



## Indicatorenset Heupvervangning

Uitvraag 2011

## **Inhoudsopgave**

Overzicht indicatoren Heupvervangning en invulformulier	3
<b>Deel 1: Zorginhoudelijke indicatoren</b>	9
1. Algemene informatie over zorginhoudelijke indicatoren	10
2. Factsheets zorginhoudelijke indicatoren Heupvervangning	12
3. Lijst te verzamelen variabelen	30
Bijlage 1: Wijzigingstabel zorginhoudelijke indicatoren	35
Bijlage 2: Autorisatie zorginhoudelijke indicatoren door wetenschappelijke verenigingen	36
<b>Deel 2: Klantpreferentievragen</b>	37
1. Klantpreferentievragen Heupvervangning	38
Bijlage 1: Wijzigingstabel klantpreferentievragen	41
Afkortingenlijst	43

## 1. Overzicht indicatoren heupvervangende en invulformulier

In dit overzicht vindt u alle indicatoren die in het kader van Zichtbare Zorg voor deze aandoening uitgevraagd worden. U kunt dit overzicht gebruiken om in uw ziekenhuis te verspreiden. In de laatste kolom kunnen indicatorwaarden worden ingevuld. Ook is er ruimte om een opmerking/toelichting te plaatsen over de indicator(waarden).

### Zorginhoudelijke indicatoren:

<b>1. Preoperatieve patiëntenvoorlichting</b>	
Wordt in het ziekenhuis preoperatieve patiëntenvoorlichting met schriftelijk en/of audiovisueel voorlichtingsmateriaal gegeven?	Ja/Nee
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

<b>2a. Richtlijn of protocol tromboseprofylaxe</b>	
Is er een richtlijn of protocol beschikbaar voor tromboseprofylaxe in geval van een totale heupprothese?	Ja/Nee
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

<b>2b. Medicamenteuze tromboseprofylaxe na operatie</b>	
Teller: Aantal operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe voorgeschreven heeft gekregen gedurende 4 tot 5 weken na de operatie, in geval van een primaire totale heupprothese	
Noemer: Aantal operaties waarbij de patiënt een primaire totale heupprothese heeft ondergaan	
Percentage operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe voorgeschreven heeft gekregen gedurende 4 tot 5 weken na de operatie, in geval van een primaire totale heupprothese	
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

<b>3a. Complicatieregistratie</b>	
Is er een 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
Is dit informatiesysteem geautomatiseerd?	Ja/Nee
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

<b>3b. Termijn van 6 weken voor complicaties</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
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

<b>3c. Gebruik "Orthopaedie Registratieformulier" voor complicaties</b>	
Wordt voor het registreren van de hiervoor genoemde complicaties gebruik gemaakt van het 'Orthopaedie Registratieformulier' in geval van een totale heupprothese?	Ja/Nee
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

<b>3d. Genotuleerde bespreking van complicaties</b>	
Wat is de frequentie van genotuleerde besprekingen in verband met een totale heupprothese?	Frequentie: ..... (aantal genotuleerde besprekingen per jaar)
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

<b>3e. Verbeterplan optreden complicaties</b>	
Wordt per genotuleerde bespreking van complicaties in verband met een totale heupprothese zo nodig een verbeterplan opgesteld én een verantwoordelijke aangewezen?	Ja/Nee
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

<b>4a. Bloedmanagementrichtlijn of -protocol</b>	
Is er een bloedmanagementrichtlijn of -protocol beschikbaar om perioperatief gegeven homologe bloedtransfusies te reduceren in geval van een totale heupprothese?	Ja/Nee
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

<b>4b. Transfusie van homologo bloed</b>	
Teller: Aantal operaties waarbij de patiënt perioperatief een transfusie van homologo bloed heeft gekregen in geval van een totale heupprothese	
Noemer: Aantal operaties waarbij de patiënt een totale heupprothese heeft ondergaan	
Percentage operaties waarbij de patiënt perioperatief een transfusie van homologo bloed heeft gekregen in geval van een totale heupprothese	
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

<b>5a. Richtlijn of protocol voor antibiotische profylaxe</b>	
Is er een richtlijn of protocol beschikbaar voor antibiotische profylaxe in geval van een totale heupprothese?	Ja/Nee
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

<b>5b. Peri-operatief toedienen antibiotica</b>	
Teller: Aantal operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heupprothese	
Noemer: Aantal operaties waarbij de patiënt een totale heupprothese heeft ondergaan	
Percentage operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heupprothese	
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

<b>5c. Antibiotica 60 tot 15 minuten vóór de incisie/opwekken van bloedleegte</b>	
Teller: Aantal operaties waarbij de patiënt 60 tot 15 minuten vóór de incisie antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heupprothese	
Noemer: Aantal operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heupprothese	
Percentage operaties waarbij de patiënt 60 tot 15 minuten vóór de incisie antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heupprothese	
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

<b>5d. Diepe wondinfecties</b>	
Teller: Aantal diepe wondinfecties tot zes weken na de operatie bij patiënten in geval van een totale heupprothese	
Noemer: Aantal operaties waarbij de patiënt een totale heupprothese heeft ondergaan	
Aantal diepe wondinfecties in geval van een totale heupprothese	
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

<b>6. Deelname aan landelijke implantaatregistratie</b>	
Neemt het ziekenhuis deel aan de landelijke registratie van orthopedische implantaten?	Ja/Nee
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

## Klantpreferentievragen

Vraag 1	<p>A. Vul in bij hoeveel patiënten er per jaar op uw ziekenhuislocatie een totale heupvervangning wordt uitgevoerd door het specialisme orthopedie.</p> <p>- Het aantal orthopeden op uw ziekenhuislocatie dat totale heupvervangningen uitvoert (aantal personen) ... orthopeden</p> <p>- Het aantal patiënten waarbij op uw ziekenhuislocatie een totale heupvervangning wordt uitgevoerd door het specialisme orthopedie ... patiënten</p> <p>B. Vul in of het specialisme orthopedie op uw ziekenhuislocatie met coassistenten, artsen niet in opleiding tot specialist (ANIOS) en/of artsen in opleiding tot specialist (AIOS) werkt.</p>						
	Specialisme		coassistenten		ANIOS		AIOS
Orthopedie		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee
<p><i>Opmerking over indicator:</i></p> <p><i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i></p>							

Vraag 2	<p>Zijn er op uw ziekenhuislocatie orthopeden werkzaam met één of meerdere speciale aandachtsgebieden?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, namelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> heupdysplasie tieners</li> <li><input type="checkbox"/> kinderorthopedie</li> <li><input type="checkbox"/> revisiechirurgie</li> <li><input type="checkbox"/> conservatieve behandeling van heupartrose</li> <li><input type="checkbox"/> heuparthroscopie</li> <li><input type="checkbox"/> heupimpingement</li> <li><input type="checkbox"/> osteomieën rond de heup</li> <li><input type="checkbox"/> onderste extremiteit prothesiologie/heupprothesiologie</li> <li><input type="checkbox"/> anders, namelijk:...</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Nee</p> <p><input type="checkbox"/> Niet van toepassing</p>					
	<p><i>Opmerking over indicator:</i></p> <p><i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i></p>					

Vraag 3	<p>A. Op welke wijze(n) kunnen patiënten die een heupvervangning hebben ondergaan na ontslag uit het ziekenhuis vragen stellen?</p> <p><input type="checkbox"/> Via reguliere spreekuren</p> <p><input type="checkbox"/> Via een telefonisch (terugbel)spreekuur</p> <p><input type="checkbox"/> Telefonisch tijdens kantooruren</p> <p><input type="checkbox"/> Via de e-mail</p> <p><input type="checkbox"/> Anders, namelijk.: ...</p>					
	<p><i>Opmerking over indicator:</i></p> <p><i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i></p>					

	<p>B. Hoeveel uren per dag en hoeveel dagen per week is er een telefonisch (terugbel)spreekuur op uw ziekenhuislocatie?</p> <p>uren per dag: ... dagen per week: ...</p> <p>C. Binnen hoeveel uur worden de e-mails maximaal beantwoord?</p> <p><input type="checkbox"/> Binnen 24 uur <input type="checkbox"/> Binnen 72 uur <input type="checkbox"/> &gt; 72 uur</p>
--	--

*Opmerking over indicator:*

*Toelichting bij de data (voor openbare database):*

Vraag 4	<p>Op welke wijze(n) hebben (toekomstige) patiënten de mogelijkheid om informatie te krijgen over een totale heupvervangning?</p> <p><input type="checkbox"/> Via voorlichtingsbijeenkomsten, frequentie bijeenkomst: ... keer per jaar <input type="checkbox"/> Schriftelijk informatiemateriaal van de ziekenhuislocatie <input type="checkbox"/> Via speciaal deel van de website van het ziekenhuis voor orthopedie <input type="checkbox"/> Via de website van de ziekenhuislocatie <input type="checkbox"/> Via voorlichtingsmateriaal van externe partijen zoals patiëntenorganisaties</p>
---------	---

*Opmerking over indicator:*

*Toelichting bij de data (voor openbare database):*

Vraag 5	<p>Is er op uw ziekenhuislocatie een geprotocolleerd en/of groepsgericht intake- en ontslagtraject voor patiënten die een totale heupvervangning ondergaan?</p> <p><input type="checkbox"/> Geprotocolleerd <u>en</u> groepsgericht intake- en ontslagtraject <input type="checkbox"/> Geprotocolleerd intake- en ontslagtraject <input type="checkbox"/> Groepsgericht intake- en ontslagtraject <input type="checkbox"/> Geen van beiden</p>
---------	--

*Opmerking over indicator:*

*Toelichting bij de data (voor openbare database):*

## Deel 1: Zorginhoudelijke indicatoren

## 1. Algemene informatie over Zorginhoudelijke indicatoren Heupvervangning

### Indicatorwerkgroep

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

NOV: Drs. F. Breukelman  
NOV: Prof. dr. C.N. van Dijk  
NOV: Drs. G.G. van Hellemond  
NOV: Dr. J.B.A. van Mourik – tot 2009  
NOV: Prof. dr. R.G.H.H. Nelissen  
NOV: Drs. F.J. van Oosterhout  
NPCF: Mw. A. Pereboom – tot 2009  
NOV: Prof. dr. R.G. Pöll  
NOV: Dr. B.W. Schreurs  
NOV: Dr. W.J. Rijnberg  
NPCF: Drs. M.M. Versluijs  
ZN: Drs. J.G. de Vries  
NOV: Drs. R. van den Wijngaard

### Afstemming met bestaande richtlijnen

Er is gebruik gemaakt van de richtlijn diepe veneuze trombose en longembolie (CBO, 1999) en de SWAB-richtlijnen voor perioperatieve antibiotische profylaxe (van Kasteren, 2000).

### Populatiebepaling Heupvervangning

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

### Populatiebepaling totale heupvervangning

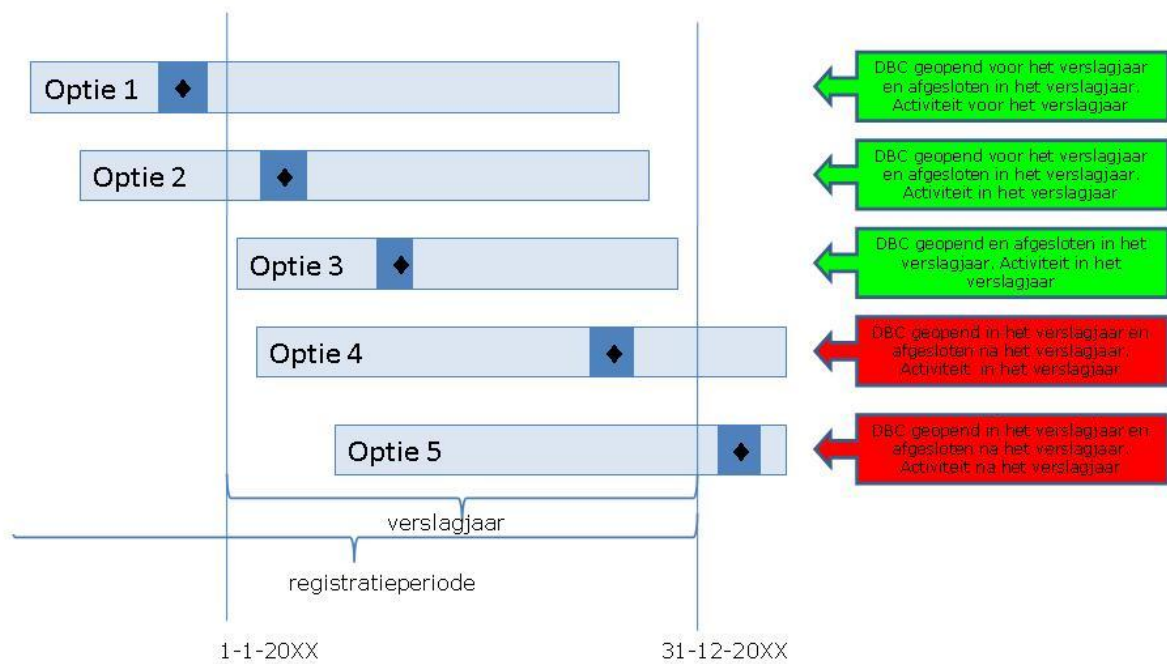
Voor de populatiebepaling van de totale heupvervangningen wordt uitgegaan van de patiënten waarbij in het verslagjaar een DBC met de onderstaande code is afgesloten:

11.1701.223 Reguliere zorg. Artrosis. Operatief met klinische episode(n) met gewrichtsprothese.

Daarnaast vindt controle plaats of patiënten binnen deze afgesloten DBC een totale heupvervangning hebben ondergaan. Het betreffen patiënten waarbij de onderstaande zorgactiviteiten (operaties) beide zijn uitgevoerd/vastgelegd.

190305	Totale heup prothese code
038567	Vervanging femurkop en acetabulum

De indicatoren worden meegenomen in het verslagjaar waarin de DBC's worden gesloten (zie figuur). De lichtblauwe balk geeft de DBC weer en het zwarte puntje in de donkerblauwe balk de activiteit c.q. verrichting. Voor inclusie moet een DBC gesloten zijn voor het einde van het verslagjaar. De registratieperiode kan echter al wel voor het begin van het verslagjaar zijn begonnen.



*Figuur 1. Populatiebepaling Heupvervanging*

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.

Peildatum

Enkele indicatoren in de set worden, in verband met de actualiteit, eenmaal per jaar op peildatum 1 april geregistreerd.

## 2. Zorginhoudelijke indicatoren Heupvervanging

1. Preoperatieve patiëntenvoorlichting	
<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Met preoperatieve voorlichting kan preoperatieve angst worden verminderd.
<b>Operationalisatie</b>	Wordt in het ziekenhuis preoperatieve patiëntenvoorlichting met schriftelijk en/of audiovisueel voorlichtingsmateriaal gegeven? <i>Ja/Nee</i>
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/ exclusiecriteria</b>	n.v.t.
<b>Bron</b>	Voorlichtingsmateriaal
<b>Meetfrequentie</b>	1x per jaar
<b>Peildatum</b>	01-04-2011
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per jaar
<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 aanbiedt; 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, 2005; McDonald, 2004). McDonald (2004) vond 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

Uit de kwantitatieve analyse van verslagjaar 2009-2010 is gebleken dat 100% van de ziekenhuizen aangaf preoperatieve patiëntenvoorlichting met schriftelijk en/of audiovisueel voorlichtingsmateriaal te verstrekken.

### 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 JW. Joint Care versus individuele behandeling: ervaringen van patienten en hulpverleners. Noordelijk Centrum voor Gezondheidsvraagstukken, sectie Toegepast Onderzoek, RuG, april 2004.

Legierse CM, Hardus KE, Van Rijnsoever MH, Verbout AJ, Marting L, Matthijssen R, Schrijvers AJP. 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 tromboseprofylaxe	
<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 tromboseprofylaxe in geval van een totale heupprothese? <i>Ja/Nee</i>
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/ exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Richtlijnen of protocollen
<b>Meetfrequentie</b>	1x per jaar
<b>Peildatum</b>	01-04-2011
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per jaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

2b. Medicamenteuze tromboseprofylaxe na operatie	
<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	<i>Zie indicator 2a</i>
<b>Operationalisatie</b>	Percentage operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe voorgeschreven heeft gekregen gedurende 4 tot 5 weken na de operatie, in geval van een primaire totale heupprothese
<b>Teller</b>	Aantal operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe voorgeschreven heeft gekregen gedurende 4 tot 5 weken na de operatie, in geval van een primaire totale heupprothese
<b>Noemer</b>	Aantal operaties waarbij de patiënt een primaire totale heupprothese heeft ondergaan
<b>Definitie</b>	<i>Trombose profylaxe:</i> Medicamenteuze tromboseprofylaxe
<b>In/ exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron teller</b>	Papieren of elektronisch patiënten dossier
<b>Bron noemer</b>	ZIS, DBC-registratie, verrichtingenregistratie
<b>Verslagjaar</b>	01-01-2010 tot en met 31-12-2010
<b>Meetfrequentie</b>	Continu
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per verslagjaar
<b>Type indicator</b>	Procesindicator
<b>Meetniveau</b>	Patiëntniveau, rapportage op maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

#### Rekenregels

Indicator 2b	Medicamenteuze tromboseprofylaxe na operatie (minimaal 6 weken)	formule
Teller	Neem als uitgangspunt de populatie van de noemer. Bepaal nu het aantal operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe voorgeschreven heeft gekregen gedurende 4 tot 5 weken in geval van een totale heupprothese	# patiënten waarbij H4 = ja
Noemer	Bepaal het totaal aantal operaties waarbij de patiënt een totale heupvervanging heeft ondergaan. Zie ook populatiebepaling	# patiënten H1&H2

### **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 (2003) wordt bij grote orthopedische ingrepen, zoals het plaatsen van een 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. Profylaxe 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 tromboseprofylaxe tussen orthopedische maatschappen lijkt dan ook gering.

### **Mogelijkheden tot verbetering**

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

### **Validiteit**

Het is aangetoond dat bloedverdunners trombose helpen voorkomen en dat voortzetting van tromboseprofylaxe gedurende enkele weken na ontslag uit het ziekenhuis resulteerde in een reductie van het trombose-erisico (Lieberman, 2005; CBO, 1999). In de literatuur bestaat geen consensus over het precieze aantal weken dat de tromboseprofylaxe moet worden voortgezet. In de uit 1999 daterende CBO-richtlijn wordt gesproken over 'enkele weken'. Lieberman (2005) constateerde: '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 tromboseprofylaxe' 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 tromboseprofylaxe heeft gekregen gedurende minimaal zes weken na de operatie, in geval van een totale heupprothese' 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 (min of meer) eenzelfde uitkomst worden verwacht.

### **Discriminerend vermogen**

Uit de kwantitatieve analyse van verslagjaar 2009-2010 is gebleken dat 100% van de ziekenhuizen aangaf een richtlijn of protocol voor tromboseprofylaxe te hebben. Bovendien blijkt dat bijna alle deelnemende ziekenhuizen aangaven dat al hun patiënten medicamenteuze tromboseprofylaxe hebben gekregen na een heupvervangning.

### **Minimale bias/ beschrijving relevante case-mix**

De werkgroep heeft hierover 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 heupprothese' 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 JR, Hsu WK. 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. Utrecht 1999: Kwaliteitsbureau voor de Gezondheidszorg CBO.

Schonenberg D, van Meeteren M, Nelissen RG, van der Horst-Bruinsma IE, Poll RG, Nurmohamed MT. Tromboseproylaxe in de orthopedische chirurgie: de klinische praktijk in Nederland anno 2002. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2003 Sep 20;147(38):1856-60.

3a Complicatieregistratie	
<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Vanwege het plaatsen van een totale heupprothese 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 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? <i>Ja/Nee</i>  Is dit informatiesysteem geautomatiseerd? <i>Ja/Nee</i>
<b>Definitie</b>	<i>Complicatieregistratie:</i> De complicatieregistratie moet gebaseerd zijn op het ‘Nijmeegse model’ of een kwalitatief vergelijkbaar systeem” Minimaal moet het volgende zijn geregistreerd: 1) Locatie van de complicatie 2) Aard van de complicatie
<b>In/ exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Complicatieregistratie
<b>Meetfrequentie</b>	1x per jaar
<b>Peildatum</b>	01-04-2011
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per jaar
<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? <i>Ja/Nee</i>
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/ exclusiecriteria</b>	n.v.t.
<b>Bron</b>	Complicatieregistratie
<b>Meetfrequentie</b>	1x per jaar
<b>Peildatum</b>	01-04-2011
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per jaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

<b>3c Gebruik 'Orthopaedie Registratieformulier' voor complicaties</b>	
<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? <i>Ja/Nee</i>
<b>Definitie</b>	<p><i>Orthopaedie Registratieformulier</i> is een registratieformulier dat gebaseerd is op het 'Nijmeegse model' of een kwalitatief vergelijkbaar systeem. Het volgende moet minimaal zijn geregistreerd:</p> <p>1) Locatie van de complicatie 2) Aard van de complicatie</p> <p>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.</p> <p>Vervolgens kan het formulier worden ingevoerd in een digitaal systeem (bv ORVECOS).</p> <p>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.</p>
<b>In/ exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Complicatieregistratie
<b>Meetfrequentie</b>	1x per jaar
<b>Peildatum</b>	01-04-2011
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per jaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

<b>3d Genotuleerde bespreking van complicaties</b>	
<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>	<p>Wat is de frequentie van genotuleerde besprekingen in verband met een totale heupprothese?</p> <p>Frequentie: ..... (aantal genotuleerde besprekingen per jaar)</p>
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/ exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Notulen van patiëntbesprekingen
<b>Meetfrequentie</b>	1x per jaar
<b>Peildatum</b>	01-04-2011
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per jaar
<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? <i>Ja/Nee</i>
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/ exclusiecriteria</b>	n.v.t.
<b>Bron</b>	Notulen van patiëntbesprekingen
<b>Meetfrequentie</b>	1x per jaar
<b>Peildatum</b>	01-04-2011
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per jaar
<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 heupprothese 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, 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 (min of meer) eenzelfde uitkomst worden verwacht.

### Discriminerend vermogen

Uit de kwantitatieve analyse van verslagjaar 2009-2010 is gebleken dat 90% van de ziekenhuizen aangaf een geautomatiseerde complicatieregistratie bij te houden. Alle ziekenhuizen gaven aan dat zij een periode van tenminste 6 weken na heupvervanging aanhouden bij het bijhouden van deze complicatieregistratie. Een groot deel van de ziekenhuizen (93%) gaf aan dat zij het 'Orthopaedie Registratieformulier' gebruiken om complicaties te registreren, en 96% van de ziekenhuizen gaf aan dat zij een verbeterplan voor het optreden van complicaties hanteren.

**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 kwaliteitsvisitaties dat dit nog niet standaard uitgevoerd wordt. Voor de te verzamelen variabelen wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

**Referenties**

Pedersen A, Johnsen S, Overgaard S, Soballe K, Sorensen HT, 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 homologoog 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 homologoog bloed het aantal wondstoornissen te vergroten. Een richtlijn of protocol is erop gericht de toediening van homologoog bloed zo veel mogelijk te beperken.
<b>Operationalisatie</b>	Is er een bloedmanagementrichtlijn of -protocol beschikbaar om perioperatief gegeven homologe bloedtransfusies te reduceren in geval van een totale heupprothese? <i>Ja/Nee</i>
<b>Definitie</b>	<i>Perioperatief:</i> "Gedurende de klinische opname". Het gaat om bloedtransfusies tijdens de hele opname dus ook bijvoorbeeld na 3 dagen
<b>In/ exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Richtlijnen en protocollen
<b>Meetfrequentie</b>	1x per jaar
<b>Peildatum</b>	01-04-2011
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per jaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

4b. Transfusie van homologoog bloed	
<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Zie indicator 4a
<b>Operationalisatie</b>	Percentage operaties waarbij de patiënt perioperatief een transfusie van homologoog bloed heeft gekregen in geval van een totale heupprothese.
<b>Teller</b>	Aantal operaties waarbij de patiënt perioperatief een transfusie van homologoog bloed heeft gekregen in geval van een totale heupprothese.
<b>Noemer</b>	Aantal operaties waarbij de patiënt een totale heupprothese heeft ondergaan.
<b>Definitie</b>	<i>Perioperatief:</i> "Gedurende de klinische opname". Het gaat om bloedtransfusies tijdens de hele opname dus ook bijvoorbeeld na 3 dagen
<b>In/ exclusiecriteria</b>	Exclusie: Patiënten met ASA klasse $\geq 3$ en patiënten met infecties
<b>Bron teller</b>	(Papieren) patiëntendossier datamanagement-systeem anesthesiologie
<b>Bron noemer</b>	DBC/ Verrichtingenregistratie
<b>Verslagjaar</b>	01-01-2010 tot en met 31-12-2010
<b>Meetfrequentie</b>	Continu
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per verslagjaar
<b>Type indicator</b>	Procesindicator
<b>Meetniveau</b>	Patiëntniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid
<b>Opmerkingen</b>	De toediening van homologoog bloed dient zoveel mogelijk beperkt te worden. Het percentage patiënten dat een transfusie van homologoog bloed heeft gekregen dient dan ook zo laag mogelijk te zijn.

## Rekenregels

Indicator 4b	Transfusie van homologoog bloed	Formule
Teller	Neem als uitgangspunt de populatie van de noemer. Bepaal nu het aantal operaties waarbij de patiënt perioperatief (gedurende klinische opname) een transfusie van homologoog bloed heeft gekregen in geval van een totale heupprothese	# patiënten waarbij H5 = nee
Noemer	Bepaal het totaal operaties waarbij de patiënt een totale heupvervanging heeft ondergaan. Zie ook populatiebepaling. Patiënten met ASA-klasse $\geq 3$ en patiënten met infecties moeten geëxcludeerd worden	(# patiënten H1&H2) - (# patiënten H10 $\geq 3$ & # patiënten H11 = ja)

### 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; Sculco, 2005; Weber, 2005; Slappendel, 2003; So-Osman, 2009).

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 heupprothese' is naar de mening van de werkgroep goed.

### Betrouwbaarheid

De genoemde indicatoren zijn betrouwbaar; bij herhaalde meting en gelijk blijvende meetcondities mag (min of meer) eenzelfde uitkomst worden verwacht.

### Discriminerend vermogen

Uit de kwantitatieve analyse van verslagjaar 2009-2010 is gebleken dat 100% van de ziekenhuizen aangaf een richtlijn of protocol voor bloedmanagement beschikbaar te hebben. Van indicator 4b is het discriminerend vermogen goed volgens de werkgroep. De uitvraag over 2009 bevestigt deze aanname.

### 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 homolog bloed heeft gekregen in geval van een totale heupprothese' geldt dit niet.

Ieder laboratorium houdt een administratie van bloedtransfusies bij. Vervolgens dienen 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 CL. A guide to reduce allogeneic transfusions in elective orthopaedic surgery. Instr Course Lect 2005; 54: 35-41.

Slappendel R, Dirksen R, Weber EW, van der Schaaf DB. An algorithm to reduce allogenic red blood cell transfusions for major orthopedic surgery. Acta Orthop Scand 2003; 74: 569-75.

So-Osman C, Nelissen R, te Slaa R, Coene L, Brand R, Brand A. A randomized comparison of transfusion triggers in elective orthopaedic surgery using leucocyte-depleted red blood cells. Vox Sanguinis 2009.

Sculco TP, Baldini A, Keating EM. Blood management in total joint arthroplasty. Instr Course Lect 2005; 54: 51-66.

Weber EW, 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.

<b>5a. Richtlijn of protocol voor antibiotische profylaxe</b>	
<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Antibiotische profylaxe is bewezen effectief in de preventie van diepe wondinfecties bij plaatsing van zowel een totale heupprothese. Het optreden van diepe wondinfecties wordt mede beïnvloed door aanwezige co-morbiditeit (o.a. hypertensie, diabetes, obesitas).
<b>Operationalisatie</b>	Is er een richtlijn of protocol beschikbaar voor antibiotische profylaxe in geval van een totale heupprothese? <i>Ja/Nee</i>
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/ exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Richtlijnen of protocollen
<b>Meetfrequentie</b>	1x per jaar
<b>Peildatum</b>	01-04-2011
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per jaar
<b>Type indicator</b>	Structuurindicator
<b>Meetniveau</b>	Maatschapniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

<b>5b. Peri-operatief toedienen antibiotica</b>	
<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Antibiotische profylaxe rond de operatie is bewezen effectief in de preventie van diepe wondinfecties bij plaatsing van een totale heupprothese.
<b>Operationalisatie</b>	Percentage operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heupprothese.
<b>Teller</b>	Aantal operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heupprothese.
<b>Noemer</b>	Aantal operaties waarbij de patiënt een totale heupprothese heeft ondergaan.
<b>Definitie</b>	<i>Peri-operatief:</i> Gedurende de klinische opname
<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>Verslagjaar</b>	01-01-2010 tot en met 31-12-2010
<b>Meetfrequentie</b>	Continu
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per verslagjaar
<b>Type indicator</b>	Procesindicator
<b>Meetniveau</b>	Patiëntniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

<b>5c. Antibiotica 60 tot 15 minuten vóór de incisie/ opwekken van bloedleegte</b>	
<b>Relatie met kwaliteit van zorg</b>	Antibiotische profylaxe is bewezen effectief in de preventie van diepe wondinfecties bij plaatsing van een totale heupprothese, 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>	Percentage operaties waarbij de patiënt 60 tot 15 minuten vóór de incisie antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heupprothese.
<b>Teller</b>	Aantal operaties waarbij de patiënt 60 tot 15 minuten vóór de incisie antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heupprothese.

<b>Noemer</b>	Aantal operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale heupprothese.
<b>Definitie</b>	Geen aanvullende definities nodig
<b>In/ exclusiecriteria</b>	Geen in/ exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Datamanagementsysteem anesthesiologie, anesthesielijst in patiëntendossier
<b>Verslagjaar</b>	01-01-2010 tot en met 31-12-2010
<b>Meetfrequentie</b>	Continu
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per verslagjaar
<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 een totale heupprothese. 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>	Aantal diepe wondinfecties in geval van een totale heupprothese.
<b>Teller</b>	Aantal diepe wondinfecties tot zes weken na de operatie bij patiënten in geval van een totale heupprothese.
<b>Noemer</b>	Aantal operaties waarbij de patiënt een totale heupprothese heeft ondergaan.
<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 fascie en spier) en voldoet bovendien aan één of meer van de volgende bevindingen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Purulente afscheiding uit een diepe incisie maar niet van de organen en anatomische ruimten van het operatiegebied.</li> <li>2. Spontane wonddehiscentie of wond geopend door de chirurg terwijl de patiënt koorts (<math>&gt; 38^{\circ}\text{C}</math>) en/of lokale pijn of gevoeligheid heeft tenzij een wondkweek negatief blijkt.</li> <li>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.</li> <li>4. Diagnose 'diepe infectie van het operatiegebied' door de chirurg of behandelend arts.</li> </ol> NB: Infecties die zowel oppervlakkig als diep zijn worden geclassificeerd als diepe postoperatieve infecties van het operatiegebied.
<b>In/ exclusiecriteria</b>	Exclusie: Patiënten met ASA-klasse $\geq 3$
<b>Bron</b>	Complicatieregistratie orthopedie, complicatieregistratie
<b>Verslagjaar</b>	01-01-2010 tot en met 31-12-2010
<b>Meetfrequentie</b>	Continu
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per verslagjaar
<b>Type indicator</b>	Uitkomstindicator
<b>Meetniveau</b>	Patiëntniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit; veiligheid

## Rekenregels

Indicator 5b	Peri-operatief toedienen antibiotica	Formule
Teller	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 heupprothese	# patiënten waarbij H6 = ja
Noemer	Zie noemer 2b	# patiënten H1&H2

Indicator 5c	Antibiotica 60 tot 15 minuten voor de incisie/ opwekken van bloedleegte	Formule
Teller	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 heupprothese	# patiënten waarbij H12 = ja
Noemer	Zie teller 5b	# patiënten H1&H2 & waarbij H6 = ja

Indicator 5d	Diepe wondinfecties	Formule
Teller	Neem als uitgangspunt de populatie van de noemer. Bepaal nu het aantal diepe wondinfecties bij patiënten in geval van een totale heupprothese binnen 6 weken na de ingreep	#H13 waarbij < 6 weken
Noemer	Bepaal het totaal operaties waarbij de patiënt een totale heupvervangende heeft ondergaan. Zie ook populatiebepaling. Patiënten met ASA-klasse $\geq 3$ moeten geëxcludeerd worden	(# patiënten H1&H2) - (# patiënten H10 $\geq 3$ )

### Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

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

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 heupprothese (THP) – infecties tijdens opname en na ontslag zijn bijeengenomen – tussen ziekenhuizen als volgt varieert: 0,0 - 5,4% (THP).

### 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, 2004; Glenny, 1999).

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

Wat het tijdstip van toediening betreft wordt in de SWAB-richtlijn (Van Kasteren, 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, 2005; Greenfield, 1993).

#### **Betrouwbaarheid**

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

#### **Discriminerend vermogen**

Uit de kwantitatieve analyse van verslagjaar 2009 is gebleken dat alle ziekenhuizen aangaven een richtlijn of protocol voor antibiotische profylaxe te hebben. Bovendien blijkt dat bijna alle ziekenhuizen 100% scoorden bij indicatoren 5b (peri-operatief toedienen antibiotica) en 5c (tijdstip van toediening: 60 tot 15 minuten voor de incisie of voor het opwekken van bloedleegte). Bij indicator 5d (diepe wondinfecties) scoorden alle ziekenhuizen minder dan 5%.

#### **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. Informatie over postoperatieve wondinfecties en informatie over het tijdstip van toediening van antibiotica moet waarschijnlijk door middel van handwerk verzameld worden en dat 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. Voor de te verzamelen variabelen wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

## Referenties

Engesaeter LB, Lie SA, Espehaug B, Furnes O, Vollset SE, Havelin LI. 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.

Glenny A, Song F. Antimicrobial prophylaxis in total hip replacement: a systematic review. *Health Technol Assess* 1999; 3: 1-57.

Greenfield S, Apolone G, McNeil BJ, Cleary PD. 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 NB, Guller U, Pietrobon R, Bond TK, Higgins LD. 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.

Southwell-Keely JP, Russo RR, March L, Cumming R, Cameron I, Brnabic AJ. Antibiotic prophylaxis in hip fracture surgery: a metaanalysis. *Clin Orthop Relat Res* 2004; 419: 179-84.

Tang WM, Chiu KY, Ng TP, Yau W, Ching PT, Seto WH. Efficacy of a single dose of cefazolin as a prophylactic antibiotic in primary arthroplasty. *J Arthroplasty* 2003; 18: 714-8.

Van Kasteren MM, Gyssens IC, Kullberg BJ, Bruining HA, 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 GH, Jacobs JA. 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 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 uitkomstinformatie.
<b>Operationalisatie</b>	Neemt het ziekenhuis deel aan de landelijke registratie van orthopedische implantaten? <i>Ja/Nee</i>
<b>Definitie</b>	<i>Landelijke implantaatregistratie:</i> Landelijke Registratie van Orthopedische Implantaten (LROI)
<b>In/ exclusiecriteria</b>	Geen exclusiecriteria geformuleerd
<b>Bron</b>	Landelijke implantaatregistratie
<b>Meetfrequentie</b>	1x per jaar
<b>Peildatum</b>	01-04-2011
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per jaar
<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 heupimplantaten. 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 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**

Uit de kwantitatieve analyse van verslagjaar 2009-2010 is gebleken dat 96% van de ziekenhuizen aangeeft deel te nemen aan de landelijke registratie van orthopedische implantaten.

#### **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.

### 3. Lijst te verzamelen variabelen

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

#### 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 heupvervanging. 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.

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.

Tabel 1: Variabelen uit verschillende bronnen in het ziekenhuis Heupvervangning

Variable	Naam	Vast te leggen waarde	Bron	Instructie	Benodigd voor indicator
H0	Patiëntnummer		ZIS	Dit patiëntnummer is nodig om een koppeling te kunnen maken tussen verschillende systemen.	2b: Tromboseprofylaxe 4b: Transfusie homolog bloed 5b: Peri-operatief toedienen antibiotica 5c: Antibiotica vóór de incisie/opwekken bloedleegte 5d: Diepe wondinfecties
H1	DBC totale <u>heup</u> vervanging	05.11.1701.223	DBC registratie	Er zijn meerdere coderingen voor totale heup vervangingen. Het gaat hier om vervanging ten gevolge van artrose (B-segment DBC).	2b: Tromboseprofylaxe 4b: Transfusie homolog bloed 5b: Peri-operatief toedienen antibiotica 5c: Antibiotica vóór de incisie/opwekken bloedleegte 5d: Diepe wondinfecties
H2	Verrichting code <u>heup</u> vervanging	038567 vervanging femurkop en acetabulum en 190305 totale heup	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	2b: Tromboseprofylaxe 4b: Transfusie homolog bloed 5b: Peri-operatief

	prothese code			vervangingen (bv vervanging van de femurkop, meestal ten gevolge van een collumfractuur) worden uitgesloten).	toedienen antibiotica 5c: Antibiotica vóór de incisie/opwekken bloedleegte 5d: Diepe wondinfecties
H3	Datum van totale <u>heup</u> vervanging	Dd/mm/jjjj	Verrichtingen registratie	Hiervoor wordt de datum van uitvoering van verrichtingencodes onder H2.	2b: Tromboseprofylaxe 5d: Diepe wondinfecties
H4	Voorschrift medicamenteuze tromboseprofylaxe voor 4 tot 5 weken na ingreep	1 = ja 2 = nee	Patiëntendossier		2b: Tromboseprofylaxe
H5	Transfusie van homologoog bloed	1 = ja 2 = nee	(papieren) patiëntendossier, datamanagement-systeem anesthesiologie		4b: Transfusie homologoog bloed
H6	Antibiotica peri-operatief toegediend	1 = ja 2 = nee	Patiëntendossier of het OK verslag. Datamanagement-systeem anesthesiologie		5b: Peri-operatief toedienen antibiotica 5c: Antibiotica vóór de incisie/opwekken bloedleegte
H7	Tijdstip toediening antibiotica	... uur, ... min	Patiëntendossier, OK verslag, Datamanagement-systeem anesthesiologie	Dit wordt vaak niet vastgelegd. Zal een registratie voor opgezet moeten worden.	5c: Antibiotica vóór de incisie/opwekken bloedleegte
H8	Tijdstip incisie	... uur, ... min	Patiëntendossier of het OK verslag of OK		5c: Antibiotica vóór de

			systeem Datamanagement- systeem anesthesiologie		incisie/opwekken bloedleegte
H9	Datum van diepe wondinfectie	dd/mm/jjjj	Complicatieregistratie		5d: Diepe wondinfecties
H10	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.	4b: Transfusie van homoloog bloed 5d: Diepe wondinfecties
H11	Infectie	Infectie: ja/nee		Patiënten met een infectie worden geëxcludeerd.	4b: Transfusie van homoloog bloed

Tabel 2: Rekenregels voor te berekenen variabelen Heupvervangning

Variabele	Te berekenen gegevens	Berekening	Formule	Validatie regels	Benodigd voor
H12	AB 60-15 min	Tijdstip incisie – tijdstip antibiotica toediening	H8 – H7	Duur > 15 min en duur < 60 min	5c: Antibiotica vóór de incisie/opwekken bloedleegte
H13	Diepe wondinfecties binnen 6 weken na ingreep	Datum wondinfectie – datum ingreep	H9-H3	< 6 weken	5d: Diepe wondinfecties

**Bijlage 1: Wijzigingen in zorginhoudelijke indicatoren n.a.v. gegevensuitvraag in 2009 over verslagjaar 2008**

Heupvervangng		
Indicator *	Aanpassingen	Opmerkingen
<b>2b. Medicamenteuze tromboseprofylaxe na operatie</b>	In de eerste plaats is de termijn van medicamenteuze tromboseprofylaxe veranderd van 6 weken naar 4 tot 5 weken voor. Bovendien is verduidelijkt dat indicator 2b een primaire heuparthroplastiek betreft. Tenslotte is de formulering van indicator 2b gespecificeerd naar 'voorgeschreven heeft gekregen'.	De termijn van tromboseprofylaxe is veranderd naar aanleiding van een recente CBO-richtlijn.
<b>3a. Complicatieregistratie</b>	Indicator 3a wordt gesplitst, zodat in de eerste plaats gevraagd kan worden of er een informatiesysteem beschikbaar is, en dat in de tweede plaats gevraagd kan worden of dit informatiesysteem geautomatiseerd is.	-
<b>4b. Transfusie van homolog bloed</b>	Indicator 4b wordt geherformuleerd tot 'Percentage operaties waarbij de patiënt perioperatief een transfusie van homolog bloed heeft gekregen in geval van een totale heupprothese'. Daarbij wordt aangegeven dat dit percentage zo laag mogelijk dient te zijn.  Patiënten met ASA klasse gelijk of hoger dan 3 en patiënten met infecties worden geëxcludeerd.	Indicator 4 is niet helder en multi-interpretabel.

\*Indien een indicator niet in deze lijst voorkomt, is deze ongewijzigd gebleven

**Bijlage 2: Autorisatie zorginhoudelijke indicatoren door wetenschappelijke vereniging**

De zorginhoudelijke indicatoren uit deze set zijn in 2006 geautoriseerd door de NOV.

## Deel 2: Klantpreferentievragen

## 1. Klantpreferentievragen Heupvervangning

De volgende vragen gaan in op de structuur van het aanbod van de zorg rond heupvervangning. Deze informatie kan bijdragen aan de beeldvorming van de patiënt om een keuze te maken voor een zorgaanbieder. De klantpreferentievragen zijn tot stand gekomen met behulp van inbreng van patiënten. Bij elke vraag worden definities beschreven en de technische haalbaarheid toegelicht.

<p><b>Vraag 1</b></p>	<p><b>A.</b> Vul in bij hoeveel patiënten er per jaar op uw ziekenhuislocatie een totale heupvervangning wordt uitgevoerd door het specialisme orthopedie.</p> <p><i>(aantallen invullen)</i></p> <p>- Het aantal orthopeden<sup>1</sup> op uw ziekenhuislocatie dat totale heupvervangningen uitvoert (aantal personen)* ... orthopeden</p> <p>- Het aantal patiënten waarbij op uw ziekenhuislocatie een totale heupvervangning wordt uitgevoerd door het specialisme orthopedie<sup>2</sup> ... patiënten</p> <p><b>B.</b> Vul in of het specialisme orthopedie op uw ziekenhuislocatie met coassistenten, artsen niet in opleiding tot specialist (ANIOS) en/of artsen in opleiding tot specialist (AIOS) werkt.*</p> <p><i>(aanvinken, per categorie één antwoord mogelijk)</i></p> <table border="1" data-bbox="384 981 1406 1093"> <thead> <tr> <th>Specialisme</th> <th colspan="2">coassistenten</th> <th colspan="2">ANIOS</th> <th colspan="2">AIOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Orthopedie</td> <td><input type="checkbox"/> ja</td> <td><input type="checkbox"/> nee</td> <td><input type="checkbox"/> ja</td> <td><input type="checkbox"/> nee</td> <td><input type="checkbox"/> ja</td> <td><input type="checkbox"/> nee</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Specialisme	coassistenten		ANIOS		AIOS		Orthopedie	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee							
Specialisme	coassistenten		ANIOS		AIOS																	
Orthopedie	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee																
<p><b>Definities</b></p>	<p><sup>1</sup>Exclusief ANIOS en AIOS</p> <p><sup>2</sup>Selecteer in het systeem de onderstaande gesloten DBC-codes met een sluitingsdatum tussen 1 januari 2010 tot en met 31 december 2010. Neem alleen unieke patiënten mee in de telling. Parallele DBC's dienen niet in de telling meegenomen te worden. <b>Inclusief</b> patiënten die door ANIOS en AIOS zijn behandeld.</p> <table border="1" data-bbox="384 1328 938 1451"> <tbody> <tr> <td>0305.11.1701.223</td> <td>0305.11.1704.223</td> </tr> <tr> <td>0305.21.1701.223</td> <td>0305.21.1704.223</td> </tr> <tr> <td>0305.11.1703.223</td> <td>0305.11.1796.223</td> </tr> <tr> <td>0305.21.1703.223</td> <td>0305.21.1796.223</td> </tr> </tbody> </table>	0305.11.1701.223	0305.11.1704.223	0305.21.1701.223	0305.21.1704.223	0305.11.1703.223	0305.11.1796.223	0305.21.1703.223	0305.21.1796.223													
0305.11.1701.223	0305.11.1704.223																					
0305.21.1701.223	0305.21.1704.223																					
0305.11.1703.223	0305.11.1796.223																					
0305.21.1703.223	0305.21.1796.223																					
<p><b>Technische haalbaarheid</b></p>	<p>*Peildatum: 1 april 2011</p> <p>Het aantal specialisten wordt gemeten aan de hand van een peildatum, terwijl het aantal patiënten wordt gemeten aan de hand van een verslagjaar dat aan de peildatum voorafgaat. Op deze manier is de data voor beide onderdelen zo actueel mogelijk. Bij de interpretatie van de data dient echter rekening gehouden te worden met het feit dat de data niet uit precies dezelfde periode afkomstig is.</p>																					
<p><b>Toelichting</b></p>	<p>Patiënten vinden de ervaring van de behandelend artsen uitgedrukt in het aantal behandelde patiënten belangrijk.</p> <p>In de huidige klantpreferentie vragenlijsten wordt enkel gevraagd naar het aantal patiënten per specialisme. Op termijn wordt toegewerkt naar een uitvraag van het aantal patiënten onder behandeling per individuele behandelaar.</p>																					

<b>Vraag 2</b>	<p>Zijn er op uw ziekenhuislocatie orthopeden werkzaam met één of meerdere speciale aandachtsgebieden? *</p> <p><i>(aanvinken, meerdere (sub)antwoorden mogelijk)</i></p> <p><input type="checkbox"/> Ja, namelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> heupdysplasie tieners</li> <li><input type="checkbox"/> kinderorthopedie</li> <li><input type="checkbox"/> revisiechirurgie</li> <li><input type="checkbox"/> conservatieve behandeling van heupartrose</li> <li><input type="checkbox"/> heuparthroscopie</li> <li><input type="checkbox"/> heupimpingement</li> <li><input type="checkbox"/> osteomieën rond de heup</li> <li><input type="checkbox"/> onderste extremiteit prothesiologie/heupprothesiologie</li> <li><input type="checkbox"/> anders, namelijk:...</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Nee</p> <p><input type="checkbox"/> Niet van toepassing</p>
<b>Definities</b>	Geen bijzonderheden.
<b>Technische haalbaarheid</b>	*Peildatum: 1 april 2011

<b>Vraag 3</b>	<p><b>A.</b> Op welke wijze(n) kunnen patiënten die een heupvervanging hebben ondergaan na ontslag uit het ziekenhuis vragen stellen? *</p> <p><i>(aanvinken en invullen, meerdere antwoorden mogelijk)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Via reguliere spreekuren</li> <li><input type="checkbox"/> Via een telefonisch (terugbel)spreekuur</li> <li><input type="checkbox"/> Telefonisch tijdens kantooruren</li> <li><input type="checkbox"/> Via de e-mail</li> <li><input type="checkbox"/> Anders, namelijk.: ...</li> </ul> <p><b>B.</b> Hoeveel uren per dag<sup>1</sup> en hoeveel dagen per week is er een telefonisch (terugbel)spreekuur op uw ziekenhuislocatie? *</p> <p><i>(aantallen invullen)</i></p> <p>uren per dag<sup>1</sup>: ... dagen per week: ...</p> <p><b>C.</b> Binnen hoeveel uur worden de e-mails maximaal beantwoord? *</p> <p><i>(aanvinken, één antwoord mogelijk)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Binnen 24 uur</li> <li><input type="checkbox"/> Binnen 72 uur</li> <li><input type="checkbox"/> &gt; 72 uur</li> </ul>
<b>Definities</b>	<sup>1</sup> Indien de uren niet gelijk verdeeld zijn over de week, dan het gemiddelde aantal uren nemen van de dagen dat er wel een telefonisch (terugbel)spreekuur is.
<b>Technische haalbaarheid</b>	*Peildatum: 1 april 2011

<b>Vraag 4</b>	<p>Op welke wijze(n) hebben (toekomstige) patiënten de mogelijkheid om informatie te krijgen over een totale heupvervangingsoperatie?*</p> <p><i>(aanvinken, en invullen, meerdere antwoorden mogelijk)</i></p> <p><input type="checkbox"/> Via voorlichtingsbijeenkomsten, frequentie bijeenkomst: ... keer per jaar</p> <p><input type="checkbox"/> Schriftelijk informatiemateriaal van de ziekenhuislocatie</p> <p><input type="checkbox"/> Via speciaal deel van de website van het ziekenhuis voor orthopedie</p> <p><input type="checkbox"/> Via de website van de ziekenhuislocatie</p> <p><input type="checkbox"/> Via voorlichtingsmateriaal van externe partijen zoals patiëntenorganisaties<sup>1</sup></p>
<b>Definities</b>	<sup>1</sup> Hier wordt bedoeld dat u zelf het materiaal van de patiëntenorganisatie uitreikt en niet dat u mondeling verwijst naar de patiëntenorganisatie.
<b>Technische haalbaarheid</b>	*Peildatum: 1 april 2011

<b>Vraag 5</b>	<p>Is er op uw ziekenhuislocatie een geprotocolleerd en/of groepsgericht<sup>1</sup> intake- en ontslagtraject voor patiënten die een totale heupvervangingsoperatie ondergaan?*</p> <p><i>(aanvinken, één antwoord mogelijk)</i></p> <p><input type="checkbox"/> Geprotocolleerd <u>en</u> groepsgericht intake- en ontslagtraject</p> <p><input type="checkbox"/> Geprotocolleerd intake- en ontslagtraject</p> <p><input type="checkbox"/> Groepsgericht intake- en ontslagtraject</p> <p><input type="checkbox"/> Geen van beiden</p>
<b>Definities</b>	<p><sup>1</sup>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<sup>®</sup> of Joint Progress<sup>®</sup>.</p> <p>Een geprotocolleerd zorgpad dat individueel wordt ingezet, valt niet onder groepsgericht intake- en ontslagtraject. Dit kan bij de toelichting vermeld worden.</p> <p>Ook als een deel van het traject groepsgericht is, mag hier 'groepsgericht' niet worden aangekruist. Ook hier kan de toelichting worden gebruikt.</p>
<b>Technische haalbaarheid</b>	*Peildatum: 1 april 2011

## Bijlage 1: Wijzigingstabel klantpreferentievragen

Heupvervangning		
Klantpreferentievraag *	Aanpassingen	Opmerkingen
<b>Algemeen</b>	<p>Deze vragenlijst is alleen toegespitst op heupvervangingen, terwijl de oude versie zowel op heup- als knieervangingen inging.</p> <p>Bij elke vraag is een peildatum toegevoegd</p> <p>De volgorde van de vragen is aangepast</p>	<p>Voor knieervangingen is een aparte vragenlijst opgesteld</p> <p>De vragenlijst is nu logischer opgebouwd</p>
<b>1</b>	<p>De vraagstelling is aangepast. De huidige vraagstelling combineert de oude vraag 1 (hoeveel orthopeden zijn er werkzaam) en de oude vraag 6 (aantal behandelde patiënten) Ter aanvulling wordt gevraagd of het ziekenhuis met co-assistenten AIOS en/of ANIOS werkt. Daarnaast worden er DBC-codes gegeven aan de hand waarvan het ziekenhuis de telling van het aantal heupvervangingen kan verrichten.</p>	<p>Deze vraag heeft een andere opzet gekregen, zodat hij beter overeenkomt met dezelfde vraag in andere klantpreferente vragenlijsten. Bovendien kunnen de ziekenhuizen de behandelde patiënten tellen a.d.h.v. de opgegeven DBC codes. Dit is minder arbeidsintensief en vergroot de vergelijkbaarheid van de antwoorden.</p> <p>De vraag omtrent de coassistenten, AIOS en ANIOS is toegevoegd, omdat uit ervaring met andere aandoeningen blijkt dat patiënten graag willen weten of het ziekenhuis met co-assistenten AIOS en/of ANIOS werkt.</p>
<b>2</b>	<p>De antwoordmogelijkheden m.b.t. kniezorg zijn verwijderd</p>	<p>Deze antwoordmogelijkheden m.b.t. aandachtsgebieden omtrent kniezorg zijn opgenomen in de klantpreferente vragenlijst voor knieervangingen</p>
<b>3</b>	<p>De opzet van de vraag over vragen van patiënten is aangepast</p>	<p>De opzet van de vraag is aangepast, zodat hij beter overeenkomt met dezelfde vraag in andere</p>

		klantpreferente vragenlijsten.
<b>3</b>	In de vraag zijn enkele taalkundige wijzigingen aangebracht. Daarnaast wordt het e-mailadres niet meer uitgevraagd	E-mailadressen worden niet meer uitgevraagd, omdat deze informatie foutgevoelig is en snel veroudert.
<b>4 (in oude versie vraag 5)</b>	De adressen van de websites via welke patiënten geïnformeerd worden, worden niet meer uitgevraagd	websiteadressen worden niet meer uitgevraagd, omdat deze informatie foutgevoelig is en snel veroudert.
<b>5 (in oude versie vraag 4)</b>	De antwoordcategorieën m.b.t. een geprotocolleerd en/of groepsgericht intake en ontslagtraject niet meer in tabelvorm vormgegeven, maar in aankruisopties	De nieuwe presentatie van de antwoordmogelijkheden is overzichtelijker.

\*Indien een vraag niet in deze lijst voorkomt, is deze ongewijzigd gebleven

## Afkortingenlijst

<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>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>THP</b>	Totale heupprothese
<b>VWS</b>	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
<b>ZIS</b>	Ziekenhuis Informatie Systeem
<b>ZN</b>	Zorgverzekeraars Nederland