

RIVM rapport 212200007

PREZIES:

**PREventie van ZIEkenhuisinfecties door Surveillance
Deelcomponent postoperatieve wondinfecties II, 1997-1998**

E.L.P.E. Geubbels¹, H.E.M. van Dieten¹, A.J. Mintjes-de
Groot², J.M.J. van den Berg², A.S. de Boer¹
en de deelnemers aan het PREZIES-project³

maart 1999

- ² Nederlands Instituut voor Kwaliteit in de Gezondheidszorg CBO
Postbus 20064
3502 LB Utrecht
tel. 030-2960647
fax 030-2943644
- ³ zie deelnemerslijst op pagina 3 en 4

Dit onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport, Directie Gezondheidsbeleid en de Inspectie voor de Gezondheidszorg,
project nr. 212200, Landelijk netwerk voor surveillance van ziekenhuisinfecties

¹ RIVM, Postbus 1, 3720 BA Bilthoven, telefoon: 030 - 274 91 11; fax: 030 - 274 29 71

DEELNEMENDE ZIEKENHUIZEN die voor 15 juni 1998 gegevens hadden ingestuurd

Academisch Ziekenhuis Groningen, Groningen
Academisch Ziekenhuis Maastricht, Maastricht
Academisch Ziekenhuis Vrije Universiteit, Amsterdam
Beatrixziekenhuis, Gorinchem
Bosch Medicentrum, Den Bosch
BovenIJ Ziekenhuis, Amsterdam
Catharina Ziekenhuis, Eindhoven
Canisius Wilhelmina Ziekenhuis, Nijmegen
Daniël den Hoed Kliniek/AZR, Rotterdam
De Weezenlanden, Zwolle
Delfzicht Ziekenhuis, Delfzijl
Diaconessenhuis Meppel, Meppel
Drechtsteden, loc. Jacobus, Zwijndrecht
Drechtsteden, loc. Refaja, Dordrecht
Gelderse Vallei, loc. Bennekom, Bennekom
Holy ziekenhuis, Vlaardingen
't Lange Land, Zoetermeer
Kennemer Gasthuis, loc. Deo, Haarlem
Kennemer Gasthuis, loc. EG, Haarlem
Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden
Leyenburg Ziekenhuis, Den Haag
Martini Ziekenhuis, Groningen
Medisch Centrum Alkmaar, Alkmaar
Medisch Centrum Haaglanden, loc. Antoniushove,
Leidschendam
Medisch Centrum Haaglanden, loc. Westeinde, Den Haag
Medisch Centrum Leeuwarden, Leeuwarden
Medisch Centrum Mollendael, Baarn
Medisch Spectrum Twente, loc. Oldenzaal, Enschede
Merwede Ziekenhuis, Dordrecht
Onze Lieve Vrouwe Gasthuis, Amsterdam
Oosterscheldeziekenhuis, Goes
Pasteurziekenhuis, Oosterhout
Reinier de Graaf Gasthuis, Delft
Rode Kruis Ziekenhuis, Beverwijk
Schieland Ziekenhuis, Schiedam
Slingelandziekenhuis, Doetinchem
Spaarne Ziekenhuis, Heemstede
St. Anna Ziekenhuis, Oss
St. Carolus-Liduina-Lindenlust, 's-Hertogenbosch
St. Deventer Ziekenhuis, Deventer
St. Elisabeth Ziekenhuis, Tilburg
St. Franciscus Gasthuis, Rotterdam
St. Joseph Ziekenhuis, Veghel
St. Lucas Andreas Ziekenhuis, loc. Lucas, Amsterdam

Streekziekenhuis Coevorden/Hardenberg, Hardenberg
Streekziekenhuis Koningin Beatrix, Winterswijk
Streekziekenhuis Midden-Twente, Hengelo
Streekziekenhuis Zevenaar, Zevenaar
Waterland Ziekenhuis, Purmerend
Westeindeziekenhuis, Den Haag
Ziekenhuis Amstelveen, Amstelveen
Ziekenhuiscentrum Apeldoorn, Apeldoorn
Ziekenhuis Hilversum, Hilversum
Ziekenhuis Oudenrijn, Utrecht
Ziekenhuis Overvecht, Utrecht
Ziekenhuis Rivierenland, Tiel
Zuiderziekenhuis, Rotterdam

VERZENDLIJST

1	Ministerie van VWS, Directeur-Generaal
2	Hoofdinspecteur voor de Gezondheidszorg
3-4	Ministerie van VWS, Directie Gezondheidsbeleid
5-6	Inspectie voor de Gezondheidszorg
7-106	Contactpersonen PREZIES project
107-119	Leden Adviescommissie
120-122	Leden Privacywerkgroep
123-222	Voorzitters infectiecommissies deelnemende ziekenhuizen
223-322	Directies deelnemende ziekenhuizen
323	Stichting Zorgonderzoek Nederland
324	Gezondheidsraad
325	Landelijke Vereniging voor GGD'en
326	Landelijk Coördinatiestructuur Infectieziektenbestrijding
327	Wergroep Infectie Preventie
328	Vereniging voor Infectieziekten
329	Vereniging voor Hygiëne en Infectiepreventie in de Gezondheidszorg
330	Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie
331	Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
332	Nederlandse Orthopedische Vereniging
333	Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie
334	Nederlandse Vereniging van Anaesthesiologie
335	Orde Medisch Specialisten
336	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
337	Vereniging van Academische Ziekenhuizen
338	Landelijk Centrum Verplegenden en Verzorgenden
339	Algemene Vergadering Verplegenden en Verzorgenden
340	Medirisk
341	Wergroep ZIEN
342-351	HELICS participanten
352	Wetenschappelijk Instituut voor de Volksgezondheid Louis Pasteur, Brussel
353	National Nosocomial Infection Surveillance, CDC, Atlanta
354	Nosocomial Infection Surveillance Unit, PHLS, Londen
355	Drs. H. Brinkhorst, TNO
356	Prof. dr. J. Huisman
357	Prof. dr. J. van der Noordaa
358	Depôt Nederlandse Publicaties en Nederlandse bibliografie
359	Directie RIVM
360-361	Directie CBO
362	Prof. dr. ir. D. Kromhout, RIVM
363	Dr. M.J.W. Sprenger, RIVM
364	Drs. W.J. van Leeuwen, RIVM
365	Dr. J.F.P. Schellekens, RIVM
366	Drs. R. Verheij, RIVM

367	Prof. dr. G.A.M. van den Bos, RIVM
368	Dr. N.S. Klazinga, CBO
369	Dr. J.J.E. van Everdingen, CBO
370-414	Medewerkers CIE
415	R. de Haas, arts
416	M. Timmer, CBO
417	Drs. D. Kalmeijer
418-422	auteurs
423	Hoofd Voorlichting en Public Relations RIVM
424-425	Bibliotheek RIVM
426-427	Bibliotheek CBO
428	Bureau Rapportenregistratie
429-449	Bureau Rapportenbeheer
450-500	Reserve-exemplaren

AFKORTINGEN

95%BI	95%-betrouwbaarheidsinterval
ASA	American Society of Anesthesiology
CBO	Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing
COTG	Centraal Orgaan Tarieven Gezondheidszorg
NNIS	National Nosocomial Infection Surveillance
OR	Odds ratio
POWI	Postoperatieve wondinfectie
PREZIES	PREventie van ZIEkenhuisinfecties door Surveillance
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SNO	Surveillance na ontslag

DANKWOORD

Het opzetten van een landelijk surveillancesysteem voor ziekenhuisinfecties is in grote mate afhankelijk van de medewerking van ziekenhuizen. Op deze plaats willen wij de in het project participerende ziekenhuizen bedanken voor hun inzet voor de surveillance van POWI's. Daarnaast bedanken wij de leden van de Adviescommissie en de Privacywerkgroep voor hun betrokkenheid bij het project. Daan Kalmeijer en Monique Timmer bedanken we voor hun inspanningen voor de landelijke surveillance van POWI's, met name voor de opbouw van de landelijke database en de feedback rapportages die dankzij hun werk regelmatig naar alle deelnemende ziekenhuizen verstuurd konden worden.

INHOUD

SAMENVATTING	13
SUMMARY	15
1. INLEIDING	17
1.1 Algemeen	17
1.2 Leeswijzer	17
2. METHODEN	19
2.1 Controles	19
2.2 Univariate analyse	19
2.3 Multivariate analyse	19
3. RESULTATEN	21
3.1 Respons	21
3.2 Incidentie van postoperatieve wondinfecties	22
3.3 Effect van surveillance na ontslag	26
3.4 Incidentie naar risicofactoren en naar surveillance na ontslag	26
3.5 Relatief belang van risicofactoren en van surveillance na ontslag	27
3.6 Micro-organismen	29
4. BESPREKING	31
4.1 Respons	31
4.2 Incidentie van postoperatieve wondinfecties	31
4.3 Relatief belang van risicofactoren	32
4.5 Micro-organismen	32
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	33
REFERENTIES	35

<i>Bijlage I</i>	<i>Het effect van surveillance na ontslag op het vinden van postoperatieve wondinfecties. H.E.M. van Dielen, E.L.P.E. Geubbels, A.J. Mintjes-de Groot, J.M.J. van den Berg, A.S. de Boer. Infectieziektenbulletin 1998; 12:293-297.</i>
<i>Bijlage II</i>	<i>Protocol surveillance na ontslag</i>
<i>Bijlage III</i>	<i>Registratieperiode(n), aantal operaties, en SNO naar ziekenhuisnummer</i>
<i>Bijlage IV</i>	<i>Wondinfectiepercentages naar risicofactor, per operatiegroep</i>
<i>Bijlage Va</i>	<i>Wondinfectiepercentages naar risicofactor, per ingreep</i>
<i>Bijlage Vb</i>	<i>Diepe wondinfectiepercentages naar risicofactor, per ingreep</i>
<i>Bijlage VI</i>	<i>Wondinfectiepercentages naar risicofactor per operatiegroep en per ingreep, met aanbevolen SNO-methode</i>
<i>Bijlage VII</i>	<i>Wondinfectiepercentages naar risicofactor per operatiegroep en per ingreep, geen SNO</i>
<i>Bijlage VIII</i>	<i>Odds ratio's en 95% betrouwbaarheidsintervallen voor SNO en voor verschillende risicofactoren, voor reconstructies van de aorta, femoro-popliteale/-tibiale bypasses, appendectomieën, sectio's caesarea, femurfracturen, knieprothesen en totale heup operaties</i>
<i>Bijlage IX</i>	<i>Percentage correcte voorspellingen door het multivariate model, voor alle operaties samen en naar ingreep</i>
<i>Bijlage X</i>	<i>75^{ste}-percentiel van de operatieduur per operatiegroep</i>
<i>Bijlage XI</i>	<i>75^{ste}-percentiel van de operatieduur per ingreep</i>
<i>Bijlage XII</i>	<i>Geïsoleerde micro-organismen, percentages voor alle operaties samen en per operatiegroep</i>
<i>Bijlage XIII</i>	<i>Geïsoleerde micro-organismen, percentages per ingreep</i>
<i>Bijlage XIV</i>	<i>Codelijst micro-organismen</i>

SAMENVATTING

Infectiepercentages

In de periode van januari 1995-juni 1998 hebben 56 ziekenhuizen gegevens geregistreerd over 43.313 operaties waarbij 1.479 postoperatieve wondinfecties ontstonden. Voor 16 operatiegroepen en 52 ingrepen is de incidentie van wondinfectie bepaald. De infectiepercentages voor afzonderlijke ingrepen liepen van 0.0% voor prolapsoperaties tot 14.4% voor colonresecties.

Relatief belang risicofactoren

Voor alle operaties samen was een hoge wondklasse het sterkst geassocieerd met wondinfecties, gevolgd door hoge leeftijd, het uitvoeren van surveillance na ontslag, een slechte conditie van de patiënt (geoperationaliseerd als een hoge ASA-score), een lange preoperatieve opnameduur, een lange operatieduur en een acute operatie. Voor afzonderlijke ingrepen was het relatieve belang van de risicofactoren sterk wisselend. Dit is bepaald met multiële logistische regressie.

Effect van surveillance na ontslag van de patiënt op het vinden van infecties

Voor alle ingrepen behalve femurfracturen werden met surveillance na ontslag meer POWI's gevonden dan zonder surveillance na ontslag. Afhankelijk van de ingreep was deze verhoging anderhalf tot ruim drie keer. Ook na correctie voor het effect van risicofactoren voor POWI bleef deze verhoging bestaan voor mastectomiën met okseltoilet, vervangingen van de femurkop, femoro-popliteale/-tibiale bypasses en implantaties van knieprothesen. Gezien het verband tussen surveillance na ontslag en het vinden van postoperatieve wondinfecties zijn landelijke referentiecijfers en vergelijkbare ziekenhuisspecifieke infectiepercentages uitgesplitst naar methode voor surveillance na ontslag.

SUMMARY

Infection rates

In the period of January 1995-June 1998, 56 hospitals collected data on 43.313 operations after which 1.479 surgical site infections (SSIs) occurred. For 16 operation groups and 52 procedures the incidence of SSIs was calculated. The infection rates for specific procedures ranged from 0% for prolaps operations to 14.4% for colon resections.

Relative importance of risk factors

For pooled operations high wound contamination class showed the strongest association with SSI, followed by advanced age, postdischarge surveillance being conducted, a bad condition of the patient (operationalized as a high ASA-score), a long preoperative stay, a long duration of surgery and acute surgery. For selected procedures the relative importance of risk factors was highly variable. This was assessed by means of multiple logistic regression.

Effect of postdischarge surveillance on detection of infections

More SSIs were found with postdischarge surveillance than without postdischarge surveillance for all procedures, except for open reduction of femur fractures. The observed increase was one-and-a-half to over three times, depending on the type of procedure. Also when risk factors for SSI were taken into account, more SSIs were found with postdischarge surveillance for mastectomies, replacements of the femurhead, bypasses (femoro-popliteal/-tibial) and implantations of the knee-joint. In view of the association between post discharge surveillance and the identification of SSIs national reference figures and comparable hospital specific infection percentages are presented for post discharge surveillance categories.

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

Dit rapport beschrijft de methoden en resultaten van de jaarlijkse data-analyse van het PREZIES-project, deelcomponent postoperatieve wondinfecties. Het betreft operaties uitgevoerd tussen januari 1995 - juni 1998. In het vorige, eerste rapport zijn de analyse-methoden en resultaten gepresenteerd van gegevens over operaties uitgevoerd tussen januari 1995 - mei 1997.

Alleen daar waar de analysemethoden voor dit rapport afwijken van die voor het eerste rapport zullen deze beschreven worden. Voor algemene informatie over de aanleiding, de achtergrond, het doel en de opzet van het project wordt verwezen naar het eerste rapport¹.

Het doel van dit rapport is het presenteren van referentiegegevens over het vóórkomen van POWI's. Deze referentiegegevens kunnen dienen voor afzonderlijke ziekenhuizen om hun eigen gegevens aan te spiegelen en het infectiepreventiebeleid van het eigen ziekenhuis te ondersteunen. Bovendien kunnen ze gebruikt worden door de overheid om inzicht te krijgen in het vóórkomen van POWI's en risicofactoren hiervoor.

1.2 Leeswijzer

Een beschrijving van de deelnemende ziekenhuizen wordt gegeven in paragraaf 3.1. Algemene referentiecijfers die in dit rapport gepresenteerd worden zijn de incidentiecijfers voor POWI en het vóórkomen van diepe wondinfecties naar operatiegroepen en ingrepen (3.2). Het aantal registrerende ziekenhuizen per ingreep wordt gegeven als maat voor de betrouwbaarheid en representativiteit van het referentiecijfer.

Daarnaast is aandacht besteed aan het effect van surveillance na ontslag (SNO) op het vinden van POWI's. Een verantwoording hiervoor, alsmede een beschrijving van methode en resultaten, zijn eerder gepubliceerd in het Infectieziektenbulletin (bijlage I). Resultaten die in dit artikel zijn beschreven, zijn niet nogmaals in de tekst van dit rapport opgenomen. In aanvulling op het artikel is voor verschillende ingrepen een overzicht gemaakt van de kans om met SNO extra infecties op te sporen (3.3). Het protocol voor surveillance na ontslag, dat ontwikkeld is in samenspraak met PREZIES-ziekenhuizen, is opgenomen als bijlage II. Dit protocol kan toegepast worden in ziekenhuizen zonder of met een andere dan de aanbevolen methode voor surveillance na ontslag.

De infectiepercentages worden ook gepresenteerd opgesplitst naar de geregistreerde risicofactoren (3.4 en bijlage IV, Va (alle infecties) en Vb (diepe infecties), VI en VII). De infectiepercentages naar risicofactor in bijlage IV en Va en Vb kunnen gebruikt worden als algemene referentiecijfers. Daar waar het aantal waarnemingen het toeliet, zijn deze cijfers ook onderverdeeld voor surveillance na ontslag volgens de aanbevolen methode en geen surveillance na ontslag (bijlage VI en VII). Ziekenhuizen die surveillance na ontslag volgens de aanbevolen methode uitvoeren wordt aangeraden de wondinfectiepercentages per risicofactor uit bijlage VI als referentiecijfers te gebruiken. Voor ziekenhuizen die patiënten alleen tijdens opname surveilleren staan in bijlage VII wondinfectiepercentages per risicofactor. Ziekenhuizen die een

andere methode dan de aanbevolen methode voor surveillance na ontslag gebruiken wordt aangeraden de tabellen in bijlage IV en V te raadplegen.

Inzicht in welke factoren vooral van belang zijn voor het optreden van POWI's kan helpen om interventies te formuleren. Daarom is het relatieve belang van geregistreerde risicofactoren en van surveillance na ontslag uitgedrukt als odds ratio's berekend, voor alle operaties samen en voor afzonderlijke ingrepen (3.5 en bijlage VIII). De mate waarin de hiervoor gebruikte logistische regressie modellen de variantie in de gegevens verklaarde, uitgedrukt als percentages correct voorspelde uitkomsten, staat in bijlage IX. Voor alle analyses is de grens tussen normale en lange operatieduur gelegd bij de 75e percentiel van de duur voor de betreffende operatiegroep of ingreep. Een overzicht van deze 75e percentielen is gegeven in bijlagen X en XI.

Referentiecijfers over geïsoleerde micro-organismen bij POWI's kunnen het algemene beleid voor antibioticaprofylaxe ondersteunen. Daarom zijn dergelijke cijfers gegenereerd, ook voor een aantal specifieke operatiecategorieën, operatiegroepen en ingrepen (3.6 en bijlage XII en XIII). Bijlage XIV geeft een verklaring van de codes voor micro-organismen die gebruikt worden in bijlage XII en XIII.

2. METHODEN

Voor de analyses werd gebruik gemaakt van SAS[®] for Windows[™], release 6.12.

2.1 Controles

Alvorens met de analyses begonnen werd is eerst een aantal controles uitgevoerd, op dezelfde wijze als beschreven in het eerste jaarrapport¹. Deze controles zijn een aanvulling op de geautomatiseerde controles die plaatsvinden wanneer ziekenhuizen hun gegevens insturen.

2.2 Univariate analyse

Infectiepercentages opgesplitst naar risicofactoren zijn berekend voor 14 operatiegroepen en voor 52 ingrepen. De operatiegroepen volgen de indeling in de COTG-lijst. Alleen operatiegroepen met meer dan 100 waarnemingen worden gepresenteerd. Een ingreep is gedefinieerd als een COTG-code (of een set bij elkaar horende COTG-codes) met meer dan 100 observaties.

Percentages diepe infecties opgesplitst naar risicofactoren worden gepresenteerd voor ingrepen met meer dan 500 waarnemingen én meer dan 10 diepe infecties. Informatie over de volgende risicofactoren is door de ziekenhuizen geregistreerd en in de analyse meegenomen: wondklasse, ASA-score, operatieduur, NNIS-score, geslacht, leeftijd, preoperatieve opnameduur, antibioticaprofylaxe, electief/spoed operatie en meerdere ingrepen tijdens één ok-sessie.

Voor ingrepen met meer dan 100 waarnemingen in de categorieën 'aanbevolen SNO-methode' en 'geen SNO' én meer dan 20 infecties is nagegaan wat het effect was van surveillance na ontslag op het vinden van POWI's. Dit is gedaan met behulp van relatief risico's en bijbehorende 95% betrouwbaarheidsintervallen.

2.3 Multivariate analyse

Door middel van multi-pele logistische regressie is het onafhankelijke effect van de geregistreerde risicofactoren en van surveillance na ontslag op postoperatieve wondinfecties geanalyseerd. De gepresenteerde odds ratio's (OR's) zijn dus gecorrigeerd voor het effect van de overige risicofactoren. Dit is uitgevoerd voor alle operaties samen en voor ingrepen met meer dan 100 waarnemingen in de categorieën 'aanbevolen SNO-methode' en 'geen SNO' én meer dan 20 infecties.

In de logistische regressiemodellen zijn waar nodig interactietermen opgenomen, die telkens bestaan uit twee variabelen. Dit zijn: leeftijd*ASA-score (dichotoom), preoperatieve opnameduur*ASA-score (dichotoom) en operatieduur*meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie.

Door interactietermen in het regressiemodel op te nemen, is onderzocht of de samenhang tussen de éne variabele (bijvoorbeeld leeftijd) en POWI's verschillend is voor verschillende niveau's van de andere variabele (bijvoorbeeld ASA-score)^{2,3}. De interactietermen zijn geconstrueerd uit risicofactoren waarvan logischerwijs verwacht wordt dat ze met elkaar samenhangen.

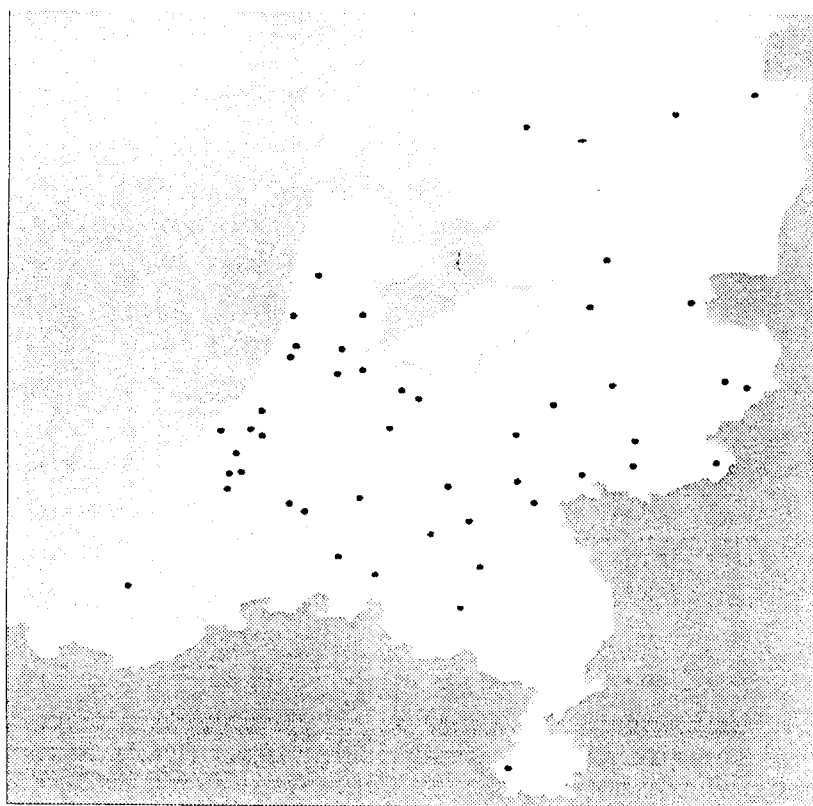
Per risicofactor is één referentiecategorie gekozen. De odds ratio's van de overige categorieën van de risicofactor zijn odds ratio's ten opzichte van deze referentiecategorie². Door surveillance na ontslag in het model op te nemen, zijn de odds ratio's van de geregistreerde risicofactoren dus

gecorrigeerd voor het effect van surveillance na ontslag op het vinden van POWI's. Hierbij is de categorie "geen SNO" als referentiecategorie gedefinieerd.

3. RESULTATEN

3.1 Respons

Na het uitvoeren van logische controles werd een bestand met gegevens over 43.313 operaties verzameld door 56 ziekenhuizen/ziekenhuislocaties verkregen. Ziekenhuizen uit alle delen van het land namen deel aan de landelijke surveillance (Figuur 1). Van de kleine ziekenhuizen (<300 bedden) nam 46% deel, van de middelgrote (300-600 bedden) 43% en van de grote ziekenhuizen (>600 bedden) was 62% vertegenwoordigd⁴. Van de opleidingsklinieken deed 51% mee aan PREZIES-POWI en van de niet-opleidingsklinieken 48%. De verschillen tussen de gevonden percentages waren niet significant.



Figuur 1 Gemeenten met deelnemende ziekenhuizen

In bijlage III is het aantal operaties per ziekenhuis, de registratieperiode en het wel of niet uitvoeren van surveillance na ontslag volgens de aanbevolen methode of andere methoden aangegeven. De registratieperiode van de ziekenhuizen liep van januari 1995 tot juni 1998. Het aantal operaties dat door ziekenhuizen geregistreerd werd varieerde van 13 tot 4789 (mediaan:415).

3.2 Incidentie van postoperatieve wondinfecties

Tabel 1 geeft voor alle operaties samen en voor 14 operatiegroepen het aantal operaties en infecties weer en het aantal ziekenhuizen waarin de operatiegroepen geregistreerd zijn. Meer dan 50% van het aantal ingrepen betroffen ingrepen aan het bot-en spierstelsel. Deze operatiegroep werd in 55 van de 56 ziekenhuizen geregistreerd. Andere omvangrijke operatiegroepen waren operaties aan de tractus digestivus, mamma-operaties en operaties van de perifere vaten. Voor operaties aan het bloed- of lymfstelsel was meer dan 50% van de operaties uitgevoerd in één ziekenhuis.

Tabel 1 Aantal operaties en postoperatieve wondinfecties, infectiepercentage en het aantal bijdragende ziekenhuizen naar operatiegroep.

	COTG	Aantal operaties	Aantal infecties totaal/diep	Aantal ziekenhuizen
Alle operaties	400-39099	43312	1479/492	56
Operatiegroep				
1. zenuwstelsel	30100-30599	190	1/1	16
2. endocriene klieren	30600-30799	121	0/0	9
3. longen/luchtwegen	32000-32699	362	23/3	13
4. hart/grote vaten	32900-33599	938	54/14	22
5. perifere vaten	33600-33699	2014	101/32	26
6. bloed/lymfstelsel	33700-33899	556	29/6	14*
7. mamma-operaties	33900-33999	2541	122/32	26
8. tractus digestivus	34000-35799	6768	346/144	25
9. nier/urinewegen	36000-36499	104	6/4	10
10. mannelijke geslachtsorganen	36500-36899	159	3/1	13
11. vrouwelijke geslachtsorganen	36900-37499	1615	37/15	17
12. verloskundige ingrepen	37500-37999	1474	36/12	17
13. bot/spierstelsel	38000-38899	24029	677/212	55
14. huid/subcutis	38900-39099	1074	37/12	24

* Bij deze groepen is meer dan 50 % van de waarnemingen afkomstig uit één ziekenhuis.

In tabel 2 is voor 52 ingrepen het aantal operaties, infecties, het infectiepercentage en het aantal registrerende ziekenhuizen weergegeven. Uit deze tabel kan afgelezen worden dat totale heupoperaties het meeste geregistreerd werden, gevolgd door implantaties van kniegewrichten, operaties in verband met een femur fractuur, sectio caesarea's, vervangingen van de femurkop, mastectomieën met okseltoilet en operaties als gevolg van een hernia inguinalis. De infectiepercentages voor de verschillende ingrepen liep uiteen van 0.0% voor prolapsoperaties tot

11,3% voor operaties van het anterior rectosigmoid en 14,4% voor colonresecties. Bij zeven ingrepen was meer dan 50 % van de gegevens afkomstig uit één ziekenhuis: prolaps-operaties, operaties van een hernia lumbalis, (uitgebreide) arthrotomieën, kruisbandplastieken, meniscectomieën, verwijderingen van diepe gezwellen en arthroscopieën van de knie. Bij zeven ingrepen werden alleen oppervlakkige infecties gevonden: regionale klierdissecties, plastische chirurgie aan de borst, operaties als gevolg van een recidief hernia inguinalis, prolaps-operaties, kruisbandplastieken, rupturen van de achillespees en verwijderingen van diepe gezwellen.

Tabel 2 Aantal operaties en postoperatieve wondinfecties, infectiepercentage en aantal bijdragende ziekenhuizen naar soort ingreep

Ingreep	COTG	Aantal operaties	Aantal POWI's totaal/diep	Infectie percentage (95% BI)	Aantal ziekenhuizen
1. laminectomie	30300-30304	138	1/1	0,7 (0,0-2,1)	9
2. gebarste aneurisma aorta	33531	118	11/5	9,3 (4,1-14,5)	17
3. reconstructie aorta	33556	634	33/5	5,2 (3,5-6,9)	22
4. embolectomie perifeer bloedvat	33600	146	9/3	6,2 (2,3-10,1)	16
5. exerse vena saphena magna	33656	525	3/1	0,6 (0,0-1,3)	11
6. reconstructie perifere slagader	33670	244	18/2	7,4 (4,1-10,7)	21
7. bypass (femoro-popliteaal/-tibiaal)	33675-33676	551	57/18	10,3 (7,8-12,8)	21
8. halsklieruitruiming	33730	138	4/2	2,9 (0,1-5,7)	2
9. regionale klierdissectie	33740	236	18/0	7,6 (4,2-11,0)	14
10. locale excisie mamma-tumor	33911	474	10/6	2,1 (0,8-3,4)	19
11. mastectomie zonder okseltoilet	33920	417	22/4	5,3 (3,1-7,5)	9
12. mastectomie met okseltoilet	33930	1368	84/22	6,1 (4,8-7,4)	26
13. plastische chirurgie borst	33971	156	3/0	1,9 (0,0-4,0)	7
14. colonresectie	34738	605	87/34	14,4 (11,6-17,2)	17
15. anus preaternalis	34752	112	9/5	8,0 (3,0-13,0)	14
16. appendectomie	34910	940	47/21	5,0 (3,6-6,4)	15
17. anteriorresectie rectosigmoïd	35024	283	32/15	11,3 (7,6-15,0)	17
18. operatie haematoïden	35138	141	2/2	1,4 (0,0-3,3)	10
19. cholecystectomie	35350	371	14/3	3,8 (1,9-5,7)	16
20. laparoscopische cholecystectomie	35355	836	14/5	1,7 (0,8-2,6)	15
21. proeflaparotomie	35512	254	18/9	7,1 (3,9-10,3)	17
22. diagnostische laparoscopie	35584	183	4/2	2,2 (0,0-4,3)	12
23. hernia inguinalis	35700	1292	16/2	1,2 (0,6-1,8)	13
24. recidief hernia inguinalis	35703	179	2/0	1,1 (0,0-2,6)	14
25. hernia cicatricialis	35740	179	10/4	5,6 (2,2-9,0)	12

26. abdominale uterusextirpatie	37111	763	21/9	2,8	(1,6-4,0)	11
27. vaginale uterusextirpatie	37131	399	4/2	1,0	(0,0-2,0)	10
28. prolaps-operatie	37265	197	0/0	0,0	-	6*
29. sectio caesarea	37891-37892	1474	36/12	2,4	(1,6-3,2)	15
30. acromionresectie	38100	138	3/3	2,2	(0,0-4,6)	12
31. onderarmfractuur	38230-38233	173	1/1	0,6	(0,0-1,8)	15
32. hernia lumbalis	38440-38441	540	3/1	0,6	(0,0-1,3)	8*
33. femurfractuur	38533-38535	1589	64/18	4,0	(3,0-5,0)	31
34. vervanging femurkop	38565	1355	92/36	6,8	(5,5-8,1)	38
35. totale heupoperatie	38567	9147	263/61	2,9	(2,6-3,2)	49
36. verwijdering totale heup	38568	162	13/3	8,0	(2,8-12,2)	20
37. vervanging totale heup	38569	678	42/12	6,2	(4,4-8,0)	34
38. verbetering stand onderbeen	38604	173	7/4	4,0	(1,1-6,9)	13
39. fractuur tibia-schacht	38633-38634	142	7/2	4,9	(1,3-8,4)	18
40. (uitgebreide) arthrotomie	38640-38641	741	7/6	0,9	(0,2-1,6)	12*
41. kruisbandplastiek	38642	248	1/0	0,4	(0,0-1,2)	11*
42. meniscectomie	38643	455	2/2	0,4	(0,0-1,0)	10*
43. knieprothese	38663	3126	46/13	1,5	(1,1-1,9)	38
44. ruptuur achillespees	38673-38675	148	2/0	1,4	(0,0-3,3)	13
45. hallux valgus	38750-38754	406	9/3	2,2	(0,8-3,6)	14
46. verwijderen osteosynthesemateriaal	38820-38826	582	8/3	1,4	(0,4-2,4)	19
47. grote diepe abscessen	38853	246	11/3	4,5	(1,9-7,1)	16
48. peesoperatie	38875-38876	130	2/1	1,5	(0,0-3,6)	14
49. operatie grote gecompliceerde gezwellen	38910	298	11/3	3,7	(1,6-5,8)	8
50. verwijderen oppervlakkige gezwellen	38911	123	7/4	5,7	(1,6-9,8)	16
51. verwijderen diepe gezwellen	38912	179	1/0	0,6	(0,0-1,7)	7*
52. arthroscopie knie	39410	206	1/1	0,5	(0,0-1,5)	10*

* Bij deze groepen is meer dan 50% van de waarnemingen afkomstig uit één ziekenhuis.

3.3 Effect van surveillance na ontslag

In tabel 3 wordt voor 9 ingrepen gepresenteerd wat de kans is om een POWI te vinden met de aanbevolen methode voor surveillance na ontslag ten opzichte van alleen surveillance tijdens opname. Deze kans liep uiteen van niet verhoogd voor femurfracturen (RR=1.0) tot meer dan verdrievoudigd voor knie-prothesen (RR=3.7), zij het dat deze verhoging niet voor alle ingrepen statistisch significant was.

Tabel 3 Relatief risico en 95% betrouwbaarheidsinterval voor het vinden van een POWI voor de aanbevolen methode van SNO versus geen SNO, naar ingreep

Ingreep	RR	95% BI
reconstructie aorta	1,3	(0,6-2,9)
bypass (femoro-popliteaal/-tibiaal)	2,0	(1,1-3,7)*
mastectomie met okseltoilet	2,9	(1,7-4,8)*
appendectomie	1,3	(0,7-2,4)
sectio caesarea	2,1	(0,7-5,8)
femurfractuur	1,0	(0,6-1,9)
vervanging femurkop	1,4	(0,9-2,2)
totale heupoperatie	1,4	(1,0-1,9)*
knieprothese	3,7	(1,6-8,6)*

De met een * gemarkeerde RR's zijn statistisch significant.

3.4 Incidentie naar risicofactoren en naar surveillance na ontslag

In bijlage IV, Va zijn de infectiepercentages opgesplitst naar risicofactor voor de verschillende operatiegroepen en ingrepen weergegeven. Bijlage Vb geeft de percentages diepe infecties opgesplitst naar risicofactoren. Bij de meeste operatiegroepen is een trend van stijgende infectiepercentages bij oplopend risico zichtbaar. De ASA-score ontbrak relatief vaak bij operaties aan het bot- en spierstelsel, aan de tractus digestivus en aan de nier en urinewegen. Dientengevolge ontbrak voor deze operaties ook vaak de NNIS-score.

In bijlage VI en VII zijn infectiepercentages opgesplitst naar risicofactor voor een aantal operatiegroepen en ingrepen weergegeven, onderverdeeld naar surveillance na ontslag volgens de aanbevolen methode (bijlage VI) en geen surveillance na ontslag (bijlage VII). In beide gevallen werden hogere infectiepercentages bij toenemend risico gevonden. Deze trend werd duidelijker waargenomen bij surveillance na ontslag volgens de aanbevolen methode dan bij alleen surveillance tijdens opname.

Wanneer de naar SNO onderverdeelde infectiepercentages naar risicofactoren (Bijlage VI en VII) vergeleken worden met de totale percentages (Bijlage IV en V), kan geconcludeerd worden dat de percentages gevonden met de aanbevolen methode voor SNO over het algemeen boven de

totale percentages liggen en de percentages verkregen met alleen surveillance tijdens opname eronder.

3.5 Relatief belang van risicofactoren en van surveillance na ontslag

Tabel 4 geeft voor alle operaties samen de odds ratio's en 95% betrouwbaarheidsintervallen berekend met multiële logistische regressie. Voor alle operaties samen was een hoge wondklasse de belangrijkste risicofactor ($OR = 2,8$). Daarnaast waren hoge leeftijd, een slechte conditie van de patiënt (geoperationaliseerd als een hoge ASA-score), een lange preoperatieve opnameduur, een lange operatieduur en een acute operatie geassocieerd met het optreden van POWI's. De risicofactoren antibioticaprofylaxe had een lage, niet significante, odds ratio. De variabele meerdere ingrepen tijdens één OK-sessie werd niet opgenomen in het model.

Bijlage I (tabel 2) en bijlage VIII geven de met multiële logistische regressie berekende odds ratio's en 95% betrouwbaarheidsintervallen weer voor negen afzonderlijke ingrepen: reconstructie aorta (COTG-code 33556), bypass (femoro-popliteaal/-tibiaal) (33675-33676), mastectomie met okseltoilet (COTG-code 33930), appendectomie (COTG-code 34910), sectio caesarea (COTG-code 37891-37892), femur fractuur (COTG-code 38433-38535), vervanging femurkop (COTG-code 38565), totale heup operatie (COTG-code 38567) en knieprothese (COTG-code 38663). Voor mastectomie met okseltoilet, vervangingen van de femurkop, femoro-popliteale/-tibiale bypasses en implantaties van knieprothesen werden met de aanbevolen methode van surveillance na ontslag twee tot ruim drie maal zoveel POWI's gevonden dan met alleen surveillance tijdens opname van de patiënt.

Het relatieve belang van de risicofactoren varieerde sterk per ingreep. Bij geen van de ingrepen was er interactie tussen variabelen, behalve bij totale heup operaties. Voor gezonde patiënten of patiënten met een lichte systemische aandoening (ASA 1-2) gold dat een lange pre-operatieve opnameduur beschermend werkte: in deze groep werden minder vaak POWI's gevonden bij een lange ten opzichte van een korte pre-operatieve opnameduur ($OR=0,2$). Voor ziekere patiënten (ASA 3-5) gold het omgekeerde: daar leverde een lange pre-operatieve opnameduur wel verhoogd risico op ($OR=1,8$). Beide OR's waren echter niet-significant.

De percentages correcte voorspelde uitkomsten van de gebruikte multiële regressiemodellen waren redelijk goed (bijlage IX).

Tabel 4 Odds ratio's en 95% betrouwbaarheidsintervallen voor verschillende risicofactoren, alle operaties samen

		Odds ratio's (95% BI)	
		N=43.313	
<i>Surveillance na ontslag</i>	geen SNO*	1,0	-
	aanbevolen SNO-methode	1,9	(1,6-2,2)
<i>Leeftijdscategorie</i>	0-44 jaar*	1,0	-
	45-64 jaar	1,4	(1,1-1,8)
	65-74 jaar	1,8	(1,4-2,4)
	75 jaar en ouder	2,0	(1,5-2,6)
<i>ASA-score</i>	gezond / lichte syst. aandoening*	1,0	-
	ernstige syst. aandoening / stervend	1,9	(1,6-2,3)
<i>Wondklasse</i>	schoon / schoon-besmet*	1,0	-
	besmet / vuil-geïnfecteerd	2,8	(2,1-3,8)
<i>Preoperatieve opnameduur</i>	0-2 dagen*	1,0	-
	3 dagen en langer	1,9	(1,6-2,4)
<i>Antibioticaprofylaxe</i>	ja*	1,0	-
	nee	1,2	(1,0-1,5)
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>	ja, electief*	1,0	-
	nee, spoed	1,4	(1,1-1,6)
<i>Operatieduur</i>	≤ 75e percentiel*	1,0	-
	> 75e percentiel	1,5	(1,3-1,8)

* Referentiecategorie. De **vet gedrukte OR's (en 95%BI)** geven statistische significantie aan.

3.6 Micro-organismen

Bij 775 van de 1.479 infecties (52%) zijn micro-organismen geïsoleerd en geregistreerd. Tabel 5 laat zien dat *Staphylococcus aureus* en *Escherichia coli* voor alle operaties samen het meest geïsoleerd zijn. Het aantal geïsoleerde micro-organismen per infectie varieerde van 1 tot 10. Bij 126 infecties werd meer dan één micro-organisme geïsoleerd.

Tabel 5 Meest frequent geïsoleerde micro-organismen, alle operaties

Micro-organisme	N (%)	
<i>Staphylococcus aureus</i>	380	(32,8)
<i>Escherichia coli</i>	130	(11,2)
<i>Enterococcus</i> spp.	112	(9,7)
Coagulase Negatieve Staphylococci (CNS)	101	(8,7)
<i>Pseudomonas</i> spp.	72	(6,2)
<i>Streptococcus</i> spp.	72	(6,2)
<i>Enterobacter</i> spp.	57	(4,9)
<i>Proteus</i> spp.	45	(3,9)
<i>Bacteroides</i> spp.	37	(3,2)
Overig	152	(13,1)

Bij patiënten met een infectie bij een schone ingreep werd *Staphylococcus aureus* het meest geïsoleerd. Bij patiënten met schoon-besmette respectievelijk besmette/vuil-geïnfecteerde ingrepen werd *Escherichia coli* het meest geïsoleerd, gevolgd door *Staphylococcus aureus* respectievelijk *Pseudomonas* species (tabel 6).

Tabel 6 Meest frequent geïsoleerde micro-organismen, naar wondklasse

Wondklasse								
Schoon (n=822)			Schoon-besmet (n=140)			Besmet of vuil-geïnfecteerd (n=93)		
Micro-organisme	N	(%)	Micro-organisme	N	(%)	Micro-organisme	N	(%)
<i>S. aureus</i>	337	(41,0)	<i>E. coli</i>	36	(25,7)	<i>E. coli</i>	40	(22,2)
CNS	92	(11,2)	<i>S. aureus</i>	19	(13,6)	<i>Pseudomonas</i> spp.	21	(11,7)
<i>Enterococcus</i> spp.	73	(8,9)	<i>Enterococcus</i> spp.	19	(13,6)	<i>S. aureus</i>	20	(11,1)
<i>E. coli</i>	50	(6,1)	<i>Streptococcus</i> spp.	10	(7,1)	<i>Bacteroides</i> spp.	18	(10,0)
<i>Streptococcus</i> spp.	45	(5,5)	<i>Bacteroides</i> spp.	8	(5,7)	<i>Enterococcus</i> spp.	18	(10,0)
<i>Enterobacter</i> spp.	44	(5,4)	<i>Proteus</i> spp.	8	(5,7)	<i>Streptococcus</i> spp.	16	(8,9)
Overig	181	(22,0)	Overig	40	(28,6)	Overig	47	(26,1)

In bijlage XII en XIII zijn voor operatiegroepen en ingrepen de geïsoleerde micro-organismen weergegeven.

Bij de operatiegroepen liep het aantal geïsoleerde micro-organismen uiteen van 1 bij operaties aan het zenuwstelsel en aan mannelijke geslachtsorganen tot 265 bij operaties aan de tractus digestivus en 586 bij operaties aan het bot- en spierstelsel.

Bij de ingrepen varieerde het aantal geïsoleerde micro-organismen van 1 voor verscheidene ingrepen tot 97 bij vervangingen van de femurkop en 229 bij totale heup operaties.

4. BESPREKING

4.1 Respons

Zoals voorzien in het eerste jaar van de landelijke surveillance van POWI's nam in het tweede jaar de helft van de Nederlandse ziekenhuizen deel aan PREZIES. Er was een (niet-significante) oververtegenwoordiging van grote ziekenhuizen. Of deze effect heeft op de landelijke referentiecijfers zou in een afzonderlijke studie onderzocht kunnen worden.

In het tweede jaar van de landelijke surveillance van POWI's hebben 18 extra ziekenhuizen zich aangesloten bij het netwerk van 38 ziekenhuizen uit het eerste jaar. Dit betekent een toename van 47%. Vergeleken met het eerste jaar van de landelijke surveillance zijn er vooral veel ziekenhuizen uit de randstad en uit Brabant bijgekomen. De indruk bestaat dat met de spreiding van de ziekenhuizen over Nederland alle regio's, ook de grote bevolkingscentra, redelijk goed gedekt zijn. Dit is voor deze jaarrapportage niet bestudeerd.

Het aantal operaties in het landelijke databestand nam toe met 24.290, ofwel een toename van 128%. Evenals in de eerste jaarlijkse data-analyse met betrekking tot postoperatieve wondinfecties was het verschil in geregistreerde operaties tussen ziekenhuizen groot. Dit komt doordat sommige ziekenhuizen pas sinds kort (begin 1998) deelnemen aan het project terwijl andere ziekenhuizen al vanaf de start van het project operaties registreren en gegevens insturen. Daarnaast kiezen bijna alle ziekenhuizen voor registratie van slechts een deel van de uitgevoerde operaties, bijvoorbeeld alleen orthopedische operaties.

4.2 Incidentie van postoperatieve wondinfecties

Voor de meeste operatiegroepen en ingrepen kunnen de infectiepercentages naar risicofactor voor operatiegroepen en ingrepen die in dit rapport staan als referentiecijfers dienen. Ziekenhuizen kunnen hun eigen cijfers met deze referentiecijfers vergelijken. Vanwege de invloed van surveillance na ontslag op het vinden van POWI's en daarmee op de referentiecijfers, verdient het de voorkeur ziekenhuisspecifieke cijfers te vergelijken met referentiecijfers die gegeven worden voor de methode voor surveillance na ontslag die het ziekenhuis zelf uitvoert (aanbevolen methode, ongespecificeerd, geen surveillance na ontslag). Zie paragraaf '1.2 Leeswijzer' voor aanwijzingen over welke referentiecijfers het beste gebruikt kunnen worden bij welke ziekenhuisspecifieke cijfers.

Na twee jaar surveillance van POWI's zijn landelijke infectiepercentages beschikbaar gekomen voor 52 in plaats van 32 afzonderlijke ingrepen (toename 61%). Voor bijna de helft van de operaties die vorig jaar al in de surveillance waren opgenomen lijken de infectiepercentages te zijn toegenomen. Nader onderzoek van deze ogenschijnlijke stijging is gewenst.

Het is belangrijk dat eerst risicostratificatie toegepast wordt voordat cijfers met elkaar vergeleken

worden. Hiermee wordt voorkomen dat gevonden verschillen terug te voeren zijn op verschillen in de patiëntenpopulatie. Daarom dienen infectiepercentages berekend te worden voor verschillende subgroepen ('strata') waarbinnen de patiënten dezelfde risicokenmerken hadden. Infectiepercentages van subgroepen die bij operatie dezelfde kenmerken (hetzelfde 'risicoprofiel') hadden, kunnen daarna met elkaar vergeleken worden. Er kan gestratificeerd worden naar één of meerdere risicofactoren, of naar een index bestaande uit meerdere risicofactoren (zoals de NNIS-index). Zonder risicostratificatie is vergelijking van infectiepercentages misleidend.

Het vergelijken van infectiepercentages van alle operaties samen in een ziekenhuis met alle operaties samen in het landelijk bestand is niet zinvol, omdat de mix van ingrepen in het totale bestand afwijkt van die in de afzonderlijke ziekenhuizen.

Van één operatiegroep en zeven ingrepen kunnen de cijfers niet als referentiecijfers gebruikt worden, omdat 50% of meer van de waarnemingen afkomstig uit één ziekenhuis. Dit zijn operaties aan het bloed- en lymfstelsel, prolaps-operaties, operaties van hernia lumbalis, (uitgebreide) arthrotomieën, kruisbandplastieken, meniscectomieën, verwijderingen van diepe gezwellen en arthroscopieën van de knie.

4.3 Relatief belang van risicofactoren

De nu gebruikte modellen zijn niet helemaal dezelfde als die gebruikt zijn in het vorige jaarrapport (de uitvoering van SNO en de variabele 'meerdere ingrepen tijdens 1 OK' zijn nu extra meegenomen). Daarom is het niet goed mogelijk gedetailleerde vergelijkingen te maken met de uitkomsten van de berekening van het relatief belang van risicofactoren van het voorgaande jaar. Het algemene beeld van een sterke associatie van wondklasse en leeftijd met POWI voor alle operaties samen, die (vaak) niet meer aanwezig is wanneer de analyses per ingreep gedaan worden, komt overeen met de resultaten van het vorige jaarrapport.

4.5 Micro-organismen

Iets meer dan de helft van de infecties (52%) werd bacteriologisch gedocumenteerd. In het eerste jaar van de landelijke surveillance werden bij relatief ongeveer evenveel wondinfecties (56%) micro-organismen geregistreerd. Ten opzichte van het eerste jaar veranderde de verdeling van geïsoleerde micro-organismen niet veel: *Staphylococcus aureus* bleef het meest geïsoleerde pathogeen, gevolgd door *Escherichia coli*. De trend dat de belangrijkste verwekkers van POWI's in schone wonden uit de huidflora afkomstig zijn, en van POWI's in (schoon-)besmette en vuile wonden uit de darmflora, werd wederom gevonden.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In aanvulling op de conclusies en aanbevelingen uit het eerste rapport (1):

- Het aantal deelnemende ziekenhuizen is in het tweede projectjaar toegenomen met 47%. Er is een lichte ondervertegenwoordiging van kleine en middelgrote ziekenhuizen.
- Het aantal operaties in het landelijke databestand is in het tweede projectjaar toegenomen met 128%.
- Voor 52 afzonderlijke ingrepen zijn referentiecijfers gegenereerd.
- Voor 10 afzonderlijke ingrepen zijn referentiecijfers specifiek voor diepe infecties gegenereerd.
- Voor 10 afzonderlijke ingrepen zijn referentiecijfers voor ziekenhuizen met surveillance volgens de aanbevolen methode en ziekenhuizen zonder surveillance na ontslag gegenereerd.
- Infectiepercentages verkregen met alleen surveillance tijdens opname geven een onderrapportage van het werkelijke aantal infecties. Met surveillance na ontslag is het gevonden wondinfectiepercentage afhankelijk van de ingreep iets hoger tot ruim verdrievoudigd.

REFERENTIES

- 1 Geubbels ELPE, Mintjes-de Groot AJ, Boer AS de, Kalmeijer D, Berg JMJ van den. PREZIES: PREventie van ZIEkenhuisinfecties door Surveillance. Deelcomponent postoperatieve wondinfecties. RIVM/CBO. Bilthoven oktober 1997.
- 2 Schouten H. Klinische statistiek: een praktische handleiding in methodologie en analyse. Bohn Stafleu van Loghum, Houten/Diegem, 1995: 176-80.
- 3 Bouter LM, Dongen MCJM van. Epidemiologisch onderzoek: opzet en interpretatie. Bohn Stafleu van Loghum, Houten/Zaventem, 1991: 104-7.
- 4 Bartels LP. Instellingen van intramurale gezondheidszorg; Basisgegevens per 1-1-1997. NZI, VWS, Utrecht, 1997.

Het effect van surveillance na ontslag op het vinden van postoperatieve wondinfecties

H.E.M. van Dieten*, E.L.P.E. Geubbels*, A.J. Mintjes-de Groot**, J.M.J. van den Berg**, A.S. de Boer*

Samenvatting

In het PREZIES-project (PREventie van ZIEkenhuisinfecties door Surveillance) is het effect van surveillance na ontslag op het vinden van postoperatieve wondinfecties (POWI) onderzocht. Van juni 1997 tot juni 1998 hebben 57 ziekenhuizen gegevens ingestuurd over 43.313 operaties waarbij 1.479 POWI's ontstonden.

In de analyse zijn twee ingrepen nader bekeken: borstamputaties met verwijdering van de oksellymfeklier en vervangingen van de dijbeenkop. Met surveillance na ontslag werden na borstamputaties significant meer POWI's gevonden dan zonder surveillance na ontslag (11,0%; $\chi^2=16,8$; $p<0,01$). Voor vervangingen van de dijbeenkop ging dit niet op. Na correctie voor andere risicofactoren in een multipel logistisch regressiemodel, bleek dat voor beide ingrepen ongeveer twee maal zoveel POWI's gevonden werden met surveillance na ontslag dan zonder (OR=2,3; 95% BI: 1,3-4,1, respectievelijk OR=1,8; 95% BI: 1,1-2,9).

Geconcludeerd werd dat het noodzakelijk is om, bij het vaststellen van landelijke referentiecijfers en vergelijkbare ziekenhuisspecifieke infectiepercentages, te specificeren of surveillance na ontslag werd uitgevoerd. **Inf Bull 1998; 9(12): 293-297**

Abstract

In the PREZIES-project (Prevention of Nosocomial Infections through Surveillance) the effect of post-discharge surveillance on the identification of surgical site infections (SSIs) was studied. In the period June 1997 to June 1998 57 hospitals sent in data on 43,313 surgical procedures resulting in 1,479 SSIs.

The analysis focussed on two procedures: breast amputations with removal of the ancillary lymph node and replacement of the femur head. With post-discharge surveillance significantly more SSIs were found after breast amputations than without (11,0%; $\chi^2=16,8$; $p<0,01$). This was not found for replacement of the femur head. After correction for other registered risk factors in a multiple logistic regression model, it was found that for both procedures about two times more SSIs were found with post-discharge surveillance than without (OR=2.3; 95% CI: 1.3-4.1, respectively OR=1.8; 95% CI: 1.1-2.9).

It was concluded that a specification of post-discharge surveillance is needed when generating national reference figures and comparable hospital specific infection percentages. **Inf Bull 1998; 9(12): 293-297**

Inleiding

In 1996 is het landelijke PREZIES-project (PREventie ZIEkenhuisinfecties door Surveillance) gestart. Het doel van het project is het ontwikkelen, implementeren en onderhouden van een surveillancesysteem voor ziekenhuisinfecties in een landelijk netwerk van

ziekenhuizen. Met behulp van dit systeem kan men komen tot een continue en systematische verzameling, analyse, interpretatie en terugkoppeling van gegevens over het vóórkomen van ziekenhuisinfecties. Hierdoor ontstaat een landelijk referentiesysteem waarin ziekenhuisspecifieke infectiepercentages vergeleken kunnen worden. Op grond hiervan kan zowel het landelijke preventiebeleid als dat van instellingen ten aanzien van ziekenhuisinfecties worden onderbouwd en eventueel aangepast. In het project wordt surveillance van drie soorten ziekenhuisinfecties uitgevoerd. Dit zijn postoperatieve wondinfecties, infecties die ontstaan op de intensive care en infecties ge-

*) Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie (CIE), RIVM, Bilthoven.
drs HEM van Dieten, epidemioloog; drs ELPE Geubbels, epidemioloog;
ir AS de Boer, epidemioloog

**) Nederlands Instituut voor Kwaliteit in de Gezondheidszorg CBO.
Utrecht, dr AJ Mintjes-de Groot, gezondheidswetenschapper; JMJJ van
den Berg, arts

relateerd aan centrale intravasale catheters.¹ In dit artikel staan postoperatieve wondinfecties centraal.

Postoperatieve wondinfecties (POWI's) ontstaan als complicatie van een operatie. Er is een aantal risicofactoren voor het ontstaan van POWI's bekend zoals de ingreep, wondklasse (maat voor vervuiling van de wond)², ASA-score (geeft de conditie van de patiënt weer)³, operatieduur, geslacht, leeftijd, opnameduur voor de operatie, spoed/geplande operatie, antibiotica-profylaxe en het aantal ingrepen tijdens één OK-sessie. Doordat de opnameduur na een operatie steeds korter wordt en steeds meer operaties poliklinisch plaatsvinden, is het in het ziekenhuis ontdekte aantal POWI's een onderschatting van het werkelijke aantal. Om na te gaan of na ontslag een infectie ontstaat is een systeem van surveillance na ontslag nodig. De meeste POWI's treden binnen twee weken na operatie op. De follow-up duur voor POWI's bedraagt 30 dagen na een operatie tot één jaar voor operaties waarbij een lichaamsvreemd implantaat is geïmplantéerd.^{4,5}

In de literatuur worden verschillende methoden voor SNO omschreven. Zo is er poliklinisch dossieronderzoek, telefonische/schriftelijke informatie van de patiënt, schriftelijke informatie van de chirurg, passieve melding van de chirurg in geval van een POWI en directe observatie van de operatiewond. In het PREZIES-project is op basis van literatuuronderzoek en praktijkervaring een methode voor SNO als aanbevolen methode gekozen die effectief is, weinig kost en een niet te grote tijdinvestering vergt. Deze methode maakt gebruik van chirurgische registratiekaarten, die de chirurg invult bij controle van een patiënt op de polikliniek. Bij het vermoeden van onvoldoende respons, onvoldoende medewerking van de chirurg of anderszins onvoldoende validiteit van de gegevens op de registratiekaart, dient dit aangevuld te worden met onderzoek van poliklinische patiëntendossiers.⁶ Uit een review van Holtz en Wenzel bleek dat het percentage POWI's gevonden met behulp van SNO tussen 13 en 71% ligt. Dit percentage is afhankelijk van de gebruikte methode voor SNO en de soort ingreep. Tevens kwam uit dit onderzoek naar voren dat het uitvoeren van surveillance na ontslag het infectie percentage gemiddeld met 50% verhoogt.⁷

Inzicht in het effect van surveillance na ontslag op het vinden van postoperatieve wondinfecties is van belang voor het genereren van vergelijkbare ziekenhuisgegevens. Daarom is in deze studie onderzocht wat het effect is van surveillance na ontslag op de incidentie van postoperatieve wondinfecties en welke rol risicofactoren voor postoperatieve wondinfecties hierbij spelen.

Methoden

Wanneer ziekenhuizen zich aanmelden voor deelname aan het project, geven zij aan welke operaties zij gaan surveilleren. Zij registreren gegevens van patiënten die dergelijke ingrepen ondergaan: gegevens over de patiënt, zijn operatie(s) en eventuele infecties. In de analyse zijn alle gegevens meegenomen die in de periode 1 juni 1997 tot 31 mei 1998 ingezonden waren. Met behulp van een schriftelijke enquête is geïnventariseerd welke methode voor surveillance na ontslag ziekenhuizen gebruikten, voor welke operaties en vanaf wanneer. Onderscheiden werden:

- de aanbevolen methode (registratiekaart of poliklinische dossiers);
- andere methoden;
- geen SNO;
- methode onbekend.

Het effect van SNO op het vinden van POWI's is onderzocht door operaties die volgens de aanbevolen methode gesurveilleerd zijn te vergelijken met operaties die na ontslag niet gesurveilleerd werden. Infectiepercentages zijn sterk afhankelijk van de ingreep en worden daarom per ingreep afzonderlijk gepresenteerd en niet voor alle operaties samen. Om het effect van surveillance na ontslag op het vinden van postoperatieve wondinfectie's te analyseren zijn twee ingrepen nader bekeken. Het betreft 1) borstamputaties met verwijdering van de oksellymfklier en 2) vervangingen van de dijbeenkop. Deze ingrepen zijn gekozen omdat hiervan > 300 operaties met de aanbevolen methode voor SNO en zonder SNO in het bestand aanwezig waren.

Univariate analyse

Voor ingrepen met meer dan 500 observaties in het totale bestand en meer dan 100 observaties met de aanbevolen methode voor surveillance na ontslag en zonder SNO zijn de infectiepercentages naar methode voor SNO bepaald. Voor de twee geselecteerde ingrepen is met behulp van de c2-toets getoetst of er een verband was tussen SNO en de incidentie van POWI's. Vervolgens is het verband per risicofactor geanalyseerd, vanwege mogelijke vertekening van het verband tussen surveillance na ontslag en het vinden van POWI's door samenhang van surveillance met een bepaald risicoprofiel. Dit is uitgevoerd voor de in de inleiding genoemde risicofactoren en de NNIS-score. De NNIS-score is een index opgebouwd uit de risicofactoren wondklasse, ASA-score en operatieduur.⁸

Multivariate analyse

Uit eerder onderzoek is bekend dat een multivariaat model met alle geregistreerde risicofactoren het optreden van POWI's goed verklaard.⁹ Daarom is in een multipel logistisch regressiemodel voor de twee ingrepen het effect van SNO op het vinden van POWI's geanalyseerd, waarbij de volgende risicofactoren als versturende variabelen waren opgenomen: wondklasse, ASA-score, operatieduur, geslacht, leeftijd, preoperatieve opnameduur, spoed/geplande operatie, antibioticaprofylaxe en het aantal ingrepen tijdens één OK-sessie.

De statistische analyse is uitgevoerd met behulp van SAS® for Windows tm (release 6.12).

Resultaten

In het project participeerden 57 ziekenhuizen, waarvan 56 ziekenhuizen gegevens ingestuurd hadden. De ziekenhuizen vormden wat betreft de grootte en spreiding een goede afspiegeling van de Nederlandse ziekenhuizen.¹⁰ Het bestand bevatte gegevens over 43.313 operaties uitgevoerd in de periode 1 januari 1995 tot 31 mei 1998, waarbij 1.479 POWI's ontstonden. De enquête ter inventarisatie van methoden voor SNO werd door 44 (79%) ziekenhuizen geretourneerd. Hiervan waren er zes niet bruikbaar wegens het ontbreken van gegevens. De uiteindelijke respons bedroeg 38 (68%).

Uit tabel 1 blijkt dat het percentage POWI's gevonden met surveillance tijdens opname én de aanbevolen methode voor SNO hoger was dan het percentage gevonden met alleen surveillance tijdens opname. Het

percentage infecties gevonden met andere of onbekende methoden lag tussen bovengenoemde percentages of was lager. Een uitzondering hierop vormden reconstructies van de aorta en totale heup operaties.

Na borstamputaties met verwijdering van de oksellymfklier werden significant meer postoperatieve wondinfecties gevonden met surveillance tijdens opname en surveillance na ontslag dan met alleen surveillance tijdens opname ($\chi^2=16,8$ en $p < 0,01$). Na opsplitsing voor geregistreerde risicofactoren bleef dit verband zichtbaar en was in nagenoeg alle gevallen significant. Vreemd genoeg werden bij mannen en patiënten met een NNIS-score van 2 of 3 juist meer infecties gevonden zonder surveillance na ontslag, maar bij deze patiënten was het aantal observaties en infecties laag. Zoals verwacht werden ook bij vervangingen van de dijbeenkop meer infecties gevonden met behulp van de aanbevolen surveillance methode dan zonder surveillance na ontslag, maar het verband was niet significant ($\chi^2=1,3$ en $p > 0,05$). Ook na stratificatie voor geregistreerde risicofactoren bleef een statistisch significant verband afwezig.

Wanneer rekening gehouden werd met andere risicofactoren was de odds ratio voor surveillance na ontslag voor borstamputaties met verwijdering van de oksellymfklier 2,3 (95% BI:1,3-4,1) (tabel 2). Voor vervangingen van de dijbeenkop bedroeg de odds ratio voor surveillance na ontslag 1,8 (95% BI: 1,1-2,9). Dit houdt in dat voor deze operaties met behulp van surveillance volgens de aanbevolen methode ongeveer twee keer zoveel infecties gevonden werden dan wanneer geen surveillance na ontslag uitgevoerd werd.

Tabel 1. Aantal operaties en infectiepercentage per ingreep naar methode voor SNO.

	totale bestand		Aanbevolen SNO		geen SNO		andere SNO		SNO onbekend	
	N	inf%	N	inf%	N	inf%	N	inf%	N	inf%
Ingreep										
1. reconstructie aorta	634	5,2	182	4,9	291	4,1	8	0,0	153	7,8
2. bypass met dijbeenader	551	10,3	151	17,9	157	8,9	47	12,8	196	5,1
3. borstamputatie met verwijdering oksellymfklier	1368	6,1	353	11,0	530	4,0	216	3,7	269	5,9
4. blindedarmoperatie	940	5,0	222	6,8	370	5,7	110	4,5	238	2,5
5. verwijdering baarmoeder (abdominaal)	764	2,7	209	3,8	286	3,1	36	2,8	233	1,3
6. keizersnede	1476	2,4	680	4,0	208	1,9	80	1,3	508	0,8
7. dijbeenbreuk	1589	4,0	301	4,7	715	4,6	235	2,1	338	3,6
8. vervanging dijbeenkop	1355	6,8	520	8,5	548	6,0	89	4,5	198	5,6
9. totale heupoperatie	9147	2,9	2397	3,4	2942	2,4	1247	4,3	2561	2,2
10. knieprothese	3126	1,5	817	2,8	927	0,8	442	1,6	940	1,0

Tabel 2. Voor borstamputaties met verwijdering van de oksellymfklier en vervanging van de dijbeenkop: odds ratio's en 95% betrouwbaarheidsinterval voor SNO en geregistreeerde risicofactoren.

	Borstamputatie met verwijdering oksellymfklier			Vervangingen van de dijbeenkop		
	N	OR**	(95% BI)	N	OR**	(95% BI)
<i>Surveillance na ontslag</i>						
geen SNO*	530	1		559	1	
aanbevolen methode voor SNO	355	2,3	(1,3-4,1)	529	1,8	(1,1-2,9)
<i>Geslacht</i>						
man*	11	1		289	1	
vrouw	1361	0,1	(0,0-0,4)	1096	1,3	(0,7-2,3)
<i>Leeftijdscategorie</i>						
0-65 jaar*	853	1		-	-	
65 jaar en ouder	518	1,9	(1,3-3,8)	-	-	
<i>ASA-score</i>						
gezond / lichte syst. aandoening *	1235	1		821	1	
ernstige syst. aandoening / stervend	62	1,7	(0,6-4,6)	482	1,8	(1,1-2,9)
<i>Wondklasse</i>						
schoon/schoon-besmet*	-	-		1369	1	
besmet/vuil geïnfecteerd	-	-		2	17,3	(1,0-28,9)
<i>Preoperatieve opnameduur</i>						
0-2 dagen*	1326	1		-	-	
3 dagen en langer	46	2,0	(0,6-6,6)	-	-	
<i>Antibioticaprofylaxe</i>						
ja*	79	1		1331	1	
nee	1223	0,4	(0,2-0,8)	51	2,5	(0,8-7,6)
<i>Operatieduur</i>						
≤ 75e percentiel*	984	1		1025	1	
> 75e percentiel	383	2,7	(1,6-4,9)	356	1,6	(1,0-2,8)

* referentiecategorie

** gecorrigeerd voor alle genoemde risicofactoren in het model

Het aantal patiënten bij de verschillende risicofactoren telt niet op tot het totaal aantal patiënten voor de betreffende ingreep als gevolg van ontbrekende gegevens.

Discussie

Aangetoond is dat met surveillance tijdens opname en na ontslag volgens de aanbevolen methode meer POWI's gevonden werden dan wanneer patiënten na ontslag niet gevolgd werden. Bij sommige ingrepen resulteerde de extra inspanning van het uitvoeren van surveillance na ontslag in een hoger infectiepercentage (soms bijna drie keer zo hoog). Het is waarschijnlijk dat dit opgaat voor meerdere ingrepen. Daarom is het noodzakelijk om het wel of niet uitvoeren van SNO te betrekken bij het vaststellen van infectiepercentages die als landelijke referentiecijfers gebruikt worden. Dit is ook noodzakelijk bij het genereren van onderling en in de tijd te vergelijken ziekenhuisspecifieke

infectiepercentages. Ziekenhuizen die dezelfde methode van surveillance na ontslag hanteren kunnen hun infectiepercentages vergelijken.

Zelfs wanneer rekening gehouden wordt met geregistreeerde risicofactoren, geldt dat voor borstamputaties met verwijdering van de oksellymfklier en vervangingen van de dijbeenkop met behulp van de aanbevolen surveillance na ontslag ongeveer twee keer zoveel infecties gevonden werden dan wanneer dit niet werd uitgevoerd. Hoewel het effect van SNO op het vinden van POWI's voor vervangingen van de dijbeenkop univariaat niet statistisch significant was, bleek dit, na correctie voor risicofactoren, in de multivariate analyse wel zo te zijn. Dit komt doordat voor deze ingreep het vinden van extra POWI's door surveillance

na ontslag samenhangt met de geregistreerde risicofactoren.

Het is mogelijk dat het effect van surveillance na ontslag op het vinden van POWI's enigszins vertekend is als gevolg van de non-respons op de enquête voor de inventarisatie van de gebruikte methoden voor surveillance na ontslag. Deze vertekening zal echter gering zijn omdat van meer dan 75% van de operaties de gebruikte methode van surveillance na ontslag bekend is. Het is aannemelijk dat dit het effect van SNO op het vinden van POWI's niet beïnvloedt.

Het effect van SNO op het aantal gevonden POWI's zal afnemen wanneer de postoperatieve ligduur langer is. De kans dat een dergelijke infectie dan ook in ziekenhuizen zonder surveillance na ontslag aan het licht komt wordt groter. In het algemeen geldt voor borstamputaties met verwijdering van de oksellymfklier een kortere ligduur dan voor vervanging van de dijbeenkop.⁹ Dit zou kunnen verklaren waarom het relatieve aantal infecties dat extra gevonden wordt met surveillance na ontslag hoger is voor borstamputaties met verwijdering van de oksellymfklier. In een volgende analyse zou het effect van postoperatieve ligduur op het aantal gevonden POWI's onderzocht kunnen worden.

Dankbetuiging

Op deze plaats willen we de contactpersonen, (para)medische staf en patiënten van de PREZIES-ziekenhuizen bedanken voor hun deelname aan het project. Zonder hun bereidwilligheid en inzet zou het PREZIES-project niet aan zijn doelstellingen kunnen beantwoorden. Vertegenwoordigers van betrokken beroepsgroepen in de Adviescommissie bedanken wij voor hun betrokkenheid bij het PREZIES-project. Het PREZIES-project is gesubsidieerd door het Ministerie van VWS.

Literatuur

- 1) Berg JMJ van den, Boer AS de, Mintjes-de Groot AJ, Sprenger MJW, Cucic S, Pelt W van. *Projectomschrijving Surveillance Ziekenhuisinfecties 1996-1999*, Utrecht: Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing, Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 1996.
- 2) Altemeier WA, Burke JF, Bruitt BA, Sadusky WR, eds. *Manual on Control of Infection in Surgical Patients*. 2nd ed. Philadelphia, PA: JB Lippincott; 1984:29.
- 3) American Society of Anesthesiologists: *Handbook for Delegates*: 416-3, 2, 1974.
- 4) Garner JS, Jarvis WR, Emori TG, Horan TC, Hughes JM. *CDC definitions for nosocomial infections*, 1988. *Am J Infect Control*; 1988;16:128-40.
- 5) Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG. *CDC definition of nosocomial surgical site infections, 1992: A modification of CDC definitions of surgical wound infections*. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992;13:606-8.
- 6) Haas R de, Mintjes-de Groot AJ, Geubbels ELPE, Berg JMJ van den, Boer AS de. *Inventarisatie van surveillance na ontslag in het PREZIES-project*, Utrecht: Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing, Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 1998.
- 7) Holtz TH, Wenzel RP. *Postdischarge surveillance for nosocomial wound infection: a brief review and commentary*. *Am J Inf Control* 1992;20:206-13.
- 8) Culver DH, Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG, Banerjee N, Edwards JR, Henderson TS, Hughes JM. *Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure and patient risk index*. *Am J of Epidemio*. 1991; 91(3B):152S-7S.
- 9) Geubbels ELPE, Mintjes-de Groot AJ, Boer AS de, Kalmeijer D, Berg JMJ van den, *deelnemende ziekenhuizen*. PREZIES: PREventie van ZIEkenhuisinfecties door Surveillance; Deelcomponent postoperatieve wondinfecties. Utrecht: Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing, Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 1997.
- 10) Bartels LP. *Instellingen van intramurale gezondheidszorg; Basisgegevens per 1-1-1997*, NZI, VWS, Utrecht, 1997.

AANKONDIGING

Symposium 'Nieuwe ontwikkelingen in de klinische virologie'

De Hogeschool Leiden, afdeling Hoger Laboratorium Onderwijs, organiseert op 26 februari 1999 het symposium 'Nieuwe ontwikkelingen in de klinische virologie'.

Aanmelding geschiedt door middel van een aanmeldingsformulier en dient plaats te vinden vóór 15 januari 1999. De symposiumprijs bedraagt f 350,-.

Hogeschool Leiden,
afdeling H.L.O. (mw T Robbers).
Leidsedreef 5,
2352 BA Leiderdorp,
tel. 071-5899347
Fax 071-5411151;
e-mail post-hlo@hsleiden.nl

Bijlage II

Project Surveillance Ziekenhuisinfecties
(deelcomponent Postoperatieve Wondinfecties)

Protocol
Surveillance
na
Ontslag

juni 1998

Inhoud:

1. Inleiding	p. 3
2. Doelgroep	p. 3
3. Uitvoering	p. 4
Bijlage Stappenplan chirurgische registratiekaart	p. 5
Bijlage Voorbeeld chirurgische registratiekaart	p. 6

1. Inleiding

Dit protocol is geschreven in het kader van het project Surveillance Ziekenhuisinfecties, deelcomponent postoperatieve wondinfecties (POWI's). Het project is een samenwerkingsverband tussen het Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale toetsing (CBO), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en de in het project participerende ziekenhuizen. De opdrachtgevers voor het project zijn het ministerie van VWS en de Inspectie van de Volksgezondheid. Het uitgangspunt van het project is verbetering van de kwaliteit van zorg.

In het rapport 'Inventarisatie van surveillance na ontslag in het PREZIES-project (nr 212200005)' is op basis van literatuuronderzoek en gesprekken met hygiënist(en) uit ziekenhuizen waar al surveillance na ontslag (SNO) uitgevoerd wordt een aanbeveling gedaan voor een standaardmethode voor SNO. Aanbevolen wordt de chirurgische registratiekaart in de polikliniekstatus als haalbare en betrouwbare methode van SNO. Bij het vermoeden van onvoldoende respons, onvoldoende medewerking van de chirurg of onvoldoende validiteit van de registratiekaart dient de SNO-methode aangevuld te worden met onderzoek van poliklinische patiëntendossiers.

2. Doelgroep

De uitvoering van SNO is vrijwillig. Het PREZIES-projectteam adviseert ziekenhuizen die nog geen SNO uitvoeren of ziekenhuizen die een andere methode gebruiken om de aanbevolen methode(n) toe te gaan passen. Ook adviseert het projectteam om alleen dan SNO uit te voeren wanneer de klinische surveillance en de terugkoppeling van gegevens goed functioneren.

3. Uitvoering

A. Chirurgische registratiekaart:

Werkwijze

Bij SNO met behulp van chirurgische registratiekaarten worden de poliklinische statussen van geopereerde patiënten die ontslagen zijn, voorzien van een chirurgische registratiekaart. Dit gebeurt aan de hand van operatielijsten. De chirurg vult deze kaart in na het beëindigen van de behandeling of bij de diagnose van een POWI, waarbij de infectiecriteria van de WIP gebruikt worden. De registratiekaarten worden op volledigheid en consistentie gecheckt en ingevoerd in de invoermodule die ook voor de klinische surveillance gebruikt wordt.

Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de gevoerde stappen wordt verwezen naar de bijlage.

Werkbelasting

De werkbelasting voor de chirurg is vrij constant, voor de hygiënist is die afhankelijk van medewerking die verkregen wordt van ondersteunende diensten.

Voorwaarden

- medewerkers die betrokken zijn bij de uitvoering, zijn op de hoogte van het doel;
- snijdende specialisten verlenen hun medewerking;
- de registratie is afgestemd met de complicatieregistratie (indien aanwezig) (1).

B. Dossieronderzoek:

Werkwijze

Deze is analoog aan de werkwijze die gebruikt wordt voor de klinische surveillance. Aan de hand van operatielijsten worden de poliklinische patiëntendossiers van patiënten die onlangs geopereerd zijn opgevraagd en door de hygiënist gecontroleerd op aanwijzingen voor een POWI. Van patiënten die geopereerd zijn wordt het dossier na dertig dagen na de operatie opgevraagd en bekeken. Bij patiënten die een niet-humane implantatie hebben ondergaan gebeurt dit na één jaar na de operatie.

Werkbelasting

De werkbelasting van deze methode is voor de hygiënist meer of minder arbeidsintensief, afhankelijk van zijn/haar werkervaring en van de medewerking die verkregen wordt van ondersteunende diensten.

Voorwaarde

- medewerkers die betrokken zijn bij de uitvoering, zijn op de hoogte van het doel;
- gegevens staan overzichtelijk en compleet in de patiëntendossiers geregistreerd (1).

Bijlage Stappenplan chirurgische registratiekaart

Fase	Handeling	Verantwoordelijke(n) door ziekenhuis zelf in te vullen
Vóór eerste polibezoek	d' d' d'	
	d' d' d' d'	
	d' d'	

Bijlage Voorbeeld chirurgische registratiekaart**REGISTRATIE POSTOPERATIEVE WONDINFECTIES**
CHIRURGISCHE REGISTRATIEKAART POLIKLINIEK**ALGEMENE GEGEVENS** (ponsplaatje)

Patiënt nummer:

Naam:

Geslacht:

Opnamedatum:

Ontslagdatum:

INFECTIE GEGEVENS

Datum: / . . / . . / . . / (dd mm jj)

Infectie: Ontstaan na ontslag? NEE / JA

- | | | | | |
|---|--------------------------|---|----------|--|
| → | ☐ | Oppervlakkige infectie? | | |
| → | ☐ | Diepe wondinfectie? | | |
| → | ☐ | Infectie van organen of anatomische ruimte? | | |
| → | | Kweek gemaakt? | NEE / JA | |

- | | | |
|---|--------------------------|-------------------------|
| → | ☐ | POSITIEF |
| → | ☐ | NEGATIEF |
| → | | MICRO-ORGANISME(N)..... |

(Achterkant chirurgische registratiekaart)

Criteria infectie:

Bij alle vormen van postoperatieve wondinfecties moet één van de volgende symptomen aanwezig zijn: pijn of gevoeligheid, lokale zwelling, roodheid of warmte:

Oppervlakkige infectie van het operatiegebied:

- infectie ontstaan binnen 30 dagen na de operatie; **en**
- pus uit de incisie; **of**
- positieve kweek;
- chirurg opent wond (tenzij wondkweek negatief is).

Diepe infectie van het operatiegebied:

- infectie ontstaan binnen 30 dagen na de operatie als er geen sprake is van implantatie; of, bij implantaten van niet humane oorsprong binnen één jaar na de operatie; **en**
- pus uit diepe incisie; **of**
- spontane wonddehiscentie of wond geopend door chirurg (tenzij wondkweek negatief is); **of**
- abces of ander teken van infectie bij observatie, heroperatie, histopathologisch- of radiologisch onderzoek.

Infectie van organen of anatomische ruimte die geopend zijn of waarmee gemanipuleerd is tijdens een operatie:

- infectie ontstaan binnen 30 dagen na de operatie als er geen sprake is van implantatie; of, bij implantaten van niet humane oorsprong binnen één jaar na de operatie; **en**
 - pus uit drain; **of**
 - positieve kweek van wondvocht of weefsel; **of**
 - abces of ander teken van infectie bij observatie, heroperatie, histologisch- of radiologisch onderzoek.
-

Bijlage III Registratieperiode(n), aantal operaties en SNO naar ziekenhuisnummer

Ziekenhuis- nummer*	Registratie periode(n)	Aantal operaties	SNO aanbevolen methode	SNO andere methode
2	jul 95 - jun 96	387	ja	nee
3	nov 95 - jan 98	840	ja	nee
4	mar 96 - dec 97	633		
5	mei 96 - dec 97	1094	ja	nee
6	jan 95 - jan 98	599	ja	nee
7	jan 96 - dec 97	2161	ja	nee
8	jun 96 - apr 98	1150	ja	nee
9	jul 95 - dec 97	1040	ja	nee
10	sep 96 - mei 98	1765	nee	nee
11	okt 96 - nov 97	367	nee	ja
12	sep 96 - feb 98	850	nee	nee
13	jan 96 - dec 97	521	nee	nee
14	jan 96 - dec 97	2659	nee	nee
15	sep 96 - feb 97	1681	nee	nee
16	jan 96 - dec 97	364	nee	ja
17	nov 96 - dec 97	689	ja	nee
18	nov 96 - apr 97	279	ja	nee
19	jan 97 - mei 98	287	nee	nee
20	jan 96 - mei 98	335	nee	ja
21	feb 96 - dec 96	1421		
22	okt 96 - sep 97	369		
23	jan 97 - mei 98	1280		
24	jan 96 - dec 97	1976	nee	nee
25	aug 96 - mar 98	4789	nee	nee
26	jan 97 - mei 98	233	nee	nee
27	jul 96 - jun 97	226	ja	nee
28	jan 96 - jun 97	1165		
30	sep 96 - mar 98	190	nee	ja
31	jan 96 - dec 97	1255	nee	ja
32	feb 97 - mar 98	421		
33	jan 97 - dec 97	1204	nee	ja
34	jan 97 - mei 98	685	nee	ja
35	jan 96 - dec 96	144	nee	ja
36	jan 97 - dec 97	134	nee	nee
37	jan 97 - mei 97	63		
38	okt 96 - mei 98	217	nee	nee
39	okt 96 - mar 98	627	ja	nee
40	apr 97 - mar 98	541	nee	nee
41	sep 96 - mar 98	561	nee	nee
42	sep 96 - feb 97	633	nee	ja
43	jan 97 - mar 98	350		
44	jan 97 - mar 98	535		
45	jan 96 - dec 96	297	ja	nee
46	feb 97 - jan 98	739	nee	nee
47	jan 95 - dec 96	128	ja	nee
48	jan 97 - apr 97	542		
49	jan 97 - dec 97	276	nee	ja
50	jun 97 - dec 97	344	nee	ja
51	sep 97 - mar 98	409	nee	nee
52	okt 96 - feb 98	193	nee	nee
53	jun 97 - apr 98	232	nee	nee

54	jan 98 - apr 98	121		
55	okt 97 - mar 98	63		
56	okt 95 - mar 97	215		
57	feb 97 - aug 97	106	nee	nee
58	jan 98 - mar 98	35		
59	dec 96-mar-98	1261	nee	nee
60	jan 97 - jan 98	222	ja	nee
61	feb 98-apr 98	37	nee	nee
62	maart 98	13	nee	nee

* Dit betreft het nummer waaronder de gegevens van een ziekenhuis geregistreerd zijn in het bestand

Bijlage IV Wondinfectiepercentages naar risicofactor, per operatiegroep

Per operatiegroep

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)				
	1. zenuwstelsel	2. endocriene klieren	3. longen/luchtwegen	
	COTG 30100-30599	COTG 30600-30799	COTG 32000-32699	
<i>Totaal</i>	0,5 (1/190)	0,0 (0/121)	6,4 (23/362)	
<i>Wondklasse</i>				
schoon	0,0 (0/186)	0,0 (0/119)	5,9 (13/222)	
schoon-besmet	0,0 (0/1)	0,0 (0/1)	5,8 (7/120)	
besmet	-	0,0 (0/1)	25,0 (2/8)	
vuil, geïnfecteerd	-	-	14,3 (1/7)	
onbekend	0,3 (1/3)	-	0,0 (0/5)	
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	1,0 (1/100)	0,0 (0/88)	6,9 (13/189)	
lichte systemische aandoening	0,0 (0/59)	0,0 (0/23)	8,6 (9/105)	
niet-invalidiserende syst.aandoening	0,0 (0/17)	0,0 (0/3)	2,6 (1/38)	
invalidiserende syst.aandoening	-	-	0,0 (0/5)	
stervend	-	-	-	
onbekend	0,0 (0/14)	0,0 (0/6)	0,0 (0/25)	
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel	0,0 (0/139)	0,0 (0/89)	3,8 (10/267)	
> 75e percentiel	2,0 (1/50)	0,0 (0/32)	13,7 (13/95)	
onbekend	0,0 (0/1)	-	-	
<i>NNIS-index</i>				
0	0,0 (0/115)	0,0 (0/82)	3,9 (8/206)	
1	0,0 (0/54)	0,0 (0/30)	11,9 (13/109)	
2	0,0 (0/6)	0,0 (0/2)	10,0 (2/20)	
3	-	-	-	
onbekend	6,7 (1/15)	0,0 (0/7)	0,0 (0/27)	

<i>Geslacht</i>							
vrouw	0,0	(0/108)	0,0	(0/101)	6,2	(7/113)	
man	1,2	(1/82)	0,0	(0/20)	6,4	(16/249)	
<i>Leeftijdsgroep</i>							
0-44 jaar	0,0	(0/49)	0,0	(0/54)	2,8	(2/72)	
45-64 jaar	0,0	(0/63)	0,0	(0/50)	7,1	(11/154)	
65-74 jaar	2,0	(1/49)	0,0	(0/12)	4,8	(5/104)	
75 jaar en ouder	0,0	(0/29)	0,0	(0/5)	15,6	(5/32)	
onbekend	-		-		-		
<i>Preoperatieve opname duur</i>							
0-2 dagen	0,6	(1/169)	0,0	(0/114)	6,9	(19/277)	
3 dagen en langer	0,0	(0/21)	0,0	(0/7)	4,7	(4/85)	
onbekend	-		-		-		
<i>Antibiotica profylaxe</i>							
ja	0,8	(1/127)	0,0	(0/5)	7,2	(21/291)	
nee	0,0	(0/62)	0,0	(0/102)	3,2	(2/63)	
onbekend	0,0	(0/1)	0,0	(0/14)	0,0	(0/8)	
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>							
ja, electief	0,6	(1/169)	0,0	(0/107)	7,0	(23/329)	
nee, spoed	0,0	(0/21)	0,0	(0/14)	0,0	(0/33)	
onbekend	-		-		-		
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>							
één ingreep	0,0	(0/164)	0,0	(0/109)	5,3	(13/247)	
meerdere ingrepen	3,9	(1/26)	0,0	(0/12)	8,7	(10/115)	

Per operatiegroep

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)

	4. hart/grote vaten COTG 32900-33599	5. perifere vaten COTG 33600-33699	6. bloed/lymfstelsel COTG 33700-33899
<i>Totaal</i>	5,8 (54/938)	5,0 (101/2014)	5,2 (29/556)
<i>Wondklasse</i>			
schoon	5,8 (51/880)	4,8 (92/1901)	5,2 (25/481)
schoon-besmet	3,1 (1/32)	10,9 (5/46)	4,8 (3/62)
besmet	20,0 (1/5)	0,0 (0/10)	0,0 (0/7)
vuil, geïnfecteerd	20,0 (1/5)	20,0 (4/20)	50,0 (1/2)
onbekend	0,0 (0/16)	0,0 (0/37)	0,0 (0/4)
<i>ASA-score</i>			
normaal gezond	4,3 (7/164)	2,4 (19/782)	4,2 (16/380)
lichte systemische aandoening	4,9 (20/406)	6,0 (39/647)	5,5 (6/110)
niet-invaliderende syst.aandoening	6,8 (16/236)	7,1 (32/448)	12,0 (3/25)
invaliderende syst.aandoening	9,1 (4/44)	19,4 (6/31)	0,0 (0/1)
stervend	14,8 (4/27)	0,0 (0/1)	-
onbekend	4,9 (3/61)	4,8 (5/104)	10,0 (4/40)
<i>Operatieduur</i>			
≤ 75e percentiel	5,5 (38/692)	3,0 (45/1498)	5,6 (23/413)
> 75e percentiel	6,7 (16/240)	11,1 (56/505)	4,2 (6/142)
onbekend	0,0 (0/6)	0,0 (0/11)	0,0 (0/1)
<i>NNIS-index</i>			
0	4,4 (18/407)	2,1 (23/1082)	4,6 (16/351)
1	6,2 (22/353)	8,1 (50/614)	5,3 (8/152)
2	8,5 (6/71)	13,4 (23/171)	10,0 (1/10)
3	33,3 (1/3)	0 (0/6)	-
onbekend	6,7 (7/104)	3,6 (5/141)	9,3 (4/43)

<i>Geslacht</i>						
vrouw	6,9	(16/232)	4,3	(44/1032)	6,8	(21/310)
man	5,4	(38/706)	5,8	(57/982)	3,3	(8/246)
<i>Leeftijdsgroep</i>						
0-44 jaar	2,2	(1/46)	1,6	(6/384)	2,2	(3/136)
45-64 jaar	5,8	(17/292)	3,8	(29/759)	5,3	(13/246)
65-74 jaar	7,3	(28/386)	7,5	(39/521)	6,8	(8/117)
75 jaar en ouder	3,7	(8/214)	7,7	(27/350)	8,8	(5/57)
onbekend	-		-		-	
<i>Preoperatieve opnameduur</i>						
0-2 dagen	5,4	(42/782)	4,2	(67/1609)	5,4	(28/521)
3 dagen en langer	7,7	(12/156)	8,4	(34/405)	2,9	(1/35)
onbekend	-		-		-	
<i>Antibioticaprofylaxe</i>						
ja	5,9	(48/821)	7,5	(77/1031)	3,3	(8/243)
nee	5,9	(6/102)	2,4	(23/953)	6,8	(21/309)
onbekend	0,0	(0/15)	3,3	(1/30)	0,0	(0/4)
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>						
ja, electief	4,9	(37/759)	4,9	(82/1677)	5,4	(28/519)
nee, spoed	9,5	(17/179)	5,7	(19/335)	2,8	(1/36)
onbekend	-		0,0	(0/2)	0,0	(0/1)
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>						
één ingreep	4,7	(36/773)	5,4	(79/1467)	6,3	(25/396)
meerdere ingrepen	10,9	(18/165)	4,0	(22/547)	2,5	(4/160)

Per operatiegroep

	Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)			
	7. mamma-operaties COTG 33900-33999	8. tractus digestivus COTG 34000-35799	9. nier/urinewegen COTG 36000-36499	10. mannelijke geslachtsorganen COTG 36500-36899
<i>Totaal</i>	4,8 (122/2541)	5,1 (346/6768)	5,8 (6/104)	1,9 (3/159)
<i>Wondklasse</i>				
schoon	4,9 (118/2434)	2,2 (60/2651)	3,5 (2/58)	2,3 (3/128)
schoon-besmet	5,6 (1/39)	5,4 (142/2654)	9,1 (3/33)	0,0 (0/18)
besmet	0,0 (0/4)	10,3 (87/848)	50,0 (1/2)	0,0 (0/1)
vuil, geïnfecteerd	0,0 (0/8)	10,8 (51/472)	0,0 (0/5)	0,0 (0/3)
onbekend	5,4 (3/56)	4,2 (6/143)	0,0 (0/6)	0,0 (0/9)
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	3,5 (57/1635)	3,3 (114/3479)	5,0 (1/20)	1,0 (1/96)
lichte systemische aandoening	6,1 (41/678)	5,8 (108/1858)	4,4 (2/46)	2,3 (1/43)
niet-invalidiserende syst.aandoening	10,2 (9/88)	12,8 (84/654)	8,0 (2/25)	6,3 (1/16)
invalidiserende syst.aandoening	0,0 (0/2)	12,6 (11/87)	-	-
stervend	-	50,0 (1/2)	-	-
onbekend	10,9 (15/138)	4,1 (28/688)	7,7 (1/13)	0,0 (0/4)
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel	3,6 (68/1881)	3,6 (177/4879)	3,9 (3/77)	0,0 (0/112)
> 75e percentiel	8,3 (54/650)	9,0 (168/1862)	11,5 (3/26)	5,1 (2/39)
onbekend	0,0 (0/10)	3,7 (1/27)	0,0 (0/1)	12,5 (1/8)
<i>ANIS-index</i>				
0	3,1 (51/1661)	2,3 (73/3202)	0,0 (0/45)	0,0 (0/96)
1	7,5 (50/669)	6,4 (131/2038)	11,8 (4/34)	3,0 (1/33)
2	23,5 (4/17)	13,2 (81/615)	14,3 (1/7)	10,0 (1/10)
3	-	23,7 (27/114)	-	-
onbekend	8,8 (17/194)	4,3 (34/799)	5,6 (1/18)	5,0 (1/20)

Per operatiegroep

	Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)			
	11. vrouwelijke geslachtsorganen COTG 36900-37499	12. verloskundige ingrepen COTG 37500-37999	13. bot/spierstelsel COTG 38000-38899	14. huid/subcutis COTG 38900-39099
<i>Totaal</i>	2,8 (37/1615)	2,4 (36/1474)	2,8 (677/24029)	3,4 (37/1037)
<i>Wondklasse</i>				
schoon	3,9 (16/411)	2,7 (30/1198)	2,7 (600/22624)	2,3 (16/700)
schoon-besmet	1,6 (18/1153)	1,2 (4/331)	4,4 (19/432)	4,6 (7/151)
besmet	11,1 (3/27)	0,0 (0/1)	10,3 (21/204)	4,9 (4/82)
vuil, geïnfecteerd	0,0 (0/7)	-	7,2 (27/376)	8,6 (10/117)
onbekend	0,0 (0/17)	7,1 (2/28)	2,6 (10/391)	0 (0/24)
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	1,9 (20/1062)	2,4 (29/1198)	1,8 (167/9411)	1,5 (10/651)
lichte systemische aandoening	3,1 (14/456)	2,5 (4/159)	3,3 (302/9086)	6,2 (17/275)
niet-invaliderende syst.aandoening	4,8 (3/62)	9,1 (2/22)	5,9 (159/2685)	10,9 (7/64)
invaliderende syst.aandoening	0,0 (0/6)	0,0 (0/1)	7,3 (11/151)	8,3 (1/12)
stervend	-	0,0 (0/1)	-	0,0 (0/1)
onbekend	0,0 (0/29)	1,1 (1/93)	1,5 (38/2595)	3,0 (2/66)
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel	1,5 (18/1185)	1,8 (19/1054)	2,7 (485/17937)	2,6 (20/774)
> 75e percentiel	4,6 (19/415)	4,2 (17/404)	3,2 (191/6008)	5,8 (17/291)
onbekend	0,0 (0/15)	0,0 (0/16)	1,2 (1/84)	0,0 (0/9)
<i>NN/IS-index</i>				
0	1,7 (18/1093)	1,6 (15/957)	2,3 (307/13301)	1,4 (7/510)
1	3,0 (13/427)	4,6 (18/388)	3,7 (259/7086)	4,3 (18/422)
2	16,2 (6/37)	0,0 (0/5)	8,2 (64/780)	16,7 (9/54)
3	-	-	11,8 (2/17)	25,0 (1/4)
onbekend	0,0 (0/58)	2,4 (3/124)	1,6 (45/2845)	2,4 (2/84)

<i>Geslacht</i>									
vrouw	2,3	(37/1615)	2,4	(36/1474)	2,9	(476/1682)	3,1	(19/618)	
man	-		-		2,6	(199/7701)	4,0	(18/456)	
onbekend	-		-		4,3	(2/46)			
<i>Leeftijdsgroep</i>									
0-44 jaar	2,0	(12/616)	2,5	(36/1472)	1,5	(65/4240)	2,9	(12/421)	
45-64 jaar	2,4	(17/721)	0,0	(0/2)	1,8	(104/5773)	2,6	(9/347)	
65-74 jaar	3,5	(6/171)	-		2,7	(180/6715)	4,5	(7/157)	
75 jaar en ouder	1,9	(2/107)	-		4,5	(325/7249)	6,0	(9/149)	
onbekend	-		-		5,8	(3/52)	-		
<i>Preoperatieve opname duur</i>									
0-2 dagen	2,1	(33/1571)	2,3	(30/1305)	2,6	(575/22076)	3,1	(29/938)	
3 dagen en langer	9,1	(4/44)	3,6	(6/179)	5,2	(100/1908)	5,9	(8/136)	
onbekend	-		-		4,4	(2/45)	-		
<i>Antibioticaprofylaxe</i>									
ja	1,8	(23/1257)	1,7	(14/845)	3,2	(582/18439)	5,1	(13/255)	
nee	4,0	(14/352)	3,5	(21/605)	1,7	(87/5279)	3,2	(24/754)	
onbekend	0,0	(0/6)	4,2	(1/24)	2,6	(8/311)	0,0	(0/65)	
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>									
ja, electief	2,3	(36/1586)	2,0	(12/590)	2,6	(526/20383)	3,8	(33/869)	
nee, spoed	3,5	(1/29)	2,7	(24/884)	4,1	(151/3643)	2,0	(4/205)	
onbekend	-		-		0,0	(0/3)	-		
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>									
één ingreep	1,8	(26/1447)	2,5	(36/1451)	2,8	(580/20850)	2,8	(25/900)	
meerdere ingrepen	6,6	(11/168)	0,0	(0/23)	3,1	(97/3179)	6,9	(12/174)	

Bijlage Va Wondinfectiepercentages naar risicofactor, per ingreep

Per ingreep

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)				
	1. laminectomie	2. gebarsten aneurysma aortae	3. reconstructie aorta	
	COTG 30300-30304	COTG 33531	COTG 33556	
<i>Totaal</i>	0,7 (1/138)	9,3 (11/118)	5,2 (33/634)	
<i>Wondklasse</i>				
schoon	0,0 (0/135)	9,3 (10/108)	5,4 (32/597)	
schoon-besmet	-	0,0 (0/2)	4,0 (1/25)	
besmet	-	-	0,0 (0/2)	
vuil, geïnfecteerd	-	33,3 (1/3)	0,0 (0/1)	
onbekend	33,3 (1/3)	0,0 (0/5)	0,0 (0/9)	
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	1,5 (1/67)	0,0 (0/5)	5,0 (7/141)	
lichte systemische aandoening	0,0 (0/46)	7,7 (2/26)	3,8 (11/287)	
niet-invaliderende syst.aandoening	0,0 (0/15)	5,6 (1/18)	8,0 (13/162)	
invaliderende syst.aandoening	-	7,1 (2/27)	7,1 (1/14)	
stervend	-	16,7 (4/24)	0,0 (0/1)	
onbekend	0,0 (0/10)	11,1 (2/18)	3,5 (1/29)	
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel	0,0 (0/101)	10,6 (9/85)	4,5 (21/465)	
> 75e percentiel	2,8 (1/36)	6,3 (2/32)	7,3 (12/164)	
onbekend	0,0 (0/1)	0,0 (0/1)	0,0 (0/5)	
<i>ANIS-index</i>				
0	0,0 (0/84)	9,1 (2/22)	3,7 (11/295)	
1	0,0 (0/37)	4,8 (2/42)	6,6 (17/258)	
2	0,0 (0/6)	0,0 (0/9)	11,1 (4/36)	
3	-	50,0 (1/2)	0,0 (0/1)	
onbekend	9,1 (1/11)	14,0 (6/43)	2,3 (1/44)	

<i>Geslacht</i>									
vrouw	0,0	(0/79)	13,0	(3/23)	6,0	(9/150)			
man	1,7	(1/59)	8,4	(8/95)	5,0	(24/484)			
<i>Leeftijdsgroep</i>									
0-44 jaar	0,0	(0/30)	0,0	(0/2)	2,6	(1/38)			
45-64 jaar	0,0	(0/41)	11,1	(3/27)	4,5	(10/222)			
65-74 jaar	2,3	(1/43)	11,3	(6/53)	6,7	(17/254)			
75 jaar en ouder	0,0	(0/24)	5,6	(2/36)	4,2	(5/120)			
onbekend	-		-		-				
<i>Preoperatieve opname duur</i>									
0-2 dagen	0,8	(1/120)	8,9	(10/112)	4,6	(25/545)			
3 dagen en langer	0,0	(0/18)	16,7	(1/6)	9,0	(8/89)			
onbekend	-		-		-				
<i>Antibioticaprofylaxe</i>									
ja	0,9	(1/109)	9,8	(10/102)	5,1	(30/584)			
nee	0,0	(0/29)	7,1	(1/14)	6,4	(3/47)			
onbekend	-		0,0	(0/2)	0,0	(0/3)			
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>									
ja, electief	0,8	(1/121)	0,0	(0/13)	5,1	(30/586)			
nee, spoed	0,0	(0/17)	10,5	(11/105)	6,3	(3/48)			
onbekend	-		-		-				
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>									
één ingreep	0,0	(0/121)	8,2	(8/98)	3,8	(19/507)			
meerdere ingrepen	5,9	(1/17)	15,0	(3/20)	11,0	(14/127)			

Per ingreep

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)

	4. embolectomie COTG 33600	5. exerse vena saphena magna COTG 33656	6. reconstructie perifere slagader COTG 33670
<i>Totaal</i>	6,2 (9/146)	0,6 (3/525)	7,4 (18/244)
<i>Wondklasse</i>			
schoon	5,7 (8/140)	0,6 (3/512)	7,3 (17/232)
schoon-besmet	50,0 (1/2)	0,0 (0/2)	0,0 (0/5)
besmet	0,0 (0/2)	-	-
vuil, geïnfecteerd	0,0 (0/1)	0,0 (0/1)	50,0 (1/2)
onbekend	0,0 (0/1)	0,0 (0/10)	0,0 (0/5)
<i>ASA-score</i>			
normaal gezond	0,0 (0/19)	0,5 (2/400)	12,9 (4/31)
lichte systemische aandoening	7,1 (3/42)	1,1 (1/94)	6,8 (7/103)
niet-invaliderende syst.aandoening	7,9 (5/63)	0,0 (0/8)	6,1 (6/99)
invaliderende syst.aandoening	0,0 (0/10)	0,0 (0/1)	33,3 (1/3)
stervend	0,0 (0/1)	-	-
onbekend	9,1 (1/11)	0,0 (0/22)	0,0 (0/8)
<i>Operatieduur</i>			
≤ 75e percentiel	6,5 (7/107)	0,6 (2/355)	5,6 (10/180)
> 75e percentiel	5,3 (2/38)	0,6 (1/169)	13,1 (8/61)
onbekend	0,0 (0/1)	0,0 (0/1)	0,0 (0/3)
<i>AAIS-index</i>			
0	6,5 (3/46)	0,6 (2/335)	6,5 (6/92)
1	5,8 (4/69)	0,6 (1/158)	7,0 (8/114)
2	6,7 (1/14)	0,0 (0/3)	16,7 (4/24)
3	0,0 (0/2)	-	-
onbekend	7,1 (1/14)	0,0 (0/29)	0,0 (0/14)

<i>Geslacht</i>							
vrouw	7,9	(5/63)	0,3	(1/377)	9,9	(9/91)	
man	4,8	(4/83)	1,4	(2/148)	5,9	(9/153)	
<i>Leeftijdsgroep</i>							
0-44 jaar	0,	(0/20)	0,5	(1/189)	4,8	(1/21)	
45-64 jaar	5,1	(2/39)	0,4	(1/268)	6,5	(5/77)	
65-74 jaar	5,1	(4/48)	0,0	(0/51)	8,6	(7/81)	
75 jaar en ouder	7,7	(3/39)	5,9	(1/17)	7,7	(5/65)	
onbekend	-		-		-		
<i>Preoperatieve opnameduur</i>							
0-2 dagen	7,4	(8/108)	0,6	(3/523)	6,4	(11/172)	
3 dagen en langer	2,6	(1/38)	0,0	(0/2)	9,7	(7/72)	
onbekend	-		-		-		
<i>Antibioticaoprofylaxe</i>							
ja	5,3	(5/94)	0,0	(0/13)	6,4	(13/204)	
nee	8,2	(4/49)	0,6	(3/510)	14,3	(5/35)	
onbekend	0,0	(0/3)	0,0	(0/2)	0,0	(0/5)	
<i>Operatie - 24 uur tevoren gepland</i>							
ja, electief	4,0	(2/50)	0,6	(3/513)	7,6	(14/185)	
nee, spoed	7,3	(7/96)	0,0	(0/12)	6,9	(4/58)	
onbekend	-		-		0,0	(0/1)	
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>							
één ingreep	7,1	(8/112)	0,0	(0/327)	6,3	(11/174)	
meerdere ingrepen	2,9	(1/34)	1,5	(3/198)	10,0	(7/70)	

Per ingreep

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)

	7. bypass (femoro- popliteaal/-tibiaal) COTG 33675-333676	8. halsklieruitruiming COTG 33730	9. klierdissectie COTG 33740
<i>Totaal</i>	10,3 (57/551)	2,9 (4/138)	7,6 (18/236)
<i>Wondklasse</i>			
schoon	10,2 (52/512)	2,2 (2/93)	8,0 (18/226)
schoon-besmet	19,1 (4/21)	2,6 (1/39)	0,0 (0/9)
besmet	0,0 (0/3)	0,0 (0/4)	0,0 (0/1)
vuil, geïnfecteerd	20,0 (1/5)	50,0 (1/2)	-
onbekend	0,0 (0/10)	-	-
<i>ASA-score</i>			
normaal gezond	11,1 (10/90)	2,7 (3/112)	5,7 (10/177)
lichte systemische aandoening	8,9 (23/259)	0,0 (0/21)	12,8 (5/39)
niet-invalidiserende syst.aandoening	10,2 (17/166)	20,0 (1/5)	20,0 (1/5)
invalidiserende syst.aandoening	41,7 (5/12)	-	0,0 (0/1)
stervend	-	-	-
onbekend	8,3 (2/24)	-	14,3 (2/14)
<i>Operatieduur</i>			
≤ 75e percentiel	10,2 (42/410)	3,9 (4/103)	7,5 (13/174)
> 75e percentiel	10,8 (15/139)	0,0 (0/35)	8,1 (5/62)
onbekend	-	-	-
<i>AVIS-index</i>			
0	9,1 (23/252)	2,0 (2/98)	6,9 (11/160)
1	12,6 (27/215)	5,9 (2/34)	6,7 (4/60)
2	10,4 (5/48)	0,0 (0/6)	50,0 (1/2)
3	0,0 (0/1)	-	-
onbekend	5,7 (2/35)	-	14,3 (2/14)

<i>Geslacht</i>									
vrouw	11,9	(22/185)	3,3	(2/60)	8,8	(16/182)			
man	9,6	(35/366)	2,6	(2/78)	3,7	(2/54)			
<i>Leeftijdsgroep</i>									
0-44 jaar	18,2	(2/11)	0,0	(0/18)	3,3	(2/61)			
45-64 jaar	10,2	(18/176)	3,2	(2/62)	8,2	(10/122)			
65-74 jaar	10,5	(22/210)	5,1	(2/39)	8,3	(3/36)			
75 jaar en ouder	9,7	(15/154)	0,0	(0/19)	17,7	(3/17)			
onbekend	-		-		-				
<i>Preoperatieve opname duur</i>									
0-2 dagen	9,2	(35/382)	2,3	(3/131)	7,9	(18/227)			
3 dagen en langer	13,0	(22/169)	14,3	(1/7)	0,0	(0/9)			
onbekend	-		-		-				
<i>Antibioticaprofylaxe</i>									
ja	9,6	(47/491)	2,6	(3/114)	2,6	(1/38)			
nee	16,7	(9/54)	4,2	(1/24)	8,6	(17/197)			
onbekend	16,7	(1/6)	-		0,0	(0/1)			
<i>Operatie < 24 uur tevoren gepland</i>									
ja, electief	10,4	(52/498)	2,9	(4/138)	7,9	(17/216)			
nee, spoed	9,4	(5/53)	-		5,0	(1/20)			
onbekend	-		-		-				
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>									
één ingreep	11,6	(47/405)	6,1	(3/49)	8,3	(16/193)			
meerdere ingrepen	6,9	(10/146)	1,1	(1/89)	4,7	(2/43)			

Per ingreep

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)

	10. excisie mammatumor COTG 33911	11. mastectomie zonder okseltoilet COTG 33920	12. mastectomie met okseltoilet COTG 33930
<i>Totaal</i>	2,1 (10/474)	5,3 (22/417)	6,1 (84/1368)
<i>Wondklasse</i>			
schoon	2,2 (10/456)	5,1 (20/393)	6,2 (82/1318)
schoon-besmet	0 (0/10)	0 (0/11)	6,7 (1/15)
besmet	0 (0/1)	0 (0/1)	0 (0/1)
vuil, geïnfecteerd	0 (0/3)	0 (0/1)	0 (0/1)
onbekend	0 (0/4)	18,2 (2/11)	3,0 (1/33)
<i>ASA-score</i>			
normaal gezond	1,5 (5/337)	2,5 (7/285)	5,1 (41/812)
lichte systemische aandoening	2,0 (2/102)	9,4 (9/96)	6,7 (28/420)
niet-invaliderende syst.aandoening	0 (0/10)	14,3 (2/14)	11,7 (7/60)
invaliderende syst.aandoening	0 (0/1)	-	0 (0/1)
stervend	-	-	-
onbekend	12,5 (3/24)	18,2 (4/22)	10,7 (8/75)
<i>Operatieduur</i>			
≤ 75e percentiel	1,7 (6/354)	5,9 (18/303)	4,3 (42/981)
> 75e percentiel	3,4 (4/118)	3,6 (4/112)	11,0 (42/382)
onbekend	0 (0/2)	0 (0/2)	0 (0/5)
<i>NNIS-index</i>			
0	1,2 (4/324)	4,9 (13/264)	3,7 (32/862)
1	2,6 (3/116)	2,5 (3/120)	10,4 (40/383)
2	0 (0/4)	100 (1/1)	23,1 (3/13)
3	-	-	-
onbekend	10,0 (3/30)	15,6 (5/32)	8,2 (9/110)

<i>Geslacht</i>							
vrouw	2.1	(10/470)	5.1	(21/409)	6.0	(81/1358)	
man	0	(0/4)	12.5	(1/8)	30.0	(3/10)	
<i>Leeftijdsgroep</i>							
0-44 jaar	0	(0/130)	1.0	(1/99)	2.5	(5/204)	
45-64 jaar	1.7	(4/242)	4.6	(10/220)	5.4	(35/648)	
65-74 jaar	4.4	(3/68)	6.8	(3/44)	9.1	(25/276)	
75 jaar en ouder	8.8	(3/34)	15.1	(8/53)	8.0	(19/239)	
onbekend	-		0	(0/1)	0	(0/1)	
<i>Preoperatieve opname duur</i>							
0-2 dagen	2.2	(10/466)	5.1	(20/396)	5.9	(78/1323)	
3 dagen en langer	0	(0/8)	9.5	(2/21)	13.3	(6/45)	
onbekend	-		-		-		
<i>Antibioticaprofylaxe</i>							
ja	0	(0/19)	1.5	(1/68)	12.7	(10/79)	
nee	2.2	(10/449)	5.7	(19/332)	5.9	(72/1219)	
onbekend	0	(0/6)	11.8	(2/17)	2.9	(2/70)	
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>							
ja, electief	2.5	(10/406)	5.2	(21/403)	6.5	(84/1290)	
nee, spoed	0	(0/68)	7.7	(1/13)	0	(0/77)	
onbekend	-		0	(0/1)	0	(0/1)	
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>							
één ingreep	1.8	(7/400)	6.0	(19/319)	6.4	(82/1290)	
meerdere ingrepen	4.1	(3/74)	3.1	(3/98)	2.6	(2/78)	

Per ingreep

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)					
	13. plastische chirurgie borst COTG 33971	14. colonresectie COTG 34738	15. anus preternaturalis COTG 34752	16. appendectomie COTG 34910	
<i>Totaal</i>	1,9 (3/156)	14,4 (87/605)	8,0 (9/112)	5,0 (47/940)	
<i>Wondklasse</i>					
schoon	1,9 (3/155)	15,9 (7/44)	0,0 (0/12)	7,6 (4/53)	
schoon-besmet	-	11,3 (36/318)	9,5 (6/63)	4,1 (20/487)	
besmet	-	16,4 (33/201)	27,3 (3/11)	3,4 (7/209)	
vuil, geïnfecteerd	0,0 (0/1)	29,4 (10/34)	0,0 (0/22)	8,9 (15/169)	
onbekend	-	12,5 (1/8)	0,0 (0/4)	4,6 (1/22)	
<i>ASA-score</i>					
normaal gezond	1,5 (2/131)	10,1 (16/159)	12,0 (3/25)	5,3 (36/686)	
lichte systemische aandoening	4,0 (1/25)	13,2 (34/257)	4,6 (2/44)	3,1 (3/98)	
niet-invaliderende syst.aandoening	-	23,1 (28/121)	14,8 (4/27)	15,8 (3/19)	
invaliderende syst.aandoening	-	21,4 (3/14)	0,0 (0/7)	50,0 (1/2)	
stervend	-	0,0 (0/1)	-	-	
onbekend	-	11,3 (6/53)	0,0 (0/9)	3,0 (4/135)	
<i>Operatieduur</i>					
≤ 75e percentiel	0,0 (0/109)	15,2 (66/434)	6,0 (5/83)	4,6 (30/656)	
> 75e percentiel	6,4 (3/47)	12,5 (21/168)	14,3 (4/28)	6,1 (17/781)	
onbekend	-	0,0 (0/3)	0,0 (0/1)	0,0 (0/3)	
<i>NNIS-index</i>					
0	0,0 (0/108)	12,5 (21/168)	6,3 (2/32)	4,3 (14/323)	
1	6,3 (3/48)	12,3 (32/261)	8,7 (4/46)	5,2 (18/349)	
2	-	20,4 (20/98)	10,5 (2/19)	7,3 (8/109)	
3	-	36,8 (7/19)	50,0 (1/2)	25,0 (2/8)	
onbekend	-	11,9 (7/59)	0,0 (0/13)	3,3 (5/151)	

<i>Geslacht</i>									
vrouw	1,9	(3/155)	14,3	(44/307)	7,1	(4/56)	4,2	(22/519)	
man	0,0	(0/1)	14,4	(43/298)	8,9	(5/56)	5,9	(25/421)	
<i>Leeftijdsgroep</i>									
0-44 jaar	1,0	(1/103)	13,2	(7/53)	20,0	(2/10)	4,4	(32/725)	
45-64 jaar	3,9	(2/51)	14,2	(27/190)	9,3	(4/43)	7,7	(12/155)	
65-74 jaar	0,0	(0/2)	13,3	(24/181)	8,0	(2/25)	2,3	(1/43)	
75 jaar en ouder	-		16,0	(29/181)	2,9	(1/34)	12,5	(2/16)	
onbekend	-		-		-		0,0	(0/1)	
<i>Preoperatieve opname duur</i>									
0-2 dagen	2,0	(3/154)	12,3	(50/407)	7,4	(4/54)	5,0	(46/930)	
3 dagen en langer	0,0	(0/2)	18,7	(37/198)	8,6	(5/58)	10,0	(1/10)	
onbekend	-		-		-		-		
<i>Antibiotica profylaxe</i>									
ja	6,3	(1/16)	14,5	(79/545)	8,5	(8/94)	4,6	(26/566)	
nee	1,5	(2/138)	15,4	(8/52)	5,6	(1/18)	6,0	(21/350)	
onbekend	0,0	(0/2)	0,0	(0/8)	-		0,0	(0/24)	
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>									
ja, electief	2,0	(3/154)	12,6	(58/461)	8,5	(6/71)	2,5	(5/199)	
nee, spoed	0,0	(0/2)	20,4	(29/142)	7,3	(3/41)	5,7	(42/741)	
onbekend	-		0,0	(0/2)	-		-		
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>									
één ingreep	1,4	(2/148)	15,4	(80/521)	8,2	(8/98)	4,9	(43/879)	
meerdere ingrepen	12,5	(1/8)	8,3	(7/84)	7,1	(1/14)	6,6	(4/61)	

Per ingreep

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)					
	17. anterior resectie rectosigmoid COTG 35024	18. operatie haemoroïden COTG 35138	19. cholecystectomie COTG 35350	20. laparoscopische cholecystectomie COTG 35155	
<i>Totaal</i>	11,3 (32/283)	1,4 (2/141)	3,8 (14/371)	1,7 (14/836)	
<i>Wondklasse</i>					
schoon	22,2 (4/18)	0,0 (0/21)	6,9 (5/73)	0,6 (1/180)	
schoon-besmet	5,6 (8/144)	2,9 (2/68)	2,5 (6/242)	1,8 (11/613)	
besmet	16,5 (18/109)	0,0 (0/36)	8,3 (2/24)	7,1 (1/14)	
vuil, geïnfecteerd	11,1 (1/9)	0,0 (0/9)	3,9 (1/26)	10,0 (1/10)	
onbekend	33,3 (1/3)	0,0 (0/7)	0,0 (0/6)	0,0 (0/19)	
<i>ASA-score</i>					
normaal gezond	10,8 (9/83)	0,0 (0/90)	3,2 (5/158)	1,0 (5/517)	
lichte systemische aandoening	11,9 (16/135)	6,1 (2/33)	3,7 (4/107)	1,9 (4/208)	
niet-invalidiserende syst.aandoening	12,5 (5/40)	0,0 (0/4)	6,5 (3/46)	6,7 (3/45)	
invalidiserende syst.aandoening	0,0 (0/2)	-	12,5 (1/8)	0,0 (0/2)	
stervend	-	-	-	-	
onbekend	8,7 (2/23)	0,0 (0/14)	1,9 (1/52)	3,1 (2/64)	
<i>Operatieduur</i>					
≤ 75e percentiel	11,0 (23/209)	1,0 (1/105)	2,5 (7/276)	1,7 (10/600)	
> 75e percentiel	12,3 (9/73)	2,8 (1/36)	7,5 (7/93)	1,7 (4/231)	
onbekend	0,0 (0/1)	-	0,0 (0/2)	0,0 (0/5)	
<i>NNIS-index</i>					
0	9,6 (9/94)	1,8 (1/55)	1,7 (3/177)	1,2 (6/513)	
1	10,3 (11/107)	1,8 (1/56)	5,8 (6/103)	1,9 (4/212)	
2	18,2 (10/55)	0,0 (0/12)	13,8 (4/29)	1,7 (2/26)	
3	0,0 (0/2)	-	0,0 (0/5)	0,0 (0/4)	
onbekend	8,0 (2/25)	0,0 (0/18)	1,8 (1/57)	2,5 (2/81)	

<i>Geslacht</i>									
vrouw	11,1	(15/135)	2,3	(2/86)	2,4	(6/250)	1,8	(11/614)	
man	11,5	(17/148)	0,0	(0/55)	6,6	(8/121)	1,4	(3/222)	
<i>Leeftijdsgroep</i>									
0-44 jaar	9,1	(2/22)	1,6	(1/62)	2,3	(2/87)	0,7	(2/301)	
45-64 jaar	9,5	(90/95)	2,0	(1/49)	3,4	(5/146)	1,7	(6/356)	
65-74 jaar	11,5	(10/87)	0,0	(0/21)	6,0	(4/67)	3,4	(4/119)	
75 jaar en ouder	13,9	(11/79)	0,0	(0/9)	4,2	(3/71)	1,7	(1/59)	
onbekend	-		-		-		100,0	(1/1)	
<i>Preoperatieve opname duur</i>									
0-2 dagen	10,4	(23/221)	1,5	(2/136)	3,6	(12/330)	1,5	(12/796)	
3 dagen en langer	14,5	(9/62)	0,0	(0/5)	4,9	(2/41)	5,0	(2/40)	
onbekend	-		-		-		-		
<i>Antibioticaprofylaxe</i>									
ja	11,4	(31/271)	16,6	(1/6)	3,9	(9/234)	1,3	(5/373)	
nee	9,1	(1/11)	0,8	(1/130)	4,0	(5/124)	2,0	(9/450)	
onbekend	0,0	(0/1)	0,0	(0/5)	0,0	(0/13)	0,0	(0/13)	
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>									
ja, electief	9,0	(21/233)	1,8	(2/112)	3,6	(9/247)	1,7	(11/666)	
nee, spoed	22,0	(11/50)	0,0	(0/29)	4,0	(5/124)	1,8	(3/170)	
onbekend	-		-		-		-		
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>									
één ingreep	12,3	(29/235)	1,5	(2/133)	3,4	(11/328)	1,6	(12/762)	
meerdere ingrepen	6,3	(3/48)	0,0	(0/8)	7,0	(3/43)	2,7	(2/74)	

Per ingreep

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)

	21. proef laparotomie COTG 35512	22. diagnostische laparoscopie COTG 35584	23. hernia inguinalis COTG 35700	24. recidief hernia inguinalis COTG 35703
<i>Totaal</i>	7,1 (18/254)	2,2 (4/183)	1,2 (16/1292)	1,1 (2/179)
<i>Wondklasse</i>				
schoon	2,0 (2/100)	0,0 (0/101)	1,2 (15/1263)	1,2 (2/168)
schoon-besmet	9,4 (8/85)	2,0 (1/51)	0,0 (0/16)	0,0 (0/5)
besmet	10,7 (3/28)	0,0 (0/13)	-	0,0 (0/2)
vuil, geïnfecteerd	12,1 (4/33)	30,0 (3/10)	-	-
onbekend	12,5 (1/8)	0,0 (0/8)	8,3 (1/13)	0,0 (0/4)
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	3,8 (3/80)	2,4 (3/125)	1,1 (9/806)	1,2 (1/82)
lichte systemische aandoening	4,5 (4/89)	0,0 (0/35)	0,7 (2/276)	0,0 (0/59)
niet-invalidiserende syst.aandoening	17,4 (8/46)	0,0 (0/9)	6,3 (5/80)	0,0 (0/20)
invalidiserende syst.aandoening	12,5 (2/16)	50,0 (1/2)	0,0 (0/1)	-
stervend	-	-	-	-
onbekend	4,4 (1/23)	0,0 (0/12)	0,0 (0/129)	5,6 (1/18)
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel	5,4 (10/184)	3,0 (4/134)	1,0 (9/948)	0,9 (1/113)
> 75e percentiel	11,9 (8/67)	0,0 (0/48)	2,0 (7/343)	1,5 (1/66)
onbekend	0,0 (0/3)	0,0 (0/1)	0,0 (0/1)	-
<i>NNIS-index</i>				
0	0,0 (0/93)	1,0 (1/100)	0,9 (7/800)	0,0 (0/83)
1	8,8 (8/91)	3,6 (2/56)	1,6 (5/312)	1,5 (1/68)
2	21,2 (7/33)	12,5 (1/8)	7,7 (3/39)	0,0 (0/7)
3	16,7 (1/6)	-	-	-
onbekend	6,5 (2/31)	0,0 (0/19)	0,7 (1/141)	4,8 (1/21)

<i>Geslacht</i>									
vrouw	7,0	(9/128)	3,3	(4/121)	2,0	(2/98)	10,0	(1/10)	
man	7,1	(9/126)	0,0	(0/62)	1,2	(14/1194)	0,6	(1/169)	
<i>Leeftijdsgroep</i>									
0-44 jaar	2,1	(1/47)	3,8	(3/79)	1,7	(6/362)	3,9	(1/26)	
45-64 jaar	4,4	(4/91)	0,0	(0/57)	1,2	(6/503)	1,6	(1/63)	
65-74 jaar	10,8	(7/65)	2,9	(1/34)	0,4	(1/260)	0,0	(0/51)	
75 jaar en ouder	11,8	(6/51)	0,0	(0/13)	1,8	(3/165)	0,0	(0/38)	
onbekend	-		-		0,0	(0/2)	0,0	(0/1)	
<i>Preoperatieve opname duur</i>									
0-2 dagen	3,9	(6/154)	2,4	(4/166)	1,2	(15/1257)	0,6	(1/172)	
3 dagen en langer	12,0	(12/100)	0,0	(0/17)	2,9	(1/35)	14,3	(1/7)	
onbekend	-		-		-		-		
<i>Antibioticaprofylaxe</i>									
ja	8,5	(14/164)	5,8	(4/69)	1,8	(6/340)	0,0	(0/54)	
nee	4,6	(4/88)	0,0	(0/111)	1,1	(10/944)	1,6	(2/122)	
onbekend	0,0	(0/2)	0,0	(0/3)	0,0	(0/8)	0,0	(0/3)	
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>									
ja, electief	5,8	(8/139)	0,8	(1/124)	1,3	(15/1170)	1,2	(2/161)	
nee, spoed	8,7	(10/115)	5,1	(3/59)	0,8	(1/122)	0,0	(0/18)	
onbekend	-		-		-		-		
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>									
één ingreep	6,3	(13/205)	2,6	(2/76)	1,2	(14/1180)	1,4	(2/144)	
meerdere ingrepen	10,2	(5/49)	1,9	(2/107)	1,8	(2/112)	0,0	(0/35)	

Per ingreep

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)				
	25. hernia cicatricialis COTG 35740	26. abdominale uterusextirpatie COTG 37111	27. vaginale uterusextirpatie COTG 37131	29. sectio caesarea COTG 37891-37892
<i>Totaal</i>	5,6 (10/179)	2,8 (21/763)	1,0 (4/399)	2,4 (36/1474)
<i>Wondklasse</i>				
schoon	3,7 (5/136)	2,8 (8/286)	0,0 (0/17)	2,7 (30/1114)
schoon-besmet	10,7 (3/28)	2,6 (12/462)	1,1 (4/380)	1,2 (4/331)
besmet	25,0 (1/4)	25,0 (1/4)	0,0 (0/1)	0,0 (0/1)
vuil, geïnfecteerd	33,3 (1/3)	0,0 (0/1)	-	-
onbekend	0,0 (0/8)	0,0 (0/10)	0,0 (0/1)	7,1 (2/28)
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	0,0 (0/55)	2,2 (11/500)	0,7 (2/292)	2,4 (29/1198)
lichte systemische aandoening	8,5 (7/82)	3,7 (8/214)	2,1 (2/97)	2,5 (4/159)
niet-invaliderende syst.aandoening	11,1 (3/27)	5,9 (2/34)	0,0 (0/6)	9,1 (2/22)
invaliderende syst.aandoening	-	0,0 (0/3)	-	0,0 (0/1)
stervend	-	-	-	0,0 (0/1)
onbekend	0,0 (0/14)	0,0 (0/12)	0,0 (0/4)	1,1 (1/93)
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel	3,8 (5/132)	1,5 (8/546)	0,7 (2/299)	1,8 (19/1054)
> 75e percentiel	10,9 (5/46)	6,3 (13/206)	2,0 (2/100)	4,2 (17/404)
onbekend	0,0 (0/1)	0,0 (0/11)	-	0,0 (0/16)
<i>NAIS-index</i>				
0	2,1 (2/94)	1,6 (8/506)	0,7 (2/292)	1,6 (15/957)
1	11,3 (6/53)	4,8 (10/210)	2,1 (2/97)	4,6 (18/388)
2	20,0 (2/10)	20,0 (3/15)	0,0 (0/5)	0,0 (0/5)
3	-	-	-	-
onbekend	0,0 (0/22)	0,0 (0/32)	0,0 (0/5)	2,4 (3/124)

Per ingreep

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)					
	30. acromionresectie	31. onderarmfractuur	32. hernia lumbalis	33. femur fractuur	
	COTG 38100	COTG 38230-38233	COTG 38441-38442	COTG 38533-38535	
<i>Totaal</i>	2,2 (3/138)	0,6 (1/173)	0,6 (3/540)	4,0 (64/1589)	
<i>Wondklasse</i>					
schoon	2,2 (3/135)	0,6 (1/157)	0,6 (3/534)	4,0 (61/1542)	
schoon-besmet	0,0 (0/1)	0,0 (0/5)	0,0 (0/1)	16,7 (2/12)	
besmet	-	0,0 (0/2)	-	0,0 (0/8)	
vuil, geïnfecteerd	-	0,0 (0/1)	-	0,0 (0/4)	
onbekend	0,0 (0/2)	0,0 (0/8)	0,0 (0/5)	4,4 (1/23)	
<i>ASA-score</i>					
normaal gezond	2,9 (2/70)	0,0 (0/93)	0,6 (2/353)	1,3 (4/313)	
lichte systemische aandoening	3,5 (1/29)	2,2 (1/45)	1,2 (1/86)	4,6 (28/614)	
niet-invaliderende syst.aandoening	0,0 (0/3)	0,0 (0/13)	0,0 (0/8)	6,1 (25/410)	
invaliderende syst.aandoening	-	-	0,0 (0/3)	6,4 (3/47)	
stervend	-	-	-	-	
onbekend	0,0 (0/36)	0,0 (0/21)	0,0 (0/90)	2,0 (4/205)	
<i>Operatieduur</i>					
≤ 75e percentiel	1,9 (2/103)	0,8 (1/126)	0,5 (2/382)	3,2 (35/1105)	
> 75e percentiel	2,9 (1/35)	0,0 (0/44)	0,6 (1/157)	6,1 (29/479)	
onbekend	-	0,0 (0/3)	0,0 (0/1)	0,0 (0/5)	
<i>NNIS-index</i>					
0	2,7 (2/75)	1,0 (1/101)	0,7 (2/307)	2,8 (18/634)	
1	4,0 (1/25)	0,0 (0/41)	0,7 (1/138)	4,7 (29/612)	
2	0,0 (0/2)	0,0 (0/7)	0,0 (0/5)	9,6 (12/125)	
3	-	-	-	0,0 (0/2)	
onbekend	0,0 (0/36)	0,0 (0/24)	0,0 (0/90)	2,3 (5/216)	

<i>Geslacht</i>									
vrouw	0,0	(0/78)	0,9	(1/106)	0,4	(1/249)	4,5	(50/1111)	
man	5,0	(3/60)	0,0	(0/67)	0,7	(2/291)	2,9	(14/478)	
<i>Leeftijdsgroep</i>									
0-44 jaar	0,0	(0/40)	0,0	(0/65)	0,0	(0/314)	3,1	(4/128)	
45-64 jaar	2,5	(2/79)	0,0	(0/42)	1,7	(3/182)	1,1	(2/183)	
65-74 jaar	8,3	(1/12)	3,0	(1/33)	0,0	(0/30)	3,9	(11/285)	
75 jaar en ouder	0,0	(0/7)	0,0	(0/33)	0,0	(0/14)	4,6	(46/992)	
onbekend	-		-		-		100,0	(1/1)	
<i>Preoperatieve opname duur</i>									
0-2 dagen	2,2	(3/138)	0,6	(1/164)	0,4	(2/469)	3,7	(52/1394)	
3 dagen en langer	-		0,0	(0/9)	1,4	(1/71)	6,2	(12/195)	
onbekend	-		-		-		-		
<i>Antibioticaprofylaxe</i>									
ja	0,0	(0/21)	0,0	(0/84)	0,5	(2/374)	4,3	(59/1360)	
nee	2,7	(3/112)	1,2	(1/83)	0,6	(1/165)	2,3	(5/218)	
onbekend	0,0	(0/5)	0,0	(0/6)	0,0	(0/1)	0,0	(0/11)	
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>									
ja, electief	2,3	(3/131)	0,0	(0/71)	0,6	(3/521)	5,1	(23/450)	
nee, spoed	0,0	(0/7)	1,0	(1/102)	0,0	(0/19)	3,6	(41/1139)	
onbekend	-		-		-		-		
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>									
een ingreep	1,2	(1/85)	0,7	(1/153)	0,6	(3/532)	3,8	(58/1521)	
meerdere ingrepen	3,8	(2/53)	0,0	(0/20)	0,0	(0/8)	8,8	(6/68)	

Per ingreep

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)					
	34. vervanging femurkop COTG 38565	35. totale heup operatie COTG 38567	36. verwijdering totale heup COTG 38568	37. vervanging totale heup-implantaat COTG 38569	
<i>Totaal</i>	6,8 (92/1355)	2,9 (263/9147)	8,0 (13/162)	6,2 (42/678)	
<i>Wondklasse</i>					
schoon	7,0 (89/1281)	2,9 (253/8870)	8,0 (11/137)	5,7 (36/636)	
schoon-besmet	1,7 (1/58)	4,5 (5/112)	0,0 (0/3)	0,0 (0/15)	
besmet	0,0 (0/1)	20,0 (2/10)	14,3 (1/7)	45,5 (5/11)	
vuil, geïnfecteerd	100,0 (1/1)	0,0 (0/3)	10,0 (1/10)	16,7 (1/6)	
onbekend	7,1 (1/14)	2,0 (3/152)	0,0 (0/5)	0,0 (0/10)	
<i>ASA-score</i>					
normaal gezond	5,1 (9/178)	2,1 (66/3202)	2,1 (1/48)	1,2 (2/173)	
lichte systemische aandoening	5,7 (36/628)	2,9 (123/4187)	8,4 (7/83)	9,1 (35/386)	
niet-invalidiserende syst.aandoening	7,9 (35/442)	5,6 (56/998)	16,7 (3/18)	7,7 (5/65)	
invalidiserende syst.aandoening	13,3 (4/30)	4,0 (1/25)	20,0 (1/5)	0,0 (0/1)	
stervend	-	-	-	-	
onbekend	10,4 (8/77)	2,3 (17/735)	12,5 (1/8)	0,0 (0/53)	
<i>Operatieduur</i>					
≤ 75e percentiel	6,2 (62/999)	2,9 (188/6599)	7,4 (9/121)	4,9 (24/490)	
> 75e percentiel	8,5 (30/352)	3,0 (75/2512)	9,8 (4/41)	9,6 (18/187)	
onbekend	0,0 (0/4)	0,0 (0/36)	-	0,0 (0/1)	
<i>NNIS-index</i>					
0	4,9 (29/587)	2,5 (132/5327)	4,6 (4/88)	4,9 (19/389)	
1	7,6 (43/565)	3,6 (96/2690)	11,3 (6/53)	8,4 (17/202)	
2	10,6 (12/113)	5,8 (15/257)	20,0 (2/10)	26,1 (6/23)	
3	-	0,0 (0/2)	0,0 (0/2)	0,0 (0/5)	
onbekend	8,9 (8/90)	2,3 (20/871)	11,1 (1/9)	0,0 (0/60)	

<i>Geslacht</i>									
vrouw	7,1	(76/1068)	2,8	(191/6727)	6,8	(8/118)	6,0	(30/497)	
man	5,6	(16/287)	3,0	(71/2389)	11,4	(5/44)	6,2	(11/179)	
onbekend	-		3,2	(1/31)	-		50,0	(1/2)	
<i>Leeftijdsgroep</i>									
0-44 jaar	18,2	(2/11)	2,3	(6/259)	0,0	(0/2)	0,0	(0/14)	
45-64 jaar	5,2	(3/58)	2,1	(48/2341)	2,4	(1/42)	3,8	(5/131)	
65-74 jaar	5,2	(12/230)	2,5	(88/3541)	11,4	(5/44)	5,4	(13/239)	
75 jaar en ouder	7,1	(75/1054)	4,0	(120/2974)	9,5	(7/74)	7,9	(23/292)	
onbekend	0,0	(0/2)	3,1	(1/32)	-		50,0	(1/2)	
<i>Preoperatieve opnameduur</i>									
0-2 dagen	6,8	(78/1151)	2,8	(238/8604)	7,9	(10/127)	5,4	(32/595)	
3 dagen en langer	6,9	(14/204)	4,7	(24/512)	8,6	(3/35)	11,1	(9/81)	
onbekend	-		3,2	(1/31)	-		50,0	(1/2)	
<i>Antibioticaprofylaxe</i>									
ja	6,4	(84/1304)	2,9	(256/8808)	8,7	(13/149)	6,4	(42/657)	
nee	16,7	(8/48)	0,7	(1/146)	0,0	(0/13)	0,0	(0/21)	
onbekend	0,0	(0/3)	3,1	(6/193)	-		-		
<i>Operatie < 24 uur tevoren gepland</i>									
ja, electief	6,5	(38/585)	2,9	(249/8734)	7,2	(11/153)	5,4	(35/652)	
nee, spoed	7,0	(54/770)	3,4	(14/411)	22,2	(2/9)	26,9	(7/26)	
onbekend	-		0,0	(0/2)	-		-		
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>									
één ingreep	6,9	(90/1314)	2,9	(233/8137)	10,1	(9/89)	5,8	(29/503)	
meerdere ingrepen	4,9	(2/41)	3,0	(30/1010)	5,5	(4/73)	7,4	(13/175)	

Per ingreep

	Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)			
	38. verbetering stand onderbeen COTG 38604	39. fractuur tibia-schacht COTG 38632-38634	40. arthrotomie COTG 38640-38641	
<i>Totaal</i>	4,0 (7/173)	4,9 (7/142)	0,9 (7/741)	
<i>Wondklasse</i>				
schoon	4,1 (7/171)	2,6 (3/117)	1,0 (7/703)	
schoon-besmet	0,0 (0/1)	0,0 (0/7)	0,0 (0/7)	
besmet	-	20,0 (2/10)	0,0 (0/1)	
vuil, geïnfecteerd	-	100,0 (1/1)	0,0 (0/7)	
onbekend	0,0 (0/1)	14,3 (1/7)	0,0 (0/23)	
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	3,3 (4/121)	5,5 (5/91)	1,1 (4/365)	
lichte systemische aandoening	5,4 (2/37)	3,5 (1/29)	4,1 (2/49)	
niet-invaliderende syst.aandoening	0,0 (0/6)	20,0 (1/5)	0,0 (0/10)	
invaliderende syst.aandoening	-	-	0,0 (0/1)	
stervend	-	-	-	
onbekend	11,1 (1/9)	0,0 (0/17)	0,3 (1/316)	
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel	5,0 (6/121)	2,9 (3/104)	1,1 (6/534)	
> 75e percentiel	2,0 (1/51)	10,8 (4/37)	0,5 (1/207)	
onbekend	0,0 (0/1)	0,0 (0/1)	-	
<i>AN/IS-index</i>				
0	5,5 (6/109)	12,1 (1/86)	1,8 (5/278)	
1	0,0 (0/54)	10,7 (3/28)	0,7 (1/137)	
2	0,0 (0/1)	12,5 (1/8)	0,0 (0/6)	
3	-	100,0 (1/1)	-	
onbekend	11,1 (1/9)	5,3 (1/19)	0,3 (1/320)	

<i>Geslacht</i>						
vrouw	3,5	(3/86)	6,3	(3/48)	0,6	(2/359)
man	4,6	(4/87)	4,3	(4/93)	1,3	(5/382)
onbekend	-		0,0	(0/1)	-	
<i>Leeftijdsgroep</i>						
0-44 jaar	7,3	(3/41)	5,4	(5/93)	0,7	(3/449)
45-64 jaar	3,0	(3/100)	8,0	(2/25)	0,5	(1/190)
65-74 jaar	3,6	(1/28)	0,0	(0/16)	1,4	(1/71)
75 jaar en ouder	0,0	(0/4)	0,0	(0/7)	6,5	(2/31)
onbekend	-		0,0	(0/1)	-	
<i>Preoperatieve opnameduur</i>						
0-2 dagen	4,1	(7/172)	3,3	(4/120)	0,8	(6/717)
3 dagen en langer	0,0	(0/1)	13,6	(3/22)	4,2	(1/24)
onbekend	-		-		-	
<i>Antibiotica profylaxe</i>						
ja	0,9	(1/106)	6,3	(7/111)	1,4	(1/73)
nee	9,0	(6/67)	0,0	(0/30)	0,9	(6/665)
onbekend	-		0,0	(0/1)	0,0	(0/3)
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>						
ja, electief	4,5	(7/156)	5,5	(3/55)	1,0	(7/715)
nee, spoed	0,0	(0/17)	4,6	(4/87)	0,0	(0/265)
onbekend	-		-		-	
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>						
één ingreep	5,7	(7/124)	3,9	(5/127)	0,7	(5/678)
meerdere ingrepen	0,0	(0/49)	13,3	(2/15)	3,2	(2/63)

Per ingreep

	Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)				
	41. kruishandplastiek COTG 38642	42. meniscectomie COTG 38643	43. knieprothese COTG 38663	44. ruptuur achillespees COTG 38673-38675	
<i>Totaal</i>	0,4 (1/248)	0,4 (2/455)	1,5 (46/3126)	1,4 (2/148)	
<i>Wondklasse</i>					
schoon	0,4 (1/248)	0,5 (2/441)	1,5 (46/3074)	0,7 (1/143)	
schoon-besmet	-	0,0 (0/2)	0,0 (0/37)	25,0 (1/4)	
besmet	-	0,0 (0/1)	-	9,1 (0/1)	
vuil, geïnfecteerd	-	-	-	-	
onbekend	-	0,0 (0/11)	0,0 (0/15)	-	
<i>ASA-score</i>					
normaal gezond	0,5 (1/217)	0,5 (1/211)	0,9 (8/899)	0,8 (1/120)	
lichte systemische aandoening	0,0 (0/6)	0,0 (0/27)	1,9 (31/1673)	6,7 (1/15)	
niet-invaliderende syst.aandoening	0,0 (0/1)	0,0 (0/3)	1,4 (5/354)	0,0 (0/3)	
invaliderende syst.aandoening	-	-	16,7 (1/6)	-	
stervend	-	-	-	-	
onbekend	0,0 (0/24)	0,5 (1/214)	0,5 (1/194)	0,0 (0/10)	
<i>Operatieduur</i>					
≤ 75e percentiel	0,6 (1/183)	0,0 (0/317)	1,8 (41/2313)	1,8 (2/111)	
> 75e percentiel	0,0 (0/65)	1,5 (2/137)	0,6 (5/801)	0,0 (0/37)	
onbekend	-	0,0 (0/1)	0,0 (0/12)	-	
<i>NNIS-index</i>					
0	0,6 (1/159)	0,0 (0/168)	1,9 (35/1895)	2,0 (2/100)	
1	0,0 (0/65)	1,4 (1/71)	1,0 (9/952)	0,0 (0/37)	
2	-	0,0 (0/2)	1,4 (1/73)	-	
3	-	-	-	0,0 (0/1)	
onbekend	0,0 (0/24)	0,5 (1/214)	0,5 (1/206)	0,0 (0/10)	

Per ingreep

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)					
	45. hallux valgus COTG 38750-38754	46. verwijderen osteo- synthesemateriaal COTG 38820-28826	47. grote/diepe abscessen COTG 38854	48. peesoperatie COTG 38879-38876	
<i>Totaal</i>	2,2 (9/406)	1,4 (8/582)	4,5 (11/246)	1,5 (2/130)	
<i>Wondklasse</i>					
schoon	2,0 (8/394)	1,0 (5/529)	0,0 (0/18)	1,7 (2/116)	
schoon-besmet	0,0 (0/2)	0,0 (0/9)	0,0 (0/19)	0,0 (0/3)	
besmet	50,0 (1/2)	0,0 (0/8)	5,3 (2/38)	0,0 (0/2)	
vuil, geïnfecteerd	-	15,8 (3/19)	4,8 (8/167)	0,0 (0/6)	
onbekend	0,0 (0/8)	0,0 (0/17)	25,0 (1/4)	0,0 (0/3)	
<i>ASA-score</i>					
normaal gezond	2,0 (5/249)	1,0 (4/403)	4,1 (5/121)	0,0 (0/79)	
lichte systemische aandoening	2,8 (2/72)	2,2 (2/92)	4,3 (3/70)	3,3 (1/30)	
niet-invaliderende syst.aandoening	6,7 (1/15)	6,7 (2/30)	10,0 (2/20)	16,7 (1/6)	
invaliderende syst.aandoening	100,0 (1/1)	0,0 (0/2)	0,0 (0/4)	0,0 (0/1)	
stervend	-	-	-	-	
onbekend	0,0 (0/69)	0,0 (0/55)	3,2 (1/31)	0,0 (0/14)	
<i>Operatieduur</i>					
≤ 75e percentiel	2,3 (7/301)	1,6 (7/431)	5,1 (9/178)	1,2 (1/85)	
> 75e percentiel	1,9 (2/104)	0,7 (1/150)	3,0 (2/67)	2,2 (1/45)	
onbekend	0,0 (0/1)	0,0 (0/1)	0,0 (0/1)	-	
<i>NAIS-index</i>					
0	2,5 (6/239)	1,2 (4/349)	0,0 (0/18)	0,0 (0/66)	
1	1,1 (1/89)	1,3 (2/152)	4,3 (6/139)	4,4 (2/45)	
2	28,6 (2/7)	10,5 (2/19)	8,0 (4/50)	0,0 (0/4)	
3	0,0 (0/1)	0,0 (0/2)	0,0 (0/8)	0,0 (0/1)	
onbekend	0,0 (0/70)	0,0 (0/60)	3,2 (1/31)	0,0 (0/14)	

<i>Geslacht</i>									
vrouw	2,1	(7/332)	0,7	(2/299)	4,8	(5/104)	2,9	(2/68)	
man	2,7	(2/74)	2,1	(6/283)	4,2	(6/142)	0	(0/62)	
<i>Leeftijdsgroep</i>									
0-44 jaar	1,3	(2/155)	1,0	(3/301)	2,9	(3/103)	2,0	(1/51)	
45-64 jaar	1,9	(3/155)	1,9	(3/157)	4,9	(4/81)	0,0	(0/45)	
65-74 jaar	1,5	(1/66)	1,3	(1/78)	5,3	(2/38)	5,0	(1/20)	
75 jaar en ouder	10,0	(3/30)	2,2	(1/46)	8,7	(2/23)	0,0	(0/14)	
onbekend	-		-		0,0	(0/1)	-		
<i>Preoperatieve opname duur</i>									
0-2 dagen	2,3	(9/399)	1,3	(7/549)	3,7	(7/192)	1,7	(2/117)	
3 dagen en langer	0,0	(0/7)	3,0	(1/33)	7,4	(4/54)	0,0	(0/13)	
onbekend	-		-		-		-		
<i>Antibiotica profylaxe</i>									
ja	2,1	(1/47)	4,7	(4/85)	5,5	(5/91)	0,0	(0/22)	
nee	2,3	(8/355)	0,8	(4/494)	3,4	(5/147)	1,9	(2/107)	
onbekend	0,0	(0/4)	0,0	(0/3)	12,5	(1/8)	0,0	(0/1)	
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>									
ja, electief	2,3	(9/390)	1,3	(7/542)	5,8	(6/103)	1,6	(2/123)	
nee, spoed	0,0	(0/16)	2,5	(1/40)	3,5	(5/143)	0,0	(0/7)	
onbekend	-		-		-		-		
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>									
één ingreep	1,9	(6/314)	1,4	(7/494)	4,6	(11/240)	1,1	(1/88)	
meerdere ingrepen	3,3	(3/92)	1,1	(1/88)	0,0	(0/6)	2,4	(1/42)	

Per ingreep

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)					
	49. grote gecompliceerde gezwellen COTG 38910	50. verwijdering oppervlakkige gezwelen COTG 38911	51. verwijdering diep- liggende gezwelen COTG 38912	52. arthroscopie knie COTG 39410	
<i>Totaal</i>	3,7 (11/298)	5,7 (7/123)	0,6 (1/179)	0,5 (1/206)	
<i>Wondklasse</i>					
schoon	1,9 (4/214)	4,3 (4/93)	0,0 (0/127)	0,5 (1/202)	
schoon-besmet	8,1 (3/37)	12,5 (1/8)	0,0 (0/13)	0,0 (0/1)	
besmet	8,7 (2/23)	20,0 (1/5)	0,0 (0/8)	-	
vuil, geïnfecteerd	11,7 (2/17)	7,7 (1/13)	3,9 (1/26)	-	
onbekend	0,0 (0/17)	0,0 (0/4)	0,0 (0/5)	0,0 (0/3)	
<i>ASA-score</i>					
normaal gezond	1,7 (3/180)	1,3 (1/77)	0,0 (0/98)	0,0 (0/151)	
lichte systemische aandoening	6,9 (6/87)	12,5 (4/32)	2,1 (1/48)	0,0 (0/29)	
niet-invalidiserende syst.aandoening	7,1 (1/14)	22,2 (2/9)	0,0 (0/15)	0,0 (0/3)	
invalidiserende syst.aandoening	16,7 (1/6)	-	0,0 (0/1)	0,0 (0/1)	
stervend	-	-	-	-	
onbekend	0,0 (0/11)	0,0 (0/5)	0,0 (0/17)	4,6 (1/22)	
<i>Operatie duur</i>					
≤ 75e percentiel	2,3 (5/220)	4,4 (4/91)	0,8 (1/130)	0,7 (1/147)	
> 75e percentiel	8,1 (6/74)	9,7 (3/31)	0,0 (0/47)	0,0 (0/59)	
onbekend	0,0 (0/4)	0,0 (0/1)	0,0 (0/2)	-	
<i>ANIS-index</i>					
0	1,2 (2/168)	3,1 (2/65)	0,0 (0/82)	0,0 (0/128)	
1	6,0 (6/100)	6,5 (3/46)	1,6 (1/64)	0,0 (0/53)	
2	2,0 (3/15)	40,0 (2/5)	0,0 (0/14)	0,0 (0/2)	
3	-	-	-	-	
onbekend	0,0 (0/15)	0,0 (0/7)	0,0 (0/19)	4,4 (1/23)	

<i>Geslacht</i>									
vrouw	4,3	(7/163)	3,0	(2/67)	0,0	(0/112)	1,0	(1/97)	
man	3,0	(4/135)	8,9	(5/56)	1,5	(1/67)	0,0	(0/109)	
<i>Leeftijdsgroep</i>									
0-44 jaar	2,9	(2/69)	5,3	(2/38)	0,0	(0/86)	0,0	(0/138)	
45-64 jaar	2,6	(3/116)	4,6	(2/44)	0,0	(0/49)	1,9	(1/52)	
65-74 jaar	3,6	(2/56)	8,7	(2/23)	0,0	(0/21)	0,0	(0/11)	
75 jaar en ouder	7,0	(4/57)	5,6	(1/18)	4,4	(1/23)	0,0	(0/5)	
onbekend	-		-		-		-		
<i>Preoperatieve opnameduur</i>									
0-2 dagen	3,7	(10/271)	5,3	(6/113)	0,6	(1/162)	0,5	(1/201)	
3 dagen en langer	3,7	(1/27)	10,0	(1/10)	0,0	(0/17)	0,0	(0/5)	
onbekend	-		-		-		-		
<i>Antibioticaprofylaxe</i>									
ja	7,5	(6/80)	10,5	(2/19)	0,0	(0/20)	0,0	(0/11)	
nee	2,4	(5/210)	5,0	(5/100)	0,7	(1/151)	0,5	(1/195)	
onbekend	0,0	(0/8)	0,0	(0/4)	0,0	(0/8)	-		
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>									
ja, electief	4,4	(11/253)	5,8	(6/104)	0,7	(1/149)	0,5	(1/205)	
nee, spoed	0,0	(0/45)	5,3	(1/19)	0,0	(0/30)	0,0	(0/1)	
onbekend	-		-		-		-		
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>									
één ingreep	2,4	(5/245)	5,8	(5/87)	0,6	(1/166)	0,8	(1/120)	
meerdere ingrepen	11,3	(6/53)	5,6	(2/36)	0,0	(0/13)	0,0	(0/86)	

Bijlage 1b Diepe wondinfectiepercentages naar risicofactor, per ingreep

Per ingreep, diepe infecties

Diepe infectiepercentage (aantallen diepe infecties/operaties)

	7. bypass (femoro- popliteaal/-tibiaal) COTG 33675-333676	12. mastectomie met okseltoilet COTG 33930	14. colonresectie COTG 34738	16. appendectomie COTG 34910
<i>Totaal</i>	3,3 (18/551)	1,6 (22/1368)	5,6 (34/605)	2,2 (21/940)
<i>Wondklasse</i>				
schoon	3,3 (17/512)	1,7 (22/1318)	4,6 (2/44)	0,0 (0/53)
schoon-besmet	4,8 (1/21)	0,0 (0/15)	3,5 (11/318)	2,5 (12/487)
besmet	0,0 (0/3)	0,0 (0/1)	7,0 (14/201)	1,9 (4/209)
vuil, geïnfecteerd	0,0 (0/5)	0,0 (0/1)	20,6 (7/34)	3,0 (5/169)
onbekend	0,0 (0/10)	0,0 (0/33)	0,0 (0/8)	0,0 (0/22)
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	3,3 (3/90)	1,6 (13/812)	3,1 (5/159)	2,2 (15/686)
lichte systemische aandoening	1,9 (5/259)	1,7 (7/420)	6,2 (16/257)	2,0 (2/98)
niet-invalidiserende syst.aandoening	4,2 (7/166)	0,0 (0/60)	7,4 (9/121)	5,3 (1/19)
invalidiserende syst.aandoening	16,7 (2/12)	0,0 (0/1)	21,4 (3/14)	50,0 (1/2)
stervend	-	-	0,0 (0/1)	-
onbekend	4,2 (1/24)	2,9 (2/75)	1,9 (1/53)	1,5 (2/135)
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel	3,9 (16/410)	0,9 (9/981)	5,8 (25/434)	1,8 (12/656)
> 75e percentiel	1,4 (2/139)	3,4 (13/382)	5,4 (9/168)	3,2 (9/781)
onbekend	-	0,0 (0/5)	0,0 (0/3)	0,0 (0/3)
<i>ANIS-index</i>				
0	2,8 (7/252)	0,9 (8/862)	4,8 (8/168)	2,5 (8/323)
1	4,2 (9/215)	3,1 (12/383)	4,6 (12/261)	1,4 (5/349)
2	2,1 (1/48)	0,0 (0/13)	9,2 (9/98)	4,6 (5/109)
3	0,0 (0/1)	-	21,1 (4/19)	12,5 (1/8)
onbekend	2,9 (1/35)	1,8 (2/110)	1,7 (1/59)	1,3 (2/151)

<i>Geslacht</i>									
vrouw	5,4	(10/185)	1,6	(22/1358)	4,6	(14/307)	1,9	(10/519)	
man	2,2	(8/366)	0,0	(0/10)	6,7	(20/298)	2,6	(11/421)	
<i>Leeftijdsgroep</i>									
0-44 jaar	9,1	(1/11)	0,5	(1/204)	5,7	(3/53)	1,9	(14/725)	
45-64 jaar	3,4	(6/176)	1,9	(12/648)	5,8	(11/190)	3,2	(5/155)	
65-74 jaar	3,8	(8/210)	2,9	(8/276)	5,0	(9/181)	0,0	(0/43)	
75 jaar en ouder	2,0	(3/154)	0,4	(1/239)	6,1	(11/181)	12,5	(2/16)	
onbekend	-		0,0	(0/1)	-		0,0	(0/1)	
<i>Preoperatieve opnameuur</i>									
0-2 dagen	2,6	(10/382)	1,6	(21/1323)	5,4	(22/407)	2,2	(20/930)	
3 dagen en langer	4,7	(8/169)	2,2	(1/45)	6,1	(12/198)	10,0	(1/10)	
onbekend	-		-		-		-		
<i>Antibioticaprofylaxe</i>									
ja	3,1	(15/491)	6,3	(5/79)	5,7	(31/545)	1,9	(11/566)	
nee	5,6	(3/54)	1,4	(17/1219)	5,8	(3/52)	2,9	(10/350)	
onbekend	0,0	(0/6)	0,0	(0/70)	0,0	(0/8)	0,0	(0/24)	
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>									
ja, electief	3,4	(17/498)	1,7	(22/1290)	4,8	(22/461)	1,5	(3/199)	
nee, spoed	1,9	(1/53)	0,0	(0/77)	8,5	(12/142)	2,4	(18/741)	
onbekend	-		0,0	(0/1)	0,0	(0/2)	-		
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>									
één ingreep	4,0	(16/405)	1,6	(21/1290)	5,6	(29/521)	2,1	(18/879)	
meerdere ingrepen	1,4	(2/146)	1,3	(1/78)	6,0	(5/84)	4,9	(3/61)	

Per ingreep, diepe infecties

Diepe infectiepercentage (aantallen diepe infecties/operaties)					
	29. sectio caesarea COTG 37891-37892	33. femurfractuur COTG 38533-38535	34. vervanging femurkop COTG 38565	35. totale heupoperatie COTG 38567	
<i>Totaal</i>	0,8 (12/1474)	1,1 (18/1589)	2,7 (36/1355)	0,7 (61/9147)	
<i>Wondklasse</i>					
schoon	0,9 (10/1114)	1,2 (18/1542)	2,7 (35/1281)	0,7 (59/8870)	
schoon-besmet	0,6 (2/331)	0,0 (0/12)	0,0 (0/58)	1,8 (2/112)	
besmet	0,0 (0/1)	0,0 (0/8)	0,0 (0/1)	0,0 (0/10)	
vuil, geïnfecteerd	-	0,0 (0/4)	100,0 (1/1)	0,0 (0/3)	
onbekend	0,0 (0/28)	0,0 (0/23)	0,0 (0/14)	0,0 (0/152)	
<i>ASA-score</i>					
normaal gezond	0,6 (7/1198)	0,3 (1/313)	2,3 (4/178)	0,6 (19/3202)	
lichte systemische aandoening	1,3 (2/159)	1,1 (7/614)	2,6 (16/628)	0,6 (24/4187)	
niet-invaliderende syst.aandoening	9,1 (2/22)	2,2 (9/410)	2,5 (11/442)	1,5 (15/998)	
invaliderende syst.aandoening	0,0 (0/1)	0,0 (0/47)	6,7 (2/30)	0,0 (0/25)	
stervend	0,0 (0/1)	-	-	-	
onbekend	0,0 (0/93)	0,5 (1/203)	3,9 (3/77)	0,4 (3/730)	
<i>Operatiecultuur</i>					
≤ 75e percentiel	0,5 (5/1054)	1,1 (12/1105)	2,3 (23/999)	0,7 (49/6599)	
> 75e percentiel	1,7 (7/404)	1,3 (6/479)	3,7 (13/352)	0,5 (12/2512)	
onbekend	0,0 (0/16)	0,0 (0/5)	0,0 (0/4)	0,0 (0/36)	
<i>NNIS-index</i>					
0	0,2 (2/957)	1,1 (7/634)	2,0 (12/587)	0,6 (33/5327)	
1	0,3 (9/388)	1,0 (6/612)	2,8 (16/565)	0,9 (23/2690)	
2	0,0 (0/5)	3,2 (4/125)	4,4 (5/113)	0,8 (2/257)	
3	-	0,0 (0/2)	-	0,0 (0/2)	
onbekend	0,8 (1/124)	0,5 (1/216)	3,3 (3/90)	0,3 (3/871)	

<i>Geslacht</i>									
vrouw	0,8	(12/1474)	1,2	(13/1111)	2,7	(29/1068)	0,7	(45/6727)	
man	-		1,1	(5/478)	2,4	(7/287)	0,7	(16/2389)	
onbekend	-		-		-		0,0	(0/31)	
<i>Leeftijdsgroep</i>									
0-44 jaar	0,8	(12/1472)	1,6	(2/128)	9,1	(1/11)	0,0	(0/259)	
45-64 jaar	0,0	(0/2)	0,0	(0/183)	3,5	(2/58)	0,3	(8/2341)	
65-74 jaar	-		0,7	(2/285)	2,6	(6/230)	0,7	(26/3541)	
75 jaar en ouder	-		1,4	(14/992)	2,6	(27/1054)	0,9	(27/2974)	
onbekend	-		0,0	(0/1)	0,0	(0/2)	0,0	(0/32)	
<i>Preoperatieve opnameduur</i>									
0-2 dagen	0,6	(8/1305)	1,1	(15/1394)	2,7	(31/1151)	0,7	(57/8604)	
3 dagen en langer	2,4	(4/169)	1,6	(3/195)	2,5	(5/204)	0,8	(4/512)	
onbekend	-		-		-		0,0	(0/31)	
<i>Antibioticaprofylaxe</i>									
ja	0,5	(4/845)	1,3	(17/1360)	2,8	(36/1304)	0,7	(61/8808)	
nee	1,3	(8/605)	0,5	(1/218)	0,0	(0/48)	0,0	(0/146)	
onbekend	0,0	(0/24)	0,0	(0/11)	0,0	(0/3)	0,0	(0/193)	
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>									
ja, electief	0,7	(4/590)	2,0	(9/450)	3,1	(18/585)	0,6	(55/8734)	
nee, spoed	0,9	(8/884)	0,8	(9/1139)	2,3	(18/770)	1,5	(6/411)	
onbekend	-		-		-		0,0	(0/2)	
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>									
één ingreep	0,8	(12/1451)	1,0	(15/1521)	2,7	(36/1314)	0,6	(51/8137)	
meerdere ingrepen	0,0	(0/23)	4,4	(3/68)	0,0	(0/41)	1,0	(10/1010)	

Per ingreep, diepe infecties

Diep infectiepercentage (aantallen diepe infecties/operaties)			
	37. vervanging totale heup- implantaat COTG 38569	43. knieprothese COTG 38663	
<i>Totaal</i>	1,8 (12/678)	0,4 (13/3126)	
<i>Wondklasse</i>			
schoon	1,9 (12/636)	0,4 (13/3074)	
schoon-besmet	0,0 (0/15)	0,0 (0/37)	
besmet	0,0 (0/11)	-	
vuil, geïnfecteerd	0,0 (0/6)	-	
onbekend	0,0 (0/10)	0,0 (0/14)	
<i>ASL-score</i>			
normaal gezond	1,2 (2/173)	0,2 (2/899)	
lichte systemische aandoening	1,8 (7/386)	0,4 (7/1673)	
niet-invaliderende syst.aandoening	4,6 (3/65)	0,6 (2/354)	
invaliderende syst.aandoening	0,0 (0/1)	16,7 (1/6)	
stervend	-	-	
onbekend	0,0 (0/53)	0,5 (1/194)	
<i>Operatieduur</i>			
≤ 75e percentiel	0,8 (4/490)	0,5 (12/2313)	
> 75e percentiel	4,3 (8/187)	0,1 (1/801)	
onbekend	0,0 (0/1)	0,0 (0/12)	
<i>NNIS-index</i>			
0	1,0 (4/389)	0,4 (8/1895)	
1	2,5 (5/202)	0,4 (4/952)	
2	13,0 (3/23)	0,0 (0/73)	
3	0,0 (0/5)	-	
onbekend	0,0 (0/60)	0,5 (1/206)	

<i>Geslacht</i>				
vrouw	1,4	(7/497)	0,4	(11/2555)
man	2,2	(4/179)	0,4	(2/569)
onbekend	50,0	(1/2)	0,0	(0/2)
<i>Leeftijdsgroep</i>				
0-44 jaar	0,0	(0/14)	0,0	(0/64)
45-64 jaar	1,5	(2/131)	0,4	(2/571)
65-74 jaar	1,3	(3/239)	0,6	(8/1319)
75 jaar en ouder	2,1	(6/292)	0,3	(3/1170)
onbekend	50,0	(1/2)	0,0	(0/2)
<i>Preoperatieve opnameduur</i>				
0-2 dagen	1,2	(7/595)	0,4	(13/2993)
3 dagen en langer	4,9	(481)	0,0	(0/131)
onbekend	50,0	(1/2)	0,0	(0/2)
<i>Antibioticaprofylaxe</i>				
ja	1,8	(12/657)	0,4	(13/3092)
nee	0,0	(0/21)	0,0	(0/30)
onbekend	-		0,0	(0/4)
<i>Operatie < 24 uur tevoren gepland</i>				
ja, electief	1,4	(9/652)	0,4	(13/3047)
nee, spoed	11,5	(3/26)	0,0	(0/78)
onbekend	-		0,0	(0/1)
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>				
één ingreep	1,6	(8/503)	0,4	(12/2747)
meerdere ingrepen	2,3	(4/175)	0,3	(1/379)

Bijlage VI Wondinfectiepercentages naar risicofactor per operatiegroep en per ingreep, met aanbevolen SNO-methode

Per operatiegroep, met aanbevolen SNO

		Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)			
		4. hart/grote vaten COTG 32900-33599	5. perifere vaten COTG 33600-33699	7. mamma-operaties COTG 33900-33999	8. tractus digestivus COTG 34000-35799
<i>Totaal</i>		6,3 (15/240)	14,7 (32/217)	10,8 (48/444)	7,0 (52/738)
<i>Wondklasse</i>					
schoon		6,2 (14/225)	15,3 (29/190)	11,1 (48/431)	4,4 (12/273)
schoon-besmet		0,0 (0/3)	25,0 (2/8)	0,0 (0/7)	7,1 (23/324)
besmet		-	0,0 (0/1)	-	6,7 (7/105)
vuil, geïnfecteerd		33,3 (1/3)	25,0 (1/4)	-	28,6 (10/35)
onbekend		0,0 (0/9)	0,0 (0/14)	0,0 (0/6)	0,0 (0/1)
<i>ASA-score</i>					
normaal gezond		8,3 (2/24)	16,7 (5/30)	8,0 (18/226)	5,0 (22/444)
lichte systemische aandoening		2,6 (3/116)	12,4 (10/81)	12,0 (17/142)	11,7 (11/94)
niet-invaliderende syst.aandoening		7,8 (4/51)	11,8 (10/85)	21,7 (5/23)	12,2 (9/74)
invaliderende syst.aandoening		18,2 (2/11)	42,9 (3/7)	-	0,0 (0/1)
stervend		12,5 (2/16)	-	-	-
onbekend		9,1 (2/22)	28,6 (4/14)	15,1 (8/53)	8,0 (10/125)
<i>Operatieduur</i>					
≤ 75e percentiel		5,7 (10/177)	9,5 (10/105)	8,0 (24/301)	5,8 (34/583)
> 75e percentiel		8,6 (5/58)	20,0 (22/110)	17,4 (24/138)	11,6 (18/155)
onbekend		0,0 (0/5)	0,0 (0/2)	0,0 (0/5)	-
<i>NNIS-index</i>					
0		4,0 (4/99)	11,1 (5/45)	6,0 (14/233)	3,7 (13/354)
1		5,5 (4/73)	12,1 (12/99)	17,1 (24/140)	10,7 (24/224)
2		12,5 (2/16)	26,2 (11/42)	28,6 (2/7)	9,7 (3/31)
3		50,0 (1/2)	0,0 (0/1)	-	66,7 (2/3)
onbekend		8,0 (4/50)	13,3 (4/30)	12,5 (8/64)	7,9 (10/126)

Per operatiegroep, met aanbevolen SNO

	Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)			
	11. vrouwelijke geslachtsorganen COTG 36900-37499	12. verloskundige ingrepen COTG 37500-37999	13. bot/spierstelsel COTG 38000-38899	
<i>Totaal</i>	3,8 (11/293)	4,0 (27/680)	4,2 (180/4270)	
<i>Wondklasse</i>				
schoon	3,3 (8/242)	3,9 (23/598)	4,2 (177/4226)	
schoon-besmet	9,1 (3/33)	3,0 (2/66)	6,3 (1/16)	
besmet	0,0 (0/1)	0,0 (0/1)	33,3 (2/6)	
vuil, geïnfecteerd	0,0 (0/2)	-	0,0 (0/2)	
onbekend	0,0 (0/15)	13,3 (2/15)	0,0 (0/20)	
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	2,9 (5/172)	3,9 (22/560)	2,2 (28/1282)	
lichte systemische aandoening	5,8 (6/103)	5,4 (3/56)	4,8 (94/1970)	
niet-invaliderende syst.aandoening	0,0 (0/15)	16,7 (1/6)	7,5 (43/575)	
invaliderende syst.aandoening	-	-	10,5 (4/38)	
stervend	-	-	-	
onbekend	0,0 (0/3)	1,7 (1/58)	2,7 (11/405)	
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel	2,9 (7/241)	2,7 (13/478)	4,2 (129/3066)	
> 75e percentiel	9,8 (4/41)	7,3 (14/193)	4,3 (51/1181)	
onbekend	0,0 (0/11)	0,0 (0/9)	0,0 (0/23)	
<i>NNIS-index</i>				
0	3,3 (7/213)	2,4 (10/412)	3,7 (85/2319)	
1	8,3 (4/48)	7,6 (14/185)	5,2 (71/1361)	
2	0,0 (0/4)	0,0 (0/2)	9,0 (13/144)	
3	-	-	-	
onbekend	0,0 (0/28)	3,7 (3/81)	2,5 (11/446)	

<i>Geslacht</i>						
vrouw	3,8	(11/293)	4,0	(27/680)	4,3	(139/3224)
man	-		-		3,9	(41/1046)
<i>Leeftijdsgroep</i>						
0-44 jaar	3,6	(5/141)	4,0	(27/680)	2,3	(3/133)
45-64 jaar	3,5	(4/115)	-		2,0	(17/854)
65-74 jaar	10,5	(2/19)	-		3,8	(59/1564)
75 jaar en ouder	0,0	(0/18)	-		5,9	(101/1719)
onbekend	-		-		-	
<i>Preoperatieve opname duur</i>						
0-2 dagen	3,8	(11/289)	3,6	(22/619)	4,2	(169/4077)
3 dagen en langer	0,0	(0/4)	8,2	(5/61)	5,7	(11/193)
onbekend	-		-		-	
<i>Antibioticaprofylaxe</i>						
ja	0,0	(0/53)	2,9	(7/239)	4,2	(177/4170)
nee	4,6	(11/237)	4,5	(19/419)	3,4	(3/89)
onbekend	0,0	(0/3)	4,6	(1/22)	0,0	(0/11)
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>						
ja, electief	3,8	(11/288)	3,0	(9/298)	3,7	(132/3613)
nee, spoed	0,0	(0/5)	4,7	(18/382)	7,3	(48/656)
onbekend	-		-		0,0	(0/1)
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>						
één ingreep	2,9	(8/280)	4,0	(27/678)	4,2	(169/4070)
meerdere ingrepen	23,1	(3/13)	0,0	(0/2)	5,5	(11/200)

Per ingreep, met
aanbevolen SNO

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)				
	3. reconstructie aorta COTG 33556	7. bypass (femoro- popliteaal/-tibiaal) COTG 33675-33676	12. mastectomie met oksctoilet COTG 33930	
<i>Totaal</i>	4,9 (9/182)	17,9 (27/151)	11,0 (39/353)	
<i>Wondklasse</i>				
schoon	5,2 (9/172)	18,4 (25/136)	11,3 (39/345)	
schoon-besmet	0,0 (0/2)	16,7 (1/6)	0,0 (0/5)	
vuil, geïnfecteerd	-	-	-	
onbekend	-	33,3 (1/3)	-	
	0,0 (0/8)	0,0 (3/6)	0,0 (0/3)	
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	10,0 (2/20)	16,7 (5/30)	9,3 (17/183)	
lichte systemische aandoening	3,0 (3/101)	17,0 (10/59)	12,3 (14/114)	
niet-invaliderende syst.aandoening	7,1 (3/42)	14,6 (7/48)	17,7 (3/17)	
invaliderende syst.aandoening	0,0 (0/5)	75,0 (3/4)	-	
stervend	-	-	-	
onbekend	7,1 (1/14)	20,0 (2/10)	12,8 (5/39)	
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel	4,4 (6/136)	16,7 (19/114)	6,8 (17/249)	
> 75e percentiel	7,1 (3/42)	22,9 (8/35)	21,6 (22/102)	
onbekend	0,0 (0/4)	0,0 (0/2)	0,0 (0/2)	
<i>NNIS-index</i>				
0	4,7 (4/85)	16,2 (11/68)	5,5 (11/200)	
1	5,0 (3/60)	20,8 (10/48)	21,0 (22/105)	
2	9,1 (1/11)	25,0 (4/16)	25,0 (1/4)	
3	-	0 (0/1)	-	
onbekend	3,9 (1/26)	11,1 (2/18)	11,4 (5/44)	

<i>Geslacht</i>						
vrouw	0	(0/25)	17,0	(8/47)	10,9	(38/348)
man	5,7	(9/157)	18,3	(19/104)	20,0	(1/5)
<i>Leeftijdsgroep</i>						
0-44 jaar	25,0	(1/4)	0	(0/1)	6,8	(3/44)
45-64 jaar	1,6	(1/61)	17,7	(9/51)	9,6	(16/167)
65-74 jaar	7,0	(6/86)	23,4	(15/64)	18,7	(14/75)
75 jaar en ouder	3,2	(1/31)	8,6	(3/35)	9,0	(6/67)
onbekend	-		-		-	
<i>Preoperatieve opnameuur</i>						
0-2 dagen	5,0	(8/162)	17,6	(19/108)	10,3	(35/340)
3 dagen en langer	5,0	(1/20)	18,6	(84/38)	30,8	(4/13)
onbekend	-		-		-	
<i>Antibioticaprofylaxe</i>						
ja	4,7	(8/170)	15,4	(22/143)	28,6	(6/21)
nee	10,0	(1/10)	71,4	(5/7)	9,9	(33/332)
onbekend	0	(0/2)	0	(0/1)	-	
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>						
ja, electief	5,1	(9/178)	16,4	(24/146)	11,1	(39/353)
nee, spoed	0	(0/4)	60,0	(3/5)	-	
onbekend	-		-		-	
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>						
één ingreep	5,4	(9/168)	18,7	(20/107)	11,0	(38/347)
meerdere ingrepen	0,0	(0/14)	15,9	(7/44)	16,7	(1/6)

Per ingreep, met
aanbevolen SNO

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)				
	16. appendectomie	29. sectio caesarea	33. femur fractuur	
	COTG 34910	COTG 37891-37892	COTG 38533-38535	
<i>Totaal</i>	6,8 (15/222)	4,0 (27/679)	4,7 (14/301)	
<i>Wondklasse</i>				
schoon	0,0 (0/3)	3,9 (23/597)	4,7 (14/301)	
schoon-besmet	6,0 (7/116)	3,0 (2/66)	-	
besmet	2,3 (2/86)	0,0 (0/1)	-	
vuil, geïnfecteerd	35,3 (6/17)	-	-	
onbekend	-	13,3 (2/15)	-	
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	7,1 (11/154)	3,9 (22/559)	3,1 (1/32)	
lichte systemische aandoening	0 (0/19)	5,4 (3/56)	5,0 (4/80)	
niet-invalidiserende syst.aandoening	33,3 (1/3)	16,7 (1/6)	5,4 (5/93)	
invalidiserende syst.aandoening	-	-	16,7 (2/12)	
stervend	-	-	-	
onbekend	6,5 (3/46)	1,7 (1/58)	2,4 (2/84)	
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel	6,0 (12/201)	2,7 (13/478)	3,8 (7/186)	
> 75e percentiel	14,3 (3/21)	7,3 (14/193)	6,1 (7/115)	
onbekend	-	0,0 (0/8)	-	
<i>NNIS-index</i>				
0	5,3 (5/95)	2,4 (10/412)	1,4 (1/71)	
1	7,6 (5/66)	7,6 (14/185)	9,4 (10/106)	
2	13,3 (2/15)	0,0 (0/2)	2,5 (1/40)	
3	-	-	-	
onbekend	6,5 (3/46)	3,8 (3/80)	2,4 (2/84)	

<i>Geslacht</i>							
vrouw	5,8	(7/121)	4,0	(27/679)	4,8	(10/210)	
man	7,9	(8/101)	-		4,4	(4/91)	
<i>Leeftijdsgroep</i>							
0-44 jaar	7,3	(13/179)	4,0	(27/679)	6,3	(1/16)	
45-64 jaar	3,1	(1/32)	-		0	(0/20)	
65-74 jaar	10,0	(1/10)	-		4,7	(3/64)	
75 jaar en ouder	0,0	(0/2)	-		5,0	(10/201)	
onbekend	-		-		-		
<i>Preoperatieve opname duur</i>							
0-2 dagen	6,4	(14/219)	3,6	(22/618)	5,0	(14/278)	
3 dagen en langer	33,3	(1/3)	8,2	(5/61)	0,0	(0/23)	
onbekend	-		-		-		
<i>Antibiotica profylaxe</i>							
ja	9,3	(8/86)	2,9	(7/239)	5,0	(14/281)	
nee	5,2	(7/136)	4,5	(19/419)	0,0	(0/20)	
onbekend	-		4,8	(1/21)	-		
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>							
ja, electief	6,4	(4/63)	3,0	(9/297)	0,0	(0/32)	
nee, spoed	6,9	(11/159)	4,7	(18/382)	5,2	(14/269)	
onbekend	-		-		-		
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>							
één ingreep	6,8	(15/222)	4,0	(27/677)	4,7	(14/300)	
meerdere ingrepen	-		0,0	(0/2)	0,0	(0/1)	

Per ingreep, met aanbevolen SNO

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)				
	34. vervanging femurkop COTG 38565	35. totale heup operatie COTG 38567	43. knieprothese COTG 38663	
<i>Totaal</i>	8,5 (44/520)	3,4 (82/2397)	2,8 (23/817)	
<i>Wondklasse</i>				
schoon	8,6 (44/511)	3,8 (80/2374)	2,9 (23/808)	
schoon-besmet	0,0 (0/1)	14,3 (1/7)	0,0 (0/8)	
besmet	-	20,0 (1/5)	-	
vuil, geïnfecteerd	-	-	-	
onbekend	0,0 (0/8)	0,0 (0/11)	0,0 (0/1)	
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	5,7 (3/53)	1,8 (15/841)	2,7 (7/258)	
lichte systemische aandoening	6,8 (18/265)	4,2 (47/1122)	3,0 (12/403)	
niet-invalidiserende syst.aandoening	11,7 (19/163)	6,3 (14/223)	3,6 (3/84)	
invalidiserende syst.aandoening	18,2 (2/11)	0,0 (0/9)	0 (0/3)	
stervend	-	-	-	
onbekend	7,1 (2/28)	3,0 (6/201)	1,5 (1/69)	
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel	7,9 (32/404)	3,1 (55/1758)	3,5 (22/635)	
> 75e percentiel	10,4 (12/115)	4,4 (27/621)	0,6 (1/178)	
onbekend	0,0 (0/1)	0,0 (0/18)	0,0 (0/4)	
<i>NNIS-index</i>				
0	6,5 (16/247)	2,9 (41/1439)	3,5 (18/516)	
1	9,6 (19/197)	4,5 (30/670)	1,9 (4/212)	
2	18,0 (7/39)	8,5 (5/59)	0,0 (0/15)	
3	-	-	-	

onbekend	5,4	(2/37)	2,6	(6/229)	1,4	(2/74)
<i>Geslacht</i>						
vrouw	9,0	(36/400)	3,4	(61/1775)	3,0	(20/673)
man	6,7	(8/120)	3,4	(21/622)	2,1	(3/144)
<i>Leeftijdsgroep</i>						
0-44 jaar	0,0	(0/4)	1,8	(1/55)	0,0	(0/16)
45-64 jaar	4,0	(1/25)	1,8	(11/623)	1,4	(2/140)
65-74 jaar	8,7	(8/92)	3,5	(33/957)	2,6	(10/385)
75 jaar en ouder	8,8	(35/399)	4,9	(37/762)	4,0	(11/276)
onbekend	-		-		-	
<i>Preoperatieve opnameduur</i>						
0-2 dagen	8,6	(40/465)	3,4	(79/2320)	2,8	(22/793)
3 dagen en langer	7,3	(4/55)	3,9	(3/77)	4,2	(1/24)
onbekend	-		-			
<i>Antibiotica profylaxe</i>						
ja	8,3	(42/506)	3,4	(81/2357)	2,8	(23/812)
nee	15,4	(2/13)	3,0	(1/33)	0,0	(0/2)
onbekend	0,0	(0/1)	0,0	(0/7)	0,0	(0/3)
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>						
ja, electief	6,8	(16/237)	3,4	(77/2299)	2,9	(23/817)
nee, spoed	10,0	(28/283)	5,2	(5/97)	-	
onbekend	-		0,0	(0/1)	-	
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>						
een ingreep	8,5	(44/519)	3,4	(77/2299)	2,5	(20/800)
meerdere ingrepen	0,0	(0/1)	5,2	(5/97)	17,7	(3/17)

Bijlage VII Wondinfectiepercentages naar risicofactor per operatiegroep en per ingreep, geen SNO

Per operatiegroep,
geen SNO

	Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)			
	4. hart/grote vaten	5. perifere vaten	7. mamma-operaties	8. tractus digestivus
	COTG 32900-33599	COTG 33600-33699	COTG 33900-33999	COTG 34000-35799
<i>Totaal</i>	3,9 (17/432)	3,1 (27/869)	2,7 (34/1255)	5,5 (172/3148)
<i>Wondklasse</i>				
schoon	4,1 (16/394)	3,1 (25/802)	2,7 (33/1208)	2,3 (29/1244)
schoon-besmet	3,7 (1/27)	7,1 (2/28)	3,3 (1/30)	6,4 (85/1335)
besmet	0,0 (0/2)	0,0 (0/8)	0,0 (0/2)	11,8 (33/279)
vuil, geïnfecteerd	0,0 (0/2)	0,0 (0/8)	0,0 (0/3)	12,6 (19/151)
onbekend	0,0 (0/7)	0,0 (0/23)	0,0 (0/12)	4,3 (6/139)
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	4,0 (5/125)	1,2 (5/434)	2,2 (20/910)	3,2 (57/1759)
lichte systemische aandoening	3,7 (6/163)	5,2 (12/231)	4,0 (11/276)	6,8 (52/764)
niet-invaliderende syst. aandoening	4,4 (4/90)	7,4 (9/122)	2,9 (1/35)	14,7 (40/273)
invaliderende syst. aandoening	0,0 (0/19)	14,3 (1/7)	0,0 (0/1)	17,7 (9/51)
stervend	20,0 (1/5)	-	-	100,0 (1/1)
onbekend	3,3 (1/30)	0,0 (0/75)	6,1 (2/33)	4,3 (13/300)
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel	3,9 (12/311)	1,6 (11/689)	2,4 (25/1027)	4,1 (93/2252)
> 75e percentiel	4,1 (5/121)	9,0 (16/177)	4,0 (9/233)	8,9 (78/878)
onbekend	-	-	0,0 (0/5)	5,6 (1/18)
<i>NNIS-index</i>				
0	3,0 (6/202)	1,2 (6/513)	2,4 (23/951)	2,5 (39/1556)
1	5,7 (9/159)	7,1 (16/224)	3,1 (8/255)	7,7 (72/932)
2	0,0 (0/32)	12,8 (5/39)	50,0 (1/2)	16,3 (36/221)
3	0,0 (0/1)	0,0 (0/2)	-	16,7 (6/36)
onbekend	5,3 (2/38)	0,0 (0/91)	4,3 (2/47)	4,7 (19/403)

<i>Geslacht</i>									
vrouw	6,0	(8/133)	2,9	(14/481)	2,5	(31/1241)	6,0	(87/1440)	
man	3,0	(9/299)	3,4	(13/388)	21,4	(3/14)	5,0	(85/1708)	
<i>Leeftijdsgroep</i>									
0-44 jaar	0,0	(0/30)	2,1	(4/190)	0,7	(2/308)	3,1	(28/906)	
45-64 jaar	4,6	(4/131)	1,8	(6/340)	2,3	(15/640)	4,9	(57/1163)	
65-74 jaar	5,8	(6/155)	4,9	(10/206)	3,4	(6/175)	7,4	(46/620)	
75 jaar en ouder	1,7	(2/116)	5,3	(7/133)	8,5	(11/130)	8,9	(41/459)	
onbekend	-		-		0,0	(0/2)	-		
<i>Preoperatieve opname duur</i>									
0-2 dagen	3,9	(14/361)	2,1	(15/702)	2,8	(34/1211)	4,0	(108/2701)	
3 dagen en langer	4,2	(3/71)	7,2	(12/167)	0,0	(0/44)	14,3	(64/447)	
onbekend	-		-		-		-		
<i>Antibiotica profylaxe</i>									
ja	4,1	(15/376)	5,8	(22/381)	4,0	(5/124)	7,3	(129/1758)	
nee	3,8	(2/53)	0,9	(4/463)	2,6	(29/1115)	3,3	(43/1296)	
onbekend	0,0	(0/12)	4,0	(1/25)	0,0	(0/16)	0,0	(0/94)	
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>									
ja, electief	3,4	(12/356)	3,5	(25/717)	2,9	(33/1123)	4,2	(84/2018)	
nee, spoed	6,6	(5/76)	1,3	(2/152)	0,8	(1/130)	7,8	(88/1130)	
onbekend	-		-		0,0	(0/2)	-		
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>									
één ingreep	3,5	(13/370)	3,6	(26/722)	2,8	(30/1062)	5,3	(140/2626)	
meerdere ingrepen	6,5	(4/62)	0,7	(1/147)	2,0	(4/193)	6,1	(32/522)	

Per operatiegroep,
geen SNO

	Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)			
	11. vrouwelijke geslachtsorganen	12. verloskundige ingrepen	13. bot/spierstelsel	COTG 38000-38899
	COTG 36900-37499	COTG 37500-37999		
<i>Totaal</i>	2,4 (15/629)	1,9 (4/209)	2,2 (248/11254)	
<i>Wondklasse</i>				
schoon	3,0 (4/133)	1,9 (3/156)	2,0 (211/10400)	
schoon-besmet	1,7 (8/472)	1,9 (1/53)	4,9 (14/287)	
besmet	14,3 (3/21)	-	7,8 (11/142)	
vuil, geïnfecteerd	0,0 (0/3)	-	2,6 (5/190)	
onbekend	-	-	3,0 (7/235)	
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	2,1 (10/471)	1,9 (3/160)	1,6 (79/4986)	
lichte systemische aandoening	2,4 (3/127)	2,3 (1/42)	2,8 (90/3228)	
niet-invaliderende syst. aandoening	11,1 (2/18)	0,0 (0/2)	5,8 (61/1052)	
invaliderende syst. aandoening	0,0 (0/3)	-	5,0 (4/74)	
stervend	-	0,0 (0/1)	-	
onbekend	0,0 (0/10)	0,0 (0/3)	0,7 (14/1914)	
<i>Operatiegroep</i>				
≤ 75e percentiel	0,8 (4/474)	1,2 (2/171)	2,0 (175/8724)	
> 75e percentiel	7,2 (11/152)	6,3 (2/32)	2,9 (73/2497)	
onbekend	0,0 (0/3)	0,0 (0/5)	0,0 (0/33)	
<i>NNIS-index</i>				
0	0,9 (4/449)	1,2 (2/166)	1,8 (112/6113)	
1	4,1 (6/147)	5,9 (2/34)	3,2 (88/2777)	
2	23,7 (5/21)	0,0 (0/9)	7,9 (29/367)	
3	-	-	14,3 (1/7)	
onbekend	0,0 (0/12)	0,0 (0/9)	0,9 (18/1990)	

<i>Geslacht</i>						
vrouw	2,4	(15/629)	1,9	(4/209)	2,2	(160/7139)
man	-		-		2,1	(88/4115)
<i>Leeftijdsgroep</i>						
0-44 jaar	1,2	(3/252)	1,9	(4/207)	1,2	(35/2887)
45-64 jaar	2,9	(8/273)	0,0	(0/2)	1,6	(48/2973)
65-74 jaar	7,0	(4/57)	-		2,1	(52/2511)
75 jaar en ouder	0,0	(0/47)	-		3,9	(112/2877)
onbekend	-		-		16,7	(1/6)
<i>Preoperatieve opnameduur</i>						
0-2 dagen	2,1	(13/609)	1,7	(3/179)	2,0	(203/10153)
3 dagen en langer	10,0	(2/20)	3,3	(1/30)	4,1	(45/1101)
onbekend	-		-		-	
<i>Antibioticaprofylaxe</i>						
ja	2,4	(14/578)	2,3	(4/172)	2,7	(193/7124)
nee	2,1	(1/48)	0,0	(0/37)	1,3	(53/4018)
onbekend	0,0	(0/3)	-		1,8	(2/112)
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>						
ja, electief	2,4	(15/622)	1,0	(1/97)	2,0	(198/9794)
nee, spoed	0,0	(0/7)	2,7	(3/112)	3,4	(50/1459)
onbekend	-		-		0,0	(0/1)
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>						
een ingreep	1,7	(9/546)	1,9	(4/206)	2,2	(202/9409)
meerdere ingrepen	7,2	(6/83)	0,0	(0/3)	2,5	(15/1854)

Per ingreep, geen SNO

	Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)			
	3. reconstructie aorta COTG 33556	4. bypass (femoro- popliteaal/-tibiaal) COTG 33675-333676	12. mastectomie met okseltoilet COTG 33930	
<i>Totaal</i>	4,1 (12/291)	8,9 (14/157)	4,0 (21/530)	
<i>Wondklasse</i>				
schoon	4,1 (11/266)	8,5 (12/142)	3,9 (20/516)	
schoon-besmet	4,6 (1/22)	22,2 (2/9)	12,5 (1/8)	
besmet	0,0 (0/1)	0,0 (0/2)	0,0 (0/1)	
vuil, geïnfecteerd	0,0 (0/1)	-	-	
onbekend	0,0 (0/1)	0,0 (0/4)	0,0 (0/5)	
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	4,6 (5/109)	6,5 (2/31)	3,5 (12/347)	
lichte systemische aandoening	4,0 (4/100)	9,3 (7/75)	4,7 (7/149)	
niet-invaliderende syst. aandoening	4,7 (3/64)	11,4 (4/35)	5,0 (1/20)	
invaliderende syst. aandoening	0,0 (0/4)	25,0 (1/4)	-	
stervend	0,0 (0/1)	-	-	
onbekend	0,0 (0/13)	0,0 (0/12)	7,1 (1/14)	
<i>Operatietechniek</i>				
≤ 75e percentiel	3,5 (7/199)	10,4 (11/106)	3,3 (14/426)	
> 75e percentiel	5,4 (5/92)	5,9 (3/51)	6,9 (7/101)	
onbekend	-	-	0,0 (0/3)	
<i>ANIS-index</i>				
0	3,0 (4/134)	9,7 (6/62)	3,3 (13/393)	
1	6,4 (8/126)	11,1 (8/72)	5,3 (6/114)	
2	0,0 (0/15)	0,0 (0/8)	50,0 (1/2)	
3	0,0 (0/1)	-	-	
onbekend	0,0 (0/15)	0,0 (0/15)	4,8 (1/21)	

<i>Geslacht</i>						
vrouw	7,8	(7/90)	10,9	(6/55)	3,6	(19/527)
man	2,5	(5/201)	7,8	(8/102)	66,7	(2/3)
<i>Leeftijdsgroep</i>						
0-44 jaar	0,0	(0/25)	100,0	(2/2)	1,2	(1/85)
45-64 jaar	4,2	(4/96)	7,8	(4/51)	3,0	(8/271)
65-74 jaar	5,9	(6/101)	6,9	(4/58)	6,1	(6/98)
75 jaar en ouder	2,9	(2/69)	8,7	(4/46)	8,0	(6/75)
onbekend	-		-		0,0	(0/1)
<i>Preoperatieve opname duur</i>						
0-2 dagen	3,6	(9/250)	6,2	(6/97)	4,1	(21/511)
3 dagen en langer	7,3	(3/41)	13,3	(8/60)	0,0	(0/19)
onbekend	-		-		-	
<i>Antibioticaprofylaxe</i>						
ja	4,0	(11/272)	7,9	(11/139)	9,5	(4/42)
nee	5,6	(1/18)	15,4	(2/13)	3,5	(17/481)
onbekend	0,0	(0/1)	20,00	(1/5)	0,0	(0/7)
<i>Operatie < 24 uur tevoren gepland</i>						
ja, electief	3,9	(10/259)	9,9	(14/142)	4,4	(21/479)
nee, spoed	6,3	(2/32)	0,0	(0/15)	0,0	(0/50)
onbekend	-		-		0,0	(0/1)
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>						
één ingreep	3,7	(9/246)	9,7	(14/145)	4,3	(21/486)
meerdere ingrepen	6,7	(3/45)	0,0	(0/12)	0,0	(0/44)

Per ingreep,
geen SNO

Infectiepercentage (aantallen infecties/operations)

	16. appendectomie			29. sectio caesarea		33. femur fractuur	
	COTG 34910			COTG 37891-37892		COTG 38533-38535	
<i>Totaal</i>	5,7	(21/370)		1,9	(4/208)	4,1	(33/715)
<i>Wondklasse</i>							
schoon	8,5	(4/47)		1,9	(3/155)	4,4	(30/676)
schoon-besmet	4,4	(9/204)		1,9	(1/53)	18,2	(2/11)
besmet	4,6	(3/66)		-		0,0	(0/6)
vuil, geïnfecteerd	12,9	(4/31)		-		-	
onbekend	4,6	(1/22)		-		4,6	(1/22)
<i>ASA-score</i>							
normaal gezond	6,0	(17/284)		1,9	(3/160)	1,1	(2/176)
lichte systemische aandoening	6,7	(2/30)		2,4	(1/42)	5,4	(13/243)
niet-invalidiserende syst. aandoening	14,3	(1/7)		0,0	(0/2)	8,4	(16/191)
invalidiserende syst. aandoening	100,0	(1/1)		-		0,0	(0/16)
stervend	-			0,0	(0/1)	-	
onbekend	0,0	(0/48)		0,0	(0/3)	2,3	(2/89)
<i>Operatieduur</i>							
≤ 75e percentiel	4,8	(12/251)		1,2	(2/171)	3,6	(18/499)
> 75e percentiel	7,7	(9/117)		6,3	(2/32)	7,1	(15/212)
onbekend	0,0	(0/2)		0,0	(0/5)	0,0	(0/4)
<i>ANIS-index</i>							
0	4,6	(7/154)		1,2	(2/166)	3,6	(10/180)
1	7,8	(9/116)		6,1	(2/33)	3,9	(11/280)
2	8,6	(3/35)		-		17,0	(9/53)
3	100,0	(1/1)		-		0,0	(0/2)
onbekend	1,6	(1/64)		30	(0/9)	3,0	(3/100)

<i>Geslacht</i>									
vrouw	5,0	(10/200)	1,9	(4/208)	4,6	(23/506)			
man	6,5	(11/170)	-		4,8	(10/209)			
<i>Leeftijdsgroep</i>									
0-44 jaar	4,4	(12/271)	1,9	(4/207)	4,4	(3/68)			
45-64 jaar	9,9	(7/71)	0,0	(0/1)	1,0	(1/101)			
65-74 jaar	0,0	(0/20)	-		4,3	(5/116)			
75 jaar en ouder	25,0	(2/8)	-		5,4	(23/429)			
onbekend	-		-		100,0	(1/1)			
<i>Preoperatieve opname duur</i>									
0-2 dagen	5,7	(21/366)	1,7	(3/178)	4,1	(25/616)			
3 dagen en langer	0,0	(0/4)	3,3	(1/30)	8,1	(8/99)			
onbekend	-		-		-				
<i>Antibiotica profylaxe</i>									
ja	4,2	(10/240)	2,3	(4/171)	5,2	(29/563)			
nee	9,2	(11/119)	0,0	(0/37)	2,8	(4/142)			
onbekend	0,0	(0/11)	-		0,0	(0/10)			
<i>Operatie < 24 uur tevoren gepland</i>									
ja, electief	0,0	(0/96)	1,0	(1/96)	6,1	(18/295)			
nee, spoed	7,7	(21/274)	2,7	(2/112)	3,6	(15/420)			
onbekend	-		-		-				
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>									
één ingreep	5,9	(19/323)	2,0	(4/205)	4,3	(29/683)			
meerdere ingrepen	4,3	(2/47)	0,0	(0/3)	12,5	(4/32)			

Per ingreep,
geen SNO

Infectiepercentage (aantallen infecties/operaties)				
	34. vervanging femurkop	35. totale heup operatie	43. knieprothese	
	COTG 38565	COTG 38567	COTG 38663	
<i>Totaal</i>	6,0 (33/548)	2,4 (72/2942)	0,8 (7/927)	
<i>Wondklasse</i>				
schoon	6,0 (30/504)	2,4 (68/2865)	0,8 (7/893)	
schoon-besmet	2,7 (1/37)	7,1 (3/42)	0,0 (0/24)	
besmet	0,0 (0/1)	33,3 (1/3)	-	
vuil, geïnfecteerd	100,0 (1/1)	-	-	
onbekend	20,0 (1/5)	0,0 (0/32)	0,0 (0/9)	
<i>ASA-score</i>				
normaal gezond	4,7 (4/86)	2,3 (23/1012)	0,4 (1/250)	
lichte systemische aandoening	4,3 (10/234)	2,6 (31/1212)	1,3 (6/481)	
niet-invaliderende syst. aandoening	7,1 (13/182)	4,9 (15/306)	0,0 (0/88)	
invaliderende syst. aandoening	14,3 (2/14)	8,3 (1/12)	0,0 (0/1)	
stervend	-	-	-	
onbekend	12,5 (4/32)	0,5 (2/396)	0,0 (0/106)	
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel	5,3 (21/397)	2,5 (49/1997)	1,1 (7/616)	
> 75e percentiel	8,1 (12/149)	2,5 (23/934)	0,0 (0/308)	
onbekend	0,0 (0/2)	0,0 (0/11)	0,0 (0/3)	
<i>ANIS-index</i>				
0	3,1 (7/226)	2,3 (36/1546)	1,4 (87/497)	
1	7,2 (17/236)	3,3 (29/884)	0,0 (0/285)	
2	10,0 (5/50)	5,1 (5/99)	0,0 (0/36)	
3	-	0,0 (0/1)	-	
onbekend	11,1 (4/36)	0,5 (2/412)	0,0 (0/109)	

<i>Geslacht</i>							
vrouw	5,9	(26/440)	2,5	(55/2186)	0,8	(6/760)	
man	6,5	(7/108)	2,3	(17/756)	0,6	(1/167)	
<i>Leeftijdsgroep</i>							
0-44 jaar	0,0	(0/3)	3,2	(2/63)	0,0	(0/20)	
45-64 jaar	7,4	(2/27)	1,9	(14/734)	1,1	(2/177)	
65-74 jaar	2,1	(2/94)	1,2	(18/1096)	1,4	(5/361)	
75 jaar en ouder	6,9	(29/422)	3,6	(38/1048)	0,0	(0/369)	
onbekend	0,0	(0/2)	0,0	(0/1)	-		
<i>Preoperatieve opname duur</i>							
0-2 dagen	6,1	(28/461)	2,4	(63/2679)	0,8	(7/856)	
3 dagen en langer	5,8	(5/87)	3,4	(9/263)	0,0	(0/71)	
onbekend	-		-				
<i>Antibiotica profylaxe</i>							
ja	5,6	(29/522)	2,5	(72/2865)	0,8	(7/908)	
nee	15,4	(4/26)	0,0	(0/76)	0,0	(0/18)	
onbekend	-		0,0	(0/1)	0,0	(0/1)	
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>							
ja, electief	6,6	(17/259)	2,5	(71/2862)	0,8	(7/919)	
nee, spoed	5,5	(16/289)	1,3	(1/80)	0,0	(0/7)	
onbekend	-		-		0,0	(0/1)	
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 ok-sessie</i>							
één ingreep	6,0	(31/513)	2,6	(63/2468)	1,0	(7/697)	
meerdere ingrepen	5,7	(2/35)	1,9	(9/474)	0,0	(0/230)	

Bijlage VIII Odds ratio's en 95% betrouwbaarheidsintervallen voor SNO en voor verschillende risicofactoren, voor reconstructies van de aorta, femoro-popliteale/-tibiale bypasses, appendectomieën, sectio's caesarea, femurfracturen, knieprothesen en totale heup operaties

	Oddsratio's (95% BI)			
	reconstructie aorta COTG 33556 n=473		femoro-pop./-tib. bypass COTG 33675+33676 n=308	
<i>Surveillance na ontslag</i>				
geen SNO	1,0	-	1,0	-
aanbevolen SNO-methode	1,3	(0,5-3,6)	2,8	(1,2-6,3)
<i>Geslacht</i>				
man*	1,0	-	1,0	-
vrouw	2,0	(0,7-5,5)	1,2	(0,6-2,7)
<i>Leeftijdscategorie</i>				
0-44 jaar*	1,0	-	1,0	-
45-64 jaar	0,9	(0,1-8,7)	0,1	(0,0-1,1)
65-74 jaar	1,8	(0,2-15,4)	0,1	(0,0-1,3)
75 jaar en ouder	0,7	(0,1-7,1)	0,05	(0,0-0,8)
<i>ASA-score</i>				
gezond / lichte syst. aandoening*	1,0	-	1,0	-
ernstige syst. aandoening / stervend	1,3	(0,4-3,6)	1,5	(0,7-3,2)
<i>Wondklasse</i>				
schoon / schoon-besmet*	-		1,0	-
besmet / vuil-geïnfecteerd	-		1,1	(0,1-12,9)
<i>Preoperatieve opnameduur</i>				
0-2 dagen*	1,0	-	1,0	-
3 dagen en langer	1,7	(0,5-5,6)	1,9	(0,8-4,4)
<i>Antibioticaprofylaxe</i>				
ja*	1,0	-	1,0	-
nee	1,7	(0,4-8,3)	7,6	(2,2-25,8)
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>				
ja, electief*	1,0	-	1,0	-
nee, spoed	1,6	(0,3-7,7)	0,9	(0,1-5,2)
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel*	1,0	-	1,0	-
> 75e percentiel	1,4	(0,5-3,8)	0,9	(0,4-2,0)
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 OK-sessie</i>				
één ingreep	1,0	-	1,0	-
meerdere ingrepen	1,2	(0,3-4,6)	0,9	(0,3-2,4)

* Referentiecategorie. De vet gedrukte OR's (en 95%BI) geven statistische significantie aan.

Oddsratio's (95% BI)				
	appendectomie COTG 34910 n=592		sectio caesarea COTG 37891+37892 n=888	
<i>Surveillance na ontslag</i>				
geen SNO	1,0	-	1,0	-
aanbevolen SNO-methode	1,1	(0,5-2,6)	1,5	(0,5-4,9)
<i>Geslacht</i>				
man*	1,0	-	-	-
vrouw	0,7	(0,3-1,6)	-	-
<i>Leeftijdscategorie</i>				
0-44 jaar*	1,0	-	-	-
45-64 jaar	1,7	(0,7-4,3)	-	-
65-74 jaar	0,5	(0,1-4,6)	-	-
75 jaar en ouder	3,5	(0,5-26,5)	-	-
<i>ASA-score</i>				
gezond / lichte syst. aandoening *	1,0	-	1,0	-
ernstige syst. aandoening / stervend	5,8	(1,0-33,3)	3,9	(0,4-35,6)
<i>Wondklasse</i>				
schoon / schoon-besmet*	1,0	-	-	-
besmet / vuil-geïnfecteerd	1,1	(0,5-2,6)	-	-
<i>Preoperatieve opnameduur</i>				
0-2 dagen*	-	-	1,0	-
3 dagen en langer	-	-	1,9	(0,7-4,9)
<i>Antibioticaprofylaxe</i>				
ja*	1,0	-	1,0	-
nee	1,8	(0,8-4,1)	1,6	(0,7-3,8)
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>				
ja, electief*	1,0	-	1,0	-
nee, spoed	3,5	(1,0-12,0)	1,5	(0,7-3,6)
<i>Operatieduur</i>				
≤ 75e percentiel*	1,0	-	1,0	-
> 75e percentiel	2,3	(1,0-5,5)	2,7	(1,2-6,2)
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 OK-sessie</i>				
één ingreep	1,0	-	-	-
meerdere ingrepen	0,5	(0,1-2,5)	-	-

* Referentiecategorie. De **vet gedrukte OR's (en 95%BI)** geven statistische significantie aan.

Oddsratio's (95% BI)		
femurfractuur		
COTG 38533+38535		
n=1016		
<i>Surveillance na ontslag</i>		
geen SNO	1,0	-
aanbevolen SNO-methode	1,0	(0,5-2,2)
<i>Geslacht</i>		
man	1,0	-
vrouw	0,7	(0,3-1,4)
<i>Leeftijdscategorie</i>		
0-44 jaar*	1,0	-
45-64 jaar	0,2	(0,0-2,1)
65-74 jaar	0,9	(0,2-3,6)
75 jaar en ouder	1,3	(0,4-4,6)
<i>ASA-score</i>		
gezond / lichte syst. aandoening *	1,0	-
ernstige syst. aandoening / stervend	1,9	(1,0-3,7)
<i>Wondklasse</i>		
schoon / schoon-besmet *	-	
besmet / vuil-geïnfecteerd	-	
<i>Preoperatieve opnameduur</i>		
0-2 dagen*	1,0	-
3 dagen en langer	1,5	(0,6-3,8)
<i>Antibioticaprofylaxe</i>		
ja *	1,0	-
nee	0,5	(0,2-1,9)
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>		
ja, electief*	1,0	-
nee, spoed	0,9	(0,4-1,9)
<i>Operatieduur</i>		
≤ 75e percentiel*	1,0	-
> 75e percentiel	1,7	(0,8-3,2)
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 OK-sessie</i>		
één ingreep	1,0	-
meerdere ingrepen	2,2	(0,6-7,4)

* Referentiecategorie. De vet gedrukte OR's (en 95%BI) geven statistische significantie aan.

Oddsratio's (95% BI)		
totale heup operatie COTG 385567 N=5339		
<i>Surveillance na ontslag</i>		
geen SNO	1,0	-
aanbevolen SNO-methode	1,3	(1,0-1,9)
<i>Geslacht</i>		
man	1,0	-
vrouw	1,1	(0,7-1,6)
<i>Leeftijdscategorie</i>		
0-44 jaar	1,0	-
45-64 jaar	0,8	(0,2-2,6)
65-74 jaar	1,0	(0,3-3,2)
75 jaar en ouder	1,6	(0,5-5,3)
<i>Wondklasse</i>		
schoon / schoon-besmet	1,0	-
besmet / vuil-geïnfecteerd	10,8	(1,7-67,8)
<i>Patiënten gezond of met lichte systemische aandoening</i>		
preoperatieve opnameduur 0-2 dagen	1,0	-
preoperatieve opnameduur 3 dagen en langer	0,2	(0,0-1,3)
<i>Patiënten met ernstige systemische aandoening / stervend</i>		
preoperatieve opnameduur 0-2 dagen	1,0	-
preoperatieve opnameduur 3 dagen en langer	1,8	(0,9-3,6)
<i>Antibioticaprofylaxe</i>		
ja	1,0	-
nee	0,3	(0,0-2,7)
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>		
ja, electief	1,0	-
nee, spoed	0,7	(0,3-1,8)
<i>Operatieduur</i>		
≤ 75e percentiel	1,0	-
> 75e percentiel	1,2	(0,9-1,8)
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 OK-sessie</i>		
een ingreep	1,0	-
meerdere ingrepen	0,8	(0,5-1,4)

* Referentiecategorie. De vet gedrukte OR's (en 95%BI) geven statistische significantie aan.

Oddsratio's (95% BI)		
	knieprothese COTG 38663 n=1744	
<i>Surveillance na ontslag</i>		
geen SNO	1,0	-
aanbevolen SNO-methode	3,6	(1,4-9,4)
<i>Geslacht</i>		
man*	-	
vrouw	-	
<i>Leeftijdscategorie</i>		
0-64 jaar*	1,0	-
65 jaar en ouder	1,5	(0,5-4,3)
<i>ASA-score</i>		
gezond / lichte syst. aandoening *	-	
ernstige syst. aandoening / stervend	-	
<i>Wondklasse</i>		
schoon / schoon-besmet *	-	
besmet / vuil-geïnfecteerd	-	
<i>Preoperatieve opnameduur</i>		
0-2 dagen*	-	
3 dagen en langer	-	
<i>Antibioticaprofylaxe</i>		
ja*	-	
nee	-	
<i>Operatie > 24 uur tevoren gepland</i>		
ja, electief*	-	
nee, spoed	-	
<i>Operatieduur</i>		
≤ 75e percentiel*	1,0	-
> 75e percentiel	0,1	(0,0-0,8)
<i>Meerdere ingrepen tijdens 1 OK-sessie</i>		
één ingreep	1,0	-
meerdere ingrepen	1,4	(0,4-5,3)

* Referentiecategorie. De **vet gedrukte OR's (en 95%BI)** geven statistische significantie aan.

*Bijlage IX Percentage correcte voorspellingen door het model, voor alle operaties
samen en naar ingreep*

	Percentage correcte voorspellingen
alle operaties	67,4 %
reconstructie aorta	65,3 %
bypass (popliteaal/-tibiaal)	70,4 %
appendectomie	70,7 %
sectio caesarea	65,7 %
femurfractuur	66,5 %
kniprothese	65,2 %
totale heup operatie	60,6 %

Bijlage A 75^{ste} percentiel van de operatieduur per operatiegroep

	COTG-code	75 ^{ste} -percentiel operatieduur (minuten)
Operatiegroep		
1. zenuwstelsel	30100-30599	110
2. endocriene klieren	30600-30799	120
3. longen/luchtwegen	32000-32699	170
4. hart/grote vaten	32900-33599	220
5. perifere vaten	33600-33699	140
6. bloed/lymfstelsel	33700-33899	170
7. mamma-operaties	33900-33999	110
8. tractus digestivus	34000-35799	90
9. nier/urinewegen	36000-36499	205
10. mannelijke geslachtsorganen	36500-36899	75
11. vrouwelijke geslachtsorganen	36900-37499	90
12. verloskundige ingrepen	37500-37999	55
13. bot/spierstelsel	38000-38899	102
14. huid en subcutis	38900-39099	60

Bijlage XI 75^{ste} percentiel van de operatieduur per ingreep

	COTG	75 ^{ste} -percentiel operatieduur (minuten)
Ingreep		
1. laminectomie	30300-30304	105
2. gebarsten aneurysma aortae	33531	210
3. reconstructie aorta	33556	230
4. embolectomie perifere bloedvat	33600	100
5. exeresis saphena magna	33656	60
6. reconstructie perifere slagader	33670	150
7. femoro-popliteale/-tibiale bypass	33675-33676	226
8. halsklieruitruiming	33730	355
9. regionale klierdissectie	33740	95
10. locale excisie mamma-tumor	33911	49
11. mastectomie zonder okseltoilet	33920	105
12. mastectomie met okseltoilet	33930	120
13. plastische chirurgie borst	33971	120
14. colonresectie	34738	135
15. anus preaternalis	34752	105
16. appendectomie	34910	45
17. anteriorresectie rectosigmoid	35024	195
18. operatie haematoïden	35138	30
19. cholecystectomie	35350	86
20. laparoscopische cholecystectomie	35355	90
21. proef laparotomie	35512	85
22. diagnostische laparoscopie	35584	80
23. hernia inguinalis	35700	60
24. recidief hernia inguinalis	35703	60
25. hernia cicatricialis	35740	75
26. abdominale uterus extirpatie	37111	90
27. vaginale uterus extirpatie	37131	75
28. prolaps operatie	37265	80
29. sectio caesarea	37891-37892	55
30. acromionresectie	38100	59
31. onderarmfractuur	38230-38233	75
32. hernia lumbalis	38440-38441	75
33. femur fractuur	38533-38535	90
34. vervanging femurkop	38565	90
35. totale heupoperatie	38567	105
36. verwijdering totale heup	38568	125
37. vervanging totale heup	38569	165
38. verbetering stand onderbeen	38604	90

39. fractuur tibiasschacht	38633-38634	105
40. (uitgebreide) arthrotomie	38640-38641	45
41. kruisbandplastiek	38642	145
42. meniscectomie	38643	40
43. knieprothese	38663	120
44. ruptuur achillespees	38673-38675	48
45. hallux valgus	38750-38754	60
46. verwijderen osteosynthesemateriaal	38820-38826	50
47. grote diepe abcessen	38853	30
48. peesoperatie	38875-38876	45
49. grote gezwellen	38910	70
50. verwijderen gezwellen	38911	54
51. verwijderen diepe gezwellen	38912	35
52. arthroscopie knie	39410	40

Bijlage XII Geïsoleerde micro-organismen, percentages voor alle operaties samen en per operatiegroep

Micro-organisme	%	Micro-organisme	%	Micro-organisme	%
Alle operaties (n=1158)		Alle operaties, vervolg		Longen/luchtwegen (n=9)	
ACH SP	0.1	GEM SP	0.1	STAAUR	66.7
ACI SP	0.5	HAEINF	0.2	STAEPI	22.2
ACIANI	0.2	KLE SP	0.1	STRMIL	11.1
ACILWO	0.4	KLEOXY	0.9		
AEM SP	0.1	KLEPNE	1.1	Hart/grote vaten (n=51)	
AEMHYD	0.1	MOG SP	0.1	ACILWO	2.0
AER SP	0.1	MOGMOR	1.7	AERVIR	2.0
AEROSP	0.1	PEP SP	0.8	BATFRA	3.9
AERVIR	0.1	PES SP	0.8	CORJEI	2.0
ANA SP	0.3	PESANA	0.1	ENB SP	2.0
ARCHAE	0.2	PESMAG	0.1	ENBCLO	2.0
BAC SP	0.6	PRO SP	0.1	ENC SP	2.0
BACSUB	0.1	PROGRA	0.1	ENCFAE	2.0
BAT SP	0.1	PRT SP	0.1	ESCCOL	15.7
BATCAP	0.1	PRTMIR	3.6	PEP SP	2.0
BATFRA	2.8	PRTPEN	0.1	PES SP	2.0
BATGIN	0.1	PRTVUL	0.5	PRTMIR	3.9
BATRUB	0.1	PRVSTU	0.1	PSEAER	9.8
BATTHE	0.1	PSE SP	0.3	PSEPAU	2.0
BIF SP	0.1	PSEAER	5.9	SERMAR	5.9
CAN SP	0.1	PSEPAU	0.1	STAAUR	21.6
CANALB	0.1	SERMAR	0.5	STACON	2.0
CANGLA	0.1	STA SP	0.2	STAEPI	13.7
CIT SP	0.3	STAAUC	0.1	STR SP	2.0
CITFRE	0.3	STAAUR	32.8	STRBHB	2.0
CLS SP	0.2	STACON	1.2		
CLSPER	0.3	STAEPI	7.2	Perifere vaten (n=97)	
CORD2	0.1	STAHAE	0.3	BATFRA	4.1
CORJEI	0.2	STR SP	1.2	CORD2	1.0
CORXER	0.1	STRACI	0.1	ENBAER	1.0
DIFTST	0.2	STRAGA	0.3	ENBCLO	1.0
DIPLAT	0.1	STRAH	0.1	ENC SP	5.2
DIY SP	0.1	STRBHA	0.2	ENCFAE	9.3
ENB SP	0.6	STRBHB	1.1	ESCCOL	16.5
ENBAER	0.2	STRBHC	0.1	KLEPNE	1.0
ENBAGG	0.2	STRBHG	1.6	MOGMOR	2.1
ENBAMN	0.1	STREQU	0.4	PEP SP	1.0
ENBCLO	3.7	STRGH	0.3	PES SP	1.0
ENBGER	0.1	STRMIL	0.3	PRTMIR	4.1
ENBSAK	0.1	STRPNE	0.2	PRTVUL	2.1
ENC SP	3.2	STRPYO	0.3	PSEAER	9.3
ENCFAE	6.1	STRVIR	0.1	SERMAR	1.0
ENCFAI	0.3	XANMAL	0.1	STAAUR	32.0
EPC	0.4	YER SP	0.1	STAEPI	6.2
EPC111	0.1			STRBHA	1.0
ESC SP	0.2	Zenuwstelsel (n=1)		STRBHG	1.0
ESCCOL	11.2	PES SP	100.0		
GAR SP	0.1				

N.B.: Zie de codelijst in bijlage XIV voor volledige namen van de micro-organismen

Micro-organisme %	Micro-organisme %	Micro-organisme %
Bloed/lymfstelsel(n=10)	Tractus digestivus, vervolg	Vrouwelijke geslachtsorganen (n=18)
ARCHAE 10.0	MOGMOR 3.0	DIPLAT 5.6
ENBCLO 10.0	ENBCLO 2.6	ESCCOL 11.1
STAAUR 70.0	ENBGER 0.4	GAR SP 5.6
STRBHG 10.0	ENC SP 5.3	MOG SP 5.6
	ENCFAE 7.2	PES SP 5.6
	ENCFAI 0.4	PRTMIR 11.1
Mamma-operaties (n=68)	ESCCOL 26.4	PSEAER 5.6
ENBCLO 1.5	GEM SP 0.4	STAAUR 44.4
ENCFAE 2.9	HAEINF 0.8	STAEPI 5.6
ESC SP 1.5	KLE SP 0.4	
PES SP 1.5	KLEOXY 2.6	Verloskundige ingrepen (n=18)
PRTMIR 2.9	PEP SP 1.5	BAT SP 5.6
STA SP 1.5	PES SP 0.4	BATFRA 11.1
STAAUR 75.0	PRTMIR 3.0	ENBCLO 5.6
STAEPI 7.4	PRTPEN 0.4	ESCCOL 11.1
STRGH 1.5	PSE SP 0.4	KLEPNE 5.6
STRMIL 1.5	PSEAER 8.3	MOGMOR 5.6
STRPYO 2.9	SERMAR 0.4	PRTMIR 5.6
	STAAUR 6.0	STAAUR 33.3
Tractus digestivus (n=265)	STACON 1.1	STRBHB 11.1
ACI SP 0.8	STAEPI 1.9	STRBHG 5.6
ACILWO 0.4	STR SP 2.6	
AEM SP 0.4	STRACI 0.4	Huid/subcutis (n=25)
AER SP 0.4	STRAGA 0.4	BATFRA 8.0
ANA SP 0.8	STRAH 0.4	ENCFAE 8.0
BATCAP 0.4	STRBHB 0.4	ESCCOL 12.0
BATFRA 6.8	STRBHC 0.4	KLEOXY 4.0
BATRUB 0.4	STRBHG 1.5	KLEPNE 4.0
BATTHE 0.4	STRGH 0.8	PESMAG 4.0
BIF SP 0.4	STRMIL 0.8	PROGRA 4.0
CAN SP 0.4	STRPNE 0.8	PRTMIR 8.0
CANALB 0.4	STRPYO 0.4	PRTVUL 4.0
CANGLA 0.4	STRVIR 0.4	PSE SP 4.0
CIT SP 0.8		STAAUR 28.0
CITFRE 0.8	Nier/urinewegen (n=4)	STAEPI 4.0
CLS SP 0.8	DIY SP 25.0	STRBHB 4.0
CLSPER 0.8	PEP SP 25.0	STRBHG 4.0
DIFTST 0.4	STAAUR 50.0	
ENB SP 0.4		
ENBAER 0.4	Mannelijke geslachtsorganen (n=1)	
ENBAGG 0.4	STAAUR 100.0	
KLEPNE 1.5		

N.B.: Zie de codelijst in bijlage XIV voor volledige namen van de micro-organismen

Micro-organisme %		Micro-organisme %		Micro-organisme %	
Bot-/spierstelsel (n=586)		Bot-/spierstelsel, vervolg		Bot-/spierstelsel, vervolg	
ACH SP	0.2	ENBAMN	0.2	PRVSTU	0.2
ACL SP	0.7	ENBCLO	5.1	PSE SP	0.2
ACLANI	0.3	ENBSAK	0.2	PSEAER	5.3
ACHWO	0.5	ENC SP	2.9	SERMAR	0.2
AEMHYD	0.2	ENCFAE	6.5	STA SP	0.2
AEROSP	0.2	ENCFAI	0.5	STAAUC	0.2
ANA SP	0.2	EPC	0.9	STAAUR	39.4
ARCHAE	0.2	EPC111	0.2	STACON	1.7
BAC SP	1.2	ESC SP	0.2	STAEPI	9.6
BACSUB	0.2	ESCCOL	4.9	STAHAE	0.5
BATFRA	0.7	KLEONY	0.3	STRAGA	0.3
BATGIN	0.2	KLEPNE	1.0	STR SP	1.0
CTT SP	0.2	MOGMOR	1.5	STRBHA	0.2
CTTFRE	0.2	PEP SP	0.3	STRBHB	1.4
CLSPER	0.3	PES SP	0.5	STRBHG	1.9
CORJEI	0.2	PESANA	0.2	STREQU	0.9
CORXER	0.2	PRO SP	0.2	XANMAL	0.2
DIFTST	0.2	PRT SP	0.2	YER SP	0.2
ENB SP	0.9	PRTMIR	3.6		
ENBAGG	0.2	PRTVUL	0.5		

N.B.: Zie de codelijst in bijlage XIV voor volledige namen van de micro-organismen

Bijlage XIII Geïsoleerde micro-organismen, percentages per ingreep

Micro-organisme	%	Micro-organisme	%	Micro-organisme	%
1. laminectomie (n=1)					
PES SP	100.0	8. halsklierdissectie (n=8)		16. appendectomie (n=26)	
		ARCHAE	12.5	BATFRA	3.8
		ENBCLO	12.5	ESCCOL	61.5
2. gebarsten aneurysma aortae (n=14)		STAAUR	75.0	HAEINF	3.8
BATFRA	7.1			PSEAER	7.7
ENBCLO	7.1	10. locale excisie mammatumor (n=6)		STAAUR	3.8
ENCFAE	7.1	STAAUR	66.7	STR SP	3.8
ESCCOL	14.3	STRGH	16.7	STRMIL	7.7
PSEAER	14.3	STRPYO	16.7	STRPNE	7.7
SERMAR	14.3				
STAAUR	14.3	11. mastectomie zonder okseltoil. (n=10)		17. anteriorres. rectosigmoid (n=36)	
STAEPI	21.4	ENBCLO	10.0	BATFRA	16.7
		ENCFAE	10.0	BATRUB	2.8
3. reconstructie aorta (n=28)		PRTMIR	10.0	BIF SP	2.8
BATFRA	3.6	STA SP	10.0	CLS SP	5.6
CORJEI	3.6	STAAUR	50.0	ENC SP	2.8
ENB SP	3.6	STRMIL	10.0	ENCFAE	5.6
ESCCOL	21.4			ESCCOL	25.0
PEP SP	3.6	12. mastectomie met okseltoilet (n=50)		MOGMOR	2.8
PES SP	3.6	ENCFAE	2.0	PEP SP	5.6
PRTMIR	3.6	ESC SP	2.0	PSEAER	11.1
PSEAER	10.7	PES SP	2.0	SERMAR	2.8
SERMAR	3.6	PRTMIR	2.0	STAEPI	5.6
STAAUR	21.4	STAAUR	80.0	STR SP	5.6
STAEPI	14.3	STAEPI	10.0	STRBHG	2.8
STR SP	3.6	STRPYO	2.0	STRVIR	2.8
STRBHB	3.6				
4. embolectomie perif. bloedvat (n=10)		13. plastische chirurgie borst (n=1)		19. cholecystectomie (n=6)	
BATFRA	10.0	STAAUR	100.0	ENBCLO	16.7
ENCFAE	10.0			ENCFAE	16.7
ESCCOL	10.0	14. colonresectie (n=85)		ESCCOL	16.7
PES SP	10.0	ACILWO	1.2	KLEPNE	16.7
PRTVUL	10.0	AEM SP	1.2	STAAUR	16.7
PSEAER	10.0	BATCAP	1.2	STRAH	16.7
STAAUR	40.0	BATFRA	10.6		
		CANALB	1.2	20. laparosc. cholecystectomie (n=9)	
		CANGLA	1.2	AER SP	11.1
5. exeresis vena saphena magna (n=4)		CLSPER	1.2	ANA SP	11.1
PRTMIR	25.0	DIFTST	1.2	ENC SP	11.1
STAAUR	75.0	ENB SP	1.2	ESCCOL	33.3
		ENBCLO	1.2	STAAUR	11.1
6. reconstructie perifere arterie (n=23)		ENC SP	1.2	STACON	11.1
BATFRA	8.7	ENCFAE	9.4		
ENC SP	4.3	ENCFAI	1.2	STRGH	11.1
ENCFAE	13.0	ESCCOL	25.9		
ESCCOL	21.7	GEM SP	1.2	21. proeflaparotomie (n=12)	
MOGMOR	4.3	KLEOXY	3.5	ACI SP	8.3
PSEAER	13.0	KLEPNE	1.2	ENBGER	8.3
STAAUR	17.4	MOGMOR	4.7	ENC SP	8.3
STAEPI	17.4	PEP SP	2.4	ENCFAE	8.3
		PES SP	1.2	ESCCOL	16.7
7. bypass (femoro-popl./-tib.)(n=48)		PRTMIR	3.5	KLEOXY	16.7
BATFRA	2.1	PRTPEN	1.2	PSEAER	16.7
CORID2	2.1	PSE SP	1.2	STAAUR	16.7
ENBCLO	2.1	PSEAER	11.8		
ENC SP	6.3	STAAUR	3.5	22. diagnostische laparoscopie (n=3)	
ENCFAE	8.3	STAEPI	2.4	BATFRA	33.3
ESCCOL	12.5	STR SP	2.4	PSEAER	33.3
KLEPNE	2.1	STRACI	1.2	STR SP	33.3
MOGMOR	2.1				
PEP SP	2.1	15. anus preaternalis (n=6)		23. hernia inguinalis (n=5)	
				ENBAER	20.0

N.B.: Zie de codelijst in bijlage XIV voor volledige namen van de micro-organismen

Micro-organisme	%	Micro-organisme	%	Micro-organisme	%
PRTMIR	6.3	ACI SP	16.7	STAAUR	60.0
PRTVUL	2.1	ENBCLO	16.7	STRBHG	20.0
PSEAER	8.3	ENC SP	16.7		
SERMAR	2.1	ESCCOL	33.3	24. recidief hernia inguinalis (n=1)	
STAAUR	35.4	STRAGA	16.7	PRTMIR	100.0
STAEPI	2.1				
STRBHA	2.1				
STRBHG	2.1				
25. hernia cicatricialis (n=10)		34. vervanging femurkop (n=97)		37. vervanging totale heup (n=40)	
ANA SP	10.0	ACILWO	1.0	CLSPER	2.5
ENBCLO	10.0	CITFRE	1.0	ENB SP	2.5
ENC SP	10.0	ENB SP	1.0	ENBCLO	2.5
ENCFAE	10.0	ENBCLO	3.1	ENC SP	2.5
ESCCOL	10.0	ENC SP	3.1	ENCFAE	2.5
KLEOXY	10.0	ENCFAE	5.2	MOGMOR	12.5
MOGMOR	10.0	EPC	3.1	PRTMIR	2.5
STAAUR	10.0	ESCCOL	5.2	PSEAER	17.5
STACON	10.0	PRTMIR	5.2	STAAUR	30.0
STRBHG	10.0	PRTVUL	1.0	STAEPI	15.0
		PSEAER	6.2	STAHAE	7.5
26. abdominale uterusxirpatie (n=8)		STA SP	1.0	STR SP	2.5
DIPLAT	12.5	STAAUR	49.5		
ESCCOL	12.5	STACON	1.0	38. verbetering stand onderbeen (n=7)	
				ACILWO	14.3
PES SP	12.5	STAEPI	7.2	ENBCLO	14.3
PSEAER	12.5	STR SP	2.1	ENC SP	14.3
STAAUR	37.5	STRBHB	1.0	STAAUR	42.9
STAEPI	12.5	STRBHG	3.1	STRBHB	14.3
27. vaginale uterusxirpatie (n=4)		35. totale heup-operatie (n=229)		39. fractuur tibia-schacht (n=5)	
GAR SP	25.0	ACI SP	0.4	ANA SP	20.0
PRTMIR	25.0	AEROSP	0.4	ENBCLO	20.0
STAAUR	50.0	BAC SP	1.7	ESC SP	20.0
		BACSUB	0.4	STAAUR	40.0
29. sectio caesarea (n=18)		BATFRA	1.3		
BAT SP	5.6	CLSPER	0.4	40. (uitgebreide) arthrotomie (n=7)	
BATFRA	11.1	CORJEI	0.4	ENBCLO	14.3
ENBCLO	5.6	DIFTST	0.4	ENC SP	14.3
ESCCOL	11.1	ENB SP	1.3	STAAUR	42.9
KLEPNE	5.6	ENBCLO	7.0	STRBHB	14.3
MOGMOR	5.6	ENC SP	1.7	STRBHG	14.3
PRTMIR	5.6	ENCFAE	8.3		
STAAUR	33.3	ENCFAI	1.3	41. kruisbandplastiek (n=2)	
STRBHB	11.1	EPC	0.9	ACI SP	50.0
STRBHG	5.6	EPC111	0.4	ENBAMN	50.0
31. onderarmfractuur (n=1)		ESCCOL	5.2	42. meniscectomie (n=2)	
STAAUR	100.0	KLEOXY	0.4	STRBHG	100.0
32. hernia lumbalis (n=5)		KLEPNE	0.9		
ENCFAE	20.0	MOGMOR	0.4	43. knieprothese (n=29)	
STAAUR	20.0	PEP SP	0.9	AEMHYD	3.4
STACON	20.0	PES SP	0.4	ENCFAE	13.8
STAEPI	40.0	PRT SP	0.4	MOGMOR	3.4
33. femurfractuur (n=68)		PRTMIR	3.9	PES SP	3.4
ACI SP	1.5	PRTVUL	0.4	PRTMIR	3.4
ACIANI	1.5	PSEAER	4.8	STAAUC	3.4
BAC SP	2.9	SERMAR	0.4	STAAUR	48.3
CIT SP	1.5	STAAUR	38.0	STACON	3.4
ENBCLO	4.4	STACON	0.9	STAEPI	3.4
ENC SP	5.9	STAEPI	11.4	STR SP	3.4
ENCFAE	2.9	STR SP	0.9	STRAGA	3.4
ESCCOL	11.8	STRBHA	0.4	STRAGA	3.4
KLEOXY	1.5	STRBHB	0.4	STRBHB	3.4
KLEPNE	4.4	STRBHG	0.9	STREQU	3.4
MOGMOR	1.5	STREQU	1.7		
PRO SP	1.5	YER SP	0.4	44. ruptuur achillespees (n=4)	
		36. verwijdering totale heup (n=10)		BATGIN	25.0
		ENCFAE	20.0	ENBSAK	25.0

N.B.: Zie de codelijst in bijlage XIV voor volledige namen van de micro-organismen

Micro-organisme	%	Micro-organisme	%	Micro-organisme	%
PRTMR	2.9	PESANA	10.0	ENC SP	25.0
PRIVUL	1.5	PSEAER	10.0	ESCCOL	25.0
PSE SP	1.5	STAAUR	20.0		
PSEAER	2.9	STAEPI	40.0		
STAAUR	41.2				
STAEPI	5.9				
STRAGA	1.5				
STRBHB	1.5				
45. hallux valgus (n=4)		49. gecompliceerde gezwellen (n=4)			
ENBCLO	25.0	ENCFAE	25.0		
STAAUR	25.0	STAAUR	50.0		
STACON	25.0	STAEPI	25.0		
STRBHG	25.0				
46. verwijd. osteosynt. materiaal (n=2)		50. oppervlakkige gezwellen (n=1)			
STAAUR	100.0	STAAUR	100.0		
47. grote diepe abcessen (n=4)		51. diepe gezwellen (n=1)			
STAAUR	75.0	STAAUR	100.0		
STRBHB	25.0	52. arthroscopie knie (n=1)			
48. peesoperatie (n=2)		STAAUR	100.0		
ACILWO	50.0				
STAAUR	50.0				

N.B.: Zie de codelijst in bijlage XIV voor volledige namen van de micro-organismen N.B.: Zie de codelijst in bijlage XIV voor volledige namen van de micro-organismen

WHOCARE-tabel

micro-organismen

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

KEY	LABEL	FAMCOD
ACA SP	ACANTHAMOEBA SPECIES	Z
ACB SP	ACTINOBACILLUS SPECIES	NX
ACBACT	ACTINOBACILLUS ACTINOMYCETEMCOMITANS	NX
ACBEQU	ACTINOBACILLUS EQUULI	NX
ACBLIG	ACTINOBACILLUS LIGNIERESII	NX
ACBSUI	ACTINOBACILLUS SUI	NX
ACD SP	ACIDAMINOCOCCUS SPECIES	CN
ACDFER	ACIDAMINOCOCCUS FERMENTANS	CN
ACH SP	ACHROMOBACTER SPECIES	NX
ACHXYL	ACHROMOBACTER XYLOSOXIDANS	NX
ACI SP	ACINETOBACTER SPECIES	NX
ACIALC	ACINETOBACTER ALCALIGENES	NX
ACIANI	ACINETOBACTER ANITRATUS	NX
ACIHAE	ACINETOBACTER HAEMOLYTICUS	NX
ACILWO	ACINETOBACTER LWOFFI	NX
ACR SP	ACREMONIUM SPECIES	F
ACT SP	ACTINOMYCES SPECIES	BN
ACTBOV	ACTINOMYCES BOVIS	BN
ACTISR	ACTINOMYCES ISRAELII	BN
ACTMEY	ACTINOMYCES MEYERI	BN
ACTNAE	ACTINOMYCES NAESLUNDII	BN
ACTODO	ACTINOMYCES ODONTOLYTICUS	BN
ACTVIS	ACTINOMYCES VISCOSUS	BN
ADV	ADENOVIRUS	V
ADV 01	ADENOVIRUS 1	V
ADV 02	ADENOVIRUS 2	V
ADV 03	ADENOVIRUS 3	V
ADV 04	ADENOVIRUS 4	V
ADV 05	ADENOVIRUS 5	V
ADV 06	ADENOVIRUS 6	V
ADV 07	ADENOVIRUS 7	V
ADV 08	ADENOVIRUS 8	V
ADV 09	ADENOVIRUS 9	V
ADV 10	ADENOVIRUS 10	V
ADV 11	ADENOVIRUS 11	V
ADV 12	ADENOVIRUS 12	V
ADV 13	ADENOVIRUS 13	V
ADV 14	ADENOVIRUS 14	V
ADV 15	ADENOVIRUS 15	V
ADV 16	ADENOVIRUS 16	V
ADV 17	ADENOVIRUS 17	V
ADV 18	ADENOVIRUS 18	V
ADV 19	ADENOVIRUS 19	V
ADV 20	ADENOVIRUS 20	V
ADV 21	ADENOVIRUS 21	V
ADV 22	ADENOVIRUS 22	V
ADV 23	ADENOVIRUS 23	V
ADV 24	ADENOVIRUS 24	V
ADV 25	ADENOVIRUS 25	V
ADV 26	ADENOVIRUS 26	V

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

ADV 27	ADENOVIRUS 27	V
ADV 28	ADENOVIRUS 28	V
ADV 29	ADENOVIRUS 29	V
ADV 30	ADENOVIRUS 30	V
ADV 31	ADENOVIRUS 31	V
ADV 32	ADENOVIRUS 32	V
ADV 33	ADENOVIRUS 33	V
AEM SP	AEROMONAS SPECIES	NX
AEMCAV	AEROMONAS CAVIAE	NX
AEMHYD	AEROMONAS HYDROPHILA	NX
AEMSOB	AEROMONAS SOBRIA	NX
AER SP	AEROCOCCUS SPECIES	CA
AERVIR	AEROCOCCUS VIRIDANS	CA
AGR SP	AGROBACTERIUM SPECIES	NX
AGRRAD	AGROBACTERIUM RADIOBACTER	NX
ALC SP	ALCALIGENES SPECIES	NX
ALCDEN	ALCALIGENES DENITRIFICANS	NX
ALCFAE	ALCALIGENES FAECALIS	NX
ALCODO	ALCALIGENES ODORANS	NX
ALCXYL	ALCALIGENES XYLOSOXIDANS SPECIES XYLOSOXIDANS	NX
ALT SP	ALTERNARIA SPECIES	F
ANA SP	ANAEROBIOSPIRILLUM SPECIES	NN
ANASUC	ANAEROBIOSPIRILLUM SUCCINICI PRODUCENS	NN
ANC SP	ANCYLOSTOMA SPECIES	HN
ANCDUO	ANCYLOSTOMA DUODENALE	HN
ANG SP	ANGIOSTRONGYLUS SPECIES	HN
ANI SP	ANISAKIS SPECIES	HN
ARA SP	ARACHNIA SPECIES	BN
ARAPRO	ARACHNIA PROPIONICA	BN
ARCHAE	ARCANOBACTERIUM HAEMOLYTICUM	BN
ARE	ARENAVIRUS	V
ASC SP	ASCARIS SPECIES	HN
ASCLUM	ASCARIS LUMBRICOIDES	HN
ASP SP	ASPERGILLUS SPECIES	F
ASPFLA	ASPERGILLUS FLAVUS	F
ASPFUM	ASPERGILLUS FUMIGATUS	F
ASPGLA	ASPERGILLUS GLAUCUS	F
ASPNIG	ASPERGILLUS NIGER	F
ASPORY	ASPERGILLUS ORYZAE	F
ASPTER	ASPERGILLUS TERREUS	F
AST	ASTROVIRUS	V
BAB SP	BABESIA SPECIES	Z
BAC SP	BACILLUS SPECIES	BA
BACANT	BACILLUS ANTHRACIS	BA
BACCEB	BACILLUS CEREUS	BA
BACSPH	BACILLUS SPHAERICUS	BA
BACSUB	BACILLUS SUBTILIS	BA
BAL SP	BALANTIDIUM SPECIES	Z
BALCOL	BALANTIDIUM COLI	Z
BAR SP	BARTONELLA SPECIES	NX
BARBAC	BARTONELLA BACILLIFORMIS	NX

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

BAS	BASIDIOBOLUS	F
BAT SP	BACTEROIDES SPECIES	NN
BATAMY	BACTEROIDES AMYLOPHILUS	NN
BATASA	BACTEROIDES ASACCHAROLYTICUS	NN
BATBIV	BACTEROIDES BIVIUS	NN
BATBUC	BACTEROIDES BUCCAE	NN
BATBUL	BACTEROIDES BUCCALIS	NN
BATCAP	BACTEROIDES CAPILLOSUS	NN
BATCOA	BACTEROIDES COAGULANS	NN
BATCOR	BACTEROIDES CORPORIS	NN
BATDEN	BACTEROIDES DENTICOLA	NN
BATDIS	BACTEROIDES DISIENS	NN
BATDIT	BACTEROIDES DISTASONIS	NN
BATEGG	BACTEROIDES EGGERTHII	NN
BATFRA	BACTEROIDES FRAGILIS	NN
BATGIN	BACTEROIDES GINGIVALIS	NN
BATGRA	BACTEROIDES GRACILIS	NN
BATHYP	BACTEROIDES HYPERMEGAS	NN
BATINT	BACTEROIDES INTERMEDIUS	NN
BATLEV	BACTEROIDES LEVII	NN
BATLOE	BACTEROIDES LOESCHII	NN
BATMEL	BACTEROIDES MELANINOGENICUS	NN
BATMUL	BACTEROIDES MULTRIACIDUS	NN
BATORA	BACTEROIDES ORALIS	NN
BATOVA	BACTEROIDES OVATUS	NN
BATPNE	BACTEROIDES PNEUMOSINTES	NN
BATPRA	BACTEROIDES PRAEACUTUS	NN
BATPUT	BACTEROIDES PUTREDINIS	NN
BATRUB	BACTEROIDES RUMINICOLA SUBSPECIES BREVIS	NN
BATRUR	BACTEROIDES RUMINICOLA SUBSPECIES RUMINICOLA	NN
BATSPL	BACTEROIDES SPLANCHNICUS	NN
BATTHE	BACTEROIDES THETAIOAOMICRON	NN
BATUNI	BACTEROIDES UNIFORMIS	NN
BATURE	BACTEROIDES UREOLYTICUS	NN
BATVER	BACTEROIDES VERORALIS	NN
BATVUL	BACTEROIDES VULGATUS	NN
BEA	BEAUVARIA	F
BIF SP	BIFIDOBACTERIUM SPECIES	BN
BIFADO	BIFIDOBACTERIUM ADOLESCENTIS	BN
BIFBIF	BIFIDOBACTERIUM BIFIDUM	BN
BIFBRE	BIFIDOBACTERIUM BREVE	BN
BIFERI	BIFIDOBACTERIUM ERIKSONII	BN
BIFMAG	BIFIDOBACTERIUM MAGNUM	BN
BKV	BK VIRUS	V
BLAHOM	BLASTOCYSTIS HOMINIS	Z
BLM SP	BLASTOMYCES SPECIES	Z
BLMDER	BLASTOMYCES DERMATITIDIS	Z
BLS	BLASTOSPORES	Z
BOR SP	BORDETELLA SPECIES	NX
BORBRO	BORDETELLA BRONCHISEPTICA	NX
BORPAR	BORDETELLA PARAPERTUSSIS	NX

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

BORPER	BORDETELLA PERTUSSIS	NX
BRA SP	BRANHAMELLA SPECIES	DA
BRACAT	BRANHAMELLA CATARRHALIS	DA
BRR SP	BORRELIA SPECIES	S
BRRBUR	BORRELIA BURGDORFERI	S
BRRREC	BORRELIA RECURRENTIS	S
BRU SP	BRUCELLA SPECIES	NX
BRUABO	BRUCELLA ABORTUS	NX
BRUCAN	BRUCELLA CANIS	NX
BRUMEL	BRUCELLA MELITENSIS	NX
BRUSUI	BRUCELLA SUI	NX
BUD SP	BUDVICA SPECIES	NE
BUDAQU	BUDVICA AQUATI	NE
BUN	BUNYAVIRUS	V
BUT SP	BUTTIAUXELLA SPECIES	NE
BUTAGR	BUTTIAUXELLA AGRESTIS	NE
CAL SP	CALYMMATOBACTERIUM SPECIES	NX
CALGRA	CALYMMATOBACTERIUM GRANULOMATIS	NX
CAM SP	CAMPYLOBACTER SPECIES	NX
CAMBUB	CAMPYLOBACTER SPP BUBULUS	NX
CAMCOL	CAMPYLOBACTER COLI	NX
CAMCON	CAMPYLOBACTER CONCISUS	NX
CAMFET	CAMPYLOBACTER FETUS FETUS	NX
CAMJEJ	CAMPYLOBACTER JEJUNI	NX
CAMLAR	CAMPYLOBACTER LARIDU	NX
CAMSPM	CAMPYLOBACTER SPUTORUM SSP MUCOSALIS	NN
CAMSPS	CAMPYLOBACTER SPUTORUM SSP SPUTORUM	NN
CAMVEN	CAMPYLOBACTER FETUS SSP VENERALIS	NX
CAN SP	CANDIDA SPECIES	F
CANALB	CANDIDA ALBICANS	F
CANGLA	CANDIDA GLABRATA	F
CANGUI	CANDIDA GUILLIERMONDII	F
CANHUM	CANDIDA HUMICOLA	F
CANKRU	CANDIDA KRUSEI	F
CANLUS	CANDIDA LUSITANIAE	F
CANPAR	CANDIDA PARAPSILOSIS	F
CANPAT	CANDIDA PARATROPICALIS	F
CANPSE	CANDIDA PSEUDOTROPICALIS	F
CANRUG	CANDIDA RUGOSA	F
CANSTE	CANDIDA STELLATOIDEA	F
CANTRO	CANDIDA TROPICALIS	F
CANUTI	CANDIDA UTILIS	F
CANZEY	CANDIDA ZEYLANOIDES	F
CAP SP	CAPNOCYTOPHAGIA SPECIES	NX
CAPGIN	CAPNOCYTOPHAGIA GINGIVALIS	NX
CAPOCH	CAPNOCYTOPHAGIA OCHRACEA	NX
CAPSPU	CAPNOCYTOPHAGIA SPUTIGENA	NX
CAR SP	CARDIOBACTERIUM SPECIES	NX
CARHOM	CARDIOBACTERIUM HOMINIS	NX
CCV	CRIMEAN-CONGO HEMORRHAGIC FEVER VIRUS	V
CED SP	CEDECEA SPECIES	NE

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

CED2F	CEDECEA GROUP II F	NE
CED2J	CEDECEA GROUP II J	NE
CED3	CEDECEA SPECIES 3	NE
CED4C2	CEDECEA GROUP IVC-2	NE
CED4E	CEDECEA GROUP IV E	NE
CED5	CEDECEA SPECIES 5	NE
CEDDAV	CEDECEA DAVISAE	NE
CEDLAP	CEDECEA LAPAGEI	NE
CEDM5	CEDECEA GROUP M-5	NE
CEDM6	CEDECEA GROUP M-6	NE
CEDNET	CEDECEA NETERI	NE
CEDVE1	CEDECEA VE-1	NE
CEDVE2	CEDECEA VE-2	NE
CEE	TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS	V
CEP SP	CEPHALOSPORIUM SPECIES	NX
CEV	CALIFORNIA ENCEPHALITIS VIRUS	V
CHIMES	CHILOMASTIX MESNILI	Z
CHL SP	CHLAMYDIA SPECIES	L
CHLPSI	CHLAMYDIA PSITTACI	L
CHLTRA	CHLAMYDIA TRACHOMATIS	L
CHR SP	CHROMOBACTERIUM SPECIES	NX
CHRVIO	CHROMOBACTERIUM VIOLACEUM	NX
CIT SP	CITROBACTER SPECIES	NE
CITAMA	CITROBACTER AMALONATICUS	NE
CITDIV	CITROBACTER DIVERSUS	NE
CITFRE	CITROBACTER FREUNDII	NE
CITINT	CITROBACTER INTERMEDIUS	NE
CJV	CREUTZFELDT-JACOBS VIRUS	V
CLA SP	CLADOSPORIUM SPECIES	F
CLOSIN	CLONORCHIS SINENSIS	HT
CLS SP	CLOSTRIDIUM SPECIES	BN
CLSBEI	CLOSTRIDIUM BEIJERINCKII	BN
CLSBIF	CLOSTRIDIUM BIFERMENTANS	BN
CLSBOT	CLOSTRIDIUM BOTULINUM	BN
CLSBUT	CLOSTRIDIUM BUTYRICUM	BN
CLSCAD	CLOSTRIDIUM CADAVERIS	BN
CLSCHA	CLOSTRIDIUM CHAUVOEI	BN
CLSCLO	CLOSTRIDIUM CLOSTRIDIIFORME	BN
CLSCOC	CLOSTRIDIUM COCHLEARIUM	BN
CLSDIF	CLOSTRIDIUM DIFFICILE	BN
CLSFAL	CLOSTRIDIUM FALLAX	BN
CLSGLY	CLOSTRIDIUM GLYCOLICUM	BN
CLSHAS	CLOSTRIDIUM HASTIFORME	BN
CLSHIS	CLOSTRIDIUM HISTOLYTICUM	BN
CLSIND	CLOSTRIDIUM INDOLIS	BN
CLSINN	CLOSTRIDIUM INNOCUUM	BN
CLSLIT	CLOSTRIDIUM LITUS-EBURENSE	BN
CLSMAL	CLOSTRIDIUM MALENOMINATUM	BN
CLSMAN	CLOSTRIDIUM MANGENOTII	BN
CLSN OV	CLOSTRIDIUM NOVYI	BN
CLSPEN	CLOSTRIDIUM PERENNE	BN

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

CLSPER	CLOSTRIDIUM PERFRINGENS	BN
CLSPPE	CLOSTRIDIUM PARAPERFRINGENS	BN
CLSPPU	CLOSTRIDIUM PARAPUTRIFICUM	BN
CLSRAM	CLOSTRIDIUM RAMOSUM	BN
CLSREC	CLOSTRIDIUM RECTUM	BN
CLSSAR	CLOSTRIDIUM SARDINIENSIS	BN
CLSSAT	CLOSTRIDIUM SARTAGOFORMUM	BN
CLSSEP	CLOSTRIDIUM SEPTICUM	BN
CLSSOR	CLOSTRIDIUM SORDELLII	BN
CLSSPH	CLOSTRIDIUM SPHENOIDES	BN
CLSSPO	CLOSTRIDIUM SPOROGENES	BN
CLSSUB	CLOSTRIDIUM SUBTERMINALE	BN
CLSSYM	CLOSTRIDIUM SYMBIOSUM	BN
CLSTER	CLOSTRIDIUM TERTIUM	BN
CLSTET	CLOSTRIDIUM TETANI	BN
CLSTYR	CLOSTRIDIUM TYROBUTYRICUM	BN
CLV	CALICIVIRUS	V
CMV	CYTOMEGALOVIRUS	V
COC SP	COCCIDIOIDES SPECIES	F
COCIMM	COCCIDIOIDES IMMITIS	F
COL SP	COXIELLA SPECIES	V
COLBUR	COXIELLA BURNETII	V
CON	CONIDIOBOLUS	F
COR SP	CORYNEBACTERIUM SPECIES	BA
CORAQU	CORYNEBACTERIUM AQUATICUM	BA
CORBEL	CORYNEBACTERIUM BELFANTI	BA
CORBOV	CORYNEBACTERIUM BOVIS	BA
CORD2	CORYNEBACTERIUM OF GROUP D2	BA
CORDIP	CORYNEBACTERIUM DIPHTERIAE	BA
CORHAE	CORYNEBACTERIUM HAEMOLYTICUM	BA
CORJEI	CORYNEBACTERIUM JEIKEIUM	BA
CORMIN	CORYNEBACTERIUM MINUTISSIMUM	BA
CORPSE	CORYNEBACTERIUM PSEUDOTUBERCULOSIS	BA
CORPYO	CORYNEBACTERIUM PYOGENES	BA
CORULC	CORYNEBACTERIUM ULCERANS	BA
CORXER	CORYNEBACTERIUM XEROSIS	BA
COV	CORONAVIRUS	V
COX	COXSACKIE VIRUS	V
COXA	COXSACKIE VIRUS A	V
COXA01	COXSACKIE VIRUS A01	V
COXA02	COXSACKIE VIRUS A02	V
COXA03	COXSACKIE VIRUS A03	V
COXA04	COXSACKIE VIRUS A04	V
COXA05	COXSACKIE VIRUS A05	V
COXA06	COXSACKIE VIRUS A06	V
COXA07	COXSACKIE VIRUS A07	V
COXA08	COXSACKIE VIRUS A08	V
COXA09	COXSACKIE VIRUS A09	V
COXA10	COXSACKIE VIRUS A10	V
COXA11	COXSACKIE VIRUS A11	V
COXA12	COXSACKIE VIRUS A12	V

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

COXA15	COXSACKIE VIRUS A15	V
COXA19	COXSACKIE VIRUS A19	V
COXA20	COXSACKIE VIRUS A20	V
COXA21	COXSACKIE VIRUS A21	V
COXB	COXSACKIE VIRUS B	V
COXB01	COXSACKIE VIRUS B01	V
COXB02	COXSACKIE VIRUS B02	V
COXB03	COXSACKIE VIRUS B03	V
COXB04	COXSACKIE VIRUS B04	V
COXB05	COXSACKIE VIRUS B05	V
COXB06	COXSACKIE VIRUS B06	V
CRS SP	CRYPTOSPORIDIUM SPECIES	Z
CRY SP	CRYPTOCOCCUS SPECIES	F
CRYALB	CRYPTOCOCCUS ALBIDUS	F
CRYLAU	CRYPTOCOCCUS LAURENTII	F
CRYNEO	CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS	F
CTV	COLORADO TICK FEVER VIRUS	V
CUR	CURVALARIA	F
CYS SP	CYSTICERCUS SPECIES	Z
DEV	DENGUE VIRUS	V
DIB SP	DIBOTHRIOCEPHALUS SPECIES	HN
DIPLAT	DIPHYLLOBOTRIUM LATUM	HC
DIY SP	DIPYLIDIUM SPECIES	HN
DRE	DRECHSLERA	F
EBO	EBOLA VIRUS	V
EBV	EPSTEIN BARR VIRUS	V
ECH SP	ECHINOCOCCUS SPECIES	HC
ECHGRA	ECHINOCOCCUS GRANULOSUS	HC
ECV	ECHOVIRUS	V
ECV 02	ECHOVIRUS 2	V
ECV 03	ECHOVIRUS 3	V
ECV 04	ECHOVIRUS 4	V
ECV 05	ECHOVIRUS 5	V
ECV 06	ECHOVIRUS 6	V
ECV 07	ECHOVIRUS 7	V
ECV 11	ECHOVIRUS 11	V
ECV 12	ECHOVIRUS 12	V
ECV 13	ECHOVIRUS 13	V
ECV 14	ECHOVIRUS 14	V
ECV 16	ECHOVIRUS 16	V
ECV 18	ECHOVIRUS 18	V
ECV 19	ECHOVIRUS 19	V
ECV 20	ECHOVIRUS 20	V
ECV 21	ECHOVIRUS 21	V
ECV 22	ECHOVIRUS 22	V
ECV 23	ECHOVIRUS 23	V
ECV 24	ECHOVIRUS 24	V
ECV 25	ECHOVIRUS 25	V
ECV 30	ECHOVIRUS 30	V
EDW SP	EDWARDSIELLA SPECIES	NE
EDWHOS	EDWARDSIELLA HOSHINAE	NE

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

EDWICT	EDWARDSIELLA ICTALURI	NE
EDWTAR	EDWARDSIELLA TARDA	NE
EEE	EASTERN EQUINE ENCEPHALITIS VIRUS	V
EIK SP	EIKENELLA SPECIES	NX
EIKCOR	EIKENELLA CORRODENS	NX
ENB SP	ENTEROBACTER SPECIES	NE
ENBAER	ENTEROBACTER AEROGENES	NE
ENBAGG	ENTEROBACTER AGGLOMERANS	NE
ENBAMN	ENTEROBACTER AMNIGENUS	NE
ENBCLO	ENTEROBACTER CLOACAE	NE
ENBGER	ENTEROBACTER GERGOVIAE	NE
ENBINT	ENTEROBACTER INTERMEDIUM	NE
ENBSAK	ENTEROBACTER SAKAZAKII	NE
ENBTAY	ENTEROBACTER TAYLORAE	NE
ENC SP	ENTEROCOCCUS SPECIES	CA
ENCFAE	ENTEROCOCCUS FAECALIS	CA
ENCFAI	ENTEROCOCCUS FAECIUM	CA
ENDNAN	ENDOLIMAX NANA	Z
ENO SP	ENTEROBIUS SPECIES	HN
ENOVER	ENTEROBIUS VERMICULARIS	HN
ENT SP	ENTAMOEBA SPECIES	Z
ENTCOL	ENTAMOEBA COLI	Z
ENTFRA	ENTAMOEBA FRAGILIS	Z
ENTHAR	ENTAMOEBA HARTMANNI	Z
ENTHIS	ENTAMOEBA HISTOLYTICA	Z
ENV	ENTEROVIRUS	V
EPC	ENTEROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI	NE
EPC111	ENTEROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O111B4	NE
EPC114	ENTEROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O114K90	NE
EPC119	ENTEROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O119B14	NE
EPC124	ENTEROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O124K72	NE
EPC125	ENTEROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O125B15	NE
EPC126	ENTEROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O126B16	NE
EPC127	ENTEROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O127B8	NE
EPC128	ENTEROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O128B12	NE
EPC142	ENTEROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O142K86	NE
EPC157	ENTEROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O157 H7	NE
EPCO26	ENTEROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O26 B6	NE
EPCO55	ENTEROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O55 B5	NE
EPCO86	ENTEROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O86 B7	NE
EPI SP	EPIDERMOPHYTON SPECIES	F
EPIFLO	EPIDERMOPHYTON FLOCCOSUM	F
ERW SP	ERWINIA SPECIES	NE
ERY SP	ERYSPELOTHRIX SPECIES	BA
ERYRHU	ERYSPELOTHRIX RHUSIOPATHIAE	BA
ESC SP	ESCHERICHIA SPECIES	NE
ESCADE	ESCHERICHIA ADECARBOXYLATA	NE
ESCBLA	ESCHERICHIA BLATTAE	NE
ESCCOL	ESCHERICHIA COLI	NE
ESCFER	ESCHERICHIA FERGUSONII	NE
ESCHER	ESCHERICHIA HERMANII	NE

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

ESCVUL	ESCHERICHIA VULNERIS	NE
EUB SP	EUBACTERIUM SPECIES	CN
EUBAER	EUBACTERIUM AEROFACIENS	CN
EUBALA	EUBACTERIUM ALACTOLYTICUM	CN
EUBLEN	EUBACTERIUM LENTUM	CN
EUBLIM	EUBACTERIUM LIMOSUM	CN
EUBMON	EUBACTERIUM MONILIFORME	CN
EUBNOD	EUBACTERIUM NODATUM	CN
EUBREC	EUBACTERIUM RECTALE	CN
EWI SP	EWINGELLA SPECIES	NE
EWIAME	EWINGELLA AMERICANA	NE
FAOBUS	FASCIOLOPSIS BUSKI	HT
FASHEP	FASCIOLA HEPATICA	HT
FLA SP	FLAVOBACTERIUM SPECIES	NX
FLABRE	FLAVOBACTERIUM BREVIS	NX
FLAG2B	FLAVOBACTERIUM GROUP II B	NX
FLAG2E	FLAVOBACTERIUM GROUP II E	NX
FLAG2F	FLAVOBACTERIUM GROUP II F	NX
FLAG2H	FLAVOBACTERIUM II H	NX
FLAG2I	FLAVOBACTERIUM II I	NX
FLAIND	FLAVOBACTERIUM INDOLOGENES	NX
FLAJ	FLAVOBACTERIUM J	NX
FLAMEN	FLAVOBACTERIUM MENINGOSEPTICUM	NX
FLAMUL	FLAVOBACTERIUM MULTIVORUM	NX
FLAODO	FLAVOBACTERIUM ODORATUM	NX
FLASPI	FLAVOBACTERIUM SPIRITIVORUM	NX
FLATHA	FLAVOBACTERIUM THALPOPHILUM	NX
FON SP	FONSECAEA SPECIES	F
FONPET	FONSECAEA PETROSOI	F
FRA SP	FRANCISELLA SPECIES	NX
FRATUL	FRANCISELLA TULARENSIS	NX
FUN	FUNGI	F
FUNSAP	FUNGI, SAPROFYTIC	F
FUO SP	FUSOBACTERIUM SPECIES	NN
FUOGLU	FUSOBACTERIUM GLUTINOSUM	NN
FUOGON	FUSOBACTERIUM GONIDIAFORMANS	NN
FUOMOR	FUSOBACTERIUM MORTIFERUM	NN
FUONAV	FUSOBACTERIUM NAVIFORME	NN
FUONEC	FUSOBACTERIUM NECROGENES	NN
FUONEP	FUSOBACTERIUM NECROPHORUM	NN
FUONOV	FUSOBACTERIUM NOVUM	NN
FUONUC	FUSOBACTERIUM NUCLEATUM	NN
FUORUS	FUSOBACTERIUM RUSSII	NN
FUOVAR	FUSOBACTERIUM VARIUM	NN
FUS SP	FUSARIUM SPECIES	F
GAF SP	GAFFKYA SPECIES	CN
GAR SP	GARDNERELLA SPECIES	NX
GARVAG	GARDNERELLA VAGINALIS	NX
GEM SP	GEMELLA SPECIES	CA
GEMHAE	GEMELLA HAEMOLYSANS	CA
GEO SP	GEOTRICHUM SPECIES	F

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

GEOCAN	GEOTRICHUM CANDIDUM	F
GIA SP	GIARDIA SPECIES	Z
GIALAM	GIARDIA LAMBLIA	Z
HAE SP	HAEMOPHILUS SPECIES	NX
HAEAEG	HAEMOPHILUS AEGYPTIUS	NX
HAEAPH	HAEMOPHILUS APHROPHILUS	NX
HAEDUC	HAEMOPHILUS DUCREYI	NX
HAEHAE	HAEMOPHILUS HAEMOGLOBINOPHILUS	NX
HAEHAL	HAEMOPHILUS HAEMOLYTICUS	NX
HAEIF	HAEMOPHILUS INFLUENZAE	NX
HAEPAL	HAEMOPHILUS PARAINFLUENZAE	NX
HAEPAP	HAEMOPHILUS PARPHROPHILUS	NX
HAEPAR	HAEMOPHILUS PARAHAEMOLYTICUS	NX
HAF SP	HAFNIA SPECIES	NE
HAFALV	HAFNIA ALVEI	NE
HAV	HEPATITIS A VIRUS	V
HBV	HEPATITIS B VIRUS	V
HCV	HEPATITIS C VIRUS	V
HDV	HEPATITIS D VIRUS	V
HELPYL	HELICOBACTER PYLORI	NX
HEP SP	HEPATITIS SPECIES	V
HEPAGN	HEPATITIS (HBs Ag NEGATIVE)	V
HEPNAN	HEPATITIS NON-A NON-B	V
HIS SP	HISTOPLASMA SPECIES	F
HISCAP	HISTOPLASMA CAPSULATUM	F
HIV	HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS	V
HIV1	HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS 1	V
HIV2	HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS 2	V
HSV	HERPES SIMPLEX VIRUS	V
HSV1	HERPES SIMPLEX VIRUS I	V
HSV2	HERPES SIMPLEX VIRUS II	V
HTV	HANTAAANVIRUS	V
HYM SP	HYMENOLEPIS SPECIES	HC
HYMDIM	HYMENOLEPIS DIMINUTA	HC
HYMNAN	HYMENOLEPIS NANA	HC
INFA	INFLUENZA VIRUS A	V
INFB	INFLUENZA VIRUS B	V
INFC	INFLUENZA VIRUS C	V
IODBUT	IODAMOEBIA BUTSCHLI	Z
ISO SP	ISOSPORA SPECIES	Z
ISOBEL	ISOSPORA BELLI	Z
ISOHOM	ISOSPORA HOMINIS	Z
JCV	JC VIRUS	V
KIN SP	KINGELLA SPECIES	NX
KINDEN	KINGELLA DENITRIFICANS	NX
KINKIN	KINGELLA KINGAE	NX
KLE SP	KLEBSIELLA SPECIES	NE
KLEOXY	KLEBSIELLA OXYTOCA	NE
KLEOZA	KLEBSIELLA OZAENAE	NE
KLEPLA	KLEBSIELLA PLANTICOLA	NE
KLEPNE	KLEBSIELLA PNEUMONIAE	NE

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

KLERHI	KLEBSIELLA RHINOSCLEROMATIS	NE
KLETER	KLEBSIELLA TERRIGENA	NE
KLU SP	KLUYVERA SPECIES	NE
KLUASC	KLUYVERA ASCORBATA	NE
KLUCRY	KLUYVERA CRYOCRESCENS	NE
KOS SP	KOSERELLA SPECIES	NE
KOSTRA	KOSERELLA TRABULSII	NE
LAC SP	LACTOBACILLUS SPECIES	BN
LACCAT	LACTOBACILLUS CATENAFORME	BN
LACPLA	LACTOBACILLUS PLANTARUM	BN
LAGPAR	LEGIONELLA PARISIENSIS	NX
LAV	LASSA VIRUS	V
LCV	LYMPHOCYTIC CHORIOMENINGITIS VIRUS	V
LEG SP	LEGIONELLA SPECIES	NX
LEGANI	LEGIONELLA ANISA	NX
LEGBOZ	LEGIONELLA BOZEMANII	NX
LEGCHE	LEGIONELLA CHERII	NX
LEGDUM	LEGIONELLA DUMOFFII	NX
LEGERY	LEGIONELLA ERYTHRA	NX
LEGFEE	LEGIONELLA FEELEI	NX
LEGGOR	LEGIONELLA GORMANII	NX
LEGHAC	LEGIONELLA HACKELIAE	NX
LEGJAM	LEGIONELLA JAMESTOWNIESIS	NX
LEGJOR	LEGIONELLA JORDANIS	NX
LEGLON	LEGIONELLA LONGBEACHAE	NX
LEGMAC	LEGIONELLA MACEACHERNII	NX
LEGMIC	LEGIONELLA MICDADEI	NX
LEGOAK	LEGIONELLA OAKRIDGENSIS	NX
LEGPN1	LEGIONELLA PNEUMOPHILA SEROTYPE 1	NX
LEGPN2	LEGIONELLA PNEUMOPHILA SEROTYPE 2	NX
LEGPN3	LEGIONELLA PNEUMOPHILA SEROTYPE 3	NX
LEGPN4	LEGIONELLA PNEUMOPHILA SEROTYPE 4	NX
LEGPN5	LEGIONELLA PNEUMOPHILA SEROTYPE 5	NX
LEGPN6	LEGIONELLA PNEUMOPHILA SEROTYPE 6	NX
LEGPNE	LEGIONELLA PNEUMOPHILA	NX
LEGRUB	LEGIONELLA RUBRILUCENS	NX
LEGSAI	LEGIONELLA SAINTHELENSI	NX
LEGSAN	LEGIONELLA SANTICRUCIS	NX
LEGSPI	LEGIONELLA SPIRITENSIS	NX
LEGSTE	LEGIONELLA STEIGERWALTI	NX
LEGWAD	LEGIONELLA WADSWORTHII	NX
LEI SP	LEISHMANIA SPECIES	Z
LEIBRA	LEISHMANIA BRAZILIENSIS	Z
LEIDON	LEISHMANIA DONOVANI	Z
LEITRO	LEISHMANIA TROPICA	Z
LEM SP	LEMINORELLA SPECIES	NE
LEMGRI	LEMINORELLA GRIMONTII	NE
LEMRIC	LEMINORELLA RICHARDII	NE
LEP SP	LEPTOSPIRA SPECIES	S
LEPAUT	LEPTOSPIRA AUTUMNALIS	S
LEPBAL	LEPTOSPIRA BALLUM	S

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

LEPBIF	LEPTOSPIRA BIFLEXA	S
LEPCAN	LEPTOSPIRA CANICOLA	S
LEPCOP	LEPTOSPIRA COPENHAGENI	S
LEPGEO	LEPTOSPIRA GEORGIA	S
LEPICT	LEPTOSPIRA ICTEROHAEMORRHAGIAE	S
LEPINT	LEPTOSPIRA INTERROGANS	S
LEPPOM	LEPTOSPIRA POMONA	S
LEPPYO	LEPTOSPIRA PYOGENES	S
LET SP	LEPTOTRICHIA SPECIES	NN
LETBUC	LEPTOTRICHIA BUCCALIS	S
LIS SP	LISTERIA SPECIES	BA
LISDEN	LISTERIA DENITRIFICANS	BA
LISGRA	LISTERIA GRAYI	BA
LISMON	LISTERIA MONOCYTOGENES	BA
LISMUR	LISTERIA MURRAYI	BA
LOB	LOBOA	F
MAD	MADURELLA	F
MAL	MALASSEZIA	F
MAV	MARBURG VIRUS	V
MCV	MOLLUSCUM CONTAGIOSUM VIRUS	V
MEGELS	MEGASPHAERA ELSDENII	DN
MEV	MAESLES VIRUS	V
MIC SP	MICROCOCOCCUS SPECIES	CA
MIOINT	MICROIDES INTERDIGITALIS	F
MIOMEN	MICROIDES MENTAGROPHYTES	F
MIOPER	MICROIDES PERSICOLOR	
MIS SP	MICROSPORUM SPECIES	F
MISAUD	MICROSPORUM AUDOUINI	F
MISCAN	MICROSPORUM CANIS	F
MISCOO	MICROSPORUM COOKEI	F
MISDIS	MICROSPORUM DISTORTUM	F
MISEQU	MICROSPORUM EQUINUM	F
MISFER	MICROSPORUM FERRUGINEUM	F
MISGYP	MICROSPORUM GYPSEUM	F
MISLAN	MICROSPORUM LANGERONI	F
MISNAN	MICROSPORUM NANUM	F
MISQUI	MICROSPORUM QUINCKEANUM	F
MISRIV	MICROSPORUM RIVALIERI	F
MOBCUH	MOBILUNCUS CURTISII HOLMESII	NN
MOBCUR	MOBILUNCUS CURTISII CURTISII	NN
MOBMUL	MOBILUNCUS MULIERIS	NN
MOE SP	MOELLERELLA SPECIES	NE
MOEWIS	MOELLERELLA WISSENSIS	NE
MOG SP	MORGANELLA SPECIES	NE
MOGMOR	MORGANELLA MORGANII	NE
MOR SP	MORAXELLA SPECIES	NX
MORATL	MORAXELLA ATLANTAE	NX
MORBOV	MORAXELLA BOVIS	NX
MORLAC	MORAXELLA LACUNATA	NX
MORLIQ	MORAXELLA LIQUEFACIENS	NX
MORNON	MORAXELLA NONLIQUEFACIENS	NX

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

MOROSL	MORAXELLA OSLOENSIS	NX
MORPHE	MORAXELLA PHENYLPYRUVICA	NX
MORURE	MORAXELLA URETHRALIS	NX
MPV	MONKEYPOX VIRUS	V
MUC SP	MUCOR SPECIES	F
MUCRAM	MUCOR RAMOSSIMOUS	F
MUV	MUMPS VIRUS	V
MYC SP	MYCOBACTERIUM SPECIES	A
MYCAFR	MYCOBACTERIUM AFRICANUM	A
MYCAQU	MYCOBACTERIUM AQUAE	A
MYCATY	MYCOBACTERIUM ATYPICAL	A
MYCAVI	MYCOBACTERIUM AVIUM-INTRACELLULARE	A
MYCBAL	MYCOBACTERIUM BALNEI	A
MYCBOV	MYCOBACTERIUM BOVIS	A
MYCCHC	MYCOBACTERIUM CHELONEI SUBSPECIES CHELONEI	A
MYCCHC	MYCOBACTERIUM CHELONEI	A
MYCFLA	MYCOBACTERIUM FLAVESCENS	A
MYCFOR	MYCOBACTERIUM FORTUITUM	A
MYCGAS	MYCOBACTERIUM GASTRI	A
MYCGOR	MYCOBACTERIUM GORDONAE	A
MYCKAN	MYCOBACTERIUM KANSASII	A
MYCLEP	MYCOBACTERIUM LEPRAE	A
MYCMAR	MYCOBACTERIUM MARINUM	A
MYCNON	MYCOBACTERIUM NONCHROMOGENUM	A
MYCPER	MYCOBACTERIUM PEREGRINUM	A
MYCSCR	MYCOBACTERIUM SCROFULACEUM	A
MYCSIM	MYCOBACTERIUM SIMIAE	A
MYCSZU	MYCOBACTERIUM SZULGAI	A
MYCTER	MYCOBACTERIUM TERRAE-NONCHROMOGENICUM COMPLEX	A
MYCTHE	MYCOBACTERIUM THERMORESISTIBILE	A
MYCTUB	MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS	A
MYCULC	MYCOBACTERIUM ULCERANS	A
MYCVAC	MYCOBACTERIUM VACCAE	A
MYCXEN	MYCOBACTERIUM XENOPI	A
MYP SP	MYCOPLASMA SPECIES	M
MYPFER	MYCOPLASMA FERMENTANS	M
MYPHOM	MYCOPLASMA HOMINIS	M
MYPORA	MYCOPLASMA ORALE	M
MYPPNE	MYCOPLASMA PNEUMONIAE	M
MYPsal	MYCOPLASMA SALIVARIUM	M
MYX	MYXOVIRUS	V
NAE SP	NAEGLERIA SPECIES	Z
NAEFLO	NAEGLERIA FOWLERI	Z
NEC SP	NECATOR SPECIES	HN
NECAME	NECATOR AMERICANUS	HN
NEI SP	NEISSERIA SPECIES	DA
NEIFLA	NEISSERIA FLAVESCENS	DA
NEIGON	NEISSERIA GONORRHOEAE	DA
NEILAC	NEISSERIA LACTAMICA	DA
NEIMEN	NEISSERIA MENINGITIDIS	DA
NEIMUC	NEISSERIA MUCOSA	DA

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

NEISIC	NEISSERIA SICCA	DA
NEISUB	NEISSERIA SUBFLAVA	DA
NOC SP	NOCARDIA SPECIES	F
NOCAS	NOCARDIA ASTEROIDES	F
NOCBRA	NOCARDIA BRASILIENSIS	F
NOCCAV	NOCARDIA CAVIAE	F
NOCOTI	NOCARDIA OTITID	F
NWA	NORWALK AGENT	V
OBE SP	OBESUMBACTERIUM SPECIES	NE
OER SP	OERSKOVIA SPECIES	BA
OLI SP	OLIGELLA SPECIES	NX
OLIURE	OLIGELLA UREOLYTICA	NX
OLIURT	OLIGELLA URETHRALIS	NX
ORB	ORBVIRUS	V
ORF	ORF VIRUS	V
PAGWES	PARAGONIMUS WESTERMANI	HT
PAR	PARACOCCIDIOIDES	F
PAS SP	PASTEURELLA SPECIES	NX
PASAER	PASTEURELLA AEROGENES	NX
PASHAE	PASTEURELLA HAEMOLYTICA	NX
PASMUL	PASTEURELLA MULTOCIDA	NX
PASPES	PASTEURELLA PESTIS	NX
PASURE	PASTEURELLA UREA	NX
PAV	PAPILLOMAVIRUS	V
PCV	PICORNAVIRUS	V
PEC SP	PECTOBACTERIUM SPECIES	NX
PEN SP	PENICILLIUM SPECIES	F
PEP SP	PEPTOCOCCUS SPECIES	CN
PEPASA	PEPTOCOCCUS ASACCHAROLYTICUS	CN
PEPIND	PEPTOCOCCUS INDOLICUS	CN
PEPMAG	PEPTOCOCCUS MAGNUS	CN
PEPNIG	PEPTOCOCCUS NIGER	CN
PEPPRE	PEPTOCOCCUS PREVOTII	CN
PEPSAC	PEPTOCOCCUS SACCHAROLYTICUS	CN
PES SP	PEPTOSTREPTOCOCCUS SPECIES	CN
PESANA	PEPTOSTREPTOCOCCUS ANAEROBIUS	CN
PESASA	PEPTOSTREPTOCOCCUS ASACCHAROLYTICUS	CN
PESINT	PEPTOSTREPTOCOCCUS INTERMEDIUS	CN
PESMAG	PEPTOSTREPTOCOCCUS MAGNUS	CN
PESMIC	PEPTOSTREPTOCOCCUS MICRO	CN
PESMOR	PEPTOSTREPTOCOCCUS MORBILLORUM	CN
PESPAR	PEPTOSTREPTOCOCCUS PARVULUS	CN
PESPRE	PEPTOSTREPTOCOCCUS PREVOTII	CN
PESPRO	PEPTOSTREPTOCOCCUS PRODUCTUS	CN
PESSAC	PEPTOSTREPTOCOCCUS SACCHAROLYTICUS	CN
PESTET	PEPTOSTREPTOCOCCUS TETRADIUS	CN
PET	PETRIELLIDUM	F
PHI	PHIALOPHORA	F
PHO	PHOMA	F
PIE	PIEDRAIA	F
PITORB	PITYROSPORUM ORBICULARE	F

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

PITOVA	PITYROSPORUM OVALE	F
PIV	PARAINFLUENZA VIRUS	V
PIV1	PARAINFLUENZA VIRUS 1	V
PIV2	PARAINFLUENZA VIRUS 2	V
PIV3	PARAINFLUENZA VIRUS 3	V
PIV4	PARAINFLUENZA VIRUS 4	V
PLA SP	PLASMODIUM SPECIES	Z
PLAFAL	PLASMODIUM FALCIPARUM	Z
PLAMAL	PLASMODIUM MALARIAE	Z
PLAOVA	PLASMODIUM OVALE	Z
PLAVIV	PLASMODIUM VIVAX	Z
PLE SP	PLESIOMONAS SPECIES	NX
PLESHI	PLESIOMONAS SHIGELLOIDES	NX
PMY	PARAMYXOVIRUS	V
PNECAR	PNEUMOCYSTIS CARINII	Z
POV	POLIOVIRUS	V
POV1	POLIOVIRUS 1	V
POV2	POLIOVIRUS 2	V
POV3	POLIOVIRUS 3	V
POX SP	POXVIRIDAE SPECIES	V
PPV	PAPOVAVIRUS	V
PPVHUW	PAPOVAVIRUS HUMAN WART	V
PRH	PROTOTHECA	F
PRO SP	PROPIONIBACTERIUM SPECIES	BN
PROACN	PROPIONIBACTERIUM ACNES	BN
PROAVI	PROPIONIBACTERIUM AVIDUM	BN
PROGRA	PROPIONIBACTERIUM GRANULOSUM	BN
PRS	PARASITES	H
PRT SP	PROTEUS SPECIES	NE
PRTMIR	PROTEUS MIRABILIS	NE
PRTMYX	PROTEUS MYXOFACIENS	NE
PRTPEN	PROTEUS PENNERI	NE
PRTVUL	PROTEUS VULGARIS	NE
PRV SP	PROVIDENCIA SPECIES	NE
PRVALC	PROVIDENCIA ALCALIFACIENS	NE
PRVRET	PROVIDENCIA RETTGERI	NE
PRVRUS	PROVIDENCIA RUSTIGIANII	NE
PRVSTU	PROVIDENCIA STUARTII	NE
PSABOY	PSEUDALLESCHERIA BOYDII	F
PSE SP	PSEUDOMONAS SPECIES	NX
PSEACI	PSEUDOMONAS ACIDOVORANS	NX
PSEAER	PSEUDOMONAS AERUGINOSA	NX
PSEALC	PSEUDOMONAS ALCALIGENES	NX
PSECEP	PSEUDOMONAS CEPACIA	NX
PSEDEL	PSEUDOMONAS DELAFIELDII	NX
PSEDIM	PSEUDOMONAS DIMINUTA	NX
PSEEXT	PSEUDOMONAS EXTORQUENS	NX
PSEFLU	PSEUDOMONAS FLUORESCENS	NX
PSEGLA	PSEUDOMONAS GLADIOLI	NX
PSEMAL	PSEUDOMONAS MALLEI	NX
PSEMAP	PSEUDOMONAS MALTOPHILIA	NX

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

PSEMEN	PSEUDOMONAS MENDOCINA	NX
PSEMES	PSEUDOMONAS MESOPHILICA	NX
PSEPAU	PSEUDOMONAS PAUCIMOBILIS	NX
PSEPIC	PSEUDOMONAS PICKETTII	NX
PSEPSE	PSEUDOMONAS PSEUDOALCALIGENES	NX
PSEPSM	PSEUDOMONAS PSEUDOMALLEI	NX
PSEPUR	PSEUDOMONAS PUTREFACIENS	NX
PSEPUT	PSEUDOMONAS PUTIDA	NX
PSESTU	PSEUDOMONAS STUTZERI	NX
PSETES	PSEUDOMONAS TESTOSTERONI	NX
PSETHO	PSEUDOMONAS THOMASII	NX
PSEVES	PSEUDOMONAS VESICULARIS	NX
PVV	PARVOVIRUS	V
PYR	PYRENOCHAETA	F
RAH SP	RAHNELLA SPECIES	NE
RAHAQU	RAHNELLA AQUATI	NE
RAV	RABIES VIRUS	V
RBV	RUBELLA VIRUS	V
REO	REOVIRUS	V
REO	REOVIRUS	V
RHI	RHINOVIRUS	V
RHO SP	RHODOTORULA SPECIES	F
RHOPIL	RHODOTORULA PILIMANAE	F
RHORUB	RHODOTORULA RUBRA	F
RHS	RHINOSPORIDIUM	F
RHV	RHABDOVIRUS	V
RHZ	RHIZOPUS	F
RIC SP	RICKETTSIA SPECIES	L
RICAKA	RICKETTSIA AKARI	L
RICCON	RICKETTSIA CONORII	L
RICMOO	RICKETTSIA MOOSERI	L
RICPRO	RICKETTSIA PROWAZEKI	L
RICQUI	RICKETTSIA QUINTANA	L
RICRIC	RICKETTSIA RICKETTSII	L
RICTYP	RICKETTSIA TYPHI	L
ROT SP	ROTHIA SPECIES	BN
ROTDEN	ROTHIA DENTOCARIOSA	BN
RSV	RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS	V
RTV	ROTAVIRUS	V
RVF	RIFT VALLEY FEVER VIRUS	V
SAC SP	SARCOCYSTIS SPECIES	Z
SACHOM	SARCOCYSTIS HOMINIS	Z
SAL SP	SALMONELLA SPECIES	NE
SALA	SALMONELLA OF GROUP A	NE
SALAGO	SALMONELLA AGONA	NE
SALANA	SALMONELLA ANATUM	NE
SALARI	SALMONELLA ARIZONAE	NE
SALB	SALMONELLA OF GROUP B	NE
SALBER	SALMONELLA BERTA	NE
SALBLO	SALMONELLA BLOCKLEY	NE
SALBOV	SALMONELLA BOVIS MORBIFICANS	NE

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

SALBRA	SALMONELLA BRAENDERUP	NE
SALBRE	SALMONELLA BREDENEY	NE
SALBRN	SALMONELLA BRANDENBURG	NE
SALC1	SALMONELLA OF GROUP C1	NE
SALCER	SALMONELLA CERRO	NE
SALCHE	SALMONELLA CHESTER	NE
SALCHO	SALMONELLA CHOLERAEE-SUIS	NE
SALD	SALMONELLA OF GROUP D	NE
SALDER	SALMONELLA DERBY	NE
SALDUB	SALMONELLA DUBLIN	NE
SALE	SALMONELLA OF GROUP E	NE
SALENT	SALMONELLA ENTERITIDIS	NE
SALGIV	SALMONELLA GIVE	NE
SALGOL	SALMONELLA GOLDCOAST	NE
SALHAD	SALMONELLA HADAR	NE
SALHEI	SALMONELLA HEIDELBERG	NE
SALHOF	SALMONELLA HOFIT	NE
SALIND	SALMONELLA INDIANA	NE
SALINF	SALMONELLA INFANTIS	NE
SALLIV	SALMONELLA LIVINGSTONE	NE
SALLON	SALMONELLA LONDON	NE
SALMON	SALMONELLA MONTEVIDEO	NE
SALMUE	SALMONELLA MUENCHEN	NE
SALNEW	SALMONELLA NEWPORT	NE
SALOHIO	SALMONELLA OHIO	NE
SALOKA	SALMONELLA OKATIE	NE
SALORA	SALMONELLA ORANIENBURG	NE
SALPAN	SALMONELLA PANAMA	NE
SALPTA	SALMONELLA PARATYPHI A	NE
SALPTB	SALMONELLA PARATYPHI B	NE
SALRUI	SALMONELLA RUIRU	NE
SALSAI	SALMONELLA SAINT-PAUL	NE
SALSCH	SALMONELLA SCHWARZENGRUND	NE
SALSTA	SALMONELLA STANLEY	NE
SALSTV	SALMONELLA STANLEYVILLE	NE
SALTHO	SALMONELLA THOMPSON	NE
SALTYM	SALMONELLA TYPHIMURIUM	NE
SALTYP	SALMONELLA TYPHI	NE
SALUGA	SALMONELLA UGANDA	NE
SALVIR	SALMONELLA VIRCHOW	NE
SALWEL	SALMONELLA WELTEVREDEN	NE
SALWOR	SALMONELLA WORTHINGTON	NE
SALZAN	SALMONELLA ZANZIBAR	NE
SAM SP	SACCHAROMYCES SPECIES	F
SAMCER	SACCHAROMYCES CEREVISIAE	F
SAR SP	SARCINA SPECIES	DN
SARVEN	SARCINA VENTRICULI	DN
SCH SP	SCHISTOSOMA SPECIES	HT
SCHHAE	SCHISTOSOMA HAEMATOBIIUM	HT
SCHINT	SCHISTOSOMA INTERCALATUM	HT
SCHJAP	SCHISTOSOMA JAPONICUM	HT

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

SCHMAN	SCHISTOSOMA MANSONI	HT
SCO SP	SCOPULARIOPSIS SPECIES	F
SEL SP	SELENOMONAS SPECIES	NN
SER SP	SERRATIA SPECIES	NE
SERFIC	SERRATIA FICARIA	NE
SERFON	SERRATIA FONTICOLA	NE
SERLIQ	SERRATIA LIQUEFACIENS	NE
SERMAR	SERRATIA MARCESCENS	NE
SERODO	SERRATIA ODORIFERA	NE
SERPLY	SERRATIA PLYMUTHICA	NE
SERPRO	SERRATIA PROTEAMACULANS	NE
SERRUB	SERRATIA RUBIDAEA	NE
SHI SP	SHIGELLA SPECIES	NE
SHIBOY	SHIGELLA BOYDII	NE
SHIDYS	SHIGELLA DYSENTERIAE	NE
SHIFLE	SHIGELLA FLEXNERI	NE
SHISON	SHIGELLA SONNEI	NE
SLE	ST. LOUIS ENCEPHALITIS VIRUS	V
SNV	SLOW NEUROPHATIC VIRUS	V
SPH SP	SPHINGOBACTERIUM SPECIES	NX
SPHMUL	SPHINGOBACTERIUM MULTIVORUM	NX
SPHMIZ	SPHINGOBACTERIUM MIZUTAE	NX
SPHSPI	SPHINGOBACTERIUM SPIRITIVORUM	NX
SPI SP	SPIRILLUM SPECIES	NN
SPIMIN	SPIRILLUM MINOR	NN
SPO SP	SPOROTHRIX SPECIES	F
SPOSCH	SPOROTHRIX SCHENCKII	F
STA SP	STAPHYLOCOCCUS SPECIES	CA
STAALB	STAPHYLOCOCCUS ALBUS	CA
STAAUC	STAPHYLOCOCCUS AURICULARIS	CA
STAAUR	STAPHYLOCOCCUS AUREUS	CA
STACAP	STAPHYLOCOCCUS CAPITIS	CA
STACOH	STAPHYLOCOCCUS COHNII	CA
STACON	STAPHYLOCOCCUS COAGULASE NEGATIF	CA
STACOP	STAPHYLOCOCCUS COAGULASE POSITIF	CA
STAEP1	STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS	CA
STAHAE	STAPHYLOCOCCUS HAEMOLYTICUS	CA
STAHOM	STAPHYLOCOCCUS HOMINIS	CA
STAHYI	STAPHYLOCOCCUS HYICUS	CA
STALEN	STAPHYLOCOCCUS LENTUS	CA
STASAC	STAPHYLOCOCCUS SACCHAROLYTICUS	CA
STASAP	STAPHYLOCOCCUS SAPROPHYTICUS	CA
STASCI	STAPHYLOCOCCUS SCIURI	CA
STASIM	STAPHYLOCOCCUS SIMULANS	CA
STAWAR	STAPHYLOCOCCUS WARNERI	CA
STAXYL	STAPHYLOCOCCUS XYLOSUS	CA
STB SP	STREPTOBACILLUS SPECIES	NX
STBMON	STREPTOBACILLUS MONILIFORMIS	NX
STG SP	STRONGYLOIDES SPECIES	HN
STGST	STRONGYLOIDES STERCORALIS	HN
STM SP	STREPTOMYCES SPECIES	F

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

STR SP	STREPTOCOCCUS SPECIES	CA
STRACI	STREPTOCOCCUS ACIDOMINIMUS	CA
STRAGA	STREPTOCOCCUS AGALACTIAE	CA
STRAH	STREPTOCOCCI, ALPHA-HEMOLYTIC	CA
STRANG	STREPTOCOCCUS ANGINOSUS	CA
STRAVI	STREPTOCOCCUS AVIUM	CA
STRBH	STREPTOCOCCI, BETA-HEMOLYTIC	CA
STRBHA	STREPTOCOCCI, BETA-HEMOLYTIC OF GROUP A	CA
STRBHB	STREPTOCOCCI, BETA-HEMOLYTIC OF GROUP B	CA
STRBHC	STREPTOCOCCI, BETA-HEMOLYTIC OF GROUP C	CA
STRBHF	STREPTOCOCCI, BETA-HEMOLYTIC OF GROUP F	CA
STRBHG	STREPTOCOCCI, BETA-HEMOLYTIC OF GROUP G	CA
STRBOV	STREPTOCOCCUS BOVIS	CA
STRDUR	STREPTOCOCCUS DURANS	CA
STREQU	STREPTOCOCCUS EQUINUS	CA
STRGD	STREPTOCOCCUS OF GROUP D	CA
STRGE	STREPTOCOCCUS OF GROUP E	CA
STRGH	STREPTOCOCCI, GAMMA-HEMOLYTIC	CA
STRMIL	STREPTOCOCCUS MILLERI	CA
STRMIT	STREPTOCOCCUS MITIS	CA
STRMOR	STREPTOCOCCUS MORBILLORUM	CA
STRMUT	STREPTOCOCCUS MUTANS	CA
STRPAR	STREPTOCOCCUS PARVULUS	CA
STRPNE	STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE	CA
STRPYO	STREPTOCOCCUS PYOGENES	CA
STRSAL	STREPTOCOCCUS SALIVARIUS	CA
STRSAN	STREPTOCOCCUS SANGUIS	CA
STRSUI	STREPTOCOCCUS SUIS	CA
STRUBE	STREPTOCOCCUS UBERIS	CA
STRVIR	STREPTOCOCCUS VIRIDANS	CA
TAE SP	TAENIA SPECIES	HC
TAESAG	TAENIA SAGINATA	HC
TAESOL	TAENIA SOLIUM	HC
TAT SP	TATUMELLA SPECIES	NE
TATPTY	TATUMELLA PTYSEOS	NE
TGV	TOGAVIRUS	V
TOP SP	TOXOPLASMA SPECIES	Z
TOPGON	TOXOPLASMA GONDII	Z
TOR SP	TORULOPSIS SPECIES	F
TORCAN	TORULOPSIS CANDIDA	F
TORGLA	TORULOPSIS GLABRATA	F
TORINC	TORULOPSIS INCONSPICUA	F
TORMAR	TORULOPSIS MARIS	F
TOX SP	TOXOCARA SPECIES	HN
TOXCAN	TOXOCARA CANIS	HN
TPV	TANAPOX VIRUS	V
TRC SP	TRICHINELLA SPECIES	HN
TRCSPI	TRICHINELLA SPIRALIS	HN
TRE SP	TREPONEMA SPECIES	S
TREPAL	TREPONEMA PALLIDUM	S
TREPER	TREPONEMA PERTENUE	S

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

TRH SP	TRICHOPHYTON SPECIES	F
TRHCON	TRICHOPHYTON CONCENTRICUM	F
TRHEQU	TRICHOPHYTON EQUINUM	F
TRHFER	TRICHOPHYTON FERRUGINEUM	F
TRHGYF	TRICHOPHYTON GYPSEUM	F
TRHRUB	TRICHOPHYTON RUBRUM	F
TRHSCH	TRICHOPHYTON SCHOENLEINI	F
TRHSOE	TRICHOPHYTON SOEDANENSE	F
TRHTER	TRICHOPHYTON TERRESTRE	F
TRHTON	TRICHOPHYTON TONSURANS	F
TRHVER	TRICHOPHYTON VERRUCOSUM	F
TRHVIO	TRICHOPHYTON VIOLACEUM	F
TRI SP	TRICHURIS SPECIES	HN
TRITRI	TRICHURIS TRICHIURA	HN
TRM SP	TRICHOMONAS SPECIES	Z
TRMHOM	TRICHOMONAS HOMINIS	Z
TRMVAG	TRICHOMONAS VAGINALIS	Z
TRY SP	TRYPANOSOMA SPECIES	Z
TRYBRU	TRYPANOSOMA BRUCEI	Z
TRYGAM	TRYPANOSOMA GAMBIAE	Z
TSP SP	TRICHOSPORON SPECIES	F
TSPBEI	TRICHOSPORON BEIGELII	F
TSPCUT	TRICHOSPORON CUTANEUM	F
TST SP	TRICHOSTRONGYLUS SPECIES	HN
URE SP	UREAPLASMA SPECIES	M
UREURE	UREAPLASMA UREALYTICUM	M
VAV	VARIOLA VIRUS	V
VCV	VACCINIA VIRUS	V
VEE	VENEZUELAN EQUINE ENCEPHALITIS VIRUS	V
VEI SP	VEILLONELLA SPECIES	DN
VEIALC	VEILLONELLA ALCALESCENS	DN
VEIPAR	VEILLONELLA PARVULA	DN
VIB SP	VIBRIO SPECIES	NX
VIBALG	VIBRIO ALGINOLYTICUS	NX
VIBC01	VIBRIO CHOLERAЕ 01	NX
VIBCHO	VIBRIO CHOLERAЕ	NX
VIBDAM	VIBRIO DAMSELA	NX
VIBFLU	VIBRIO FLUVIALIS	NX
VIBFUR	VIBRIO FURNISSII	NX
VIBHOL	VIBRIO HOLLISAE	NX
VIBMET	VIBRIO METSCHNIKOVII	NX
VIBMIM	VIBRIO MIMICUS	NX
VIBN01	VIBRIO CHOLERAЕ NON 01	NX
VIBPAR	VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS	NX
VIBVUL	VIBRIO VULNIFICUS	NX
VIR	VIRUSES	V
VZV	VARICELLA-ZOSTER VIRUS	V
WEE	WESTERN EQUINE ENCEPHALITIS VIRUS	V
WOL SP	WOLINELLA SPECIES	NN
WOLREC	WOLINELLA RECTA	NN
WOLSUC	WOLINELLA SUCCINOGENES	NN

KEY=code

WHOCARE-tabel micro-organismen

XAN SP	XANTHOMONAS SPECIES	NX
XANMAL	XANTHOMONAS MALTOPHILIA	NX
XEN SP	XENORHABDUS SPECIES	NE
XENLUM	XENORHABDUS LUMINESCENS	NE
XENNEM	XENORHABDUS NEMATOPHILUS	NE
YEA	YEASTS	F
YER SP	YERSINIA SPECIES	NE
YERALD	YERSINIA ALDOVA	NE
YERE03	YERSINIA ENTEROCOLITICA O3	NE
YERE05	YERSINIA ENTEROCOLITICA O5	NE
YERE09	YERSINIA ENTEROCOLITICA O9	NE
YERENT	YERSINIA ENTEROCOLITICA	NE
YERFRE	YERSINIA FREDERIKSENII	NE
YERINT	YERSINIA INTERMEDIA	NE
YERKRI	YERSINIA KRISTENSENII	NE
YERPES	YERSINIA PESTIS	NE
YERPSE	YERSINIA PSEUDOTUBERCULOSIS	NE
YERRUC	YERSINIA RUCKERI	NE
YFV	YELLOW FEVER VIRUS	V