

# Richtlijn

## Het Preoperatieve Traject

### **INITIATIEF:**

Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH)

### **MEDE INITIATIEF:**

Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ)

Orde van Medisch Specialisten (OMS)

### **ORGANISATIE:**

Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO

### **PARTICIPERENDE VERENIGINGEN / ORGANISATIES**

Nationaal ICT Instituut in de Zorg (NICTIZ)

Nederlandsche Internisten Vereeniging (NIV)

Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV)

Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie (NPCF)

Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (NVZA)

Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ)

Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)

Nederlandse Vereniging voor Dagbehandeling en Kortverblijf (NVDK)

Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH)

Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK)

Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG)

Nederlandse Vereniging voor Neurochirurgie (NVDN)

Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG)

Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie (NVPC)

Nederlandse Vereniging voor Thoraxchirurgie (NVT)

Stichting Kind en Ziekenhuis

Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN)

### **FINANCIERING:**

Deze richtlijn is tot stand gekomen met financiële steun van ZonMw in het kader van het programma 'Evidence-Based Richtlijn Ontwikkeling (EBRO)'



## Colofon

Richtlijn Het Preoperatieve Traject

© januari 2010  
Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie  
Mercatorlaan 1200  
Postbus 20063  
3502 LB Utrecht  
nva@anesthesiologie.nl



© januari 2010  
Nederlandse Vereniging voor Heelkunde  
Mercatorlaan 1200  
Postbus 20061  
3502 LB Utrecht  
nvvh@nvvh.knmg.nl



Mede initiatiefnemers:

Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ); Orde van Medisch Specialisten (OMS).

### **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 toestemming van de copyrighthouder.

Toestemming voor gebruik van tekst(gedeelten) kunt u schriftelijk of per e-mail en uitsluitend bij de copyrighthouder aanvragen. Adres en e-mailadres: zie boven.

*De Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA) is een vereniging van en voor anesthesiologen, zij behartigt de belangen van haar leden en draagt bij aan een positief imago van de anesthesiologie en de anesthesiologen in ons land. De NVA staat voor een kwalitatief goede en doelmatige uitvoering van de anesthesiologie door het ontwikkelen en uitvoeren van beleid op het gebied van wetenschappelijk onderzoek, medische technologie, kwaliteitszorg en visitatie.*

*De Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH) heeft zich de bevordering van de heelkunde ten doel gesteld, alsmede de behartiging van de belangen van de als heelkundige gevestigde artsen (algemeen chirurgen). Bijna alle in Nederland geregistreerde en praktiserende chirurgen zijn lid van de NVvH.*

*Het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, gevestigd in Utrecht, heeft tot doel individuele beroepsbeoefenaren, hun beroepsverenigingen en zorginstellingen te ondersteunen bij het verbeteren van de patiëntenzorg. Het CBO biedt via programma's en projecten ondersteuning en begeleiding bij systematisch en gestructureerd meten, verbeteren en borgen van kwaliteit van de patiëntenzorg.*



## Inhoudsopgave

Samenstellers van de richtlijn .....	1
1. Algemene inleiding.....	3
2. Samenvatting van de literatuur .....	9
3. Structuur van de richtlijn .....	15
4. De organisatie.....	21
5. Het preoperatieve traject.....	25
1    Spreekuur operateur.....	25
2    Preoperatief anesthesiologisch onderzoek en verpleegkundige intake .....	25
3    Planning.....	27
4    Opname .....	27
5    Vorbereiding operatie .....	29
6    Operatie .....	29
6. Aanbevelingen voor onderzoek .....	31
7. Bronnen .....	33
Bijlage 1 Medicatie.....	35
Bijlage 2 Schema verantwoordelijkheden richtlijn Preoperatieve Traject .....	37
Bijlage 3 Voorbeeld informatiepakketten .....	47
1    Spreekuur operateur.....	47
2    Preoperatief anesthesiologisch onderzoek en verpleegkundige intake .....	48
3    Planning.....	51
4    Opname .....	52
5    Vorbereiding operatie .....	55
6    Operatie .....	56
Bijlage 4 Definities .....	58
Bijlage 5 Lijst met afkortingen .....	60
Bijlage 6 Zoekstrategie .....	62



## **SAMENSTELLERS VAN DE RICHTLIJN**

### **Richtlijnwerkgroep**

- Dhr. prof.dr. H.E.M. Kerckamp, Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie, technisch voorzitter
- Dhr. dr. A.P. Wolff, Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie, inhoudelijk voorzitter
- Mw. dr. D.Z.B. van Asselt, Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie
- Mw. M.E.A. van Bergen-Rodts, Stichting Kind en Ziekenhuis
- Mw. drs. C.A. Boot, Nederlandse Vereniging voor Thoraxchirurgie
- Mw. mr. G.J. Boshuizen, Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
- Mw. B. Delpeut, Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland
- Dhr. dr. P.R.A.M. Depauw, Nederlandse Vereniging van Neurochirurgen
- Dhr. drs. M. Duyvendak, Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers
- Dhr. dr. P.M.N.Y.H. Go, Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
- Dhr. prof.dr. D. Poldermans, Nederlandsche Internisten Vereeniging
- Mw. dr. M.H. Rövekamp, Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde
- Dhr. dr. J.H. Schagen van Leeuwen, Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie
- Dhr. M.P.H.J. Schors MANP, Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland
- Mw. drs. A. Schuurhuis, Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie
- Dhr. dr. M. Sprenger, Nationaal ICT Instituut in de Zorg
- Mw. drs. C.M.V. Verhagen, Nederlandse Vereniging voor Dagbehandeling en Kortverblijf
- Mw. mr. M.M. Versluijs, Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie
- Dhr. dr. A.M.J.S. Vervest, Nederlandse Orthopedische Vereniging
- Dhr. dr. J.F.A. van der Werff, Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie

### **Kerngroep**

- Dhr. prof.dr. H.E.M. Kerckamp, Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie, technisch voorzitter
- Dhr. dr. A.P. Wolff, Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie, inhoudelijk voorzitter
- Mw. mr. G.J. Boshuizen, Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
- Dhr. dr. P.M.N.Y.H. Go, Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
- Dhr. M.P.H.J. Schors, Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland
- Mw. drs. A. Schuurhuis, Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie
- Dhr. dr. M. Sprenger, Nationaal ICT Instituut in de Zorg
- Mw. mr. M.M. Versluijs, Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie

### **Ondersteuning**

- Mw. drs. I.P.H. Janssen, senior adviseur CBO
- Mw. dr. M.A. Pols, senior adviseur CBO tot 1-9-2008, vanaf 1-9-2008 Orde van Medisch Specialisten
- Dhr. drs. R.T. van Zelm, senior adviseur CBO tot en met december 2007.

**Advies**

- Dhr. prof. dr. J. Damen, hoogleraar peri-operatieve veiligheid
- Mw. dr. M.A. Boermeester, Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
- Dhr. dr. A.C. Vahl, Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
- Mw. C. Nogarède, hoofd OK UMC St. Radboud Nijmegen



# 1. ALGEMENE INLEIDING

## Achtergrond

In 2007 verscheen het eerste gedeelte van het rapport Toezicht Operatief Proces (TOP) van de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ). Dit gedeelte betrof het preoperatieve traject en kreeg als titel *Preoperatief traject ontbeert multidisciplinaire en gestandaardiseerde aanpak en teamvorming*. Het onderzoek van de Inspectie heeft zich toegespitst op communicatie en overdracht van gegevens; gegevens die noodzakelijk zijn voor het verlenen van verantwoorde en veilige zorg.

De inspectie komt naar aanleiding van het onderzoek tot de volgende bevindingen:

- Standaardisatie van informatievoorziening is niet of marginaal aanwezig.
- De overdracht van informatie en de samenwerking tussen alle zorgverleners kunnen beduidend beter.
- Communicatie met de patiënt in het kader van de Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst (WGBO) komt beperkt tot zijn recht en vindt onvoldoende weerslag in het dossier.
- Dossiervoering en verslaglegging zijn zeer divers en onvolledig, informatie ontbreekt of is in meerdere ongelijke kopieën aanwezig.
- Vroege planning van de operatiedatum door het behandelende team vermindert de complexiteit van het traject en biedt direct logistiek houvast.

Mogelijke consequenties hiervan zijn risico's voor de patiëntveiligheid, verspilling van tijd en deskundigheid, inefficiënte opleiding en onnodige kosten.

De Inspectie komt tot de conclusie dat de patiënt onvoldoende centraal staat, en eist dat de ziekenhuizen samen met de zorgverleners op korte termijn regels opstellen voor standaardisatie, regie en teamvorming. De inspectie zal de uitwerking en implementatie van deze regels binnen een periode van 3 jaar monitoren en toetsen.

De Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ), de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA), de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH) en de Orde van Medisch Specialisten (OMS) (h)erkennen veel van de door de IGZ gevonden tekortkomingen. De organisatie is niet meegegroeid met de complexer wordende zorg. De ontwikkeling van een gezamenlijke richtlijn betreffende het preoperatieve traject wordt daarom noodzakelijk geacht. Standaardisatie van het (pre)operatieve proces en de ontwikkeling van een dossier met een landelijk format kan plaatsvinden door zoveel mogelijk gebruik te maken van bestaande kennis en praktijken. Hierbij dient gedacht te worden aan bestaande richtlijnen, klinische paden en 'best practices'. De NVA, NVvH, NVZ en OMS hebben, in samenwerking met de V&VN (Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland), NPCF (Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie), diverse snijdende disciplines en met steun van het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO het initiatief genomen tot de ontwikkeling van de richtlijn Het Preoperatieve Traject.

De richtlijn wordt geacht antwoord te geven op de volgende vragen:

- a. Wat dient in het preoperatief traject geregeld te worden en waarom?
- b. Welke informatie moet preoperatief uitgevraagd en/of gedeeld en vastgelegd worden om de veiligheid van de patiënt perioperatief te bewaken/vergroten?
- c. Wie is waarvoor verantwoordelijk?

Daarnaast vormt de beoogde richtlijn een essentiële basis voor EPD (Elektronisch Patiënten Dossier)-ontwikkeling rondom het preoperatieve traject.

De richtlijn heeft betrekking op alle patiënten die in Nederland electief geopereerd worden. Door de WHO (World Health Organization) wordt een operatie als volgt gedefinieerd: “*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 2008). 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 ziekenhuizen en de zorgverleners.

### **Doel**

Deze richtlijn heeft betrekking op de informatie-uitwisseling en de samenwerking tussen - en op de verantwoordelijkheden van - de verschillende zorgverleners tijdens het preoperatieve traject. Bij het preoperatieve traject zijn veel partijen betrokken. Centraal staat de patiënt die dit traject doorloopt. Binnen het ziekenhuis zijn in ieder geval betrokken de operateur, de anesthesioloog, eventueel geconsulteerde specialisten, verpleegkundigen, en de afdelingen opname en planning. Dit maakt het des te belangrijker dat er een systeem bestaat waarin informatie eenduidig en betrouwbaar wordt verzameld, geregistreerd en gecommuniceerd.

In de richtlijn wordt beschreven welke informatie minimaal noodzakelijk is om het traject veilig te kunnen doorlopen. Hierbij wordt de informatie alleen op geaggregeerd niveau beschreven, verantwoordelijkheid voor de invulling van de inhoudelijke details ligt op het niveau van de beroepsgroepen zelf. In de regel zal de betreffende informatie ook nu al verzameld worden. De bedoeling van deze richtlijn is niet dat de gegevens in de verschillende fasen steeds opnieuw worden geregistreerd, maar dat de vastgelegde informatie uiteindelijk eenduidig en op één plaats beschikbaar is voor alle betrokken zorgverleners en dat de patiënt adequaat geïnformeerd wordt. Reeds ingevoerde informatie dient steeds aangevuld te worden. Reeds ingevoerde informatie dient wel op juistheid gecontroleerd te worden. De richtlijn beoogt daarmee bij te dragen aan één perioperatief dossier dat door de verschillende zorgverleners wordt opgebouwd, in plaats van afzonderlijke dossiers waarin informatie dubbel of niet eenduidig wordt vastgelegd. Zorginstellingen worden daarom opgeroepen om te faciliteren dat op basis van deze richtlijn één perioperatief, voor iedere betrokkene toegankelijk, dossier per patiënt wordt ingevoerd, al dan niet elektronisch.

### **Afbakening**

De richtlijn heeft betrekking op de patiënt die een electieve chirurgische procedure moet ondergaan. Voor specifieke patiëntengroepen, bijvoorbeeld kinderen of patiënten met specifieke aandoeningen, wordt geen apart traject beschreven. Veelal zullen deze groepen passen binnen de kaders van deze richtlijn, maar zullen de accenten verschillen.

Waar bijvoorbeeld *informed consent* genoemd wordt, zal dit voor kinderen en wilsonbekwamen anders ingevuld moeten worden dan voor de gangbare volwassen patiënt. Instellingen en beroepsverenigingen kunnen de invulling voor verschillende patiëntenstromen duidelijk beschrijven in specifieke werkwijzen en richtlijnen, hetgeen de implementatie van de richtlijn ten goede zal komen.

Voor deze richtlijn wordt het preoperatieve traject gedefinieerd als het traject vanaf het spreekuur bij de operateur tot aan de start van de inleiding van de anesthesie op de operatiekamer.

### **Ontwikkeltraject**

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

Een kerngroep, ondersteund door het CBO, 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. Omdat er weinig onderzoek is gedaan naar de organisatorische aspecten van het preoperatieve traject, vormen naast bestaande richtlijnen en adviezen, *best practices* en ervaringen van experts belangrijke onderbouwende elementen. De datapakketten in de bijlagen van deze richtlijn zijn, wanneer daartoe beschikbaar, samengesteld uit datasets zoals voorgesteld of beschikbaar gemaakt door wetenschappelijke verenigingen. Om deze reden is de conceptribrichtlijn dan ook op verschillende momenten door middel van *invitational conferences* en een praktijktest voorgelegd aan het veld.

### **Praktijktest**

Het gebruik van de conceptribrichtlijn is in een vijftal ziekenhuizen getest. Aan deze praktijktest namen zowel grote, middelgrote als kleine ziekenhuizen met verschillende 'zorgketens' deel, (bijvoorbeeld hernia, KNO, etc.). Voor de praktijktest zijn voornamelijk eenvoudige zorgketens geselecteerd. Dit betekent dat er in de praktijktest geen of nauwelijks ervaring is opgedaan met intensievere trajecten. De praktijktest vond plaats in de periode september / oktober 2008 bij een beperkt aantal patiënten per zorgketen. Een belangrijk aandachtspunt bij de praktijktest was de vormgeving van de stopmomenten. De praktijktest werd ondersteund door een eenvoudige ICT-tool. Deze ICT-tool was door NICTIZ ontworpen en beschikbaar gesteld.

De praktijktest was bedoeld om antwoord te krijgen op de vragen:

- Bij hoeveel patiënten (totaal en per keten) is de richtlijn succesvol toegepast?
- Bij hoeveel patiënten (totaal en per keten) is het niet goed gelopen en waarom?
- Welke aanpassingen zijn nodig in de organisatie om deze richtlijn uit te voeren?
- Zijn eventuele problemen gerelateerd aan de richtlijn, het proces of het ziekenhuis?
- Welke voordelen/nadelen zijn er opgemerkt?
- Welke aanpassingen in de richtlijn zijn er nodig?

Het aantal patiënten dat het preoperatieve traject volgens de richtlijn doorlopen heeft, varieerde sterk per deelnemend ziekenhuis (1-19). Ziekenhuizen die de praktijktest hadden voorbereid in een multidisciplinair team scoorden hierin beter dan ziekenhuizen waar de voorbereiding minder gezamenlijk werd aangepakt.

Betrokkenen gaven aan dat het vanwege de korte tijd niet altijd mogelijk was om voldoende aanpassingen in de organisatie te maken om volgens de richtlijn te werken. Desalniettemin heeft deze beperkte test toch nieuwe inzichten opgeleverd.

De belangrijkste bevinding uit de praktijktest was dat de structuur van de richtlijn goed is. In de meeste ziekenhuizen zullen organisatorische aanpassingen nodig zijn om volgens de richtlijn te werken. De voornaamste zijn het invoeren van de stopmomenten en het beleggen van de verantwoordelijkheden in het preoperatieve traject.

Als belangrijk voordeel werd gezien de verbetering van de veiligheid van de patiënt en de duidelijke verantwoordelijkheidsverdeling. Als grootste nadeel werd gezien de grotere administratieve last. De komst van het EPD wordt als een belangrijk hulpmiddel gezien. Verder bleek dat een aantal zaken in de richtlijn duidelijker moesten worden beschreven.

De deelnemers aan de praktijktest gaven aan het wenselijk te vinden dat de richtlijn de *eindverantwoordelijkheden* in iedere fase van het traject beschrijft, maar dat de verantwoordelijkheid voor de *uitvoering* van specifieke taken veelal lokaal kan worden ingevuld (tenzij er goede redenen zijn om die uitvoering wel dwingend voor te schrijven).

Op basis van deze bevindingen is de conceptrichtlijn waar nodig aangepast. De belangrijkste aanpassingen zijn:

- de richtlijn benoemt wel eindverantwoordelijken, maar geen taakverantwoordelijken: taakverantwoordelijkheid moet lokaal worden ingevuld;
- stopmomenten (met uitzondering van de time-out) zijn niet altijd overlegmomenten;
- overbodige items zijn geschrapt.

### **Patiëntenperspectief**

De richtlijn is uiteraard gericht op verbetering van de zorg rondom de patiënt die een operatie moet ondergaan. Bij de ontwikkeling van de richtlijn heeft daarom het 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.

### **Belangenverstrengeling**

Voor de ontwikkeling van deze richtlijn is financiering verkregen van ZorgOnderzoek Nederland medische wetenschappen (ZonMW). 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 het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO.

### **Procedure herziening**

De richtlijn Het Preoperatieve Traject beschrijft het eerste deel van het perioperatieve traject dat een patiënt doorloopt wanneer deze geopereerd wordt. De rest van het traject zal in vervolgrichtlijnen beschreven worden.

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'. 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 het onderhoud van deze richtlijn.

### **Indicatoren**

Bij de richtlijn wordt een conceptset indicatoren opgeleverd, gebaseerd op de belangrijkste aanbevelingen. Vanwege de directe aansluiting bij de vervolgrichtlijnen Peroperatief Traject en Postoperatief Traject zal een complete set structuur-, proces- en uitkomstindicatoren gerelateerd aan het hele perioperatieve traject bij richtlijn 2 (peroperatief traject) en 3 (postoperatief traject) worden aangeleverd.

### **Juridische betekenis van richtlijnen**

Richtlijnen zijn geen wettelijke voorschriften, maar op 'evidence' (en waar dat niet beschikbaar is op consensus) 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 zo nodig afwijken van de richtlijn. Afwijken van richtlijnen kan in bepaalde situaties zelfs noodzakelijk zijn. Wanneer van de richtlijn wordt afgeweken, dient dit beargumenteerd en gedocumenteerd te worden.

### **Autorisatie**

Deze richtlijn is voor commentaar voorgelegd aan alle betrokken verenigingen en organisaties. Het ontvangen commentaar is door de werkgroep gewogen en waar mogelijk 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:

- Landelijke Vereniging van Operatieassistenten
- Nationaal ICT Instituut in de Zorg
- Nederlands Oogheelkundig Gezelschap\*
- Nederlandsche Internisten Vereeniging
- Nederlandse Orthopaedische Vereniging
- Nederlandse Vereniging Leidinggevenden Operatieafdelingen
- Nederlandse Vereniging van Anesthesiemedewerkers
- Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose
- Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers
- Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie
- Nederlandse Vereniging voor Dagbehandeling en Kortverblijf

- Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
  - Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie
  - Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie
  - Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie
  - Nederlandse Vereniging voor Radiologie
  - Stichting Kind en Ziekenhuis
- \* Het NOG ziet deze richtlijn niet als evidence based richtlijn, maar als consensus-document en onderschrijft de inhoud.

## 2. SAMENVATTING VAN DE LITERATUUR

De meeste literatuur die gevonden werd had betrekking op de inhoud van de preoperatieve screening (bij welke patiëntengroepen dient wat te gebeuren) en niet op de procesmatige aspecten zoals verantwoordelijkheden, samenwerking en communicatie (Mambourg 2004, NICE 2003). De vraag wat de inhoud moet zijn van het preoperatieve onderzoek valt buiten het bestek van deze richtlijn. De beschikbare literatuur bestond voornamelijk uit richtlijnen en adviezen. De zoekstrategie is vermeld in een bijlage.

### **Advies Preoperatief onderzoek (Gezondheidsraad, 1997)**

In 1997 heeft de Gezondheidsraad een advies gepubliceerd (Preoperatief onderzoek; een herijking van uitgangspunten), waarin aandacht wordt besteed aan het doel, de inhoud en de opzet van preoperatief onderzoek, maar ook aan de verantwoordelijkheid ervoor en de organisatie ervan. Volgens het advies is het doel van het preoperatief onderzoek uitsluitend het schatten en beperken van het gezondheidsrisico van de ingreep en de daarbij toegepaste anesthesie. Bovendien geeft het de gelegenheid de patiënt voor te lichten over de ingreep en diens toestemming te vragen. Anamnese en lichamelijk onderzoek zijn de kern van het preoperatieve onderzoek. In het advies wordt de verantwoordelijkheid voor het preoperatief onderzoek, de risicoschatting en de daarop gebaseerde besluitvorming neergelegd bij de operateur en anesthesioloog samen. De anesthesioloog moet de patiënt onderzoeken, het operatierisico inschatten en zo nodig aanvullend onderzoek of een specialistisch consult aanvragen. Het perioperatief beleid dient dan in overleg met de operateur bepaald te worden. De Gezondheidsraad pleitte in 1997 voor het instellen van een poliklinische preoperatieve screening door de anesthesioloog, 1-2 weken voor de geplande operatie. Inmiddels is deze poliklinische screening in het grootste deel van de ziekenhuizen ingevoerd.

### **NEN (Nederlands Normalisatie-instituut, 2006)**

Het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN: Nederlandse Norm) heeft normen opgesteld voor het zorgproces dagbehandeling bij chirurgische ingrepen (NEN 7500, 2006). Hierin wordt ook ingegaan op het preoperatieve zorgproces: er wordt over het preoperatieve onderzoek bijvoorbeeld gesteld dat het minimaal een medische en verpleegkundige anamnese en een lichamelijk onderzoek betreft, en dat het maximaal 6 maanden geldig is. Ook wordt beschreven welke informatie door de operateur, en welke door de anesthesioloog aan de patiënt wordt gegeven. De operateur informeert de patiënt over het doel, de verwachte resultaten en de risico's van de ingreep, de gang van zaken, alternatieven en de maatregelen die thuis moeten worden getroffen. De anesthesioloog informeert de patiënt over de anesthesietechnieken, het nuchter zijn en het al dan niet doorgebruiken van medicatie. De verpleegkundige geeft informatie over de voorbereiding, het verblijf, en de benodigde zorg thuis. Ook geeft de verpleegkundige instructie hoe te handelen bij veranderingen in de gezondheidstoestand. De NEN-norm stelt dat de verpleegkundige de gezondheidstoestand van de patiënt bij opname checkt (maar dat het ook de anesthesioloog kan zijn). In de NEN-norm is patiëntgerichtheid een belangrijk aspect (richt zich vooral op informatie aan de patiënt, begeleiding van de patiënt en wachttijden).

### **NIAZ (Nederlands Instituut voor Accreditatie van Ziekenhuizen, 2004)**

Een toenemend aantal ziekenhuizen heeft een NIAZ-accreditatie. Op dit moment hanteert het NIAZ een instellingsbrede NIAZ Kwaliteitsnorm Zorginstelling en aparte afdelingsnormen, waaronder normen voor het bureau opname, de dagbehandeling, de klinische verpleegafdeling en de operatiekamer. In de vernieuwde Kwaliteitsnorm Zorginstelling 2.0 (2009) worden de afdelingsnormen geïntegreerd, waardoor de aparte afdelingsnormen komen te vervallen. De NIAZ-normen hebben vooral betrekking op het aanwezig zijn van afspraken met betrekking tot werkwijze, verantwoordelijkheden en bevoegdheden.

### **WHO safe surgery (WHO, 2008)**

In 2008 zijn door de WHO de 'Safe Surgery Guidelines' gepubliceerd. De kern van deze richtlijnen vormen tien doelstellingen:

1. Het team opereert de juiste patiënt op de juiste plaats/zijde.
2. Het team maakt gebruik van methoden die schade door toediening van anesthetica voorkomen en beschermt de patiënt tegen pijn.
3. Het team herkent levensbedreigende problemen van luchtweg of ademhaling en is hierop voorbereid.
4. Het team herkent het risico op ernstig bloedverlies en is hierop voorbereid.
5. Het team vermijdt het veroorzaken van een allergische reactie op een geneesmiddel of een bijwerking van een geneesmiddel als bekend is dat het risico hierop bij de patiënt aanzienlijk is.
6. Het team maakt gebruik van de bekende methoden om het risico op lokale infectie te minimaliseren.
7. Het team voorkomt het achterblijven van instrumenten of gazen in operatiewonden.
8. Het team zorgt voor het veiligstellen en de correcte identificatie van chirurgische preparaten (voor bijvoorbeeld PA-onderzoek).
9. Het team zorgt voor effectieve communicatie en overdracht van belangrijke informatie om de operatie veilig te laten verlopen.
10. Ziekenhuizen en gezondheidszorgsystemen dragen zorg voor regelmatige bewaking van chirurgische capaciteit, volume en resultaten.

Bij de richtlijn is een Surgical Safety Checklist gevoegd, waarop op drie momenten een aantal items moet worden besproken en afgevinkt: voor de inleiding van de anesthesie (*sign in*), voor de incisie (*time-out*) en voordat de patiënt de operatiekamer verlaat (*sign out*). De checklist is getest in acht ziekenhuizen in verschillende werelddelen. Mortaliteit en complicaties tijdens de opname (binnen 30 dagen) werden geregistreerd voor en na invoering van de checklist. De auteurs rapporteren een afname van de mortaliteit van 1,5% naar 0,8% en van complicaties van 11% naar 7%. Het verschil in aantal complicaties wordt voor een deel verklaard door een afname in aantal wondinfecties in één ziekenhuis. Ook het design van de studie kan een rol gespeeld hebben bij het verkrijgen van de gunstige resultaten.



### **Handreiking medische verantwoordelijkheden met betrekking tot de klinisch opgenomen patiënt in een UMC (NFU, 2008)**

De Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU) heeft in 2008 de *Handreiking inzake (hoofd)behandelaar-, medebehandelaar-, consulent- en waarnemerschap voor medisch specialisten, artsen en andere zelfstandige zorgverleners met betrekking tot de klinisch opgenomen patiënt in een UMC* opgesteld. In deze handreiking wordt de hoofdbehandelaar verantwoordelijk gesteld voor de medische behandeling van een individuele patiënt als geheel. Deze zorgt ervoor dat de behandeling gecoördineerd is, is verantwoordelijk voor de besluitvorming en is aanspreekbaar voor de patiënt, diens vertegenwoordigers en andere bij de behandeling betrokken zorgverleners. Wat het perioperatieve traject betreft stelt de handreiking dat de operateur als hoofdbehandelaar verantwoordelijk is voor de indicatiestelling, de informatievoorziening aan de patiënt, de uitvoering van de ingreep en de postoperatieve zorg. De anesthesioloog is als hoofdbehandelaar verantwoordelijk voor de preoperatieve voorbereiding, de preoperatieve zorg en de postoperatieve bewaking op de verkoeverkamer, indien dit valt onder de deskundigheid van de anesthesioloog.

### **SURPASS (De Vries, 2007, 2009)**

In het AMC is een multidisciplinaire checklist ontwikkeld voor het chirurgische proces, van opname tot ontslag (*SURgical PATient Safety System: SURPASS*). Deze lijst, die vooral gericht is op de overdrachtsmomenten, is multidisciplinair. Op de opnamedag vullen zaalarts, operateur en anesthesioloog ieder een deel in. Voor vertrek naar de holding wordt het verpleegkundige deel ingevuld. In de SURPASS-procedure is ook een *time-out* opgenomen voor de start van de operatie, waarbij operateur, anesthesioloog en operatieassistent aan de hand van de checklist de operatie voorbespreken. De checklist bevat ook een postoperatief gedeelte. De ervaringen van SURPASS zijn gebruikt bij het opstellen van deze richtlijn.

### **Richtlijn HASP (NHG, 2008)**

De communicatie tussen huisarts en specialist wordt beschreven in de NHG-richtlijn 'Informatie-uitwisseling tussen Huisarts en Specialist bij verwijzingen' (HASP). Deze richtlijn biedt huisarts en specialist een basis voor de overdracht van informatie rond het verwijzen van patiënten. De richtlijn geeft een format voor de verwijsbrief, een format voor de retourbrief van de specialist, de geëigende momenten om elkaar te informeren, en beschrijft de relatie met HIS respectievelijk ZIS of EMD voor maximale geautomatiseerde ondersteuning.

### **Medirisk ([www.medirisk.nl](http://www.medirisk.nl), 2008)**

Verzekeraar Medirisk ([www.medirisk.nl](http://www.medirisk.nl) / schadepreventie / schadepreventieOK / OK-project) heeft een project 'Schadepreventie op de OK'. Als top-10 van de risico's op de OK vermeldt de website: onbedoeld aansnijden/aanprikken, achterblijvende materialen, verwisselingsfouten, onzorgvuldige fractuurbehandeling, anesthesiegerelateerde schade, materiaal- en apparatuurdefecten, mislukte sterilisatie, medicatiefouten, intubatieschade, en ligging-/positioneringsfouten. Medirisk heeft 10 vangnetten ingevoerd, die door de ziekenhuizen moeten worden ingevoerd.

### **Richtlijnen voor het vermijden van de verkeerde operatie, een operatie aan de verkeerde kant of bij de verkeerde patiënt (JCAHO, 2003)**

De *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO) heeft in 2003 het *Universal Protocol for preventing wrong site, wrong procedure, wrong person surgery* geïntroduceerd. Per 1 januari 2009 wordt dit protocol geactualiseerd (*pre-publication version* op [www.jointcommission.org](http://www.jointcommission.org), 2008)

Het protocol bestaat uit drie stappen:

- Preoperatieve verificatie van
  - o de juiste persoon, juiste plaats en juiste procedure op verschillende momenten
  - o de aanwezigheid van alle informatie (status, *informed consent*, uitslagen) en materialen (zoals bloedproducten, implantaten)
- Markeren van de plaats van operatie, bij een wakkere patiënt en voordat de patiënt naar de operatiekamer gaat
- Time-out direct voor de start van de ingreep
  - o Identificatie patiënt
  - o Controle markering juiste plaats
  - o Controle informed consent
  - o Te verrichten ingreep
  - o Positie patiënt
  - o Relevante beeldvorming en uitslagen beschikbaar
  - o Noodzaak antibiotica of irrigatie
  - o Specifieke veiligheidsmaatregelen (bijvoorbeeld in verband met voorgeschiedenis of geneesmiddelgebruik)

Ook de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH) heeft in 2003 de richtlijn 'Vermijden verkeerde kant operatie' opgesteld (NVvH 2003). Dit betreft een beknopte handleiding voor het bespreken en markeren van de te opereren zijde. Tevens geeft deze richtlijn aan hoe te handelen mocht toch aan de verkeerde kant geopereerd worden.

### **Richtlijn overdracht van medicatiegegevens (NVZA, 2008)**

In 2008 verscheen een beknopte richtlijn 'Overdracht van medicatiegegevens', op initiatief van IGZ en VWS. Hieraan werd meegewerkt door een groot aantal (koepel-)organisaties.

De richtlijn beschrijft de verschillende verantwoordelijkheden (patiënt, voorschrijver, apotheker, zorgaanbieder) en geeft handreikingen voor verschillende overdrachtsituaties (thuissituatie, eerste lijn, opname, interne overdracht, ontslag, ambulante behandeling).

- Bij opname moet de voorschrijver van de ziekenhuisapotheker een actueel medicatieoverzicht krijgen. De voorschrijver moet dat met de patiënt doornemen en is verantwoordelijk voor het registreren van wijzigingen.
- Bij interne overdracht is de ziekenhuisapotheker ervoor verantwoordelijk dat er een actueel overzicht beschikbaar is. De verwijzer moet zorgen dat het overzicht is bijgewerkt en de ontvanger moet de actualiteit controleren.
- Bij ontslag moet de voorschrijver de patiënt informeren over wijzigingen in de medicatie. De patiënt moet het bespreken met de volgende voorschrijver. De voorschrijver in de instelling die de patiënt ontslaat moet afspraken maken wie verantwoordelijk is voor continuering. De ziekenhuisapotheker zorgt voor overdracht van het medicatieoverzicht naar volgende apotheker of huisarts.

### *Time-out*

Verskillende bronnen beschrijven de eisen die aan een time-outprocedure op de OK gesteld zouden moeten worden (WHO 2008, De Vries 2007, JCAHO 2003/2008, Backster 2007). De WHO beschrijft twee momenten: voor de inductie van de anesthesie (*sign in*) en voor de incisie (*time-out*).

In alle gevallen worden gecontroleerd: identiteit patiënt, ingreep, locatie van de ingreep en al dan niet toedienen van (profylactische) antibiotica. Ook wordt aandacht besteed aan specifieke patiëntgebonden risico's (comorbiditeit / geneesmiddelen). De meeste bronnen noemen ook de positionering van de patiënt en de beschikbaarheid van relevante uitslagen en beeldvorming. Backster (2007) pleit voor uitbreiding van de time-out met een '*preparatory pause*' ter voorkoming van complicaties. In deze pauze moeten aan bod komen: al of geen profylactische  $\beta$ -adrenerge blokkade, tromboseprofylaxe, antibiotica, normothermie en peroperatieve normoglycaemie. In het Oogziekenhuis is na de invoering van de time-out het aantal links-rechts verwisselingen gereduceerd van 3-8 tot 0-1 per jaar (ongeveer 11.000 oogoperaties). Het aantal bijna-verwisselingen steeg met een vergelijkbaar aantal, met andere woorden: de dreigende verwisselingen werden met de time-out tijdig ontdekt (De Korne 2009).



### 3. STRUCTUUR VAN DE RICHTLIJN

Voor de richtlijn is het preoperatieve traject verdeeld in vier onderdelen, waarbij per onderdeel 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.

Deze vier onderdelen betreffen de (in de regel) achtereenvolgende delen van het preoperatieve traject (figuur 1):

1. Spreekuur operateur.
2. Preoperatieve screening en verpleegkundige intake.
3. Planning.
4. Opname en voorbereiding operatie.

Ook besteedt de richtlijn aandacht aan de (ziekenhuis)-organisatie, die verantwoordelijk is voor de randvoorwaarden van de overige delen van het zorgproces.

#### **Stopmomenten**

Op een viertal cruciale momenten (figuur 2) zijn stopmomenten ingevoerd: dit zijn momenten waarop gecontroleerd wordt 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 (er is groen licht om door te gaan). Deze controlemomenten worden expliciet vastgelegd door de verantwoordelijken voor deze taak. Indien er geen groen licht gegeven kan worden dient overleg plaats te vinden tussen de betrokken functionarissen.

De stopmomenten kunnen alleen hun rol vervullen als ieder die hierbij betrokken is een ander kan aanspreken op zaken die niet volgens afspraak verlopen of informatie die ontbreekt. Hiërarchische verschillen mogen daarin geen belemmering zijn. Alle medewerkers moeten hierin hun verantwoordelijkheid nemen. Alleen op die manier dragen de stopmomenten bij aan de veiligheid van de patiënt en aan de organisatie van het proces.

#### Stopmoment 1: Preoperatief risicomanagement

De vragen die de anesthesioloog na afloop van de preoperatieve screening moet kunnen beantwoorden zijn de volgende:

- a) Wat is de operatie-indicatie en wat is het perioperatieve risico?
- b) Achten patiënt, operateur en anesthesioloog het perioperatieve risico acceptabel?
- c) Zijn de juiste maatregelen getroffen om het perioperatieve risico zoveel mogelijk te beperken?
- d) Gaat de patiënt akkoord met de operatie, de anesthesiologische behandeling en de verwachte risico's?

Bij het eerste stopmoment wordt door de anesthesioloog gecontroleerd of zowel de operateur als de anesthesioloog akkoord hebben gegeven voor de operatie. In de organisatie wordt geborgd dat een bespreking plaatsvindt van de patiënten bij wie de anesthesioloog na de preoperatieve screening (en eventueel nader onderzoek) geen groen licht kan geven voor de voorgestelde operatie. Er vindt dan overleg plaats tussen de anesthesioloog en de operateur (en eventuele andere betrokken behandelaars).

### Stopmoment 2: Planning – kan de patiënt ingepland worden voor de operatie?

Voordat een definitieve operatiedatum wordt gepland wordt gecontroleerd of aan alle voorwaarden is voldaan: zijn alle gegevens bekend, zijn benodigde materialen aanwezig of besteld, is voldoende personeel beschikbaar enz., kortom kan de operatie doorgang vinden? Indien er gegevens of materialen ontbreken of er andere redenen zijn dat de patiënt niet ingepland kan worden, wordt nog geen operatiedatum vastgelegd. De planningsafdeling stelt degene die verantwoordelijk is voor het aanleveren van de ontbrekende gegevens of materialen op de hoogte dat de patiënt nog niet ingepland kan worden en wat de reden is, en legt dit vast in het dossier. Wanneer wel alle gegevens compleet zijn en materialen beschikbaar, wordt de operatiedatum vastgesteld en in het dossier vastgelegd.

In sommige gevallen (bijvoorbeeld bij wachtlijstbemiddeling) wordt er al een operatiedatum met de patiënt afgesproken voordat de anesthesioloog groen licht geeft, dus ook voordat stopmoment 2 kan plaatsvinden. Degene die de datum met de patiënt afspreekt, moet dan aangeven dat het om een voorlopige datum gaat en dat deze pas na stopmoment 2 bevestigd kan worden.

### Stopmoment 3: Controle actuele situatie

Nadat de patiënt is opgenomen (bij voorkeur op de afdeling maar in ieder geval vóór stopmoment 4(a)) wordt nogmaals gecontroleerd of er aan alle voorwaarden voor een veilige operatie is voldaan. Zo wordt gecontroleerd of alle afspraken op het gebied van voorbereiding, peroperatieve zorg en nazorg zijn uitgevoerd. Met name betreft dit medicatieveiligheid, bloedproducten, de actuele conditie van de patiënt, nuchterheid en eventuele bijzonderheden. Op lokaal niveau wordt vastgelegd wie deze controle uitvoert onder de eindverantwoordelijkheid van de in bijlage 2 genoemde professionals. De uitkomst wordt vastgelegd in het dossier. De uitvoering van dit controlemoment kan in de praktijk gerealiseerd worden door gebruik van het een veiligheids- en informatieoverdrachtsysteem zoals bijvoorbeeld het SURPASS-systeem waarin de basiselementen van de WHO-controlijst ([www.who.int/patientsafety/safesurgery](http://www.who.int/patientsafety/safesurgery)) zijn verwerkt. Items uit de SURPASS-lijst zijn in deze richtlijn opgenomen. Als gegevens ontbreken, afspraken niet zijn uitgevoerd, de conditie van de patiënt belangrijk gewijzigd is of er andere redenen zijn waardoor de patiënt niet veilig geopereerd kan worden, worden acties ondernomen om de belemmeringen op te heffen. De operateur, de anesthesioloog, de verpleegafdeling, de OK-afdeling en eventuele andere betrokkenen worden hiervan op de hoogte gesteld. Indien aan alle voorwaarden is voldaan kan het finale akkoord gegeven worden en kan de patiënt naar de operatiekamer gebracht worden. De uitkomst van het stopmoment en eventuele maatregelen worden in het dossier vastgelegd door de operateur (of gedelegeerde). De operateur is eindverantwoordelijk voor het finale akkoord bij dit stopmoment. Dit is een procedurele verantwoordelijkheid.

### Stopmoment 4: Vlak voor start van de operatie: klaar voor de start?

Voordat de patiënt daadwerkelijk geopereerd wordt, vindt een structureel overleg plaats (ook wel *time-out/briefing* genoemd) tussen operateur, anesthesioloog en OK-personeel. Besproken wordt: juiste patiënt, juiste operatie, juiste zijde/locatie, type anesthesie, aanwezigheid personeel en materialen en bijzonderheden. Dit overleg dient op de operatiekamer plaats te vinden in aanwezigheid van de patiënt en vóór de inleiding van de anesthesie, terwijl het bij de operatie betrokken team aanwezig is.

De operateur is ervoor verantwoordelijk dat het stopmoment wordt uitgevoerd en dat dit wordt vastgelegd in het medisch dossier. Bepaalde technische aspecten van de operatie kunnen ook na de inleiding van de anesthesie besproken worden door het operatieteam.

Wanneer er buiten de operatiekamer al invasieve handelingen moeten plaatsvinden (bijvoorbeeld locoregionale anesthesie), kan een zogenaamde *pre-time-out* worden ingevoegd, waarbij in aanwezigheid van de anesthesioloog en een assisterende samen met de patiënt in ieder geval de identiteit van de patiënt, de plaats van operatie, de soort operatie, de stollingsstatus en eventuele allergieën worden gecontroleerd. Deze *pre-time-out* komt niet in plaats van de *time-out* maar is een *extra* veiligheidsmoment in die gevallen waarin de *time-out* niet vóór de inleiding van de anesthesie kan plaatsvinden.

### **Perioperatief dossier**

Om het preoperatieve traject veilig te kunnen laten verlopen is het noodzakelijk dat er maar één multidisciplinair perioperatief patiëntendossier wordt gebruikt. Dit dossier bevat alle relevante, juiste en laatste 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).

### **Overdracht**

De overdracht van de patiënt tussen verschillende zorgverleners (bijvoorbeeld van de verpleegafdeling naar de holding en van de holding naar de operatiekamer) moet op een gestructureerde manier verlopen. Ziekenhuizen moeten ervoor zorg dragen dat deze overdrachtmomenten geprotocolleerd zijn en als zodanig worden toegepast.

### **Procesbewaking**

Binnen het ziekenhuis moet een sluitend systeem aanwezig zijn dat te allen tijde inzichtelijk maakt waar de patiënt zich bevindt in het perioperatieve zorgtraject tenminste 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. 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 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.

### **Informatie aan de patiënt**

Het moet voor de patiënt 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.

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 traject 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. Uit een observatie onderzoek van 427 meldingen van bijna, geheel, of gedeeltelijk uitgevoerde foutieve operaties (verkeerde patiënt, verkeerde operatie, verkeerde plaats) blijkt als belangrijkste conclusie dat markeren van de operatieplaats en het volgen van een time-out procedure niet voldoende is, maar dat daarnaast herhaalde verificatie de beste manier is om deze fouten te voorkomen (Clarke 2007).

### **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.

Dit betreft het vastleggen van de thuismedicatie, het aangeven van veranderingen in de medicatie nodig voor de ingreep en het voorschrijven van medicatie.

Op enkele plaatsen in ons land wordt op de preoperatieve polikliniek met succes samengewerkt met een ziekenhuisapotheker als extra veiligheidscontrole (Duyvendak et al 2007).

Het postoperatieve medicatiebeleid valt buiten het bestek van deze richtlijn.

Het is tevens 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. Ook dienen schriftelijke afspraken gemaakt te worden wie verantwoordelijk is voor het reserveren/bestellen van de benodigde bloedproducten (volgens protocol en bij uitzonderingen op het protocol).

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

### **Consulten**

Soms is het nodig dat de operateur of de anesthesioloog een consult bij een andere specialist aanvraagt alvorens goedkeuring gegeven kan worden voor een operatie. De aanvrager van de consulten is verantwoordelijk voor het verwerken van de (medicatie-) adviezen.



### **Specifieke omstandigheden**

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 anesthesioloog zijn toebedeeld automatisch de operateur toe.

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 en dat het finale (proces)akkoord bij stopmoment 3 gegeven wordt. Alle operateurs moeten zelf hun inhoudelijke akkoord geven. De operateur die de operatie start is aanwezig bij de *time-out*. De overige operateurs moeten (telefonisch) bereikbaar zijn vanaf de *time-out*.

Bij (herhalings)operaties 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.

### **Taakverschuiving**

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 eindverantwoordelijk. In deze richtlijn wordt daarom gesproken van de operateur en de anesthesioloog, ook als bepaalde taken door anderen worden uitgevoerd.



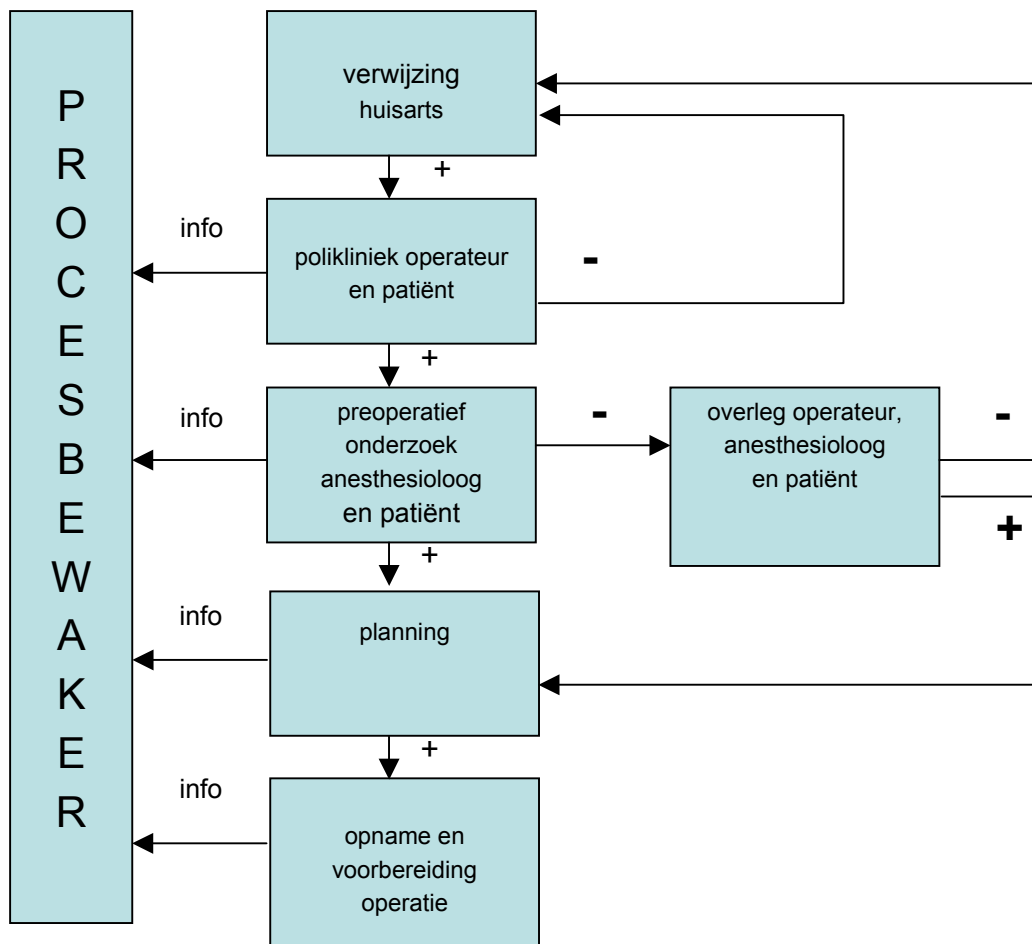
## 4. DE ORGANISATIE

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

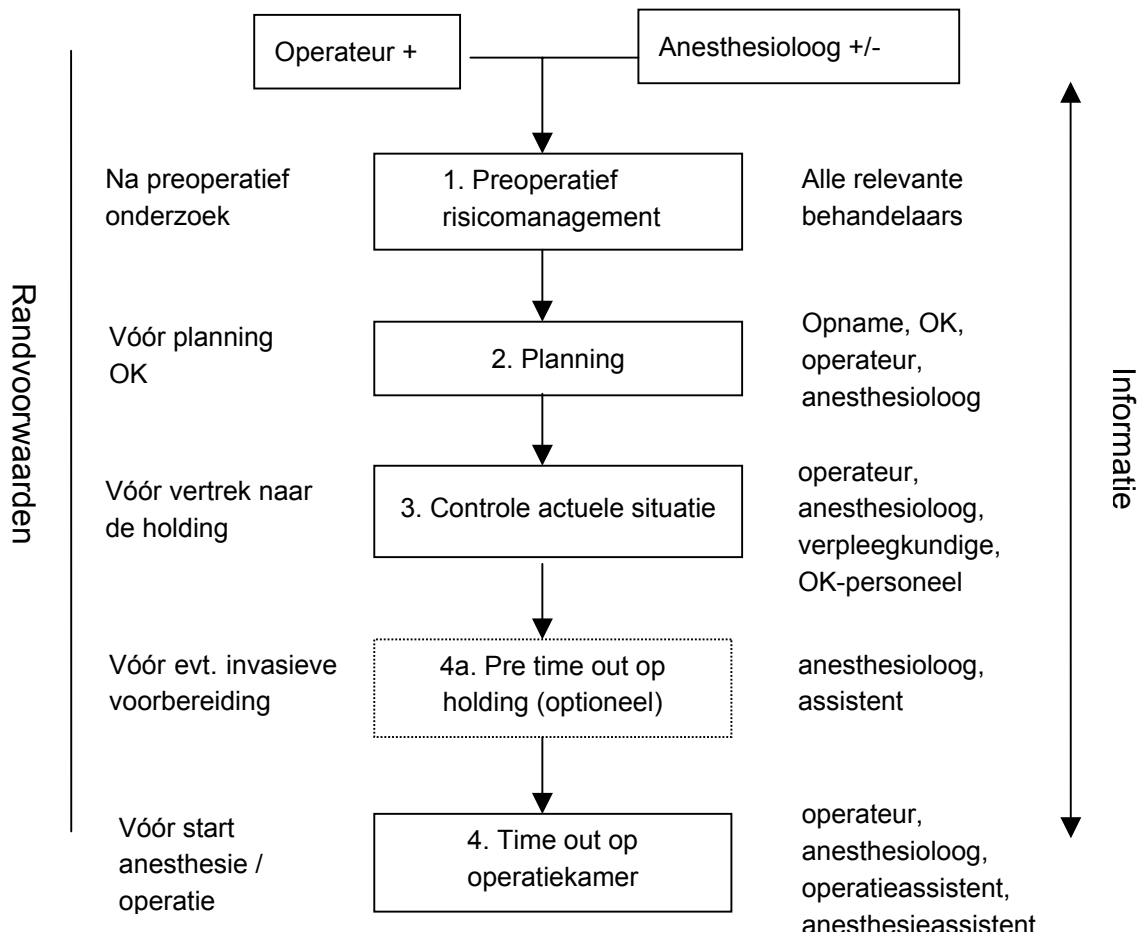
De instelling

- is voorwaardenscheppend ten aanzien van de beschikbaarheid en uitwisseling van externe en interne informatie (maatschappelijke verantwoording);
- heeft de informatie van de perioperatieve patiënt op één plaats 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 preoperatieve traject (*track & trace*) in verband met coördinatie en continuïteit (kwaliteit en veiligheid);
- heeft een signalerings- en controlefunctie georganiseerd die onafhankelijk is van medewerkers (veiligheid). Dat wil zeggen dat altijd is gewaarborgd dat de voortgang gecontroleerd wordt en dat afwijkingen worden gesignaleerd aan de betrokken zorgverlener of aan de patiënt;
- 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).

**Figuur 1: structuur preoperatief traject en informatiestroom**



**Figuur 2: Stopmomenten**





## 5. HET PREOPERATIEVE TRAJECT

In dit hoofdstuk is op geaggregeerd niveau opgenomen welke informatie onder wiens verantwoordelijkheid in welke fase moet worden vastgelegd. De invulling van de informatie valt onder verantwoordelijkheid van de betreffende beroepsgroepen. In bijlage 3 is een voorbeeld opgenomen van gangbare informatiepakketten.

### 1 Spreekuur operateur

**a. Operateur neemt kennis van informatie van verwijzer** (operateur verantwoordelijk voor invoer in dossier)

Bij voorkeur wordt de richtlijn *Informatie-uitwisseling huisarts-specialist (HASP)* gevolgd, maar minimaal de volgende informatie wordt vastgelegd:

Reden verwijzing

Relevante voorgeschiedenis

Medicatie

Bijzonderheden

**b. Informatie vast te leggen door operateur in dossier**

Naam behandelaar

Klinische gegevens

Informatie met betrekking tot operatie en opname

Specifieke maatregelen

Consulten: aangevraagd, reden, welk specialisme

**c. Informatie van operateur naar patiënt**

Operateur licht patiënt in over de voorgenomen operatie en mogelijke chirurgische complicaties en legt dit vast in het medisch dossier.

**d. Informatie van geconsulteerd specialist aan operateur**

Conclusie/advies/bijzonderheden

**e. Informed consent chirurgische behandeling**

Vastleggen akkoord patiënt en operateur

**f. Informatie van operateur naar verwijzer**

Operateur licht verwijzer in over voornemen te opereren en legt dit vast in het medisch dossier.

**Conclusie operateur: geeft fiat voor de operatie**

### 2 Preoperatief anesthesiologisch onderzoek en verpleegkundige intake

#### 2.1 Preoperatief anesthesiologisch onderzoek

- a. **Anesthesioloog neemt kennis van het dossier**
- b. **Informatie vast te leggen door anesthesioloog in het dossier**  
 Naam anesthesioloog preoperatief onderzoek  
 Klinische gegevens  
 Medicatie  
 Informatie over de anesthesie, de operatie en de opname  
 Specifieke maatregelen  
 Consulten: aangevraagd, reden, welk specialisme, resultaten  
 Samenvatting en conclusie preoperatief traject
- c. **Informatie van anesthesioloog naar patiënt**  
 Anesthesioloog licht patiënt in over de anesthesie en mogelijke  
 anesthesiegerelateerde complicaties en legt dit vast in medisch dossier
- d. **Informatie van geconsulteerd specialist aan anesthesioloog**  
 Conclusie/advies/bijzonderheden
- e. **Informed consent voor anesthesiologische behandeling**  
 Vastleggen akkoord patiënt en anesthesioloog
- f. **Informatie van anesthesioloog naar operateur**  
 Anesthesioloog licht operateur in en legt dit vast in medisch dossier

**Conclusie anesthesioloog: geeft fiat voor de operatie ja/nee**

## 2.2 *Verpleegkundige intake*

- a. **Verpleegkundige neemt kennis van het dossier**
- b. **Informatie vast te leggen door verpleegkundige in dossier**  
 Verpleegkundige afspraken met betrekking tot voorbereiding, peroperatieve  
 bijzonderheden en nazorg.

**Conclusie: akkoord verpleegkundige intake ja/nee**

### STOPMOMENT 1 (veiligheid)

Anesthesioloog evalueert:

- Achten patiënt, operateur en anesthesioloog het perioperatieve risico acceptabel?
- Zijn de juiste maatregelen getroffen om het perioperatieve risico zoveel mogelijk te beperken?
- Gaat de patiënt akkoord met de operatie, de anesthesiologische behandeling en de verwachte risico's?



Als op één van deze drie vragen geen positief antwoord gegeven kan worden, vindt overleg plaats tussen operateur, anesthesioloog en eventuele andere behandelaars. De patiënt wordt geïnformeerd over uitkomst van deze bespreking.

### **3 Planning**

#### **a. De planningsmedewerker neemt kennis van het dossier**

#### **b. Informatie vast te leggen door planningsmedewerker in het medisch dossier**

Opnameafdeling controleert of de volgende zaken zijn vastgelegd of uitgevoerd en legt dit vast.

Dossier:

Akkoord operateur

Akkoord anesthesioloog

Akkoord verpleegkundige intake

Type opname bekend en geregeld (dagbehandeling / short stay / klinisch)

Afspraken vastgelegd en indien nodig uitgevoerd (voorbereiding, peroperatieve bijzonderheden, nazorg)

Specifieke wensen patiënt vastgelegd en/of uitgevoerd

Bij OK-afdeling wordt gecontroleerd:

OK-ruimte en personeel beschikbaar

Benodigde materialen beschikbaar

Aanvullend personeel (bijv röntgen) beschikbaar

Bed op juiste afdeling beschikbaar

#### **c. Informatie van planning naar patiënt, huisarts, operateur, anesthesioloog, OK en afdeling**

Planningsmedewerker licht partijen in en legt definitieve opname-/operatiedatum vast in het medisch dossier

#### **STOPMOMENT 2 (planning en organisatie)**

De operatiedatum kan pas definitief worden vastgelegd wanneer aan alle randvoorwaarden is voldaan (akkoord operateur, anesthesioloog, verpleegkundige; afspraken met betrekking tot voorbereiding, peroperatieve bijzonderheden en nazorg zijn uitgevoerd). Indien niet aan alle voorwaarden is voldaan wordt overlegd met de medisch inhoudelijk verantwoordelijke en wordt actie ondernomen. Dit wordt in het dossier vastgelegd door de planning.

#### **Conclusie: definitieve opname- / operatiedatum**

### **4 Opname**

#### **4.1 Voor de operatie:**

Deze stap dient tijdig voor de operatie uitgevoerd te worden. Met tijdig wordt bedoeld dat bij fouten correctie nog plaats kan vinden vóór de start van de operatie zonder dat hierdoor vertraging in het rooster ontstaat. Het juiste moment kan daarom per operatie verschillen.

#### **Vorbereiding voor de operatie:**

**a. Operatieassistent en anesthesiemedewerker nemen kennis van het dossier**

**b. Informatie vast te leggen door operatieassistent in het dossier**

Gegevens operatieprogramma correct  
Implantaat/prothese aanwezig  
Ingreep klaargezet volgens protocol  
Apparatuur aanwezig en gecontroleerd  
Instrumentarium/materiaal in huis

#### **4.2 Na opname (bij voorkeur op afdeling maar in ieder geval vóór stopmoment 4(a))**

**a. Operateur (of gedelegeerde) en verpleegkundige nemen kennis van het dossier**

**b. Medische informatie vast te leggen in dossier**

(deze informatie valt onder verantwoordelijkheid van de operateur)

Markeren operatieplaats volgens richtlijn NVvH

Controleren:

Identiteit patiënt

Operatie

Conditie patiënt

Medicatie

Afspraken met betrekking tot voorbereiding, peroperatieve bijzonderheden en nazorg uitgevoerd

**c. Verpleegkundige informatie vast te leggen in dossier**

Naambandjes en barcode aanbrengen

Gebitsprothese, piercings etc. verwijderen

Premedicatie (ge)geven volgens afspraak

Controleren afspraken met betrekking tot voorbereiding, peroperatieve bijzonderheden en nazorg.

Complete perioperatieve status aanwezig

#### **STOPMOMENT 3 (organisatie en patiëntveiligheid):**

Na opname van de patiënt en vóór stopmoment 4(a) wordt gecontroleerd of alle preoperatieve afspraken zijn uitgevoerd en er geen veranderingen zijn opgetreden in de conditie van de patiënt. Controle hiervan gebeurt onder eindverantwoordelijkheid van de operateur.

#### **Conclusie: patiënt kan op programma blijven**

## 5 Voorbereiding operatie

### 5.1 *De patiënt wordt besteld*

De verpleegafdeling waar de patiënt verblijft wordt geïnformeerd dat de patiënt naar de operatieafdeling gebracht kan worden. Hierbij wordt vermeld:

- Naam
- Geboortedatum
- Soort operatie
- Welke operatiekamer en -complex

Het bestellen van de patiënt valt onder verantwoordelijkheid van de operateur.

### 5.2 *Pre-time-out.*

*Deze vindt plaats wanneer er buiten de operatiekamer al invasieve handelingen moeten plaatsvinden (bijvoorbeeld locoregionale anesthesie)*

Anesthesioloog controleert: dossier compleet en beschikbaar?

Pre-time-out bespreking tussen anesthesioloog, assisterende en patiënt

Tenminste wordt besproken:

- identiteit van de patiënt,
- plaats/zijde van operatie,
- soort operatie
- allergieën
- stollingsstatus

#### STOPMOMENT 4a (veiligheid):

Wanneer buiten de operatiekamer invasieve voorbereidende handelingen moeten plaatsvinden, wordt een zogenaamde pre-time-out uitgevoerd. Hierbij worden in aanwezigheid van de anesthesioloog en een assisterende, samen met de patiënt, tenminste de identiteit van de patiënt, de plaats/zijde van operatie, de soort operatie, de stollingsstatus en eventuele allergieën gecontroleerd. Deze pre-time-out komt niet in plaats van de time-out maar is een extra veiligheidsmoment. De anesthesioloog is ervoor verantwoordelijk dat het stopmoment wordt uitgevoerd en wordt vastgelegd.

## 6 Operatie

### 6.1 *Op operatiekamer voor de start van de anesthesie (of indien 5.2 van toepassing: voor de incisie):*

Operateur controleert: dossier compleet en beschikbaar?

Indien van toepassing: operateur controleert of pre-time-out bespreking op correcte wijze heeft plaatsgevonden en is vastgelegd

Time-out bespreking tussen operateur, anesthesioloog, anesthesiemedewerker, operatie-assistent (in de aanwezigheid van de patiënt)

Tenminste wordt besproken:

- Identiteit van de patiënt,

soort operatie,  
plaats/zijde van operatie,  
stollingsstatus,  
antibioticabeleid,  
allergieën,  
comorbiditeit,  
positionering van de patiënt,  
aanwezigheid personeel en materialen  
bijzonderheden

**STOPMOMENT 4 (patiëntveiligheid):**

Voordat de patiënt daadwerkelijk geopereerd wordt, vindt een structureel overleg plaats tussen operateur, anesthesioloog (c.q. AIOS) en OK-personeel. Besproken wordt tenminste: juiste patiënt, juiste operatie, zijde/locatie, stollingsstatus, antibioticabeleid, allergieën, comorbiditeit, positionering van de patiënt, aanwezigheid personeel en materialen en bijzonderheden. Dit overleg dient op de operatiekamer, vóór de start van de anesthesie, plaats te vinden in aanwezigheid van de patiënt. De operateur is ervoor verantwoordelijk dat het stopmoment wordt uitgevoerd en wordt vastgelegd. Bepaalde technische aspecten van de operatie kunnen ook na de inleiding van de anesthesie besproken worden door het operatieteam.

**Conclusie: OK start ja/nee**

## 6. AANBEVELINGEN VOOR ONDERZOEK

### **Risicoclassificatie operaties**

Voor de inschatting van het operatierisico is niet alleen de conditie van de patiënt belangrijk, maar ook het type operatie. Een valide risicoclassificatie voor operaties bestaat echter niet. Er bestaan wel classificaties voor operaties, maar die zijn voor andere doeleinden ontwikkeld (bijvoorbeeld classificatie van technische moeilijkheidsgraad voor de chirurgische opleiding), en een relatie met risico voor de patiënt is niet aangetoond. Om veilige zorg te kunnen leveren is het belangrijk om de risico's te kennen en daarop te kunnen anticiperen. Daarom acht de werkgroep het van belang dat onderzoek wordt gedaan naar een valide en betrouwbare risicoclassificatie van operaties.

### **Effect van procesmatige interventies**

Wereldwijd is er veel aandacht voor het vergroten van de veiligheid van het perioperatieve traject. Het invoeren van stopmomenten zoals time-outs en het gebruik van checklists, maar ook het vastleggen van procedures in protocollen en aandacht voor communicatie zijn elementen die in veel artikelen beschreven worden. Toch is er weinig onderzoek gedaan naar het effect van deze interventies op de klinische uitkomst. Om het nut van deze maatregelen goed te kunnen onderbouwen zou dat naar de mening van de werkgroep wel zeer gewenst zijn.



## 7. BRONNEN

- Backster A, Teo A, Swift M, Plk H, Harken A. Transforming the surgical “time out“ into a comprehensive “preparatory pause”. J Card Surg 2007;22:4110-4116.
- Clarke JR, Johnston J, Finley ED. Getting surgery right. Ann Surg 2007;246:395-405.
- De Korne D, Hiddema F, Bleeker F, Klazinga N. Operatie in beeld. Medisch Contact 2009;64(2):72-77.
- De Vries EN, Hollmann MW, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boermeester MA. Development and validation of the SURgical PATient Safety System (SURPASS) checklist. Qual Saf Health Care. 2009;18:121-126.
- De Vries EN, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boermeester MA. Alles onder controle. Eén checklist voor het hele chirurgische traject. Medisch Contact 2007;36:1463-1466.
- Duyvendak M, Bosman J, Klopotoska J, Kuiper-Herder AJ, van Roon EN, Brouwers JRBJ. Perioperatief geneesmiddelmanagement. PW Wetenschappelijk platform 2007;1:105-109.
- Gezondheidsraad: Commissie Preoperatief onderzoek. Preoperatief onderzoek. Rijswijk: Gezondheidsraad, 1997; publicatie nr 1997/02.
- Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AS, Dellinger EP, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. N Engl J Med 2009;360:491-499.
- Inspectie voor de Gezondheidszorg. Toezicht Operatief Proces. Onderzoek naar het preoperatieve traject van het operatief proces in algemene en academische ziekenhuizen. Den Haag, februari 2007.
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO). Universal Protocol for preventing wrong site, wrong procedure, wrong person surgery, 2003.
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO). Universal Protocol for preventing wrong site, wrong procedure, wrong person surgery, pre-publication version, www.jointcommission.org, 2008.
- Mambourg F, Dargent G, Van den Bruel A, Ramaekers D. Het preoperatief onderzoek. Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE); 2004 oktober. KCE Reports vol. 5A. Ref. D/2004/10.273/9.
- Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU). Handreiking inzake (hoofd)behandelaar-, medebehandelaar-, consulent- en waarnemerschap voor medisch specialisten, artsen en andere zelfstandige zorgverleners met betrekking tot de klinisch opgenomen patiënt in een UMC. 2008.
- Nederlands Instituut voor Accreditatie van Ziekenhuizen. NIAZ Kwaliteitsborgingsnorm Operatiekamer, NIAZ Kwaliteitsborgingsnorm Klinische behandel- en verpleegafdeling. Oktober 2004.
- Nederlands Normalisatie-instituut (NEN 7500). Het zorgproces dagbehandeling bij chirurgische ingrepen, oktober 2006.
- Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH). Richtlijn ‘Vermijden verkeerde kant operatie’, 2003.
- Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers. Conceptrichtlijn ‘Overdracht van medicatiegegevens’, 2008
- NICE guideline Preoperative Tests, 2003
- NHG richtlijn Informatie-uitwisseling huisarts-specialist
- Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD, Haynes AB, Lipsitz SR, Berry WR et al. An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. Lancet 2008;372:139-44.
- WHO Safe Surgery Guidelines 2008
- www.medirisk.nl/ schadepreventie/schadepreventieOK/OK-project.





## BIJLAGE 1 MEDICATIE

Op lokaal niveau dient afgesproken en schriftelijk vastgelegd te worden wie (operateur of anesthesioloog) in de verschillende fasen van het traject verantwoordelijk is voor het beleid rondom medicatie.

De volgende onderdelen kunnen hier onderscheiden worden:

### Spreekuur operateur (1):

- het vastleggen van de thuismedicatie
- het aangeven van veranderingen in de medicatie nodig voor de ingreep
- (eventueel) voorschrijven van benodigde bloedproducten/kruisbloed
- (eventueel) voorschrijven van antibiotica
- (eventueel) voorschrijven van anticoagulantia
- voorschrijven van specifieke chirurgische medicatie

### Preoperatief onderzoek (2)

- zonodig aanvullen gegevens thuismedicatie
- (eventueel) voorschrijven van de perioperatieve medicatie
- (eventueel) voorschrijven van anticoagulantia en antibiotica
- (eventueel) voorschrijven van bloedproducten
- voorschrijven van medicatie naar aanleiding van consulten
- (eventueel tijdelijk) stoppen van medicatie
- inlichten van patiënt over perioperatieve medicatie

### Planning (3)

- controleren of medicatie-afspraken zijn vastgelegd, inclusief anticoagulantia en antibiotica
- controleren of bloedproducten zijn besteld

### Na opname, vóór stopmoment 4(a) (4)

- premedicatie geven
- controleren of kruisbloed is aangevraagd
- controleren of bloedproducten zijn besteld
- controleren of medicatie-afspraken zijn gemaakt en evt ook al uitgevoerd
- controleren of tromboseprofylaxe/antistolling geregeld is
- controleren of antibiotica afgesproken zijn
- controleren of medicatielijst aanwezig is

### Vorbereiding operatie (5)

- controleren aanwezigheid voldoende bloedproducten
- juiste preoperatieve antibiotica 15-60 minuten voor de ingreep gegeven
- controleren of premedicatie gegeven is
- controleren of het tromboseprofylaxe/antistollingsbeleid is uitgevoerd (+ potentiële interactie met regionale blokkade)

Op de operatiekamer, voor de start van de operatie (6):

- controleren aanwezigheid voldoende bloedproducten
- juiste preoperatieve antibiotica 15-60 minuten voor de ingreep gegeven
- controleren of het tromboseprofylaxe/antistollingsbeleid is uitgevoerd
- controleren of premedicatie gegeven is

## BIJLAGE 2 SCHEMA VERANTWOORDELIJKHEDEN RICHTLIJN PREOPERATIEVE TRAJECT

Dit schema beschrijft de afzonderlijke processtappen uit de richtlijn. Per processtap is er één eindverantwoordelijke. In sommige gevallen wordt lokaal afgesproken wie voor deze processtap eindverantwoordelijk is (bijvoorbeeld bij medicatiebeleid). Welke functionaris belast is met de uitvoering van de specifieke taken schrijft de richtlijn in de regel niet voor. Dit dient lokaal echter wel vastgelegd te worden. Onderstaand schema kan gebruikt worden als checklist of voor alle processtappen eindverantwoordelijken en uitvoerenden zijn benoemd.

Dit schema kan voor verschillende patiëntenstromen verschillend worden ingevuld.

\* lokaal dient schriftelijk afgesproken te zijn welke delen van het medicatiebeleid onder de verantwoordelijkheid van de operateur dan wel van de anesthesioloog vallen.

Onderdeel	Wat moet geregeld worden (i.v.t. = indien van toepassing)	Fase of (stop)moment	Uitvoerende	Eindverantwoordelijke (ook voor (laten) vastleggen en uitvoeren)
Algemeen	Procesbewaking	Hele traject		Instelling benoemt eindverantwoordelijke
1.a	Invoer informatie van verwijzer	Spreekuur operateur		Operateur
1.b	Vastleggen klinische gegevens	Spreekuur operateur		Operateur
1.b	Vastleggen thuismedicatie	Spreekuur operateur		Operateur
1.b	Vastleggen informatie m.b.t. operatie en opname	Spreekuur operateur		Operateur
1.b	Aangeven specifieke maatregelen	Spreekuur operateur		Operateur / anesthesioloog*
1b	Aanvragen consulten en vastleggen	Spreekuur operateur		Operateur
1.c	Informereren patiënt + documenteren	Spreekuur operateur		Operateur
1.d	Advies consult naar operateur	Na afronden consult		Consulent
1.d	Adviezen consulenten (al dan niet) uitvoeren en dit vastleggen	Na spreekuur operateur		Operateur
1.e	Vastleggen informed consent	Spreekuur operateur		Operateur
1.e	Vastleggen akkoord operateur	Spreekuur operateur	Operateur	Operateur

Onderdeel	Wat moet geregeld worden (i.v.t. = indien van toepassing)	Fase of (stop)moment	Uitvoerende	Eindverantwoordelijke (ook voor (laten) vastleggen en uitvoeren)
1.f	Inlichten verwijzer + documenteren	Na spreekuur operateur		Operateur
2.1.a	Kennisnemen van dossier	Preoperatief onderzoek		Anesthesioloog
2.1.b	Vastleggen klinische gegevens	Preoperatief onderzoek		Anesthesioloog
2.1.b	Vastleggen medicatie	Preoperatief onderzoek		Anesthesioloog
2.1.b	Vastleggen informatie m.b.t. anesthesie, operatie en opname	Preoperatief onderzoek		Anesthesioloog
2.1.b	Aangeven specifieke maatregelen	Preoperatief onderzoek		Anesthesioloog
2.1.b	Consulten aanvragen	Preoperatief onderzoek		Anesthesioloog
2.1.c	Informereren patiënt + documenteren	Preoperatief onderzoek		Anesthesioloog
2.1.d	Advies consult naar anesthesioloog	Na afronden consult		Consulent
2.1.d	Adviezen consulenten (al dan niet) uitvoeren en dit vastleggen	Na preoperatief onderzoek		Anesthesioloog
2.1.e	Vastleggen informed consent	Preoperatief onderzoek		Anesthesioloog
2.1.e	Vastleggen wel/geen akkoord anesthesioloog	Na Preoperatief onderzoek	Anesthesioloog	Anesthesioloog
2	Overleg met chirurg als anesthesioloog niet akkoord	Na Preoperatief onderzoek		Anesthesioloog

Onderdeel	Wat moet geregeld worden (i.v.t. = indien van toepassing)	Fase of (stop)moment	Uitvoerende	Eindverantwoordelijke (ook voor (laten) vastleggen en uitvoeren)
2	Akkoord operateur, anesthesioloog en patiënt	Stopmoment 1	Anesthesioloog	Anesthesioloog
2	Vastleggen uitkomst overleg (indien van toepassing)	Na stopmoment 1		Anesthesioloog
2.1.f	Inlichten operateur + documenteren	Na Preoperatief onderzoek		Anesthesioloog
2.2	Vastleggen informatie verpleegkundige intake	Verpleegkundige intake		Verpleegkundige preoperatieve poli
2.2	Vastleggen akkoord verpleegkundige intake	Verpleegkundige intake	Verpleegkundige preoperatieve poli	Verpleegkundige preoperatieve poli
3.a	Kennisnemen van dossier	Voor inplanning		Opname/Planning
3.b	Check dossier op akkoord operateur, anesthesioloog en verpleegkundige	Voor inplanning		Opname/Planning
3.b	Check dossier: <ul style="list-style-type: none"> <li>- type opname bekend</li> <li>- afspraken met betrekking tot voorbereiding, peroperatieve bijzonderheden, nazorg geregeld specifieke wensen patiënt</li> </ul>	Voor inplanning		Opname/Planning

Onderdeel	Wat moet geregeld worden (i.v.t. = indien van toepassing)	Fase of (stop)moment	Uitvoerende	Eindverantwoordelijke (ook voor (laten) vastleggen en uitvoeren)
3.b	Check bij OK-afdeling: - OK-ruimte en personeel - benodigde materialen beschikbaar - aanvullend personeel (bijv röntgen) beschikbaar	Voor inplanning		Opname/Planning
3.b	Check bij verpleegafdeling: bed beschikbaar	Voor inplanning		Opname/Planning
3	Overleg chirurg/anesthesioloog/verpleegkundige als informatie / materiaal ontbreekt	Voor inplanning		Opname/Planning
3	Akkoord planning: operatiedatum kan vastgelegd worden	Stopmoment 2	Opname/Planning	Opname/Planning
3	Inplannen operatie- en opnamedatum	Na stopmoment 2		Opname/Planning
3.c	Informereren patiënt, huisarts, operateur, anesthesioloog, OK en afdeling + documenteren	Na inplanning		Opname/Planning
4.1.a	Kennisnemen van dossier	Voor OK		Operatieassistent en anesthesiemedewerker
4.1.b	Check gegevens operatieprogramma	Voor OK		Operatieassistent
4.1.b	Check aanwezigheid implantaat/prothese	Voor OK		Operatieassistent
4.1.b	Ingrep klaar gezet volgens protocol	Voor OK		Operatieassistent
4.1.b	Check apparatuur aanwezig en gecontroleerd	Voor OK		Operatieassistent
4.1.b	Instrumentarium/apparatuur in huis	Voor OK		Operatieassistent

Onderdeel	Wat moet geregeld worden (i.v.t. = indien van toepassing)	Fase of (stop)moment	Uitvoerende	Eindverantwoordelijke (ook voor (laten) vastleggen en uitvoeren)
4.2.a	Kennisnemen van dossier	Na opname		Operateur en afdelingsverpleegkundige
4.2.b	Identificatie patiënt	Bij opname		Operateur
4.2.b	Afspraken m.b.t. voorbereiding, peroperatieve bijzonderheden en nazorg	Na opname		Operateur
4.2.b	Medicatie	Na opname		Operateur / anesthesioloog
4.2.b	Actuele gezondheidstoestand	Na opname		Operateur /anesthesioloog
4.2.b	Controleren juiste operatie	Na opname		Operateur
4.2.b	Markeren operatieplaats	Na opname		Operateur
4.2.c	Naambandjes en barcode	Na opname		Afdelingsverpleegkundige
4.2.c	Gebitsprothese, piercings etc. verwijderd	Na opname		Afdelingsverpleegkundige
4.2.c	Geven premedicatie (i.v.t.)	Na opname		Afdelingsverpleegkundige
4.2.c	Controle verpleegkundige afspraken m.b.t. voorbereiding, peroperatieve bijzonderheden en nazorg	Na opname		Afdelingsverpleegkundige
4.2.c	Bespreken relevante bevindingen met operateur/anesthesioloog	Na opname		Afdelingsverpleegkundige
4	Akkoord operateur: patiënt kan doorgaan in operatief proces	Stopmoment 3	Operateur	Operateur
5.1	Bestellen patiënt	Na stopmoment 3		Operateur
5.2	Dossier beschikbaar en compleet?	Vorbereiding operatie		Anesthesioloog
5.2	Start pre-time-out (i.v.t.)	Vorbereiding operatie		Anesthesioloog
5.2	Vastleggen pre-time-out	Vorbereiding operatie		Anesthesioloog

Onderdeel	Wat moet geregeld worden (i.v.t. = indien van toepassing)	Fase of (stop)moment	Uitvoerende	Eindverantwoordelijke (ook voor (laten) vastleggen en uitvoeren)
5	Akkoord anesthesioloog: voorbereidende handeling kan plaatsvinden	Stopmoment 4a	Anesthesioloog	Anesthesioloog
6.1	Dossier beschikbaar en compleet?	OK, voor inleiding		Operateur
6.1	Controleren of pre-time-out op correcte wijze heeft plaatsgevonden en is vastgelegd	OK, voor inleiding		Operateur
6.1	Start time-out	OK, voor inleiding		Operateur
6.1	Vastleggen time-out	OK, voor inleiding		Operateur
6	Akkoord start operatie	Stopmoment 4	Operateur	Operateur



## Schema verantwoordelijkheden medicatiebeleid

Op lokaal niveau dient afgesproken en schriftelijk vastgelegd te worden wie (operateur of anesthesioloog) in de verschillende fasen van het traject verantwoordelijk is voor het beleid rondom medicatie.

De volgende onderdelen kunnen hier onderscheiden worden:

Onderdeel	Wat moet geregeld worden (i.v.t. = indien van toepassing)	Fase of (stop)moment	Uitvoerende	Eindverantwoordelijke (ook voor (laten) vastleggen en uitvoeren)
1.a	Het vastleggen van de thuismedicatie	Spreekuur operateur		Operateur
1.b	Het aangeven van veranderingen in de medicatie nodig voor de ingreep	Spreekuur operateur		Operateur / anesthesioloog*
1.b	(Eventueel) voorschrijven van benodigde bloedproducten/kruisbloed	Spreekuur operateur		Operateur / anesthesioloog*
1.b	(Eventueel) voorschrijven van antibiotica	Spreekuur operateur		Operateur / anesthesioloog*
1.b	(Eventueel) voorschrijven van anticoagulantia	Spreekuur operateur		Operateur / anesthesioloog*
1.b	Voorschrijven van specifieke chirurgische medicatie	Spreekuur operateur		Operateur
2.1.b	Zo nodig aanvullen gegevens thuismedicatie	Preoperatief onderzoek		Anesthesioloog
2.1.b	(Eventueel) voorschrijven van de perioperatieve medicatie	Preoperatief onderzoek		Operateur / anesthesioloog*
2.1.b	(Eventueel) voorschrijven van anticoagulantia en antibiotica	Preoperatief onderzoek		Operateur / anesthesioloog*
2.1.b	(Eventueel) voorschrijven van bloedproducten	Preoperatief onderzoek		Operateur / anesthesioloog*

Onderdeel	Wat moet geregeld worden (i.v.t. = indien van toepassing)	Fase of (stop)moment	Uitvoerende	Eindverantwoordelijke (ook voor (laten) vastleggen en uitvoeren)
2.1.b	(Eventueel tijdelijk) stoppen van medicatie	Preoperatief onderzoek		Operateur / anesthesioloog*
2.1.c	Inlichten van patiënt over perioperatieve medicatie	Preoperatief onderzoek		Anesthesioloog
2.1.d	Voorschrijven van medicatie naar aanleiding van consulten	Preoperatief onderzoek		Anesthesioloog*
3.b	Controleren of medicatie-afspraken zijn vastgelegd, inclusief anticoagulantia en antibiotica	Voor inplanning		Opname/Planning
3.b	Controleren of bloedproducten zijn besteld	Voor inplanning		Opname/Planning
4.2.b	Controleren of kruisbloed is aangevraagd	Na opname		Operateur / anesthesioloog*
4.2.b	Controleren of bloedproducten zijn besteld	Na opname		Operateur / anesthesioloog*
4.2.b	Controleren of medicatieafspraken zijn gemaakt	Na opname		Operateur / anesthesioloog*
4.2.b	Controleren of anticoagulantia geregeld zijn	Na opname		Operateur / anesthesioloog*
4.2.b	Controleren of antibiotica afgesproken zijn	Na opname		Operateur / anesthesioloog*
4.2.c	Premedicatie geven (i.v.t.)	Na opname		Anesthesioloog
4.2.c	Controleren of medicatielijst aanwezig is	Na opname		Verpleegkundige

Onderdeel	Wat moet geregeld worden (i.v.t. = indien van toepassing)	Fase of (stop)moment	Uitvoerende	Eindverantwoordelijke (ook voor (laten) vastleggen en uitvoeren)
5.2	Controle antistolling (potentiële interactie met regionale blokkade)	Pre-time-out (i.v.t.)		Anesthesioloog
5.2	Controleren of premedicatie gegeven is	Pre-time-out (i.v.t.)		Anesthesioloog
5.2	Controleren aanwezigheid voldoende bloedproducten	Pre-time-out (i.v.t.)		Anesthesioloog
5.2	Juiste preoperatieve antibiotica 15-60 minuten voor de ingreep gegeven	Pre-time-out (i.v.t.)		Operateur
5.2	Controleren of het tromboseprofylaxe/antistollingsbeleid is uitgevoerd	Pre-time-out (i.v.t.)		Anesthesioloog
6.1	Controleren aanwezigheid voldoende bloedproducten	Op de operatiekamer, voor de start van de operatie		Operateur
6.1	Juiste preoperatieve antibiotica 15-60 minuten voor de ingreep gegeven	Op de operatiekamer, voor de start van de operatie		Operateur
6.1	Controleren of het tromboseprofylaxe/antistollingsbeleid is uitgevoerd	Op de operatiekamer, voor de start van de operatie		Operateur
6.1	Controleren of premedicatie gegeven is	Op de operatiekamer, voor de start van de operatie		Anesthesioloog



## BIJLAGE 3 VOORBEELD INFORMATIEPAKKETTEN

### 1 Spreekuur operateur

- a. **Operateur neemt kennis van informatie van verwijzer** (operateur verantwoordelijk voor invoer in dossier<sup>#</sup>)

Bij voorkeur wordt de richtlijn *Informatie-uitwisseling huisarts-specialist (HASP)* gevolgd, maar minimaal de volgende informatie wordt vastgelegd:

- Reden verwijzing
- Relevante voorgeschiedenis
- Allergieën
- Intoxicaties
- Geneesmiddelgebruik
- Bloedtransfusiebeperking
- Zwangerschap
- Mechanische hulpmiddelen zoals: pacemaker, bril, contactlenzen, gehoorapparaat, prothesen

<sup>#</sup> Feitelijke (elektronische) invoer kan evt. ook rechtstreeks door verwijzer (HASP) of patiënt

- b. **Informatie vast te leggen door operateur in dossier**

Naam behandelaar

Klinische gegevens

- Algemene anamnese: aanvullingen op gegevens verwijzer (voorgeschiedenis, allergieën, medicatie, risico MRSA/HIV/hepatitis (beroep, reisverleden en contacten)

- Diagnose

- Bevindingen lichamelijk onderzoek in relatie tot chirurgie

Informatie met betrekking tot operatie en opname

- Naam operateur

- Voorgenomen ingreep

- Mate van urgentie (binnen 24 uur, binnen een week, binnen een maand, wachtlijst of anders)

- Verwachte operatieduur

- Postoperatieve zorg (dagbehandeling, klinisch, MCU/ICU)

- Verwachte opnameduur

Specifieke maatregelen

- Specifieke benodigdheden (materiaal, apparatuur, monitor)

- Bloedproducten/kruisbloed (indien niet standaard)

- Aanpassing medicatie nodig voor de ingreep\*

- Antibioticaprofylaxe (indien niet standaard)\*

- Tromboseprofylaxe/antistollingsbeleid (indien niet standaard)\*

- Specifieke chirurgische medicatie

- Controle risico op MRSA, HIV, hepatitis

Consulten:

Aangevraagd: welke, reden

Verricht: belangrijkste conclusies

besluiten en vastleggen of advies opgevolgd wordt of niet (zo niet: motieven weergeven in medisch dossier)

- \* lokaal dient schriftelijk afgesproken te zijn welke delen van het medicatiebeleid onder de verantwoordelijkheid van de operateur dan wel van de anesthesioloog vallen.

**c. Informatie van operateur naar patiënt**

Operateur licht patiënt in en legt dit vast in het medisch dossier.

Uitleg over voorgenomen operatie: te gebruiken techniek

Mogelijke per- en postoperatieve chirurgische complicaties

Termijn waarop de ingreep gaat plaatsvinden

Eventueel later binnengekomen uitslagen worden opgestuurd naar de huisarts en de patiënt

Wijze van informatieoverdracht

Contactgegevens voor vragen van patiënt (vastleggen wie de casemanager voor deze patiënt is)

**d. Informatie van geconsulteerd specialist aan operateur**

Reden voor consult of opname

Verricht onderzoek en resultaten

Diagnose

Voorgestelde/Ingestelde behandeling

Voorgestelde/Aangepaste medicatie

Conclusie/advies/bijzonderheden

**e. Informed consent chirurgische behandeling**

Vastleggen akkoord patiënt en operateur

**f. Informatie van operateur naar verwijzer**

Operateur licht verwijzer in en legt dit vast in het medisch dossier.

Besluit operatie te gaan verrichten

<b>Conclusie operateur: geeft fiat voor de operatie</b>
---------------------------------------------------------

**2 Preoperatief anesthesiologisch onderzoek en verpleegkundige intake**

**2.1 Preoperatief anesthesiologisch onderzoek**

**a. Anesthesioloog neemt kennis van het dossier**

## **b. Informatie vast te leggen door anesthesioloog in het dossier**

Naam anesthesioloog preoperatief onderzoek

Klinische gegevens

Anamnese (anesthesiologisch)

tractusanamnese: cardiaal, vasculair, pulmonaal, renaal, lever, stolling,  
endocrien, neurologisch, infectieus

Familieanamnese (z.n. aanvullen)

Allergieën (z.n. aanvullen)

Geneesmiddelgebruik (z.n. aanvullen)

Bijwerkingen geneesmiddelen

Bloedtransfusiegeschiedenis

Check informatie tav voorgenomen ingreep (bijv scopie vs tomie, links, rechts)

Bevindingen van gericht lichamelijk onderzoek en vitale parameters

Gericht aanvullend hulponderzoek

Aanvullende informatie andere behandelaars

Conclusies:

1. Risicoscore volgens model minimale anesthesie dataset op basis van:

Conditie: cardiaal, vasculair, pulmonaal, renaal, hepatisch, stolling, endocrien,  
neurologisch, infectieus (indien relevant: ASA, COPD-score, Groningen frailty  
indicator, delierkans, Revised Cardiac Risk Index, OSAS, Mallampati  
classificatie)

2. Anesthesietechnieken besproken en afgesproken welke techniek in dit geval  
gebruikt zal worden.

Informatie over de anesthesie, de operatie en de opname

Anesthesietechniek en pijnbehandeling: algemeen, regionaal, sedatie, opioïdgebruik

Bewaking

Inleidingstijd

Anesthesietijd

Pre- en postoperatieve zorg: dagbehandeling, verpleegafd, pacu, IC etc

Aantal dagen opname preoperatief

Termijn waarop ingreep gaat plaatsvinden

Specifieke maatregelen

Aanvullende behandeling: welke, reden

Adviezen over medicatie perioperatief, inclusief afspraken over herstarten van  
preoperatief gestopte medicatie\*

Tromboseprofylaxe - antistollingsbeleid preoperatief\*

Antibioticabeleid\*

Bloedproducten\*

Nuchter zijn

Instructie over hoe te handelen bij veranderingen in de gezondheidstoestand

Consulten

Aangevraagd: welke, reden

Verricht: belangrijkste conclusies

besluiten en vastleggen of advies opgevolgd wordt of niet (zo niet: motieven  
weergeven in medisch dossier)

Samenvatting en conclusie preoperatief traject

- \* lokaal dient schriftelijk afgesproken te zijn welke delen van het medicatiebeleid onder de verantwoordelijkheid van de operateur dan wel van de anesthesioloog vallen.

**c. Informatie van anesthesioloog naar patiënt**

Anesthesioloog licht patiënt in en legt dit vast in medisch dossier:

- Uitleg over anesthesietechniek
- Mogelijke per- en postoperatieve anesthesiegerelateerde complicaties
- Nuchter zijn
- Informatie over medicatie perioperatief, inclusief anticoagulantia/antibiotica
- Informatie over postoperatieve periode (verkoever, verpleegafdeling, PACU, IC, huis)
- Standaardinformatie in informatiefolder en op website ziekenhuis
- Eventueel later binnengekomen uitslagen worden opgestuurd

**d. Informatie van geconsulteerd specialist aan anesthesioloog**

- Reden voor consult of opname
- Verricht onderzoek
- Diagnose
- Ingestelde behandeling
- Aangepaste medicatie
- Conclusie/advies/bijzonderheden

**e. Informed consent voor anesthesiologische behandeling**

Vastleggen akkoord patiënt en anesthesioloog

**f. Informatie van anesthesioloog naar operateur**

Anesthesioloog licht operateur in en legt dit vast in medisch dossier:

- Conclusies met wel/niet fiat voorgenomen behandeling (ook naar operateur en eventueel de huisarts indien de huisarts niet de verwijzer is)

**Conclusie anesthesioloog: geeft fiat voor de operatie ja/nee**

**2.2 Verpleegkundige intake**

- Zorgbehoefte, inclusief nazorg
- Gezondheidspatronen
- Dieet
- Specifieke wensen patiënt
- Contactpersoon

**Conclusie: Akkoord verpleegkundige intake ja/nee**



#### STOPMOMENT 1 (veiligheid)

Anesthesioloog evalueert:

- Achten patiënt, operateur en anesthesioloog het perioperatieve risico acceptabel?
- Zijn de juiste maatregelen getroffen om het perioperatieve risico zoveel mogelijk te beperken?
- Gaat de patiënt akkoord met de operatie, de anesthesiologische behandeling en de verwachte risico's?

Als op één van deze drie vragen geen positief antwoord gegeven kan worden, vindt overleg plaats tussen operateur, anesthesioloog en eventuele andere behandelaars. De patiënt wordt geïnformeerd over uitkomst van deze bespreking.

### 3 Planning

#### a. De planningsmedewerker neemt kennis van het dossier

#### b. Informatie vast te leggen door planningsmedewerker in het dossier

Opnameafdeling controleert of de volgende zaken zijn vastgelegd of uitgevoerd en legt dit vast.

Dossier:

Akkoord operateur

Akkoord anesthesioloog

Akkoord verpleegkundige intake

Type opname bekend en geregeld (dagbehandeling / short stay / klinisch)

Standaard afspraken vastgelegd en indien nodig uitgevoerd (medicatie, antibiotica, antistolling, endocarditisprofylaxe, bloed besteld)

MRSA-risico en zo nodig protocollaire maatregelen vastgelegd

Plaats en zwaarte van de postoperatieve zorg vastgelegd en/of afgesproken

Specifieke wensen patiënt vastgelegd en/of uitgevoerd

Bij OK-afdeling wordt gecontroleerd:

OK-ruimte en personeel beschikbaar

Benodigde materialen beschikbaar

Aanvullend personeel (bijv röntgen) beschikbaar

Bed op juiste afdeling beschikbaar

#### c. Informatie van planning naar patiënt, huisarts, operateur, anesthesioloog, OK en afdeling

Planningsmedewerker licht partijen in en legt definitieve opname-/operatiedatum vast in het medisch dossier:

## STOPMOMENT 2 (planning en organisatie)

De operatiedatum kan pas definitief worden vastgelegd wanneer aan alle randvoorwaarden is voldaan (akkoord operateur, anesthesioloog, verpleegkundige; afspraken met betrekking tot voorbereiding, peroperatieve bijzonderheden en nazorg zijn uitgevoerd). Indien niet aan alle voorwaarden is voldaan wordt overlegd met de medisch inhoudelijk verantwoordelijke en wordt actie ondernomen. Dit wordt in het dossier vastgelegd door de planning.

## Conclusie: Definitieve opname- / operatiedatum

### 4 Opname

#### 4.1 Voor de operatie:

Deze stap dient tijdig voor de operatie uitgevoerd te worden. Met tijdig wordt bedoeld dat bij fouten correctie nog plaats kan vinden vóór de start van de operatie zonder dat hierdoor vertraging in het rooster ontstaat. Het juiste moment kan daarom per operatie verschillen.

#### Vorbereiding voor de operatie:

##### a. Operatieassistent en anesthesiemedewerker nemen kennis van het dossier

##### b. Informatie vast te leggen door operatieassistent in het dossier

Gegevens operatieprogramma correct

Implantaat/prothese aanwezig

Ingreep klaargezet volgens protocol

Apparatuur aanwezig en gecontroleerd

Instrumentarium/materiaal in huis

#### 4.2 Na opname (bij voorkeur op afdeling maar in ieder geval vóór stopmoment 4(a))

##### a. Operateur (of gedelegeerde) en verpleegkundige nemen kennis van het dossier

##### b. Medische informatie vast te leggen in dossier

(deze informatie valt onder verantwoordelijkheid van de operateur)

Uitvoeren en vastleggen:

Markeren operatiezijde volgens richtlijn NVvH

Controleren

identiteit patiënt

conditie patiënt

juiste operatie

Bekijken en beoordelen medische gegevens inclusief beeldvorming

Controleren:

Informed consent (besproken en geregistreerd)

Relevante consulten verricht zijn en verwerkt

Pre-operatieve adviezen anesthesioloog/andere specialismen opgevolgd

Evt isolatiemaatregelen genomen

Laboratoriumcontroles verricht en beoordeeld  
Kruisbloed aangevraagd\*  
Bloedproducten besteld\*  
Voedingsstatus  
Medicatie-afspraken gemaakt\*  
Comorbiditeit en allergieën bekend en genoteerd (bij lokale anesthesie)  
Interactie stollingsstatus en anesthesie/operatie beoordeeld  
Tromboseprofylaxe/antistolling geregeld\*  
Antibiotica afgesproken\*  
Plaats en zwaarte postoperatieve zorg geregeld: bed beschikbaar?\*

\* lokaal dient schriftelijk afgesproken te zijn welke delen van het medicatiebeleid onder de verantwoordelijkheid van de operateur dan wel van de anesthesioloog vallen.

\*\* Bij voorkeur vindt de controle of er een postoperatief bed beschikbaar is op de juiste afdeling plaats voor vertrek naar de holding. Indien op dit moment nog niet te garanderen dient dit alsnog voor aanvang van de operatie gecontroleerd te worden (zie *time-out*)

### **c. Verpleegkundige informatie vast te leggen in dossier)**

Uitvoeren en vastleggen:

Naambandjes en barcode aanbrengen  
Gebitsprothese, piercings etc. verwijderen  
Premedicatie (ge)geven volgens afspraak

Controleren (indien van toepassing):

Is de patiënt nuchter  
Is de patiënt volgens protocol of specifieke afspraken voorbereid  
Medicatielijst aanwezig  
Decubituspreventie volgens protocol  
Delierscreening volgens protocol  
Valscreening en preventie volgens protocol  
Voedingsadviezen opgevolgd  
Consult postoperatieve fysiotherapie aangevraagd  
Complete perioperatieve status aanwezig

**STOPMOMENT 3 (organisatie en patiëntveiligheid):**

Na opname van de patiënt en vóór stopmoment 4(a) wordt gecontroleerd of alle preoperatieve afspraken zijn uitgevoerd en er geen veranderingen zijn opgetreden in de conditie van de patiënt. Controle hiervan gebeurt onder eindverantwoordelijkheid van de operateur.

**Conclusie: Patiënt kan op programma blijven**



## 5 Voorbereiding operatie

### 5.1 De patiënt wordt besteld

De verpleegafdeling waar de patiënt verblijft wordt geïnformeerd dat de patiënt naar de operatieafdeling gebracht kan worden. Hierbij wordt vermeld:

- Naam
- Geboortedatum
- Soort operatie
- Welke operatiekamer en -complex

Het bestellen van de patiënt valt onder verantwoordelijkheid van de chirurg.

### 5.2 Pre-time-out

*Deze vindt plaats wanneer er buiten de OK al invasieve handelingen moeten plaatsvinden (bijvoorbeeld locoregionale anesthesie)*

Anesthesioloog controleert: dossier compleet en beschikbaar?

Pre-time-out bespreking tussen anesthesioloog, assisterende en patiënt

Allen:

- Patiënt begroeten en naam/functie noemen
- Controle identiteit van de patiënt
- Controle juiste operatie
- Controle juiste zijde/locatie
- Aanwezigheid voldoende bloedproducten
- Preoperatieve antibiotica is/wordt gegeven
- Bijzonderheden: inschatting logistieke en/of medische/operatieve problemen

Anesthesioloog:

- Premedicatie gegeven
- Controle tromboseprofylaxe/antistolling (+ potentiële interactie met regionale blokkade)
- Allergieën/comorbiditeit bekend en in dossier vermeld
- Benodigde apparatuur/materialen gecontroleerd
- Problemen met intubatie/aspiratie voorzien\*
- Bloedverlies van >500 ml (of >7 ml/kg bij kinderen) verwacht\*
- Andere specifieke problemen te verwachten?\*

\* Zo ja, zijn voorzorgsmaatregelen genomen?

**STOPMOMENT 4a (veiligheid):**

Wanneer buiten de operatiekamer invasieve voorbereidende handelingen moeten plaatsvinden, wordt een zogenaamde pre-time-out uitgevoerd. Hierbij worden in aanwezigheid van de anesthesioloog en een assisterende, samen met de patiënt, tenminste de identiteit van de patiënt, de plaats/zijde van operatie, de soort operatie, de stollingsstatus en eventuele allergieën gecontroleerd. Deze pre-time-out komt niet in plaats van de time-out maar is een extra veiligheidsmoment. De anesthesioloog is ervoor verantwoordelijk dat het stopmoment wordt uitgevoerd en wordt vastgelegd.

## 6 Operatie

### 6.1 Op operatiekamer voor de start van de anesthesie (of indien 5.2 van toepassing: voor de incisie):

Operateur controleert: dossier compleet en beschikbaar?

Indien van toepassing: operateur controleert of pre-time-out bespreking op correcte wijze heeft plaatsgevonden en is vastgelegd

Time-out bespreking tussen operateur, anesthesioloog, anesthesiemedewerker, operatie-assistent (in de aanwezigheid van de patiënt)

Allen:

- De patiënt begroeten en naam/functie noemen

- Controle identiteit van de patiënt

- Controle juiste operatie en zijde/locatie

- Aanwezigheid voldoende bloedproducten

- Juiste preoperatieve antibiotica 15-60 minuten vóór start van de ingreep gegeven

- Bijzonderheden (allen): inschatting van te verwachten logistieke en/of medische/operatieve problemen

Operateur:

- Beoogde positionering ten behoeve van de ingreep

- Implantaat/ prothese (in juiste maat) aanwezig

- Relevante medische gegevens en beeldmateriaal gezien

- Belangrijk beeldmateriaal zichtbaar

- Duur ingreep

- Zijn er specifieke problemen te verwachten?

- Verwacht bloedverlies

Anesthesioloog:

- Anesthesie-apparaat gecontroleerd (evt gedelegeerd aan anesthesiemedewerker)

- Premedicatie gegeven (evt gedelegeerd aan anesthesiemedewerker)

- Tromboseprofylaxe/antistollingsbeleid uitgevoerd\*

- Allergieën/ comorbiditeit

- Zijn er specifieke problemen te verwachten (bijv. aspiratie)?

- Positionering patiënt technisch mogelijk en veilig?

Operatieassistent:

- Apparaat/materiaal/instrumentarium aanwezig

- Is instrumentarium steriel?

- Zijn er specifieke problemen te verwachten?

- Check telefonische bereikbaarheid evt. andere operateurs

- Bed voor postoperatieve zorg beschikbaar (indien niet eerder gegarandeerd)

\* lokaal dient schriftelijk afgesproken te zijn welke delen van het medicatiebeleid onder de verantwoordelijkheid van de operateur dan wel van de anesthesioloog vallen.

**STOPMOMENT 4 (patiëntveiligheid):**

Voordat de patiënt daadwerkelijk geopereerd wordt, vindt een structureel overleg plaats tussen operateur, anesthesioloog (c.q. AIOS) en OK-personeel. Besproken wordt tenminste: juiste patiënt, juiste operatie, zijde/locatie, stollingsstatus, antibioticabeleid, allergieën, comorbiditeit, positionering van de patiënt, aanwezigheid personeel en materialen en bijzonderheden. Dit overleg dient op de operatiekamer, vóór de start van de anesthesie, plaats te vinden in aanwezigheid van de patiënt. De operateur is ervoor verantwoordelijk dat het stopmoment wordt uitgevoerd en wordt vastgelegd. Bepaalde technische aspecten van de operatie kunnen ook na de inleiding van de anesthesie besproken worden door het operatieteam.

**Conclusie: OK start ja/nee**

**Bronnen:**

- WHO Safe Surgery Guidelines 2008
- SURPASS
- Minimale dataset preoperatieve screening Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (concept juli 2009)
- Datapakketten verschillende ziekenhuizen (met dank aan UMC St Radboud Nijmegen, St. Antonius Ziekenhuis Utrecht/Nieuwegein, St. Elisabeth Ziekenhuis Tilburg, Ziekenhuis Gelderse Vallei Ede, Tergooi Ziekenhuizen Hilversum/Blaricum, Amphia Ziekenhuis Breda/Oosterhout, Jeroen Bosch Ziekenhuis 's Hertogenbosch, MC Haaglanden Den Haag/Leidschendam, Diakonessenhuis Utrecht)

## BIJLAGE 4 DEFINITIES

Operateur	De medisch specialist 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.
Anesthesioloog	De medisch specialist 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.
Operatieassistent	De medewerker op de operatiekamer die zorg draagt voor het instrumenteren, de chirurg assisteert of als omloop functioneert.
Verpleegkundige	De medewerker die verpleegkundige zorg verleent. Hieronder valt persoonlijke verzorging, maar ook wondverzorging, observatie en rapportage en gespecialiseerde zorg. In het kader van deze richtlijn kan een verpleegkundige werkzaam zijn op de (preoperatieve) polikliniek, de verpleegafdeling/dagopname of de holding.
Anesthesiemedewerker	De medewerker op de operatiekamer of holding die de anesthesioloog ondersteunt.
Vastleggen	Ondubbelzinnig documenteren op een zodanige manier dat het voor ieder die de informatie nodig heeft vindbaar, inzichtelijk en duidelijk is.
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 regionale dan wel algehele anesthesie of sedatie nodig is om de pijn te beheersen.





## BIJLAGE 5 LIJST MET AFKORTINGEN

AMC	Academisch Medisch Centrum
ASA	American Society of Anesthesiologists
CBO	Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Diseases (chronische bronchitis en longemfyseem)
EPD/EMD	Elektronisch Patiënten Dossier / Elektronisch Medisch Dossier
HASP	(Richtlijn Informatieuitwisseling) Huisarts-Specialist
HIV	Humaan Immunodeficiëntie Virus
IC(U)	Intensive Care (Unit)
ICT	Informatie- en Communicatie Technologie
IGZ	Inspectie voor de Gezondheidszorg
JCAHO	Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations
KNO	Keel-, Neus- en Oorheekunde
MCU	Medium Care Unit
MRSA	Meticilline Resistente Staphylococcus Aureus
NEN	Nederlandse Norm
NIAZ	Nederlands Instituut voor Accreditatie van Ziekenhuizen
Nictiz	Nationaal ICT-instituut in de Zorg
NPCF	Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie
NVA	Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie
NVvH	Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
NVZ	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
NVZA	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers
OK	Operatiekamer
OSAS	Obstructief Slaap Apneu Syndroom
PACU	Post Anesthesiology Care Unit
POS	Pre-Operatief Spreekuur
SURPASS	Surgical Safety Patient System
TOP	Toezicht Operatief Proces
V&VN	Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland
VWS	(Ministerie van) Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WGBO	Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst
WHO	World Health Organisation
ZIS	Ziekenhuis Informatie Systeem



## BIJLAGE 6 ZOEKSTRATEGIE

Voor deze richtlijn is een systematisch literatuuronderzoek verricht. Er is gezocht vanaf 1996 tot september 2007, in Medline en Embase.

Gebruikt voor deze P zijn de MeSH termen

explode "Preoperative-Care"/ all subheadings

"Perioperative-Care"/ all subheadings

en de vrije tekstwoorden (preoperative or pre-operative or (pre near3 operati\*)) in ti,ab

Er is ingeperkt tot de volgende talen: Nederlands, Engels, Duits en Frans.

De andere zoektermen staan hieronder in de tabel

### Appendix Zoektermen

Uitgangsvraag	MeSH	Vrije tekstwoorden
Organisatiekwesties (ingeperkt tot richtlijnen of systematische reviews)	ORGANIZATION-AND-ADMINISTRATION in SH	
Veiligheidsaspecten	explode "Accident-Prevention"/ all subheadings "Referral-and-Consultation"/ all subheadings "Safety-Management"/ all subheadings "Patient-Centered-Care"/ all subheadings explode "Patient-Care-Team"/ all subheadings "Physician's-Practice-Patterns"/ all subheadings	

Een aanvullende search is gedaan naar het effect van procesmatige interventies (checklist, time out, communicatie) op veiligheid (patient safety, complications, mortality, wrong site surgery). Er is gezocht vanaf 1996 tot en met maart 2009 in Medline en Embase.

Gebruikt voor deze P zijn de MeSH termen

\*"Surgical Procedures, Operative"/ or \*"Preoperative Care"/ or \*"Operating Room Nursing"/ or Operating Rooms/

of één van de volgende vrije tekstwoorden: pre?operative or preoperative or pre operative or (operating adj3 (room? or thea\*))

Aan deze algemene P zijn in achtereenvolgende stappen van elk groep die hieronder genoemd wordt een van de volgende extra termen toegevoegd.

## Appendix Zoektermen

Uitgangsvraag	MeSH	Vrije tekstwoorden
Onbedoelde effecten	complications in sh mortality in sh adverse effects in sh Postoperative Complications/pc	
Veiligheid	"Safety Management"/ *"Medical Errors"/ Risk Management/ exp Risk Factors/	error? or safety or risk of risk factors
Maatregelen	Methods in sh Standards in sh sn in sh	checklist? or count*
Studietypen	exp Prospective Studies/ exp epidemiologic study characteristics as topic/ or exp clinical trials as topic/ Comparative Study/	prospective studies.mp.