

# Richtlijn

## Postoperatief traject

5

### INITIATIEF

- Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
- 10 Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH)
- Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG)
- Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV)

### 15 PARTICIPERENDE VERENIGINGEN / ORGANISATIES

- Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie
- Nederlandse Orthopaedische Vereniging
- Nederlandse Vereniging voor Obstetrie & Gynaecologie
- Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
- 20 Nederlandse Vereniging voor Keel-Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied
- Nederlandse Vereniging van Neurochirurgen
- Nederlands Oogheelkundig Gezelschap
- Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie
- Nederlandse Vereniging voor Urologie
- 25 Nederlandse Vereniging voor Thoraxchirurgie
- Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde
- Nederlandse Vereniging voor Radiologie
- Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie
- Nederlandse Vereniging voor Intensive Care
- 30 Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers
- Nederlandse Vereniging voor Klinische Fysica
- Beroepsvereniging Recovery Verpleegkundigen
- Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland
- V&VN IC Verpleegkundigen
- 35 Vereniging voor Hygiëne & Infectiepreventie in de Gezondheidszorg
- Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
- Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie
- Stichting Kind en Ziekenhuis
- Nationaal ICT Instituut in de Zorg (advies)
- 40 TNO Bouw en Zorg (advies)
- Nederlandse Sociëteit voor Extra Corporale Circulatie (advies)

### FINANCIERING

- Deze richtlijn is tot stand gekomen met financiering van de Stichting Kwaliteitsgelden Medisch
- 45 Specialisten (SKMS)

## Colofon

Richtlijn Het Postoperatieve Traject

© 2013

Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie

5 Mercatorlaan 1200

Postbus 20063

3502 LB Utrecht

nva@anesthesiologie.nl

10 © 2013

Nederlandse Vereniging voor Heelkunde

Mercatorlaan 1200

Postbus 20061

3502 LB Utrecht

15 nvvh@nvvh.knmg.nl

© 2013

Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie

Mercatorlaan 1200

20 Postbus 20075

3502 LB UTRECHT

info@nvog.nl

© 2013

25 Nederlandse Orthopaedische Vereniging

Bruistensingel 128

5232 AC 's-Hertogenbosch

NOV@orthopeden.org

30

35

Alle rechten voorbehouden.

De tekst uit deze publicatie mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enige andere manier, echter uitsluitend na voorafgaande

40 toestemming van de uitgever. Toestemming voor gebruik van tekst(gedeelten) kunt u schriftelijk of per e-mail en uitsluitend bij de uitgever aanvragen.

De afdeling Ondersteuning Professionele Kwaliteit van de Orde van Medisch Specialisten

45 adviseert de wetenschappelijke verenigingen op het gebied van kwaliteitsbeleid, de ontwikkeling van richtlijnen, indicatoren en visitatiemethodiek.

## Samenstellers van de richtlijn

- A.P. Wolff, voorzitter (Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie)
- 5 • A. Schuurhuis (Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie)
- M.C.O. van den Nieuwenhuyzen (Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie)
- P.A. Nolte (Nederlandse Orthopaedische Vereniging)
- J. van Bavel (Nederlandse Vereniging voor Obstetrie & Gynaecologie)
- P.M.N.Y.H. Go (Nederlandse Vereniging voor Heelkunde)
- 10 • M.A. Boormeester (Nederlandse Vereniging voor Heelkunde)
- R. Tromp (Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen)
- M.M. Versluijs (Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie)
- M.J. Schoemaker-Kaper (Beroepsvereniging Recovery Verpleegkundigen)
- W. de Ruijter (Nederlandse Vereniging voor Intensive Care)
- 15 • F. Simon Thomas (V&VN IC Verpleegkundigen)
- P.J. Schuil (Nederlandse Vereniging voor Keel-Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-halsgebied)
- B.A. Coert (Nederlandse Vereniging van Neurochirurgen)
- M.N. Copper (Nederlands Oogheelkundig Gezelschap)
- 20 • M.M. P. Schuckman (Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie)
- J.G.H. van Roermund (Nederlandse Vereniging voor Urologie)
- W. Stooker (Nederlandse Vereniging voor Thoraxchirurgie)
- E.E.A. Hentzen-Alders (Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde)
- K.P. van Lienden (Nederlandse Vereniging voor Radiologie)
- 25 • C.P. Timmerman (Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie)
- B.M. Wijsen (Landelijke Vereniging Kind en Ziekenhuis)
- C.A. Veldhuis (Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland)
- M. Duyvendak (Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers)
- M. Sprenger (Nationaal ICT Instituut in de Zorg (advies))
- 30 • Chr. van Swol (Nederlandse Vereniging voor Klinische Fysica)
- M.J. Hinkema TNO Bouw en Zorg (advies)
- G. Lelieveld-Vroom (Vereniging voor Hygiëne & Infectiepreventie in de Gezondheidszorg)

Met ondersteuning van:

- 35 • M.A. Pols, senior adviseur afdeling OPK, Orde van Medisch Specialisten
- M. Ouwens, senior onderzoeker IQ Healthcare, UMC St Radboud
- J. Stienen, junior onderzoeker IQ Healthcare, UMC St Radboud

# Inhoudsopgave

	<b>HOOFDSTUK 1</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>11</b>
5	<b>HOOFDSTUK 2</b>	<b>HET POSTOPERATIEF TRAJECT .....</b>	<b>17</b>
	2.1	ROUTING EN STOPMOMENTEN .....	19
	2.2	VERANTWOORDELIJKHEDEN VAN DE INSTELLING .....	29
	2.3	ORGANISATIE VAN ZORG .....	30
	2.4	MEDICATIE .....	34
10	2.5	APPARATUUR EN MATERIALEN.....	34
	2.6	INFECTIEPREVENTIE .....	37
	<b>HOOFDSTUK 3</b>	<b>IMPLEMENTATIE VAN DE RICHTLIJN.....</b>	<b>39</b>
	3.1	INDICATOREN .....	39
	3.2	IMPLEMENTATIEPLAN .....	40
15	3.3	NALEVING EN TOETSING .....	42
	<b>LITERATUUR EN RAPPORTEN .....</b>	<b>43</b>	
	<b>AFKORTINGEN.....</b>	<b>45</b>	

## Samenvatting

In onderstaande samenvatting staat een opsomming van de aanbevelingen die in de richtlijn zijn beschreven.

5

### Patiënt verlaat operatiekamer

10

Het transport van de patiënt van de operatiekamer naar de verkoeverafdeling wordt verricht door twee personen onder wie ten minste een anesthesioloog of anesthesiemedewerker. De anesthesioloog /anesthesiemedewerker moet volledig geïnformeerd zijn en aanwezig zijn geweest bij sign-out op de operatiekamer. Als de patiënt na de operatie naar de intensive care (CCU/MC/PACU) gaat, dient de anesthesioloog zelf mee te gaan. De anesthesioloog moet volledig geïnformeerd zijn en aanwezig zijn geweest bij sign-out op de operatiekamer.

### Randvoorwaarden verkoever

15

De openingstijden van de verkoeverafdeling zijn zodanig dat alle electieve patiënten postoperatief opgevangen kunnen worden.

Voor patiënten die intensieve bewaking en/of behandeling behoeven gedurende naar verwachting maximaal 24 uur\*, is een post-anesthesia care unit (PACU) een goede oplossing.

20

\* Maximale tijdsduur afhankelijk van lokale afspraken.

### Overdracht OK-verkoeverafdeling

Het verpleegkundig en medisch beleid op de verkoeverafdeling

25

Bij aankomst op de verkoeverafdeling vindt een gestructureerde overdracht plaats van de volgende gegevens:

- gegevens over de patiënt, de operatie en de anesthesie;
- items van de sign-out op OK aan de hand van de checklist;
- het verpleegkundig en medisch beleid op de verkoeverafdeling;
- bijzonderheden.

30

De gegevens zijn voor alle betrokken behandelaars beschikbaar.

35

Tijdens het verblijf op de verkoeverkamer is de anesthesioloog eindverantwoordelijk. De operateur blijft verantwoordelijk voor het chirurgische gedeelte. Ten behoeve van patiënten die postoperatief opgenomen worden op de IC, MC, CCU of PACU dienen lokaal afspraken gemaakt te worden over de verantwoordelijkheden met betrekking tot het chirurgische, anesthesiologische en eventueel intensivistische deel van de zorg.

40

Indien patiënten worden verpleegd op afdelingen die daar niet primair voor zijn ingericht (verkoeveren op andere afdeling dan verkoeverafdeling, verpleging op niet-chirurgische verpleegafdeling) is de anesthesioloog (verkoeveren) dan wel de operateur (verpleging) ervoor eindverantwoordelijk dat op deze afdelingen de juiste zorg geboden kan worden.

45

Als patiënten worden verpleegd op afdelingen die daar niet primair voor zijn ingericht en er twijfel bestaat of op deze afdeling de benodigde zorg kan worden geboden, dient overleg plaats te vinden met de verantwoordelijke van deze afdeling.

## Ontslag van de verkoeverkamer

### Vorbereiding voor ontslag

Stopmoment VI: ontslag verkoeverafdeling.

5 Voordat de patiënt de verkoeverafdeling verlaat, vindt controle plaats van de toestand van de patiënt aan de hand van de afgesproken ontslagcriteria.

De anesthesioloog is er voor (eind)verantwoordelijk dat het stopmoment wordt uitgevoerd en wordt vastgelegd.

De patiënt kan pas ontslagen worden van de verkoeverafdeling indien:

- 10
- PAR (post anesthesia recovery) score is goed volgens de lokale criteria (zie indicator NVA). In geval van verblijf op IC of MC gelden de reguliere ontslagcriteria;
  - pijnscore is acceptabel volgens de lokale criteria.

15 Indien de postoperatieve zorg onder verantwoordelijkheid valt van de intensivist of andere medisch specialist is deze eindverantwoordelijk voor ontslag naar de verpleegafdeling.

### Overdracht verkoeverkamer– (chirurgische) verpleegafdeling

De overdracht van de verkoeverafdeling naar de verpleegafdeling vindt gestructureerd plaats tussen de recoveryverpleegkundige en de afdelingsverpleegkundige aan de hand van een checklist. Minimaal de volgende gegevens worden overgedragen:

- 20
- gegevens over de patiënt, de operatie en de anesthesie;
  - relevante items van de sign-out op OK aan de hand van de checklist;
  - post anesthesia recovery (PAR) score (of reguliere ontslagcriteria van IC/ MC/CCU/PACU) en pijnscore;
- 25
- beloop en veranderingen in beleid met betrekking tot de recoveryperiode;
  - wijzigingen ten opzichte van de preoperatieve medicatieopdrachten inclusief de reden van wijziging.

De medische informatie ten behoeve van de overdracht van anesthesioloog en operateur naar de arts die de verantwoordelijkheid heeft voor de uitvoering van het postoperatieve medische beleid op de afdeling is vastgelegd op een voor de zorgverleners duidelijk vindbare plaats in het medisch dossier en bevat tenminste:

- 30
- gegevens over de patiënt, de operatie en de anesthesie;
  - items van de sign-out op OK;
- 35
- bijzonderheden met betrekking tot het verblijf op de verkoeverafdeling, zoals deze in het (digitale of schriftelijke) verkoever-verslag zijn vastgelegd;
  - wijzigingen in postoperatieve afspraken ten opzichte van afspraken die zijn vastgelegd bij de sign-out inclusief de reden van wijziging;
  - wijzigingen ten opzichte van de preoperatieve medicatieopdrachten inclusief de reden van
- 40
- wijziging.

### Transport naar verpleegafdeling na overdracht

Transport van de verkoeverafdeling naar de verpleegafdeling wordt uitgevoerd door twee personen, waarvan tenminste één verpleegkundige.

45

## Verpleegafdeling

Lokaal wordt afgesproken en vastgelegd wie wanneer eindverantwoordelijk is voor de postoperatieve pijnbestrijding, antibiotica, antistollingsbeleid en vitale functies op de verpleegafdeling.

5

### Ontslag uit het ziekenhuis

Stopmoment VII: ontslag uit het ziekenhuis.

Voordat de patiënt het ziekenhuis verlaat, vindt controle plaats van de klinische toestand van de patiënt.

10 De patiënt kan pas uit het ziekenhuis ontslagen worden indien:

- de medische toestand van de patiënt dit toelaat;
- de situatie op de plaats van bestemming zodanig is dat de patiënt ontvangen kan worden.

15 In het dossier wordt vastgelegd: de beslissing tot ontslag, en tevens wanneer en door wie de beslissing is genomen.

De operateur is ervoor (eind)verantwoordelijk dat het stopmoment wordt uitgevoerd en wordt vastgelegd.

20 De voorlopige ontslagbrief wordt bij ontslag aan de patiënt meegegeven en tegelijkertijd verstuurd naar de huisarts en eventuele andere verwijzer (per fax, e-mail of EPD). De voorlopige ontslagbrief bevat minimaal informatie over:

- diagnose, aard, ingreep, postoperatief beloop en eventuele bijzonderheden en instructies;
- actuele medicatielijst, eventuele wijzigingen ten opzichte van de medicatie bij opname en de reden van wijziging;
- 25 - hoe te anticiperen op mogelijke problemen indien van toepassing;
- afspraken en telefoonnummer om eventueel contact op te nemen;
- verantwoordelijke behandelaar.

30 Bij ontslag wordt aan de patiënt tenminste de volgende informatie meegegeven (schriftelijk met mondelinge toelichting):

- eventueel te verwachten bijzonderheden;
- wondverzorging indien van toepassing;
- actuele medicatielijst inclusief wijzigingen ten opzichte van de opnamemedicatie;
- instructies;
- 35 - verantwoordelijk behandelaar;
- telefoonnummer om eventueel contact op te nemen;
- afspraak op de poli (indien van toepassing).

40 Bij ontslag wordt geverifieerd of de patiënt kan beschikken over de ontslagmedicatie.

40

### Verantwoordelijkheden van de instelling

De instelling

Elk ziekenhuis dient te beschrijven bij wie de verantwoordelijkheden met betrekking tot de veiligheid van het perioperatieve proces in de organisatie zijn belegd.

45

## Organisatie van zorg

### Identificatie patiënt

Identificatie van de patiënt bij overdracht naar een andere afdeling dient plaats te vinden aan de hand van minimaal twee, en bij voorkeur drie, onafhankelijke bronnen.

5

### Overdracht van informatie

Bij de overdrachtmomenten dient de uitwisseling van klinische gegevens van de patiënt overgedragen te worden tussen daartoe bekwame professionals.

10

### Gebruik van checklists

Het wordt sterk aanbevolen bij controle- en overdrachtmomenten gebruik te maken van gestructureerde checklists.

### Perioperatief dossier

15

Om het perioperatieve proces veilig te kunnen laten verlopen is het noodzakelijk dat er een geïntegreerd multidisciplinair perioperatief patiëntendossier (bij voorkeur digitaal) wordt gebruikt.

### Procesbewaking

20

Binnen het ziekenhuis moet een sluitend systeem aanwezig zijn dat te allen tijde inzichtelijk maakt waar de patiënt zich bevindt in het perioperatieve zorgproces, tenminste ten aanzien van de in de richtlijn gedefinieerde stopmomenten (track & trace).

### Informatie aan de patiënt

25

Het moet voor de patiënt gedurende het hele perioperatieve traject duidelijk zijn bij welk aanspreekpunt hij/zij terecht kan met vragen.

### Specifieke omstandigheden

30

In die gevallen waarin geen anesthesioloog bij de ingreep betrokken is, komen de verantwoordelijkheden die volgens de richtlijn aan de anesthesioloog zijn toebedeeld automatisch de operateur toe.

Indien patiënten worden verpleegd op afdelingen die daar niet primair voor zijn ingericht (verkoeveren op andere afdeling dan recovery, verpleging op niet-chirurgische verpleegafdeling) is de anesthesioloog (verkoeveren) dan wel de operateur (verpleging) ervoor eindverantwoordelijk dat op deze afdelingen de juiste zorg geboden kan worden.

35

### Taakverschuiving

40

Het delegeren van taken aan hiervoor bekwame zorgverleners laat de eindverantwoordelijkheid van de medisch specialist met betrekking tot de in de richtlijn gedefinieerde stopmomenten onverlet.



## Medicatie

### Coördinatie medicatie

5

Op lokaal niveau dient afgesproken en schriftelijk vastgelegd te worden wie (operateur of anesthesioloog) in welke fase van het perioperatieve traject verantwoordelijk is voor het vastleggen en voorschrijven van medicatie en voor pijnbestrijding.

10

Het is de verantwoordelijkheid van de operateur en de anesthesioloog om, in een lokaal protocol dat opgesteld is volgens de geldende richtlijnen, aan te geven bij welke ingrepen anticoagulantia en antibiotica gewenst zijn.

15

In iedere fase wordt de medicatie op eenduidige en transparante wijze in het geïntegreerde dossier vastgelegd.

De aanvrager van de consulten is verantwoordelijk voor het verwerken van de uit het consult voortvloeiende (medicatie-)adviezen.

### Apparatuur en materialen

20

Elk ziekenhuis dient te beschrijven bij wie de verantwoordelijkheid met betrekking tot aanschaf, introductie, onderhoud, beheer en gebruik van apparatuur en eventuele reservecapaciteit bij falen daarvan zijn belegd. Tevens dienen instellingen de verantwoordelijkheid voor het opzetten en in stand houden van een systeem voor kwaliteitsbeheer van medische gassen expliciet te beleggen.

25

Voor alle medische apparatuur is een prospectieve risicoanalyse uitgevoerd, waarin beschreven zijn:

30

- procesbeschrijvingen voor aanschaf, introductie, gebruik en beheer;
- risicovolle momenten;
- indeling in een risicoklasse;
- tracering van werkzaamheden aan medische apparatuur voor risicoanalyses;
- eisen t.a.v. aantoonbare competentie van gebruikers.

35

De medisch specialist moet als gebruiker van medische apparatuur:

40

- op de hoogte zijn van de kwaliteitscyclus rondom het onderhoud en het beheer van medische apparatuur, en de daarbij behorende verantwoordelijkheden;
- bekend zijn met de noodprocedures;
- zich periodiek vergewissen van de kwaliteit en de veiligheid van de medische apparatuur;
- afwijkingen aan medische apparatuur melden aan degene, die verantwoordelijk is voor het onderhoud en het beheer van de apparatuur;
- bij geconstateerde afwijkingen altijd vervangende apparatuur gebruiken, tenzij, bij een bijzondere omstandigheid, uit een risk-benefit afweging blijkt dat het gebruik van de apparatuur bij de patiënt verantwoord is.

45

De werkgroep is van mening dat ieder ziekenhuis het beleid met betrekking tot traceerbaarheid van implantaten en steriele hulpmiddelen moet hebben vastgelegd en geborgd.

## **Infectiepreventie**

5

Ieder ziekenhuis beschikt over een kleding- en gedragsreglement voor verkoever- en verpleegafdeling, waarin de geldende regelgeving is verwerkt en dat geaccordeerd is door alle betrokken vakgroepen. In dit reglement zijn onder andere opgenomen gedragsregels en hygiënemaatregelen (waaronder regelmatige hygiënechecks), en zijn verantwoordelijkheden belegd.

10

Iedere instelling heeft een infectiesurveillancesysteem waarvan de resultaten teruggekoppeld worden naar het operatieteam en de betrokken afdelingen. Hiervan maakt deel uit surveillance van postoperatieve wondinfecties.

# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond, doel, afbakening

### 5 *Achtergrond*

In oktober 2009 verscheen het derde deel van het rapport Toezicht Operatief Proces (TOP) van de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ). Dit rapport, dat de postoperatieve fase van het perioperatieve traject behandelt, maakt deel uit van een thematisch onderzoek in drie fasen. In 2007 en 2008 werden respectievelijk deel 1 (Preoperatief) en deel 2 (Peroperatief) gepubliceerd. 10 Het derde rapport heeft als titel *Postoperatieve zorg in ziekenhuizen op onderdelen voldoende, maar kent nog teveel risico's*.

De bevindingen van de Inspectie sluiten aan bij die in de eerste twee onderzoeksrapporten:

- 15 - de structuur en het vastleggen van de communicatie en de overdracht moeten verbeterd worden;
- er is onvoldoende bekendheid met elkaars rol;
- het gebruik van medicatie en apparatuur moet veiliger;
- de hygiëne is onvoldoende en landelijke richtlijnen worden niet gevolgd.

20 Sommige elementen van het postoperatieve proces waren wel voldoende tot goed in orde:

- de veiligheid van vervoer van OK naar verkoeverafdeling en van verkoeverafdeling naar verpleegafdeling;
- de eenduidigheid in oplossingsschema's intraveneuze medicatie;
- het gebruik van een meetmethode voor belangrijkste vitale functies (Aldrete) voor ontslag;
- 25 - het gebruik van een pijnscore (VAS);
- de inhoudelijke overdracht van verkoeverafdeling naar verpleegafdeling.

Net als bij de eerdere twee rapporten geeft IGZ aan dat het belangrijk is om de overdrachten te protocolleren, te werken met checklists, personeel goed op te leiden en bestaande richtlijnen te 30 verankeren in de lokale processen.

Direct na het verschijnen van het TOP3-rapport hebben de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA), de Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV), de Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG) en de Nederlandse Vereniging voor 35 Heelkunde (NVvH) samen met de Orde van Medisch Specialisten (Orde) het initiatief genomen een richtlijn te ontwikkelen voor het postoperatieve proces dat naadloos aan moet sluiten bij de eerder ontwikkelde richtlijnen *Het Preoperatieve Traject* (NVA/NVvH 2010, Wolff 2010a, Wolff 2010b) en *Het Peroperatieve Traject*.

40 De ontwikkeling van de richtlijn wordt gefinancierd vanuit de Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten. De ontwikkeling van een implementatieplan met structuur-, proces en uitkomstindicatoren wordt ondersteund door adviseurs van de Orde van Medisch Specialisten en IQ healthcare.

45 De richtlijn Postoperatief Traject moet in essentie op dezelfde vragen antwoord geven als de eerdere twee richtlijnen:

- a. wat dient in het postoperatieve proces geregeld te worden en waarom?
- b. welke informatie moet in het postoperatieve proces uitgevraagd en/of gedeeld en vastgelegd worden om de veiligheid van de patiënt perioperatief te bewaken/vergroten?

- c. wie is waarvoor verantwoordelijk?
- d. welke eisen kunnen worden gesteld aan gebruik van apparatuur en aan infectiepreventie en luchtbeheersing?
- e. hoe kan de medicatieveiligheid worden gewaarborgd?

5

De richtlijn moet bijdragen aan de ontwikkeling van een EPD (Elektronisch Patiënten Dossier) rondom het operatieve proces.

10 De WHO (World Health Organization) definieert een operatie als volgt: “any intervention occurring in a hospital operating theatre involving the incision, excision, manipulation, or suturing of tissue, and that usually requires regional or general anaesthesia or profound sedation to control pain” (Weiser et al., 2008). Naar de mening van de werkgroep gelden de aanbevelingen (voor zover van toepassing) ook voor niet-chirurgische interventies die onder regionale of algehele anesthesie of sedatie worden uitgevoerd, zoals MRI onder narcose en  
15 cardiologische of radiologische interventies.

#### *Doel*

20 Deze richtlijn heeft betrekking op de informatie-uitwisseling en de samenwerking tussen -en op de verantwoordelijkheden van- de verschillende zorgverleners tijdens het postoperatieve traject. Bij het perioperatieve proces zijn veel partijen betrokken. De patiënt die dit traject doorloopt staat centraal. Bij het postoperatieve gedeelte zijn in ieder geval betrokken de operateur, de anesthesioloog, anesthesie- en OK-medewerkers, en het personeel van verpleegafdelingen, intensive care en verpleegafdelingen. In specifieke gevallen zijn ook andere zorgverleners betrokken. Dit maakt het des te belangrijker dat er een systeem bestaat waarin informatie  
25 eenduidig en betrouwbaar wordt verzameld, geregistreerd en uitgewisseld.

In de richtlijn staat beschreven welke informatie minimaal noodzakelijk is om het traject veilig te kunnen doorlopen. In de regel zal deze informatie ook nu al verzameld worden. De bedoeling van deze richtlijn is niet dat de gegevens in de verschillende fasen steeds opnieuw worden  
30 geregistreerd, maar dat de vastgelegde informatie uiteindelijk eenduidig en op één plaats beschikbaar is voor alle betrokken zorgverleners, en dat de patiënt adequaat kan worden geïnformeerd. Reeds ingevoerde informatie dient te worden aangevuld en op juistheid gecontroleerd. De richtlijn beoogt daarmee bij te dragen aan één perioperatief dossier dat de zorgverleners gezamenlijk opbouwen. Zorginstellingen worden daarom opgeroepen om te  
35 faciliteren dat op basis van deze richtlijn één perioperatief, voor iedere betrokkene toegankelijk, dossier per patiënt wordt ingevoerd, al dan niet elektronisch.

#### *Afbakening*

40 De richtlijn heeft betrekking op alle patiënten die een chirurgische procedure moeten ondergaan. Indien er specifieke omstandigheden zijn waardoor de richtlijn niet kan worden gevolgd, wordt dat door de verantwoordelijke zorgverlener gemotiveerd vastgelegd in het dossier. De richtlijn beslaat alle patiëntengroepen en aandoeningen. Bij kinderen worden mogelijk andere routes gevolgd bijvoorbeeld aangaande het geven van informatie en het verkrijgen van informed consent. Voor specifieke informatie met betrekking tot operaties bij  
45 kinderen, zie het VMS-thema – “Veilige zorg voor zieke Kinderen”(2011) en de door de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde ontwikkelde “Normen chirurgische behandelingen 3.0” onderdeel “Kinderchirurgie” (2012).

Voor deze richtlijn wordt het postoperatieve traject gedefinieerd als het traject vanaf het verlaten van de operatiekamer tot aan ontslag van de verpleegafdeling. Deze afbakening komt overeen met het traject dat in het TOP3-rapport van de Inspectie voor de Gezondheidszorg beschrijft. De richtlijn sluit hiermee precies aan op de richtlijn Pre- en Peroperatief Traject, die het proces beschrijven tot aan het verlaten van de OK. De drie delen zijn op elkaar afgestemd.

Zowel in de richtlijn Pre- en Peroperatief Traject als in deze richtlijn staan stopmomenten beschreven. Dit zijn momenten waarop zorgverleners controleren of het voorafgaande proces volgens afspraak is verlopen, of alle partijen hun taken hebben uitgevoerd, of de benodigde zaken zijn gedocumenteerd en of de patiënt het beschreven traject verder kan vervolgen.

De eerste vijf stopmomenten uit het perioperatieve traject zijn beschreven in de richtlijn Preoperatief Traject en Peroperatief Traject:

- 1) na de preoperatieve screening;
- 2) bij inplanning;
- 3) na opname;
- 4) vlak voor de start van de operatie (time-out);
- 5) voor het verlaten van de operatiekamer (sign-out).

Omdat de richtlijnen uiteindelijk samengevoegd zullen worden tot één richtlijn voor het perioperatieve traject, worden de stappen in het proces doorgenummerd. In hoofdstuk 5 is een flowchart opgenomen van het gehele perioperatieve traject.

Deze richtlijn kan niet alle aspecten beschrijven die van belang zijn voor een goede peroperatieve zorg. De nadruk in dit document ligt op standaardisatie van processen, minimale eisen en gestructureerde overdrachten. Daarnaast spelen andere aspecten een rol, zoals samenwerking (teamcultuur, overleg, besluitvorming) en informatieverwerking. Over deze aspecten kan een richtlijn alleen in algemene termen iets zeggen, invulling hiervan dient lokaal plaats te vinden.

30

## **1.2 Implementatie**

De richtlijn is bedoeld voor elke zorgverlener die betrokken is bij een ingreep zoals boven beschreven. De implementatie van de richtlijn is de verantwoordelijkheid van de instellingen en van de zorgverleners. Op basis van de richtlijnen worden indicatoren en een nalevingsplan ontwikkeld die implementatie moeten bevorderen. Het is hierbij essentieel dat de professionals feedback krijgen op hun handelen. Het implementeren van deze richtlijn zal voor veel instellingen betekenen dat de organisatie moet worden aangepast en processen opnieuw moeten worden vormgegeven. Dit kost tijd en professionals zullen hierbij organisatorisch moeten worden ondersteund. De werkgroep ziet hier ook een belangrijke rol voor de raden van bestuur.

Implementatie zal ook worden bevorderd doordat naast de Inspectie andere partijen aandacht besteden aan veiligheid op en rond de OK. Binnen het VMS-veiligheidsprogramma heeft een aantal van de thema's betrekking op het operatieve proces (verwisselingen, postoperatieve wondinfecties), en ook de vangnetten van verzekeraar Medirisk ([www.medirisk.nl](http://www.medirisk.nl)) in het kader van het project 'Schadepreventie op de OK' zijn bedoeld om de veiligheid op de OK te vergroten. Deze richtlijn sluit zoveel mogelijk aan bij de VMS-thema's, en ook de genoemde vangnetten

(achterblijvende materialen, verwisselingsfouten, apparatuur en materialen, medicatiefouten, intubatieschade en positionering) komen grotendeels terug in deze richtlijn.

5 Het doel van deze richtlijn is een bijdrage te leveren aan veilige zorg rondom een operatie. Het is bekend uit de literatuur dat aanbevelingen uit een richtlijn niet vanzelf worden nageleefd in de praktijk. Eveneens is bekend dat voor een goede implementatie de volgende stappen doorlopen dienen te worden (Grol, 2001):

- vaststellen van de wenselijke zorg of het te bereiken doel;
- opstellen en meten van indicatoren;
- 10 - bepalen waar de zorg afwijkt van de wenselijke zorg zoals beschreven in de richtlijn;
- nagaan hoe dit komt (barrière-inventarisatie);
- ontwikkelen van oplossingen (implementatiestrategie of nalevingsplan).

15 Naast het beschrijven van de wenselijke zorg zijn er ten behoeve van de implementatie van de richtlijn ook indicatoren ontwikkeld, is er een barrière-inventarisatie gedaan en worden er suggesties gedaan voor een implementatiestrategie of nalevingsplan. Dit staat beschreven in hoofdstuk 3.

### 20 **1.3 Werkwijze**

#### *Ontwikkeltraject*

De werkgroep heeft beoogd een korte, handzame richtlijn op te stellen, waarin informatie-overdracht en afstemming van verantwoordelijkheden de belangrijkste elementen zijn. De veiligheid van de patiënt staat hierbij centraal.

25 Een kerngroep, ondersteund door adviseurs van de afdeling Ondersteuning Professionele Kwaliteit van de Orde van Medisch Specialisten, is verantwoordelijk voor het zoeken en beoordelen van de literatuur, het opstellen van de tekst, de redactie van de richtlijn en de begeleiding van het ontwikkelproces. De kerngroep legt haar resultaten voor aan een brede werkgroep van vertegenwoordigers uit het werkveld. Evidence based richtlijnontwikkeling houdt  
30 in dat op een systematische manier gezocht wordt in de wetenschappelijke literatuur naar onderbouwing van aanbevelingen, waarbij gezocht wordt naar de hoogste graad van bewijs. Wanneer geen wetenschappelijke onderbouwing voorhanden is, kunnen ervaringen van deskundigen of goede voorbeeldpraktijken gebruikt worden. Omdat er weinig onderzoek is  
35 gedaan naar de organisatorische aspecten van het perioperatieve proces, vormen naast bestaande richtlijnen en adviezen, goede praktijken en ervaringen van experts belangrijke onderbouwende elementen. In dit traject is ervoor gekozen om de consensusvorming in die gevallen zo gestructureerd en transparant mogelijk te laten verlopen (zie paragraaf 'Synmind'). De strategie voor het zoeken naar literatuur wordt beschreven in bijlage 6.

#### 40 *Synmind*

Om het proces van consensusvorming tussen experts transparant en gestructureerd te laten verlopen is gebruik gemaakt van Synmind. Synmind is een webbased methode waarmee werkgroepleden binnen een periode van enkele weken geconsulteerd werden over de voorgestelde aanbevelingen. Hierbij waren commentaren en ideeën direct zichtbaar, waardoor  
45 snel helder werd op welke gebieden wel of geen consensus was. Deelnemers konden ook op elkaars commentaar reageren. Deze werkwijze maakt de manier waarop de aanbevelingen tot stand komen meer transparant en gestructureerd: reacties van experts staan op schrift en worden bewaard. Via Synmind was snel zichtbaar op welke vlakken mensen het met elkaar eens waren en in welke mate, en op welke vlakken nog weinig consensus bestond. Dit hielp om een

keuze te maken welke conceptaanbevelingen nadere discussie of bijstelling vergden. Doordat deelnemers op een kwantitatieve schaal aangaven in hoeverre zij het eens waren met een aanbeveling, en dit grafisch werd weergegeven (spinnwebgrafieken), was in één oogopslag te zien in welke mate er consensus bestond over een aanbeveling. Op deze manier konden snel die  
5 aanbevelingen worden geïdentificeerd waarvoor breed draagvlak bestond, en die welke aanpassing behoeften. Omdat deelnemers hun score motiveerden met argumenten, was ook direct zichtbaar waarom deelnemers het al dan niet eens waren met een aanbeveling. Op basis van de resultaten van deze consultatie werden door de projectgroep de aanbevelingen bijgesteld. De samenvatting van de Synmind-discussie is op te vragen bij de afdeling  
10 Ondersteuning Professionele Kwaliteit van de Orde van Medisch Specialististen.

#### **1.4 Kaders**

##### *Juridische betekenis van richtlijnen*

15 Richtlijnen zijn geen wettelijke voorschriften, maar op ‘evidence’ gebaseerde inzichten en aanbevelingen waaraan zorgverleners moeten voldoen om kwalitatief goede zorg te verlenen. Aangezien deze aanbevelingen hoofdzakelijk gebaseerd zijn op de ‘gemiddelde patiënt’, kunnen zorgverleners op basis van hun professionele autonomie zonodig afwijken van de richtlijn. Afwijken van richtlijnen kan in bepaalde situaties zelfs noodzakelijk zijn. Wanneer van de richtlijn  
20 wordt afgeweken, dient dit beargumenteerd en gedocumenteerd te worden.

##### *Patiëntenperspectief*

De richtlijn is uiteraard gericht op verbetering van de veiligheid van zorg rondom de patiënt die een operatie moet ondergaan. Bij de ontwikkeling van de richtlijn heeft daarom het  
25 patiëntenperspectief een belangrijke rol gespeeld. In de kerngroep is geparticipeerd door de Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie, en in de brede werkgroep is daarnaast vertegenwoordigd de Stichting Kind en Ziekenhuis. Bij het gereed komen van de richtlijn postoperatief traject wordt ook een richtlijn vanuit het patiëntenperspectief uitgebracht.

##### *Belangenverstrengeling*

30 Voor de ontwikkeling van deze richtlijn is financiering verkregen vanuit de Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialististen. Aan alle werkgroepleden is gevraagd een belangenverklaring in te vullen, waarin ze hun banden met de farmaceutische industrie aangeven. Een overzicht van deze belangenverklaringen ligt ter inzage bij de Orde van Medisch  
35 Specialististen.

##### *Autorisatie*

Deze richtlijn is voor commentaar voorgelegd aan alle betrokken verenigingen en organisaties. Het ontvangen commentaar is door de werkgroep gewogen en waar mogelijk  
40 verwerkt. Hierna is de aangepaste richtlijn ter autorisatie aangeboden. De volgende verenigingen en organisaties hebben de richtlijn geautoriseerd dan wel hun instemming met de inhoud van de richtlijn uitgesproken:

- Nederlands Oogheelkundig Gezelschap (m.u.v. stap 10 en 11)
- Nederlandse Orthopaedische Vereniging
- 45 - Nederlandse Sociëteit voor Extra Corporale Circulatie
- Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie
- Nederlandse Vereniging voor Cardiologie
- Nederlandse Vereniging voor Heelkunde

- Nederlandse Vereniging voor Keel-Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied
- Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie
- Nederlandse Vereniging voor Neurochirurgie
- 5 - Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie
- Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie
- Nederlandse Vereniging voor Radiologie
- Nederlandse Vereniging voor Urologie
- Vereniging voor Hygiëne & Infectiepreventie in de Gezondheidszorg

10

*Procedure herziening*

Mede omdat deze richtlijn voor een groot deel gebaseerd is op best practices en expert opinion zal het nodig zijn om de richtlijn te onderhouden op continue basis. Het up-to-date houden van richtlijnen op continue basis duiden we aan met het begrip 'levende richtlijnen'.

15

Goedbeschouwd is het meer dan dat. Beoogd wordt dat richtlijnen 'leven' bij professionals, dat kennis uit richtlijnen gebruikt wordt door behandelaars, dat er terugkoppeling plaatsvindt over toepasbaarheid in de dagelijkse praktijk en dat de richtlijnen op grond hiervan op continue basis worden herzien, zodat er voor professionals en patiënten een steeds actueel, hanteerbaar en werkzaam beslissingsondersteunend instrument voorhanden is. De Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie en de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde zijn samen verantwoordelijk voor

20

het onderhoud van deze richtlijn.



## Hoofdstuk 2 Het postoperatief traject

5 Deze richtlijn sluit aan op de richtlijnen Preoperatief Traject en Peroperatief Traject en volgt de daarin aangehouden structuur: het proces dat de patiënt doorloopt wordt beschreven. Per stap in het proces wordt aangegeven welke informatie relevant is, wie de informatie aanlevert, wie de informatie moet ontvangen en waar de verantwoordelijkheden voor het aanleveren en verwerken/toepassen van de informatie en voor het uitvoeren van bepaalde taken liggen.

10 Onder 2.1 wordt het proces schematisch weergegeven. De stappen 0 tot en met 8 worden beschreven in de eerdere twee richtlijnen. Bij stap 9 begint het postoperatieve gedeelte.

15 Waar in de richtlijn gesproken wordt over operateur, anesthesioloog en dergelijke hoeft dat niet de persoon te zijn die daadwerkelijk de operatie heeft uitgevoerd of de anesthesie tijdens de operatie heeft verzorgd. De snijdend specialist, die eindverantwoordelijk is voor de postoperatieve zorg, kan bijvoorbeeld een andere persoon zijn dan degene die de operatie heeft uitgevoerd.

20 Het kan voorkomen dat het traject niet volgens de standaardprocedure verloopt, zoals wanneer een ingreep niet door een chirurg maar door bijvoorbeeld een interventieradioloog of internist gedaan wordt, of wanneer er geen anesthesioloog bij betrokken is. Deze uitzonderingen worden niet apart beschreven in de richtlijn. Als een radioloog een ingreep doet, is deze radioloog in de terminologie van de richtlijn de operateur. In die gevallen waarin geen anesthesioloog bij de ingreep betrokken is, komen de verantwoordelijkheden die volgens de richtlijn aan de  
25 anesthesioloog zijn toebedeeld automatisch de operateur toe.

### Taakverschuiving

30 Het komt steeds meer voor dat verpleegkundigen en paramedici (*nurse practitioners, physician assistants*) onder verantwoordelijkheid van een medisch specialist taken van deze specialist overnemen. Hoe hiermee wordt omgegaan verschilt in verschillende ziekenhuizen. Het delegeren van taken aan hiervoor opgeleide zorgverleners laat de eindverantwoordelijkheid van de medisch specialist onverlet. De operateur en anesthesioloog blijven bij de in de richtlijn gedefinieerde stopmomenten en bedeling van verantwoordelijkheden hoe dan ook  
35 eindverantwoordelijk. In deze richtlijn wordt daarom gesproken van de operateur en de anesthesioloog, ook als bepaalde taken door anderen worden uitgevoerd.

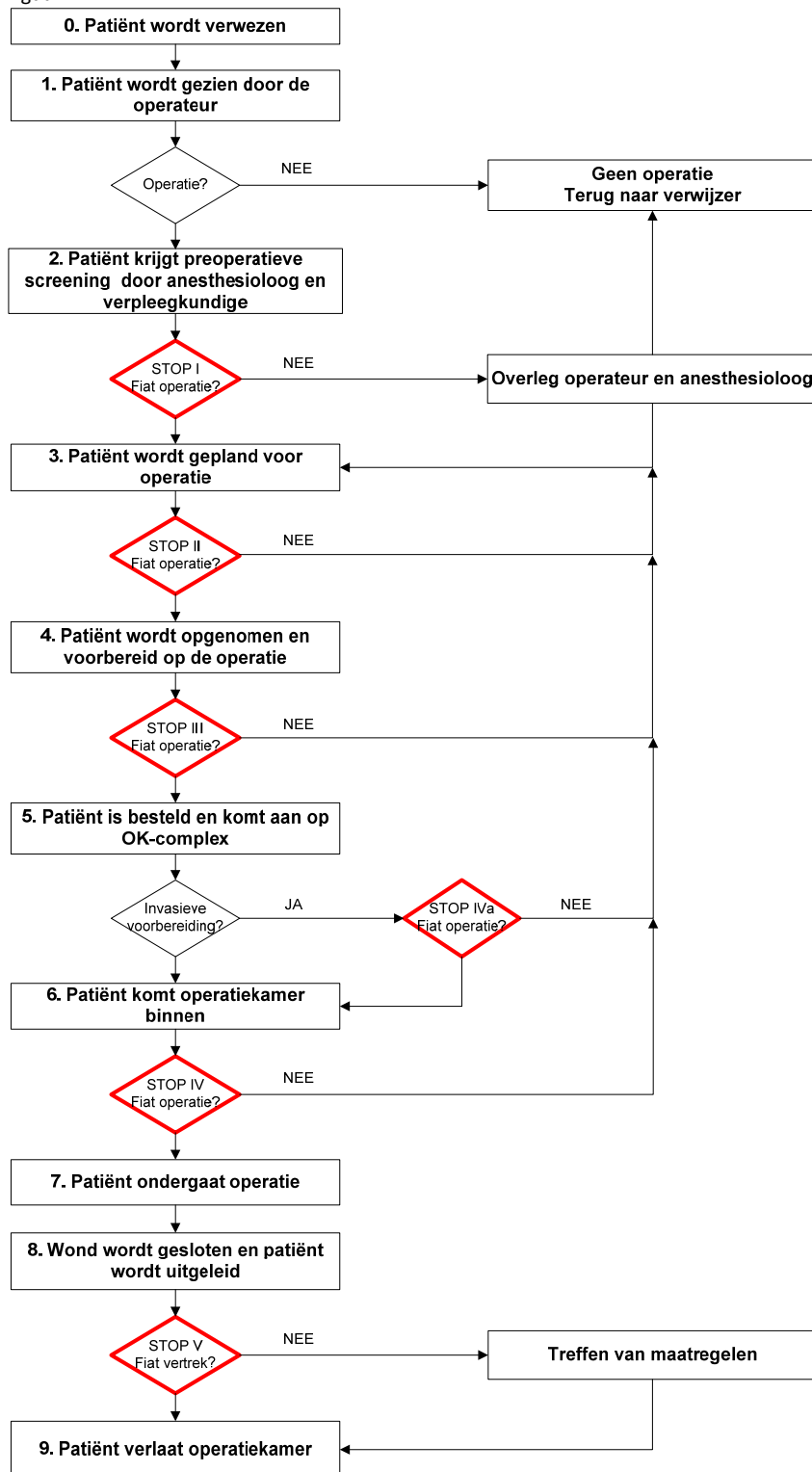
## Definities

5	Anesthesioloog	De medisch specialist (eventueel in opleiding) die verantwoordelijk is voor het preoperatieve risicomangement, voor de anesthesie tijdens de operatie en voor intensieve zorg en pijnbestrijding na de operatie. Deze rol kan in de verschillende fasen van het traject door verschillende personen worden uitgevoerd.
10	Anesthesiemedewerker Eindverantwoordelijke	De medewerker die de anesthesioloog ondersteunt. Inhoudelijk verantwoordelijke voor (een deel van) het traject. De eindverantwoordelijke kan werkzaamheden/taakverantwoordelijkheden delegeren aan anderen.
15	Operateur	De medisch specialist (eventueel in opleiding) die verantwoordelijk is voor de indicatiestelling voor operatie, voor het uitvoeren van de operatie, en voor de postoperatieve zorg. Deze rol kan in de verschillende fasen van het traject door verschillende personen worden uitgevoerd.
20	Operatie	Een interventie die plaatsvindt in een operatiekamer in een ziekenhuis, die met zich meebrengt incisie, excisie, manipulatie of hechten van weefsel, en waarbij doorgaans lokale, regionale dan wel algehele anesthesie of sedatie nodig is om de pijn te beheersen.
25	Operatieassistent	In deze richtlijn wordt onder operatie ook verstaan: niet-chirurgische interventies die onder lokale, regionale of algehele anesthesie of sedatie worden uitgevoerd, zoals MRI onder narcose en cardiologische of radiologische interventies. De medewerker op de operatiekamer die zorg draagt voor het instrumenteren, de operateur assisteert of als omloop functioneert.
30	Recoveryverpleegkundige	Verpleegkundige die werkzaam is op de verkoeverafdeling. Indien lokaal is afgesproken dat deze taak uitgevoerd wordt door een anesthesiemedewerker (mits verpleegkundige), wordt onder 'recoveryverpleegkundige' ook deze anesthesiemedewerker verstaan.
35	Vastleggen	Ondubbelzinnig documenteren op een zodanige manier dat het voor ieder die de informatie nodig heeft vindbaar, inzichtelijk en duidelijk is.
40	Verpleegkundige	De medewerker die verpleegkundige zorg verleent. Hieronder valt persoonlijke verzorging, maar ook wondverzorging, observatie en rapportage en gespecialiseerde zorg.

## 2.1 Routing en Stopmomenten

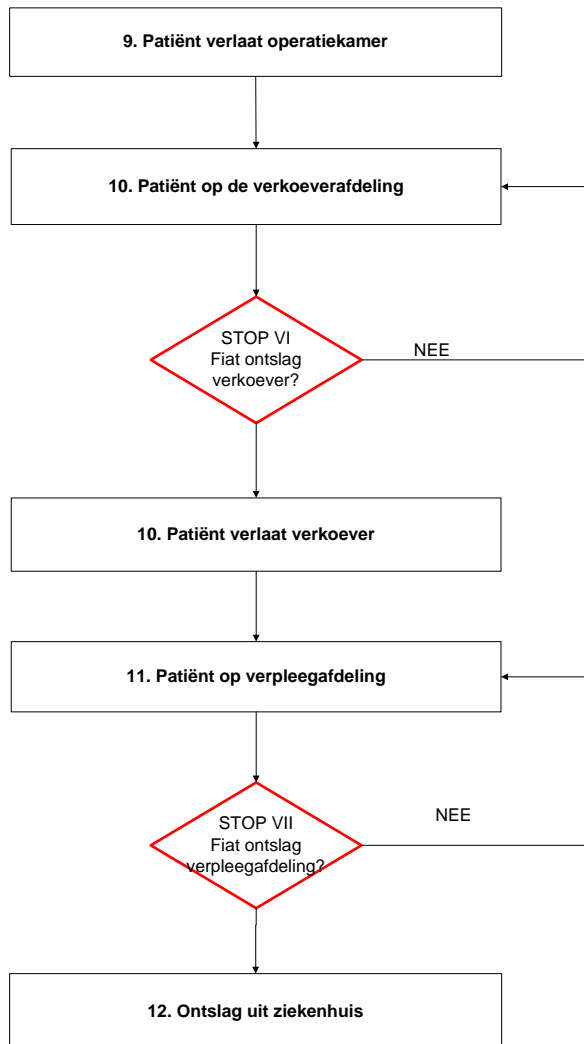
Schematisch is het pre- en peroperatieve traject als volgt weer te geven:

Figuur 2.1



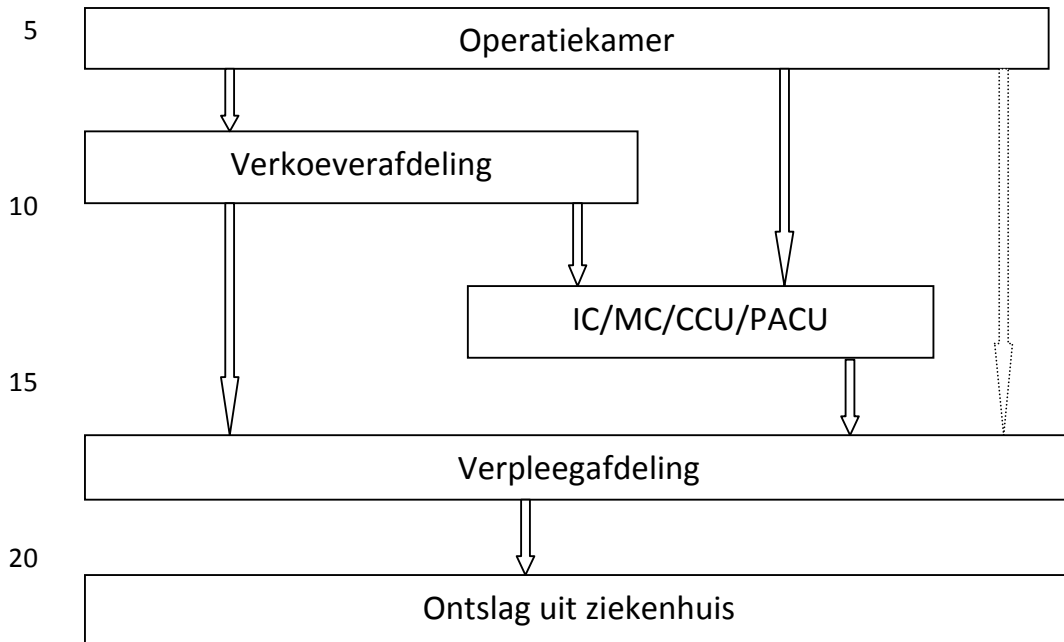
Het postoperatieve traject sluit hierop aan:

Figuur 2.2



## Meest waarschijnlijke routes in het postoperatieve traject

Figuur 2.3



### Stap 9 Patiënt verlaat operatiekamer

25 Dit is de overgang van peroperatief naar postoperatief. De patiënt wordt losgekoppeld van alle operatiekamer-gebonden apparatuur. Minimaal twee personen zorgen voor veilig vervoer. Dit team bestaat uit tenminste een anesthesioloog of anesthesiemedewerker en een ander persoon. Als de patiënt na de operatie naar de intensive care gaat, dient de anesthesioloog zelf mee te gaan.

30 De anesthesioloog/anesthesiemedewerker moet volledig geïnformeerd zijn en aanwezig zijn geweest bij sign-out op de operatiekamer.

Tijdens het transport dient het transportteam minimaal de volgende maatregelen te waarborgen:

- 35
- beddekken zijn omhoog;
  - indien de toestand van de patiënt dat vereist is adequate bewaking aanwezig;
  - middelen en medicatie ter ondersteuning van vitale functies zijn aanwezig indien nodig.

40 Verantwoordelijkheden: de anesthesioloog is tijdens transport eindverantwoordelijk. Wanneer het transport over een grotere afstand plaatsvindt, bijvoorbeeld als de verkeoverafdeling buiten het OK-complex ligt, dienen er zo nodig extra maatregelen genomen te worden opdat de patiënt veilig vervoerd kan worden.

## Aanbeveling

Het transport van de patiënt van de operatiekamer naar de verkoeverafdeling wordt verricht door twee personen onder wie ten minste een anesthesioloog of anesthesiemedewerker. De anesthesioloog/anesthesiemedewerker moet volledig geïnformeerd zijn en aanwezig zijn geweest bij sign-out op de operatiekamer.

Als de patiënt na de operatie naar de intensive care (CCU/MC/PACU) gaat, dient de anesthesioloog zelf mee te gaan. De anesthesioloog moet volledig geïnformeerd zijn en aanwezig zijn geweest bij sign-out op de operatiekamer.

### 10 9.1 Operatieverslag

Het (voorlopige) operatieverslag moet klaar zijn op het moment dat de patiënt het operatiecomplex verlaat.

Het (voorlopige) operatieverslag bevat ten minste de volgende informatie:

- 15 - identificatiegegevens patiënt;
- operatiedatum;
- naam operateur(s);
- naam anesthesioloog;
- operatie indicatie;
- 20 - peroperatieve bevindingen;
- beschrijving van de gebruikte techniek en materialen;
- eventueel opgetreden complicaties en hoe deze zijn behandeld;
- postoperatieve conclusie;
- postoperatieve instructies/nabehandeling.

25 Het definitieve operatieverslag dient zo spoedig mogelijk na de operatie, bij voorkeur voor het einde van de eerst volgende werkdag, beschikbaar te zijn en te worden toegevoegd aan de medische status (bron: NVvH-richtlijn Operatieverslag 2003).

### 30 Stap 10 Verkoeverafdeling (verkoeverkamer/PACU/MC/IC)

#### 10.1 Randvoorwaarden verkoever

Patiënten die kortdurend (dat wil zeggen: tot enkele uren) bewaking nodig hebben worden in de regel verkoeverd op de reguliere verkoeverkamer. Deze moet dan ook lang genoeg open zijn om electieve patiënten te kunnen opvangen (en patiënten die tijdens reguliere uren een spoedoperatie ondergaan).

Patiënten die langdurig intensieve zorg en behandeling nodig hebben worden postoperatief op de IC of MC of CCU opgenomen.

Voor patiënten die intensieve bewaking en/of behandeling behoeven maar bij wie de verwachting is dat dit niet langer dan 24 uur\* nodig is, is een post-anesthesia care unit (PACU) een goede oplossing. Een PACU is een verkoeverkamer met (een mogelijkheid tot) 24-uurs\* bezetting, waar postoperatieve patiënten tot een maximum van 24 uur\* worden bewaakt. De PACU kan een groot deel van de patiënten opvangen die bij afwezigheid van een PACU postoperatief op de IC (of MC of CCU) zouden worden opgenomen. Ook ontlast het hebben van een PACU de verpleegafdelingen omdat patiënten die intensieve zorg behoeven deze ook echt krijgen en niet na een korte verkovertijd worden doorgestuurd naar de verpleegafdeling (Visiedocument PACU, NVA 2011). Als de patiënt na 24 uur\* niet overgeplaatst kan worden naar een verpleegafdeling, volgt alsnog opname op een intensive care of medium care afdeling of CCU.

\* Maximale tijdsduur afhankelijk van lokale afspraken.

## Aanbeveling

De openingstijden van de verkoeverafdeling zijn zodanig dat alle electieve patiënten postoperatief opgevangen kunnen worden.

- 5 Voor patiënten die intensieve bewaking en/of behandeling behoeven gedurende naar verwachting maximaal 24 uur\*, is een post-anesthesia care unit (PACU) een goede oplossing.

\* Maximale tijdsduur afhankelijk van lokale afspraken.

### 10 10.2 Aankomst op de verkoeverafdeling (verkoeverkamer/MC/IC)

- De meeste patiënten worden postoperatief verkoeverd op de verkoeverkamer. Indien de patiënt niet naar de verkoeverkamer gaat maar naar een andere afdeling (PACU/IC/MC/verpleegafdeling) is de werkwijze grotendeels hetzelfde, zo nodig aangevuld met patiëntspecifieke afspraken/gegevens. Voor specifieke aspecten van intensieve zorg wordt verwezen naar de richtlijn Intensive Care (in ontwikkeling).

- 20 Bij aankomst wordt de monitoring op de patiënt aangesloten. De anesthesioloog/ anesthesiemedewerker verlaat de patiënt niet eerder dan dat de patiënt is aangesloten op de monitoring en de vitale parameters bekend zijn, en na de (mondelijke) overdracht door de anesthesioloog /anesthesiemedewerker en eventueel de operateur. Voor minimale benodigde bewaking op de verkoever wordt verwezen naar het NVA-standpunt *Verkoeverperiode en de inrichting en de organisatie van de verkoeverafdeling* (NVA 2004).

- 25 Verantwoordelijkheden: op de verkoeverkamer ligt de eindverantwoordelijkheid voor de patiënt bij de anesthesioloog. De operateur blijft gedurende het verblijf in het ziekenhuis verantwoordelijk voor het chirurgische deel. Lokaal wordt afgesproken en vastgelegd wie verantwoordelijk is voor het anesthesiologische en het intensivistische deel van de postoperatieve behandeling op de MC/IC/CCU/PACU. Lokaal wordt afgesproken en vastgelegd wie verantwoordelijk is voor het postoperatieve pijnbeleid (*zie richtlijn postoperatieve pijn*).
- 30 Tevens wordt lokaal afgesproken en vastgelegd wie verantwoordelijk is voor het beleid met betrekking tot antibiotica en antistolling.

- 35 De basis voor de personele bezetting van de verkoeverkamer is één verpleegkundige op twee verkoeverpatiënten. Hierbij dient echter wel (lokaal) goed gekeken te worden naar de schommelingen in zorgzwaarte van het patiëntenbestand. Dit om zorg te dragen voor een veilige en kwalitatief verantwoorde zorg voor de patiënt, door de verkoevermedewerkers (standpunt bestuur BRV en NVA, maart 2012).

### 40 10.3 Overdracht OK-verkoeverafdeling

- Hieronder wordt de overdracht van de operatiekamer naar de verkoeverafdeling besproken.

De overdracht van de operatiekamer naar de verkoeverafdeling betreft de volgende onderdelen:

1. het daadwerkelijk overplaatsen van de patiënt;
2. het overdragen van:
  - 45 a. gegevens over de patiënt, de operatie en de anesthesie;
  - b. het verpleegkundig- en medisch beleid op de verkoeverafdeling;
  - c. bijzonderheden.

De recoveryverpleegkundige (dan wel MC/IC/CCU/PACU verpleegkundige) controleert of het dossier compleet is. De overdracht van medisch relevante aspecten vindt plaats tussen de anesthesioloog /anesthesiemedewerker en de recoveryverpleegkundige. De overdracht is gestructureerd en vindt plaats aan de hand van een checklist; de gegevens zijn voor alle  
5 betrokken behandelaars beschikbaar. Er is één geïntegreerde overdracht voor de chirurgische en anesthesiologische behandeling. In het geval van opname op de IC vindt de overdracht op overeenkomstige manier plaats van anesthesioloog naar intensivist.

#### 10.3a Gegevens patiënt, de operatie en de anesthesie

10 De volgende patiëntgegevens worden overgedragen:

- identiteit patiënt (naam en geboortedatum, controleren aan de hand van polsbandje en EPD/status);
- relevante gegevens preoperatieve screening (inclusief allergie).

15 De checklist die is ingevuld bij de sign-out wordt overgedragen.

Minimaal de volgende operatiegegevens worden tevens mondeling overgedragen:

- verrichte operatie (+ zijde);
- relevante bijzonderheden die besproken zijn tijdens sign-out;
- is de operatie volgens planning verlopen (ja/nee), met/zonder complicaties;
- 20 - is de anesthesie volgens planning verlopen (ja/nee), met/zonder complicaties;
- eventuele bijzonderheden die peroperatief bijsturing nodig maakten;
- relevante informatie voor de postoperatieve periode (bijvoorbeeld pre- en peroperatief bloedverlies, temperatuur).

#### 25 10.3b Het verpleegkundig en medisch beleid op de verkoeverafdeling

In de checklist die is besproken bij de sign-out staan de afspraken met betrekking tot het medisch en verpleegkundig beleid. Bijzonderheden worden ook mondeling overgedragen.

30 Als de behandelaars willen afwijken van het afgesproken beleid dienen ze dit eerst af te stemmen met de eindverantwoordelijke en dit vast te leggen in het dossier.

#### **Aanbevelingen**

35 Bij aankomst op de verkoeverafdeling vindt een gestructureerde overdracht plaats van de volgende gegevens:

- gegevens over de patiënt, de operatie en de anesthesie;
- items van de sign-out op OK aan de hand van de checklist;
- het verpleegkundig en medisch beleid op de verkoeverafdeling;
- bijzonderheden.

40 De gegevens zijn voor alle betrokken behandelaars beschikbaar.



5 Tijdens het verblijf op de verkoeverkamer is de anesthesioloog eindverantwoordelijk. De operateur blijft verantwoordelijk voor het chirurgische gedeelte. Ten behoeve van patiënten die postoperatief opgenomen worden op de IC, MC, CCU of PACU dienen lokaal afspraken gemaakt te worden over de verantwoordelijkheden met betrekking tot het chirurgische, anesthesiologische en eventueel intensivistische deel van de zorg.

10 Indien patiënten worden verpleegd op afdelingen die daar niet primair voor zijn ingericht (verkoeveren op andere afdeling dan verkoeverafdeling, verpleging op niet-chirurgische verpleegafdeling) is de anesthesioloog (verkoeveren) dan wel de operateur (verpleging) ervoor eindverantwoordelijk dat op deze afdelingen de juiste zorg geboden kan worden.

15 Als patiënten worden verpleegd op afdelingen die daar niet primair voor zijn ingericht en er twijfel bestaat of op deze afdeling de benodigde zorg kan worden geboden, dient overleg plaats te vinden met de verantwoordelijke van deze afdeling.

### 10.3c Bijzonderheden

Nader in te vullen, afhankelijk van individuele patiënt.

## 20 **10.4 Ontslag van de verkoeverkamer**

### 10.4.1 Voorbereiding voor ontslag

Een patiënt komt in aanmerking voor ontslag naar de verpleegafdeling wanneer hij/zij voldoet aan de volgende criteria:

- 25 - PAR (post anesthesia recovery) score is goed volgens de lokale criteria (zie indicator NVA). In geval van verblijf op IC of MC gelden de reguliere ontslagcriteria;
- pijnscore is acceptabel volgens de lokale criteria.

30 Als er twijfel is of op de ontvangende afdeling de benodigde zorg geboden kan worden overlegt de anesthesioloog, voordat de patiënt wordt overgeplaatst, met de verantwoordelijke op deze afdeling.

### **Aanbeveling**

35 Stopmoment VI: ontslag verkoeverafdeling.

Voordat de patiënt de verkoeverafdeling verlaat, vindt controle plaats van de toestand van de patiënt aan de hand van de afgesproken ontslagcriteria.

De anesthesioloog is er voor (eind)verantwoordelijk dat het stopmoment wordt uitgevoerd en wordt vastgelegd.

40 De patiënt kan pas ontslagen worden van de verkoeverafdeling indien:

- PAR (post anesthesia recovery) score is goed volgens de lokale criteria (zie indicator NVA). In geval van verblijf op IC of MC gelden de reguliere ontslagcriteria;
- pijnscore is acceptabel volgens de lokale criteria.

45 Indien de postoperatieve zorg onder verantwoordelijkheid valt van de intensivist of andere medisch specialist is deze eindverantwoordelijk voor ontslag naar de verpleegafdeling.

### 10.4.2 Overdracht verkoeverkamer– (chirurgische) verpleegafdeling

Als de patiënt postoperatief op de IC/MC/CCU/PACU verpleegd wordt is deze paragraaf ook van toepassing op de overdracht van IC/MC/CCU/PACU naar verpleegafdeling. Voor vertrek van de

verkoeverafdeling wordt door de afdelingsverpleegkundige gecontroleerd of het dossier compleet en beschikbaar is. De overdracht zelf vindt plaats tussen een recoveryverpleegkundige en de verpleegkundige van de verpleegafdeling.

- 5 Bij de overdracht van de verkoeverafdeling naar de verpleegafdeling wordt tenminste het volgende besproken en vastgelegd:
- identiteit patiënt (met controle);
  - post anesthesia recovery (PAR)-score en de pijnscore (bv gereviseerde aldretescore);
  - in geval van verblijf op IC/MC/CCU/PACU in plaats van de PAR de reguliere ontslagcriteria (zie richtlijn *Criteria voor opname en ontslag van Intensive Care afdelingen in Nederland (NVIC, 2000)*);
  - beloop en veranderingen in beleid met betrekking tot de recoveryperiode;
  - medicatie.
- 10 Tevens wordt de checklist zoals besproken en ingevuld op de operatiekamer overgedragen.

- 15 De (schriftelijke of digitale) medische overdracht geschiedt van anesthesioloog en operateur naar verantwoordelijke arts op de afdeling :
- identificerende gegevens patiënt;
  - informatie over operatie en anesthesie en verkoeverperiode;
  - postoperatieve instructies zoals vastgelegd bij de sign-out.
- 20 Deze informatie moet op een voor de zorgverleners duidelijk vindbare plaats in het medisch dossier worden vastgelegd.

- 25 Lokaal moet duidelijk zijn welke opdrachten door de verpleegkundigen dienen te worden uitgevoerd en welke door de zaalarts.
- Verantwoordelijkheden: lokaal worden afspraken gemaakt en schriftelijk vastgelegd wie verantwoordelijk is voor de postoperatieve pijnbestrijding.

### **Aanbevelingen**

- 30 De overdracht van de verkoeverafdeling naar de verpleegafdeling vindt gestructureerd plaats tussen de recoveryverpleegkundige en de afdelingsverpleegkundige aan de hand van een checklist. Minimaal de volgende gegevens worden overgedragen:
- gegevens over de patiënt, de operatie en de anesthesie;
  - relevante items van de sign-out op OK aan de hand van de checklist;
  - post anesthesia recovery (PAR) score (of reguliere ontslagcriteria van IC/MC/CCU/PACU) en pijnscore;
  - beloop en veranderingen in beleid met betrekking tot de recoveryperiode;
  - wijzigingen ten opzichte van de preoperatieve medicatieopdrachten inclusief de reden van wijziging.

40

De medische informatie ten behoeve van de overdracht van anesthesioloog en operateur naar de arts die de verantwoordelijkheid heeft voor de uitvoering van het postoperatieve medische beleid op de afdeling is vastgelegd op een voor de zorgverleners duidelijk vindbare plaats in het medisch dossier en bevat tenminste:

- gegevens over de patiënt, de operatie en de anesthesie;
- items van de sign-out op OK;
- bijzonderheden met betrekking tot het verblijf op de verkoeverafdeling, zoals deze in het (digitale of schriftelijke) verkoever-verslag zijn vastgelegd;
- wijzigingen in postoperatieve afspraken ten opzichte van afspraken die zijn vastgelegd bij de sign-out inclusief de redenen van wijziging;
- wijzigingen ten opzichte van de preoperatieve medicatieopdrachten inclusief de redenen van wijziging.

### **10.5 Transport naar verpleegafdeling na overdracht**

Het besluit dat de patiënt vervoerd kan worden naar de verpleegafdeling wordt genomen onder eindverantwoordelijkheid van de anesthesioloog. De patiënt wordt door twee personen getransporteerd; hieronder bevindt zich een verpleegkundige. Deze verpleegkundige is bij voorkeur op de verpleegafdeling betrokken bij de zorg voor de patiënt, om een extra overdrachtsmoment te voorkómen.

#### **Aanbeveling**

Transport van de verkoeverafdeling naar de verpleegafdeling wordt uitgevoerd door twee personen, waarvan tenminste één verpleegkundige.

### **Stap 11 Verpleegafdeling**

Tijdens het verblijf op de verpleegafdeling is de operateur eindverantwoordelijk dat de postoperatieve afspraken worden uitgevoerd. Voor het overige valt het verblijf op de verpleegafdeling onder de normale verpleegkundige zorg, die in deze richtlijn niet specifiek beschreven wordt. Zoals voor het hele perioperatieve traject geldt, dient ook voor deze fase lokaal te worden afgesproken en vastgelegd wie wanneer eindverantwoordelijk is voor de postoperatieve pijnbestrijding, antibiotica, antistollingsbeleid en vitale functies.

#### **Aanbeveling**

Lokaal wordt afgesproken en vastgelegd wie wanneer eindverantwoordelijk is voor de postoperatieve pijnbestrijding, antibiotica, antistollingsbeleid en vitale functies op de verpleegafdeling.

### **Stap 12 Ontslag uit het ziekenhuis**

De patiënt moet vóór ontslag medisch zijn beoordeeld, waarbij geverifieerd is of ontslag medisch verantwoord is.

Het behandelend team heeft zich voor het ontslag ervan vergewist dat de situatie op de plaats van bestemming zodanig is dat de patiënt ontvangen kan worden. De te betrekken hulpverleners moeten op de hoogte zijn van de komst van de patiënt en van de van hen te verwachten zorg, en moeten in staat zijn die te verlenen.

In het dossier wordt vastgelegd: de beslissing tot ontslag, en tevens wanneer en door wie de beslissing is genomen. Ontslag kan plaatsvinden naar huis, maar ook naar een andere instelling zoals verpleeghuis, hospice, etcetera. Onder ontslag wordt ook verstaan overplaatsing naar een ander ziekenhuis.

5

De voorlopige ontslagbrief bevat minimaal informatie over:

- diagnose, aard, ingreep, postoperatief beloop en eventuele bijzonderheden en instructies;
- actuele medicatielijst, eventuele wijzigingen ten opzichte van de medicatie bij opname en de reden van wijziging;
- 10 - afspraken en telefoonnummer om eventueel contact op te nemen bij problemen;
- verantwoordelijke behandelaar.

Lokaal worden afspraken gemaakt door wie de voorlopige ontslagbrief minimaal geaccordeerd moet worden. De voorlopige ontslagbrief wordt bij ontslag aan de patiënt meegegeven en in 15 dezelfde tijd aan de huisarts (en eventuele andere verwijzer) elektronisch verstrekt (fax, email, EPD). Hiermee kan de verantwoordelijkheid voor de patiënt in de thuissituatie adequaat aan de huisarts worden overgedragen.

Bij ontslag wordt geverifieerd of de patiënt kan beschikken over de ontslagmedicatie (zo nodig 20 medicatie meegeven tot de eerstvolgende reguliere werkdag).

Bij ontslag wordt aan de patiënt ten minste de volgende informatie meegegeven (schriftelijk met mondelinge toelichting):

- eventueel te verwachten bijzonderheden;
- 25 - wondverzorging indien van toepassing;
- actuele medicatielijst inclusief wijzigingen ten opzichte van de opnamemedicatie;
- instructies;
- verantwoordelijk behandelaar;
- telefoonnummer om eventueel contact op te nemen;
- 30 - afspraak op de poli (indien van toepassing).

Vanaf het ontslag tot aan thuiskomst is de operateur eindverantwoordelijk. Vanaf thuiskomst is de huisarts eindverantwoordelijk.

### 35 **Aanbevelingen**

Stopmoment VII: ontslag uit het ziekenhuis.

Voordat de patiënt het ziekenhuis verlaat, vindt controle plaats van de klinische toestand van de patiënt.

De patiënt kan pas uit het ziekenhuis ontslagen worden indien:

- 40 - de medische toestand van de patiënt dit toelaat;
- de situatie op de plaats van bestemming zodanig is dat de patiënt ontvangen kan worden.

In het dossier wordt vastgelegd: de beslissing tot ontslag, en tevens wanneer en door wie de beslissing is genomen.

45 De operateur is ervoor (eind)verantwoordelijk dat het stopmoment wordt uitgevoerd en wordt vastgelegd.

De voorlopige ontslagbrief wordt bij ontslag aan de patiënt meegegeven en tegelijkertijd verstuurd naar de huisarts en eventuele andere verwijzer (per fax, e-mail of EPD). De voorlopige ontslagbrief bevat minimaal informatie over:

- diagnose, aard, ingreep, postoperatief beloop en eventuele bijzonderheden en instructies;
- actuele medicatielijst, eventuele wijzigingen ten opzichte van de medicatie bij opname en de reden van wijziging;
- hoe te anticiperen op mogelijke problemen indien van toepassing;
- afspraken en telefoonnummer om eventueel contact op te nemen;
- verantwoordelijke behandelaar.

Bij ontslag wordt aan de patiënt tenminste de volgende informatie meegegeven (schriftelijk met mondelinge toelichting):

- eventueel te verwachten bijzonderheden;
- wondverzorging indien van toepassing;
- actuele medicatielijst inclusief wijzigingen ten opzichte van de opnamemedicatie;
- instructies;
- verantwoordelijk behandelaar;
- telefoonnummer om eventueel contact op te nemen;
- afspraak op de poli (indien van toepassing).

Bij ontslag wordt geverifieerd of de patiënt kan beschikken over de ontslagmedicatie.

## 2.2 Verantwoordelijkheden van de instelling

De richtlijn benoemt wat de instelling moet organiseren om de professioneel inhoudelijke verantwoordelijkheid én de instellingsverantwoordelijkheid voor verantwoorde zorg waar te kunnen maken. De richtlijn zegt niet hoe de instelling dit moet organiseren.

### *De instelling*

- is voorwaardenscheppend ten aanzien van de beschikbaarheid en uitwisseling van externe en interne informatie (maatschappelijke verantwoording);
- heeft de informatie van de perioperatieve patiënt beschikbaar en toegankelijk (beveiligd) voor medewerkers die bij de behandeling van de patiënt betrokken zijn (kwaliteit en veiligheid);
- heeft de patiënt betrokken bij de te verwerven en reeds verzamelde informatie (patient empowerment);
- kan te allen tijde aangeven waar de patiënt zich bevindt in het perioperatieve proces (track & trace) in verband met coördinatie en continuïteit (kwaliteit en veiligheid);
- waarborgt dat de voortgang in het proces systematisch gecontroleerd wordt en dat afwijkingen worden signaleerd aan de betrokken zorgverlener of aan de patiënt;
- draagt zorg voor een klimaat waarin het mogelijk is veilig incidenten te melden volgens de door het ziekenhuis gebruikte meldmethode (VIM, FONA, MIP), waardoor het maken van fouten geanalyseerd en beperkt kan worden;
- heeft in de controlefunctie centrale stopmomenten georganiseerd (veiligheid);
- heeft de integrale informatie en voorlichting gestroomlijnd (effectiviteit);
- heeft op geaggregeerd niveau een controlefunctie georganiseerd in verband met monitoring en sturing (managementinformatie voor verbetering van kwaliteit en veiligheid: meten, weten, verbeteren);

- is verantwoordelijk voor beheer en onderhoud van apparatuur en voor scholing van de gebruikers.

### **Aanbeveling**

- 5 Elk ziekenhuis dient te beschrijven bij wie de verantwoordelijkheden met betrekking tot de veiligheid van het perioperatieve proces in de organisatie zijn belegd.

### **2.3 Organisatie van zorg**

- 10 Voor de ontwikkeling van de SURPASS-checklist heeft De Vries et al. (2009) bij 171 operaties geobserveerd hoe vaak afgeweken werd van de optimale werkwijze in het pre-, per- en postoperatieve deel van het traject. Van alle afwijkingen betrof 20% het postoperatieve deel van het traject. Gedacht moet worden aan ontbreken van informatie, onvoldoende (vastleggen van) postoperatieve instructies, ontbreken van ontslagbrief of controleafspraak en onvolkomenheden  
15 rondom de ontslagmedicatie.

#### *Identificatie patiënt*

- Hoewel de meeste aandacht uitgaat naar identificatie van de patiënt ter voorkoming van verwisselingen in de preoperatieve fase, is het ook in de postoperatieve fase van belang om alert  
20 te blijven en op een aantal momenten in het proces de identiteit van de patiënt te controleren. In de VMS-praktijk gids 'Verwisseling van en bij patiënten' (VMS Veiligheidsprogramma 2009) wordt beschreven dat aan het eind van de OK de operateur samen met de operatieassistent de identificatie en markering van het patiëntmateriaal moet checken. Dit is vermeld in de richtlijn Peroperatief traject.

- 25 In de postoperatieve fase is het belangrijk dat bij de overdracht van de patiënt naar een andere afdeling een identificatie plaatsvindt. Deze identificatie wordt bij een wakkere en aanspreekbare patiënt gedaan aan de hand van drie onafhankelijke bronnen (bijvoorbeeld de patiënt of wettelijk vertegenwoordiger, een begeleidende persoon en/of het identiteitsbandje). Bij een niet-wakkere patiënt is dat niet altijd mogelijk en kan eventueel worden volstaan met twee  
30 bronnen. Ook dient het juiste dossier te worden overgedragen.

Daarnaast is het ook bij het doen van interventies en het toedienen van medicatie belangrijk om de identiteit van de patiënt te controleren. Dit gebeurt aan de hand van minimaal twee van de volgende kenmerken: geboortenaam, geboortedatum, patiëntnummer en identiteitsbandje.

### **Aanbeveling**

- 35 Identificatie van de patiënt bij overdracht naar een andere afdeling dient plaats te vinden aan de hand van minimaal twee, en bij voorkeur drie, onafhankelijke bronnen.

#### *Overdracht van informatie*

- 40 In een review van chirurgische schadeclaims bleken 60 van de 444 claims gerelateerd aan communicatie. Het bleek in de meeste gevallen (92%) te gaan om één op één communicatie. Factoren die bijdroegen aan de oorzaak waren statusverschil (74%) en onduidelijkheid over verantwoordelijkheden (73%). In 43% van de gevallen ging het om overdrachten en in 39% om overplaatsing van de patiënt. De volgende interventies worden geadviseerd: afspraken over het  
45 aanspreken van de operateur door andere zorgverleners, gestructureerde overdrachten en overplaatsingsprotocollen en het terugkoppelen van overgedragen informatie door de ontvanger (Greenberg et al., 2007).

De overdracht van de patiënt tussen verschillende zorgverleners (bijvoorbeeld van de operatiekamer naar de verkoeverafdeling en van de verkoever naar de verpleegafdeling) moet

op een gestructureerde manier verlopen. Ziekenhuizen moeten ervoor zorg dragen dat deze overdrachtmomenten geprotocolleerd zijn.

### **Aanbeveling**

- 5 Bij de overdrachtmomenten dient de uitwisseling van klinische gegevens van de patiënt overgedragen te worden tussen daartoe bekwame professionals.

#### *Gebruik van checklists*

Het gebruik van checklists in het perioperatieve proces is al niet meer weg te denken.

- 10 Belangrijke initiatieven zijn de Safe Surgery Guidelines van de WHO, waarbij een Surgical Safety Checklist is ontwikkeld (WHO 2008), en het Universal Protocol for preventing wrong site, wrong procedure, wrong person surgery van de Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO 2010).

- 15 De laatste jaren zijn er een aantal studies verschenen die aantonen dat het gebruik van checklists in het perioperatieve traject een gunstig effect heeft op de veiligheid. Haynes et al. (2009) beschrijft de invloed van de invoering van de Safe Surgery Checklist in acht ziekenhuizen in verschillende landen (hoog en laag inkomen) op het aantal complicaties tijdens opname (inclusief overlijden) binnen 30 dagen. Voor invoering van de checklist was het aantal sterfgevallen 1,5% en het aantal complicaties 11,0%. Na invoering daalden deze getallen tot 0,8% ( $p=0,003$ ) respectievelijk 7,0% ( $p<0,001$ ). Ook wanneer binnen dezelfde studie alleen naar spoedingrepen gekeken werd (Weiser et al., 2010) waren de resultaten vergelijkbaar: het aantal complicaties daalde van 18,4% naar 11,7% ( $p=0,0001$ ), en sterfte van 3,7% naar 1,4% ( $p=0,0067$ ).

- 25 De Vries et al. (2010) onderzochten het effect van invoering van de SURPASS-checklist (waarin ook het postoperatieve traject is opgenomen) op het aantal complicaties en sterfte in Nederlandse ziekenhuizen. In zes ziekenhuizen werden voor (3.760 patiënten) en na invoering (3.820 patiënten) van de checklist gedurende drie maanden complicaties en sterfte geregistreerd. Hetzelfde werd gedaan in vijf controleziekenhuizen zonder invoering van de checklist, waarbij gecontroleerd werd voor confounders. Het aantal complicaties daalde van 27,3 per 100 patiënten (95% betrouwbaarheidsinterval [BI] 25,9-28,7) naar 16,7 per 100 (95% BI 15,6-17,9), wat overeenkomt met een absolute risicoreductie van 10,6% (95% BI 8,7-12,4). Het aantal patiënten met één of meer complicaties nam af van 15,4% naar 10,6% ( $p<0,001$ ).
- 30 Sterfte tijdens opname nam af van 1,5% (95% BI 1,2-2,0) naar 0,8% (95% BI 0,6-1,1). In de controleziekenhuizen werden geen verschillen gevonden.

- 35 Neily et al. (2010) beschrijft dat het invoeren van een trainingsprogramma voor OK-teams (waarin opgenomen het werken met stopmomenten aan de hand van checklists, maar ook communicatietraining) leidt tot een afname in operatiegerelateerde mortaliteit.

40

### **Aanbeveling**

Het wordt sterk aanbevolen bij controle- en overdrachtmomenten gebruik te maken van gestructureerde checklists.

- 45 *Perioperatief dossier*

Om het perioperatieve proces veilig te kunnen laten verlopen is het noodzakelijk dat er een multidisciplinair perioperatief patiëntendossier wordt gebruikt. Dit dossier bevat alle relevante, correcte en meest recente informatie en is bij voorkeur digitaal. Alle partijen moeten op ieder moment over dezelfde actuele informatie kunnen beschikken. Dit voorkomt ook dat dezelfde

gegevens op meerdere plaatsen worden verzameld en geregistreerd (met een grotere kans op fouten).

#### **Aanbeveling**

- 5 Om het perioperatieve proces veilig te kunnen laten verlopen is het noodzakelijk dat er een geïntegreerd multidisciplinair perioperatief patiëntendossier (bij voorkeur digitaal) wordt gebruikt.

#### *Procesbewaking*

- 10 Binnen het ziekenhuis moet een sluitend systeem aanwezig zijn dat te allen tijde inzichtelijk maakt waar de patiënt zich bevindt in het perioperatieve zorgproces ten minste ten aanzien van de in de richtlijn gedefinieerde stopmomenten (*track & trace*). Dit systeem is in eerste instantie bedoeld voor de communicatie tussen behandelaars/organisatie maar het zou ook gebruikt kunnen worden door patiënten. Het moet inzicht geven of het traject verloopt zoals gepland.
- 15 Het moet bovendien helder zijn wie ervoor verantwoordelijk is de voortgang van het proces te bewaken en actie te ondernemen als het proces stagneert. Deze verantwoordelijkheid kan bij ongecompliceerde trajecten bij de afdeling planning of opname worden neergelegd, bij de meer complexe processen is dit bij voorkeur een gespecialiseerde medewerker (gespecialiseerd verpleegkundige, *nurse practitioner*, *physician assistant*). De procesbewaking kan ook in handen
- 20 zijn van de operateur of anesthesioloog.

Om de procesbewaking goed vorm te geven doen ziekenhuizen er goed aan om hun patiëntpopulaties en de bijbehorende (perioperatieve) processen in kaart te brengen. Gebruik van ICT-voorzieningen kan deze procesbewaking ondersteunen.

25

#### **Aanbeveling**

Binnen het ziekenhuis moet een sluitend systeem aanwezig zijn dat te allen tijde inzichtelijk maakt waar de patiënt zich bevindt in het perioperatieve zorgproces tenminste ten aanzien van de in de richtlijn gedefinieerde stopmomenten (*track & trace*).

30

#### *Informatie aan de patiënt*

- Het moet voor de patiënt en zijn/haar familie gedurende het hele perioperatieve traject duidelijk zijn bij welk aanspreekpunt hij/zij terecht kan met vragen. De manier waarop dit aanspreekpunt vormgegeven wordt kan voor verschillende trajecten anders geregeld zijn.
- 35 Bij de meer complexe trajecten verdient het de voorkeur dat aanspreekpunt en procesbewaking gecombineerd zijn in één functie en ingevuld worden door personen met een zorginhoudelijke achtergrond.
- Inherent aan het werken volgens de richtlijn is dat op verschillende momenten in het proces de voorgaande stappen gecontroleerd worden. De patiënt zal dat merken, deze zal bijvoorbeeld herhaald gevraagd worden naar zijn/haar identiteit en de aard en lokalisatie van de operatie. Het is belangrijk om de patiënt duidelijk te maken dat dit de veiligheid moet verhogen en niet een teken is van gebrekkige communicatie tussen zorgverleners.

45

#### **Aanbeveling**

Het moet voor de patiënt gedurende het hele perioperatieve traject duidelijk zijn bij welk aanspreekpunt hij/zij terecht kan met vragen.



### *Specifieke omstandigheden*

In ziekenhuizen waar specialisten worden opgeleid, worden onder verantwoordelijkheid van de specialist werkzaamheden uitgevoerd door artsen al dan niet in opleiding tot specialist (A(N)IOS). Waar in deze richtlijn operateur, anesthesioloog, of een andere medisch specialist wordt genoemd, kan ook gelezen worden A(N)IOS onder verantwoordelijkheid van deze specialist.

In het geval van multidisciplinaire operaties is er niet één operateur maar zijn er meerdere. Iedere operateur is verantwoordelijk voor het vastleggen van de informatie die voor zijn/haar specifieke onderdeel van belang is. Eén operateur moet de coördinatie van het chirurgische deel van de ingreep op zich nemen. Deze is ervoor verantwoordelijk dat het chirurgische deel van het proces volgens de richtlijn verloopt.

Bij herhalingsoperaties bij (reeds opgenomen) patiënten geldt de richtlijn ook. De verantwoordelijkheden zijn dan ook zoals in de richtlijn is aangegeven. Vanaf het besluit te (her-) opereren moet de richtlijn gevolgd worden en dus de benodigde informatie gegenereerd en de voorgeschreven stopmomenten aangehouden worden. Bij herhalingsoperaties maakt het proces als het ware een lus. Gegevens die reeds beschikbaar zijn dienen gecontroleerd te worden op hun geldigheid.

Bij sommige (poli)klinische ingrepen wordt de patiënt meteen naar huis ontslagen zonder dat een verkoever- of verpleegafdeling is betrokken (bijvoorbeeld na een cataractoperatie). In deze gevallen zijn de paragrafen 10 en 11 in de regel niet van toepassing maar dient wel voldaan te worden aan wat beschreven is in paragraaf 12 (ontslag uit het ziekenhuis).

Het kan voorkomen dat patiënten worden verpleegd op afdelingen die daar niet primair voor zijn ingericht (verkoeveren op andere afdeling dan recovery, verpleging op niet-chirurgische verpleegafdeling). In die gevallen is de anesthesioloog (verkoeveren) dan wel de operateur (verpleging) ervoor eindverantwoordelijk dat op deze afdelingen de juiste zorg geboden kan worden. Een oplossing kan zijn om bepaalde afdelingen aan te wijzen als 'overflow-afdelingen', en het betreffende personeel op te leiden in de postoperatieve zorg.

Het delegeren van taken aan hiervoor opgeleide zorgverleners laat de eindverantwoordelijkheid van de medisch specialist onverlet. De operateur en anesthesioloog blijven bij de in de richtlijn gedefinieerde stopmomenten en bedeling van verantwoordelijkheden hoe dan ook eindverantwoordelijk.

### **Aanbevelingen**

In die gevallen waarin geen anesthesioloog bij de ingreep betrokken is, komen de verantwoordelijkheden die volgens de richtlijn aan de anesthesioloog zijn toebedeeld automatisch de operateur toe.

Indien patiënten worden verpleegd op afdelingen die daar niet primair voor zijn ingericht (verkoeveren op andere afdeling dan recovery, verpleging op niet-chirurgische verpleegafdeling) is de anesthesioloog (verkoeveren) dan wel de operateur (verpleging) ervoor eindverantwoordelijk dat op deze afdelingen de juiste zorg geboden kan worden.

Het delegeren van taken aan hiervoor bekwame zorgverleners laat de eindverantwoordelijkheid van de medisch specialist met betrekking tot de in de richtlijn gedefinieerde stopmomenten onverlet.

## 2.4 Medicatie

### Coördinatie medicatie

- Om de patiënt optimaal voor te bereiden op de operatie kan het zijn dat medicatie gestart, aangepast of gestopt moet worden vóór de operatie. Het is tevens van groot belang dat er goede afspraken gemaakt worden wie verantwoordelijk is voor het zo nodig afbouwen, herstarten of weer aanpassen van de gewijzigde medicatie ná de operatie.
- Op lokaal niveau dient afgesproken en schriftelijk vastgelegd te worden wie (operateur of anesthesioloog) in welke fase van het perioperatieve traject verantwoordelijk is voor het vastleggen en voorschrijven van medicatie en voor pijnbestrijding.
- In de regel is de anesthesioloog tijdens de verkoeverperiode verantwoordelijk voor het medicatiebeleid. De operateur en anesthesioloog moeten voor elke fase afspreken wie wanneer voor welke type medicatie verantwoordelijk is. Voor algemene pijnstilling hoort er een ziekenhuisprotocol te zijn. Voor specifieke aanbevelingen met betrekking tot postoperatieve pijnbehandeling wordt verwezen naar de (concept-)richtlijn Postoperatieve Pijn (Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie).
- Voor aanbevelingen betreffende de overdracht van medicatiegegevens naar andere zorgverleners, wordt verwezen naar de richtlijn 'Overdracht van medicatiegegevens in de keten' (2008), en naar de WMS praktijkgids 'Medicatieverificatie bij opname en ontslag' (2008).
- In iedere fase van het traject wordt de medicatie op eenduidige en transparante wijze in het geïntegreerde dossier vastgelegd.
- De NVZA heeft in 2004 de Ziekenhuisapothekstandaard (ZAS) opgesteld waarin de taken en verantwoordelijkheden rondom geneesmiddelgebruik zijn vastgelegd. Voorts is de richtlijn medicatieoverdracht sinds 2011 van kracht.
- Bij het toedienen van medicatie dient altijd een "dubbel check" te worden uitgevoerd.

### Aanbevelingen

- Op lokaal niveau dient afgesproken en schriftelijk vastgelegd te worden wie (operateur of anesthesioloog) in welke fase van het perioperatieve traject verantwoordelijk is voor het vastleggen en voorschrijven van medicatie en voor pijnbestrijding.
- Het is de verantwoordelijkheid van de operateur en de anesthesioloog om, in een lokaal protocol dat opgesteld is volgens de geldende richtlijnen, aan te geven bij welke ingrepen anticoagulantia en antibiotica gewenst zijn.
- In iedere fase wordt de medicatie op eenduidige en transparante wijze in het geïntegreerde dossier vastgelegd.
- De aanvrager van de consulten is verantwoordelijk voor het verwerken van de uit het consult voortvloeiende (medicatie-)adviezen.

## 2.5 Apparatuur en materialen

### Achtergrond

In het rapport Toezicht Operatief Proces (TOP 3) wordt gesteld dat er een ziekenhuisbeleid moet zijn voor het onderhoud van apparatuur, waarbij voor elk medisch hulpmiddel een gewaarborgde staat van onderhoud geldt. Verantwoordelijkheden moeten 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. Bij haar bezoeken heeft IGZ gesignaleerd dat op apparatuur nog steeds vaak een aanduiding ontbreekt van de datum van het eerstvolgende onderhoud.

5

Naar de mening van de werkgroep is onbekendheid met de uiterste gebruiksdatum van apparatuur zelden de oorzaak van problemen. Veel vaker worden problemen veroorzaakt door onoordeelkundig gebruik. Veel van bovenstaande bevindingen hangen daarmee samen. Implementatie van bestaande richtlijnen en praktijkgidsen is onvoldoende. Dit hangt direct samen met onder andere de “afstand” tussen OK en instrumentele dienst, en de soms bestaande onduidelijkheid over de levenscyclus van de medische apparatuur.

10

De NVKF, de VZI en de WIBAZ (binnenkort verenigd in een koepel voor Medische Technologie) zijn met het Nederlands Instituut voor Accreditatie in de Zorg (NIAZ) overeengekomen dat vanaf medio 2010 in de toetsing van instellingen de medische technologie een nadrukkelijker plaats krijgt. Technisch onderlegde auditoren worden aan elk auditteam toegevoegd om het systeem van de inzet van medische technologie in de instelling door te lichten. Reden voor dit initiatief is het grote belang van de medische technologie voor de kwaliteit en veiligheid van de zorg.

15

Naar de mening van de werkgroep is de instelling verantwoordelijk voor beheer en onderhoud van apparatuur en voor scholing van de gebruikers. Hiernaast heeft de medisch specialist zelf een verantwoordelijkheid voor het (aantoonbaar) bijhouden van de eigen competenties waar het omgaan met apparatuur betreft. Voor andere OK-medewerkers geldt dat de instelling de verantwoordelijkheid heeft te zorgen voor adequate scholing en voor voldoende capaciteit aan goed opgeleid personeel. Het moet inzichtelijk zijn hoe deze verantwoordelijkheid is belegd. Een persoon die niet geschoold dan wel bekwaam is voor gebruik van bepaalde apparatuur gebruikt deze apparatuur niet of onder begeleiding van een wel geschoold/bekwaam persoon.

20

25

#### *Samenvatting van de literatuur*

Voor een deel van deze zaken bestaan al richtlijnen of leidraden. Zo heeft de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ) een tweetal praktijkgidsen ontwikkeld: *Kwaliteitsborging medische systemen: een praktische gids* (2004) en de *Praktijkgids risicomangement en medische technologie* (2007). Deze praktijkgidsen geven praktische aanbevelingen hoe in ziekenhuizen de kwaliteitsborging en het risicomangement geregeld zouden moeten worden en waar de verantwoordelijkheden zouden moeten liggen.

30

35

De praktijkgids *Kwaliteitsborging Medische Apparatuur* gaat vooral in op de verdeling van de verantwoordelijkheden in het ziekenhuis en het punt dat ziekenhuizen beschikken over een operationeel kwaliteitsbeleid met betrekking tot medische apparatuur. Een dergelijk kwaliteitsbeleid dient zich uit te strekken tot alle betrokken diensten en afdelingen (NVZ 2004).

40

Het management van de ziekenhuizen is verantwoordelijk voor het helder beleggen van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de Instrumentele Dienst en andere afdelingen, in het proces van aanschaf, introductie, onderhoud, beheer en gebruik van medische apparatuur. Hieronder valt ook de introductie van medische apparatuur bij gebruikers in het ziekenhuis (NVZ 2004).

45

Verantwoordelijkheden voor medische technologie vormen een onderdeel van het veiligheidsmanagementsysteem van het ziekenhuis (NVZ 2007).

De Nederlandse Vereniging voor Klinische Fysica (NVKF) heeft in 2007 een set prestatie-indicatoren voor de kwaliteitsborging van medische systemen ontwikkeld. Deze indicatoren zijn

beschreven aan de hand van een integrale procesbenadering voor borging van kwaliteit en veiligheid rond medische technologie met systematische verbinding naar de levenscyclus van medische apparatuur.

5 De Orde van Medisch Specialisten (OMS) heeft samen met de NVZ, de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA) en de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH) de leidraad *Verantwoordelijkheid medisch specialist bij onderhoud en beheer van medische apparatuur* opgesteld (2008), waarin de verantwoordelijkheden van de medisch specialist zijn beschreven, met een specifieke paragraaf voor de operatiekamer. Zo wordt hierin gesteld dat voor alle medische apparatuur een prospectieve risicoanalyse moet worden uitgevoerd, waarin  
10 beschreven worden: procesbeschrijvingen voor aanschaf, introductie, gebruik en beheer; risicovolle momenten; indeling in een risicoklasse; tracering van werkzaamheden aan medische apparatuur voor risicoanalyses en eisen t.a.v. aantoonbare competentie van gebruikers (NVZ 2008).

15 De NVKF, het Koninklijk Instituut Van Ingenieurs (KIVI NIRIA), de Werkgroep Instrumentatie Beheer Academische Ziekenhuizen (WIBAZ), de Vereniging van Ziekenhuis Instrumentatietechnici (VZI), de Stichting Laserveiligheid in de Gezondheidszorg (SLG) en de Nederlandse Vereniging voor Technisch facilitair management in de Gezondheidszorg (NVTG) hebben hierop gereageerd met een document waarin een aantal voorwaarden zijn beschreven om de leidraad te kunnen hanteren.

20 Op moment van schrijven van de richtlijn Postoperatief Traject wordt er door het nationale normalisatie instituut NEN een Nederlands Technische Afspraak (NTA) *Beheer medische apparatuur* ontwikkeld. Deze uitbreiding van de reeds bestaande NTA 8009:2011 is vanaf januari 2013 beschikbaar. Hiermee worden de bovengenoemde documenten vanaf die datum toetsbaar.

25 Onder het omgaan met apparatuur wordt ook verstaan het omgaan met medische gassen. Hierover is in 2008 door de Inspectie voor de Gezondheidszorg een circulaire naar alle ziekenhuizen gestuurd.

### 30 **Aanbevelingen**

35 Elk ziekenhuis dient te beschrijven bij wie de verantwoordelijkheid met betrekking tot aanschaf, introductie, onderhoud, beheer en gebruik van apparatuur en eventuele reservecapaciteit bij falen daarvan zijn belegd. Tevens dienen instellingen de verantwoordelijkheid voor het opzetten en in stand houden van een systeem voor kwaliteitsbeheer van medische gassen expliciet te beleggen.

40 Voor alle medische apparatuur is een prospectieve risicoanalyse uitgevoerd, waarin beschreven zijn:

- procesbeschrijvingen voor aanschaf, introductie, gebruik en beheer;
- risicovolle momenten;
- indeling in een risicoklasse;
- tracering van werkzaamheden aan medische apparatuur voor risicoanalyses;
- eisen t.a.v. aantoonbare competentie van gebruikers.

De medisch specialist moet als gebruiker van medische apparatuur

- op de hoogte zijn van de kwaliteitscyclus rondom het onderhoud en het beheer van medische apparatuur, en de daarbij horende verantwoordelijkheden;
- 5 - bekend zijn met de noodprocedures;
- zich periodiek vergewissen van de kwaliteit en de veiligheid van de medische apparatuur;
- afwijkingen aan medische apparatuur melden aan degene, die verantwoordelijk is voor het onderhoud en het beheer van de apparatuur;
- 10 - bij geconstateerde afwijkingen altijd vervangende apparatuur gebruiken, tenzij, bij een bijzondere omstandigheid, uit een risk-benefit afweging blijkt dat het gebruik van de apparatuur bij de patiënt verantwoord is.

De werkgroep is van mening dat ieder ziekenhuis het beleid met betrekking tot traceerbaarheid van implantaten en steriele hulpmiddelen moet hebben vastgelegd en geborgd.

15

## 2.6 Infectiepreventie

### *Achtergrond*

In het rapport Toezicht Operatief Proces (TOP 3) signaleert de Inspectie op het gebied van infectiepreventie het volgende:

- 20 - richtlijnen infectiepreventie worden onvoldoende nageleefd (met name handhygiëne);
- protocollen zijn moeilijk toegankelijk en naleving wordt niet getoetst;
- registratie van ziekenhuisinfecties is gebrekkig.

De werkgroep herkent de conclusies van de Inspectie. Ziekenhuizen dienen protocollen te ontwikkelen waarin maatregelen met betrekking tot infectiepreventie beschreven zijn. Ook wordt vastgelegd hoe deze maatregelen geborgd worden.

25

### *Samenvatting van de literatuur*

Op het gebied van perioperatieve infectiepreventie bestaan verschillende richtlijnen en leidraden. Deze samenvatting beperkt zich daarom tot het vermelden van de bestaande documenten.

30

### *Besluit medische hulpmiddelen*

Richtlijnen Werkgroep Infectiepreventie (WIP):

- 35 - Richtlijn Microbiologische veiligheid bij onderhoud aan medische en laboratoriumapparatuur (2004);
- Beheersplan luchtbehandeling voor de operatieafdeling (2005);
- Richtlijn Bewaren en transporteren van gebruikt instrumentarium voor sterilisatie (WIP 2007);
- 40 - Richtlijn Preventie van postoperatieve wondinfecties (2006);
- Richtlijn Operatie geïsoleerde patiënten (2006);
- Richtlijn Veilig werken in de anesthesiologie (2010).

PREZIES ( PREventie ZIEkenhuisinfecties door Surveillance ( [www.PREZIES.nl](http://www.PREZIES.nl))

45

Richtlijn Stichting Werkgroep Antibioticabeleid

- Richtlijn Perioperatieve antibiotische profylaxe (2000).

Richtlijn Nederlandse Hartstichting

- Preventie bacteriële endocarditis (2008).

Normen Nederlands Normalisatie Instituut (NEN)

- 5 - Chirurgisch afdek materiaal, operatiejassen en clean air suits, gebruikt als medische hulpmiddelen voor patiënten, klinisch personeel en apparatuur (NEN-EN 13795:2002/2004/2006/2009);
- Wegwijzer Richtlijnen steriliseren/steriliteit (UIT 47-Steriliteit:2006 nl).

10 Praktijkgids VMS Veiligheidsprogramma

- Voorkomen van wondinfecties na een operatie (2009).

RIVM/Centrum Infectieziektenbestrijding

- Landelijke richtlijn Preventie iatrogene Hepatitis B (2007).

15

### **Aanbevelingen**

20 Ieder ziekenhuis beschikt over een kleding- en gedragreglement voor verkoever- en verpleegafdeling, waarin de geldende regelgeving is verwerkt en dat geaccordeerd is door alle betrokken vakgroepen. In dit reglement zijn onder andere opgenomen gedragsregels en hygiënemaatregelen (waaronder regelmatige hygiënechecks), en zijn verantwoordelijkheden belegd.

25 Iedere instelling heeft een infectiesurveillancesysteem waarvan de resultaten teruggekoppeld worden naar het operatieteam en de betrokken afdelingen. Hiervan maakt deel uit surveillance van postoperatieve wondinfecties.

## Hoofdstuk 3 Implementatie van de richtlijn

5 Het doel van deze richtlijn is een bijdrage te leveren aan veilige zorg rondom een operatie. Het is bekend uit de literatuur dat aanbevelingen uit een richtlijn niet vanzelf worden nageleefd in de praktijk. Wel is bekend dat voor een goede implementatie de volgende stappen doorlopen dienen te worden (Grol, 2001):

- vaststellen van de wenselijke zorg of het te bereiken doel;
- opstellen en meten van indicatoren;
- 10 - bepalen waar de zorg afwijkt van de wenselijke zorg zoals beschreven in de richtlijn;
- nagaan hoe dit komt (barrière-inventarisatie);
- ontwikkelen van oplossingen (implementatiestrategie of nalevingsplan).

15 Het implementeren van deze richtlijn zal voor veel instellingen betekenen dat de organisatie moet worden aangepast en processen opnieuw moeten worden vormgegeven. Dit kost tijd en professionals zullen hierbij organisatorisch ondersteund moeten worden. De werkgroep ziet hier ook een belangrijke rol voor de Raden van Bestuur.

Om de implementatie van de aanbevelingen in deze richtlijn te bevorderen zijn er op een systematische manier indicatoren ontwikkeld. Deze indicatoren zijn getest op meetbaarheid in een praktijktest en tevens is er een barrière-inventarisatie uitgevoerd. Op basis van de 20 praktijktest en de barrières is een voorstel geformuleerd voor een implementatieplan. Met IGZ worden afspraken gemaakt over naleving en toetsing.

In bijlagen 4 en 5 worden de methoden en resultaten beschreven van de ontwikkeling van 25 indicatoren en het implementatieplan.

### 3.1 Indicatoren

Op basis van de richtlijnen pre-, per- en postoperatief traject zijn in twee fases op een systematische manier indicatoren ontwikkeld. De eerste fase is tijdens de ontwikkeling van de 30 richtlijn peroperatief traject uitgevoerd, de tweede fase bij de richtlijn postoperatief traject.

In de eerste fase van de indicatorontwikkeling zijn aanbevelingen uit de richtlijnen pre- en peroperatief traject gescoord door de werkgroep en is in een consensusbijeenkomst overeenstemming bereikt over de belangrijkste indicatoren voor de pre- en peroperatieve 35 veiligheid. Deze conceptset indicatoren is vervolgens op kleine schaal getest in een praktijktest. De indicatoren ontwikkeld in de eerste fase zijn aangepast op basis van de ervaringen uit de praktijktest en een consensusbijeenkomst. Daarnaast is de conceptset aangevuld met indicatoren die ingaan op het postoperatief traject en met uitkomstindicatoren. De gehele set is vervolgens getest in een tweede praktijktest. Na evaluatie van deze test is een definitieve set van acht indicatoren vastgesteld (zie tabel 3.1). Details over de gevolgde procedure zijn 40 opgenomen in bijlage 4.

De indicatoren hebben betrekking op alle patiënten die een chirurgische procedure moeten ondergaan, behalve wanneer het spoedeisende karakter van de ingreep zodanig is dat het volgen van de richtlijn niet verantwoord is.

45 De indicatoren zijn bedoeld voor alle zorgverleners die betrokken zijn bij een dergelijke ingreep. Zorgaanbieders zijn niet verplicht om al deze indicatoren continu te registreren. De indicatoren zijn bedoeld om zorgaanbieders te helpen bij interne sturing en verbetering. De aanbieders kunnen veelal zelf bepalen welke indicatoren ze wanneer gebruiken. Ook kunnen deze

indicatoren (of een subset daarvan) door wetenschappelijke verenigingen worden gebruikt bij hun kwaliteitsvisiting.

De implementatie van de richtlijn en het gebruik van de indicatoren is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de Raden van Bestuur van de ziekenhuizen en de zorgverleners.

5

**Tabel 3.1** Indicatorenset perioperatieve zorg

<b>Nr.</b>	<b>Korte beschrijving van de indicator</b>
<b>1</b>	STOP-bundel
<b>2A</b>	Antibiotica – Lokaal protocol
<b>2B</b>	Antibiotica – Tijdigheid
<b>3</b>	Anticoagulantia – Lokaal protocol
<b>4</b>	Verantwoordelijkheden medische apparatuur
<b>5</b>	Prospectieve risicoanalyse van medische apparatuur
<b>6</b>	OK-reglement
<b>7A</b>	Surveillance systeem POWI
<b>7B</b>	Postoperatieve wondinfecties (POWI)
<b>8A</b>	Complicatie- en mortaliteitsregistratie
<b>8B</b>	Postoperatieve mortaliteit

10 Op basis van de uitgevoerde praktijktest voor de gehele indicatorenset kan geconcludeerd worden dat voor de meeste indicatoren wel gegevens voorhanden zijn (voor grotere groepen patiënten), maar niet altijd compleet of systematisch verzameld. Er vindt dus (nog) niet voor alle indicatoren een (continue en routinematige) registratie plaats. De ontwikkelde indicatorenset kan de ziekenhuizen helpen om de belangrijkste aanbevelingen uit de richtlijnen pre-, per- en postoperatief traject te implementeren. Een uitgebreid overzicht van de indicatoren (inclusief factsheets) is terug te vinden in bijlage 4.

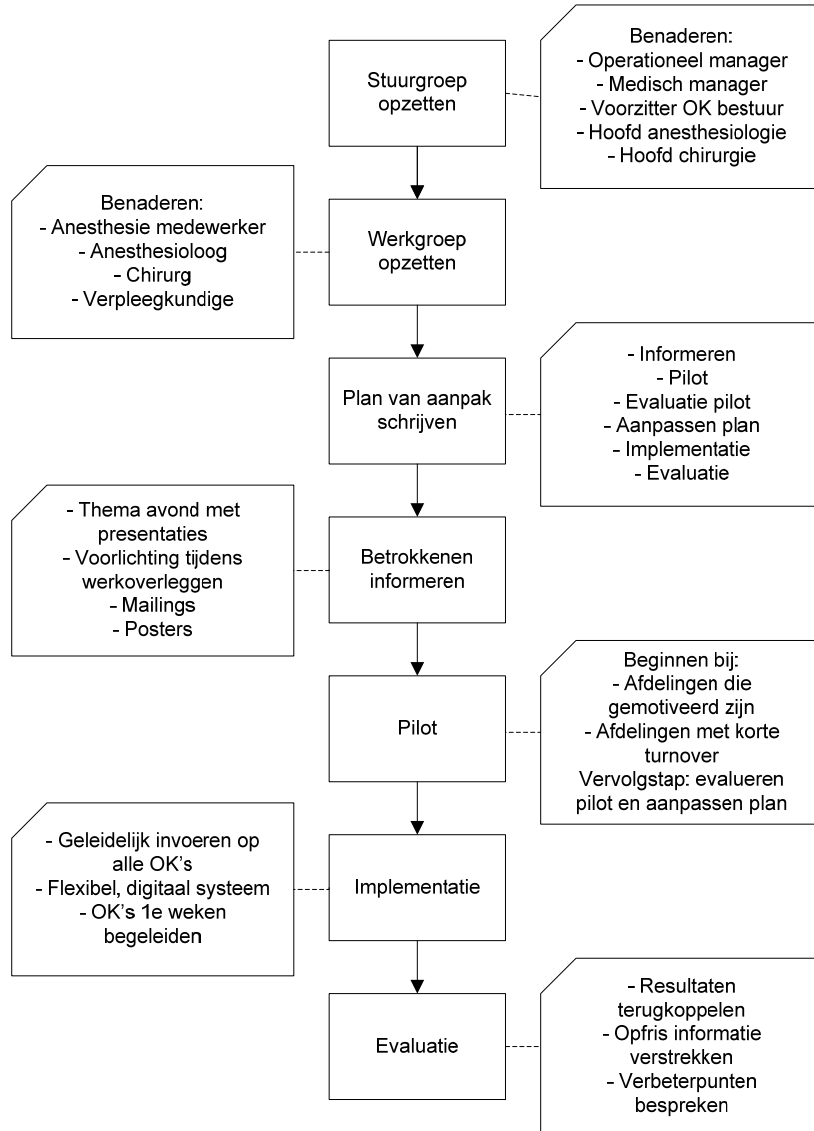
15

### **3.2 Implementatieplan**

20 Op basis van de uitkomsten van de praktijktesten is onderstaand implementatieplan opgesteld. In dit plan is weergegeven wat logische stappen zijn voor de implementatie van de richtlijn dan wel stopmomenten en staan suggesties voor betrokkenen met betrekking tot te benaderen personen, uit te voeren activiteiten of algemene tips voor uitvoering van de stap. Zie bijlage 5 voor meer informatie over dit implementatieplan.




**Figuur 3.2 Implementatieplan en ondersteunende activiteiten**



Legenda bij figuur 1:

5

 Uitvoerende stap

 Suggesties/tips

### **3.3 Naleving en toetsing**

In de rapporten Toezicht Operatief Proces geeft IGZ aan op welke termijn zaken geregeld moeten zijn in de ziekenhuizen en zij gaat daar ook actief op controleren. Tegelijkertijd roept IGZ de beroepsverenigingen op een richtlijn te maken en geeft zij aan dat de benodigde veranderingen in gedrag en motivatie tijd kosten.

5

Na het gereedkomen van de richtlijnen Pre- en Peroperatief Traject heeft IGZ in overleg met vertegenwoordigers van de beroepsverenigingen een toetsingskader opgesteld, waarin is aangegeven op welke termijn welke onderdelen van het perioperatieve proces in de ziekenhuizen op orde moeten zijn en getoetst worden door de Inspectie. Ziekenhuizen kunnen dit toetsingskader gebruiken om prioriteiten te stellen.

10

De werkgroep gaat ervan uit dat na het gereedkomen van de richtlijn Postoperatief Traject - wederom in overleg met de beroepsverenigingen - dit toetsingskader wordt aangepast door IGZ.

## Literatuur en rapporten

- Greenberg, C.C., Regenbogen, S.E., Studdert, D.M., Lipsitz, S.R., Rogers, S.O., Zinner, M.J., Gawande, A.A. (2007). Patterns of communication breakdowns resulting in injury to surgical patients. *J Am Coll Surg*, 204, 533-540.
- 5 Grol, R. (2001). Successes and failures in the implementation of evidence-based guidelines for clinical practice. *Med Care*, 39, 1146-54.
- Haynes, A.B., Weiser, T.G., Berry, W.R., Lipsitz, S.R., Breizat, A.S., Dellinger, E.P. Safe Surgery Saves Lives Study Group. (2009). A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med*, 360, 491-499.
- 10 Inspectie voor de Gezondheidszorg. (2008). Circulaire 2008-04-IGZ. Medische gassen.  
Inspectie voor de Gezondheidszorg. (2009). Toezicht Operatief Proces. Deel 3: Postoperatieve zorg in ziekenhuizen op onderdelen voldoende, maar kent nog teveel risico's.  
Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO). (2010). Universal Protocol for preventing wrong site, wrong procedure, wrong person surgery.
- 15 Nederlands Normalisatie Instituut (NEN). (2006). Wegwijzer Richtlijnen steriliseren/steriliteit. UIT 47-Steriliteit:2006nl.  
Nederlands Normalisatie Instituut (NEN). (2009). Chirurgisch afdek materiaal, operatiejassen en clean air suits, gebruikt als medische hulpmiddelen voor patiënten, klinisch personeel en apparatuur. NEN-EN 13795:2002/2004/2006/2009.  
Nederlandse Hartstichting. (2008). Richtlijn Preventie bacteriële endocarditis.  
Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (NVZA). (2004). Ziekenhuisapothekersstandaard (ZAS).
- 20 Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ). (2004). Kwaliteitsborging van medische systemen. Praktische gids voor een goede aanpak.  
Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ). (2007). Praktijkgids Risicomanagement en Medische technologie. Praktische gids voor een goede aanpak.  
Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie, & Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH). (2010). Richtlijn Het Preoperatieve Traject.
- 25 Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA), & Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH). (2011). Richtlijn Het Peroperatieve Traject.  
Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA). (2004). Standpunt Verkoeverperiode en de inrichting en de organisatie van de verkoeverafdeling.
- 30 Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA). (2011). Visiedocument Post Anesthesia Care Unit (PACU).  
Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH). (2012). Normering Chirurgische Behandelingen, versie 3.0.  
Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH). (2003). Richtlijn Operatieverslag.  
Nederlandse Vereniging voor Intensive Care (NVIC). (2000). Richtlijn Criteria voor opname en ontslag van Intensive Care afdelingen in Nederland, 2000.
- 35 Nederlandse Vereniging voor Klinische Fysica (NVKF). (2007). Prestatie-indicatoren Kwaliteitsborging Medische Systemen, 2007.  
Neily, J., Mills, P.D., Young-Xu, Y., Carney, B.T., West, P., Berger, D.H., Bagian, J.P. (2010). Association between implementation of a medical team training program and surgical mortality. *JAMA*, 304, 1693-1700.  
Orde van Medisch Specialisten. (2008). Leidraad Verantwoordelijkheid medisch specialist bij onderhoud en beheer van medische apparatuur.
- 40 RIVM/Centrum Infectieziektenbestrijding. (2007). Landelijke richtlijn Preventie iatrogene Hepatitis B.  
Stichting Werkgroep Antibioticabeleid. (2000). Richtlijn Perioperatieve antibiotische profylaxe.  
Stuurgroep Overdracht van Medicatiegegevens. (2008). Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten.  
VMS Veiligheidsprogramma. (2009). Praktijkgids 'Verwisseling van en bij patiënten'.
- 45 VMS Veiligheidsprogramma. (2009). Praktijkgids 'Voorkomen van wondinfecties na een operatie'.  
VMS Veiligheidsprogramma. (2008). Praktijkgids 'Medicatieverificatie bij opname en ontslag'.  
VMS Veiligheidsprogramma. (2011). Praktijkgids 'Veilige zorg voor zieke kinderen'.  
Vries, E.N. de, Hollmann, M.W., Smorenburg, S.M., Gouma, D.J., Boormeester, M.A. (2009). Development and validation of the SURgical PATient Safety System (SURPASS) checklist. *Qual Saf Health Care*, 18, 121-6.
- 50 Vries, E.N. de, Prins, H.A., Crolla, R.M., Outer, A.J. den, Andel, G. van, Helden, S.H. van, SURPASS Collaborative Group. (2010). Effect of a comprehensive surgical safety system on patient outcomes. *N Engl J Med*, 363 (20), 1928-37.  
Weiser, T.G., Haynes, A.B., Dziekan, G., Berry, W.R., Lipsitz, S.R., Gawande, A.A. (2010). Effect of a 19-item surgical safety checklist during urgent operations in a global patient population. Safe Surgery Saves Lives Investigators and Study Group. *Ann Surg*, 251, 976-980.
- 55 Weiser, T.G., Regenbogen, S.E., Thompson, K.D., Haynes, A.B., Lipsitz, S.R., Berry, W.R., Gawande, A.A. (2008). An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. *Lancet*, 372, 139-44.  
Werkgroep Infectiepreventie. (2005). Beheersplan luchtbehandeling voor de operatieafdeling.  
Werkgroep Infectiepreventie. (2010). Richtlijn Veilig werken in de anesthesiologie.  
Werkgroep Infectiepreventie. (2006). Richtlijn Operatie geïsoleerde patiënten.
- 60 Werkgroep Infectiepreventie. (2006). Richtlijn Preventie van postoperatieve wondinfecties.  
Werkgroep Infectiepreventie. (2007). Richtlijn Bewaren en transporteren van gebruikt instrumentarium voor sterilisatie.

Werkgroep Infectiepreventie. (2012). Richtlijn Microbiologische veiligheid bij onderhoud aan medische en laboratoriumapparatuur.

WHO. (2008). Safe Surgery Guidelines.

5 Wolff, A., Boermeester, M., Janssen, I., Pols, M., Damen, J. (2010b). De landelijke CBO-richtlijn 'Preoperatief traject'. *Ned Tijdschr Geneesk.*, 154, A2184.

Wolff, A.P., Damen, J., Boermeester, M., Janssen, I., Pols, M. (2010a). Perioperatief proces met tussenstops: Nieuwe richtlijn voor veilig opereren bouwt vier evaluatiemomenten in. *Medisch Contact*, 65; 812-816.

[www.medirisk.nl/schadepreventie/schadepreventieOK/OK-project](http://www.medirisk.nl/schadepreventie/schadepreventieOK/OK-project).

## Afkortingen

	A(N)IOS	Arts (niet) in opleiding tot specialist
5	BRV	Beroepsvereniging Recovery Verpleegkundigen
	CCU	Coronary Care Unit
	EPD	Elektronisch Patiënten Dossier
	FONA	Fouten of near accidents
	IC	Intensive Care
10	ICT	Informatie- en communicatie technologie
	IGZ	Inspectie voor de Gezondheidszorg
	i.o.	in opleiding
	IOM	Institute of Medicine
	JCAHO	Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations
15	KIVI NIRIA	Koninklijk Instituut Van Ingenieurs
	MC	Medium Care
	MIP	Meldingen Incidenten Patiëntenzorg
	NEN	Nederlandse Norm
	NIAZ	Nederlands Instituut voor Accreditatie in de Zorg
20	NOV	Nederlandse Orthopaedische Vereniging
	NTA	Nederlandse Technische Afspraak
	NVA	Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie
	NVIC	Nederlandse Vereniging voor Intensive Care
	NVKF	Nederlandse Vereniging voor Klinische Fysica
25	NVOG	Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie
	NVTG	Nederlandse Vereniging voor Technisch facilitair management in de Gezondheidszorg
	NVvH	Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
	NVZ	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
30	NVZA	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers
	OK	Operatiekamer
	PACU	Post Anesthesia Care Unit
	PAR	Post Anesthesia Recovery
	POWI	Postoperatieve wondinfectie(s)
35	PREZIES	PREventie ZIEkenhuisinfecties door Surveillance
	RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
	SLG	Stichting Laserveiligheid in de Gezondheidszorg
	SURPASS	Surgical Safety Patient System
	TOP	Toezicht Operatief Proces
40	VAS	Visual Analogue Scale
	VIM	Veilig Incident Melden
	VMS	Veiligheids Management Systeem
	VZI	Vereniging voor Ziekenhuis Instrumentatietechnici
	WIBAZ	Werkgroep Instrumentatie Beheer Academische Ziekenhuizen
45	WIP	Werkgroep Infectiepreventie
	WHO	World Health Organisation
	ZAS	Ziekenhuis Apotheek Standaard