

Bezoekadres:

Parnassusplein 5  
2511 VX Den Haag

Postadres:

Postbus 16119  
2500 BC Den Haag

Telefoon:

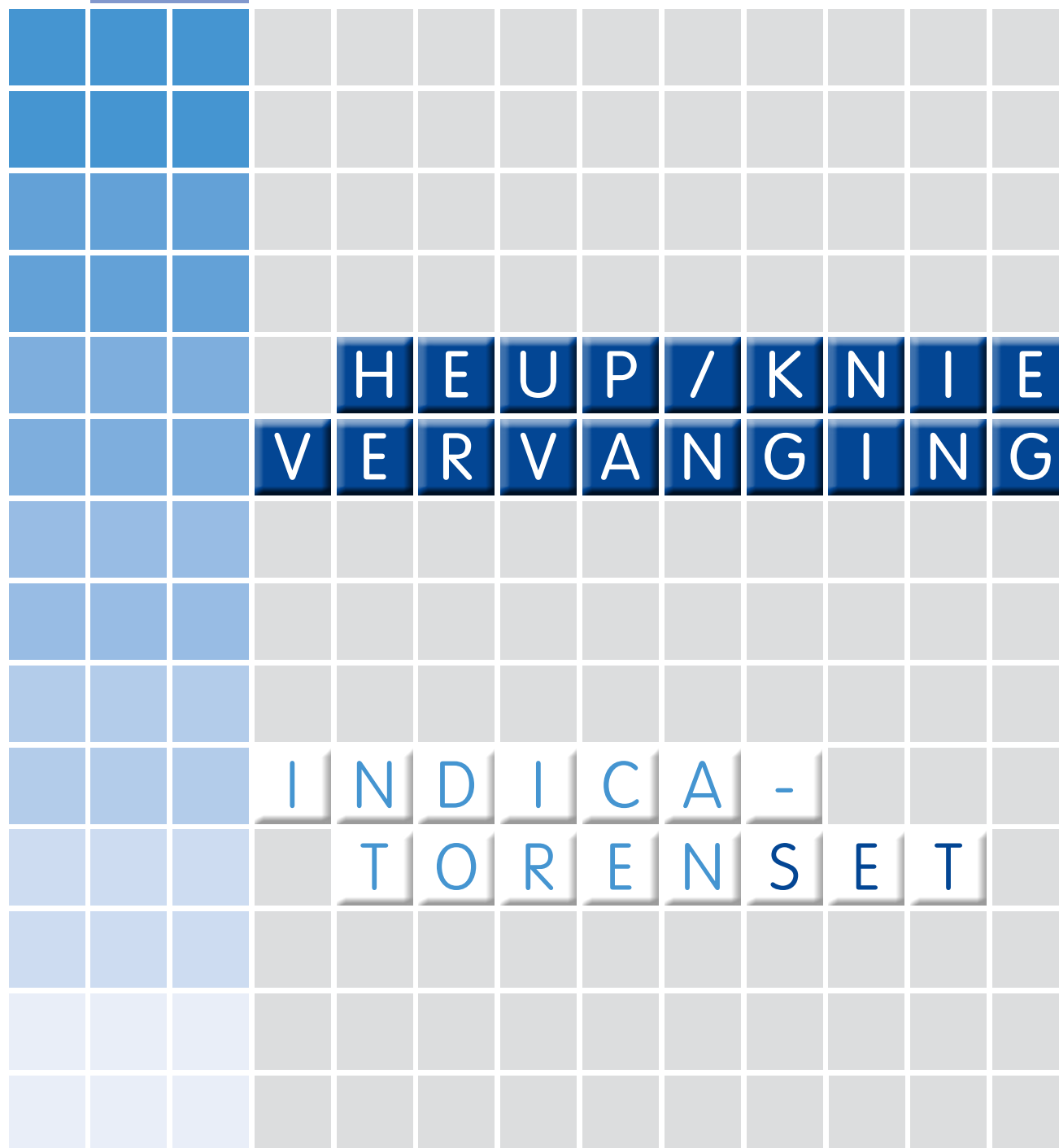
(070) 3407911

Telefax:

(070) 3405725

Internet:

[www.zichtbarezorg.nl](http://www.zichtbarezorg.nl)



H E U P / K N I E  
V E R V A N G I N G

I N D I C A -  
T O R E N S E T

## Colofon

Internet: [www.zichtbarezorg.nl](http://www.zichtbarezorg.nl)

E-mail: [info@zichtbarezorg.nl](mailto:info@zichtbarezorg.nl)

### Samenstelling werkgroep indicatorenset Heup- en knievervangning

Drs. F. Breukelman, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*

Prof. dr. C.N. van Dijk, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*

Drs. G.G. van Hellemond, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*

Dr. J.B.A. van Mourik, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*

Dr. R.G.H.H. Nelissen, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*

Drs. F.J. van Oosterhout, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*

Mw. A. Pereboom, *Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie*

Prof. dr. R.G. Pöll, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*

Dr. B.W. Schreurs, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*

Dr. W.J. Rijnberg, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*

Drs. M.M. Versluijs, *Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie*

Drs. J.G. de Vries, *Zorgverzekeraars Nederland*

Drs. R. van den Wijngaard, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*

### Vormgeving

Faydherbe/De Vringer

### Opmaak

Faydherbe/De Vringer i.s.m. Heleen van Haaren

Tot stand gekomen onder eindverantwoordelijkheid  
van de stuurgroep Zichtbare Zorg Ziekenhuizen

Den Haag, februari 2009

2

3

# Inhoudsopgave

## 1 Inleiding pagina 4

- 1.1 Inzicht in kwaliteit van zorg
- 1.2 Stuurgroep Zichtbare Zorg Ziekenhuizen
- 1.3 Indicatorenset
- 1.4 Totstandkoming van indicatorensets
- 1.5 Leeswijzer

## 2 Overzicht indicatoren Heup- en knievervangning pagina 8

- 2.1 Factsheets per indicator
- 2.2 Structuurinformatie over het aanbod van de zorg

## 3 Lijst te verzamelen variabelen pagina 32

- 3.1 Variabelenlijst

## 4 Instructies bij het bepalen van de indicatoren pagina 40

- 4.1 Algemene instructies
- 4.2 Populatiebepaling
- 4.3 Bepaling van de indicatoren

## Bijlage 1: Afkortingenlijst pagina 45

## Bijlage 2: Lijst met besproken en afgewezen indicatoren pagina 46

## Bijlage 3: Verwerken commentaar consultatieronde pagina 49

## Bijlage 4: Verwerking bevindingen Inlooperperiode 2008 pagina 55

## Bijlage 5: Autorisatie wetenschappelijke vereniging pagina 56

# 1. Inleiding

Voor u ligt de set externe kwaliteitsindicatoren voor Heup- en knie vervanging. Deze gids ondersteunt zorgaanbieders bij het verzamelen van de benodigde gegevens en het bepalen van de Zichtbare Zorg Ziekenhuizen indicatoren.

## 1.1 Inzicht in kwaliteit van zorg

Het zichtbaar maken van de kwaliteit van zorg is iets waaraan al enige jaren door de zorgaanbieders wordt gewerkt. Het zichtbaar maken van die kwaliteit en van de verschillen in kwaliteit is noodzakelijk voor de werking van het nieuwe zorgstelsel. Het project Zichtbare Zorg Ziekenhuizen werkt aan het ontwikkelen, invoeren en onderhouden van instrumenten voor het beschikbaar krijgen van kwaliteitsinformatie.

Inzicht in de kwaliteit van de zorg is voor allerlei partijen van belang:

- Zorgaanbieders verkrijgen met kwaliteitsinformatie aanknopingspunten om de eigen werkwijzen te verbeteren;
- Patiënten en cliënten kunnen met kwaliteitsinformatie beter zelf een keuze maken van wie zij welke zorg willen afnemen;
- Zorgverzekeraars en andere zorginkopers gebruiken de kwaliteitsinformatie om de beste zorg in te kopen en in te spelen op de behoeften van hun verzekerden;
- De Inspectie voor de Gezondheidszorg maakt van de informatie gebruik om gericht, risicogestuurd toezicht te houden;
- De overheid gebruikt de informatie om de kwaliteit van de Nederlandse gezondheidszorg te beoordelen in relatie tot het gevoerde beleid.

## 1.2 Stuurgroep Zichtbare Zorg Ziekenhuizen

Om te werken aan stroomlijning in de uitvraag van kwaliteitsinformatie, hebben acht partijen<sup>1</sup> zich in 2007 verenigd in de Stuurgroep Zichtbare Zorg Ziekenhuizen. De Stuurgroep stelt vast over welk aanbod van de ziekenhuiszorg kwaliteit zichtbaar moet worden en zij zien erop toe dat dit ook daadwerkelijk gebeurt. De Stuurgroep wordt ondersteund door de landelijke projectorganisatie Zichtbare Zorg Ziekenhuizen. Het is het streven van Zichtbare Zorg Ziekenhuizen dat kwaliteitsinformatie zoveel mogelijk door middel van één kanaal uitgevraagd wordt en dat ziekenhuizen daarbij zoveel mogelijk door één organisatie worden ondersteund. Zichtbare Zorg Ziekenhuizen wil met deze aanpak bereiken dat de registratiedruk die op ziekenhuizen wordt gelegd beperkt wordt en dat er een duidelijk en gebruiksvriendelijk proces van meten en registreren ontstaat.

<sup>1</sup> Consumentenbond, Inspectie voor de Gezondheidszorg, NFU, NPCF, NVZ, Orde van Medisch Specialisten, V&VN, Zorgverzekeraars Nederland

4

5

## 1.3 Indicatorenset

De werkgroep voor de indicatorenset Heup- en knie vervanging bestaat uit de volgende personen:

Drs. F. Breukelman, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*  
Prof. dr. C.N. van Dijk, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*  
Drs. G.G. van Hellemond, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*  
Dr. J.B.A. van Mourik, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*  
Dr. R.G.H.H. Nelissen, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*  
Drs. F.J. van Oosterhout, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*  
Mw. A. Pereboom, *Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie*  
Prof. dr. R.G. Pöll, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*  
Dr. B.W. Schreurs, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*  
Dr. W.J. Rijnberg, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*  
Drs. M.M. Versluijs, *Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie*  
Drs. J.G. de Vries, *Zorgverzekeraars Nederland*  
Drs. R. van den Wijngaard, *Nederlandse Orthopaedische Vereniging*

De indicatorenset Heup- en knie vervanging is ontwikkeld door deze werkgroep en getest in een klein aantal ziekenhuizen. Op basis van de informatie uit deze 'praktijktest' zijn meetspecificaties ontwikkeld.

Vervolgens zijn de indicatoren en meetspecificaties getest in een zogenaamde 'try-out periode'. Deze periode, ook wel de 'Inlooperperiode Zichtbare Zorg Ziekenhuizen' genoemd, heeft plaatsgevonden in de periode januari - juli 2008. Aan deze periode hebben 33 ziekenhuizen meegedaan. Ziekenhuizen hebben tijdens deze periode gegevens verzameld en inhoudelijk input geleverd op de indicatoren en de meetspecificaties. De ervaringen van de ziekenhuizen vormen de grondstof voor een verdere optimalisering van de indicatorensets en de bijbehorende registratiegidsen.

De werkgroep externe indicatoren Heup- en knie vervanging heeft de inhoudelijke input van de ziekenhuizen besproken en deze gebruikt voor de verbetering en aanscherping van de indicatorensets en de meetspecificaties. Een overzicht van de aanpassingen is te vinden in bijlage 4.

## 1.4 Totstandkoming van indicatorensets

Iedere set indicatoren doorloopt een cyclisch proces: ontwikkelen, testen, implementeren en onderhouden.

### Ontwikkelen

De ontwikkeling van indicatoren begint met het samenstellen van een werkgroep. In deze werkgroep zijn vertegenwoordigers afgevaardigd vanuit betrokken wetenschappelijke beroepsverenigingen, zorgverzekeraars, patiëntenorganisaties, en eventueel andere partijen die nauw betrokken zijn bij de zorg van de aandoening.

De werkgroep begint met het vaststellen voor welke patiëntengroepen, verrichtingen en kwaliteitsdomeinen indicatoren worden ontwikkeld. Een belangrijke leidraad hierbij is het AIRE- instrument, een methodologisch instrument dat dient als evaluatie- en toetsingskader voor indicatoren ([http://aire-instrument.com/AIRE\\_Instrument\(VERSIE2.0\).pdf](http://aire-instrument.com/AIRE_Instrument(VERSIE2.0).pdf)).

Vervolgens wordt geïnventariseerd welke indicatoren nationaal en internationaal reeds zijn ontwikkeld. Daarvoor worden de volgende bronnen benut:

- Nederlandse evidence based richtlijnen
- Internationale evidence based richtlijnen
- Websites van organisaties gespecialiseerd op het terrein van kwaliteitsindicatoren
- Systematische zoekactie naar (inter-)nationale literatuur
- Indicatoren voorgedragen door andere partijen in project
- Expert opinion (o.a. werkgroepleden)

Op basis hiervan wordt een overzicht van potentiële indicatoren (groslijst) gemaakt. Door de groslijst in verschillende vergaderingen en met patiëntengroepen te bespreken stelt de werkgroep een uiteindelijke lijst van kwaliteitsindicatoren samen. Argumentatie voor afwijzing van indicatoren uit de lijst is gedocumenteerd (zie bijlage 2). Iedere indicator wordt uitgewerkt in een factsheet of in een vragenlijst.

Voordat de definitieve indicatorenset wordt opgeleverd wordt de set ter consultatie aangeboden aan de betrokken wetenschappelijke beroepsvereniging (bijlage 3). De definitieve indicatorenset wordt vastgesteld door de stuurgroep.

### Testen

Nadat een set kwaliteitsindicatoren is ontwikkeld wordt deze door een aantal ziekenhuizen getest in de praktijk. In de test wordt onder andere gekeken naar de registreerbaarheid van de indicatoren. Ook worden de indicatoren verder geoperationaliseerd en worden meetspecificaties opgesteld. De meetspecificaties vormen een handleiding bij het verzamelen van variabelen en bij het berekenen van de indicatoren.

### Invoeren

Na een succesvolle praktijktest worden de kwaliteitsindicatoren geïmplementeerd in de ziekenhuizen. Tijdens het verzamelen van de gegevens worden zorgaanbieders in de gelegenheid gesteld om inhoudelijke input te leveren die gericht is op het verbeteren van de indicatorensets en de meetspecificaties. Bovendien vindt na de verzameling van de gegevens een kwantitatieve analyse plaats en wordt er een evaluatiestudie uitgevoerd op basis van de aangeleverde gegevens. De resultaten van deze analyse, evaluatie en geleverde input vormen de basis voor het onderhoud van de kwaliteitsindicatoren.

6

7

### Onderhouden

Indien nodig worden de kwaliteitsindicatoren na de aanlevering van gegevens onderhouden. Dit betekent dat er aanpassingen doorgevoerd worden, die de indicatorensets en meetspecificaties verbeteren. Tijdens het onderhoud wordt bijvoorbeeld gekeken of definities aangescherpt moeten worden, of de indicatoren digitaal uitvraagbaar zijn en of de indicatoren nog relevant zijn. Vervolgens worden de verbeterde versie van de externe indicatoren ingevoerd in de ziekenhuizen.

## 1.5 Leeswijzer

Deze leeswijzer geeft weer hoe u de gids met kwaliteitsindicatoren voor Heup- en knie vervanging kunt gebruiken.

**Hoofdstuk twee** begint met een overzicht van de indicatoren die voor de Heup- en knie vervangingset aangeleverd moeten worden. In de factsheets worden per indicator de eigenschappen beschreven (proces, structuur, uitkomst) en het kwaliteitsdomein waarop de indicator betrekking heeft (veiligheid, effectiviteit, etc.). Tevens wordt beschreven of er sprake is van variatie in de kwaliteit van zorg. In het verlengde hiervan wordt beschreven of (en zo ja, hoe) er mogelijkheden tot verbetering zijn. De operationalisatie (teller, noemer etc.) van de indicator wordt gegeven. Voor iedere indicator wordt de validiteit, betrouwbaarheid, het discriminerend vermogen en de registreerbaarheid beschreven. Tot slot worden suggesties gegeven voor eventueel geconstateerde beperkingen (case-mix correctie, balansindicatoren etc.). Na de factsheets komt u een aantal vragen tegen die in gaan op het aanbod van zorg rond heup- en knie vervanging in ziekenhuizen.

**Hoofdstuk drie** beschrijft hoe de variabelen, die u nodig heeft om de indicatoren te kunnen berekenen, verzameld kunnen worden. Dat gebeurt aan de hand van een variabelenlijst.

**Hoofdstuk vier** gaat in op de manier waarop u de indicatoren bepaalt. Naast algemene instructies volgen instructies voor populatiebepaling, in- en exclusiecriteria en rekenregels om de indicatorwaarde te bepalen.

In de **bijlage** vindt u vervolgens de volgende documenten:

- Afkortingenlijst
- Lijst met besproken en afgewezen indicatoren
- Verwerken commentaar consultatieronde
- Verwerkingen bevindingen inlooperperiode 2008
- Autorisatie door wetenschappelijke vereniging
- Overige bijlagen

# 2. Overzicht indicatoren Heup- en knieervanging

8

9

In dit hoofdstuk wordt de indicatorenset Heup- en knieervanging beschreven. Deze set bestaat uit 6 indicatoren 8 aanvullende vragen. Deze aanvullende vragen verschaffen structuurinformatie over het aanbod van de zorg rondom de betreffende aandoening. De zorginhoudelijke indicatoren worden in paragraaf 2.1 beschreven aan de hand van factsheets. In paragraaf 2.2 volgen de aanvullende vragen.

## 2.1 Factsheets per indicator

Uit de praktijktest en de inlooperperiode komen aanbevelingen naar voren die gevolgen hebben voor de formulering van de indicatoren. Daarnaast zijn er ook aanbevelingen geformuleerd die gericht zijn op de toepassing van de indicator (zie bijlage 4). De onderstaande tabel beschrijft de onderdelen die per indicator in de factsheet zijn opgenomen.

**Tabel 1. Toelichting aspecten van de indicatoren**

Toelichting aspecten van de indicatoren	
<b>Relatie tot kwaliteit</b>	Indicatoren zijn een middel om inzichtelijk te maken wat de kwaliteit van zorg is op een bepaald moment. Hier wordt een korte samenvatting gegeven van het belang van deze indicator in relatie tot kwaliteit van zorg.
<b>Operationalisatie</b>	Hier wordt de indicator in één korte zin omschreven.
<b>Teller</b>	Indicatoren worden vaak als een breuk gepresenteerd (behalve structuurindicatoren). De teller is het getal boven de streep van een breuk. Daarnaast is de teller een deelverzameling van de noemer.
<b>Noemer</b>	De noemer is het getal onder de streep van een breuk.
<b>Definitie</b>	Indien in de indicatoren termen worden gebruikt die enige toelichting nodig hebben, dan wordt deze hier gegeven. Bijvoorbeeld toelichting op een aandoening, gebruikte vragenlijst of toegepaste operatietechniek.
<b>In-/exclusiecriteria</b>	In de praktijk kan het zo zijn dat bepaalde patiëntengroepen niet gelijk over ziekenhuizen verdeeld zijn. Om de vergelijkbaarheid van ziekenhuizen onderling te vergroten worden in- en exclusiecriteria geformuleerd.
<b>Bron</b>	Voor het verzamelen van de gegevens kunnen verschillende bronnen gebruikt worden. Bijvoorbeeld DBC-registratie, verrichtingenregistratie, poli(klinische) status, EPD.

<b>Meetfrequentie</b>	De frequentie waarmee de indicatoren gemeten worden. De gegevens die voor de indicatoren nodig zijn worden voor sommige indicatoren continu verzameld. Andere gegevens worden eenmaal per afgesproken periode verzameld.
<b>Meetperiode</b>	De gegevens worden opgevraagd over een zogenaamde meetperiode. Afspraken over deze meetperiode worden landelijk gemaakt.
<b>Rapportagefrequentie</b>	Afspraken over de rapportagefrequentie worden landelijk gemaakt. Bijvoorbeeld 1 keer per jaar.
<b>Type indicator</b>	We onderscheiden drie typen indicatoren. Als eerste zijn er structuurindicatoren. Deze beschrijven of de zorgaanbieder bepaalde voorzieningen heeft getroffen in de organisatie. Denk hierbij bijvoorbeeld over het beschikbaar stellen van een patiëntenfolder of het beschikken over een systeem voor complicatieregistratie. Het betreft veelal het eenmalig beantwoorden van een ja/nee vraag. Daarnaast zijn er procesindicatoren. Procesindicatoren volgen een serie gebeurtenissen tijdens een onderzoek en/of behandeling van een patiënt. Denk bijvoorbeeld aan het percentage operaties dat in dagbehandeling is uitgevoerd of het percentage diabetespatiënten dat in het afgelopen jaar een oogcontrole heeft gehad. Tot slot zijn er uitkomstindicatoren. Uitkomstindicatoren richten zich op de uitkomsten (product/effect) van zorg.
<b>Meetniveau</b>	Structuurindicatoren geven een indruk van de kwaliteit van zorg op het niveau van het ziekenhuis of maatschappniveau. Uitkomst- en procesindicatoren worden meestal op patiëntniveau gemeten.
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Kwaliteit van zorg wordt onderverdeeld in zes domeinen, namelijk: Veiligheid: het vermijden van veiligheidsrisico's en fouten die schade kunnen toebrengen aan patiënten en medewerkers. Effectiviteit: het leveren van nauwkeurige en juiste zorg gebaseerd op wetenschappelijke kennis. Patiëntgerichtheid: het respecteren van de unieke noden, wensen en waarden van de patiënt. Tijdigheid: het leveren van zorg op de juiste tijd, verhinderen van wachttijden voor patiënten en medewerkers. Doelmatigheid: het vermijden van zorg die niet bijdraagt aan de vraagstelling van de patiënt en die niet redelijkerwijs kosteneffectief is, vermijden van verspilling. Gelijkheid: het leveren van gelijke zorg voor alle patiëntengroepen, ongeacht sekse, etniciteit, geografische afkomst en sociaal-economische status.

Daarnaast worden er nog extra punten uitgewerkt, bijvoorbeeld<sup>2</sup>:

- Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg
- Mogelijkheden tot verbetering
- Beperkingen bij gebruik en interpretatie
- Validiteit
- Betrouwbaarheid
- Discriminerend vermogen

<sup>2</sup> Deze onderwerpen kunnen om inhoudelijke reden variëren per indicator

- Minimale bias/beschrijving relevante case-mix
- Registreerbaarheid/haalbaarheid registratie/tijdsinvestering
- Referenties

10

11

1. Preoperatieve patiënten voorlichting	
<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Met preoperatieve voorlichting kan preoperatieve angst worden verminderd
<b>Operationalisatie</b>	Preoperatieve patiëntenvoorlichting met schriftelijk en/of audiovisueel voorlichtingsmateriaal.
<b>Teller</b>	Wordt er preoperatieve patiëntenvoorlichting met schriftelijk en/of audiovisueel voorlichtingsmateriaal gegeven? Ja/nee.
<b>Noemer</b>	n.v.t.
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig.
<b>In/exclusiecriteria</b>	n.v.t.
<b>Bron</b>	Voorlichtingsmateriaal
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1 x per kalender jaar
<b>Rapportagefrequentie</b>	1 x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Ziekenhuisniveau, maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Patiëntgerichtheid

### Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Niet elk ziekenhuis biedt preoperatieve voorlichting met schriftelijk en/of audiovisueel voorlichtingsmateriaal. Met preoperatieve voorlichting kan preoperatieve angst worden verminderd. Ook is de patiënt beter geïnformeerd over de behandeling.

### Mogelijkheden tot verbetering

De werkgroep meent dat een aanzienlijk deel van de ziekenhuizen nog geen preoperatieve voorlichting met schriftelijk en/of audiovisueel voorlichtingsmateriaal biedt; met het opzetten hiervan kunnen verbeteringen op het gebied van patiëntgerichtheid worden gerealiseerd.

### Validiteit

Er is evidentie, verkregen uit meta-analysen, dat preoperatieve voorlichting enig effect heeft op de mate van preoperatieve angst en het kennisniveau van patiënten (Johansson et al., 2005; McDonald et al., 2004). McDonald (2004) vonden een gemiddelde afname van 5,64 (95% betrouwbaarheidsinterval -7,45 tot -3,82) zoals gemeten met de State-Trait Anxiety Index (scale 0 tot 100).

### Betrouwbaarheid

De werkgroep is van mening dat de indicator onder gelijkblijvende omstandigheden (min of meer) dezelfde resultaten oplevert.

### Discriminerend vermogen

De werkgroep is van mening dat de indicator veranderingen in de kwaliteit van zorg detecteert.

### Minimale bias/beschrijving relevante case-mix

Controle voor verschillen in demografische en sociaal-economische samenstelling of in gezondheidsstatus van patiëntengroepen is niet nodig volgens de werkgroep.

### Registreerbaarheid/haalbaarheid registratie/tijdsinvestering

Volgens de werkgroep is deze structuurindicator eenvoudig meetbaar. Voor de te verzamelen variabelen wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

### Referenties

- Johansson, K., Nuutila, L., Virtanen, H., Katajisto, J., Salanterä, S. Preoperative education for orthopaedic patients: systematic review. *J Adv Nurs* 2005; 50: 212-23
- Kuiper, D., Krol, B., Groothoff, J.W. Joint Care versus individuele behandeling: ervaringen van patiënten en hulpverleners. Noordelijk Centrum voor Gezondheidsvraagstukken, sectie Toegepast Onderzoek, RuG, april 2004
- Legierse, C.M., Hardus, K.E. Van Rijnsoever, M.H., Verbout, A.J., Marting, L., Matthijssen, R., Schrijvers, A.J.P. Kwaliteit vergeleken: onderzoek naar geïntegreerde heup- en knieprogramma's. *Medisch Contact* 2004 (jaargang 59 nummer 50), 1990-1993
- McDonald, S., Hetrick, S., Green, S. Pre-operative education for hip or knee replacement. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; 1: CD003526

## 2a. Richtlijn of protocol tromboseproylaxe

<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Diepe veneuze trombose komt veelvuldig voor na electieve ingrepen aan het steun- en bewegingsapparaat. Preventieve maatregelen met bloedverdunners zijn gericht op het voorkomen van de gevolgen van diepe veneuze trombose: (dodelijke) longembolie en posttrombotische veneuze insufficiëntie.
<b>Operationalisatie</b>	Is er een richtlijn of protocol beschikbaar voor tromboseproylaxe in geval van een totale heupprothese? Is er een richtlijn of protocol beschikbaar voor tromboseproylaxe in geval van een totale knieprothese?
<b>Teller</b>	Ja/nee
<b>Noemer</b>	n.v.t.
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Richtlijnen of protocollen
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

## 2b. Medicamenteuze tromboseproylaxe na operatie (minimaal 6 weken)

<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Zie indicator 2a.
<b>Operationalisatie</b>	a. Percentage operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseproylaxe heeft gekregen gedurende minimaal 6 weken (en maximaal 3 maanden) na de operatie, in geval van een totale heupprothese. b. Percentage operaties waarbij de patiënt dat medicamenteuze tromboseproylaxe heeft gekregen gedurende minimaal 6 weken (en maximaal 3 maanden) na de operatie, in geval van een totale knieprothese.
<b>Teller</b>	a. Aantal operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseproylaxe heeft gekregen gedurende minimaal 6 weken (en maximaal 3 maanden) na de operatie, in geval van een totale heupprothese. b. Aantal operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseproylaxe heeft gekregen gedurende minimaal 6 weken (en maximaal 3 maanden) na de operatie, in geval van een totale knieprothese.
<b>Noemer</b>	a. Aantal operaties waarbij de patiënt een totale heupprothese heeft ondergaan, in een bepaald kalenderjaar. b. Aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan, in een bepaald kalenderjaar.
<b>Definitie</b>	Trombose proylaxe: medicamenteuze tromboseproylaxe.
<b>In/exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd.
<b>Bron teller</b>	Papieren of elektronisch patiënten dossier.

12

13

<b>Bron noemer</b>	ZIS, DBC-registratie, verrichtingenregistratie
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Procesindicator
<b>Meetniveau</b>	Patiëntniveau, rapportage op maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

### Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Diepe veneuze trombose komt veelvuldig voor na electieve ingrepen aan het steun- en bewegingsapparaat. Preventieve maatregelen met bloedverdunners zijn gericht op het voorkomen van de gevolgen van diepe veneuze trombose: (dodelijke) longembolie en posttrombotische veneuze insufficiëntie.

Volgens Schonenberg et al., (2003) wordt bij grote orthopedische ingrepen, zoals het plaatsen van een knie- of heupprothese, tijdens de ziekenhuisopname heparine met laagmoleculair gewicht (LMWH) in 91% van de ziekenhuizen gebruikt: bij 36% als monotherapie en bij 55% in combinatie met cumarinederivaten. Met het gebruik van LMWH werd in 85% van de gevallen preoperatief gestart. Cumarinederivaten als monotherapie werden gebruikt in 9% van de ziekenhuizen. Proylaxe na ziekenhuisontslag werd in 97% van de ziekenhuizen gegeven en bestond in 37% van de gevallen uit LMWH en in 63% uit cumarinederivaten. De variatie in tromboseproylaxe tussen orthopedische maatschappen lijkt dan ook gering.

### Mogelijkheden tot verbetering

Gegeven de geringe variatie in tromboseproylaxe tussen orthopedische maatschappen zijn de mogelijkheden tot verbetering op dit vlak beperkt.

### Validiteit

Het is aangetoond dat bloedverdunners trombose helpen voorkomen en voortzetting van tromboseproylaxe gedurende enkele weken na ontslag uit het ziekenhuis resulteert in een reductie van het tromboserisico (Lieberman et al., 2005; richtlijn diepe veneuze trombose en longembolie [CBO, 1999]). In de literatuur bestaat geen consensus over het precieze aantal weken dat de tromboseproylaxe moet worden voortgezet. In de uit 1999 daterende CBO-richtlijn wordt gesproken over 'enkele weken'. Lieberman et al., (2005) constateert: 'The duration of prophylaxis against deep venous thrombosis after total hip and knee arthroplasty remains controversial'. De werkgroep heeft op basis van eigen expertise 'enkele weken' gespecificeerd als tenminste zes weken en hooguit drie maanden.

De validiteit van de indicator 'Beschikbaarheid van een richtlijn of protocol voor tromboseproylaxe' is gering. De beschikbaarheid van een richtlijn of protocol zegt namelijk niet direct iets over de kwaliteit van de aanbevelingen die erin staan. De validiteit van de indicator 'Aantal operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseproylaxe heeft gekregen gedurende minimaal zes weken na de operatie,

in geval van een totale heup- of knieprothese' is naar de mening van de werkgroep goed.

### Betrouwbaarheid

De genoemde indicatoren zijn volgens de werkgroep betrouwbaar; bij herhaalde meting en gelijk blijvende meetcondities mag eenzelfde uitkomst worden verwacht.

### Discriminerend vermogen

Het discriminerend vermogen van de indicator 'Beschikbaarheid van een richtlijn of protocol voor tromboseprofylaxe' is gering, omdat deze indicator niet direct veranderingen in de kwaliteit van zorg detecteert. Van de indicator 'Aantal operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe heeft gekregen gedurende minimaal zes weken na de operatie, in geval van een totale heup- of knieprothese' is het discriminerend vermogen goed volgens de werkgroep.

### Minimale bias/beschrijving relevante case-mix

De werkgroep heeft hiervoor geen bijzonderheden te melden.

### Registreerbaarheid/haalbaarheid registratie/tijdsinvestering

De structuurindicator 'Beschikbaarheid van een richtlijn of protocol voor tromboseprofylaxe' is volgens de werkgroep eenvoudig meetbaar en registreerbaar. Voor de procesindicator 'Aantal operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe heeft gekregen (gedurende minimaal zes weken en maximaal drie maanden) na de operatie, in geval van een totale heup- of knieprothese' geldt dit minder. In ieder ziekenhuis is tegenwoordig wel een geautomatiseerd apotheek- en medicijnverstrekkingensysteem aanwezig. Dit kan een datamanager waarschijnlijk combineren met de verrichtingenadministratie. Voor de te verzamelen variabelen wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

### Referenties

- Lieberman, J.R., Hsu, W.K.. Prevention of venous thromboembolic disease after total hip and knee arthroplasty. J Bone Joint Surg Am. 2005 Sep;87(9):2097-112
- Richtlijn diepe veneuze trombose en longembolie (Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 1999)
- Schonenberg, D., van Meeteren, M., Nelissen, R.G., van der Horst-Bruinsma, I.E., Poll, R.G., Nurmohamed, M.T. Tromboseprofylaxe in de orthopedische chirurgie: de klinische praktijk in Nederland anno 2002. Ned Tijdschr Geneesk. 2003 Sep 20;147(38):1856-60

14

15

## 3a. Complicatieregistratie

<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Vanwege het plaatsen van een totale heup- of knieprothese kunnen zich diverse complicaties voordoen, zoals diepe wondinfecties, diep veneuze trombose, longembolieën, luxaties en heropnames. Door middel van een complicatieregistratie verkrijgt de orthopedische maatschap inzicht in de mogelijkheden het eigen handelen te verbeteren.
<b>Operationalisatie</b>	Is er een geautomatiseerd informatiesysteem beschikbaar dat inzicht biedt in het binnen 6 weken optreden van alle hierna volgende complicaties: diepe wondinfecties, diep veneuze trombose, longembolieën, luxaties en heropnames, in verband met het plaatsen van een totale heupprothese?  Is er een geautomatiseerd informatiesysteem beschikbaar dat inzicht biedt in het binnen 6 weken optreden van alle hierna volgende complicaties: diepe wondinfecties, diep veneuze trombose, longembolieën, luxaties en heropnames, in verband met het plaatsen van een totale knieprothese?
<b>Teller</b>	Ja/nee
<b>Noemer</b>	n.v.t.
<b>Definitie</b>	Complicatieregistratie = de complicatieregistratie moet gebaseerd zijn op het 'Nijmeegse model'. Dit model gaat uit van 2 assen: 1) Locatie van de complicatie. 2) Aard van de complicatie.
<b>In/exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Complicatieregistratie
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

## 3b. Termijn van 6 weken voor complicaties

<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Om een goed beeld te verkrijgen van het optreden van postoperatieve complicaties dient de te beschouwen postoperatieve periode lang genoeg te zijn. Een periode van tenminste 6 weken dient te worden aangehouden.
<b>Operationalisatie</b>	Wordt voor het vaststellen van het optreden van de hiervoor genoemde complicaties een termijn van in ieder geval 6 weken postoperatief aangehouden in geval van een totale heupprothese?  Wordt voor het vaststellen van het optreden van de hiervoor genoemde complicaties een termijn van in ieder geval 6 weken postoperatief aangehouden in geval van een totale knieprothese?
<b>Teller</b>	Ja/nee
<b>Noemer</b>	n.v.t.
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/exclusiecriteria</b>	n.v.t.

<b>Bron</b>	Complicatieregistratie
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

### 3c. Gebruik 'Orthopaedie Registratieformulier' voor complicaties

<b>Relatie kwaliteit van zorg</b>	Het 'Orthopaedie Registratieformulier' biedt de mogelijkheid tot een adequate en uniforme vastlegging van de complicaties die zijn opgetreden. Het gebruik van dit formulier reflecteert de zorg van de maatschap om het optreden van complicaties zo veel mogelijk te voorkomen.
<b>Operationalisatie</b>	Wordt voor het registreren van de hiervoor genoemde complicaties gebruik gemaakt van het 'Orthopaedie Registratieformulier' in geval van een totale heupprothese? Wordt voor het registreren van de hiervoor genoemde complicaties gebruik gemaakt van het 'Orthopaedie Registratieformulier' in geval van een totale knieprothese?
<b>Teller</b>	Ja/nee
<b>Noemer</b>	N.v.t.
<b>Definitie</b>	Orthopaedie Registratieformulier is een registratieformulier dat gebaseerd is op het 'Nijmeegse model'. Dit model gaat uit van 2 assen: 1) Locatie van de complicatie. 2) Aard van de complicatie. Het formulier wordt gebruikt voor het handmatig registreren van complicaties in de orthopedisch chirurgie. Dit formulier is op vele plaatsen in de kliniek en polikliniek aanwezig, wordt ingevuld door degene die een complicatie constateert en dan ingeleverd bij/opgestuurd naar het secretariaat van de vakgroep/maatschap orthopedie. Vervolgens kan het formulier worden ingevoerd in een digitaal systeem (bv ORVECOS). Het formulier is een afdruk van de voorbeeld versie die op de CD met ORVECOS programmatuur staat. Deze CD is in 2001/2002 aan alle Nederlandse orthopeden toegestuurd.
<b>In/exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Complicatieregistratie
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

16

17

### 3d. Genotuleerde bespreking van complicaties

<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Het notuleren van complicatiebesprekingen demonstreert de zorg van de maatschap voor een goede analyse van opgetreden complicaties en voor mogelijk preventieve maatregelen. In deze complicatiebespreking wordt gericht een bepaalde complicatie onder de loep genomen.
<b>Operationalisatie</b>	Wat is de frequentie van genotuleerde besprekingen in verband met een totale heupprothese? Wat is de frequentie van genotuleerde besprekingen in verband met een totale knieprothese?
<b>Teller</b>	Frequentie: ..... (aantal genotuleerde besprekingen per jaar)
<b>Noemer</b>	N.v.t.
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Notulen van patiëntbesprekingen
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

### 3e. Verbeterplan optreden complicaties

<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Het opstellen van verbeterplannen, indien de complicatiebesprekingen daartoe aanleiding geven, demonstreert de zorg van de maatschap voor mogelijk preventieve maatregelen.
<b>Operationalisatie</b>	Wordt per genotuleerde bespreking van complicaties in verband met een totale heupprothese zo nodig een verbeterplan opgesteld én een verantwoordelijke aangewezen? Wordt per genotuleerde bespreking van complicaties in verband met een totale knieprothese zo nodig een verbeterplan opgesteld én een verantwoordelijke aangewezen?
<b>Teller</b>	Ja/nee
<b>Noemer</b>	N.v.t.
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/exclusiecriteria</b>	N.v.t.
<b>Bron</b>	Notulen van patiëntbesprekingen
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

### Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Vanwege het plaatsen van een totale heup- of knieprothese kunnen zich diverse complicaties voordoen, zoals (diepe) wondinfecties, diep veneuze trombose, longembolieën, luxaties en heropnames. Door middel van een complicatieregistratie op basis van het 'Orthopaedie Registratieformulier' en een frequente genotuleerde bespreking van de complicaties verkrijgt de orthopedische maatschap inzicht in de mogelijkheden het eigen handelen te verbeteren. Hoe groot de variatie is tussen orthopedische maatschappen qua beschikbaarheid van een complicatieregistratie en qua systematische bespreking van de complicaties is thans niet met enige zekerheid vast te stellen.

### Mogelijkheden tot verbetering

De indruk van deskundigen is dat er in verband met het systematisch bespreken van complicaties mogelijkheden tot verbetering bestaan; zij hebben hierop zelf invloed.

### Validiteit

Er is geen directe wetenschappelijke evidentie dat een complicatieregistratie op basis van het 'Orthopaedie Registratieformulier' en een frequente genotuleerde bespreking van de complicaties in combinatie met het opstellen van een verbeterplan bijdragen aan een betere kwaliteit van zorg.

Wel is er enig indirect bewijs voorhanden. Deense onderzoekers (Pedersen et al., 2004) menen dat 'the Danish Hip Arthroplasty Registry is a potentially valuable tool for quality improvement. (...) However, information on several diagnoses for primary THA and on postoperative complications should be used with caution'.

Deskundigen zijn van mening dat een operationele complicatieregistratie in combinatie met een frequente systematische bespreking van complicaties kan bijdragen aan een betere kwaliteit van zorg.

### Betrouwbaarheid

De genoemde indicatoren zijn betrouwbaar; bij herhaalde meting en gelijk blijvende meetcondities mag eenzelfde uitkomst worden verwacht.

### Discriminerend vermogen

Het discriminerend vermogen van de indicatoren is betrekkelijk gering, omdat deze indicatoren niet direct veranderingen in de kwaliteit van zorg detecteren.

### Minimale bias/beschrijving relevante case-mix

De werkgroep heeft hierover geen bijzonderheden te melden.

### Registreerbaarheid/haalbaarheid registratie/tijdsinvestering

De meeste indicatoren zijn als structuurindicator naar de mening van de werkgroep eenvoudig meetbaar en te registreren. Het waarnemen van complicatiebesprekingen ('indicator 3d') is nog wel een punt om bij stil te staan. Het blijkt in kwaliteitsvisites dat dit geen gewoon werk is. Voor de te verzamelen variabelen wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

### Referenties

- Pedersen, A., Johnsen, S., Overgaard, S., Soballe, K., Sorensen, H.T., Lucht, U. Registration in the danish hip arthroplasty registry: completeness of total hip arthroplasties and positive predictive value of registered diagnosis and postoperative complications. Acta Orthop Scand 2004; 75: 434-41

#### 4a. Bloedmanagementrichtlijn of -protocol

<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	De toediening van homologo bloed brengt risico's met zich mee, zoals risico's van overdracht van infecties en van menselijke fouten van verwisseling. Daarnaast lijkt immunosuppressie als gevolg van de toediening van homologo bloed het aantal wondstoornissen te vergroten. Een richtlijn of protocol is erop gericht de toediening van homologo bloed zo veel mogelijk te beperken.
<b>Operationalisatie</b>	Beschikbaarheid van een bloedmanagementrichtlijn of -protocol om peroperatief gegeven homologe bloedtransfusies te reduceren in geval van een totale heup- of knieprothese.
<b>Teller</b>	Is er een bloedmanagementrichtlijn of -protocol om peroperatief gegeven homologe bloedtransfusies te reduceren beschikbaar in geval van een totale heupprothese? Ja/nee Is er een bloedmanagementrichtlijn of -protocol om peroperatief gegeven homologe bloedtransfusies te reduceren beschikbaar in geval van een totale knieprothese? Ja/nee
<b>Noemer</b>	N.v.t.
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Richtlijnen en protocollen
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

#### 4b. Transfusie van homologo bloed

<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Zie indicator 4a
<b>Operationalisatie</b>	a. Percentage operaties waarbij de patiënt peroperatief <b>geen</b> transfusie van <b>homoloog</b> bloed heeft gekregen in geval van een totale heupprothese. b. Percentage operaties waarbij de patiënt peroperatief <b>geen</b> transfusie van <b>homoloog</b> bloed heeft gekregen in geval van een totale knieprothese.
<b>Teller</b>	a. Aantal operaties waarbij de patiënt peroperatief <b>geen</b> transfusie van <b>homoloog</b> bloed heeft gekregen in geval van een totale heupprothese. b. Aantal operaties waarbij de patiënt peroperatief <b>geen</b> transfusie van <b>homoloog</b> bloed heeft gekregen in geval van een totale knieprothese.
<b>Noemer</b>	a. Aantal operaties waarbij de patiënt een totale heupprothese heeft ondergaan in een bepaald kalenderjaar.

	b. Aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan in een bepaald kalenderjaar.
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron teller</b>	(Papieren) patiëntendossier datamanagement-systeem anesthesiologie
<b>Bron noemer</b>	DBC/Verrichtingenregistratie
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Procesindicator
<b>Meetniveau</b>	Patiëntniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

20

### Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

De toediening van homologoog bloed brengt risico's met zich mee, zoals risico's van overdracht van infecties (o.a. hepatitis A, B en C, HIV, Escherichia Coli) en van menselijke fouten van verwisseling. Daarnaast lijkt immunosuppressie als gevolg van de toediening van homologoog bloed het aantal wondstoornissen te vergroten. Er is nog veel variatie in de praktijk van bloedmanagement tussen orthopedische maatschappen.

### Mogelijkheden tot verbetering

Gegeven de variatie in de praktijk van bloedmanagement tussen orthopedische maatschappen zijn er ruime mogelijkheden tot verbetering op dit vlak.

### Validiteit

De toediening van homologoog bloed brengt risico's met zich mee, zoals risico's van overdracht van infecties (o.a. hepatitis A, B en C, HIV, Escherichia Coli) en van menselijke fouten van verwisseling. Daarnaast lijkt immunosuppressie als gevolg van de toediening van homologoog bloed het aantal wondstoornissen te vergroten (Nelson, 2005, narratieve review; Sculco et al., 2005, narratieve review; Weber et al., 2005, observationeel, niet-vergelijkend onderzoek; Slappendel et al., 2003, survey).

De validiteit van de indicator 'Beschikbaarheid van een richtlijn of protocol voor bloedmanagement' is betrekkelijk gering; de beschikbaarheid van een richtlijn of protocol zegt namelijk niet direct iets over de kwaliteit van de aanbevelingen. De validiteit van de indicator 'Aantal patiënten die geen transfusie van homologoog bloed hebben gehad in geval van een totale heup- of knieprothese' is naar de mening van de werkgroep goed.

### Betrouwbaarheid

De genoemde indicatoren zijn betrouwbaar; bij herhaalde meting en gelijk blijvende meetcondities mag eenzelfde uitkomst worden verwacht.

21

### Discriminerend vermogen

Het discriminerend vermogen van de indicator 'Beschikbaarheid van een richtlijn of protocol voor bloedmanagement' is gering, omdat deze indicator niet direct veranderingen in de kwaliteit van zorg detecteert. Van de indicator 'Aantal operaties waarbij de patiënt geen transfusie van homologoog bloed heeft gekregen in geval van een totale heup- of knieprothese' is het discriminerend vermogen goed volgens de werkgroep.

### Minimale bias/beschrijving relevante case-mix

De werkgroep heeft hierover geen bijzonderheden te melden.

### Registreerbaarheid/haalbaarheid registratie/tijdsinvestering

De indicator 'Beschikbaarheid van een richtlijn of protocol voor bloedmanagement' is volgens de werkgroep eenvoudig meetbaar en registreerbaar. Voor de 'Aantal operaties waarbij de patiënt geen transfusie van homologoog bloed heeft gekregen in geval van een totale heup- of knieprothese' geldt dit niet.

Ieder laboratorium houdt een administratie van bloedtransfusies bij. Vervolgens dient de verrichtingenadministratie en het laboratoriumsysteem te worden gecombineerd. Voor een datamanager die van tevoren weet waar hij aan toe is, is dat waarschijnlijk goed te doen. Achteraf is het veel werk, ofschoon het niet direct om handwerk gaat. Voor de te verzamelen variabelen wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

### Referenties

- Nelson, C.L. A guide to reduce allogeneic transfusions in elective orthopaedic surgery. Instr Course Lect 2005; 54: 35-41
- Slappendel, R., Dirksen, R., Weber, E.W., van der Schaaf, D.B. An algorithm to reduce allogenic red blood cell transfusions for major orthopedic surgery. Acta Orthop Scand 2003; 74: 569-75
- Sculco, T.P., Baldini, A., Keating, E.M. Blood management in total joint arthroplasty. Instr Course Lect 2005; 54: 51-66
- Weber, E.W., Slappendel R, Prins MH, van der Schaaf DB, Durieux ME, Strumper D. Perioperative blood transfusions and delayed wound healing after hip replacement surgery: effects on duration of hospitalization. Anesth Analg 2005; 100: 1416-21

## 5a. Richtlijn of protocol voor antibiotische profylaxe

<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Antibiotische profylaxe is bewezen effectief in de preventie van diepe wondinfecties bij plaatsing van zowel een totale heup- als knieprothese. Het optreden van diepe wondinfecties wordt mede beïnvloed door aanwezige co-morbiditeit (o.a. hypertensie, diabetes, obesitas).
<b>Operationalisatie</b>	Beschikbaarheid van een richtlijn of protocol voor antibiotische profylaxe in geval van een totale heup- of knieprothese.
<b>Teller</b>	Is er een richtlijn of protocol beschikbaar voor antibiotische profylaxe in geval van een totale heupprothese? Ja/nee Is er een richtlijn of protocol beschikbaar voor antibiotische profylaxe in geval van een totale knieprothese? Ja/nee
<b>Noemer</b>	N.v.t.
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Richtlijnen of protocollen
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

## 5b. Peri-operatief toedienen antibiotica

<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Antibiotische profylaxe rond de operatie is bewezen effectief in de preventie van diepe wondinfecties bij plaatsing van zowel een totale heup- als knieprothese.
<b>Operationalisatie</b>	a. Percentage operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heupprothese. b. Percentage operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend hebben gekregen, in geval van een totale knieprothese.
<b>Teller</b>	a. Aantal operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heupprothese. b. Aantal operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale knieprothese.
<b>Noemer</b>	a. Aantal operaties waarbij de patiënt een totale heupprothese heeft ondergaan in een bepaald kalenderjaar. b. Aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan in een bepaald kalenderjaar.
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron teller</b>	Datamanagementsysteem anesthesiologie, anesthesielijst in patiëntendossier
<b>Bron noemer</b>	ZIS, DBC- en verrichtingenregistratie
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1x per kalenderjaar

22

23

<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Procesindicator
<b>Meetniveau</b>	Patiëntniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

## 5c. Antibiotica 60 tot 15 minuten vóór de incisie/opwekken van bloedleegte

<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Antibiotische profylaxe is bewezen effectief in de preventie van diepe wondinfecties bij plaatsing van zowel een totale heup- als knieprothese, mits deze op het juiste ogenblik wordt gestart. 60 tot 15 minuten vóór de incisie of vóór het opwekken van bloedleegte kan als het optimale tijdsinterval worden beschouwd.
<b>Operationalisatie</b>	a. Percentage operaties waarbij de patiënt 60 tot 15 minuten vóór de incisie antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heupprothese. b. Percentage operaties waarbij de patiënt 60 tot 15 minuten vóór de incisie toegediend of vóór het opwekken van bloedleegte heeft gekregen, in geval van een totale knieprothese.
<b>Teller</b>	a. Aantal operaties waarbij de patiënt 60 tot 15 minuten vóór de incisie antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heupprothese. b. Aantal operaties waarbij de patiënt 60 tot 15 minuten vóór de incisie of vóór het opwekken van bloedleegte antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale knieprothese.
<b>Noemer</b>	a. Aantal operaties waarbij de patiënt in geval van een totale heupprothese antibiotica toegediend heeft gekregen, in een bepaald kalenderjaar. b. Aantal operaties waarbij de patiënt in geval van een totale knieprothese antibiotica toegediend heeft gekregen, in een bepaald kalenderjaar.
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/exclusiecriteria</b>	Geen in/exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Datamanagementsysteem anesthesiologie, anesthesielijst in patiëntendossier
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Procesindicator
<b>Meetniveau</b>	Patiëntniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

5d. Diepe wondinfecties	
<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Antibiotische profylaxe rond de operatie is bewezen effectief in de preventie van diepe wondinfecties bij plaatsing van zowel een totale heup- als knieprothese. Het percentage wondinfecties dat na opereren optreedt weerspiegelt de kwaliteit van de geboden profylaxe. Overigens moet er rekening mee worden gehouden dat ook patiëntenkenmerken zoals de gezondheidsstatus het optreden van wondinfecties kunnen beïnvloeden.
<b>Operationalisatie</b>	a. Aantal diepe wondinfecties in geval van een totale heupprothese. b. Aantal diepe wondinfecties in geval van een totale knieprothese.
<b>Teller</b>	a. Aantal diepe wondinfecties tot zes weken na de operatie bij patiënten in geval van een totale heupprothese. b. Aantal diepe wondinfecties tot zes weken na de operatie bij patiënten in geval van een totale knieprothese.
<b>Noemer</b>	a. Aantal operaties waarbij de patiënt een totale heupprothese heeft ondergaan in een bepaald kalenderjaar. b. Aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan in een bepaald kalenderjaar.
<b>Definitie</b>	De volgende definitie (WIP) van een diepe wondinfectie is van toepassing. De infectie is ontstaan binnen 1 jaar na operatie en de infectie lijkt het gevolg te zijn van de operatie en betreft de diepliggende weefsels van de incisie (zoals fascia en spier) en voldoet bovendien aan één of meer van de volgende bevindingen: 1. Purulente afscheiding uit een diepe incisie maar niet van de organen en anatomische ruimten van het operatiegebied. 2. Spontane wonddehiscentie of wond geopend door de chirurg terwijl de patiënt koorts (>38°C) en/of lokale pijn of gevoeligheid heeft tenzij een wondkweek negatief blijkt. 3. Absces of ander teken van infectie van het gebied van de diepe incisie gezien bij directe observatie, tijdens heroperatie of histopathologisch of radiologisch onderzoek. 4. Diagnose 'diepe infectie van het operatiegebied' door de chirurg of behandelend arts. NB: Infecties die zowel oppervlakkig als diep zijn worden geclassificeerd als diepe postoperatieve infecties van het operatiegebied.
<b>In/exclusiecriteria</b>	Patiënten met ASA-klasse $\geq 3$ worden geëxcludeerd.
<b>Bron</b>	Complicatieregistratie orthopedie, Complicatie Registratie, PREZIES
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Uitkomstindicator
<b>Meetniveau</b>	Patiëntniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

### Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Antibiotische profylaxe is bewezen effectief in de preventie van diepe wondinfecties bij plaatsing van zowel een totale heup- (THP) als knieprothese (TKP) (Southwell et al., 2004; Glenny & Song, 1999). Het optreden van diepe wondinfecties wordt mede beïnvloed door aanwezige co-morbiditeit (o.a. hypertensie, diabetes, obesitas).

24

25

Waarschijnlijk beschikken de meeste maatschappen reeds over een richtlijn of protocol. Veel verbetering lijkt nog mogelijk als patiënten op tijd en volgens schema antibiotica krijgen toegediend. Uit de data verzameld in het kader van PREZIES blijkt dat het aantal diepe wondinfecties in verband met het plaatsen van een totale heup- (THP) of knieprothese (TKP) - infecties tijdens opname en na ontslag zijn bijeengenomen – tussen ziekenhuizen als volgt varieert: 0,0 - 5,4% (THP) en 0,0 - 6,8% (TKP).

### Mogelijkheden tot verbetering

Ofschoon de meeste maatschappen wel zullen beschikken over een richtlijn of protocol met betrekking tot antibiotische profylaxe, lijkt er wat de tijdigheid van de toediening van antibiotica betreft duidelijk verbetering mogelijk.

### Validiteit

Uit diverse meta-analyses/systematische reviews blijkt dat antibiotische profylaxe effectief is in de preventie van diepe wondinfecties (Southwell et al., 2004; Glenny & Song, 1999).

Ten aanzien van de vraag of met een eenmalige dosis kan worden volstaan biedt de literatuur geen eenduidig antwoord (Walenkamp & Jacobs, 2004; Southwell et al., 2004; Engesæter et al., 2003; Tang et al., 2003; Glenny & Song, 1999).

Wat het tijdstip van toediening betreft wordt in de SWAB-richtlijn (Van Kasteren et al., 2000) het volgende aanbevolen: 'Als profylaxe ongeveer 30 min vóór de eerste incisie of vóór het opwekken van bloedleegte wordt toegediend, is er bij de meeste antibiotica sprake van een goede weefselconcentratie ten tijde van de incisie'. Naar de mening van de werkgroep kan het beste een tijdsinterval van 60 tot 15 minuten vóór de operatie worden gehanteerd.

De validiteit van de indicator 'Beschikbaarheid van een richtlijn of protocol antibiotische profylaxe' is gering; de beschikbaarheid van een richtlijn of protocol zegt namelijk niet direct iets over de kwaliteit van de aanbevelingen.

De validiteit van de indicatoren 'Aantal operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen' en 'Aantal operaties waarbij de patiënt 60 tot 15 minuten vóór de incisie of vóór het opwekken van bloedleegte antibiotica toegediend heeft gekregen' is goed; er is immers een duidelijke relatie tussen het (tijdig) toedienen van antibiotica en het voorkomen van diepe wondinfecties.

De validiteit van de indicator 'Aantal diepe wondinfecties' is goed naar de mening van de werkgroep, ofschoon deze kan worden beïnvloed door verschillen in de populatie wat aanwezige co-morbiditeit en leeftijd betreft (Jain et al., 2005; retrospectief observationeel onderzoek; Greenfield et al., 1993; prospectief observationeel onderzoek).

### Betrouwbaarheid

De genoemde indicatoren zijn volgens de werkgroep betrouwbaar; bij herhaalde meting en gelijk blijvende meetcondities mag eenzelfde uitkomst worden verwacht.

### Discriminerend vermogen

Het discriminerend vermogen van de indicator 'Beschikbaarheid van een richtlijn of protocol antibiotische profylaxe' is gering, omdat deze indicator niet direct veranderingen in de kwaliteit van zorg detecteert. Van de overige indicatoren is het discriminerend vermogen naar het oordeel van de werkgroep goed.

### Minimale bias/beschrijving relevante case-mix

Ofschoon de validiteit van de indicator 'Aantal diepe wondinfecties' kan worden beïnvloed door verschillen in de populatie wat aanwezige co-morbiditeit en leeftijd betreft is risicostratificatie naar leeftijdsklasse en bijvoorbeeld ASA-klasse als maatstaf voor aanwezige co-morbiditeit, niet zinvol: de aantallen per stratum zouden te klein zijn om nog een zinvolle vergelijking tussen maatschappen mogelijk te maken (zie ook achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg).

### Registreerbaarheid/haalbaarheid registratie/tijdsinvestering

De indicator 'Beschikbaarheid van een richtlijn of protocol antibiotische profylaxe' is eenvoudig meetbaar en registreerbaar.

Voor de andere indicatoren geldt dit niet. Ziekenhuizen die aan PREZIES meedoen hebben informatie over postoperatieve wondinfecties; niet over het tijdstip van toediening van antibiotica. Dit laatste komt waarschijnlijk neer op handwerk en betekent een hoge registratielast. Handwerk houdt in dat gegevens per dossier moeten worden opgezocht en vastgelegd. Maatschappen die een complicatieregistratie bijhouden, houden ook de infecties als complicatie bij. Het verschil met PREZIES is dat de complicatieregistratie door de specialist zelf wordt gedaan en de PREZIES registratie door een ziekenhuishygiënist. Voor de te verzamelen variabelen wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

### Referenties

- Engesaeter, L.B., Lie, S.A., Espehaug, B., Furnes, O., Vollset, S.E., Havelin, L.I. Antibiotic prophylaxis in total hip arthroplasty: effects of antibiotic prophylaxis systemically and in bone cement on the revision rate of 22,170 primary hip replacements followed 0-14 years in the Norwegian Arthroplasty Register. Acta Orthop Scand 2003; 74: 644-51
- Glenn, A., Song, F. Antimicrobial prophylaxis in total hip replacement: a systematic review. Health Technol Assess 1999; 3: 1-57
- Greenfield, S., Apolone, G., McNeil, B.J., Cleary, P.D. The importance of co-existent disease in the occurrence of postoperative complications and one-year recovery in patients undergoing total hip replacement. Comorbidity and outcomes after hip replacement. Med Care 1993; 31: 141-54
- Jain, N.B., Guller, U., Pietrobon, R., Bond, T.K., Higgins, L.D. Comorbidities increase complication rates in patients having arthroplasty. Clin Orthop Relat Res 2005;435:232-8
- Hill, C., Flamant, R., Mazas, F., Evrard, J. Prophylactic cefazolin versus placebo in total hip replacement. Report of a multicentre double-blind randomised trial. Lancet 1981; 1: 795-6

26

27

- Southwell-Keely, J.P., Russo, R.R., March, L., Cumming, R., Cameron, I., Brnabic, A.J. Antibiotic prophylaxis in hip fracture surgery: a metaanalysis. Clin Orthop Relat Res 2004; 419: 179-84
- Tang, W.M., Chiu, K.Y., Ng, T.P., Yau, W., Ching, P.T., Seto, W.H. Efficacy of a single dose of cefazolin as a prophylactic antibiotic in primary arthroplasty. J Arthroplasty 2003; 18: 714-8
- Van Kasteren, M.M., Gyssens, I.C., Kullberg, B.J., Bruining, H.A., Stobberingh EE, Goris RJA. Optimaliseren van het antibioticabeleid in Nederland. V. SWAB-richtlijnen voor perioperatieve antibiotische profylaxe. Ned Tijdschr Geneesk 2000;144; 2049-2055
- Walenkamp, G.H., Jacobs, J.A. Antibiotikaprophylaxe bei geschlossenen Frakturen und Prothesen. Orthopäde 2004; 33: 424-430

### 6. Deelname aan landelijke implantaatregistratie

<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Implantaatregistratie is een noodzakelijke voorwaarde voor de kwaliteitsbewaking voor totale heup/knie behandeling. In Nederland wordt het revisiepercentage voor de totale heupprothese op 12 tot 13% geschat. Centrale implantaatregistratie kan de revisielast terugdringen en leiden tot tijdige uitkomst informatie.
<b>Operationalisatie</b>	Deelname aan landelijke implantaatregistratie.
<b>Teller</b>	Neemt het ziekenhuis deel aan de landelijke registratie van orthopedische implantaten? Ja/nee
<b>Noemer</b>	N.v.t.
<b>Definitie</b>	Landelijke implantaatregistratie= Landelijke Registratie van Orthopedische Implantaten (LROI).
<b>In/exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Landelijke implantaatregistratie
<b>Meetperiode</b>	01-01-08 tot en met 31-12-08
<b>Meetfrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per kalenderjaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Ziekenhuisniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

### Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

In Nederland bestaat geen centrale registratie van heup- en knie-implantaten. Als gevolg hiervan is er te weinig betrouwbare informatie over de overlevingsduur, complicaties van de implantaten en de door maatschappen geleverde kwaliteit van zorg. De Nederlandse Orthopaedische Vereniging onderzoekt nog de mogelijkheden van registratiesoftware. ZN heeft toegezegd bekostiging van de registratie via de DBC-prijsstelling te laten plaatsvinden. Op korte termijn kan 100% participatie van de ziekenhuizen worden verwacht.

### Mogelijkheden tot verbetering

Zie achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg.

### Validiteit

Deelname aan de registratie perse garandeert nog geen goede kwaliteit van zorg, maar is wel een belangrijke randvoorwaarde voor verbeteringen op termijn.

### Betrouwbaarheid

De werkgroep is van mening dat de indicator betrouwbaar is.

### Discriminerend vermogen

De werkgroep is van mening dat de indicator verschillen in de zorg voor kwaliteit detecteert.

### Minimale bias/beschrijving relevante case-mix

N.v.t.

### Registreerbaarheid/haalbaarheid registratie/tijdsinvestering

Volgens de werkgroep is deze structuurindicator eenvoudig meetbaar. Voor de te verzamelen variabelen wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

### Referenties

N.v.t

## 2.2 Structuurinformatie over het aanbod van de zorg

De volgende vragen gaan in op de structuur van het aanbod van de zorg rond heup- en knie vervanging. Deze informatie kan bijdragen aan de beeldvorming van de patiënt om een keuze te maken voor een zorgaanbieder. Bij elke vraag worden definities beschreven en de technische haalbaarheid toegelicht.

<b>Vraag 1</b>	<b>Hoeveel orthopeden zijn er werkzaam op uw ziekenhuislocatie?</b>
	Aantal orthopeden: .....
<b>Definities/Toelichting</b>	Geen bijzonderheden.
<b>Technische haalbaarheid</b>	Het aantal orthopeden vermelden dat op 31-12-2008 in dienst is.

28

29

<b>Vraag 2</b>	<b>Zijn er op uw ziekenhuislocatie orthopeden werkzaam met één of meerdere speciale aandachtsgebieden?</b>
	<input type="radio"/> Ja, namelijk (meerdere antwoorden mogelijk): <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> heupdysplasie tieners</li> <li><input type="radio"/> kinderorthopedie</li> <li><input type="radio"/> revisiechirurgie</li> <li><input type="radio"/> complexe rugchirurgie</li> <li><input type="radio"/> tumorchirurgie</li> <li><input type="radio"/> anders, namelijk: .....</li> </ul> <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> Niet van toepassing
<b>Definities/Toelichting</b>	Geen bijzonderheden.
<b>Technische haalbaarheid</b>	Geen bijzonderheden.

<b>Vraag 3</b>	<b>Is het voor patiënten die geopereerd zijn mogelijk om na ontslag per telefoon en e-mail vragen te stellen? (meerdere antwoorden mogelijk)</b>
	<input type="radio"/> Ja, tijdens kantooruren kan gebeld worden met: ..... (telefoonnummer en functie invullen) <input type="radio"/> Ja, via e-mail: ..... Antwoord binnen maximaal 24 uur/72 uur/langer (maak een keuze) E-mail adres: ..... <input type="radio"/> Ja, er is een vast telefonisch spreekuur gedurende ..... uur per week (totaal aantal uren per week noemen) verspreid over ..... dagen in de week
<b>Definities/Toelichting</b>	Geen bijzonderheden.
<b>Technische haalbaarheid</b>	Geen bijzonderheden.

<b>Vraag 4</b>	<b>Is er op uw ziekenhuislocatie een geprotocolleerd groepsgericht intake- en ontslagtraject voor patiënten die een totale heup- of knie vervanging ondergaan?</b>									
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>geprotocolleerd</td> <td>groepsgericht</td> </tr> <tr> <td>heupvervanging</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>knievervanging</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <input type="radio"/> Nee, voor geen van beide.		geprotocolleerd	groepsgericht	heupvervanging			knievervanging		
	geprotocolleerd	groepsgericht								
heupvervanging										
knievervanging										
<b>Definities/Toelichting</b>	Groepsgericht intake- en ontslagtraject: Patiënten worden groepsgewijs opgenomen en ondergaan de gewrichtsvervangende operatie allemaal op dezelfde dag. Revalidatie begint direct na de operatie en vindt ook groepsgewijs plaats. De patiënten volgen gezamenlijk het behandelprotocol. Voorbeelden zijn Joint Care(r) of Joint Progress(r).									

<b>Technische haalbaarheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Een geprotocolleerd zorgpad dat individueel wordt ingezet, valt niet onder groepsgericht intake- en ontslagtraject. Dit kan bij de toelichting vermeld worden.</li> <li>- Ook als een deel van het traject groepsgericht is, mag hier 'groepsgericht' niet worden aangekruist. Ook hier kan de toelichting worden gebruikt.</li> </ul>
--------------------------------	---

<b>Vraag 5</b>	<b>Op welke wijze hebben (toekomstige) patiënten de mogelijkheid om informatie te krijgen over orthopedische ingrepen?(meerdere antwoorden mogelijk)</b>
	<input type="radio"/> Voorlichtingsbijeenkomsten, frequentie bijeenkomst: ..... per jaar <input type="radio"/> Schriftelijk informatiemateriaal van de ziekenhuislocatie <input type="radio"/> Via speciaal deel van de website van het ziekenhuis voor orthopedie; website: www ..... <input type="radio"/> Via de website van de ziekenhuislocatie, adres website: www..... <input type="radio"/> Voorlichtingsmateriaal van externe partijen zoals patiëntenorganisaties*
<b>Definitie/Toelichting</b>	* Hier wordt bedoeld dat u zelf het materiaal van de patiëntenorganisatie uitreikt en niet dat u mondeling verwijst naar de patiëntenvereniging.
<b>Technische haalbaarheid</b>	Geen bijzonderheden.

<b>Vraag 6</b>	<b>Bij hoeveel volwassen patiënten (vanaf 18 jaar) is er van 1 januari 2008 t/m 31 december 2008 per specialist op uw ziekenhuislocatie een totale heupvervangning gerealiseerd?</b>																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Orthopeed</th> <th>Aantal volwassenen dat totale heupvervangning heeft ondergaan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Orthopeed	Aantal volwassenen dat totale heupvervangning heeft ondergaan	1		2		3		4		5		6		7		8	
Orthopeed	Aantal volwassenen dat totale heupvervangning heeft ondergaan																		
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
<b>Definitie/Toelichting</b>	Geen bijzonderheden.																		
<b>Technische haalbaarheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteer op basis van de DBC en CTG coderingen de patiënten die een totale heupvervangning hebben ondergaan (zie Hoofdstuk 3 tabel 2a variabele H2/3 en Hoofdstuk 4.2).</li> <li>- Bepaal van deze patiënten door welke arts de ingreep is verricht.</li> <li>- Bereken de leeftijd van de patienten door de geboortedatum van patiënten van de datum van de ingreep af te trekken (zie 3.1).</li> <li>- Selecteer alleen de patiënten van 18 jaar en ouder.</li> </ul>																		

30

31

<b>Vraag 7</b>	<b>Bij hoeveel kinderen (tot 18 jaar) is er van 1 januari 2008 t/m 31 december 2008 per specialist op uw ziekenhuislocatie een totale heupvervangning gerealiseerd?</b>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Orthopeed</th> <th>Aantal kinderen dat heupoperatie heeft ondergaan op uw locatie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Orthopeed	Aantal kinderen dat heupoperatie heeft ondergaan op uw locatie	1		2		3		4		5	
Orthopeed	Aantal kinderen dat heupoperatie heeft ondergaan op uw locatie												
1													
2													
3													
4													
5													
<b>Definitie/Toelichting</b>	Geen bijzonderheden												
<b>Technische haalbaarheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteer op basis van de DBC en CTG coderingen de patiënten die een totale heupvervangning hebben ondergaan (Zie Hoofdstuk 3 tabel 2a variabele H2/3 en Hoofdstuk 4.2).</li> <li>- Bepaal van deze patiënten door welke arts de ingreep is verricht.</li> <li>- Bereken de leeftijd van de patienten door de geboortedatum van patienten van de datum van de ingreep af te trekken (zie 3.1).</li> <li>- Selecteer alleen de patiënten jonger dan 18 jaar.</li> </ul>												

<b>Vraag 8</b>	<b>Bij hoeveel volwassen patiënten (vanaf 18 jaar) is er van 1 januari 2008 t/m 31 december 2008 op uw ziekenhuislocatie een totale knieervangning gerealiseerd?</b>
	.....
<b>Definitie/Toelichting</b>	Geen bijzonderheden.
<b>Technische haalbaarheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecteer op basis van de DBC en CTG coderingen de patiënten die een totale knieervangning hebben ondergaan (tabel 2b variabele K2/3 en H4.2).</li> <li>- Bereken de leeftijd van de patiënten door de geboortedatum van patiënten van de datum van de ingreep af te trekken (zie 3.1).</li> <li>- Selecteer alleen de patiënten van 18 jaar of ouder.</li> </ul>

# 3. Lijst te verzamelen variabelen

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de gegevens voor het bepalen van de indicatoren verzameld kunnen worden. Dit gebeurt aan de hand van een variabelenlijst. Een variabele is een te verzamelen data-element.

## 3.1 Variabelenlijst

Structuurindicatoren worden op ziekenhuisniveau verzameld. Het is voor deze indicatoren voldoende om één keer per jaar een vraag met ja of nee te beantwoorden. Om de proces- en uitkomstindicatoren te kunnen bepalen, worden gegevens op patiëntniveau verzameld en worden verschillende bronnen geraadpleegd. Op de volgende pagina's worden alle variabelen beschreven die nodig zijn om de indicatoren te kunnen bepalen van de set heup- en knie vervanging. Van de variabelen worden de volgende gegevens vastgelegd:

**Variabele nummer:** Het nummer van de variabele wordt later gebruikt om uit te kunnen leggen welke variabelen gebruikt moeten worden voor de berekening van een indicator.

**Naam:** Naam/beschrijving van de variabele.

**Vast te leggen waarde:** De vast te leggen waarde is een omschrijving om aan te geven wat een ziekenhuis moet vastleggen. Dit kan bijvoorbeeld een behandelas van een DBC zijn, ja/nee of een datum.

**Bron:** De bron is bedoeld om het zoeken naar de variabele (het data-element) te vereenvoudigen. Dit is gebaseerd op de bevindingen van de ziekenhuizen uit de praktijktest. Het kan zijn dat dit in andere ziekenhuizen onder een andere naam of op een andere plaats/systeem wordt vastgelegd.

**Instructie:** Deze beschrijft met welke zoekwaarden gezocht moet worden. Ook worden praktijktips gegeven.

**Nodig voor indicator:** Als laatste staat aangegeven voor welke indicatoren de variabele gebruikt wordt.

32

33

Voor sommige variabelen is het niet mogelijk om direct uit de data de waarde van de variabele te bepalen. Leeftijd is hierbij het meest duidelijke voorbeeld. Om de leeftijd te kunnen bepalen is een peildatum en een geboortedatum nodig. Deze eerste twee gegevens zijn opgenomen bij de variabelen. Vervolgens zijn rekenregels gedefinieerd die de uiteindelijke variabele berekenen.

Een voorbeeld is:  $peildatum - geboortedatum = leeftijd$ .

Voor de meetperiode 2009 (registratie 01-01-08 tot en met 31-12-08) dienen in ieder geval de variabelen te worden aangeleverd die uit digitale bronbestanden gehaald kunnen worden. De beschikbaarheid hiervan kan van ziekenhuis tot ziekenhuis verschillen. Van de variabelen waarvoor het noodzakelijk is om de gegevens handmatig te verzamelen, of waarvoor verschillende koppelingen gemaakt dienen te worden, wordt verzocht deze zo veel als mogelijk aan te leveren<sup>3</sup>. In de webenquête kan er vervolgens bij alle indicatoren aangegeven worden waar gegevens vandaan gehaald zijn (ZIS, DBC, enz.) en met welke methode.

<sup>3</sup> In het kader van het vergroten van de betrouwbaarheid en de vergelijkbaarheid en het verbeteren van de indicatoren is het wenselijk de analyses op zoveel mogelijk gegevens te baseren.

Tabel 2a: Variabelen uit verschillende bronnen in het ziekenhuis Heupvervang

Variabele	Naam	Vast te leggen waarde	Bron	Instructie	Benodigd voor indicator
H1	Patiëntnummer		ZIS	Dit patiëntnummer is nodig om koppeling te kunnen maken tussen verschillende systemen.	2b, 4b, 5b, 5c, 5d
H2	DBC totale heup vervanging	05.11.1701.223	DBC registratie	Er zijn meer coderingen voor totale heup vervangingen het gaat hier om vervanging ten gevolge van artrose (de B-segment DBC).	2b, 4b, 5b, 5c, 5d
H3	Verrichting code heup vervanging	038567 vervanging femurkop en acetabulum en 190305 totale heup prothese code	Verrichtingen registratie	Codering nodig om te controleren of een heupoperatie met prothese heeft plaatsgevonden. Het gaat hier om de eerste totale vervanging. Revisieoperaties en partiële vervangingen (bv uitsluitend vervanging van de femurkop, meestal ten gevolge van een collumfractuur) worden uitgesloten).	2b, 4b, 5b, 5c, 5d
H4	Datum van totale heup vervanging	Dd/mm/jjjj	Verrichtingen registratie	Hiervoor wordt de datum van uitvoering van de onderstaande verrichtingencodes vastgelegd: 038567 vervanging femurkop.	2b, 5d
H6	Startdatum van toediening tromboseprofylaxe	Dd/mm/jjjj	Medicijnlijsten in operatieverslag of recept in patiëntendossier		2b
H7	Datum laatste dag toediening tromboseprofylaxe	Dd/mm/jjjj	Patiëntendossier	Vindt meestal plaats wanneer de patiënt zich niet meer het ziekenhuis bevindt. Daarom wordt dit vaak niet vastgelegd.	2b
H8	Transfusie van homologe bloed	1= ja 2= nee	(papieren) patiëntendossier, datamanagement-systeem anesthesiologie		4b
H9	Antibiotica peri-operatief toegediend	1= ja 2= nee	Patiëntendossier of het OK verslag. Datamanagement-systeem anesthesiologie		5b, 5c

34

35

Variabele	Naam	Vast te leggen waarde	Bron	Instructie	Benodigd voor indicator
H10	Tijdstip toediening antibiotica	... uur, ... min	Patiëntendossier, OK verslag, Datamanagement-systeem anesthesiologie	Dit wordt vaak niet vastgelegd. Zal een registratie voor opgezet moeten worden.	5c
H11	Tijdstip incisie	... uur, ... min	Patiëntendossier of het OK verslag of OK systeem Datamanagement-systeem anesthesiologie		5c
H12	Deze variabele is komen te vervallen.				
H13	Datum van diepe wondinfectie	dd/mm/jjjj	Complicatie Registratie, PREZIES		5d
H14	ASA-klasse	1-5	OK systeem	Patiënten met $\geq$ ASA 3 worden geëxcludeerd. 1 = gezonde patiënt met geen andere afwijking dan waaraan hij wordt geopereerd. 2 = patiënt met een lichte systemische afwijking, zonder functie beperking. 3 = patiënt heeft een ernstige, functiebeperkende systemische aandoening. 4 = patiënt heeft een ernstige systemische afwijking, die chronisch levens bedreigend is. 5 = patiënt zal waarschijnlijk binnen 24 uur overlijden.	5d

Tabel 2b: Variabelen uit verschillende bronnen in het ziekenhuis Knievervanging

Variabele	Naam	Vast te leggen waarde	Bron	Instructie	Benodigd voor indicator
K1	Patiëntnummer		ZIS	Dit patiëntnummer is nodig om koppeling te kunnen maken tussen verschillende systemen.	2b, 4b, 5b, 5c, 5d
K2	DBC totale knie vervanging	05.11.1801.223	DBC registratie	Er zijn meer coderingen voor totale knie vervangingen het gaat hier om vervanging ten gevolge van artrose. Het betreft de B-segment DBC.	2b, 4b, 5b, 5c, 5d
K3	Verrichting code knie vervanging	038663 prothese implantatie kniegewr. 190306 knieprothese	Verrichtingen registratie	Codering nodig om te controleren of een knieoperatie met prothese heeft plaatsgevonden. Het gaat hier om de eerste totale vervanging. Revisieoperaties en partiële vervangingen (unicondylaire knieprothesen (code 190314) of patello-femorale knieprothesen) worden uitgesloten). Hiervoor wordt de datum van uitvoering van de onderstaande verrichtingencodes vastgelegd: 190306 knieprothese.	2b, 4b, 5b, 5c, 5d
K4	Datum van totale knie vervanging	Dd/mm/jjjj	Verrichtingen registratie		2b, 5d
K6	Startdatum van toediening tromboseprofylaxe	Dd/mm/jjjj	Medicijnlijsten in operatieverslag of patiëntendossier		2b
K7	Datum laatste dag toediening tromboseprofylaxe	Dd/mm/jjjj	Patiëntendossier	Vindt meestal plaats wanneer de patiënt zich niet meer het ziekenhuis bevindt. Daarom wordt dit vaak niet vastgelegd.	2b
K8	Transfusie van homoloog bloed	1= ja 2= nee	(Papieren) patiëntendossier datamanagement-systeem anesthesiologie		4b
K9	Antibiotica peri-operatief toegediend	1= ja 2= nee	Patiëntendossier, OK verslag, Datamanagement-systeem anesthesiologie		5b, 5c

36

37

Variabele	Naam	Vast te leggen waarde	Bron	Instructie	Benodigd voor indicator
K10	Tijdstip toediening antibiotica	... uur ... min	Patiëntendossier, OK verslag, Datamanagement-systeem anesthesiologie	Dit wordt vaak niet vastgelegd. Zal een registratie voor opgezet moeten worden.	5c
K11	Tijdstip incisie	... uur, ... min	Patiëntendossier, OK verslag, OK systeem, Datamanagement-systeem anesthesiologie		5c
K12	Tijdstip opwekken bloedleegte	... uur, ... min	Patiëntendossier, OK systeem, Datamanagement-systeem anesthesiologie		5c
K13	Datum van diepe wondinfectie	dd/mm/jjjj	Complicatie Registratie, PREZIES		5d
K14	ASA-klasse	1-5	OK systeem	Patiënten met $\geq$ ASA 3 worden geëxcludeerd. 1 = gezonde patiënt met geen andere afwijking dan waaraan hij wordt geopereerd. 2 = patiënt met een lichte systemische afwijking, zonder functie beperking. 3 = patiënt heeft een ernstige, functiebeperkende systemische aandoening. 4 = patiënt heeft een ernstige systemische afwijking, die chronisch levens bedreigend is. 5 = patiënt zal waarschijnlijk binnen 24 uur overlijden.	5d

Tabel 3a: Rekenregels voor te berekenen variabelen Heupvervangning

Te berekenen gegevens	Variabele	Formule	Formule	Validatie regels	Benodigd voor
Start profylaxe na OK	H15	Startdatum tromboseprofylaxe – datum ingreep	H6 – H4	>0	2b
Duur tromboseprofylaxe	H16	Einddatum tromboseprofylaxe – Startdatum tromboseprofylaxe	H7 - H6	Minimaal 6 weken en maximaal 3 maanden	2b
AB 60-15 min	H17	Tijdstip incisie – tijdstip antibiotica toediening	H11-H9	Duur >15 min en duur <60 min	5c
Diepte wondinfecties binnen 6 weken na ingreep	H19	Datum wondinfectie – datum ingreep	H13-H4	<6 weken	5d

38

39

Tabel 3b: Rekenregels voor te berekenen variabelen Knievervangning

Te berekenen gegevens	Variabele	Formule	Formule	Validatie regels	Benodigd voor
Start profylaxe na OK	K15	Startdatum tromboseprofylaxe – datum ingreep	K6 – K4	>0	2b
Duur tromboseprofylaxe	K16	Einddatum tromboseprofylaxe - Startdatum tromboseprofylaxe	K7 - K6	Minimaal 6 weken en maximaal 3 maanden	2b
AB 60-15 min	K17	Tijdstip incisie – tijdstip antibiotica toediening	K11-K9	Duur >15 min en duur <60 min	5c
AB 60-15 min	K18	Tijdstip bloedleegte – tijdstip antibiotica toediening	K12- K9	Duur >15 min en duur <60 min	5c
Diepte wondinfecties binnen 6 weken na ingreep	K19	Datum wondinfectie – datum ingreep	K13-K4	<6 weken	5d

# 4. Instructies bij het bepalen van de indicatoren

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe indicatoren bepaald kunnen worden. Eerst worden algemene instructies gegeven, waarna specifieke aanwijzingen volgen voor het bepalen van de indicatorenset heup- en knievervangings.

## 4.1 Algemene instructies

### Meerdere locaties/vestigingen

Als uw ziekenhuis verschillende locaties/vestigingen heeft waar patiënten voor heup- en knievervangingen worden behandeld, is het van belang dat u waar mogelijk van alle locaties/vestigingen apart gegevens registreert.

### Koppeling van registratiesystemen

Een gedeelte van de gegevens die verzameld dienen te worden zullen digitaal beschikbaar zijn vanuit digitale registraties in de ziekenhuizen. Soms zal koppeling van databases noodzakelijk zijn.

## 4.2 Populatiebepaling

De eerste stap in het bepalen van de indicatoren is het vaststellen van de populatie. Voor de Zichtbare Zorg indicatorensets is als uitgangspunt gekozen om de populatie te bepalen aan de hand van de Diagnose Behandel Combinaties (DBC's).

### Populatiebepaling totale heupvervangings

Voor de populatiebepaling van de totale heup wordt uitgegaan van de patiënten die in de meetperiode een totale heupvervangings hebben ondergaan. Het betreffen patiënten waarbij de onderstaande zorgactiviteiten (operaties) beide zijn uitgevoerd/vastgelegd.

190305 Totale heup prothese code  
038567 Vervangings femurkop en acetabulum

Daarnaast vindt controle plaats of deze vervangings heeft plaatsgevonden voor patiënten met artrosi. Hiervoor moet bij de patiënt een DBC geregistreerd zijn met

40

41

de onderstaande code: 11.1701.223 Reguliere zorg. Artrosi. Operatief met klinische episode(n) met gewrichtsprothese.

### Populatiebepaling totale knie vervangings

Voor de populatiebepaling van de totale knie wordt uitgegaan van de patiënten die in de meetperiode een totale knievervangings hebben ondergaan. Het betreffen patiënten waarbij de onderstaande zorgactiviteiten (operaties) beide zijn uitgevoerd/vastgelegd.

190306 knieprothese  
038663 prothese implantatie kniegewricht

Daarnaast vindt controle plaats of deze vervangings heeft plaatsgevonden voor patiënten met artrosi. Hiervoor moet bij de patiënt een DBC geregistreerd zijn met de onderstaande code: 11.1801.223 Reguliere zorg. Artrosi. Operatief met klinische episode(n) met gewrichtsprothese.

### In- en exclusie criteria

Om een eerlijke vergelijking tussen zorgaanbieders te kunnen maken zijn indien relevant in- en exclusiecriteria vastgesteld. Zo kunnen patiënten bijvoorbeeld op leeftijd of co-morbiditeit worden uitgesloten. Ook kunnen extra eisen gesteld worden aan de DBC. Bijvoorbeeld het voorkomen van een specifieke verrichting.

In- en exclusiecriteria hoeven niet per definitie voor alle indicatoren in de set gelijk te worden toegepast. Het zelfde geldt voor de zogenaamde case-mix correctie. Soms dienen er bijvoorbeeld extra gegevens te worden verzameld om later te kunnen corrigeren voor co-morbiditeit die de waarde van de indicator beïnvloedt. Op basis van de populatie en de in- en exclusie criteria wordt de noemer van de indicator vastgesteld.

## 4.3 Bepaling van de indicatoren

De laatste stap is het bepalen van de indicatoren. Hiervoor worden de teller en de noemer omschreven en wordt de formule (met variabelen) gegeven. Populatie van de teller is altijd een subpopulatie van de noemer. In geval bij een indicator gevraagd wordt naar een percentage, dan wordt de teller door de noemer gedeeld en vermenigvuldigd met 100.

Op de volgende pagina's wordt per indicator aangegeven hoe de indicatoruitkomst bepaald kan worden.

Indicator 1	Preoperatieve patiëntenvoorlichting	Formule
Structuur	Wordt er preoperatieve patiëntenvoorlichting met schriftelijk en/of audiovisueel voorlichtingsmateriaal gegeven?	Ja/Nee

Indicator 2a	Richtlijn of protocol tromboseprofylaxe	Formule
<b>Structuur</b>	Is er een richtlijn of protocol beschikbaar voor tromboseprofylaxe in geval van een totale heupprothese?	Ja/Nee

Indicator 2b	Medicamenteuze tromboseprofylaxe na operatie (min 6w)	Formule
<b>Teller</b>	Neem als uitgangspunt de populatie van de noemer. Bepaal nu het aantal operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe heeft gekregen gedurende minimaal 6 weken (en maximaal 3 maanden) na de operatie, in geval van een totale heup of knie prothese.	# patiënten waarbij H16 > 42 dagen en H16 < 92 dagen of # patiënten waarbij K16 42 dagen en K16 < 92 dagen
<b>Noemer</b>	Bepaal het totaal aantal operaties waarbij de patiënt een totale heup of knie vervanging heeft ondergaan. Zie ook populatiebepaling.	# patiënten H2&H3 of # patiënten K2&K3

Indicator 3a	Complicatieregistratie	Formule
<b>Structuur</b>	Is er een geautomatiseerd informatiesysteem beschikbaar dat inzicht biedt in het binnen 6 weken optreden van alle hierna volgende complicaties: diepe wondinfecties, diep veneuze trombose, longembolieën, luxaties en heropnames, in verband met het plaatsen van een totale heupprothese?	Ja/Nee

Indicator 3b	Termijn van 6 weken voor complicaties	Formule
<b>Structuur</b>	Wordt voor het vaststellen van het optreden van de hiervoor genoemde complicaties een termijn van in ieder geval 6 weken postoperatief aangehouden in geval van een totale heupprothese?	Ja/Nee

Indicator 3c	Gebruik 'orthopaedieformulier' voor complicaties	Formule
<b>Structuur</b>	Wordt voor het registreren van de hiervoor genoemde complicaties gebruik gemaakt van het 'Orthopaedie Registratieformulier' in geval van een totale heupprothese?	Ja/Nee

Indicator 3d	Genotuleerde bespreking van complicaties	Formule
<b>Structuur</b>	Wat is de frequentie van genotuleerde besprekingen in verband met een totale heupprothese?	Aantal keer per jaar

42

43

Indicator 3e	Verbeterplan optreden complicaties	Formule
<b>Structuur</b>	Wordt per genotuleerde bespreking van complicaties in verband met een totale heupprothese zo nodig een verbeterplan opgesteld én een verantwoordelijke aangewezen?	Ja/Nee

Indicator 4a	Bloedmanagementrichtlijn of protocol	Formule
<b>Structuur</b>	Is er een bloedmanagementrichtlijn of -protocol om peroperatief gegeven homologe bloedtransfusies te reduceren beschikbaar in geval van een totale heupprothese?	Ja/Nee

Indicator 4b	Tranfusie van homologo bloed	Formule
<b>Teller</b>	Neem als uitgangspunt de populatie van de noemer. Bepaal nu het aantal operaties waarbij de patiënt peroperatief geen transfusie van homologo bloed heeft gekregen in geval van een totale heup of knie prothese.	# patiënten waarbij H8 = 'nee' of # patiënten waarbij K8 = 'nee'
<b>Noemer</b>	Bepaal het totaal operaties waarbij de patiënt een totale heup of knie heeft ondergaan. Zie ook populatiebepaling.	# patiënten H2&H3 of # patiënten K2&K3

Indicator 5a	Richtlijn of protocol voor antibiotische profylaxe	Formule
<b>Structuur</b>	Is er een richtlijn of protocol beschikbaar voor antibiotische profylaxe in geval van een totale heupprothese?	Ja/Nee

Indicator 5b	Peri-operatief toedienen antibiotica	Formule
<b>Teller</b>	Neem als uitgangspunt de populatie van de noemer. Bepaal nu het aantal operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heup of knie prothese.	# patiënten waarbij H9 = 'ja' of # patiënten waarbij K9 = 'ja'
<b>Noemer</b>	Bepaal het totaal operaties waarbij de patiënt een totale heup of knie heeft ondergaan. Zie ook populatiebepaling.	# patiënten H2&H3 of # patiënten K2&K3

Indicator 5c	Antibiotica 60 tot 15 minuten voor de incisie/opwekken van bloedleegte	Formule
<b>Teller</b>	Neem als uitgangspunt de populatie van de noemer. Bepaal nu het aantal operaties waarbij de patiënt 60 tot 15 minuten vóór de incisie of vóór het opwekken van bloedleegte antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heup of knie prothese.	# patiënten waarbij H17= 'ja' # patiënten waarbij K17= 'ja' of K18 = 'ja'
<b>Noemer</b>	Zie teller 5b.	# patiënten H2&H3 & waarbij H9 = 'ja' of # patiënten K2&K3 & waarbij K9 = 'ja'

44

Indicator 5d	Diepe wondinfecties	Formule
<b>Teller</b>	Neem als uitgangspunt de populatie van de noemer. Bepaal nu het aantal diepe wondinfecties bij patiënten in geval van een totale heup of knie prothese binnen 6 weken na de ingreep.	#H19 waarbij <6 weken of #K19 waarbij <6 weken
<b>Noemer</b>	Bepaal het totaal operaties waarbij de patiënt een totale heup of knie heeft ondergaan. Zie ook populatiebepaling.	# patiënten H2&H3 of # patiënten K2&K3

Indicator 6	Deelname aan landelijk implantaatregistratie	Formule
<b>Structuur</b>	Neemt het ziekenhuis deel aan de landelijke registratie van orthopedische implantaten?	Ja/Nee

## Bijlage 1: Afkortingenlijst

45

<b>CBO</b>	Het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO
<b>DBC's</b>	Diagnose Behandeling Combinaties
<b>EPD</b>	Elektronisch Patiëntendossier
<b>IGZ</b>	Inspectie voor de Gezondheidszorg
<b>NFU</b>	Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra
<b>NIVEL</b>	Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg
<b>NOV</b>	Nederlandse Orthopaedische Vereniging
<b>NPCF</b>	Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie
<b>NVZ</b>	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
<b>OMS</b>	Orde van Medisch Specialisten
<b>RIVM</b>	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
<b>THP</b>	Totale heupprothese
<b>TKP</b>	Totale knieprothese
<b>VWS</b>	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
<b>ZIS</b>	Ziekenhuis Informatie Systeem
<b>ZN</b>	Zorgverzekeraars Nederland

Indicatoren	Verrichtingen	Reden van afwijzing
<b>STRUCTUURINDICATOREN</b>		
Wachttijd	THP, TKP	Probleem: Indien er geen wachtlijst bestaat, is er het gevaar dat de orthopeed wellicht te snel een onterechte operatie indicatie geeft. Het discriminerend vermogen tussen goede en slechte operatie indicatie is dan niet mogelijk. Ergo een slecht kwaliteitscriterium.
Volume verrichtingen	THP	In Nederland niet echt probleem bij 30.000 TH en 500 orthopeden.
Aanwezigheid scholingsprogramma	THP	Geen relatie met kwaliteit.
Voldoende geschoold personeel	THP, TKP	Is algemene voorwaarde.
Beschikbaarheid Richtlijn anesthesie	THP, TKP	Relevant maar lage importantie.
Heeft het ziekenhuis een Joint Care programma?	THP, TKP	Geen discriminerend vermogen tussen 'JC programma' en 'niet-JC programma'. Voorlichting en planning logistiek opname moeten goed zijn, dit leidt tot forse opnametijdreductie.
Heeft het ziekenhuis een Ziekenhuisrevalidatieprogramma?	THP, TKP	Opnameduur 3-5 dagen kan alleen met dit post operatieve programma. Geen discriminerend vermogen.
Wordt deelgenomen aan het surveillanceprogramma PREZIES?	THP, TKP	Vervangen door complicatierregistratie omdat PREZIES maar door deel van de ziekenhuizen gebruikt wordt.
Is er een adequaat luchtbehandelingsstelsel?	THP, TKP	Is algemene voorwaarde.
Beschikbaarheid richtlijn catheterisatie	THP, TKP	Geen eenduidigheid literatuur.
Heeft het ziekenhuis een Roken interventieprogramma?	THP, TKP	Relevant maar lage importantie.
Beschikbaarheid richtlijn decubitus	THP	Relevant op ziekenhuisniveau. Niet relevant meer voor opnameduur 3-5 dagen. Zit al in IGZ-basisset Prestatie Indicatoren.
<b>PROCESINDICATOREN</b>		
Korte operatietijd	THP, TKP	Niet relevant. Operatieduur is multivariabel (prothesesoort, benadering, aard destructiegewicht, opleidingsziekenhuis). Enige mogelijkheid is registratie van maximumduur (vanuit anesthesieregistratie).
Regionale anesthesie	THP, TKP	Relevant maar lage importantie.
Vroege mobilisatie	THP, TKP	Geen discriminerend vermogen, is dagelijkse praktijk.
Inschatting leef- en woonomgeving	THP, TKP	Tijdige inschatting mantelzorg, lage prioriteit.
Cathetergebruik	THP, TKP	Geen eenduidigheid literatuur.
Toediening NSAIDs, pre-operatieve radiotherapie	THP	Relevantie matig: recent evidence laat wellicht contra-indicatie zien bij cementloze prothesen.
Bepaling hemoglobine	THP, TKP	Relevant is aanwezigheid van bloedmanagement/transfusiebeleid.
Toediening EPO	THP, TKP	Relevantie hiervan is nog onbekend. Er bestaat geen evidence uit gerandomiseerd onderzoek.

46

47

Indicatoren	Verrichtingen	Reden van afwijzing
<b>UITKOMSTINDICATOREN</b>		
Kwaliteit van leven	THP, TKP	Oxford Hip Score/Oxford Knee Score: registreerbaarheid problematisch: sluit niet aan bij bestaande ziekenhuisregistratie (te vroeg).
Postoperatieve Pijn	THP, TKP	Meetbaarheid (in kliniek) problematisch.
Herstetijd	THP, TKP	Meetbaarheid problematisch.
(Aantal) Infecties	THP, TKP	Vervalt ten gunste van: aantal (diepe) wondinfecties.
(Aantal) Urineweginfecties	THP, TKP	Vervalt ten gunste van: aantal (diepe) wondinfecties.
(Aantal gevallen van) Diep veneuze trombose en longembolie	THP, TKP	Validiteit problematisch door case-mix. Door risicostratificatie (ASA-klasse) kan validiteit worden vergroot maar dan nog probleem van weglaten van patiënten (naar huisarts/andere specialist).
(Aantal gevallen van) Heterotopie ossificatie	THP	Validiteit en registreerbaarheid problematisch.
(Aantal gevallen van) Peri-operatief bloedverlies	THP, TKP	Niet valide als uitkomstindicator: terug naar structuur/procesindicator bloedmanagement/percentage bloedtransfusies.
(Aantal gevallen van) Wondhelingsproblemen	THP, TKP	Vervalt ten gunste van: aantal diepe wondinfecties.
Cardiopulmonale complicaties	THP, TKP	Validiteit problematisch door case-mix, tevens lage prioriteit.
Fractuur en/of extensor mechanisme disruptie	TKP	Is relevant als maat voor slechte operatietechniek, maar registreerbaarheid problematisch (niet registreerbaar via DBC's).
Instabiliteit van de knie	TKP	Meetbaarheid problematisch (ook na goede definitie).
Vasculaire en zenuwbeschadigingen	THP, TKP	Registreerbaarheid problematisch.
Luxatie/dislocatie	THP	Is symbolische indicator zolang er nog geen afspraken zijn over opzet en financiering van een landelijke implantatenregistratie.
Aseptisch loslaten (aseptic loosening)	THP, TKP	Is symbolische indicator zolang er nog geen afspraken zijn over opzet en financiering van een landelijke implantatenregistratie.
Decubitus (IGZ-prestatie-indicator)	THP	Relevant op ziekenhuisniveau. Niet relevant meer voor opnameduur 3-5 dagen. Zit al in IGZ-basisset Prestatie Indicatoren.
Sterfte tijdens opname, <30 of <90 dagen, of < 1 jaar	THP, TKP	Validiteit en registreerbaarheid problematisch.
Gemiddelde ligduur	THP, TKP	Geen discriminerend vermogen (gemiddeld 3-5 dagen) en validiteit problematisch (wordt m.n. bepaald door leeftijd, ASA-klasse, mantelzorg).
(Aantal) Heropname ziekenhuis	THP, TKP	Problematisch zijn de registreerbaarheid (geen instellingsoverstijgende registratie van heropnames, waardoor geen zicht op heroperaties die elders uitgevoerd worden) en validiteit (heropnames zijn afhankelijk van complicaties en complicaties zijn in grote mate afhankelijk van case-mix).
(Aantal) revisieoperaties	THP, TKP	Problematisch zijn de registreerbaarheid (geen instellingsoverstijgende registratie van heropnames, waardoor geen zicht op heroperaties die elders uitgevoerd worden) en validiteit (heropnames zijn afhankelijk van complicaties en complicaties zijn in grote mate afhankelijk van case-mix).

Indicatoren	Verrichtingen	Reden van afwijzing
<b>UITKOMSTINDICATOREN</b>		
(Aantal) complicaties die leiden tot heringreep binnen 12 maanden	THP, TKP	Nu niet bruikbaar (zie vorige 2). Op termijn wel bruikbaar als landelijke registratie er is (implantatenregistratie, landelijk EPD of gegevens van zorgverzekeraars). Patiënt kan dan gevolgd worden over administratieve eenheden heen.
THP = totale heupprothese; TKP = totale knieprothese		
<b>Gebruikte bronnen:</b>		
- M. Kooistra, F.J. van Oosterhout, C.N. van Dijk, G.P. Westert, <i>Kwaliteitsindicatoren voor orthopedisch handelen: een basisset voor en door het veld. Tussenrapportage (Centrum voor Preventie- en Zorgonderzoek, 2004)</i>		
- <i>National Quality Measures Clearinghouse</i>		
- <i>Agency for Healthcare Research and Quality</i>		
- <i>BQS Kwaliteitsindicatoren Databank 2004</i>		
- <i>Medline</i>		

48

49

Preoperatieve patiëntenvoorlichting	Vereniging/organisatie	Verwerkt/niet verwerkt	Toelichting
<b>Commentaar</b>			
Goede indicator, maar punten 1 t/m 6 genoemd onder achtergrond verdienen nadere specificatie door de beroepsgroep.	ZN	Deels verwerkt	In 2006/2007 zal een uitkomstindicator worden uitgewerkt waarmee wordt getoetst of de zorgverlener systematisch, met behulp van een vragenlijst, is nagegaan of de patiënt voldoende weet van de behandeling die hem te wachten staat. Aldus kan de effectiviteit van de gegeven preoperatieve voorlichting worden beoordeeld en kunnen zo nodig verbeteracties worden geformuleerd. Voor het onderhavige traject vervallen de punten 1 t/m 6. De formulering wordt dan: <i>Wordt er preoperatieve patiëntenvoorlichting met schriftelijk en/of AV-voorlichtingsmateriaal gegeven?</i> Zie hierboven.
Deze indicator bevat een grotere intrinsieke waarde op het gebied van patiëntgerichtheid naarmate men op dit gebied meer onderneemt dan het gestructureerd aanbieden van preoperatieve voorlichting.	NPCF	Verwerkt	
Graag proces-/uitkomstindicator ontwikkelen; in tijdschema aangeven wanneer beschikbaar.	ZN	Deels verwerkt	Zie hierboven.
Reclame-indicator. Vergelijkt appels en peren. Wanneer voldoet de voorlichting? Hoe wordt getoetst of de voorlichting wordt begrepen? Vrijwel iedereen zal antwoorden dat hij gestructureerde patiëntenvoorlichting biedt. Toetsing veel te complex.	IGZ	Deels verwerkt	Zie hierboven.

Tromboseprofylaxe	Vereniging/ organisatie	Verwerkt/ niet verwerkt	Toelichting
<b>Commentaar</b>			
Aanwezigheid van een richtlijn lijkt niet direct van belang voor de kiezende zorggebruiker. De indicator 'Medicamenteuze tromboseprofylaxe na operatie (min 6 w)' heeft een grotere (externe) waarde.	NPCF	Verwerkt	De werkgroep is zich bewust van de beperkte waarde en duurzaamheid van deze structuurindicator, maar hecht eraan een 'vertrekpunt te markeren'. Immers de aanwezigheid van een richtlijn kan als een randvoorwaarde voor het ontwikkelen van proces- of uitkomstindicatoren worden beschouwd. De werkgroep is van mening dat deze indicator haar betekenis verliest wanneer 95% of meer van de maatregelen over een richtlijn of protocol blijkt te beschikken. Dan kan deze structuurindicator vervallen. Dit zal in de toelichting op de indicator worden vermeld. Zie boven.
Vragen naar richtlijn of protocol leidt tot sociaalwenselijk antwoord. Geringe validiteit.	IGZ	Verwerkt	-
Goede combinatie (i.e. beschikbaarheid richtlijn en % patiënten bij wie toediening anticoagulantia heeft plaatsgevonden) van structuur- en procesindicator. Is de indicator (% patiënten dat medicamenteuze tromboseprofylaxe heeft gehad gedurende minimaal 6 weken (en maximaal 3 maanden) na de operatie, in geval van een totale heup- of knieprothese gebaseerd) op een landelijke richtlijn?	IGZ	Niet verwerkt	In de tekst wordt duidelijk aangegeven dat de aanbevelingen uit CBO-richtlijn (1999) zijn gebruikt en aangevuld met de mening van de werkgroep.
Graag uitkomstindicator ontwikkelen; in tijdschema aangeven wanneer beschikbaar.	ZN	Niet verwerkt	Het geven van een uitkomstindicator op DVT en LE is een grote klus ook als de observatieperiode beperkt blijft tot 12 weken. Je blijft gebeurtenissen missen.
Indicatoren 'Beschikbaarheid richtlijn' en '% patiënten bij wie toediening anticoagulantia heeft plaatsgevonden' zijn een goed begin.	ZN	-	-
Graag een uitkomst-indicator: percentage trombo-embolische complicaties binnen 12 weken na total hip/knee.	IGZ	Niet verwerkt	Zie boven.

50

51

Complicatieregistratie	Vereniging/ organisatie	Verwerkt/ niet verwerkt	Toelichting
<b>Commentaar</b>			
Goed voorbeeld van gestructureerde indicatoropbouw.	IGZ	-	-
De frequentie bespreking van 3x per jaar lijkt te weinig. Liever vragen naar aantal besprekingen.	ZN IGZ	Niet verwerkt Verwerkt	Zie volgende regel Suggestie overgenomen. Indicator wordt: Wat is de frequentie van genotuleerde besprekingen over de hiervoor genoemde complicaties in verband met een totale heup/knieprothese? Frequentie: ..... (aantal maal per jaar)
Er wordt niet aangegeven hoe deze bespreking tot verbeterplannen kan leiden en wie daarvoor verantwoordelijk is.	ZN, IGZ	Verwerkt	Nieuwe structuurindicator toegevoegd: 'Wordt per genotuleerde bespreking zo nodig een verbeterplan opgesteld én een verantwoordelijke aangewezen?'. (ja/nee)
De patiënt wil weten hoe groot de kans van slagen is van een operatie en hoe groot de kans is op het optreden van complicaties.	NPCF	Niet verwerkt	De werkgroep ziet het belang van uitkomstindicatoren in maar wenst voorrang te geven aan het inrichten van een continue, betrouwbare complicatieregistratie en implantaatregistratie. Pas op geleide hiervan kan optimale informatie over slagingskansen en risico's worden ontwikkeld en verstrekt. Zie boven
De meeste met complicaties verband houdende indicatoren hebben meer interne (i.e. ten behoeve van de zorgverlener) en minder externe (i.e. ten behoeve van de patiëntkeuze) waarde.	NPCF	Niet verwerkt	Zie boven
Graag proces-/uitkomstindicator ontwikkelen; in tijdschema aangeven wanneer beschikbaar.	ZN	Niet verwerkt	Zie boven
Er wordt niet aangegeven wanneer het antwoord ja is bij het registreren van complicaties (Is er een registratie beschikbaar van de volgende complicaties: diepe wondinfecties, diep veneuze trombose, longembolieën, luxaties en heropnames, in verband met het plaatsen van een totale heup/knieprothese?) Als alle complicaties of tenminste 1 complicatie wordt geregistreerd? Nadere explicitering van duur en soort registratie is noodzakelijk.	IGZ	Verwerkt	De indicator zal als volgt worden aangepast: <i>Is er een geautomatiseerd informatiesysteem beschikbaar dat inzicht biedt in het binnen 6 weken optreden van alle hierna volgende complicaties: diepe wondinfecties, diep veneuze trombose, longembolieën, luxaties en heropnames, in verband met het plaatsen van een totale heup/knieprothese?</i>

Toediening antibiotica				
Commentaar	Vereniging/organisatie	Verwerkt/niet verwerkt	Toelichting	
Goede combinatie (beschikbaarheid richtlijn en % patiënten bij wie antibiotica zijn toegediend) van structuur- en procesindicator.	IGZ	-	-	
Nut van indicator b (= % patiënten dat antibiotica toegediend heeft gekregen) is onduidelijk in relatie tot % patiënten dat <i>tijdig</i> antibiotica toegediend heeft gekregen.	ZN	Niet verwerkt	Op een niet optimaal tijdstip toedienen van antibiotica is nog altijd beter dan het niet geven van antibiotica.	
Indicatoren 'Percentage patiënten dat 60 tot 15 minuten vóór de incisie of vóór het opwekken van bloedleegte antibiotica toegediend heeft gekregen in geval van een totale heup- of knieprothese' en 'Aantal diepe wondinfecties per ASA-klasse én per leeftijdscategorie in geval van een totale heup- of knieprothese' zijn prima.	ZN	-	-	
Aanwezigheid van een richtlijn lijkt niet direct van belang voor de kiezende zorggebruiker.	NPCF	Verwerkt	De werkgroep is zich bewust van de beperkte waarde en duurzaamheid van deze structuurindicator, maar hecht eraan een 'vertrekpunt te markeren'. Immers de aanwezigheid van een richtlijn kan als een randvoorwaarde voor het ontwikkelen van proces- of uitkomstindicatoren worden beschouwd.	
De indicator 'Diepe wondinfecties' lijkt het best aan te sluiten bij het voorstellingsvermogen van patiënten ten aanzien van mogelijke complicaties en risico's en kan wellicht daarom op de meeste belangstelling van de kiezende en vergelijkende zorggebruiker rekenen.	NPCF	-	-	
Vragen naar richtlijn of protocol leidt tot sociaal-wenselijk antwoord.	IGZ	Verwerkt	Zie boven.	
Geringe validiteit.	IGZ	Verwerkt	In de tekst zal worden benadrukt dat gebruik is gemaakt van de <i>SWAB-richtlijn</i>	
Gebaseerd op landelijke richtlijn?				

52

53

Bloedmanagement				
Commentaar	Vereniging/organisatie	Verwerkt/niet verwerkt	Toelichting	
Aanwezigheid van een richtlijn lijkt niet direct van belang voor de kiezende zorggebruiker.	NPCF	Deels verwerkt	De werkgroep is zich bewust van de beperkte waarde en duurzaamheid van deze structuurindicator, maar hecht eraan een 'vertrekpunt te markeren'. Immers de aanwezigheid van een richtlijn kan als een randvoorwaarde voor het ontwikkelen van proces- of uitkomst indicatoren worden beschouwd.	
De indicator 'Transfusie van homolog bloed' geeft inzicht hoe de risico's op het gebied van transfusie zijn en kan daarom vermoedelijk wel op enige aandacht van kiezende zorggebruikers rekenen.	NPCF	-	-	
Indicator 'Transfusie van homolog bloed' is goede indicator.	ZN	-	-	
Goede combinatie (beschikbaarheid richtlijn en % patiënten bij wie geen homolog bloed is toegediend) van structuur- en procesindicatoren.	IGZ	-	-	
Gebaseerd op landelijke richtlijn?	IGZ	Niet verwerkt	De tekst is evident niet op een richtlijn gebaseerd, maar dat is gezien het karakter van de indicatoren ook niet nodig.	
Vragen naar richtlijn of protocol leidt tot sociaal-wenselijk antwoord. Geringe validiteit.	IGZ	Deels verwerkt	De werkgroep is zich bewust van de beperkte waarde en duurzaamheid van deze structuurindicator, maar hecht eraan een 'vertrekpunt te markeren'. Immers de aanwezigheid van een richtlijn kan als een randvoorwaarde voor het ontwikkelen van proces- of uitkomstindicatoren worden beschouwd.	
			De werkgroep is van mening dat deze indicator haar betekenis verliest wanneer 95% of meer van de maatschappen over een richtlijn of protocol blijkt te beschikken. Dan kan deze structuurindicator vervallen. Dit zal in de toelichting op de indicator worden vermeld.	

Implantaatregistratie	Vereniging/ organisatie	Verwerkt/ niet verwerkt	Toelichting
<b>Commentaar</b>			
Indicator m.b.t. implantaatregistratie zou niet mogen ontbreken.	ZN	Verwerkt	Is als structuurindicator opgenomen
<b>Kwaliteit van leven</b>			
<b>Commentaar</b>			
Indicator (Oxford hip/knee score) wordt node gemist. Verzoek om deze op korte of iets langere termijn tot indicator te verheffen.	NPCF	Niet verwerkt	De werkgroep meent dat de kwaliteit van leven een belangrijke graadmeter is voor het succes van de operatie, maar tekent aan dat er nog meer wetenschappelijk onderzoek nodig is om inzicht te krijgen in het grote aantal factoren dat de kwaliteit van leven mede kan beïnvloeden. Daarnaast sluit registratie van gegevens over de kwaliteit van leven niet aan bij de bestaande ziekenhuisregistraties. Met de implementatie van elektronische patiëntendossiers zullen de mogelijkheden evenwel groter worden. Bij herziening van de in dit traject opgestelde indicatoren zal opnieuw worden onderzocht of een indicator m.b.t. de kwaliteit van leven haalbaar is.

54

55

## Bijlage 4: Verwerking bevindingen Inlooperperiode 2008

Bevindingen in looperperiode	Consequentie	Toelichting
<b>LOGBOEK/OPMERKINGEN WEBENQUÊTE EN INTERVIEW</b>		
1 Indicator 2a: Er wordt veel volgens protocol gewerkt ten aanzien van de toedieningen van de profylaxe.	Geen wijziging	Indien een zeer hoog percentage deze structuurindicator met 'ja' beantwoord kan de indicator vervallen. Dat is dan geheel volgens de gebruikelijk criteria betreffende en goede en zinvolle indicator. Het advies is deze indicator eenmaal in te zetten om na te gaan of inderdaad > 95% volgens protocol werkt. Als dit het geval is kan daarna naar het vervolg, het proces en de uitkomst gevraagd gaan worden.
2 Indicator 2b: Door transmurale zorgverlening is niet altijd inzichtelijk wat de stopdatum van het gebruik van profylaxe is.	Geen wijziging	Indicatoren zijn aangepast. Het zinsdeel 'het aantal patiënten' is vervangen door 'het aantal operaties waarbij de patiënt .....
3 Exclusercriteria bij indicator 2b lijkt niet consistent beschreven met de registratiegids. Dit brengt verwarring met zich mee.	Geen wijziging	
4 Indicatoren 2b, 4 en 5: Er zijn meerdere opmerkingen gemaakt over of een patiënt, indien er twee operaties zijn geweest (links/rechts), nu als twee operaties mag tellen of als één patiënt telt. Populatie gaat over patiënten in plaats van operaties; sommige patiënten hebben meerdere operaties.	Indicator aangepast	
5 Indicator 3b: Volgens de chirurg is de postoperatieve complicatietermijn 1 jaar in plaats van 6 weken.	Geen wijziging	
6 Indicator 4b: Door het ontbreken van koppelingen tussen bijvoorbeeld OK systeem of het systeem van Anesthesiologie is het niet mogelijk de gegevens over bloedleegte en bloedtransfusies op te leveren.	Geen wijziging	
7 Het onderscheid in het type vervangingen wordt niet altijd volledig geregistreerd: partiële of totale vervanging, daardoor kan geen betrouwbare exclusie van de partiële vervangingen plaatsvinden.	Geen wijziging	
8 Indicator 4b: Transfusie van homoloog bloed wordt vaak niet digitaal vastgelegd; voor de tijdstippen van toediening is dossieranalyse nodig.	Geen wijziging	De moeilijkheid van de registratie wordt in de rapportage genoemd en is bekend.
9 Indicator 5d: Hoe lang na de operatie loopt de periode van signalering van de diepe wondinfectie door?	Indicator aangepast	In de rapportage wordt inderdaad geen periode genoemd. Een periode van zes weken is toegevoegd aan de tekst.
10 De instructie bij deze indicatorset levert concrete codes. Dit wordt positief gewaardeerd.	Ter kennisname aangenomen	-
11 Indicator 5c: Opvallend is dat variabele H12 opwekken bloedleegte uitgevraagd wordt, terwijl dit bij heupoperaties niet voorkomt.	Indicator aangepast	Bloedleegte wordt alleen bij knie operaties gebruikt. De tekst bij heupoperaties is aangepast.
12 Bij variabele K2 in de registratiegids staat een heup vervanging, maar het betreft een knie vervanging	Variabele aangepast	Heup moet vervangen worden door knie.

Secretariaat  
St. Maartenskliniek  
Postbus 9011  
6500 GM Nijmegen

NEDERLANDSE ORTHOPAEDISCHE VERENIGING

NOV



Telefoon (024) 365 91 34  
Telefax (024) 365 92 61  
E-mail: nov@orthopeden.org

Mevrouw Nicoline Beersen  
Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO  
Postbus 20064  
3502 LB Utrecht

Nijmegen, 6 december 2006  
Ref.: MJ/2006/870

Geachte Mevrouw Beersen,

Excuus dat ik u niet eerder formeel berichtte over besluitvorming in de Voorjaarsvergadering van de NOV op 19 mei 2006 jl. Daar werd het volgende besloten:

- De NOV kiest voor de voorgestelde indicatoren voor heup- en knieprotheses. Het betreft Patiëntenvoorlichting, Tromboseprofylaxe, Complicatieregistratie, Bloedmanagement, Antibioticaprofylaxe. Deze zijn op de NOV website beschreven en reeds eerder aan de leden ter discussie aangeboden.
- Accepteren van deze richtlijn impliceert niet dat daar dan ook voor de NOV of haar leden financiële/logistieke consequenties aan zijn verbonden.
- Los van de inhoudelijke acceptatie van de indicatoren moet er rekening mee gehouden worden dat een traject van implementatie (financieel en organisatorisch) dient te volgen.

Ik vertrouw er op u hiermee voldoen te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Drs. C.R. van der Togt  
Directeur

Kwaliteitsinstituut CBO	
Datum	08-12-06
Volgnummer	503
Archiefcode	
Projectnummer	
Actie door	
Kopie naar	WBS/HdB