizen moeten vóór 1 juli 2010 hun tekortkomingen hebben verbeterd. Alle procedures en protocollen die betrekking hebben op het postoperatieve proces moeten periodiek en herleidbaar worden getoetst. De resultaten hiervan leiden zonedig tot verbeteracties en kunnen vanaf 1 september 2010 door de inspectie worden opgevraagd.

De inspectie start in het najaar van 2010 bij een steekproef van ziekenhuizen een follow-up onderzoek van het gehele operatieve proces en toetst hierbij of de maatregelen zijn geïmplementeerd en worden nageleefd. Ziekenhuizen die onvoldoende verbeteringen hebben doorgevoerd, zullen dringend gemaand worden deze tekortkomingen binnen drie maanden te herstellen. Daarna stelt de inspectie in geval van belangrijke afwijkingen verscherpt toezicht in, zonedig aangevuld met (bestuursrechtelijke) maatregelen.

1 Inleiding

1.1 Begripsbepaling

Het operatieve proces is het geheel van handelingen dat nodig is om een gezondheidsprobleem bij een patiënt operatief te behandelen en dat vanaf de verwijzing tot en met het ontslag uit behandeling plaatsvindt in een tweedelijns instelling van de gezondheidszorg. Het is een complex proces, dat niet alleen bestaat uit diagnostiek en indicatiestelling voor de operatie. Ook de preoperatieve beoordeling met risico-inschatting, de opname- en OK-planning, de voorbereiding en uitvoering van de operatie op de operatiekamer, de bewaking en behandeling op de verkoeverafdeling en de organisatie en inhoud van de nazorg op de verpleegafdeling vallen hieronder. Belangrijk zijn de noodzakelijke en adequate verslaglegging en informatievoorziening aan patiënt, betrokken behandelaren en verwijzer. Meerdere, ook landelijke, richtlijnen en protocollen bepalen de noodzakelijke maatregelen en handelingen binnen dit proces.

1.2 Aanleiding en belang

De inspectie geeft prioriteit aan patiëntveiligheid, gericht op het voorkómen van onbedoelde schade aan de patiënt. Bij het bevorderen van de patiëntveiligheid gaat het uiteindelijk om het vermijden van complicaties en ongewenste uitkomsten. Het gaat primair om het optimaliseren van het zorgproces, waardoor de kans op vermijdbare schade zoveel mogelijk wordt beperkt^[1]. Inventarisatie van de risico's voor de patiënt leidde tot de onderwerpen die de afgelopen jaren de agenda voor het thematisch toezicht in belangrijke mate bepaalden. Het operatieve proces kent vele risico's. Dat blijkt uit literatuur en rapportages, maar ook uit meldingen over onbedoelde schade en onbedoeld overlijden die bij de inspectie binnenkomen. Daarom is dit proces een prominent onderwerp voor een nadere beoordeling door de inspectie.

In het operatieve proces komen frequent incidenten en complicaties voor, die relatief vaak ernstige gevolgen hebben (1). Ongeveer de helft van de ernstige complicaties wordt als vermijdbaar beschouwd (2).

- Uit een Canadese studie, waarbij ruim 3700 dossiers van opgenomen patiënten werden gescreend, bleek bij 7,5 procent sprake van een 'adverse event'. Bij 21 procent hiervan was sprake van een dodelijke afloop. Tijdens het operatieve proces werden de meeste 'adverse events' genoteerd: 51,4 procent. Verder bleek dat 37 procent van de 'adverse events' te voorkomen was geweest (3). In andere artikelen wordt besproken dat zelfs 50 procent van de schadelijke en versturende gebeurtenissen te voorkomen was geweest (4).
- "Een derde van de schadeclaims die bij Medirisk worden gemeld, ontstaan op de operatieafdeling"^[2].
- Ruim 50 procent van alle patiëntencontacten in ziekenhuizen vindt plaats tijdens het operatieve proces (5). Operaties grijpen in belangrijke mate in de persoonlijke levenssfeer van mensen in. De kwaliteit en veiligheid van de ingrepen zijn vrijwel niet te beoordelen door de patiënten zelf.
- Uit een onderzoek naar onbedoelde schade in de Nederlandse ziekenhuizen, de EMGO/Nivel-studie (6), bleek 54 procent van de onbedoelde schade gerelateerd aan chirurgische ingrepen.

[1] zie www.platformpatientveiligheid.nl

[2] Bron: Medirisk, nieuwsbrief OK project 2007.

- De omvang van onbedoelde schade verschilde tussen de snijdende specialismen, het merendeel ontstond binnen de algemene chirurgie. Van de onbedoelde schade was 36,5 procent meer dan waarschijnlijk vermijdbaar en 4,3 procent vrijwel zeker vermijdbaar. Als oorzaken werden niet-volgen van professionele standaarden en tekortkomingen in de organisatie van het zorgproces genoemd (7). Tijdens de per- en postoperatieve zorg ontstaan postoperatieve wondinfecties en lijnsepsis, zo blijkt uit de landelijke surveillance via PREZIES, met alle nadelige gevolgen voor patiënten. Ziekenhuisinfecties brengen ernstig lijden voor de patiënt met zich mee, verlengen de opnameduur of leiden tot heropnamen.

De inspectie wil met dit onderzoek de situatie in algemene en academische ziekenhuizen met betrekking tot de risico's voor de patiëntveiligheid in het operatieve proces zichtbaar en meetbaar maken. Dat is een belangrijke stap op weg naar feitelijke risico-vermindering door het verbeteren van de kwaliteit.

1.3 Onderzoeksvragen

Door de betrokkenheid van vele personen uit meerdere disciplines is informatie en communicatie een wezenlijk onderdeel van het operatieve proces. Meldingen over calamiteiten hebben doorgaans betrekking op tekortschietende informatievoorziening en –overdracht. Onvoldoende gegevens of onduidelijkheid over afspraken vergroten de kans op onjuiste of niet-verwachte handelingen en vormen een risico voor de patiëntveiligheid. Daarom ligt bij dit onderzoek de focus op de communicatie en overdracht van de gegevens die noodzakelijk zijn voor het verlenen van verantwoorde en veilige zorg.

Hoofdvraag:

In welke mate bestaan er risico's met betrekking tot de patiëntveiligheid in het postoperatieve proces, gericht op de elementen communicatie en overdracht, infectiepreventie, onderhoud van medische apparatuur en medicatiegebruik en –overdracht?

Deelvragen in het onderzoek naar het postoperatieve traject:

- In hoeverre beschikken de medewerkers op de verkoever- en de verpleegafdeling en de patiënt over voldoende informatie om verantwoorde en veilige postoperatieve zorg te kunnen bieden, ontvangen en te waarborgen?
- In hoeverre wordt deze informatie gestandaardiseerd overgedragen?
- Zijn taken en verantwoordelijkheden van betrokkenen helder omschreven?
- In hoeverre zijn richtlijnen omtrent infectiepreventie adequaat ingebed door gedragingen in het postoperatieve proces?
- In hoeverre is de veiligheid van apparatuur en medische hulpmiddelen geborgd in het postoperatieve proces?
- In hoeverre is het gebruik van medicatie veilig?
- In hoeverre vindt toetsing, evaluatie en zonodig bijstelling van procedures en protocollen plaats?

De wettelijke basis waarop het gehele onderzoek inclusief de follow-up wordt uitgevoerd, is vooral vastgelegd in de volgende wetten:

- Kwaliteitswet zorginstellingen (KZ).
- Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg (Wet BIG).
- Wet op de medische hulpmiddelen.
- Geneesmiddelenwet.
- Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst (WGBO).

De standaarden en richtlijnen worden vooral ontleend aan:

- Landelijke richtlijnen en verenigingsstandpunten van wetenschappelijke verenigingen waaronder de NVvH en de NVA, standpunten of normen van met name de NVZ, NFU, BRV, NvAM, NVLO, NVDK, VCCN, WIP (zie afkortingenlijst bijlage 1).
- Uitspraken Regionale en Centrale tuchtcolleges en andere jurisprudentie.

1.4 Onderzoeksmethode en toetsingskader

De drie trajecten (het pre-, per- en postoperatieve) zijn vanwege de overzichtelijkheid afzonderlijk - met elk een eigen rapportage - beoordeeld. De rapportage over het eerste traject verscheen in februari 2007 (8), de rapportage over het tweede traject in oktober 2008 (9). De huidige rapportage gaat over het derde deel, het postoperatieve traject, dus het traject dat de patiënt doorloopt vanaf het verlaten van de operatiekamer naar de verkoeverafdeling tot aan het ontslag op de verpleegafdeling. Onderzoek vond plaats in 2008.

De focus van het onderzoek richtte zich op **communicatie en overdracht van gegevens** als belangrijk element van het operatieve proces.

Voor de bewaking en behandeling van de patiënt op de verkoeverafdeling wordt gebruikgemaakt van (complexe) medische apparatuur, waarvan een nauwkeurige werking is vereist. Verpleegkundigen en artsen moeten over de te gebruiken **apparatuur** op een makkelijke en heldere manier kunnen verifiëren of de apparatuur veilig is om mee te werken. Het onderzoek beoordeelde de wijze waarop deze professionals over de vereiste informatie kunnen beschikken.

Ten slotte richtte het onderzoek zich op **infectiepreventie** en **medicatieveiligheid op de verkoeverkamer**. Daarbij keek de inspectie naar de infectiepreventiemaatregelen op de verkoeverafdeling en de verpleegafdeling.

Het onderzoek is niet uitputtend geweest, met name op het gebied van onderhoud van medische apparatuur en medicatieveiligheid is één of zijn enkele elementen getoetst.

Voor het onderzoek kregen ontvingen alle^[3] algemene en academische ziekenhuizen een enquête met het verzoek deze in te vullen voor *alle* locaties waar patiënten postoperatieve zorg ontvingen. Een aselect gekozen groep van 20 ziekenhuizen en drie pilot-ziekenhuizen kregen inspectiebezoeken voor (onaangekondigde) observaties en geplande, gestructureerde gesprekken. De opzet van het onderzoek en de gebruikte instrumenten worden uitgebreider beschreven in bijlage 3.

[3] Er zijn 94 ziekenhuisorganisaties met 126 geënquêteerde locaties

2 Conclusies

Het operatieve proces is complex en hoogwaardig en er zijn veel beroepsbeoefenaren bij betrokken. Op het moment dat de operatie klaar is, lijken de grootste risico's voorbij. Maar schijn bedriegt: ook in de postoperatieve periode kunnen missers en (ernstige) complicaties optreden. Om de risico's hierop zoveel mogelijk te beperken, is het noodzakelijk om optimale voorwaarden te creëren voor een goed herstel en ontslag van de patiënt. Dat vereist dat er heldere afspraken worden gemaakt over de uitvoering van processen en wie waarvoor verantwoordelijk is.

De inspectie concludeert uit haar onderzoek dat sommige elementen in het post-operatieve proces voldoende tot goed worden uitgevoerd. Er zijn echter belangrijke elementen die door onjuiste uitvoering en gebrek aan structuur aanmerkelijke risico's vormen voor de patiëntveiligheid. Het gaat hierbij om gebrek aan eenduidigheid in overdracht en communicatie, onvoldoende aantoonbaar onderhoud van medische apparatuur, slechte handhygiëne en onvoldoende controle bij medicatiebereiding en -toediening.

2.1 Overdracht van de patiënt en diens gegevens vereisen meer structuur

2.1.1 Kwaliteit van overdracht van operatiekamer naar verkoeverafdeling is te wisselend en te gehaast

Na het vervoer van de operatiekamer naar de verkoeverafdeling, dat in de meeste gevallen op veilige wijze werd uitgevoerd, wordt de patiënt aangesloten aan de bewakingsapparatuur en behoort een eerste controle te worden gedaan van diens vitale functies. Dit moet gebeuren in het bijzijn van degene die patiënt heeft gebracht zodat eventuele problemen direct kunnen worden behandeld. In 4 op de 10 geobserveerde overdrachten was degene die de gegevens van de patiënt had overgedragen alweer vertrokken voordat de patiënt was aangesloten aan de apparatuur en de vitale functies als stabiel waren beoordeeld.

De patiënt wordt door een van de medewerkers naar de verkoeverafdeling gebracht, in de praktijk kan dat door 7 verschillende typen professionals gebeuren. De overdracht kende veel vormen; van zeer compleet tot 'geen bijzonderheden'. In 65 procent van de bezochte ziekenhuislocaties werden onvolledige en weinig gestructureerde overdrachten waargenomen.

2.1.2 Overdracht naar verpleegafdeling voldoende

De overdracht van de verkoeverafdeling naar de verpleegafdeling werd in de meeste gevallen (87 procent) gedaan aan de verpleegkundige die de zorg voor de patiënt op zich ging nemen. Dit is van belang omdat hiermee een overdrachtmoment op de verpleegafdeling wordt voorkomen, waardoor verlies van gegevens kan optreden. Deze overdracht was in de meeste gevallen van voldoende kwaliteit (70 procent), dat wil zeggen dat de belangrijkste items werden genoemd. Toch is standaardisatie vereist om de kans op missers bij de overige 30 procent te reduceren.

2.1.3 Onvoldoende voorwaarden voor verantwoorde postoperatieve zorg op niet-chirurgische afdelingen

In 12 van de 23 bezochte ziekenhuizen bleek dat postoperatieve patiënten werden verpleegd op niet chirurgische afdelingen, zonder dat er maatregelen waren genomen om de kennis en vaardigheden van verpleegkundigen in de postoperatieve zorg te waarborgen. De inspectie vindt het vanuit risicobeheersing niet acceptabel als patiënten op een niet-chirurgische afdeling worden opgenomen zonder dat aan de noodzakelijke voorwaarden is voldaan.

2.1.4 Ontslag van patiënt naar huis behoeft meer aandacht

Het ontslag van de patiënt naar huis kent een veelheid van activiteiten. Het besluit tot ontslag van de patiënt moet worden genomen op basis van diens gezondheidstoestand. Bij deze boordeling moet rekening worden gehouden met eventueel benodigde nazorg en de mogelijkheid daartoe in de thuissituatie of in de zorginstelling waarnaar de patiënt wordt ontslagen. Dit kan het best worden gedaan aan de hand van ontslag-criteria. Deze werden echter slechts in 13 procent van de bezochte ziekenhuizen gebruikt.

De beslissing tot ontslag van de patiënt werd in 74 procent van de bezochte ziekenhuizen door de zaalarts of operateur genomen en werd vastgelegd in het medisch dossier van de patiënt. De informatie voor de huisarts was niet altijd beschikbaar op het moment van ontslag. Uit de enquête bleek dat dit in 40 procent van de ziekenhuizen het geval was, tegen 33 procent in de bezochte ziekenhuizen. Daarmee wordt de huisarts te vaak niet geïnformeerd over de opnameperiode, wat tot problemen kan leiden als de patiënt na het ontslag een beroep doet op huisartsenhulp.

Bij het ontslag moet de patiënt worden geïnformeerd over in acht te nemen beperkingen met betrekking tot de operatie (leefregels). Voorts moet hij weten wat hij moet doen als kort na ontslag onverwachte problemen optreden (pijn, problemen met de wond) en wie hij zondig moet bellen bij een spoedeisend probleem (spoednummer). Tenslotte behoort de patiënt een controleafspraak te krijgen voor de polikliniek. In de meeste gevallen werd de patiënt voorzien van de hiervoor genoemde informatie. Leefregels werden in 74 procent van de observatiebezoeken gegeven, in 65 procent van de gevallen kreeg de patiënt een telefoonnummer mee voor onvoorziene gebeurtenissen.

2.1.5 Informatievoorziening door operateur over operatie en postoperatieve afspraken is vaak niet volledig

Voor de uitvoering van een goede postoperatieve zorg is het van belang dat verpleegkundigen zich via het medisch dossier kunnen informeren over postoperatieve opdrachten van de operateur. Ook voor medebehandelaars en dienstdoende behandelaren buiten kantooruren is het belangrijk dat zij in het medisch dossier een kort verslag van de operatie en vereiste nazorg kunnen lezen.

De inspectie heeft geconstateerd dat bij 61 procent van de geobserveerde patiëntendossiers een korte beschrijving van de operatie en postoperatieve afspraken ontbraken of dat deze niet leesbaar waren.

2.1.6 Eisen voor organisatie verkoeverafdeling onduidelijk, afstemming en maatregelen zijn nodig

De openstelling van de verkoeverafdelingen in Nederland is zeer gevarieerd. In sommige ziekenhuizen sluit deze afdeling aan het eind van de dag en worden patiënten daarna en in het weekend verkoeverd op de intensive care, medium care of de coronary care unit. In andere ziekenhuizen wordt een verpleegkundige van de verkoeverafdeling van huis opgeroepen of wordt verkoeverd door de anesthesiemedewerker. Allerlei varianten zijn mogelijk tot aan 7x24 uur openstelling toe. Patiënten moeten worden verkoeverd op een verkoeverafdeling. Deze zorg is hoogwaardig en moet worden geleverd door daartoe opgeleide medewerkers en op daartoe geoutilleerde afdelingen. In dit verband ziet de inspectie veel voordelen in het PACU (Perioperative & Acute Care Unit) concept van de NVA (Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie). Op deze afdeling kan de patiënt tot 24 uur na de ingreep post-operatieve zorg krijgen.

Uit de enquête onder alle algemene en academische ziekenhuizen en de gesprekken in de bezochte ziekenhuizen bleek dat er geen eenduidigheid is in de personele bezetting van de verkoeverafdeling. De NVA stelt zich op het standpunt dat er één verpleegkundige per twee zorgvragers beschikbaar moet zijn, de BRV (Beroepsvereniging Recovery Verpleegkundigen) differentieert de personele bezetting naar de vereiste zorg per zorgvrager. Zo wordt onderscheid gemaakt voor de zorg na kleine operaties, zorg voor kinderen en de zorg bij instabiele of beademde patiënten.

Voorts heeft de BRV het standpunt dat de zorg op een verkoeverafdeling verleend moet worden door een verpleegkundige omdat het verpleegkundige zorg betreft, de NVA vindt dat de zorg ook door een anesthesiemedewerker verleend kan worden. De inspectie concludeert dat er op het vlak van personele bezetting van de verkoeverafdeling geen consensus bestaat tussen de betrokken beroepsverenigingen en roept hen op om hierover een gezamenlijk standpunt in te nemen in overleg met de NVZ en NFU.

Het ontslag van de patiënt van de verkoeverafdeling naar de verpleegafdeling is een belangrijk moment in de zorg omdat de patiënt daarna niet meer aan bewakingsapparatuur is aangesloten en de controles van bloeddruk en dergelijke flink worden verminderd. Het is daarom van belang dat een goede afweging wordt gemaakt of de patiënt voldoende stabiel is, zodat er geen complicaties meer zijn te verwachten. De NVA stelt dat iedere verkoeverafdeling hiervoor ontslagcriteria moet opstellen. In de praktijk bleek dit echter niet altijd aanwezig. Van de bezochte ziekenhuizen had geen vastgestelde ontslagcriteria.

Het is niet ongebruikelijk dat recoveryverpleegkundigen de beslissing nemen om een patiënt te ontslaan van de verkoeverafdeling, zonder tussenkomst van de anesthesioloog. In dergelijke gevallen is het vereist dat hier beschreven criteria aan ten grondslag liggen.

2.2 Hygiëne en infectiepreventie

2.2.1 Handhygiëne op verkoeverafdelingen onvoldoende

Postoperatieve wondinfecties leiden tot ernstig lijden voor de patiënt, een langere opnameduur, gezondheidsschade, invaliditeit en niet zelden tot overlijden; de preventie van deze infecties verdient daarom hoge prioriteit.

Een goede hygiëne is vooral afhankelijk van consequent goed gedrag. Veel infecties ontstaan door overbrenging van ziekteverwekkers via handcontact, het is daarom

vereist dat na elk patiëntencontact de handen worden gereinigd door ze te wassen of in te wrijven met speciale handalcohol.

De inspectie constateerde tijdens haar bezoeken dat handhygiëne ernstig te wensen overliet. Hoewel de voorzieningen daarvoor op vrijwel elke verkoeverafdeling binnen loopafstand aanwezig waren, werden in 78 procent van de bezochte afdelingen de handen onvoldoende gereinigd, hetgeen onaanvaardbaar is. Op 39 procent van de verkoeverafdelingen trof de inspectie handsieraden aan bij een of meerdere anesthesiologen of verpleegkundigen. Door het dragen van handsieraden kunnen de handen onvoldoende worden gereinigd.

2.2.2 Protocollen infectiepreventie zijn aanwezig, maar gebruik ervan wordt weinig getoetst

In de bezochte ziekenhuizen waren infectiepreventieprotocollen aanwezig, zoals voor desinfectie of handhygiëne, of handelingsgebonden protocollen, zoals het inbrengen van een katheter of infuus.

Tijdens de inspectiebezoeken bleek het voor de medewerkers op de verkoever- en verpleegafdelingen moeilijk om de protocollen te raadplegen via intranet, met name vanwege de enorme omvang van de database en onduidelijkheid van trefwoorden. Het was in de meeste ziekenhuizen ongebruikelijk om de naleving van de protocollen te toetsen. Het gevolg was dat de leiding hierover ook geen informatie ontving.

2.2.3 Registratie van ziekenhuisinfecties schiet tekort, medewerkers onvoldoende geïnformeerd over de uitkomsten

In vrijwel alle bezochte ziekenhuizen is er een gebrekkige landelijke registratie van ziekenhuisinfecties. Voor een goed inzicht in de prevalentie van ziekenhuisinfecties is een dergelijke registratie van belang. Om medewerkers te motiveren om zich aan de geldende hygiëneregels te houden is het van belang om hen over de uitkomsten van de registratie te informeren.

2.3 Onderhoud medische apparatuur nog niet op orde

Er moet een ziekenhuisbeleid zijn voor het onderhoud van apparatuur, waarbij voor elk medisch hulpmiddel een gewaarborgde staat van onderhoud geldt. Verantwoordelijkheden zijn vastgelegd. De onderhoudsstatus moet voor individuele medische apparatuur door de gebruikers gemakkelijk te verifiëren zijn bijvoorbeeld door het aflezen van een onderhoudssticker die op elk apparaat moet zijn aangebracht. Op deze sticker moet de datum van het *eerstvolgende* onderhoud vermeld zijn.

Tijdens de bezoeken in het kader van het postoperatieve proces werd in 83 procent van de ziekenhuizen medische apparatuur aangetroffen zonder onderhoudssticker, met een sticker met een eerstvolgende onderhoudsdatum die reeds voorbij was, of met een sticker waarop uitsluitend de datum van het laatste onderhoud stond vermeld. Hoewel de bezoeken in de periode vielen waarin de ziekenhuizen verbeterplannen hadden ingediend naar aanleiding van de brand op de OK in Almelo, is de inspectie opnieuw geschrokken van de omvang van de tekortkomingen. De inspectie zal in de follow-up van het toezicht operatief proces opnieuw inspecteren op het onderhoud van medische apparatuur en zondig dwingende maatregelen nemen.

2.4 Klaarmaken en toedienen van medicatie niet veilig, medicatie te vaak verlopen

Het voor toediening gereed maken en toedienen van medicatie moet foutloos gebeuren. Op de verkoeverafdeling wordt medicatie veelal intraveneus gegeven. Medicatie die aan de verkeerde patiënt wordt toegediend of bij de goede patiënt in een verkeerde dosis, kan ernstige gevolgen hebben. Zowel de inspectie als de schadeverzekeraar krijgen hier regelmatig melding van.

De inspectie is daarom van oordeel dat een verificatie ('dubbelcheck') moet plaatsvinden door een tweede persoon bij het klaarmaken én bij het toedienen van medicatie. Van de 23 bezochte ziekenhuizen vond op 11 verkoeverafdelingen geen enkele verificatie plaats en op 7 afdelingen alleen bij het klaarmaken.

Tijdens de bezoeken trof de inspectie op 22 procent van de verkoeverafdelingen één of meerdere ampullen met geneesmiddelen aan, waarvan de vervaldatum was verstreken.

3 Handhaving

In dit hoofdstuk staan de maatregelen voor en aanbevelingen van de inspectie aan de verschillende doelgroepen.

3.1 Maatregelen en aanbevelingen

Maatregelen voor de ziekenhuizen

- Elk ziekenhuis protocolleert de verschillende overdrachten, hierin worden ook de verantwoordelijkheden beschreven. Ter ondersteuning van de overdracht wordt een checklist ontwikkeld.
- Elke maatschap anesthesiologie beschrijft de ontslagcriteria voor de patiënt die de verkoeverafdeling verlaat en neemt hierin ook de verantwoordelijkheids-toedeling op.
- Elk ziekenhuis protocolleert de ontslagprocedure met daarin opgenomen de verantwoordelijkheden, ontslagcriteria en welke schriftelijke informatie de patiënt wordt verstrekt.
- Elk ziekenhuis draagt er zorg voor dat direct postoperatief een korte beschrijving van de uitgevoerde operatie met postoperatieve afspraken staat vermeld in het dossier.
- Ziekenhuizen nemen aantoonbaar maatregelen voor adequate scholing voor verpleegkundigen indien patiënten worden verkoeverd op niet-verkoeverafdelingen of postoperatief worden verpleegd op een niet chirurgische afdeling.
- Elk ziekenhuis brengt opnieuw en op indringende wijze de noodzaak voor een goede handhygiëne onder de aandacht van medewerkers en medisch specialisten, zonodig voorzien van voorschriften. Om toe te zien op de uitvoering worden periodiek audits uitgevoerd, de Raad van Bestuur wordt geïnformeerd over de uitkomsten.
- Infectiepreventie is in lijn met de richtlijnen van de WIP geïntegreerd in algemene en handelingsgebonden protocollen. Op de verkoeverafdeling en verpleegafdeling wordt gewerkt volgens een kleding- en gedragereglement. Er vindt surveillance van postoperatieve wondinfecties plaats met terugkoppeling van resultaten aan de betrokken medewerkers.
- In elk ziekenhuis stelt de Raad van Bestuur zich periodiek op de hoogte van de voortgang in het onderhoud van medische apparatuur.
- Elk ziekenhuis protocolleert het voor toediening gereedmaken en toedienen van intraveneuze medicatie waarin ook de wijze van dubbelcheck wordt beschreven.
- Elk ziekenhuis stelt een procedure op waarin de wijze van tijdige controle van de houdbaarheidstermijn van medicatie op de (verkoever)afdeling wordt beschreven.

Aanbeveling aan de Orde van Medisch Specialisten, NVZ, NFU, V&VN en BRV

De inspectie verzoekt de partijen die eerder de richtlijn 'Het preoperatief proces' hebben ontwikkeld, dringend om in aanvulling hierop een richtlijn te ontwikkelen voor het proces vanaf het begin van de operatie tot aan het ontslag van de patiënt. Deze richtlijn completeert de normering van het gehele operatieve proces.

De NVA en BRV wordt aanbevolen in een richtlijn of standpunt te beschrijven aan welke kwalitatieve en kwantitatieve voorwaarden de personele bezetting van de verkoeverafdeling moet voldoen.

3.2 Vervolgacties inspectie

Elk ziekenhuis moet de eigen situatie in het postoperatieve proces spiegelen aan dit rapport en waar nodig verbeteren conform de gestelde eisen. Er hoeft **geen** plan van aanpak te worden opgestuurd naar de inspectie. Alle ziekenhuizen krijgen in de periode rond de publicatie van dit rapport een brief waarin wordt uitgelegd op welke wijze de inspectie het toezicht op de uitvoering van maatregelen en de handhaving daarop, vorm geeft.

De inspectie zal in het najaar van 2010 bij een steekproef van ziekenhuizen een follow-up onderzoek starten naar het gehele operatieve proces (zie ook de rapporten TOP-1 en TOP-2 en dit rapport TOP-3) en hierbij toetsen op een vooraf opgestelde lijst van criteria die bij onvoldoende uitvoering aantoonbaar leiden tot risico's in de patiëntveiligheid. Het zwaartepunt in het toezicht zal komen te liggen op maatregelen die genormeerd zijn door een richtlijn en/of standpunt van een wetenschappelijke vereniging. Deze lijst van criteria zal voor 1 april 2010 aan de ziekenhuizen worden toegestuurd (*toetsingskader IGZ*).

Ziekenhuizen die bij onderzoek door de inspectie onvoldoende verbeteringen hebben doorgevoerd zullen gemaand worden deze tekortkomingen alsnog binnen drie maanden te herstellen. Hierna zal opnieuw een beoordeling plaatsvinden. Als dan nog belangrijke tekortkomingen worden geconstateerd die bedreigend zijn voor de veiligheid van de patiënt zal verscherpt toezicht worden ingesteld, zonodig aangevuld met (bestuurs-rechterlijke) maatregelen (*handhavingkader IGZ*).

Vanuit het belang van de patiënt zijn de maatregelen en aanbevelingen uit dit rapport, evenals die uit de TOP-1 en TOP-2 rapporten niet vrijblijvend. Het operatieve proces is voor de patiënt immers zeer risicovol en dit stelt dan ook hoge eisen aan de leiding van het ziekenhuis en de professionals om de zorg voor de patiënt zo goed en zo veilig mogelijk te verlenen en te organiseren, hierop ook toe te zien en verantwoording over te laten afleggen.

4 Resultaten Organisatie verkoeverafdeling

4.1 Verkoeverafdelingen materieel goed toegerust, openingstijden variërend

Patiënten zijn direct postoperatief nog onder invloed van medicatie die bij de anesthesie is gebruikt. Deze medicatie kan de vitale lichaamsfuncties sterk beïnvloeden. Ook de gevolgen van de operatie zoals bloedverlies en pijn evenals de kans op nabloedingen, maken dat er snel veranderingen kunnen optreden in de gezondheidstoestand van de patiënt. Patiënten moeten daarom na een operatie op een daarvoor goed toegeruste afdeling worden geobserveerd en bewaakt. Om te waarborgen dat veranderingen snel worden opgemerkt, goed worden geïnterpreteerd en adequaat worden behandeld, moeten er goede materiële voorzieningen en bekwaam personeel beschikbaar zijn. Hiervoor beschikt ieder ziekenhuis over een verkoeverafdeling, ook wel recovery of verkoeverkamer genoemd, die juist is ingericht voor deze wijze van verpleging en bewaking. Op de verkoeverafdeling behoort iedere patiëntenplaats tenminste te zijn voorzien van een bloeddrukmeter, een ECG-monitor, een puls-oxymeter en uitzuig-apparaat^[4]. Deze afdeling wordt doorgaans bemenst door recoveryverpleegkundigen^[5], de medische leiding berust bij de anesthesioloog.

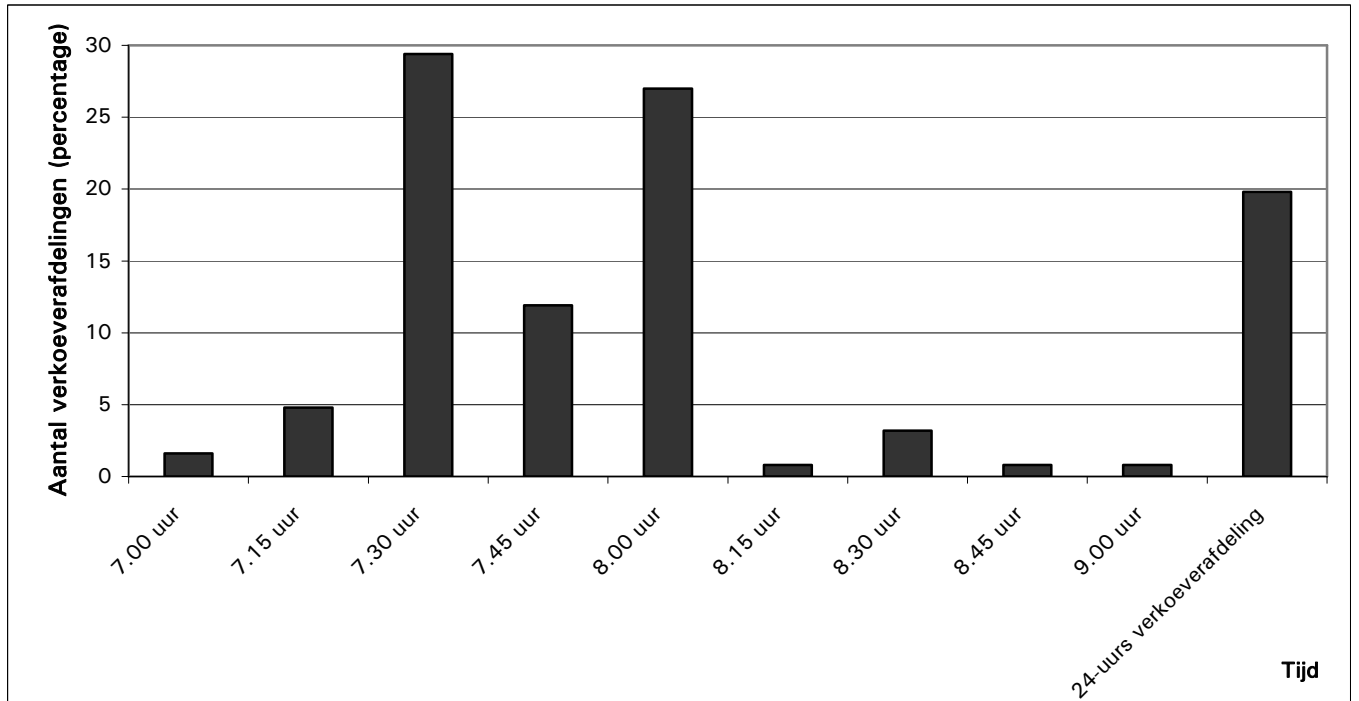
Uit de enquêtes bleek dat er in de 94 ziekenhuizen op 126 locaties werd verkoeverd. In alle bezochte ziekenhuizen voldeden de verkoeverafdelingen aan de inrichtingseis voor wat betreft medische apparatuur.

Idealiter krijgen patiënten altijd postoperatieve bewaking op een verkoeverkamer. Deze is echter niet in elk ziekenhuis 7x24 uur geopend vanwege een onregelmatig patiënten-aanbod buiten 'kantooruren'. Uit het inspectieonderzoek bleek dat 22 ziekenhuizen op tenminste één locatie over een 24 uren verkoeverfaciliteit beschikten. De overige 101 locaties hanteerden zeer wisselende openingstijden. Op weekdays openden vrijwel al deze verkoeverkamers (94) tussen 07.00 uur en 08.00 uur. Van de 101 verkoeverkamers sloten 84 locaties uiterlijk om 20.00 uur. De overige sloten om uiterlijk 23.30 uur. Zie figuur 3.1 en 3.2.

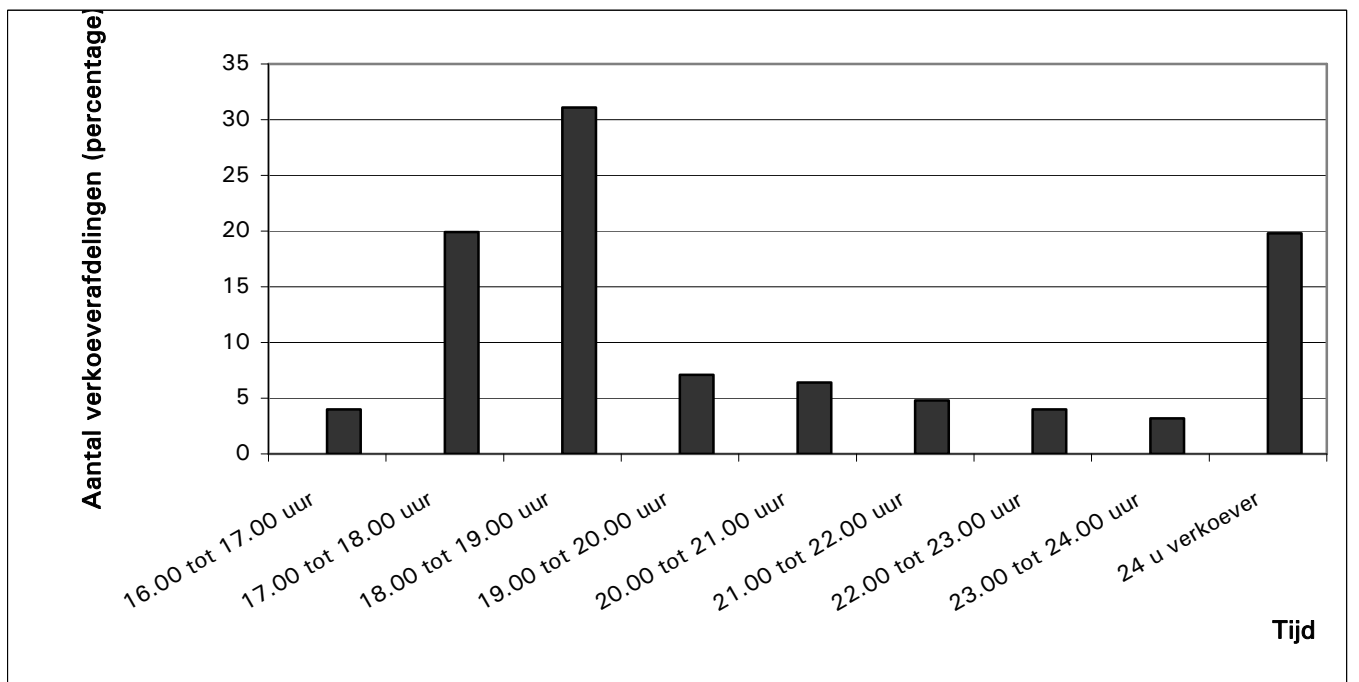
Op zaterdag waren 88 van de 101 verkoeverafdelingen gesloten, 13 waren overdag en 's avonds open of hanteerden een bereikbaarheidsdienst. Op zondag waren 90 verkoeverafdelingen gesloten, de overige waren overdag en/of 's avonds geopend of er werd gebruikgemaakt van een bereikbaarheidsdienst. Na de sluitingstijd van de verkoeverafdeling werden patiënten verkoeverd op een intensive care (76 locaties), medium care (17 locaties) of cardio care unit (16 locaties).

[4] www.anesthesiologie.nl

[5] De inspectie houdt in dit rapport de naamgeving aan die hiervoor door de Beroepsvereniging Recoveryverpleegkundigen wordt gebruikt.



Figuur 3.1: Openingstijden verkoeverafdeling maandag t/m vrijdag



Figuur 3.2: Sluitingstijden verkoeverafdeling maandag t/m vrijdag

4.2 Personele bezetting op verkoeverkamer wisselend, normen onduidelijk

Op de verkoeverkamer krijgen patiënten direct na hun operatie de eerste post-operatieve zorg. De patiëntenpopulatie kenmerkt zich door een grote verscheidenheid aan operaties en dus ook in nazorgbehoefte.

Om deze redenen is het noodzakelijk dat de personele bezetting kwantitatief en kwalitatief goed is toegerust. De betreffende beroepsverenigingen hebben echter geen eensluidend standpunt over de functie van de medewerker die de zorg moet verlenen en ook niet over het aantal daarvan. De Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA) heeft als standpunt dat de zorg op de verkoeverafdeling verleend moet worden door een deskundige verpleegkundige of anesthesiemedewerker en dat deze maximaal 2 patiënten kan verplegen^[6]. De Beroepsvereniging Recovery Verpleegkundigen (BRV) is specifiek in haar standpunt. In het beroepsdeelprofiel^[7] van de recoveryverpleegkundige stelt de vereniging dat de zorg verpleegkundig van aard is en daarom alleen door een verpleegkundige kan worden verleend. Met betrekking tot het aantal verpleegkundigen per patiënt vindt de vereniging een specificatie van belang: bij wakkere stabiele zorgvragers die een eenvoudige ingreep hebben ondergaan, volstaat 1 recoveryverpleegkundige voor 3 zorgvragers. Indien het kinderen van deze zorgcategorie betreft of als het een grote ingreep betreft, volstaat 1 recoveryverpleegkundige voor 2 zorgvragers. Als de zorgvrager buiten bewustzijn is of als sprake is van instabiliteit in de vitale functies, dan is 1 recoveryverpleegkundige op 1 zorgvrager noodzakelijk.

Voor dit onderzoek heeft de inspectie de norm van de BRV gehanteerd. 26 procent van de bezochte ziekenhuizen voldeed hier niet aan. Op de verkoeverafdelingen waren de genoemde normen doorgaans niet bekend, afdelingen hanteerden een eigen norm. Uit de enquêtes bleek dat anesthesiemedewerkers voor gemiddeld 2,9 patiënt zorgdroegen, voor recoveryverpleegkundigen bleek het gemiddelde aantal patiënten 3 te zijn.

[6] www.anesthesiologie.nl

[7] www.brvnederland.nl

5 Resultaten Communicatie en overdracht

5.1 Veel betrokkenen bij de overdracht naar de verkoeverafdeling

In het postoperatieve proces zijn meerdere overdrachtmomenten te onderscheiden. Het eerste vindt plaats als de patiënt op de verkoeverafdeling aankomt. Daar worden gegevens over de operatie en voor de nazorg overgedragen aan de recoveryverpleegkundige. Als de patiënt van de verkoeverafdeling vertrekt naar de verpleegafdeling wordt de patiënt overgedragen aan de afdelingsverpleegkundige. Het laatste overdrachtmoment vindt plaats als de patiënt naar huis gaat, waardoor zowel de patiënt als de huisarts informatie (mee)krijgt over de operatie en de eventuele nazorg.

Uit de enquêtes bleek dat de overdracht van de patiënt van de OK naar de verkoeverafdeling door zeven verschillende personen uitgevoerd kon worden. In de meeste gevallen gebeurde dit door de anesthesiemedewerker (94 procent van de 126 verkoeverafdelingen) en/of anesthesioloog (77 procent). Maar uit de antwoorden op deze vraag (waarbij meerdere antwoorden mogelijk waren) bleek dat de overdracht ook kon plaatsvinden door een operatieassistent, arts-assistent of in enkele gevallen door de omloop of operateur. De ontvanger was doorgaans een recoveryverpleegkundige (98 procent) of een anesthesiemedewerker (58 procent).

In de meeste ziekenhuizen was niet vastgelegd wie bij de overdracht aanwezig moeten zijn.

5.2 Overdracht naar verkoeverafdeling vaak onvolledig en ongestructureerd

Als de patiënt na de operatie naar de verkoeverafdeling gaat, moeten relevante gegevens over het verloop van de operatie en anesthesie, alsmede postoperatieve afspraken worden overgedragen aan de recoveryverpleegkundige. Naast de patiënt-identificatie moeten zowel operatietechnische als anesthesiologische aspecten aan de orde komen. Omdat bij deze overdracht veel gegevens aan de orde komen, is het belangrijk dat dit volgens een vaste structuur gebeurt. Deze overdracht moet worden gedaan door de anesthesioloog of de anesthesiemedewerker. Specifieke operatieve bijzonderheden worden soms overgedragen door een operatieassistent. De anesthesioloog of anesthesiemedewerker dient pas weer naar de operatiekamer terug te keren als de patiënt aan de bewakingsapparatuur is aangesloten en diens vitale functies stabiel zijn en er aanvaardbare waarden gemeten zijn.

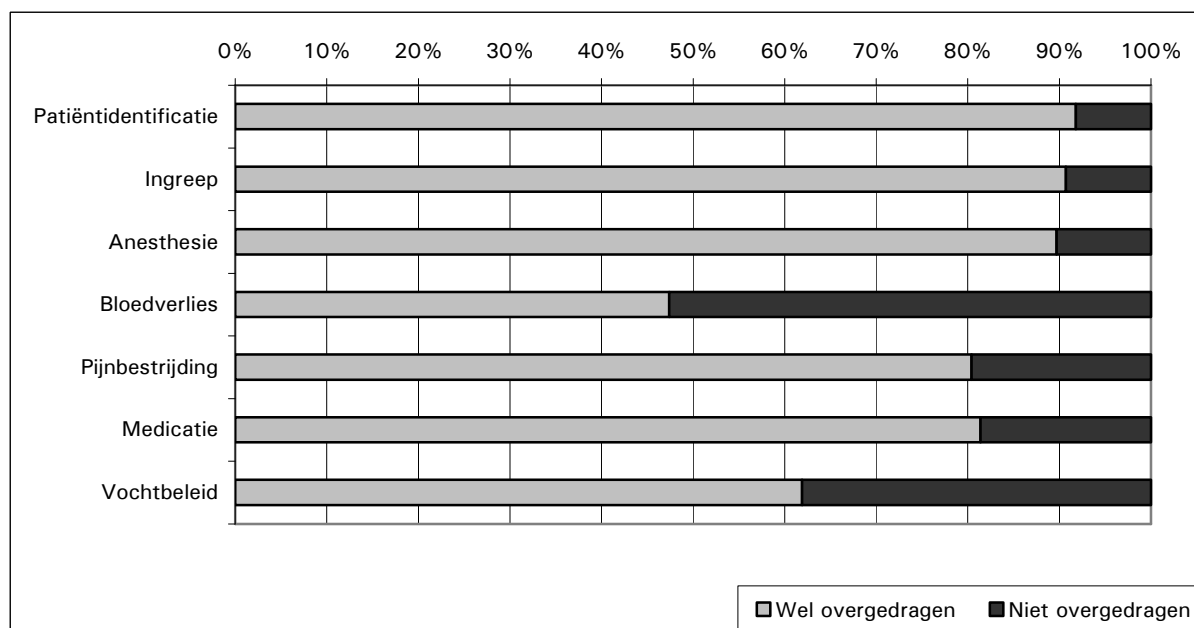
Uit de gesprekken in de 23 bezochte ziekenhuizen kwam naar voren dat in 20 procent van de ziekenhuizen geen vastgelegde afspraken waren over taken en verantwoordelijkheden bij de overdracht. Als er wel een protocol was, bleek in een derde van de ziekenhuizen niet iedereen^[8] daarvan op de hoogte te zijn.

De inhoud van de overdracht verschilde in grote mate zoals uit de observaties bleek. In 39 procent van de ziekenhuizen was er geen vaste structuur te herkennen en verschilde de kwaliteit van de overdracht per persoon. In 65 procent van deze overdrachtmomenten (97 patiënten) werden niet alle ter zake doende items overgedragen (figuur 3.3). Veel gehoorde opmerkingen waren: "geen bijzonderheden" of na een beperkte overdracht: "verder alles goed gegaan".

[8] Voor dit onderdeel werden een chirurg, anesthesioloog, recoveryverpleegkundige, het organisatorisch hoofd OK en een afdelingsverpleegkundige geïnterviewd.

Ten slotte werd tijdens de observaties vastgesteld dat in 39 procent van de 24 ziekenhuizen de anesthesioloog of anesthesiemedewerker alweer was vertrokken voordat deze zich had overtuigd van de stabiele functies van de patiënt.

Tijdens een observatiebezoek werd een patiënt na de operatie door een anesthesiemedewerker naar een vrije plaats op de verkoeverafdeling gereden. Na het bed op de rem te hebben gezet, sprak de anesthesiemedewerker tot de dichtstbijzijnde recovery-verpleegkundige: "patiënt van OK 3" en vertrok weer naar de operatiekamer.



Figuur 3.3: Overdracht van OK naar verkoeverafdeling (n = 97)

5.3 Veiligheid bij vervoer van patiënt naar verkoeverafdeling meestal geregeld

Het vervoer van de operatiekamer naar de verkoeverafdeling en daarna naar de verpleegafdeling, moet voldoen aan een aantal veiligheidseisen omdat de patiënt nog onder invloed is van narcosemiddelen of gedeeltelijk verlamd is door spinaal of epiduraal anesthesie. Hierdoor kan er kort na een operatie een onverwachte verstoring plaatsvinden van de vitale functies zoals de bloeddruk of ademhaling. Het vervoer dient daarom door twee personen plaats te vinden waarvan er tenminste één voldoende medische deskundigheid heeft om in te grijpen bij onverwachte problemen. In 21 van de 23 geobserveerde ziekenhuizen werd hieraan voldaan.

Bij het vervoer op een smalle trolley moet de patiënt worden vastgelegd door middel van een band, bij vervoer per bed moeten de beddekken omhoog staan. Deze voorwaarden zijn nodig om het valrisico van de patiënt te beperken. Uit de observaties bleek dat in 5 van de 23 geobserveerde ziekenhuizen een dergelijke maatregel niet werd toegepast.

5.4 Beschrijving operatie en postoperatieve afspraken chirurg niet overal aanwezig

Na een operatie behoort de chirurg direct (kort) zijn bevindingen, de verrichting en het postoperatieve beleid te registreren. Dit is nodig zodat medebehandelaars en verpleegkundigen zich bij problemen direct op de hoogte kunnen stellen van de aard van de operatie en de daaruit voortvloeiende verwachtingen en risico's voor de situatie van de patiënt en er duidelijkheid bestaat over het ingezette postoperatieve beleid. De bevindingen moeten schriftelijk of elektronisch worden vastgelegd en nog voordat de patiënt de kamer heeft verlaten.

Tijdens de bezoeken van de inspectie bleek dit geen vanzelfsprekendheid. De inspectie constateerde tijdens haar observatiebezoeken dat in 20 procent van de ziekenhuizen direct postoperatief geen beschrijving van de operatie en postoperatieve afspraken aanwezig was (of was deze niet leesbaar). In 39 procent van de geobserveerde ziekenhuizen was er wel een beschrijving van de operatie maar ontbraken voorschriften over het postoperatieve beleid. In het inspectierapport over het peroperatieve traject is al aangegeven dat direct postoperatief afstemming moet plaatsvinden tussen operateur en anesthesioloog over het postoperatieve beleid, tijdens een 'sign out' moment.

5.5 Procedure noodroep bij problemen bij vrijwel alle recoveryverpleegkundigen bekend

De verkoeverafdeling wordt bemenst door recoveryverpleegkundigen en de patiënten worden bewaakt met geavanceerde apparatuur, zodat veranderingen in vitale functies snel kunnen worden bijgestuurd. Toch kan de gezondheidstoestand van een patiënt snel verslechteren. Via een noodoproep moet er dan snel een anesthesioloog kunnen worden gewaarschuwd. Tijdens de observatiebezoeken werden recoveryverpleegkundigen gevraagd of zij deze procedure kenden. Dit bleek bij 95 procent het geval te zijn.

5.6 Minimale bezetting op verkoeverafdeling verzekerd

Gezien de aard van de patiëntencategorie op de verkoeverafdeling, is het van belang dat er voortdurend minimaal twee recoveryverpleegkundigen aanwezig zijn, of dat er in het geval één verpleegkundige aanwezig is, snel hulp ingeroepen kan worden en de assistentie snel ter plaatse is. Tijdens de observatiebezoeken werd geconstateerd dat op twee (9 procent) verkoeverafdelingen niet voortdurend twee verpleegkundigen aanwezig waren, wel kon assistentie snel ingeroepen worden. Van de 23 bezochte ziekenhuizen gaven er 10 (43 procent) aan dat er buiten kantooruren één verpleegkundige aanwezig was maar dat snelle assistentie kon worden ingeroepen.

5.7 Criteria voor ontslag van patiënt van verkoeverafdeling niet helder, verantwoordelijkheid niet altijd herleidbaar

Het ontslag van de patiënt van de verkoeverafdeling naar de verpleegafdeling is een kritisch moment omdat op dat moment de continue bewaking van de vitale functies zoals bloeddruk en ademhaling wordt gestaakt en overgaat naar intermitterende controles op de verpleegafdeling. Er moet dus goed worden overwogen of de conditie van de patiënt zodanig is dat ontslag van de verkoeverafdeling verantwoord is. Hiervoor zijn schriftelijke ontslagcriteria vereist zodat een objectieve toetsing kan plaatsvinden.

Tijdens de gesprekken bleek dat in 10 (43 procent) van de 23 bezochte ziekenhuizen schriftelijke afspraken over ontslagcriteria ontbraken of niet was vastgelegd wie verantwoordelijk was voor het ontslag. Mondelinge afspraken bleken soms verschillend te worden geïnterpreteerd door anesthesiologen en verpleegkundigen.

De landelijke enquête liet een geheel ander beeld zien. 85 procent van de bevroagde ziekenhuizen gaf aan wel een dergelijk protocol te gebruiken, 77 procent daarvan gaf aan dat ook werd vastgelegd of de patiënt bij ontslag aan de criteria voldeed.

De beslissing tot ontslag van de verkoeverafdeling is een cruciale; een te vroeg ontslag kan ernstige gevolgen hebben voor de patiënt. Het is daarom van belang dat toetsbaar is wie er voor het ontslag verantwoordelijk is geweest. In 34 procent van de bezochte ziekenhuizen werd niet of niet consequent genoteerd wie er verantwoordelijk was voor het ontslag van de patiënt.

5.8 Aldrete/PAR score en VAS veel gebruikt

Bij de bezoeken heeft de inspectie geobserveerd of de PAR score volgens Aldrete, kortweg PAR of Aldrete en de VAS werden gebruikt. De PAR/Aldrete score is een methode waarbij de belangrijkste vitale functies eenvoudig objectiveerbaar worden gemaakt. Hierbij worden vijf vitale functies gecontroleerd die ieder maximaal 2 punten kunnen scoren. Er was onder de bezochte ziekenhuizen geen eenduidigheid bij welke waarde de patiënt verantwoord ontslagen kan worden van de verkoeverafdeling, een score van 8 of 9 wordt doorgaans voldoende geacht. Voor de VAS wordt een score van 4 of lager als voldoende beschouwd.

In de bezochte ziekenhuizen werd in 70 procent de Aldrete altijd gescoord bij ontslag naar de verpleegafdeling en de VAS in 82 procent bij opname op en ontslag van de verkoeverafdeling.

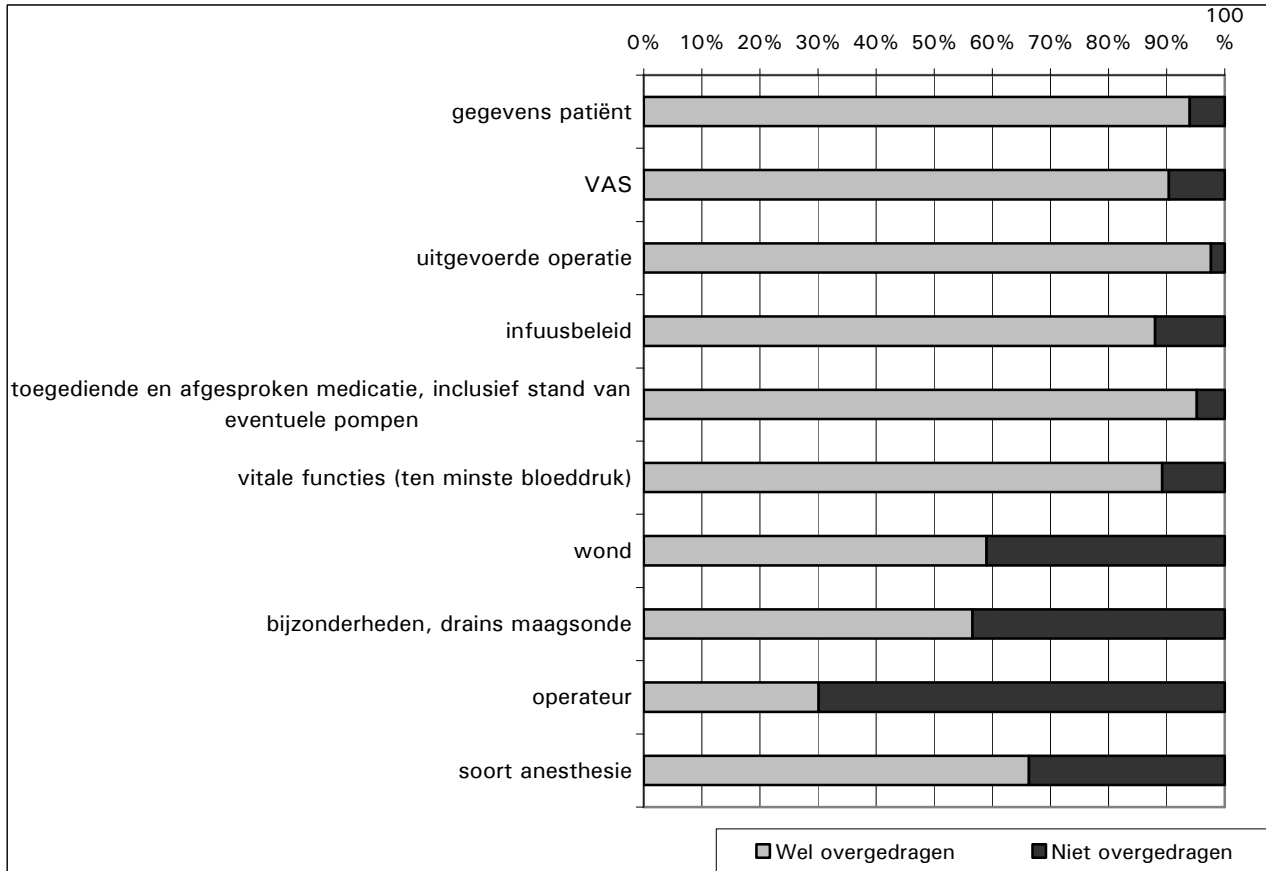
Het kan beter

Tijdens een interview met een anesthesioloog werd gevraagd of en onder welke omstandigheden de recoveryverpleegkundige de patiënt zelf mocht ontslaan. De anesthesioloog gaf aan dat dat kon bij een Aldretescore van 8 maar 7 mocht ook best. Bij doorvragen bleek de anesthesioloog nauwelijks op de hoogte wat dergelijke scores inhielden. Ze vond dat ze wel verantwoordelijk was voor de medische zorg op de verkoeverafdeling maar protocollen, daar had ze niet zoveel mee.

5.9 Overdracht naar verpleegafdeling redelijk op orde

Omdat postoperatief de gezondheidstoestand van de patiënt beïnvloed kan worden door zowel oorzaken van anesthesiologische als van chirurgische aard, moeten beide aspecten aan de orde komen bij de overdracht. Uit de observaties bleek dat de overdracht vooral anesthesiologisch van aard was. De inspectie had voor de observaties tien aspecten opgenomen die door de beroepsgroepen van belang worden geacht bij de overdracht: identificatie patiënt, VAS, uitgevoerde operatie, infuusbeleid, toegediende en lopende medicatie, vitale functies waaronder tenminste de bloeddruk, wond, drains en maagsonde, naam operateur en wijze van anesthesie (figuur 3.4).

De overdracht bleek in 70 procent van de patiënten (83) voldoende. Aspecten die het vaakst ontbraken, waren de naam van de operateur, de wijze van anesthesie, drains of maagsonde en de wond.



Figuur 3.4: Overdracht van verkoeverafdeling naar verpleegafdeling (n = 83)

5.10 Vervoer naar verpleegafdeling voldoende

Het ontslag van de patiënt van de verkoeverafdeling naar de verpleegafdeling is een belangrijk moment omdat de patiënt daarna niet meer is aangesloten aan bewakingsapparatuur. Bij het vervoer naar de verpleegafdeling, dat doorgaans geschieht door twee personen, dient er tenminste één verpleegkundige aanwezig te zijn zodat bij eventuele calamiteiten onderweg, adequaat kan worden ingegrepen. Het verdient de nadrukkelijke voorkeur dat de patiënt wordt gehaald door tenminste de verpleegkundige die de zorg op de verpleegafdeling gaat verlenen en dat aan haar wordt overgedragen. Op deze wijze wordt een extra overdracht op de verpleegafdeling, met de kans op verlies van gegevens, voorkomen.

Tijdens de observaties bleek dat in alle gevallen het vervoer door tenminste één verpleegkundige werd uitgevoerd. De overdracht van de patiënt naar de verpleegafdeling werd in 87 procent van de geobserveerde ziekenhuizen gedaan aan de verpleegkundige die de zorg voor de patiënt zou gaan verlenen.

5.11 Postoperatieve observatie bij pijn op verpleegafdeling vond meestal plaats, bij ondervoeding in beperkte mate

Voor het herstel van de patiënt is het van belang dat de postoperatieve pijn beperkt is. Hiertoe moet de pijnbeleving niet alleen op de verkoeverafdeling worden geobserveerd maar ook op de verpleegafdeling. Dit gebeurt aan de hand van de VAS, waarbij de patiënt de pijn aangeeft op een schaal van 1 tot en met 10. Indien nodig dient er adequate pijnbestrijding worden toegepast.

Een goede lichamelijke conditie is van belang voor het goede herstel van ziekte of na een operatie. Hierom worden in ziekenhuizen patiënten bij opname gescreend op ondervoeding. Als een patiënt tekenen van ondervoeding vertoont, vraagt dit om aanpassing van de voeding. Het is daarbij belangrijk dat dit beleid wordt voortgezet gedurende de gehele opname. De screening vindt plaats bij opname van de patiënt in het ziekenhuis en wordt uitgevoerd aan de hand van gevalideerde instrumenten als de SNAQ^[9] of MUST^[10]. Zowel de screening van postoperatieve pijn als ondervoeding is opgenomen in de basisset prestatie-indicatoren.

In de meeste bezochte ziekenhuizen bleek de screening op pijn goed uitgevoerd (82 procent). In 48 procent ontbrak verpleegkundige observatie op ondervoeding.

5.12 Onvoldoende waarborg voor verantwoorde postoperatieve zorg op niet-chirurgische afdelingen

De inspectie heeft bij haar onderzoek ook gekeken naar de voorwaarden voor verantwoorde zorg indien de patiënt na de verkoeverperiode op een niet-chirurgische afdeling werd geplaatst. Dit kan voorkomen door volledige bezetting van de capaciteit op de afdeling chirurgie of dagverpleging. Plaatsing op een 'vreemde' afdeling brengt het risico met zich mee van onervarenheid van de verpleegkundigen met betrekking tot de postoperatieve zorg en minder bezoek van de behandelend arts, waardoor afwijkingen in het postoperatieve beloop niet tijdig worden gesignaleerd.

In 22 procent van de bezochte ziekenhuizen waren er geen bijzondere maatregelen genomen zoals bijscholing, beschikbaarheid van protocollen en nadere afspraken over contact tussen verpleging en arts. In 78 procent van de ziekenhuizen waren wel aanvullende afspraken gemaakt, maar niet altijd bleken betrokken professionals hiervan op de hoogte (30 procent).

5.13 Ontslagproces niet volledig

Bij het ontslag van de patiënt naar huis moet diens gezondheidstoestand worden beoordeeld aan de hand van vastgelegde criteria. Daarna moet de patiënt worden geïnformeerd over het resultaat van de ingreep, prognose en leefbeperkingen voor de komende tijd. Voorts moeten instructies gegeven worden hoe om te gaan met de wond en moet de huisarts van informatie worden voorzien. Recepten voor thuismedicatie en een poliafspraak moeten worden geregeld. Het gaat dus om een veelheid aan activiteiten die in korte tijd moeten worden geregeld.

Ontslagcriteria beschrijven onder welke gezondheidsomstandigheden een patiënt ontslagen kan worden. Door eenduidige maatstaven te gebruiken bij het ontslag wordt bevorderd dat patiënten in goede conditie worden ontslagen zodat de kans op

[9] Short Nutritional Assessment Questionnaire, www.stuurgroepondervoeding.nl

[10] Malnutrition Universal Screening Tool, www.stuurgroepondervoeding.nl

onverwachte gezondheidsproblemen klein is. Hierdoor ontstaan kort na ontslag in de thuissituatie minder problemen voor de patiënt en neemt de kans op een heropname af. 57 procent van de geënquêteerde locaties gaf aan een protocol te hanteren met ontslagcriteria, in 89 procent daarvan werd ook vastgelegd of de patiënt bij ontslag aan deze criteria voldeed. In de geobserveerde ziekenhuizen bleken de uitkomsten sterk af te wijken van het landelijke beeld. 13 procent van de ziekenhuizen gebruikte ontslagcriteria, bij 17 procent werd dit beperkt gebruikt.

5.14 Patiënt in meeste gevallen door arts geïnformeerd over operatieresultaat, verantwoordelijke voor ontslag veelal vastgelegd

Voorafgaand aan het ontslag dient de chirurg of de zaalarts de patiënt te informeren over de bevindingen van de operatie. Deze eis is te zien als goed behandelaarschap en vloeit voort uit de WGBO. In 70 procent van de geënquêteerde locaties werd de patiënt voor ontslag mondeling over het operatieresultaat geïnformeerd door de operateur of zaalarts.

Vanwege de toetsbaarheid dient in het medisch dossier te worden vastgelegd wie de opdracht tot ontslag heeft gegeven. In 75 procent van alle geënquêteerde ziekenhuislocaties werd vastgelegd wie de beslissing tot het ontslag had genomen. In de geobserveerde ziekenhuizen bleek dit in 74 procent het geval.

5.15 Informatieverstrekking aan de huisarts matig

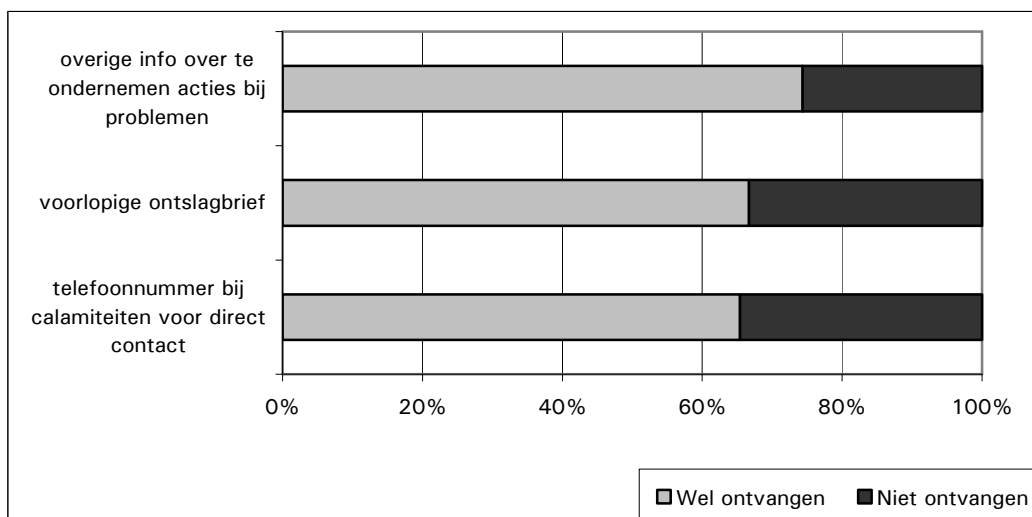
Het is van belang dat de huisarts goed geïnformeerd kan zijn op het moment dat de patiënt met ontslag gaat. Dit kan bijvoorbeeld door het aan de patiënt meegeven van een voorlopige ontslagbrief voor de huisarts, of berichtgeving via een e-mail. Bij gezondheidsproblemen in de eerste dagen na ontslag zal de patiënt zich doorgaans tot de huisarts wenden. Daarom is het vereist dat deze op de hoogte is van de ingreep en eventuele bijzonderheden. Uit de enquête bleek dat op de 126 ziekenhuislocaties in slechts 61 procent een voorlopige ontslagbrief meegegeven werd voor de huisarts. Tijdens de observatiebezoeken werden 78 patiënten hierover bevraagd. 52 patiënten (67 procent) had voor ontslag een dergelijke brief gekregen.

In 36 procent van de gevallen kon in de enquête geen termijn worden genoemd voor het verzenden van de definitieve ontslagbrief, de overige ziekenhuizen verzonden deze binnen een gemiddelde termijn van 9 dagen, wat weliswaar beïnvloed is door enkele uitschieters tot 30 dagen (mediaan is 7).

5.16 Informatie aan de patiënt niet volledi

Van alle geënquêteerde locaties gaf 98 procent aan een poliafspraak, informatie over leefregels thuis en informatie hoe te handelen bij problemen mee te geven. Tijdens de bezoeken werd aan de betrokken professionals gevraagd in hoeverre deze informatie werd verstrekt. In alle gevallen werd een poliafspraak meegegeven. In 83 procent van de gesprekken gaven zij aan dat er een telefoonnummer voor noodsituaties werd meegegeven, in werkelijkheid (navraag bij 78 patiënten) bleek dit in 65 procent van de gevallen te gebeuren (figuur 3.5).

Patiënten werden ook geïnformeerd over de beperkingen waar zij zich kort na de operatie aan moesten houden (leefregels). Uit de enquête bleek dit in 98 procent van de ziekenhuizen te worden verteld aan de patiënten. Uit de gesprekken bleek dit in 74 procent van de bezochte ziekenhuizen te gebeuren.



Figuur 3.5: Observatie: informatie aan patiënt bij ontslag naar huis (N = 78)

5.17 Patiënten na ontslag nauwelijke nagebeld

Voor patiënten is een operatie, hoe klein deze ook is, een nieuwe ervaring waarmee men niet altijd raad weet. Uit oogpunt van service zou de patiënt de dag na ontslag gebeld kunnen worden om te horen of er nog problemen zijn die opgelost kunnen worden. Dit geeft de patiënt een gerust gevoel (aandacht) en bespaart soms een gang naar de huisarts. Verpleegkundigen kunnen zo'n gesprek op eenvoudige wijze organiseren door bij ontslag een uur af te spreken waarin zij de patiënt bellen, hierdoor wordt het werkproces niet verstoord. Uit de bezoeken bleek dat een dergelijke service slechts in 13 procent van de ziekenhuizen altijd werd uitgevoerd. In 52 procent gebeurde dit afhankelijk van het specialisme of afdeling en in 35 procent werd dit nooit gedaan.

5.18 Operatieverslag laat beschikbaar

Van iedere operatie dient een verslag te worden gemaakt wat moet toegevoegd aan het dossier. Dit is vereist omdat in geval van problemen een waarnemend arts moet kunnen zien welke operatie er is uitgevoerd en of daarbij problemen zijn opgetreden. Het operatieverslag dient daarom zo spoedig mogelijk te worden gemaakt. In de praktijk betekent dit dat de operator aansluitend aan de operatie een korte notitie maakt in medisch dossier, waarna hij het volledige verslag dicteert. Dit moet dan zo spoedig mogelijk worden uitgewerkt en aan het medisch dossier worden toegevoegd. In ziekenhuizen waar de dossiers al zijn gedigitaliseerd hoeft niet meer te worden gedictieerd maar kan het verslag direct door de operator worden uitgewerkt. Tijdens de observatiebezoeken bleek dat bij 80 procent van de patiënten direct post-operatief een korte beschrijving van de operatie in het dossier was gezet. Het definitieve verslag liet langer op zich wachten. Uit de enquête bleek dat slechts in 49 procent van de ziekenhuizen een definitief operatieverslag beschikbaar was op het moment van ontslag van de patiënt.

6 Resultaten Hygiëne en infectiepreventie

6.1 Handhygiëne dicht bij het bed mogelijk, maar niet altijd toegepast

Handhygiëne is de belangrijkste maatregel om overdracht van micro-organismen te voorkomen. Handhygiëne kan door het gebruik van handalcohol of het wassen van de handen met water en zeep gevolgd door goed drogen. Bij visuele verontreiniging van de handen is handhygiëne met water en zeep noodzakelijk. Een goede handhygiëne is niet mogelijk indien werkers in de gezondheidszorg hand- en polssieraden dragen. Onder de sieraden vindt onvoldoende reiniging plaats en onder de sieraden is een prima milieu voor uitgroei van micro-organismen.

In de richtlijnen van de WIP zijn de indicatie voor handhygiëne beschreven, in ieder geval voor en na elk direct contact met de patiënt.

Hoewel op vrijwel alle verkoeverafdelingen een alcoholdispenser binnen bereik van elk bed aanwezig was werd daar in 78 procent van de bezochte locaties onvoldoende gebruik van gemaakt. Goede handhygiëne blijft daarmee een hardnekkig probleem, terwijl het effect op preventie van ziekenhuisinfecties in vele studies is aangetoond.

6.2 Handsieraden vaak aanwezig

Op 9 van de 23 bezochte ziekenhuislocaties trof de inspectie op de verkoeverafdeling artsen, anesthesiemedewerkers of verpleegkundigen met handsieraden aan.

6.3 Infectiepreventiemaatregelen beschreven in protocollen, maar moeilijk te vinden en zelden getoetst

De richtlijnen van de WIP zijn de basis voor de infectiepreventiemaatregelen in ziekenhuizen. De richtlijnen moeten vertaald worden in relevante ziekenhuisprotocollen. Dat kunnen algemene infectiepreventieprotocollen zijn (zoals voor desinfectie, handhygiëne) of handelingsgebonden protocollen (zoals het inbrengen van een catheter of infuus).

Alle bezochte ziekenhuizen hadden deze protocollen opgesteld. In enkele ziekenhuizen waren meerdere protocollen voor dezelfde handeling. De protocollen bleken dan per afdeling opgesteld te worden.

Tijdens de inspectiebezoeken bleek het voor de medewerkers op de verkoever- en verpleegafdelingen moeilijk om de protocollen te raadplegen via intranet, met name vanwege de enorme omvang van de database en onduidelijkheid van trefwoorden. Het was in de meeste ziekenhuizen ongebruikelijk om de naleving van de protocollen te toetsen, waardoor ook de leiding hierover niet werd geïnformeerd.

6.4 Actieve surveillance van postoperatieve wondinfecties onvoldoende, medewerkers vaak niet geïnformeerd over de uitkomsten

Om ziekenhuisinfecties goed te kunnen bestrijden is het van belang om inzicht te hebben in het voorkomen daarvan. Registratie van deze infecties dienen, vanwege de eenduidigheid en vergelijkbaarheid, bij voorkeur te geschieden via de landelijke database van PREZIES. Medewerkers moeten worden geïnformeerd over de uitkomsten daarvan zodat de betrokkenheid bij het bestrijden van ziekenhuisinfecties toeneemt.

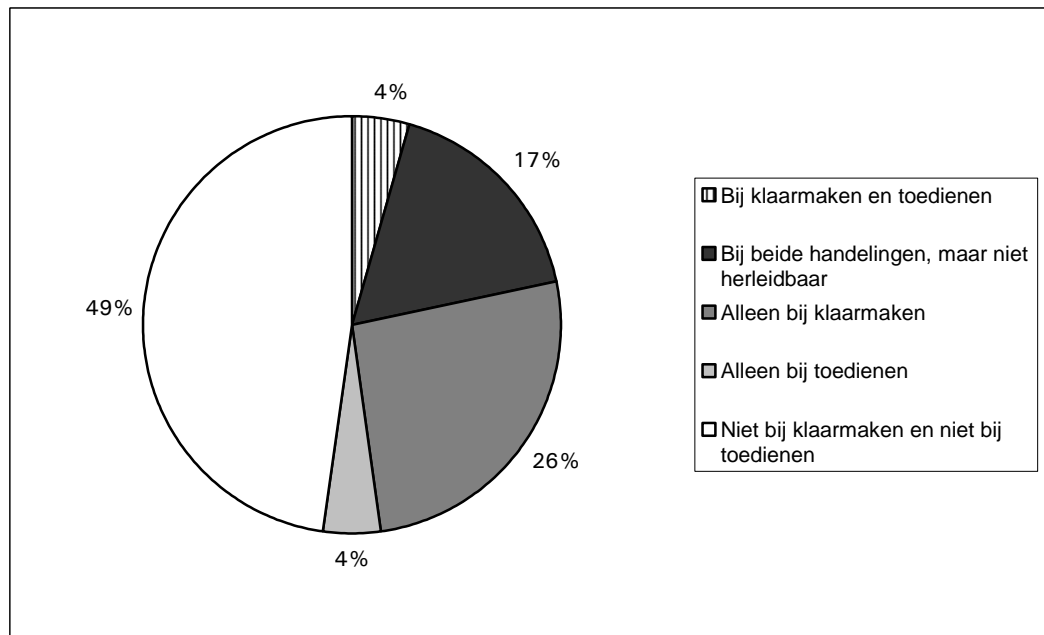
In 20 van de bezochte 23 ziekenhuizen bleek er ofwel geen sprake van actieve surveillance via PREZIES ofwel werden resultaten daarvan niet teruggekoppeld naar medewerkers op de OK en verpleegafdeling.

7 Resultaten Medicatieveiligheid en medische apparatuur

7.1 Dubbelcheck ontbrak vrijwel overal

Om reden van veiligheid is het noodzakelijk dat bij het voor toediening gereed maken en toedienen van intraveneuze medicatie een verificatie plaatsvindt door een andere persoon. De verificatie beoogt dat het juiste medicijn wordt klaargemaakt en aan de juiste patiënt wordt toegediend, beide momenten moeten daarom geverifieerd worden. Op de 23 geobserveerde verkoeverafdelingen was dit volstrekt onder de maat: in 11 ziekenhuizen vond geen enkele verificatie plaats, bij 7 ziekenhuizen vond slechts op een van beide momenten verificatie plaats (figuur 3.6).

Uit de enquête bleek een positiever beeld: iets minder dan de helft (46 procent) van de ziekenhuislocaties voerde geen enkele vorm van controle uit.



Figuur 3.6: Dubbelcheck intraveneuze medicatie bezochte ziekenhuizen

7.2 Houdbaarheidstermijn medicatie vaak verlopen

Tijdens de observaties werd op 22 procent van de verkoeverafdelingen tenminste één medicijn aangetroffen waarvan de houdbaarheidstermijn was verstreken.

7.3 Eenduidige toedieningschema's overal aanwezig

Patiënten krijgen vaak tijdens de operatie of op de verkoeverafdeling een continue toediening van intraveneuze medicatie via een pomp. Deze medicatie moet voor toediening worden opgelost in een andere, neutrale vloeistof. De wijze van oplossing moet op alle afdelingen dezelfde zijn om te voorkomen dat er fouten worden gemaakt als er op een andere afdeling een nieuwe toediening wordt gestart.

In alle geobserveerde ziekenhuizen bestond ziekenhuisbreed eenzelfde oplossingsschema.

7.4 Veiligheid van medische apparatuur niet altijd bekend

Artsen en verpleegkundigen moeten kunnen verifiëren dat zij medische apparatuur veilig kunnen toepassen. Niet alleen de elektrische veiligheid is van belang maar ook dat het apparaat doet wat het aangeeft, met andere woorden, geeft bijvoorbeeld de perfusor de ingestelde hoeveelheid medicatie aan de patiënt. De onderhoudsstatus kan het eenvoudigst worden afgelezen door een sticker waarop zowel de laatste als de eerstvolgende onderhoudsdatum staat vermeld. In ieder geval moet de datum van het eerstvolgende onderhoud vermeld zijn.

In 2006 leidde ondeugdelijk onderhoud van een anesthesiezuil tot brand op een operatiekamer met een dode tot gevolg. Naar aanleiding van het inspectieonderzoek naar de brand zijn in 2008 alle ziekenhuizen aangeschreven en gemaand tot inventarisatie van achterstallig onderhoud en het op korte termijn verhelpen daarvan. Alle ziekenhuizen hebben hiervoor in 2008 een plan van aanpak ingediend bij de inspectie waarin zij aangaven op welke wijze deze aan maatregelen werd voldaan.

Op 83 procent van de bezochte verkoeverafdelingen was niet alle apparatuur voorzien van een sticker met een actuele onderhoudstermijn. Op 57 procent van de afdelingen ging het om meer dan één apparaat.

8 Beschouwing

In dit onderzoek naar de aanwezigheid van voorwaarden voor verantwoorde zorg in het postoperatieve proces, zijn vrijwel dezelfde onderwerpen aan de orde gekomen als in het onderzoek naar het peroperatieve proces, namelijk:

- Communicatie en overdracht.
- Controle en checklists.
- Onderhoud medische apparatuur en technische betrouwbaarheid.
- Medicatie.
- Hygiëne en infectiepreventie.

Daarnaast is gekeken naar andere voorwaarden voor verantwoorde en (patiënt)veilige zorg zoals personele bezetting en openingstijden van de verkoeverafdelingen en screening van postoperatieve pijn en ondervoeding.

8.1 Communicatie en overdracht

Het zorgproces in ziekenhuizen en in het operatieve proces in het bijzonder kenmerkt zich door het voortdurende streven naar verbetering van de efficiency. Door toenemende marktwerking en budgetkorting en moeten processen sneller en met minder mensen worden afgerond. In de dagelijkse praktijk betekent dit dat de wisseltijd tussen operaties zo kort mogelijk moet zijn, namelijk enkele minuten. Dat betekent dat patiënten vlot moeten worden overgeplaatst naar de verkoeverafdeling en de overdracht zo efficiënt mogelijk moet verlopen. Ondertussen wordt de OK gereinigd, noteert de operateur het verslag van de zojuist uitgevoerde operatie en wordt de OK weer in gereedheid gebracht voor de volgende patiënt. Naast het streven naar een zo hoog mogelijk niveau van efficiency is tegelijkertijd de aandacht voor patiëntveiligheid sterk toegenomen. Deze ontwikkelingen lijken met elkaar op gespannen voet te staan. Het streven naar een efficiëntere bedrijfsvoering en de plicht tot het bevorderen van de patiëntveiligheid verplicht bestuurders en professionals om voortdurend aandacht te hebben voor verbetering van kwaliteit van zorg.

Om de patiëntveiligheid te bevorderen moeten processen zoveel mogelijk worden gestandaardiseerd. Critici reppen daarom wel van 'kookboekgeneeskunde'. Dit is echter geenszins de bedoeling noch de oplossing. De professional moet immers de oren en ogen ver open houden voor ongewenste veranderingen in de gezondheidstoestand van de patiënt. Maar waar processen te vereenvoudigen zijn en kunnen worden gestandaardiseerd kan grote winst worden geboekt door vermindering van fouten en letsel. De overdracht van de patiënt naar de verkoeverafdeling, naar de verpleegafdeling en naar de eerstelijns vereist zorgvuldigheid en tijdigheid. Om deze reden is het gebruik van checklists in overdrachtsituaties noodzakelijk en dus vereist.

De operateur dient als regisseur van het operatieve proces de communicatie en afstemming tussen behandelaren onderling en met de verpleegkundigen te waarborgen, onverlet ieders individuele verantwoordelijkheid daarbij. Dat betekent dat ieder zijn bevindingen op heldere wijze moet communiceren en moet afstemmen met de ander, ook schriftelijk. Om deze manier van werken tot een succes te maken is het noodzakelijk dat regelmatig en op vaste momenten afstemming moet plaatsvinden tussen betrokkenen.

8.1.1 Medische verslaglegging moet sneller, EPD bevordert kwaliteit en tijdigheid

Voor een goede behandeling van de patiënt is het noodzakelijk dat behandelaren en verpleegkundigen snel over de actuele informatie beschikken. Bij de operatiepatiënt betekent dit dat de verslaglegging door de operateur en anesthesioloog direct moet worden geleverd. De anesthesiologische verslaglegging vindt plaats tijdens de operatie en nadien op de verkoeverafdeling en is altijd actueel. De verslaglegging van de operateur is minder snel, de operateur kan immers niet tijdens de operatie zijn verslag maken en maakt daarom na elke ingreep een korte samenvatting in het medisch dossier. Het definitieve operatieverslag wordt nadien gedictreed en op een later moment uitgetypt in een verslag dat wordt toegevoegd aan het dossier van de patiënt. De periode tussen dicteren en het beschikbaar zijn van het definitieve operatieverslag varieert.

In de ziekenhuizen die inmiddels een EPD hebben geïmplementeerd, blijkt de kwaliteit en snelheid van de verslaglegging aanmerkelijk toegenomen. De anesthesioloog of anesthesiemedewerker registreert online en legt postoperatieve opdrachten direct vast. De operateur typt direct na de operatie een kort verslag en vult dat aan met postoperatieve opdrachten. Het EPD wordt voorzien van verplicht in te vullen velden waardoor het niet meer voorkomt dat informatie onvolledig is, een ander groot voordeel is dat een onleesbaar handschrift er niet meer toe doet en fouten door overschrijven niet meer voorkomen.

Goed voorbeeld

In een van de geobserveerde ziekenhuizen werd een EPD gebruikt waar direct na de operatie de verslaglegging van werd ingevoerd. Ook kon hierdoor gevolgd worden hoe vlot het operatieprogramma verliep. Een groot voordeel van deze werkwijze was dat verpleegkundigen op de verkoeverafdeling de beschikking hadden over het volledige OK-verslag. In avond, nacht en weekend konden dienstdoende chirurgen de digitale verslaglegging inzien. Deze werkwijze werd consequent toegepast, de maatschapsleden toetsten bovendien elkaar en hun assistenten geregeld op het direct na de ingreep invoeren van het verslag en spraken elkaar zondig hierop aan.

8.1.2 Overdrachten vereisen striktere procedures

De inspectie heeft in dit onderzoek vastgesteld dat de overdracht van patiëntgegevens naar de verkoeverafdeling en van daaruit naar de verpleegafdeling, erg wisselend was van kwaliteit.

Uit de enquête aan alle ziekenhuizen bleek dat de overdracht naar de verkoeverafdeling door 7 verschillende professionals kon worden uitgevoerd.

Verbeteringen zijn nodig in structuur, eenduidigheid en zorgvuldigheid. Om dit te bereiken is het nodig dat overdrachten worden gestandaardiseerd aan de hand van checklists. Steeds vaker wordt deze vanuit de luchtvaart overgenomen wijze van overdracht van cruciale informatie gebruikt. Daarin moet worden vermeld wat moet worden overgedragen en wie dat moet doen. Door de overdracht op die manier te structureren komen alle noodzakelijk items aan de orde en heeft de ontvanger een compleet beeld van de toestand van de patiënt. Bij overdrachtmomenten op de operatieafdeling wordt in veel gevallen al gebruik gemaakt van checklists, dit naar

aanleiding van het inspectierapport over het peroperatieve traject. Hetzelfde moet nu worden gedaan voor het postoperatieve traject.

8.1.3 Openingstijden verkoeverafdelingen moeten worden verruimd, PACU's bieden goede oplossing

Het verkoeveren van patiënten op niet-verkoeverafdelingen verdient niet de voorkeur. Verkoeverpatiënten bezetten op andere afdelingen oneigenlijke plaatsen en de recoveryzorg van de patiënt is daar niet de kernactiviteit. Hierdoor kan het vóórkomen dat daar werkzame verpleegkundigen onvoldoende zijn opgeleid in de facetten van de recoveryzorg. Dit speelt met name op cardio care units en medium care afdelingen. Indien in ziekenhuizen patiënten ook worden verkoeverd op andere afdelingen dan de verkoeverafdeling dan moeten deze afdelingen over de vereiste bewakingsapparatuur beschikken en moeten de verpleegkundigen kennis hebben van anesthesietechnieken. Voorts moeten zij kennis hebben van de (bij)werking van de daarbij te gebruiken medicatie en moeten eventuele complicaties in de postoperatieve zorg adequaat kunnen opvangen. Tijdens de gesprekken in de ziekenhuizen bleek dit niet in alle gevallen geregeld. De raad van bestuur dient zorg te dragen voor deze voorwaarden maar ook de anesthesioloog en de operateur moeten zich ervan hebben overtuigd dat de patiënt op deze afdelingen verantwoorde zorg ontvangt. Optimaal is het echter pas als patiënten postoperatief te allen tijde naar een verkoeverafdeling gaan waar zij de zorg krijgen van een daartoe opgeleide verpleegkundige.

Een belangrijke ontwikkeling is die van de Perioperative & Acute Care Unit (PACU). Dit is een unit waar patiënten tot 24 uur na de ingreep postoperatieve zorg ontvangen. De NVA wenst de ingezette ontwikkeling van de PACU's te bespoedigen, de inspectie ziet dit als een goede oplossing voor de kwetsbaarheid van de recoveryzorg buiten kantooruren.

8.1.4 Eenduidige normen voor kwantitatieve en kwalitatieve personele bezetting op de verkoeverafdeling gewenst

Op de verkoeverafdeling wordt postoperatieve zorg verleend aan zeer jonge kinderen tot zeer oude volwassenen, patiënten na een grote operatie met veel bloedverlies en patiënten die een relatief kleine operatie hebben ondergaan. Op sommige verkoeverafdelingen worden patiënten ook kortdurend nabeademd. In alle gevallen worden met medische apparatuur de vitale functies van patiënten bewaakt. De zorgvraag op de verkoeverafdeling kan dus dagelijks en zelfs per uur sterk schommelen door het aantal en de categorie patiënten en door acute veranderingen in zorgbehoefte bij een individuele patiënt.

Om deze redenen is het noodzaak dat er voldoende medewerkers zijn om de veiligheid van de patiëntenzorg te waarborgen. De desbetreffende normen van de NVA en de BRV lopen echter uiteen, zoals beschreven in hoofdstuk 3. Het is dringend gewenst dat hier een eenduidig standpunt over wordt ingenomen zodat ziekenhuizen hier aan kunnen voldoen.

De NVA en BRV hanteren ook een verschillend standpunt over de functie van de medewerkers die de zorg op de verkoeverafdeling kunnen leveren. Waar de BRV van mening is dat de zorg verpleegkundig van aard is en derhalve uitsluitend door verpleegkundigen moet worden verleend, huldigt de NVA het principe dat dit ook door anesthesiemedewerkers kan worden gedaan. De NVA spreekt in haar standpunt echter wel van 'verpleegkundige zorg'. Mogelijk dateert dit standpunt van langere tijd

geleden, toen in de opleiding voor anesthesiemedewerker nog uitsluitend verpleegkundigen werden toegelaten.

NVA en BRV zouden hierover op korte termijn consensus moeten bereiken.

8.1.5 Ontslag van verkoeverafdeling naar verpleegafdeling vereist beschrijving van criteria en verantwoordelijkheidstoedeling

Een bijzondere positie neemt de overdracht van de verkoeverafdeling naar de verpleegafdeling in omdat dit het moment is dat de postoperatieve intensieve bewaking wordt gestopt. Niet alleen moet deze overdracht zorgvuldig gebeuren, ook moeten goede afspraken worden gemaakt in welke conditie de patiënt kan worden ontslagen en wie het besluit tot ontslag mag nemen. Als ijkpunt voor de conditie van de patiënt kan de Aldrete of PAR score worden gebruikt waarbij moet worden afgesproken bij welke score de patiënt kan worden ontslagen. De Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie stelt zich op het standpunt dat anesthesiologen ontslagcriteria moeten opstellen, zodat er op objectieve wijze kan worden vastgesteld dat de vitale functies van patiënt zijn gestabiliseerd en deze veilig van de verkoeverafdeling kan worden ontslagen.^[11]

De Aldrete of PAR score kan hierbij een goed hulpmiddel zijn. Omwille van toetsing is het van belang dat wordt vastgelegd wie de individuele patiënt heeft ontslagen.

8.1.6 Screening van postoperatieve pijn vindt voldoende plaats maar op ondervoeding moet beter worden gelet

Omdat de screening van postoperatieve pijn bij patiënten al enige jaren deel uitmaakt van de basisset kwaliteitsindicatoren hebben ziekenhuizen hier al ruime ervaring mee en is de screening in verreweg de meeste ziekenhuizen waargenomen.

In de basisset kwaliteitsindicatoren van 2007 is de screening op ondervoeding voor het eerst opgenomen. Vermoedelijk is dit reden dat nog niet op alle afdelingen van de ziekenhuizen de vereiste kwaliteitsindicator ondervoeding was ingevoerd. Het is zaak dat de screening op ondervoeding dezelfde routine gaat worden als bij pijn; ziekenhuizen zullen hiertoe door de kwaliteitsindicatoren worden gestimuleerd.

8.1.7 Voorwaarden voor verantwoorde postoperatieve zorg op niet-chirurgische afdelingen moeten beter worden geborgd

In 'piektijden' op chirurgische afdelingen kan het voorkomen dat er geen bed meer vrij is. Desondanks worden er geen operaties afgezegd om patiënten niet teleur te stellen. In dergelijke situaties worden patiënten tijdelijk opgenomen op een afdeling van een beschouwend specialisme, totdat er een plaats is op een chirurgische afdeling. Op deze beschouwende afdelingen hebben de verpleegkundigen weinig tot geen ervaring met chirurgische patiënten, waardoor zij geen inschatting kunnen maken van de risico's die daarmee gepaard gaan. In 52 procent van de bezochte ziekenhuizen waren er geen bijzondere maatregelen genomen zoals bijscholing, beschikbaarheid van protocollen en nadere afspraken over contact tussen verpleging en arts of bleek niet iedereen daarover geïnformeerd.

[11] www.anesthesiologie.nl

8.2 Hygiëne en infectiepreventie

8.2.1 Handhygiëne laat sterk te wensen over, actieve campagne en voortdurende aandacht zijn nodig

Sinds Semmelweis ontdekte dat door goed handenwassen het aantal infecties bij kraamvrouwen spectaculair kon worden teruggedrongen, zijn er talloze studies gedaan. Het is alom bekend dat de meeste infecties worden overgebracht door handcontact. Dit bracht de WHO in 2005 tot het starten van de first global patient safety challenge 'Clean Care is Safer Care'^[12]. In mei 2009 zette de WHO met 'Clean Hands Saves Lives'^[13] een wereldwijde campagne in ter verbetering van handhygiëne waarbij instellingen zich kunnen aansluiten. Ook in Nederland loopt nu een initiatief.^[14] Het blijft echter een zeer hardnekkig probleem om zorgprofessionals zo ver te krijgen om voor een goede handhygiëne te zorgen. Lange tijd gold als bezwaar tegen veelvuldig handen wassen het ontstaan van kloofjes in de huid die opnieuw voor infectie zouden zorgen, bovendien ging de huid in sommige gevallen kapot. Als oplossing werd handalcohol geïntroduceerd. Als de handen niet visueel zijn verontreinigd, volstaat het gebruik van handalcohol, bovendien scheelt dit veel tijd.^[15] De Amerikaanse chirurg Atul Gawande beschrijft op herkenbare manier welke initiatieven er door ziekenhuishygiënisten worden genomen ter bevordering van het handen wassen (10), zonder dat dit leidt tot volledige acceptatie en uitvoering. Ook in de Nederlandse ziekenhuizen blijft dit een probleem. Desondanks moeten blijvend initiatieven worden genomen om te stimuleren dat handen worden gereinigd: een voor de patiënt essentiële veiligheidsnorm.

8.2.2 Registratie ziekenhuisinfecties vereist verbetering, medewerkers moeten meer worden betrokken bij uitkomsten

Ziekenhuisinfecties, waaronder postoperatieve wondinfecties, worden in Nederland centraal geregistreerd via PREZIES. Het voordeel hiervan is dat er inzicht ontstaat in prevalentie en dat ziekenhuizen zich kunnen spiegelen door middel van een benchmark. Ook vindt op deze manier een registratie plaats volgens een vastgestelde definitie zodat vergelijking mogelijk is.

De inspectie constateerde in haar onderzoek dat het merendeel van de ziekenhuizen hier onvoldoende in participeerde.

Medewerkers op de OK en de verpleegafdeling moeten voldoen aan strikte hygiëne eisen met betrekking tot kleding en gedrag. Deze eisen zijn geformuleerd om het risico op het veroorzaken van postoperatieve infecties te minimaliseren. Om de betrokkenheid van de medewerkers te vergroten is het van belang om hen regelmatig te informeren over het aantal postoperatieve infecties.

8.3 Ontslagproces verdient meer aandacht en structuur

8.3.1 Ontslagcriteria weinig gebruikt

Het ontslag van de patiënt naar huis (of naar een andere zorginstelling) verdient veel aandacht. Er moet een goede beoordeling worden gemaakt van de gezondheidstoestand van de patiënt, er moeten immers geen gezondheidsproblemen na ontslag

[12] <http://www.who.int/gpsc/en/>

[13] <http://www.who.int/gpsc/5may/en/>

[14] www.gewoonhandenschoon.nl

[15] http://www.wip.nl/ThipDocs/handen_wassen_of_desinfecteren.htm

ontstaan die vooraf voorzien hadden kunnen worden. Hierbij valt te denken aan ernstige pijn, problemen met plassen, naweeën van de (regionale) anesthesie of problemen met de operatiewond. Ook moet de behandelaar of verpleegkundige zich ervan hebben overtuigd dat de situatie thuis acceptabel is met betrekking tot de lichamelijke beperkingen die de patiënt na elke operatie in meer of mindere mate heeft. Mantelzorg moet daarop zijn afgestemd. Ontslagcriteria kunnen worden toegesneden op een specifieke operatie of anesthesie, maar omvatten ook algemene gezondheidskenmerken. De inspectie constateerde in haar onderzoek dat in 70 procent van de bezochte ziekenhuizen geen ontslagcriteria werden gehanteerd.

In 1996 werd in een artikel in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde al de noodzaak voor ontslagcriteria in dagverpleging beschreven (11). Ook heeft de NVA als standpunt dat criteria voor ontslag van de verkoeverafdeling moeten zijn beschreven en is de NVIC van mening dat dit moet gebeuren voor ontslag van de intensive care^[16]. Er bestaan dus wel ontslagcriteria voor enkele afdelingen of specialismen die de patiënt ontslaan naar een andere afdeling, maar geen criteria voor ontslag naar huis.

8.3.2 Informatieverstrekking aan patiënt en huisarts bij ontslag is matig, ook hier is een checklist nodig

Bij het ontslag van de patiënt moet deze worden geïnformeerd over in acht te nemen beperkingen ('leefregels') vanwege de operatie. Ook moet de patiënt worden geïnstrueerd wat te doen als er kort na ontslag plotseling gezondheidsproblemen optreden die te maken kunnen hebben met de operatie. Het verdient dan de voorkeur dat de patiënt bijvoorbeeld gedurende de eerste 24 uur rechtsreeks contact kan opnemen met het ziekenhuis. Daar is immers bekend wat voor ingreep heeft plaatsgevonden en kan snel en adequaat worden ingespeeld op de situatie. In contact treden met de huisarts of huisartsenpost is minder gewenst omdat dit vertraging kan opleveren in de behandeling.

Patiënten behoren bij het ontslag een afspraak mee te krijgen wanneer zij ter controle op de polikliniek worden verwacht.

Ondanks dat informatieverstrekking belangrijk is, blijkt uit het inspectieonderzoek dat patiënten matig werden geïnformeerd. Als service voor de patiënt is het wenselijk om deze de dag na het ontslag te bellen om te vernemen of er problemen of vragen zijn. Het ondergaan van een operatie is voor een patiënt immers geen dagelijkse kost en kleine problemen of onduidelijkheden in de nazorg kunnen voor de patiënt een grote zorg zijn. In 13 procent van de ziekenhuizen werden patiënten nagebeld.

8.4 Veiligheidscontrole bij klaarmaken en toedienen van medicatie is noodzaak; dubbelcheck moet de standaard zijn

Medicatie op de verkoeverafdeling wordt doorgaans intraveneus toegediend. Het voordeel hiervan is een snelle en betrouwbare werking. Door deze snelle werking op de vitale functies van de patiënt is het noodzakelijk dat hiermee zorgvuldig wordt omgegaan. Fouten bij toediening, zoals een verkeerde dosis of toediening bij de verkeerde patiënt kunnen ernstige consequenties hebben. Om diezelfde reden is het al decennia de standaard dat bij de toediening van bloedproducten vooraf een controle plaatsvindt door twee personen. Vreemd genoeg is dat bij het toedienen van intraveneuze medicatie niet het geval. De inspectie krijgt met enige regelmaat meldingen

[16] www.nvic.nl

van calamiteiten over medicatietoediening. In de top 10 van claims van schadeverzekeraar Medirisk staan fouten met betrekking tot medicatietoediening^[17].

8.5 Technische veiligheid van medische apparatuur nog onvoldoende afleesbaar, ziekenhuizen werken aan verbetering

In 2008 verschenen de onderzoeksrapporten van de Inspectie voor de Gezondheidszorg en de Onderzoeksraad Voor Veiligheid over de OK brand in Almelo in 2006. Naar aanleiding van het inspectierapport zijn alle ziekenhuizen aangeschreven en is hen gevraagd om binnen drie maanden te rapporteren over kritisch zelfonderzoek naar tekortkomingen in de kwaliteitsborging van medische apparatuur.

Kort na het verschijnen van deze rapporten van de inspectie en de Onderzoeksraad vonden de observatiebezoeken plaats in het kader van de postoperatieve zorg. In dit onderzoek werd geconstateerd dat op 83 procent van de verkoeverafdelingen niet alle medische apparatuur van een sticker was voorzien met de laatste of eerstvolgende datum van onderhoud. De bezochte ziekenhuizen hebben alle in een plan van aanpak vermeld op welke wijze en binnen welke termijn zij het onderhoudstekort specifiek op de OK zouden inlopen. De inspectie is er van overtuigd dat de ziekenhuizen het belang van de veiligheid van medische apparatuur inzien en werken aan optimaal onderhoud.

[17] <http://www.medirisk.nl/>

9 Summary

BIJLAGE 1 Lijst van afkortingen

BRV	Beroepsvereniging Recovery Verpleegkundigen
CCU	Coronary Care Unit
ECG	Elektrocardiogram
EPD	Elektronisch Patiënten Dossier
IC(U)	Intensive Care (Unit)
IGZ	Inspectie voor de Gezondheidszorg
KZ	Kwaliteitswet zorginstellingen
MUST	Malnutrition Universal Screening Tool
NFU	Nederlandse Federatie van Universitair medische centra
NVA	Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie
NVAM	Nederlandse Vereniging van Anesthesie Medewerkers
NVDK	Nederlandse Vereniging voor Dagbehandeling en Kortverblijf
NVIC	Nederlandse Vereniging voor Intensive Care
NVLO	Nederlandse Vereniging Leidinggevenden Operatieafdeling
NVvH	Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
NVZ	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
OK	Operatiekamer
PACU	Post Anesthesia Care Unit
PAR-score	Post Anaesthetic Recovery score
PREZIES	PREventie van ZIEkenhuisinfecties door Surveillance
SNAQ	Short Nutritional Assessment Questionnaire
VAS-score	Visuele Analoge Schaal
VCCN	Vereniging Contamination Control Nederland
Wet BIG	Wet op de beroepen individuele gezondheidszorg
WHO	World Health Organization
WGBO	Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst
WIP	Stichting Werkgroep Infectiepreventie

BIJLAGE 2 Opzet van het onderzoek

1 Het toezichtgebied

In alle Nederlandse algemene ziekenhuizen worden operatieve ingrepen uitgevoerd. Op het moment van onderzoek waren dat 94 algemene en academische ziekenhuizen, waarvan een aanzienlijk deel meerdere locaties had. Binnen deze instellingen werd een scala aan operatieve activiteiten ontplooid. Dat varieerde van poliklinische operaties ('kleine' verrichtingen) tot soms complexe open hartchirurgie en van cataractoperaties in dagbehandeling tot complexe reconstructieve chirurgie na oncologische ablaties. Met de grootte van de ingrepen neemt de complexiteit toe, vinden er meer overleggen plaats, meer consulten en meer multidisciplinaire afwegingen. Dit alles is te uitgebreid en divers om binnen één project volledig te beoordelen. Aan elk operatief proces liggen echter dezelfde handelingen en beoordelingen ten grondslag.

Uitgangspunt voor het toezicht is de beoordeling of zorgaanbieders verantwoorde en veilige zorg aanbieden en leveren aan patiënten die een operatie moeten ondergaan. Er zijn veel elementen te onderscheiden die potentieel bedreigend zijn voor de basisveiligheid van het operatieve proces. Enerzijds zijn er actoren (met hun kennis en kundigheid) en hen ter beschikking staande faciliteiten (van een bepaalde kwaliteit), anderzijds worden in de loop van het proces grote hoeveelheden gegevens gegenereerd die op passende wijze beschikbaar moeten zijn (communicatie).

Kenmerkend voor het operatieve proces is de actieve betrokkenheid van veel deskundigen en medewerkers die allen op basis van veel gegevens afzonderlijk en met elkaar tot beslissingen komen die moeten leiden tot een veilige operatie en verantwoorde peri-operatieve zorg voor een en dezelfde patiënt. De mate van beschikbare kennis, voldoende (des-)kundigheid, de opzet en werkwijze van spreekuren en opnameplanning, van de verschillende facilitaire diensten en systemen, zoals laboratoria, ICT - toepassingen, telefoonsysteem, geschikte en adequate apparatuur, de zogenaamde structurelementen; het zijn allemaal bronnen voor risico's.

Op basis van de ernst van risico's voor veilige en verantwoorde zorg, de complexiteit van het operatieve proces, de frequentie van nagenoeg identieke processen en de planbaarheid van het proces is het toezichtgebied afgebakend. Door uitsluitend naar basishandelingen te kijken komt ook het fundament van de patiëntveiligheid in het operatieve proces in zicht.

Het vakgebied van het specialisme heelkunde biedt een brede keuze aan frequenter voorkomende processen met een relatief eenduidige opbouw waardoor deze goed te bundelen zijn. De heelkunde maakt evenzeer gebruik van componenten die ook door andere vakgroepen worden toegepast. Logistiek van spreekuur en preoperatief anesthesiologisch onderzoek, patiëntinformatie, onderhoud en controle van instrumentarium, consulteren, inkoopbeleid en protocollair werken zijn slechts een paar componenten. Verbeteringen in die onderdelen hebben daardoor een uitstralend effect op de werkwijze van andere vakgroepen.

Afgaande op de signalen uit het veld en op de aard van de meldingen over klachten en calamiteiten bij de Inspectie voor de Gezondheidszorg wordt een zeer groot risico gevormd door overdracht en uitwisseling van gegevens. Dit betreft zowel de communicatie met de patiënt als de communicatie tussen alle betrokkenen in het gehele proces.^(12,13) Communicatie is een kernelement van het operatieve proces. Het kan niet zonder goede dossiervorming als basis van overdracht en feedback.

2 Fasering

Het proces laat zich het best vanuit het perspectief van de patiënt (als enig continuüm) beschrijven: deze komt met een vraag en doorloopt dan het gehele proces. Door onderzoek wordt een diagnose gesteld, waarvoor een (operatieve) behandeling wordt voorgesteld en uitgevoerd. Na het herstel wordt de behandelingsrelatie beëindigd of volgt nog controle. Dat is na een operatie vaak een duidelijk aan te geven moment. Dan is evaluatie van het behaalde resultaat mogelijk.

Kortom: patiënt met probleem → diagnose → therapie → herstel → ontslag → evaluatie.

Het operatieve proces kent een drietal duidelijk van elkaar te onderscheiden trajecten:

- 1 het preoperatieve traject: doorloopt vanaf het moment van verwijzing een aantal stappen: het chirurgische spreekuur met diagnose- en indicatiestelling voor operatie, het preoperatieve spreekuur met de risicobeoordeling door de anesthesiologie, eventuele andere specialismen en verpleegkunde, de planning op OK en opnamebureau, de feitelijke opname, de voorbereiding op OK op de verpleegafdeling inclusief het transport tot aan de operatiedeur;
- 2 het peroperatieve traject met de voorbereiding op de OK van apparatuur, instrumenten en medicatie, de ontvangst van de patiënt op de OK-afdeling en op de operatiekamer, de inleiding en onderhouden van anesthesie, de operatie zelf, de uitleiding, de registraties en verslagleggingen en de overdracht naar de uitslaapkamer;
- 3 het postoperatieve traject: de ontvangst en controle op de verkoeverafdeling, de daarop volgende overdracht naar de verpleegafdeling met controles, verzorging, informatie aan patiënt, het ontslag van de afdeling, eventueel de poliklinische controle en tenslotte het ontslag uit behandeling.

Om het onderzoek overzichtelijk te houden worden deze drie trajecten afzonderlijk beoordeeld en wordt hierover afzonderlijk gerapporteerd.

3 Onderzoeksvragen

Onderzoeksvragen van het derde, het postoperatieve traject:

- Beschikken de medewerkers op de verkoever-, de verpleegafdeling en de patiënt over voldoende informatie om verantwoorde en veilige postoperatieve zorg te kunnen bieden, ontvangen en te waarborgen?
- Wordt deze informatie gecontroleerd dan wel gestandaardiseerd overgedragen?
- Zijn taken en verantwoordelijkheden van betrokkenen helder omschreven?
- Zijn richtlijnen omtrent infectiepreventie adequaat ingebed door gedragingen in het post operatieve proces?
- Is de veiligheid van apparatuur en medische hulpmiddelen geborgd in het post operatieve proces?
- Is het gebruik van medicatie voldoende veilig?
- Vindt toetsing, evaluatie en zonodig bijstelling van procedures en protocollen plaats?

4 Onderzoeksmethode

- Inventarisatie van richtlijnen en verenigingsstandpunten van wetenschappelijke verenigingen, verenigingen/ federatie van ziekenhuizen, beroepsgroepen; wetgeving en jurisprudentie, e.d.

- Korte schriftelijke inventariserende enquête onder alle ziekenhuizen
- Selectie van 20 ziekenhuizen. De ziekenhuizen at random geselecteerd uit een gestratificeerde lijst.
- Observatie-instrument op basis van door het veld/ koepels geformuleerde standaarden. Pilot observatie-instrument in 3 ziekenhuizen.
- Onaangekondigde inspectie ter plaatse in die 20 ziekenhuizen met observatie van patiënten die een operatie hebben ondergaan zowel op de verkoeverafdeling als op de verpleegafdeling met behulp van observatie-instrument.
- Bezoekinstrument op basis van door het veld/ koepels geformuleerde standaarden en resultaten enquête.
- Inspectiebezoek bij dezelfde 20 ziekenhuizen met gebruikmaking van bezoekinstrument; interview van betrokkenen: vertegenwoordigers van Raad van Bestuur van de instelling, van de anesthesiologen, de chirurgen, de recoveryverpleegkundigen, afdelingsverpleegkundigen, OK-management en van de infectiecommissie.

BIJLAGE 3 Resultaten landelijke vragenlijst

Vraag 1 **Op hoeveel locaties van uw ziekenhuis worden weinig complexe, veel voorkomende heekundige ingrepen verkoeverd?**

Aantal locaties: 126

Vraag 2

Aard van de verkoeverafdeling

	Aantal	Percentage
24-uurs verkoeverafdeling	25	19,8
Anders (vul uren in)	101	80,2
Totaal	126	100,0

Openingstijden verkoeverafdeling	Aantal	Percentage
Maandag-vrijdag open		
Geen antwoord/24-uurs verkoeverafdeling	25	19,8
7.00 uur	2	1,6
7.15 uur	6	4,8
7.30 uur	37	29,4
7.45 uur	15	11,9
8.00 uur	34	27,0
8.15 uur	1	0,8
8.30 uur	4	3,2
8.45 uur	1	0,8
9.00 uur	1	0,8
Totaal	126	100,0
Maandag-vrijdag sluit		
16.00 uur	1	0,8
16.30 uur	3	2,4
16.45 uur	1	0,8
17.00 uur	2	1,6
17.00 (uitloop tot 17.30) uur	5	4,0
17.15 uur	3	2,4
17.30 uur	14	11,1
17.45 uur	1	0,8
18.00 uur	23	18,3
18.00/18.30 uur	7	5,6
18.15 uur	1	0,8
18.30 uur	1	0,8
18.45 uur	7	5,6
19.00 uur	8	6,3
19.30 uur	1	0,8
20.00 uur	7	5,6
20.30 uur	1	0,8
21.00 uur	5	4,0
21.30 uur	1	0,8
22.00 uur	4	3,2
22.30 uur	1	0,8
23.00 uur	2	1,6
23.30 uur	2	1,6
Totaal	126	100,0

Openingstijden verkoeverafdeling (2)	Aantal	Percentage
Zaterdag open		
Geen antwoord/24-uurs verkoeverafdeling	25	19,8
8.00 uur	2	1,6
10.00 uur	3	2,4
11.30 uur	1	0,8
12.00 uur	1	0,8
Gesloten	88	69,8
bereikbare dienst 24 uur	1	0,8
In geval van spoedjes	1	0,8
Indien nodig geopend	1	0,8
Oproepbaar	1	0,8
Patiënten worden in de ""dienst"" verkoeverd door de dienstdoende anesthesiemedewerker onder verantwoording van een anesthesioloog	1	0,8
Postoperatief in bereikbaarheidsdienst	1	0,8
Totaal	126	100,0
Zaterdag sluit		
Geen antwoord/gesloten/nvt	118	93,7
18.00 uur	1	0,8
19.00 uur	1	0,8
20.00 uur	2	1,6
22.00 uur	2	1,6
23.00 uur	1	0,8
Onduidelijk	1	0,8
Totaal	126	100,0
Zondag open		
Gesloten/nvt/24-uurs verkoever	115	91,3
8.00 uur	2	1,6
9.00 uur	1	0,8
10.00 uur	2	1,6
11.30 uur	1	0,8
bereikbare dienst 24uur	1	0,8
In geval van spoedjes	1	0,8
indien nodig	1	0,8
Oproepbaar	1	0,8
postoperatief in bereikbaarheidsdienst	1	0,8
Totaal	126	100,0

Zondag sluit		
Gesloten/nvt/24-uurs verkoever	120	95,2
18.00 uur	1	0,8
19.00 uur	1	0,8
20.00 uur	1	0,8
22.00 uur	1	0,8
23.00 uur	1	0,8
24.00 uur	1	0,8
Onduidelijk	1	0,8
Totaal	127	100,0

Vraag 3

Op welke afdelingen wordt er in uw ziekenhuis verkoeverd indien verkoeverafdeling gesloten/vol is? (meerdere antwoorden mogelijk)

IC	Aantal	Percentage
Ja	76	60,3
nee	50	39,7
Totaal	126	100,0

Aantal patiënten jaarlijks (gemiddelde): 257

MC	Aantal	Percentage
Ja	17	13,5
nee	109	86,5
Total	126	100,0

Aantal patiënten jaarlijks (gemiddelde): 154

CCU	Aantal	Percentage
Ja	16	12,7
nee	110	87,3
Total	126	100,0

Aantal patiënten jaarlijks (gemiddelde): 8

Vraag 4

Welke beroepsbeoefenaren zijn in uw ziekenhuis bij de directe patiëntenzorg op de verkoeverafdeling betrokken? (meerdere antwoorden mogelijk)

Anesthesiemedewerker	Aantal	Percentage
Ja	104	82,5
nee	22	17,5
Totaal	126	100,0

Anesthesioloog	Aantal	Percentage
Ja	122	96,8
nee	4	3,2
Totaal	126	100,0

Arts-assistent		
Ja	56	43,7
nee	70	29,4
Totaal	126	100,0
<u>Specialisme</u>	<u>Aantal</u>	<u>Percentage</u>
Alle snijdende specialismen	4	7,2
Anesthesie	48	85,7
Chirurgie	3	5,4
Van de operateurs in kwestie	1	1,8
Totaal	56	100,0
Recovery verpleegkundige		
Ja	122	96,8
nee	4	3,2
Totaal	126	100,0
Doktersassistenten		
Ja	2	1,6
nee	124	98,4
Totaal	126	100,0

Vraag 5		
Door wie wordt de patiënt overgedragen bij ontvangst op de verkoeverafdeling?		
(meerdere antwoorden mogelijk)		
	Ja	Nee
Anesthesioloog	97 (77%)	29 (23%)
Operatie-assistent	14 (11,1%)	112 (88,9%)
Omloop	4 (3,2%)	122 (96,8%)
Anesthesiemedewerker	119 (94,4%)	7 (5,6%)
Overig, namelijk:	37 (29,4%)	89 (70,6%)
Omschrijving	Aantal	
arst-assistent	8	
arts assistent anesthesiologie	15	
afdelingsverpleegkundige	1	
arts assistent / co assistent	1	
Operateur	1	
leerling anesthesiemedewerker	1	
Operatie-assistent, bij lokaal	1	
specialist of arts-assistent	1	
verpleegkundige	1	
Nvt/nee	7	
Totaal	37	

Vraag 6
Aan wie wordt de patiënt overgedragen bij ontvangst op de verkoeverafdeling? (meerdere antwoorden mogelijk)

	Ja	Nee
Anesthesiemedewerker	73 (57,9%)	53 (42,1)
Recoveryverpleegkundige	124 (98,4%)	2 (1,6%)
Doktersassistent	0	126 (100%)
Overig, namelijk:	17 (13,5%)	109 (86,5%)
Overig, omschrijving:	Aantal	
IC-verpleegkundige	3	
Recovery verpleegkundige in opleiding	3	
Leerling recovery verpleegkundige of ic-verpleegkundige in opleiding	1	
Verkoeverarts-anesthesioloog of aios	1	
Nee/nvt	9	
Total	17	

Vraag 7
Op welke wijze vindt er patiëntoverdracht plaats van OK naar verkoeverafdeling?

	Aantal	Percentage
gestructureerd volgens protocol	56	44,4
gestructureerd volgens checklist	38	30,2
gestructureerd volgens protocol en checklist	6	4,8
ongestructureerd	10	7,9
Anders, vul in	13	10,3
geen antwoord ingevuld	3	2,4
Totaal	126	100,0

Vraag 8
Welke beroepsbeoefenaren krijgen op de verkoeverafdeling patiënten toegewezen en hoeveel patiënten kunnen zij maximaal toegewezen krijgen? (meerdere antwoorden mogelijk)

	Ja	Nee	Nvt
Anesthesiemedewerkers	80 (63,5%)	44 (34,9%)	2 (1,6%)
Gemiddeld aantal patiënten: $(235/80) = 2,9$			
Recoveryverpleegkundigen	124 (98,4%)	1 (0,8%)	1 (0,8%)
Gemiddeld aantal patiënten: $(370/124) = 3,0$			
Doktersassistenten	0	126 (100%)	0
Overig, namelijk:	18 (14,3%)	108 (85,7%)	0
Niet van toepassing	0	126 (100%)	0
Overig: omschrijving:	Aantal		
(senior) PACU verpleegkundigen (IC dipl.)	1		
IC-verpleegkundige	3		

Recovery verpleegkundige in opleiding	5
Worden maximaal 2,5 patiënt toegewezen	2
Nee/nvt	7
Totaal	18

Vraag 9
Vindt er op de verkoeverafdeling een tot op personen herleidbare dubbelcheck plaats op intraveneuze medicatie?

	Aantal	Percentage
Ja, bij het klaarmaken	36	28,6
Ja, bij het toedienen	4	3,2
Ja, zowel bij klaarmaken als bij toedienen	28	22,2
nee	58	46,0
Totaal	126	100,0

Vraag 10
Vindt er op de verkoeverafdeling een tot op personen herleidbare dubbelcheck plaats op andere parenterale medicatie?

	Aantal	Percentage
ja, bij het klaarmaken	26	20,6
ja, bij het toedienen	4	3,2
ja, zowel bij klaarmaken als bij toedienen	22	17,5
nee	74	58,7
Totaal	126	100,0

Vraag 11
Wordt er op de verkoeverafdeling een protocol met ontslagcriteria gehanteerd?

	Aantal	Percentage
Ja	107	84,9
Nee, ga verder met vraag 13	19	15,1
Totaal	126	100,0

Vraag 12
Wordt bij ontslag van de verkoeverafdeling schriftelijk vastgelegd of patiënt aan de ontslagcriteria voldoet?

	Aantal	Percentage
Ja	97	77,0
Nee	29	23,0
Totaal	126	100,0

Vraag 13

Wie bepaalt dat een patiënt ontslagen wordt van de verkoeverafdeling? (meerdere antwoorden mogelijk)

	Ja	Nee	Nvt
Anesthesiemedewerkers	64 (50,8%)	60 (47,8)	2 (1,6%)
Anesthesiologen	119 (94,4%)	7 (5,6%)	0
Arts-assistenten, specialisme:	40 (31,7%)	77 (61,1%)	9 (7,1)
Anesthesiologie	39		
IC	1		
Recoveryverpleegkundigen	102 (81%)	23 (18,3%)	1 (0,8)
Doktersassistenten	0	106 (84,1)	20 (15,9%)
Overig, namelijk:	17		

Vraag 14

Wordt per patiënt vastgelegd wie de beslissing genomen heeft voor ontslag van patiënt van de verkoeverafdeling?

	Aantal	Percentage
Ja	63	50,0
Nee	63	50,0
Totaal	126	100,0

Vraag 15

Zijn er op de verpleegafdelingen (waar patiënten na weinig complexe veel voorkomende ingrepen zijn opgenomen) protocollen met betrekking tot postoperatieve zorg?

	Aantal	Percentage
geen antwoord ingevuld	2	1,6
algemene voorzorgsmaatregelen	10	7,9
alleen voor specifieke ingrepen	9	7,1
anders, vul in	15	11,9
geen protocol	2	1,6
voor elke ingreep	88	69,8
Totaal	126	100,0

Meest gegeven antwoorden bij anders:

Ja

Meeste ingrepen zijn geprotocolleerd

Vraag 16

Wordt er op de verpleegafdeling een protocol met ontslagcriteria gehanteerd voor ontslag van de postoperatieve patiënt naar huis?

	Aantal	Percentage
ja	72	57,1
nee, ga verder met vraag 17	54	42,9
Totaal	126	100,0

Vraag 17

Wordt bij ontslag naar huis schriftelijk vastgelegd of patiënt aan de ontslagcriteria voldoet?

	Aantal	Percentage
ja, in medisch dossier	5	4,0
ja, in verpleegkundig dossier	39	31,0

ja, in beide (of in gezamenlijk of centraal dossier)	20	15,9
nee	62	49,2
Total	126	100,0

Vraag 18

Wordt per patiënt vastgelegd wie de beslissing genomen heeft voor ontslag van patiënt naar huis?

	Aantal	Percentage
ja	94	74,6
nee	32	25,4
Totaal	126	100,0

Vraag 19

Moet de operateur de patiënt voor ontslag ten minste eenmaal gesproken hebben?

	Aantal	Percentage
ja	64	50,8
nee	34	27,0
anders	28	22,2
Totaal	126	100,0

Vraag 20

Is er op de verpleegafdeling een protocol waarin vastgelegd is welke informatie de patiënt bij ontslag mee naar huis krijgt?

	Aantal	Percentage
ja	103	81,7
nee	23	18,3
Totaal	126	100,0

Vraag 21

Welke informatie krijgt de patiënt bij ontslag mee naar huis? (meerdere antwoorden mogelijk)

	Ja	Nee
Voorlopige ontslagbrief	77 (61,1%)	49 (38,9%)
Poliafspraak	124 (98,4%)	2 (1,6%)
Informatie over leefregels thuis	123 (97,6%)	3 (2,4%)
Informatie over hoe te handelen bij problemen	122 (96,8%)	4 (3,2%)

Vraag 22

Krijgt de patiënt een speciaal telefoonnummer (voor direct contact) mee om te bellen bij problemen?

	Aantal	Percentage
ja	112	88,9
nee	14	11,1
Totaal	126	100,0

Vraag 23

Wordt vastgelegd wat de patiënt aan informatie meegekregen heeft naar huis?

	Aantal	Percentage
ja	64	50,8
nee	62	49,2
Totaal	126	100,0

Vraag 24

Is na een operatie op het moment van ontslag van de patiënt naar huis het definitieve operatieverslag beschikbaar?

	Aantal	Percentage
ja	62	49,2
nee	64	50,8
Totaal	126	100,0

Vraag 25

Wat is de maximale termijn tussen het ontslag van de patiënt en het verzenden van de definitieve ontslagbrief naar de huisarts? (aantal dagen)

	Aantal	Percentage
Geen termijn genoemd	45	35,7
0	2	1,6
1	7	5,6
2	8	6,3
3	3	2,4
4	2	1,6
5	14	11,1
6	1	0,8
7	14	11,1
10	7	5,6
14	10	7,9
15	3	2,4
20	1	0,8
21	3	2,4
28	2	1,6
30	4	3,2
Gemiddelde:	9 dagen	
Mediaan:	7 dagen	

Vraag 26

Is er een actieve surveillance met betrekking tot postoperatieve wondinfecties?

	Aantal	Percentage
ja	102	81,0
nee	24	19,0
Totaal	126	100,0

Vraag 27

Een audit is een periodieke gestructureerde toetsing van de invoering, toepassing en naleving van afspraken en protocollen.

Vinden er in uw ziekenhuis intern (dus zelf uitgevoerde) audits plaats op naleving van onderstaande protocollen:

	Geen antwoord ingevuld	Ja	Nee, er is geen protocol en er zijn geen afspraken vastgelegd	Nee, er is wel een protocol of er zijn afspraken vastgelegd	Nvt
Protocol patiëntoverdracht van OK naar verkoeverafdeling	6 (4,8%)	49 (38,9%)	18 (14,3%)	50 (39,7%)	3 (2,4%)
Protocol ontslag verkoeverafdeling (met ontslagcriteria)	9 (7,1%)	44 (34,9%)	15 (11,9%)	57 (45,2%)	1 (0,8%)
Protocol op verpleegafdelingen met betrekking tot postoperatieve zorg	13 (10,3%)	41 (32,5%)	13 (10,3%)	58 (46,0%)	1 (0,8%)
Protocol welke informatie de patiënt bij ontslag mee naar huis krijgt	14 (11,1%)	34 (27,0%)	17 (13,5%)	60 (47,6%)	1 (0,8%)
Protocol voor postoperatieve wondverzorging en – behandeling	16 (12,7%)	28 (22,2%)	18 (14,3%)	63 (50,0%)	1 (0,8%)

BIJLAGE 4 Geaggregeerde observatiepunten TOP 3

Tabel 1 Het aantal recoveryverpleegkundigen is afgestemd op de zorgvraag		
	Aantal	Percentage
goed	17	73,9
matig	5	21,7
onvoldoende	1	4,3
Totaal	23	100,0

Tabel 1a Procedure noodoproep is bekend		
	Aantal	Percentage
goed	21	81,3
onvoldoende	2	8,7
Totaal	23	100,0

Tabel 2 Er zijn continu tenminste twee recoveryverpleegkundigen of AM aanwezig op de verkoeverafdeling		
	Aantal	Percentage
goed	21	91,3
onvoldoende	2	8,7
Totaal	23	100,0

Tabel 3 Alle medische apparatuur is voorzien van onderhoudsstickers		
	Aantal	Percentage
goed	4	17,4
matig	6	26,1
onvoldoende	13	56,5
Totaal	23	100,0

Tabel 4 Medewerkers dragen handsieraden		
	Aantal	Percentage
goed	13	56,5
voldoende	1	4,3
matig	5	21,7
onvoldoende	4	17,4
Totaal	23	100,0

Tabel 5 Het oplossingsschema voor perfusormedicatie is hetzelfde als op verpleegafdeling. (voorbeeld; schema morfine via perfusor)		
	Aantal	Percentage
goed	23	100,0
Totaal	23	100,0

Tabel 6 Het oplossingsschema voor perfusormedicatie is hetzelfde als op verkoeverafdeling. (voorbeeld; schema morfine via perfusor)		
	Aantal	Percentage
goed	23	100,0
Totaal	23	100,0

Tabel 7 Er wordt verlopen medicatie aangetroffen (navraag naar minst gangbare medicatie)		
	Aantal	Percentage
goed	18	78,3
matig	2	8,7
onvoldoende	3	13,0
Totaal	23	100,0

Tabel 8 Handalcohol aanwezig		
	Aantal	Percentage
goed	9	39,1
voldoende	11	47,8
matig	3	13,0
Totaal	23	100,0

Tabel 9 Er is een observatielijst postoperatieve zorg met ten minste VAS-score en score op ondervoeding		
	Aantal	Percentage
goed	12	52,2
voldoende	7	30,4
matig	1	4,3
onvoldoende	3	13,0
Totaal	23	100,0

Tabel 10 Er wordt actie op ondervoeding toegepast		
	Aantal	Percentage
goed	15	65,2
voldoende	1	4,3
onvoldoende	3	13,0
pilot*	3	13,0
nvt	1	4,3
Totaal	23	100,0

* was niet opgenomen in pilotinstrument

Tabel 11 Er is een pijnprotocol op verpleegafdeling direct beschikbaar (bekijken)		
	Aantal	Percentage
goed	16	69,6
matig	3	13,0
onvoldoende	4	17,4
Totaal	23	100,0

Tabel 12		
Vervoer naar verkoeverafdeling geschiedt door tenminste twee personen		
	Aantal	Percentage
goed	21	91,3
voldoende	1	4,3
onvoldoende	1	4,3
Totaal	23	100,0

Tabel 13		
Tijdens vervoer staan beddekken omhoog of ligt patiënt vast (trolley)		
	Aantal	Percentage
goed	18	78,3
matig	3	13,0
onvoldoende	2	8,7
Totaal	23	100,0

Tabel 14 (21)		
Patiëntgegevens worden bij aankomst op de verkoever gestructureerd overgedragen		
	Aantal	Percentage
goed	2	8,7
voldoende	12	52,2
matig	7	30,4
onvoldoende	2	8,7
Totaal	23	100,0

Tabel 15		
De volgende zaken worden ten minste overgedragen (opsomming volgt in volgende tabel) van OK -> recovery		
	Aantal	Percentage
goed	7	30,4
voldoende	1	4,3
matig	1	4,3
onvoldoende	14	60,9
Totaal	23	100,0

Tabel 15a Overdracht OK -> recovery			
	Wel	Niet	Totaal
Patiëntidentificatie	89 (91,8%)	8 (8,2)	97 (100%)
Ingreep	88 (90,7%)	9 (9,3%)	97 (100%)
Anesthesie	87 (89,7%)	10 (10,3%)	97 (100%)
Bloedverlies	46 (47,4%)	51 (52,6%)	97 (100%)
Pijnbestrijding	78 (80,4%)	19 (19,6%)	97 (100%)
Medicatie	79 (81,4%)	18 (18,6%)	97 (100%)
Vochtbeleid	60 (61,9%)	37 (38,1%)	97 (100%)

Tabel 16 Degene die patiënt overdraagt vanuit OK overtuigt zich van stabiele vitale parameters (en vertrekt pas als de patiënt is aangesloten).		
	Aantal	Percentage
goed	10	43,5
voldoende	4	17,4
matig	5	21,7
onvoldoende	4	17,4
Totaal	23	100,0

Tabel 17 Dossier is voorzien van korte beschrijving operatie en postoperatieve afspraken operateur		
	Aantal	Percentage
goed	5	21,7
voldoende	4	17,4
matig	9	39,1
onvoldoende	5	21,7
Totaal	23	100,0

Tabel 18 Bij klaarmaken en toedienen van intraveneuze medicatie vindt dubbelcheck plaats		
	Aantal	Percentage
goed	1	4,3
matig	1	4,3
onvoldoende	17	73,9

voldoende	4	17,4
Totaal	23	100,0

Tabel 18a

Onvoldoende en matig: klaarmaken en / of toedienen

	Aantal	Percentage
Wel bij klaarmaken, niet bij toedienen	6	33,3
Wel bij toedienen, niet bij klaarmaken	1	5,6
Niet bij klaarmaken en niet bij toedienen	11	61,1
Totaal	18	100,0

Tabel 19

Er wordt handalcohol gebruikt na ieder patiëntcontact op de verkoeverafdeling

	Aantal	Percentage
voldoende	5	21,7
matig	11	47,8
onvoldoende	7	30,4
Totaal	23	100,0

Tabel 20

Bij ontslag van de verkoeverafdeling wordt gebruik gemaakt van een gestructureerde overdracht

	Aantal	Percentage
goed	10	43,5
voldoende	10	43,5
matig	1	4,3
onvoldoende	2	8,7
Totaal	23	100,0

Tabel 21

De Aldrete/PAR score wordt tenminste genoteerd bij ontslag van de verkoeverafdeling

	Aantal	Percentage
goed	15	65,2
voldoende	1	4,3
matig	1	4,3
onvoldoende	6	26,1
Totaal	23	100,0

Tabel 22 De VAS score wordt tenminste genoteerd bij opname en ontslag van de verkoeverafdeling		
	Aantal	Percentage
goed	15	65,2
voldoende	4	17,4
matig	2	8,7
onvoldoende	2	8,7
Totaal	23	100,0

Tabel 23 Tijdens de overdracht bij het verlaten van de verkoeverafdeling komen tenminste gegevens aan de orde over. (opsomming volgende tabel)		
	Aantal	Percentage
goed	6	26,1
voldoende	10	43,5
matig	5	21,7
onvoldoende	2	8,7
Totaal	23	100,0

Tabel 24 Overdracht recovery -> verpleegafdeling			
	Wel	Niet	Totaal
1. gegevens patiënt	78 (94%)	5 (6%)	83 (100%)
2. VAS	75 (90,4%)	8 (9,6%)	83 (100%)
3. uitgevoerde operatie	81 (97,6%)	2 (2,4%)	83 (100%)
4. infuusbeleid	73 (88,0%)	10 (12,0%)	83 (100%)
5. toegediende en afgesproken medicatie, inclusief stand van eventuele pompen	79 (95,2%)	4 (4,8%)	83 (100%)
6. vitale functies (ten minste bloeddruk)	74 (89,2%)	9 (10,8%)	83 (100%)
7. wond	49 (59,0%)	34 (41%)	83 (100%)
8. bijzonderheden, drains maagsonde	47 (56,6%)	36 (43,4%)	83 (100%)
9. operateur	25 (30,1%)	58 (69,9%)	83 (100%)
10. soort anesthesie	55 (66,3%)	28 (33,7%)	83 (100%)

Tabel 25		
Staat vermeld wie er verantwoordelijk is voor ontslag (bijvoorbeeld herleidbare paraaf)?		
	Aantal	Percentage
goed	12	52,2
voldoende	3	13,0
matig	1	4,3
onvoldoende	7	30,4
Totaal	23	100,0

Tabel 26		
Patiënt wordt opgehaald van de verkoeverafdeling door twee personen waarvan tenminste 1 de verpleegkundige is die de zorg voor de patiënt op de verpleegafdeling op zich neemt.		
	Aantal	Percentage
goed	17	73,9
voldoende	3	13,0
matig	3	13,0
Totaal	23	100,0

Tabel 27		
Er wordt handalcohol gebruikt na ieder patiëntcontact op de verpleegafdeling		
	Aantal	Percentage
voldoende	5	21,7
matig	4	17,4
onvoldoende	1	4,3
Niet geobserveerd	10	43,5
Nvt	1	4,3
Pilot*	2	8,7
Totaal	23	100,0

* was niet opgenomen in pilotinstrument

Tabel 28 Er vinden postoperatieve controles plaats volgens protocol / afspraak anesthesioloog		
	Aantal	Percentage
goed	8	34,8
voldoende	9	39,1
matig	3	13,0
onvoldoende	3	13,0
Totaal	23	100,0

Tabel 29 De ontslagcriteria worden toegepast bij ontslag		
	Aantal	Percentage
goed	3	13,0
matig	4	17,4
onvoldoende	16	69,6
Totaal	23	100,0

Tabel 30 Bij ontslag krijgt de patient (opsomming info volgende tabel)		
	Aantal	Percentage
goed	11	47,8
voldoende	1	4,3
matig	6	26,1
onvoldoende	5	21,7
Totaal	23	100,0

Tabel 31 Informatie mee naar huis			
	Wel	Niet	Totaal
voorlopige ontslagbrief	52 (66,7%)	26 (33,3%)	78 (100%)
telefoonnummer bij calamiteiten voor direct contact	51 (65,4%)	27 (34,6%)	78 (100%)
overige info over te ondernemen acties bij problemen	58 (74,4%)	20 (25,6%)	78 (100%)

Tabel 32		
Informatie aan de patiënt bij ontslag		
	Aantal	Percentage
goed	13	56,5
voldoende	1	4,3
matig	1	4,3
onvoldoende	7	30,4
nvt	1	4,3
Totaal	23	100,0

Tabel 33		
Is te herleiden wie de goedkeuring voor het ontslag heeft gegeven?		
	Aantal	Percentage
goed	16	69,6
voldoende	3	13,0
matig	1	4,3
onvoldoende	3	13,0
Totaal	23	100,0

Tabel 34		
Is definitief OK-verslag in dossier beschikbaar op het moment van ontslag?		
	Aantal	Percentage
goed	10	43,5
matig	1	4,3
onvoldoende	12	52,2
Totaal	23	100,0

BIJLAGE 5 Geaggregeerde gesprekspunten TOP 3

Tabel 1		
Vervoer patiënt van OK naar verkoeverafdeling		
	Aantal	Percentage
goed	2	8,7
voldoende	16	69,6
matig	3	13,0
onvoldoende	2	8,7
Totaal	23	100,0

Tabel 2		
Protocol overdracht OK -> verkoeverafdeling		
	Aantal	Percentage
Goed	1	4,3
Voldoende	9	39,1
Matig	8	34,8
Onvoldoende	5	21,7
Totaal	23	100,0

Tabel 3		
Inhoud overdracht OK -> verkoeverafdeling		
	Aantal	Percentage
Goed	2	8,7
Voldoende	5	21,7
Matig	9	39,1
Onvoldoende	7	30,4
Totaal	23	100,0

Tabel 4		
Organisatie verkoeverafdeling		
	Aantal	Percentage
Goed	2	8,7
Voldoende	5	21,7
Matig	9	39,1
Onvoldoende	7	30,4
Totaal	23	100,0

Tabel 5		
Bewaking verkoeverafdeling		
	Aantal	Percentage
voldoende	5	21,7
matig	7	30,4
onvoldoende	11	47,8
Totaal	23	100,0

Tabel 6		
Ontslag verkoeverafdeling		
	Aantal	Percentage
goed	4	17,4
voldoende	9	39,1
matig	9	39,1
onvoldoende	1	4,3
Totaal	23	100,0

Tabel 7		
Overdracht verkoever -> verpleegafdeling		
	Aantal	Percentage
goed	7	30,4
Voldoende	8	34,8
Matig	8	34,8
Totaal	23	100,0

Tabel 8		
Postoperatieve zorg verpleegafdeling		
	Aantal	Percentage
Goed	2	8,7
Voldoende	9	39,1
Matig	7	30,4
Onvoldoende	5	21,7
Totaal	23	100,0

Tabel 9		
Ontslag verpleegafdeling		
	Aantal	Percentage
Goed	1	4,3
Voldoende	4	17,4
Matig	9	39,1
Onvoldoende	9	39,1
Totaal	23	100,0

Tabel 10		
protocollering		
	Aantal	Percentage
voldoende	3	13,0
matig	20	87,0
Totaal	23	100,0

Tabel 11		
Antibiotica		
	Aantal	Percentage
Goed	7	30,4
Voldoende	4	17,4
Matig	10	43,5
Onvoldoende	2	8,7
Totaal	23	100,0

Tabel 12		
Surveillance		
	Aantal	Percentage
voldoende	3	13,0
matig	19	82,6
onvoldoende	1	4,3
Totaal	23	100,0

BIJLAGE 4 Literatuurlijst

- (1) Institute of Medicine. (1999) *To err is human: building a safer health system*. Washington, D.C.: National Academic Press.
- (2) Healey MA, Shackford SR, Osler TM et al. *Complications in surgical patients*. Arch Surg 2002;137:611-8.
- (3) Baker GR, Norton PG, Flintoft V, et al. *The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada*. CMAJ 2004;170(11):1678.
- (4) Utah Colorado Medical Practice Study (2001). *Enhancing Patient Safety*. In: Clinical Risk Management. Vincent C.A., ed. BMJ Publications 2001.
- (5) Prismant. Landelijke Medische Registratie (LMR). (2006). Utrecht.
- (6) EMGO Instituut en NIVEL (2007) *Onbedoelde schade in Nederlandse ziekenhuizen – Dossieronderzoek van ziekenhuisopnames in 2004*.
- (7) Wagner C, Zegers M, Bruijne de M.C., *Patiëntveiligheid: onbedoelde en potentieel vermijdbare schade bij snijdende specialismen*, Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, vol. 153 (2009). Nr 8.
- (8) Inspectie voor de Gezondheidszorg. *Preoperatief traject ontbeert multidisciplinaire en gestandaardiseerde aanpak en teamvorming*. februari 2007 (zie www.igz.nl)
- (9) Inspectie voor de Gezondheidszorg. *Standaardisatie onmisbaar voor risicovermindering in operatief proces*.
- (10) Beter, Gawande, A, 2007 *Arbeiderspers* ISBN-13: 9789029565394
- (11) *Ontslagcriteria bij patiënten na een operatie in dagbehandeling*, Zuurmond WWA en De Lange JJ, NTvG 1996;140:422-4.
- (12) MediRisk B.A. (2004) *Risico's op de operatieafdeling*. Publicatie, juni 2004. Drukkerij Van de Ridder bv, Nijkerk.
- (13) Mednet Magazine (2006). *Jee, wat lijkt ik ongeïnteresseerd*. Nr. 4, 23 februari 2006.