



Indicatorenset Knievervangning

Uitvraag 2011

Inhoudsopgave

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

1. Overzicht indicatoren knie vervanging 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:

1. Preoperatieve patiëntenvoorlichting	
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>	

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

2b. Medicamenteuze tromboseprofylaxe na operatie	
Teller: Aantal operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe voorgeschreven heeft gekregen gedurende minimaal 10 dagen na de operatie, in geval van een primaire totale knieprothese	
Noemer: Aantal operaties waarbij de patiënt een primaire totale knieprothese heeft ondergaan	
Percentage operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe voorgeschreven heeft gekregen gedurende minimaal 10 dagen na de operatie, in geval van een primaire totale knieprothese	
<i>Opmerking over indicator:</i>	
<i>Toelichting bij de data (voor openbare database):</i>	

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

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

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

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

3e. Verbeterplan optreden complicaties	
Wordt per genotuleerde bespreking van complicaties in verband met een totale knieprothese 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>	

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

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

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

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

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

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

6. Deelname aan landelijke implantaatregistratie	
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 knie vervanging wordt uitgevoerd door het specialisme orthopedie.</p> <p>- Het aantal orthopeden op uw ziekenhuislocatie dat totale knie vervangingen uitvoert (aantal personen) ... orthopeden</p> <p>- Het aantal patiënten waarbij op uw ziekenhuislocatie een totale knie vervanging 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"> <input type="checkbox"/> Kinderorthopedie <input type="checkbox"/> Revisiechirurgie <input type="checkbox"/> Conservatieve behandeling knieartrose <input type="checkbox"/> Kniearthroscopie <input type="checkbox"/> Kruisbandchirurgie <input type="checkbox"/> Kraakbeenherstel <input type="checkbox"/> Osteotomieën rond de knie <input type="checkbox"/> Onderste extremiteit prothesiologie/knieprothesiologie <input type="checkbox"/> anders, namelijk: ... <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 knie vervanging hebben ondergaan na ontslag uit het ziekenhuis vragen stellen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Via reguliere spreekuren <input type="checkbox"/> Via een telefonisch (terugbel)spreekuur <input type="checkbox"/> Telefonisch tijdens kantooruren <input type="checkbox"/> Via de e-mail 							
---------	---	--	--	--	--	--	--	--

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

Opmerking over indicator:

Toelichting bij de data (voor openbare database):

Vraag 4	Op welke wijze(n) hebben (toekomstige) patiënten de mogelijkheid om informatie te krijgen over een totale knie vervanging? <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
---------	--

Opmerking over indicator:

Toelichting bij de data (voor openbare database):

Vraag 5	Is er op uw ziekenhuislocatie een geprotocolleerd en/of groepsgericht intake- en ontslagtraject voor patiënten die een totale knie vervanging ondergaan? <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
---------	--

Opmerking over indicator:

Toelichting bij de data (voor openbare database):

Deel 1: Zorginhoudelijke indicatoren

1. Algemene informatie over Zorginhoudelijke indicatoren Knievervang

Indicatorwerkgroep

De werkgroep voor de indicatorenset Heup- en knievervang 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 Knievervang

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 knievervang

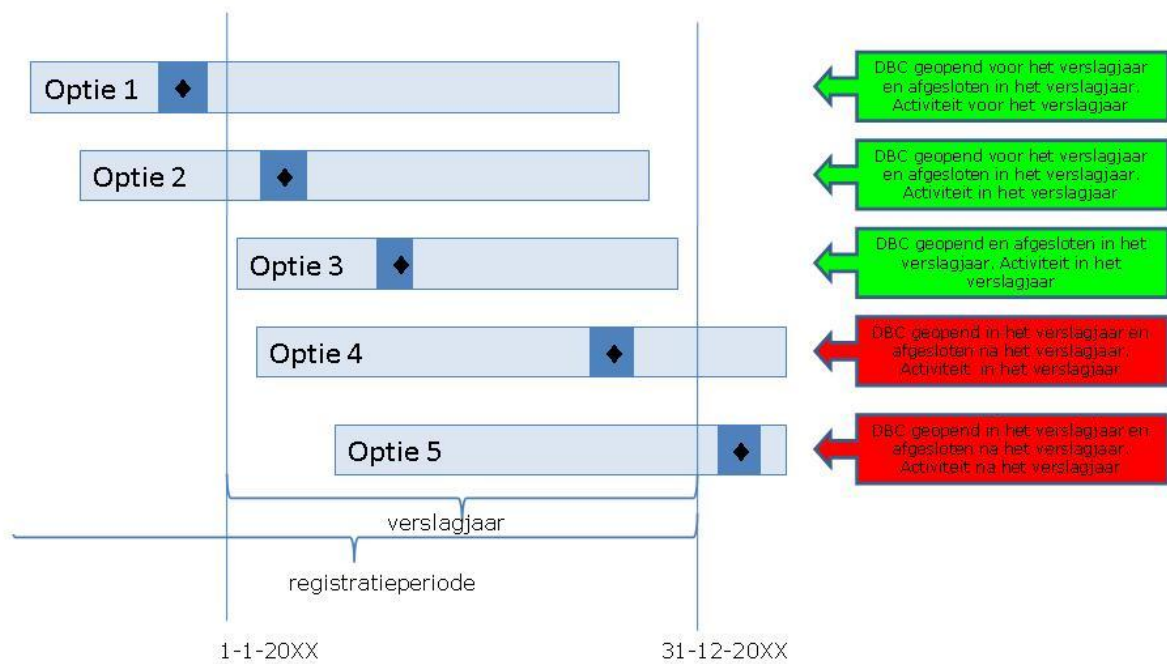
Voor de populatiebepaling van de totale knievervangingen wordt uitgegaan van de patiënten waarbij in het verslagjaar een DBC met de onderstaande code is afgesloten:

11.1801.223 Reguliere zorg. Artrosis. Operatief met klinische episode(n) met gewrichtsprothese.

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

190306	knieprothese
038663	prothese implantatie kniegewricht

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 Knievervangning

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 Knievervanging

1. Preoperatieve patiëntenvoorlichting	
Relatie met kwaliteit van zorg	Met preoperatieve voorlichting kan preoperatieve angst worden verminderd.
Operationalisatie	Wordt in het ziekenhuis preoperatieve patiëntenvoorlichting met schriftelijk en/of audiovisueel voorlichtingsmateriaal gegeven? <i>Ja/Nee</i>
Definitie	Geen aanvullende definities nodig
In/ exclusiecriteria	n.v.t.
Bron	Voorlichtingsmateriaal
Meetfrequentie	1x per jaar
Peildatum	01-04-2011
Rapportagefrequentie	1x per jaar
Type indicator	Structuurindicator
Meetniveau	Ziekenhuisniveau, maatschapniveau
Kwaliteitsdomein	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

Relatie met 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.
Operationalisatie	Is er een richtlijn of protocol beschikbaar voor tromboseprofylaxe in geval van een totale knieprothese? <i>Ja/Nee</i>
Definitie	Geen aanvullende definities nodig
In/ exclusiecriteria	Geen exclusiecriteria geformuleerd
Bron	Richtlijnen of protocollen
Meetfrequentie	1x per jaar
Peildatum	01-04-2011
Rapportagefrequentie	1x per jaar
Type indicator	Structuurindicator
Meetniveau	Maatschapniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit; veiligheid

2b. Medicamenteuze tromboseprofylaxe na operatie

Relatie met kwaliteit van zorg	<i>Zie indicator 2a</i>
Operationalisatie	Percentage operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe voorgeschreven heeft gekregen gedurende minimaal 10 dagen na de operatie, in geval van een primaire totale knieprothese
Teller	Aantal operaties waarbij de patiënt medicamenteuze tromboseprofylaxe voorgeschreven heeft gekregen gedurende minimaal 10 dagen na de operatie, in geval van een primaire totale knieprothese
Noemer	Aantal operaties waarbij de patiënt een primaire totale knieprothese heeft ondergaan
Definitie	<i>Trombose profylaxe:</i> Medicamenteuze tromboseprofylaxe
In/ exclusiecriteria	Geen exclusiecriteria geformuleerd
Bron teller	Papieren of elektronisch patiënten dossier
Bron noemer	ZIS, DBC-registratie, verrichtingenregistratie
Verslagjaar	01-01-2010 tot en met 31-12-2010
Meetfrequentie	Continu
Rapportagefrequentie	1x per verslagjaar
Type indicator	Procesindicator
Meetniveau	Patiëntniveau, rapportage op maatschapniveau
Kwaliteitsdomein	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 minimaal 10 dagen in geval van een totale knieprothese	# patiënten waarbij K4 = ja
Noemer	Bepaal het totaal aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan. Zie ook populatiebepaling	# patiënten K1 & K2

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 knieprothese, 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-risico (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 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 (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 knieprothese.

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 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 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	
Relatie met kwaliteit van zorg	Vanwege het plaatsen van een totale 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.
Operationalisatie	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 knieprothese? <i>Ja/Nee</i> Is dit informatiesysteem geautomatiseerd? <i>Ja/Nee</i>
Definitie	<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
In/ exclusiecriteria	Geen exclusiecriteria geformuleerd
Bron	Complicatieregistratie
Meetfrequentie	1x per jaar
Peildatum	01-04-2011
Rapportagefrequentie	1x per jaar
Type indicator	Structuurindicator
Meetniveau	Maatschapniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit; veiligheid

3b Termijn van 6 weken voor complicaties	
Relatie met kwaliteit van zorg	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.
Operationalisatie	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? <i>Ja/Nee</i>
Definitie	Geen aanvullende definities nodig
In/ exclusiecriteria	n.v.t.
Bron	Complicatieregistratie
Meetfrequentie	1x per jaar
Peildatum	01-04-2011
Rapportagefrequentie	1x per jaar
Type indicator	Structuurindicator
Meetniveau	Maatschapniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit; veiligheid

3c Gebruik 'Orthopaedie Registratieformulier' voor complicaties	
Relatie kwaliteit van zorg	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.

Operationalisatie	Wordt voor het registreren van de hiervoor genoemde complicaties gebruik gemaakt van het 'Orthopaedie Registratieformulier' in geval van een totale knieprothese? <i>Ja/Nee</i>
Definitie	<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: 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.
In/ exclusiecriteria	Geen exclusiecriteria geformuleerd
Bron	Complicatieregistratie
Meetfrequentie	1x per jaar
Peildatum	01-04-2011
Rapportagefrequentie	1x per jaar
Type indicator	Structuurindicator
Meetniveau	Maatschapniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit; veiligheid

3d Genotuleerde bespreking van complicaties

Relatie met kwaliteit van zorg	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.
Operationalisatie	Wat is de frequentie van genotuleerde besprekingen in verband met een totale knieprothese? Frequentie:(aantal genotuleerde besprekingen per jaar)
Definitie	Geen aanvullende definities nodig
In/ exclusiecriteria	Geen exclusiecriteria geformuleerd
Bron	Notulen van patiëntbesprekingen
Meetfrequentie	1x per jaar
Peildatum	01-04-2011
Rapportagefrequentie	1x per jaar
Type indicator	Structuurindicator
Meetniveau	Maatschapniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit; veiligheid

3e Verbeterplan optreden complicaties

Relatie met kwaliteit van zorg	Het opstellen van verbeterplannen, indien de complicatiebesprekingen daartoe aanleiding geven, demonstreert de zorg van de maatschap voor mogelijk preventieve maatregelen.
Operationalisatie	Wordt per genotuleerde bespreking van complicaties in verband met een totale knieprothese zo nodig een verbeterplan opgesteld én een verantwoordelijke aangewezen? <i>Ja/Nee</i>
Definitie	Geen aanvullende definities nodig

In/ exclusiecriteria	n.v.t.
Bron	Notulen van patiëntbesprekingen
Meetfrequentie	1 x per jaar
Peildatum	01-04-2011
Rapportagefrequentie	1 x per jaar
Type indicator	Structuurindicator
Meetniveau	Maatschapniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit; veiligheid

Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Vanwege het plaatsen van een totale 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, 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 knieprothese 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 kwaliteitsbezoeken 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	
Relatie met kwaliteit van zorg	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.
Operationalisatie	Is er een bloedmanagementrichtlijn of -protocol beschikbaar om perioperatief gegeven homologe bloedtransfusies te reduceren in geval van een totale knieprothese? <i>Ja/Nee</i>
Definitie	<i>Perioperatief:</i> "Gedurende de klinische opname". Het gaat om bloedtransfusies tijdens de hele opname dus ook bijvoorbeeld na 3 dagen
In/ exclusiecriteria	Geen exclusiecriteria geformuleerd
Bron	Richtlijnen en protocollen
Meetfrequentie	1x per jaar
Peildatum	01-04-2011
Rapportagefrequentie	1x per jaar
Type indicator	Structuurindicator
Meetniveau	Maatschapniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit; veiligheid

4b. Transfusie van homologoog bloed	
Relatie met kwaliteit van zorg	Zie indicator 4a
Operationalisatie	Percentage operaties waarbij de patiënt perioperatief een transfusie van homologoog bloed heeft gekregen in geval van een totale knieprothese
Teller	Aantal operaties waarbij de patiënt perioperatief een transfusie van homologoog bloed heeft gekregen in geval van een totale knieprothese
Noemer	Aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan
Definitie	<i>Perioperatief:</i> "Gedurende de klinische opname". Het gaat om bloedtransfusies tijdens de hele opname dus ook bijvoorbeeld na 3 dagen
In/ exclusiecriteria	Exclusie: Patiënten met ASA klasse ≥ 3 en patiënten met infecties
Bron teller	(Papieren) patiëntendossier datamanagement-systeem anesthesiologie
Bron noemer	DBC/ Verrichtingenregistratie
Verslagjaar	01-01-2010 tot en met 31-12-2010
Meetfrequentie	Continu
Rapportagefrequentie	1x per verslagjaar
Type indicator	Procesindicator
Meetniveau	Patiëntniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit; veiligheid
Opmerkingen	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 knieprothese	# patiënten waarbij $K5 = \text{nee}$
Noemer	Bepaal het totaal operaties waarbij de patiënt een totale knie vervanging heeft ondergaan. Zie ook populatiebepaling. Patiënten met ASA-klasse ≥ 3 en patiënten met infecties moeten geëxcludeerd worden	(# patiënten $K1 \& K2$) - (# patiënten $K11 \geq 3$ & # patiënten $K12 = \text{ja}$)

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 knieprothese' 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 homologoog bloed heeft gekregen in geval van een totale knieprothese' 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.

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

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

5c. Antibiotica 60 tot 15 minuten vóór de incisie/ opwekken van bloedleegte	
Relatie met kwaliteit van zorg	Antibiotische profylaxe is bewezen effectief in de preventie van diepe wondinfecties bij plaatsing van een totale 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.
Operationalisatie	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
Teller	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
Noemer	Aantal operaties waarbij de patiënt peri-operatief antibiotica toegediend heeft gekregen, in geval van een totale knieprothese
Definitie	Geen aanvullende definities nodig

In/ exclusiecriteria	Geen in/ exclusiecriteria geformuleerd
Bron	Datamanagementsysteem anesthesiologie, anesthesielijst in patiëntendossier
Verslagjaar	01-01-2010 tot en met 31-12-2010
Meetfrequentie	Continu
Rapportagefrequentie	1x per verslagjaar
Type indicator	Procesindicator
Meetniveau	Patiëntniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit; veiligheid

5d. Diepe wondinfecties	
Relatie met kwaliteit van zorg	Antibiotische profylaxe rond de operatie is bewezen effectief in de preventie van diepe wondinfecties bij plaatsing van een totale 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.
Operationalisatie	Aantal diepe wondinfecties in geval van een totale knieprothese
Teller	Aantal diepe wondinfecties tot zes weken na de operatie bij patiënten in geval van een totale knieprothese
Noemer	Aantal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan
Definitie	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 ($> 38^{\circ}\text{C}$) 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. <p>NB: Infecties die zowel oppervlakkig als diep zijn worden geclassificeerd als diepe postoperatieve infecties van het operatiegebied.</p>
In/ exclusiecriteria	Exclusie: Patiënten met ASA-klasse ≥ 3
Bron	Complicatieregistratie orthopedie, complicatieregistratie
Verslagjaar	01-01-2010 tot en met 31-12-2010
Meetfrequentie	Continu
Rapportagefrequentie	1x per verslagjaar
Type indicator	Uitkomstindicator
Meetniveau	Patiëntniveau
Kwaliteitsdomein	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 knieprothese	# patiënten waarbij K6 = ja
Noemer	Zie noemer 2b	# patiënten K1&K2

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 knieprothese	# patiënten waarbij K13 = ja of K14 = ja
Noemer	Zie teller 5b	# patiënten K1&K2 & waarbij K6 = 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 knieprothese binnen 6 weken na de ingreep	#K15 waarbij < 6 weken
Noemer	Bepaal het totaal operaties waarbij de patiënt een totale knieprothese heeft ondergaan. Zie ook populatiebepaling. Patiënten met ASA-klasse ≥ 3 moeten geëxcludeerd worden	(# patiënten K1&K2) - (# patiënten K11 ≥ 3)

Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Antibiotische profylaxe is bewezen effectief in de preventie van diepe wondinfecties bij plaatsing van een totale knieprothese (TKP) (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 knieprothese (TKP) – infecties tijdens opname en na ontslag zijn bijeengenomen – tussen ziekenhuizen als volgt varieert: 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, 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

Relatie met kwaliteit van zorg	Implantaatregistratie is een noodzakelijke voorwaarde voor de kwaliteitsbewaking voor totale kniebehandeling. Centrale implantaatregistratie kan de revisielast terugdringen en leiden tot tijdige uitkomst informatie.
Operationalisatie	Neemt het ziekenhuis deel aan de landelijke registratie van orthopedische implantaten? <i>Ja/Nee</i>
Definitie	<i>Landelijke implantaatregistratie:</i> Landelijke Registratie van Orthopedische Implantaten (LROI)
In/ exclusiecriteria	Geen exclusiecriteria geformuleerd
Bron	Landelijke implantaatregistratie
Meetfrequentie	1 x per jaar
Peildatum	01-04-2011
Rapportagefrequentie	1 x per jaar
Type indicator	Structuurindicator
Meetniveau	Ziekenhuisniveau
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit; veiligheid

Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

In Nederland bestaat geen centrale registratie van 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 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 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.

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: $\text{peildatum} - \text{geboortedatum} = \text{leeftijd}$.

Tabel 1: Variabelen uit verschillende bronnen in het ziekenhuis Knievervangning

Variable	Naam	Vast te leggen waarde	Bron	Instructie	Benodigd voor indicator
K0	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
K1	DBC totale <u>knie</u> vervanging	05.11.1801.223	DBC registratie	Er zijn meerdere coderingen voor totale knie vervangingen. Het gaat hier om vervanging ten gevolge van artrose. Het betreft de B-segment DBC.	2b: Tromboseprofylaxe 4b: Transfusie homolog bloed 5b: Peri-operatief toedienen antibiotica 5c: Antibiotica vóór de incisie/opwekken bloedleegte 5d: Diepe wondinfecties
K2	Verrichting code <u>knie</u> vervanging	038663 prothese implantatie kniegewr. en 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	2b: Tromboseprofylaxe 4b: Transfusie homolog bloed 5b: Peri-operatief

				vervangingen (unicondylaire knieprothesen of patello-femorale knieprothesen) worden uitgesloten.	toedienen antibiotica 5c: Antibiotica vóór de incisie/opwekken bloedleegte 5d: Diepe wondinfecties
K3	Datum van totale <u>knie</u> vervanging	Dd/mm/jjjj	Verrichtingen registratie	Hiervoor wordt de datum van uitvoering van de onderstaande verrichtingencodes (K2).	2b: Tromboseprofylaxe 5d: Diepe wondinfecties
K4	Voorschrift medicamenteuze tromboseprofylaxe voor minimaal 10 dagen na ingreep	1 = ja 2 = nee	Patiëntendossier		2b: Tromboseprofylaxe
K5	Transfusie van homolog bloed	1 = ja 2 = nee	(Papieren) patiëntendossier datamanagement-systeem anesthesiologie		4b: Transfusie homolog bloed
K6	Antibiotica peri-operatief toegediend	1 = ja 2 = nee	Patiëntendossier, OK verslag, Datamanagement-systeem anesthesiologie		5b: Peri-operatief toedienen antibiotica 5c: Antibiotica vóór de incisie/opwekken bloedleegte
K7	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

K8	Tijdstip incisie	... uur, ... min	Patiëntendossier, OK verslag, OK systeem, Datamanagement-systeem anesthesiologie	5c: Antibiotica vóór de incisie/opwekken bloedleegte	
K9	Tijdstip opwekken bloedleegte	.. uur. ... min	Patiëntendossier, OK systeem, Datamanagement-systeem anesthesiologie	5c: Antibiotica vóór de incisie/opwekken bloedleegte	
K10	Datum van diepe wondinfectie	dd/mm/jjjj	Complicatieregistratie	5d: Diepe wondinfecties	
K11	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 homolog bloed 5d: Diepe wondinfecties
K12	Infectie	Infectie: ja/nee		Patiënten met een infectie worden geëxcludeerd.	4b: Transfusie van homolog bloed

Tabel 2: Rekenregels voor te berekenen variabelen Knievervangning

Variabele	Te berekenen gegevens	Berekening	Formule	Validatie regels	Benodigd voor
K13	AB 60-15 min	Tijdstip incisie – tijdstip antibiotica toediening	K8-K7	Duur > 15 min en duur < 60 min	5c: Antibiotica vóór de incisie/opwekken bloedleegte
K14	AB 60-15 min	Tijdstip bloedleegte– tijdstip antibiotica toediening	K9- K7	Duur > 15 min en duur < 60 min	5c: Antibiotica vóór de incisie/opwekken bloedleegte
K15	Diepe wondinfecties binnen 6 weken na ingreep	Datum wondinfectie – datum ingreep	K10-K3	< 6 weken	5d: Diepe wondinfecties

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

Knievervanging		
Indicator *	Aanpassingen	Opmerkingen
2b. Medicamenteuze tromboseprofylaxe na operatie	In de eerste plaats is de termijn van medicamenteuze tromboseprofylaxe veranderd naar minimaal 10 dagen voor knievervanging. Bovendien is verduidelijkt dat indicator 2b een primaire kniearthroplastiek betreft. Tenslotte is de formulering van indicator 2b gespecificeerd naar 'voorgescreven heeft gekregen'.	De termijn van tromboseprofylaxe is veranderd naar aanleiding van een recente CBO-richtlijn.
3a. Complicatieregistratie	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.	-
4b. Transfusie van homolog bloed	Indicator 4b wordt geherformuleerd tot 'Percentage operaties waarbij de patiënt perioperatief een transfusie van homolog bloed heeft gekregen in geval van een totale knieprothese'. 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 Knievervangng

De volgende vragen gaan in op de structuur van het aanbod van de zorg rond knievervangng. 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>Vraag 1</p>	<p>A. Vul in bij hoeveel patiënten er per jaar op uw ziekenhuislocatie een totale knievervangng wordt uitgevoerd door het specialisme orthopedie.</p> <p><i>(aantallen invullen)</i></p> <p>- Het aantal orthopeden¹ op uw ziekenhuislocatie dat totale knievervangngen uitvoert (aantal personen)* ... orthopeden</p> <p>- Het aantal patiënten waarbij op uw ziekenhuislocatie een totale knievervangng wordt uitgevoerd door het specialisme orthopedie² ... 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> <p><i>(aanvinken, per categorie één antwoord mogelijk)</i></p> <table border="1" data-bbox="384 983 1414 1099"> <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>Definities</p>	<p>¹Exclusief ANIOS en AIOS</p> <p>²Selecteer 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. Inclusief patiënten die door ANIOS en AIOS zijn behandeld.</p> <table border="1" data-bbox="384 1330 935 1429"> <tbody> <tr> <td>0305.11.1801.223</td> <td>0305.21.1803.223</td> </tr> <tr> <td>0305.21.1801.223</td> <td>0305.11.1896.223</td> </tr> <tr> <td>0305.11.1803.223</td> <td>0305.21.1896.223</td> </tr> </tbody> </table>	0305.11.1801.223	0305.21.1803.223	0305.21.1801.223	0305.11.1896.223	0305.11.1803.223	0305.21.1896.223															
0305.11.1801.223	0305.21.1803.223																					
0305.21.1801.223	0305.11.1896.223																					
0305.11.1803.223	0305.21.1896.223																					
<p>Technische haalbaarheid</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>Toelichting</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>																					

Vraag 2	<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"> <input type="checkbox"/> Kinderorthopedie <input type="checkbox"/> Revisiechirurgie <input type="checkbox"/> Conservatieve behandeling knieartrose <input type="checkbox"/> Kniearthroscopie <input type="checkbox"/> Kruisbandchirurgie <input type="checkbox"/> Kraakbeenherstel <input type="checkbox"/> Osteotomieën rond de knie <input type="checkbox"/> Onderste extremiteit prothesiologie/knieprothesiologie <input type="checkbox"/> anders, namelijk: ... <p><input type="checkbox"/> Nee</p> <p><input type="checkbox"/> Niet van toepassing</p>
Definities	Geen bijzonderheden.
Technische haalbaarheid	*Peildatum: 1 april 2011

Vraag 3	<p>A. Op welke wijze(n) kunnen patiënten die een knie vervanging hebben ondergaan na ontslag uit het ziekenhuis vragen stellen?*</p> <p><i>(aanvinken en invullen, meerdere antwoorden mogelijk)</i></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>B. Hoeveel uren per dag¹ en hoeveel dagen per week is er een telefonisch (terugbel)spreekuur op uw ziekenhuislocatie?*</p> <p><i>(aantallen invullen)</i></p> <p>uren per dag¹: ...</p> <p>dagen per week: ...</p> <p>C. Binnen hoeveel uur worden de e-mails maximaal beantwoord?*</p> <p><i>(aanvinken, één antwoord mogelijk)</i></p> <p><input type="checkbox"/> Binnen 24 uur</p> <p><input type="checkbox"/> Binnen 72 uur</p> <p><input type="checkbox"/> > 72 uur</p>
Definities	¹ 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.
Technische haalbaarheid	*Peildatum: 1 april 2011

Vraag 4	<p>Op welke wijze(n) hebben (toekomstige) patiënten de mogelijkheid om informatie te krijgen over een totale knie vervanging?*</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 patiëntenorganisaties¹</p>
Definities	¹ Hier wordt bedoeld dat u zelf het materiaal van de patiëntenorganisatie uitreikt en niet dat u mondeling verwijst naar de patiëntenorganisatie.
Technische haalbaarheid	*Peildatum: 1 april 2011

Vraag 5	<p>Is er op uw ziekenhuislocatie een geprotocolleerd en/of groepsgericht¹ intake- en ontslagtraject voor patiënten die een totale knie vervanging 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>
Definities	<p>¹Groepsgericht intake- en ontslagtraject: Patiënten worden groepsgewijs opgenomen en ondergaan de gewrichts vervangende 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[®] of Joint Progress[®].</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>
Technische haalbaarheid	*Peildatum: 1 april 2011

Bijlage 1: Wijzigingstabel klantpreferentievragen

Knie vervanging		
Klantpreferentievraag *	Aanpassingen	Opmerkingen
Algemeen	<p>Deze vragenlijst is alleen toegespitst op knie vervangingen, terwijl de oude versie zowel op heup- als knie vervangingen inging.</p> <p>Bij elke vraag is een peildatum toegevoegd</p> <p>De volgorde van de vragen is aangepast</p>	<p>Voor heup vervangingen is een aparte vragenlijst opgesteld</p> <p>De vragenlijst is nu logischer opgebouwd</p>
1	<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 knie vervangingen 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 co-assistenten, 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>
2	<p>De antwoordmogelijkheden m.b.t. heupzorg zijn verwijderd</p>	<p>Deze antwoordmogelijkheden m.b.t. aandachtsgebieden omtrent heupzorg zijn opgenomen in de klantpreferente vragenlijst voor heup vervangingen</p>
3	<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.
3	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.
4 (in oude versie vraag 5)	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.
5 (in oude versie vraag 4)	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.

Afkortingenlijst

DBC's	Diagnose Behandeling Combinaties
EPD	Elektronisch Patiëntendossier
IGZ	Inspectie voor de Gezondheidszorg
NFU	Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra
NOV	Nederlandse Orthopaedische Vereniging
NPCF	Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie
NVZ	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
OMS	Orde van Medisch Specialisten
TKP	Totale knieprothese
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
ZIS	Ziekenhuis Informatie Systeem
ZN	Zorgverzekeraars Nederland