

RIJKSINSTITUUT VOOR VOLKSGEZONDHEID EN MILIEU,
BILTHOVEN
CENTRAAL BEGELEIDINGSORGAAN VOOR DE INTERCOLLEGIALE
TOETSING, UTRECHT

Rapport nr.212200006

**Evaluatie van gebruik van surveillanceresultaten
binnen de PREZIES-ziekenhuizen**

R. de Haas, A.J. Mintjes-de Groot¹, E.L.P.E. Geubbels,
J.M.J. van den Berg¹ en A.S. de Boer

april 1998

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

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Postbus 1

3720 BA Bilthoven

tel. 030-2749111

fax. 030-2744409

fax. 024-3540216

¹ Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing

Postbus 20064

3502 LB Utrecht

tel. 030-2960647

fax. 030-2943644

DEELNEMENDE ZIEKENHUIZEN

Academisch Ziekenhuis Groningen, Groningen
Academisch Ziekenhuis Maastricht, Maastricht
Academisch Ziekenhuis Rotterdam, Daniël den Hoed, Rotterdam
Academisch Ziekenhuis Vrije Universiteit, Amsterdam
Antonie van Leeuwenhoek Ziekenhuis, Amsterdam
Bosch Medicentrum, Den Bosch
Catharina Ziekenhuis, Eindhoven
Delfland Ziekenhuis, Delfzijl
Deventer Ziekenhuis, Deventer
Diaconessenhuis Meppel, Meppel
Drechtsteden Ziekenhuis, Dordrecht
Holy Ziekenhuis, Vlaardingen
Ijsselland Ziekenhuis, Cappelle aan den Ijssel
Kennemer Gasthuis, Haarlem
't Lange Land, Zoetermeer
Martini Ziekenhuis Groningen, Groningen
Medisch Centrum Alkmaar, Alkmaar
Medisch Centrum Leeuwarden, Leeuwarden
Medisch Centrum Molendael Soest, Soest
Medisch Spectrum Twente, 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
Slingeland Ziekenhuis, Doetinchem
Spaarne Ziekenhuis, Heemstede
St. Anna Ziekenhuis, Oss
St. Bronovo-Nebo, Ziekenhuis Bronovo, Den Haag
St. Elizabeth Ziekenhuis, Tilburg
St. Franciscus Gasthuis, Roosendaal
St. Franciscus Gasthuis, Rotterdam
St. Lucas-Andreas Ziekenhuis, Amsterdam
Stichting Carolus-Liduina-Lindelust, Den Bosch
Stichting St. Joseph Ziekenhuis, Veghel
Stichting Zorgvoorzieningen Gorinchem e.o., Locatie Beatrix, Gorinchem
Streekziekenhuis Koningin Beatrix, Winterswijk
Streekziekenhuis Midden-Twente, Hengelo
Streekziekenhuis Zevenaar, Zevenaar
Twee Steden Ziekenhuis, Tilburg
Waterland Ziekenhuis Purmerend
Westeinde Ziekenhuis, Den Haag
Ziekenhuis Amstelveen, Amstelveen
Ziekenhuiscentrum Apeldoorn, Apeldoorn
Ziekenhuis Eemland, Amersfoort

Ziekenhuis Gelderse Vallei, Bennekom
Ziekenhuis Hilversum, Hilversum
Ziekenhuis Leyenburg, Den Haag
Ziekenhuis Oudenrijn, Utrecht
Ziekenhuis Overvecht, Utrecht
Ziekenhuis Rijnstate, Arnhem
Ziekenhuis Rivierenland, Tiel
Ziekenhuis de Weezenlanden, Zwolle
Zuiderziekenhuis, Rotterdam

VERZENDLIJST

1	Ministerie van VWS, Directeur-Generaal
2	Hoofdinspecteur voor de Gezondheidszorg
3-4	Ministerie van VWS, Directie Gezondheidszorg
5-6	Inspectie voor de Gezondheidszorg
7-65	Contactpersonen PREZIES project
66-78	Leden Adviescommissie
79-81	Leden Privacywerkgroep
82-137	Voorzitters infectiecommissies deelnemende ziekenhuizen
138	Stichting Zorgonderzoek Nederland
139	Voorzitter van de Gezondheidsraad
140	Landelijke Vereniging voor GGD'en
141	Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektenbestrijding
142	Wetenschappelijk Instituut voor de Volksgezondheid Louis Pasteur
143	Werkgroep Infectie Preventie
144	Vereniging voor Infectieziekten
145	Vereniging voor Hygiëne en Infectiepreventie in de Gezondheidszorg
146	Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie
147	Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
148	Nederlandse Vereniging van Anaesthesiologie
149	Nederlandse Orthopedische Vereniging
150	Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie
151	Orde Medische Specialisten
152	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
153	Vereniging van Academische Ziekenhuizen
154	Landelijke Centrum Verplegenden en Verzorgenden
155	Algemene Vergadering Verplegenden en Verzorgenden
156	Werkgroep ZIEN
157	Prof. dr. J. Huisman
158	Prof. dr. J. van der Noordaa
159	Depôt Nederlandse Publicaties en Nederlandse Bibliografie
160	Directie RIVM
161-162	Directie CBO
163	Prof. dr. ir. D. Kromhout
164	Dr. M.J.W. Sprenger
165	Drs. W.J. van Leeuwen
166	Dr. J.F.P. Schellekens
167-207	Medewerkers CIE
208-212	Auteurs
213	N. van Riessen, ziekenhuishygiënist Deventer Ziekenhuis
214	M. Timmer, CBO
215	Hoofd Voorlichting en Public Relations RIVM
216	Bibliotheek RIVM
217-218	Bibliotheek CBO
219	Bureau Rapportenregistratie
220-240	Bureau Rapportenbeheer
241-315	Reserve-exemplaren

DANKWOORD

Zonder de medewerking van de contactpersonen van de PREZIES-ziekenhuizen had dit rapport niet tot stand kunnen komen. Wij danken hen dan ook voor hun medewerking. Voor hun kritisch commentaar op de vragenlijst zijn wij J.C. Wille, P. Bergervoet en N. van Riessen, ziekenhuishygiënist, zeer erkentelijk.

INHOUD

SAMENVATTING	7
ABSTRACT	8
1. INLEIDING	9
1.1 Achtergrond	9
1.2 Vraagstellingen	9
2. METHODEN	10
2.1 Invoer en analyse	10
3. RESULTATEN	11
4. BESCHOUWING	14
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
5.1 Conclusies	16
5.2 Aanbevelingen	16
REFERENTIES	17
Bijlage I <i>Vragenlijst 'Evaluatie van gebruik van surveillanceresultaten binnen de ziekenhuizen</i>	18
Bijlage II <i>Tabellen</i>	21

SAMENVATTING

Doel

Evaluatie van het gebruik van de surveillanceresultaten in de aan het project 'Preventie van Ziekenhuisinfecties door surveillance' (PREZIES) deelnemende ziekenhuizen.

Methode

Een vragenlijstonderzoek onder contactpersonen van het PREZIES-project in de deelnemende ziekenhuizen naar verspreiding en gebruik van de surveillanceresultaten, invloed op beleid en/of besluitvorming op het gebied van infectiepreventie, interventie maatregelen en tevredenheid met het project.

Resultaten

In totaal werden 48 contactpersonen aangeschreven. De respons was 79%. De resultaten van de eigen surveillance werden in vrijwel alle gevallen verspreid naar de specialisten en naar de infectiecommissie en in de meeste gevallen ook naar de verpleegafdelingen en naar de directie. De vergelijking met de andere PREZIES-ziekenhuizen werd ook in vrijwel alle gevallen verspreid naar de infectiecommissie en naar de specialisten en in mindere mate naar verpleegafdelingen en directie. De rapportage werd in de helft van de ziekenhuizen gebruikt om voorlichting te geven en droeg volgens de contactpersonen in alle ziekenhuizen bij tot grotere bewustwording op het gebied van infectiepreventie.

In bijna de helft van de ziekenhuizen leidden de resultaten tot een interventie maatregel. Een aantal contactpersonen gaf aan dat de maatregel vermindering van POWI tot gevolg had. In vrij veel ziekenhuizen was de tijd na het invoeren van een interventie maatregel te kort om het effect te kunnen beoordelen. In meer dan de helft van de ziekenhuizen heeft de surveillance het beleid en /of de besluitvorming op het gebied van infectiepreventie ondersteund.

Vierentachtig procent van de ziekenhuizen was tevreden met het PREZIES-project in de huidige vorm en 89% wil deelname aan de landelijke surveillance continueren.

ABSTRACT

Objectives

To evaluate the use of surveillance results in hospitals participating in the PREZIES project.

Methods

A questionnaire to determine distribution and use of surveillance results, influence on policy and/or decisions on infection prevention was circulated among contacts in the hospitals participating in the PREZIES project.

Results

From the 48 contacts asked to complete the questionnaire, 79% responded. The results of the surveillance carried out in one's own hospital were distributed in practically all cases to the infection committee and to surgeons, as well as, in most cases, to nursing units and management. In comparison with the other PREZIES hospitals, the questionnaire was distributed in almost every case to the infection committee and surgeons, and less often to nursing units and management. The report on results was used in half the hospitals to provide information and, according to the contacts in all the hospitals, contributed to more awareness on infection prevention.

In almost half the hospitals the results led to an intervention measure. A number of contacts in these hospitals stated that the measure led to decreased surgical site infections. In many hospitals, the time following the introduction of the intervention measure was too short to be able to assess the effect. In more than half the hospitals the surveillance supported the policy and/or decisions on infection prevention.

Eighty-four per cent of the hospitals were pleased with the PREZIES project in its current form, and 89% wish to continue their participation in the national surveillance

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

Voortzetting van het landelijk netwerk voor de surveillance van ziekenhuisinfecties na 1999 is afhankelijk van de resultaten van het huidige project Preventie van Ziekenhuisinfecties door Surveillance (PREZIES). Daarom gaan we na of het project aan zijn doelstelling beantwoordt. Het uiteindelijke doel is verbetering van kwaliteit van de zorg door het verlagen van ziekenhuisinfecties. Begin 1996 is het eerste deelproject surveillance van postoperatieve wondinfecties (POWI) gestart. Op dit moment is de surveillance van POWI dusdanig operationeel dat het geëvalueerd kan worden. Voor de andere deelprojecten geldt dat niet. Gezien de korte looptijd van het deelproject POWI kan het effect nog niet worden afgelezen aan een vermindering van POWI. Daarom wordt het effect gemeten aan de hand van het gebruik van de surveillanceresultaten in de deelnemende ziekenhuizen.

1.2 Vraagstellingen

1. Naar wie in het ziekenhuis gaan de surveillanceresultaten?
2. In welke vorm worden de surveillanceresultaten teruggerapporteerd?
3. Hebben de eigen surveillanceresultaten een bijdrage geleverd aan besluitvorming en/of beleid ter preventie van POWI of is het de verwachting dat zij dit in de toekomst zullen doen?
4. Hebben de eigen surveillanceresultaten, gespiegeld aan de landelijke referentiegegevens een bijdrage geleverd aan besluitvorming en/of beleid ter voorkoming van POWI of is het de verwachting dat zij dit in de toekomst zullen doen?
5. Willen de deelnemende ziekenhuizen ook in de toekomst aan het PREZIES-project deelnemen?

2. METHODEN

Een concept-vragenlijst werd ontwikkeld, mede op basis van eerder onderzoek (1,2). Drie ziekenhuishygiënisten beoordeelden deze vragenlijst en hun commentaar werd verwerkt (bijlage I). De definitieve vragenlijst werd naar de contactpersonen van de 56 ziekenhuizen gestuurd die volgens het adressenbestand van PREZIES voor februari 1998 een registratieformulier hadden ingestuurd. Verzocht werd de vragenlijst in te vullen in overleg met de voorzitter van de infectiecommissie.

De vragenlijst was anoniem. Via een apart antwoordkaartje konden ziekenhuizen aangeven dat zij de vragenlijst hadden teruggestuurd. Na twee weken werden degenen van wie geen antwoordkaartje was ontvangen telefonisch gevraagd om de vragenlijst alsnog in te vullen of de reden van non-respons te noemen.

2.1 Invoer en analyse

Invoer vond plaats in 'Epi Info 6.04'.

Invoerfouten werden opgezocht door dubbele invoer van de gegevens en data-checking waarbij alle variabelen werden gecontroleerd op ontoelaatbare waarden. Zo nodig werden gegevens aan de hand van de originele records verbeterd.

Beschrijvende statistiek werd uitgevoerd door frequentietabellen te maken.

3. RESULTATEN

Respons

Zeven ziekenhuizen bleken (nog) geen surveillancedegegevens te hebben ingestuurd en één was om organisatorische reden gestopt met de surveillance voordat deze beoordeeld kon worden. Deze acht ziekenhuizen werden verder uitgesloten van de evaluatie. Van de overige 48 ziekenhuizen stuurden 29 de vragenlijst terug (respons 60%). Na een telefonische herinnering kwamen nog 9 vragenformulieren binnen. Het totaal responsaantal bedroeg hiermee 38 (79%).

Ontvangst van surveillanceresultaten

In 36 ziekenhuizen (95%) ontving de infectiecommissie een deel of de gehele surveillanceresultaten van het eigen ziekenhuis en de vergelijking met de surveillanceresultaten van alle ziekenhuizen uit het PREZIES-project.

Ook de medisch specialisten van vrijwel alle ziekenhuizen (37; 97%) ontvingen de surveillanceresultaten en in 34 ziekenhuizen (89%) ook de vergelijking met de andere ziekenhuizen. Verder werden de resultaten van de eigen surveillance in het merendeel der ziekenhuizen gestuurd aan de verpleegafdeling en directie en in ongeveer de helft van de ziekenhuizen ontvingen zij daarbij ook de vergelijking met andere ziekenhuizen. In mindere mate werden de rapportages verspreid naar het hoofd van de verplegingsdienst (zorgmanager, sectorhoofd of clusterhoofd), de voorzitter van de medische staf, de kwaliteitsfunctionaris en anderen (tabel 1 en bijlage II tabel B1).

Tabel 1 Verspreiding van eigen surveillanceresultaten en vergelijking met andere ziekenhuizen in 38 deelnemende ziekenhuizen

	Resultaten eigen ziekenhuis		Vergelijking met andere ziekenhuizen	
	geheel of deel aantal (%)	geen aantal (%)	geheel of deel aantal (%)	geen aantal (%)
Infectiecommissie	36 (95)	2 (5)	36 (95)	2 (5)
Specialisten	37 (97)	1 (3)	34 (89)	4 (11)
Verpleegafdelingen	26 (68)	12 (32)	18 (47)	20 (53)
Directie	24 (63)	14 (37)	22 (58)	16 (42)
Hoofd verplegingsdienst	18 (47)	20 (53)	13 (34)	25 (66)
Voorzitter medische staf	8 (22)	30 (79)	5 (13)	33 (87)
Kwaliteitsfunctionaris	5 (13)	33 (87)	3 (8)	35 (92)
Anderen	7 (18)	31 (82)	4 (11)	34 (89)

Gebruik van surveillanceresultaten

In 19 ziekenhuizen (50%) werden de resultaten gebruikt om voorlichting te geven. Het doel daarbij was om medewerkers op een mogelijk probleem te wijzen (74%), om inzicht te geven in de resultaten van het ziekenhuis per operatiegroep vergeleken met andere deelnemende ziekenhuizen (68%) en om het zorgvuldig werken volgens de ziekenhuisprotocollen te benadrukken (63%). Ook was het de bedoeling van de voorlichting om een daadwerkelijke verandering in het beleid voor te bereiden en/of het veranderd beleid te evalueren (42%) (bijlage II, tabel B2).

De rapportage van de surveillance heeft in 22 ziekenhuizen (58%) bijgedragen in ondersteuning van het beleid en/of besluitvorming van het ziekenhuis op het gebied van infectiepreventie. In 12 ziekenhuizen (32%) droegen vooral de resultaten van het eigen ziekenhuis hiertoe bij, in 10 ziekenhuizen (26%) zowel de resultaten van het eigen

ziekenhuis als de vergelijking met de resultaten van de andere ziekenhuizen (bijlage II, tabel B3).

De surveillanceresultaten leidden in 16 ziekenhuizen (42%) tot in totaal 22 interventie maatregelen. In 15 ziekenhuizen was de interventie maatregel geëvalueerd. In vijf hiervan had de interventie een positief effect op het voorkomen van POWI, in negen was dit nog niet te beoordelen en in één ziekenhuis had de interventie geen effect gehad. In 11 ziekenhuizen (29%) vond men in het ziekenhuis dat de resultaten van de surveillance geen aanleiding gaven tot interventies. In negen ziekenhuizen (24%) liep het PREZIES-project nog te kort of waren er te weinig gegevens om te kunnen beoordelen of er interventies noodzakelijk waren. In twee ziekenhuizen (5%) waren de resultaten nog niet beoordeeld in verband met tijdgebrek of ziekte van de hygiënist (tabel 2).

Tabel 2 Interventie maatregelen en hun effect op het voorkomen van POWI

	daling POWI aantal (%)	effect nog niet te beoordelen aantal (%)	Resultaat		totaal aantal (%)
			geen effect aantal (%)	interventie niet geëvalueerd aantal (%)	
Interventie	5 (13)	9 (24)	1 (3)	1 (3)	16 (42)
Geen reden voor interventie	-	-	-	-	11 (29)
Surveillanceresultaten nog niet beoordeeld					11 (29)

Als interventie maatregelen werden vooral genoemd het aanpassen van de antibioticaprofylaxe, de preoperatieve voorbereiding en het aanscherpen van discipline op de operatiekamers (bijlage II, tabel B4).

Uitvoering van de surveillance

In 37 ziekenhuizen (97%) had de surveillance volgens de contactpersoon van het ziekenhuis en de voorzitter van de infectiecommissie bijgedragen tot een grotere bewustwording op het gebied van infectiepreventie bij ziekenhuismedewerkers (bijlage II, tabel B5). Dit betrof vooral de specialisten (in 35 ziekenhuizen, 92%), verpleegkundigen (in 32 ziekenhuizen, 84%) en operatiekamermedewerkers (in 22 ziekenhuizen, 58%).

Voor de start van de surveillance waren er meestal al afspraken gemaakt over de vorm, inhoud en/of frequentie van terugrapportage met de infectiecommissie (in 25 ziekenhuizen, 66%) en specialisten (in 23 ziekenhuizen, 61%). Minder vaak gold dit de verpleegkundigen en operatiekamermedewerkers (bijlage II, tabel B6).

Steun bij de uitvoering van de surveillance ondervonden de ziekenhuishygiënisten vooral van verpleegkundigen (in 32 ziekenhuizen, 84%), specialisten (in 30 ziekenhuizen, 79%), de infectiecommissie, medische administratie, afdeling automatisering en operatiekamermedewerkers (bijlage II, tabel B7).

De snelle feedbackrapportage vanuit het CBO/RIVM werd door 23 ziekenhuizen (61%) binnen vijf weken na het insturen van de gegevens ontvangen, door 7 (18%) tussen de vijf en acht weken en in vijf (13%) na acht weken. Drie ziekenhuizen (8) vermeldden geen tijdsinterval.

Tweeëndertig ziekenhuizen (84%) waren tevreden over het PREZIES-project in de huidige vorm en 34 ziekenhuizen (89%) gaven te kennen door te willen gaan met het PREZIES-project, het zij periodiek, hetzij continu (tabel 3).

Tabel 3 Tevredenheid over het PREZIES-project en voortzetting

	voortzetting PREZIES surveillance aantal (%)	voortzetting eigen surveillance aantal (%)	geen voortzetting surveillance aantal (%)	geen antwoord aantal (%)	totaal aantal (%)
Tevreden	28 (74)	2 (5)	1 (3)	1 (3)	32 (84)
Niet tevreden	4 (11)	0	0	0	4 (11)
Geen antwoord	2 (5)	0	0	0	2 (5)
Totaal	34 (89)	2 (5)	1 (3)	1 (3)	38 (100)

Negen ziekenhuizen die tevreden waren met het PREZIES-project in de huidige vorm gaven een toelichting of kanttekening bij hun beoordeling (bijlage II, tabel B9 en B10). Als positieve punten werden genoemd: duidelijke gegevens, vergelijking met andere ziekenhuizen, goede persoonlijke ondersteuning indien gewenst, overzichtelijke registratieformulieren en de surveillance is praktisch en snel uitvoerbaar.

Kanttekeningen werden gemaakt bij de gebruikersvriendelijkheid van het softwarepakket (WHOCARE), de tijdsinvestering, de intensiteit van de begeleiding en het niet standaard uitvoeren van surveillance na ontslag (bijlage II, tabel B10).

Twee van de vijf ziekenhuizen die hun feedback na meer dan 8 weken hadden ontvangen, vonden dat dit sneller had moeten gebeuren.

De vier ziekenhuizen die meldden niet tevreden te zijn met het PREZIES-project vonden dat er meer specifieke gegevens van het ziekenhuis opgevraagd zouden moeten kunnen worden, dat de uitvoering te veel tijd kostte, dat WHOCARE niet gebruikersvriendelijk was en dat de resultaten voor zinvoller vergelijking naar meer specifieke operatietypen, bijvoorbeeld oncologische ingrepen, uitgesplitst zouden moeten worden (bijlage II, tabel B9).

4. BESCHOUWING

In bijna de helft van de ziekenhuizen leidden de resultaten tot interventie maatregelen waarvan voor het beoordelen van het effect een nieuwe surveillancerperiode werd gebruikt. In 13% van de ziekenhuizen was hiermee al een positief effect bereikt wat betreft de preventie van POWI. Voor een deel van de ziekenhuizen was de tijd na invoering van de interventie maatregel te kort om het effect op het voorkomen van POWI te kunnen beoordelen. Andere ziekenhuizen moesten de noodzaak van interventie maatregelen op basis van de resultaten nog beoordelen. Naar verwachting zal het aantal ziekenhuizen nog toenemen dat op basis van de surveillance succesvolle interventie maatregelen neemt. Voor het infectiepreventiebeleid blijft bewaking van het proces door middel van surveillance van belang. Dit geldt ook voor ziekenhuizen waar momenteel, op basis van de surveillanceresultaten, geen interventie maatregelen worden genomen. Gesteld kan dan ook worden dat het PREZIES-project een bijdrage heeft geleverd aan besluitvorming en/of beleid ter voorkoming van POWI. De verwachting is dat dit in de toekomst voor meer ziekenhuizen gaat gelden.

Resultaten van de eigen ziekenhuissurveillance, voor een deel of in het geheel, blijken uitgebreid in de ziekenhuizen verspreid te worden. Met name de meeste infectiecommissies, specialisten, verpleegafdelingen en directies ontvangen deze. De vergelijking met de surveillanceresultaten van andere ziekenhuizen wordt in iets mindere mate verspreid. Er wordt door sommige hygiënisten aangegeven dat de ziekenhuizen allemaal ook surveillance na ontslag uit zouden moeten voeren voor een goede vergelijking met andere ziekenhuizen. Andere hygiënisten zien de vergelijking met andere ziekenhuizen als een positief onderdeel van het PREZIES-project. Opvallend weinig worden de resultaten verspreid naar de kwaliteitsfunctionaris.

Naar de mening van de hygiënisten en voorzitters van de infectiecommissie leidde het PREZIES-project tot meer bewustwording op het gebied van infectiepreventie bij met name specialisten, verpleegkundigen en operatiekamermedewerkers. Dit zou kunnen leiden tot het beter opvolgen van hygiënerichtlijnen en zorgvuldiger uitvoeren van hygiënische en medische handelingen. Het gebruik van de surveillanceresultaten ondersteunde de voorlichting bij mogelijke problemen en werd gebruikt bij het benadrukken van het zorgvuldig werken volgens het ziekenhuisprotocol. De rapportages en het meewerken aan de surveillance verhoogt de betrokkenheid bij infectiepreventie.

Zeven aangeschreven ziekenhuizen hadden nog geen surveillanceresultaten ingestuurd. Ook voor de deelnemende ziekenhuizen liep het project vaak nog te kort om een volledig beeld te krijgen van het effect die de surveillance heeft. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat 24% van de ziekenhuizen die naar aanleiding van de surveillanceresultaten een interventie maatregel namen, het effect hiervan nog niet konden beoordelen.

De uitvoering van de surveillance is efficiënter en de gegevens completer en juister als de uitvoerend hygiënist ook steun van andere ziekenhuismedewerkers heeft. In de meeste ziekenhuizen verkreeg de hygiënist steun van verpleegkundigen, specialisten, de infectiecommissie, de medische administratie, de automatiseringsafdeling en de operatiekamermedewerkers. Een algemene regel is dat er meer steun verleend wordt indien er vooraf afspraken zijn gemaakt en uitleg is gegeven. Voor de start van de surveillance waren vaak wel afspraken gemaakt over vorm, inhoud en frequentie van terugrapportage

met infectiecommissie en specialisten, maar in mindere mate met verpleegkundigen en operatiekamermedewerkers.

Mogelijk leidt verdere uitleg over de surveillance binnen het ziekenhuis tot meer steun bij de uitvoering hiervan.

De meeste ziekenhuizen zijn tevreden over het PREZIES-project in de huidige vorm en zouden de surveillance van POWI, hetzij periodiek, hetzij continu willen voortzetten. Enkele kanttekeningen worden wel gemaakt. WHOCARE zou niet altijd gebruikersvriendelijk zijn. Dat ondersteuning hierbij mogelijk is wordt echter wel opgemerkt en gewaardeerd. Er wordt momenteel gewerkt aan een nieuwe vorm voor de snelle feedback. Hierin zullen vaak geregistreerde ingrepen afzonderlijk teruggedoorgerapporteerd worden. Bovendien komt er een leeswijzer met betere uitleg over de rapportage. Ook wordt het standaard gebruik van surveillance na ontslag in alle ziekenhuizen bepleit. Doordat veel POWI pas na ontslag uit het ziekenhuis optreden, hebben ziekenhuizen die de surveillance beperken tot het verblijf in het ziekenhuis een onderrapportage. Het percentage POWI in ziekenhuizen die wel surveillance na ontslag uitvoerden was inderdaad hoger dan in de ziekenhuizen waarin dit niet gebeurde (3). De surveillanceresultaten zijn beter vergelijkbaar wanneer alle ziekenhuizen dezelfde methode van opsporing hanteren. Als eerste stap op weg hiernaar toe is een inventarisatie van surveillance na ontslag in de PREZIES-ziekenhuizen gaande.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

- De surveillance ondersteunde in de meeste ziekenhuizen het beleid en/of besluitvorming van het ziekenhuis op het gebied van infectiepreventie .
- In bijna de helft van de ziekenhuizen hebben de surveillanceresultaten aanleiding gegeven tot het nemen van interventie maatregelen.
- In een aantal ziekenhuizen vond men dat een genomen interventie maatregel bijdroeg aan het voorkómen van POWI. In de meeste ziekenhuizen was de interventie maatregel echter te kort ingevoerd om het effect al te kunnen beoordelen.
- Infectiecommissies en specialisten ontvingen de resultaten van de eigen surveillance en landelijke referentiegegevens. De meeste verpleegafdelingen en directies ontvingen wel de resultaten van de eigen surveillance maar in mindere mate de landelijke referentiegegevens.
- Deze rapportages werden gebruikt bij voorlichting in de helft van de ziekenhuizen.
- De surveillance droeg bij tot grotere bewustwording op het gebied van infectiepreventie bij de meeste specialisten, verpleegkundigen en operatiekamermedewerkers.
- De meeste deelnemers zijn tevreden over het PREZIES-project in de huidige vorm en willen het continueren.

5.2 Aanbevelingen

- De landelijke surveillance van POWI in de huidige vorm dient te worden voortgezet.
- Een standaard vorm van surveillance na ontslag dient ingevoerd te worden of, indien dit niet mogelijk is, per ziekenhuis gespecificeerd worden. Indien er geen standaard surveillance na ontslag wordt ingevoerd verdient het aanbeveling om de referentiecijfers van percentages POWI met en zonder uitvoering van surveillance na ontslag weer te geven.
- Voor veel voorkomende ingrepen zou terugrapportage per ingreep moeten gebeuren.
- De uitleg bij de terugrapportage dient te worden verbeterd.
- Hulp bij gebruik van de software dient tenminste gecontinueerd te worden.
- Overwogen dient te worden in de toekomst WHOCARE te vervangen door meer gebruikersvriendelijke software in de landelijke surveillance.

Referenties

- ¹ Wille JC. Implementatie door motivatie. Tijdschrift voor Hygiëne en Infectiepreventie 1996; 5: 153-159.
- ² Berg JMJ van den, Veerman MLV. Rapportage van het SWIFT-project. Onderzoek naar de mogelijkheid van standaardisatie van surveillance van postoperatieve wondinfecties. CBO, Utrecht, november 1994.
- ³ Geubbels ELPE, Mintjes-de Groot AJ, Boer AS de, Kalmeijer D, Berg JMJ van den. PREZIES: Preventie van ziekenhuisinfecties door surveillance. Deelcomponent postoperatieve wondinfectie. Rapportnummer 212200003. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Utrecht: Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing, 1997

Bijlage I *Vragenlijst 'Evaluatie van gebruik van surveillanceresultaten binnen de ziekenhuizen'*

1. Wie ontvangt de surveillanceresultaten van het eigen ziekenhuis?

	geheel	deel	geen
Infectiecommissie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrokken specialisten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrokken verpleegafdelingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hoofd verplegingsdienst/sectorhoofd/zorgmanager	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voorzitter medische staf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Directie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kwaliteitsfunctionaris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderen, nl.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Wie ontvangt de resultaten van vergelijking met de surveillanceresultaten van alle ziekenhuizen?

	geheel	deel	geen
Infectiecommissie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrokken specialisten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrokken verpleegafdelingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hoofd verplegingsdienst/sectorhoofd/zorgmanager	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voorzitter medische staf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Directie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kwaliteitsfunctionaris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderen, nl.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Werden de gegevens van de surveillance gebruikt om voorlichting te geven in het ziekenhuis?

- Ja
 Nee ⇒ ga verder met vraag 5

4. Wat was het doel van deze voorlichting?
(meerdere antwoorden mogelijk)

- Om inzicht te geven in de resultaten per operatiegroep of type vergeleken met andere deelnemende ziekenhuizen
 Om medewerkers op een mogelijk probleem te wijzen
 Om zorgvuldig werken volgens de ziekenhuisprotocollen te benadrukken
 Om een daadwerkelijke verandering in het beleid voor te bereiden
 Om veranderd beleid te evalueren
 Anders nl.....

5. Heeft de rapportage van de surveillance het beleid en/of besluitvorming van het ziekenhuis op het gebied van infectiepreventie ondersteund en zo ja welk onderdeel van de rapportage heeft hier het meest aan bijgedragen?
- Ja, zowel de resultaten van de eigen ziekenhuissurveillance als de vergelijking met resultaten van alle ziekenhuizen tezamen
 - Ja, (vooral) de resultaten van de eigen ziekenhuissurveillance
 - Ja, (vooral) de vergelijking met de resultaten van alle ziekenhuizen samen
 - Nee
6. Hebben de surveillanceresultaten aanleiding gegeven tot interventie maatregel(en)?
- Ja, nl.....
 - Nee, want de surveillanceresultaten maakten duidelijk dat er geen redenen waren voor interventie maatregelen ⇒ ga verder met vraag 9
 - Nee, want..... ⇒ ga verder met vraag 9
7. Is het effect van deze interventie maatregel(en) geëvalueerd of wordt deze geëvalueerd in een nieuwe surveillance periode?
- Ja
 - Nee
8. Zijn er aanwijzingen dat deze interventie maatregel(en) een positief effect heeft?
- Ja
 - Nee
 - Niet van toepassing/nog niet te beoordelen
9. Draagt de surveillance naar uw mening bij tot grotere bewustwording op het gebied van infectiepreventie bij ziekenhuismedewerkers?
- | | | |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Verpleging | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |
| Medisch specialisten | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |
| OK medewerkers | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |
| Anderen, nl..... | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |
10. Waren er voor de start van de surveillance al afspraken gemaakt over vorm, inhoud en frequentie van terugrapportage?
- Met:
- | | | |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Verpleging | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |
| Medisch specialisten | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |
| OK medewerkers | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |
| Infectie commissie | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |
| Anderen, nl..... | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |

11. Ondervindt u steun bij de uitvoering van de surveillance?

Van:

- | | | |
|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Verpleging | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |
| Medisch specialisten | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |
| OK medewerkers | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |
| Infectiecommissie | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |
| Afdeling automatisering | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |
| Medische administratie | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |
| Anderen, nl..... | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee |

12. Hoe lang na het insturen van gegevens ontving u de ‘snelle feedback’ rapportage van het CBO/RIVM?

- < 5 weken
- 5-8 weken
- > 8 weken

13. Bent u over het algemeen tevreden met het PREZIES-project in de huidige vorm?

- Ja
- Nee

Kunt u dit toelichten?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

14. Bent u van plan de surveillance van POWI, het zij periodiek, hetzij continu, voort te zetten?

- Ja, binnen PREZIES
- Ja, volgens eigen registratiemethode, want.....
- Nee, want.....

15. Hebt u nog opmerkingen over de vragenlijst?

.....

.....

.....

.....

Hartelijk dank voor uw medewerking!

Bijlage II Tabellen

Tabel B1 Overzicht van functionarissen die binnen de 38 deelnemende ziekenhuizen de surveillanceresultaten of een deel hiervan ontvangen*

	Resultaten eigen ziekenhuis			Vergelijking met andere ziekenhuizen		
	geheel aantal (%)	deel aantal (%)	geen aantal (%)	geheel aantal (%)	deel aantal (%)	geen aantal (%)
Infectiecommissie	29 (76)	7 (18)	2 (5)	27 (71)	9 (24)	2 (5)
Specialisten	23 (60)	14 (37)	1 (3)	25 (66)	9 (24)	4 (11)
Verpleegafdelingen	10 (26)	16 (42)	12 (32)	9 (24)	9 (24)	20 (53)
Hoofd verplegingsdienst/ zorgmanager/ sectorhoofd	11 (29)	7 (18)	20 (53)	10 (26)	3 (8)	25 (66)
Voorzitter medische staf	4 (11)	4 (11)	30 (79)	3 (8)	2 (5)	33 (87)
Directie	14 (37)	10 (26)	14 (37)	14 (37)	8 (21)	16 (42)
Kwaliteitsfunctionaris	2 (5)	3 (8)	33 (87)	2 (5)	1 (3)	35 (92)
Microbioloog	2 (5)	0	36 (95)	2 (5)	0	36 (95)
Antibioticacommissie	0	1 (3)	37 (97)	0	0	38 (100)
Eerste geneesheer	1 (3)	0	37 (97)	0	0	38 (100)
OK medewerkers	2 (5)	1 (3)	35 (92)	1 (3)	1 (3)	36 (95)

*vraag 1 en 2 enquête

Tabel B2 Doel van voorlichting in 19 ziekenhuizen*

	aantal (%)
Medewerkers op mogelijk probleem wijzen	14 (74)
Inzicht geven in de resultaten per operatiegroep of type vergeleken met andere deelnemende ziekenhuizen	13 (68)
Zorgvuldig werken volgens protocol benadrukken	12 (63)
Daadwerkelijke verandering in beleid voorbereiden	4 (21)
Veranderd beleid evalueren	4 (21)
Opleiding in bredere zin	1 (5)

*vraag 4 enquête

Tabel B3 Ondersteuning van beleid en/of besluitvorming van het ziekenhuis op het gebied van infectiepreventie*

	aantal (%)
Vooraf door de resultaten van de eigen ziekenhuissurveillance	12 (32)
Vooraf door de vergelijking met de resultaten van de andere ziekenhuizen	0 (0)
Door beide	10 (26)
Geen ondersteuning	14 (37)
Niet van toepassing	2 (5)

*vraag 5 enquête

Tabel B4 Interventiemaatregelen als gevolg van de surveillanceresultaten in 16 ziekenhuizen (meer interventies binnen één ziekenhuis mogelijk)*

Type interventie	aantal
Aanpassen antibioticaprofylaxe	6
Aanpassen preoperatieve voorbereiding en zorg	4
Aanscherpen discipline op operatiekamers	4
Aanpassen materiaal bij arthroscopie	1
Verbouwing operatiekamers	1
Verplaatsing bepaald type operatie naar andere operatiekamer	1
Verdere analyse van gebruikte procedures	1
Kwaliteitsmanagement gestart	1
Invoeren preoperatieve neusuitstrijk	1
Wijzigen operatietechniek	1
Aanscherpen antistolling beleid	1

*vraag 6 enquête

Tabel B5 Bijdrage aan grotere bewustwording op gebied van infectiepreventie bij ziekenhuismedewerkers*

Ziekenhuismedewerker	grotere bewustwording aantal (%)
Medisch specialisten	35 (92)
Verpleegkundigen	32 (84)
Operatiekamermedewerkers	22 (58)
Management, directie, diensthoofd	3 (8)
Raad van bestuur	2 (5)
Anders (niet nader gespecificeerd)	1 (3)

*vraag 9 enquête

Tabel B6 Aanwezigheid van afspraken over vorm, inhoud en frequentie van terugrapportage gemaakt voor de start van de surveillances tussen hygiënisten en ziekenhuismedewerkers*

Ziekenhuismedewerker	aanwezigheid afspraak aantal (%)
Infectiecommissie	25 (66)
Medisch specialisten	23 (61)
Verpleegkundigen	13 (34)
Operatiekamermedewerkers	8 (21)
Raad van bestuur	1 (3)
Kwaliteitsmanager	1 (3)

*vraag 10 enquête

Tabel B7 Steun van ziekenhuismedewerkers aan de hygiënist bij de uitvoering van de surveillance*

Ziekenhuismedewerker	aantal (%)
Verpleegkundigen	32 (84)
Medisch specialisten	30 (79)
Infectiecommissie	27 (71)
Medische administratie	24 (63)
Afdeling automatisering	22 (58)
Operatiekamermedewerkers	21 (55)
Afdelingssecreresse	3 (8)
Afdeling medisch archief	1 (3)
Microbioloog	1 (3)
Kwaliteitsmanager	1 (3)

*vraag 11 enquête

Tabel B8 Redenen waarom hygiënisten niet tevreden zijn met het PREZIES-project*

Reden	aantal
Er zouden meer specifieke gegevens van het ziekenhuis opgevraagd moeten kunnen worden	1
Oncologische ingrepen zouden gescheiden moeten worden om vergelijking zinvol te houden	1
Whocare voor intern gebruik niet gebruikers vriendelijk	1
Te veel werk	1

*vraag 13 enquête

Tabel B9 Redenen waarom hygiënisten tevreden zijn met het PREZIES-project*

Reden	aantal
Goede persoonlijke ondersteuning mogelijk	5
Gegevens zijn duidelijk	4
Vergelijking met andere ziekenhuizen mogelijk	3
De surveillance is praktisch en snel uitvoerbaar	2
Registratieformulieren zijn overzichtelijk	1

*vraag 13 enquête

Tabel B10 Kanttekeningen van tevreden deelnemers aan het PREZIES-project*

Kanttekening	aantal
Whocare is niet gebruikers vriendelijk en tijdrovend; niet standaard aangeleverde tabellen zijn moeilijk zelf te maken; uitleg naar verwerking van de feedback naar eigen instelling ontbreekt	3
Feedback zou sneller moeten	2
Begeleiding kan intensiever	2
Ontbreken van surveillance na ontslag in sommige ziekenhuizen nadelig voor onderlinge vergelijkbaarheid	2
Kost veel tijd	2
COTG code niet ideaal	1
Mutaties zouden per inzending ingevoerd moeten kunnen worden	1
Terugrapportage zou per ingreep gespecificeerd moeten worden	1

*vraag 13 enquête