

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

Rapportnummer 212200002

**Projectbeschrijving Surveillance
Ziekenhuisinfecties 1996-1999**

J.M.J. van den Berg¹, A.S. de Boer²,
A.J. Mintjes-de Groot¹, M.J.W. Sprenger²,
S. Cucic¹, W. van Pelt²

maart 1996

Dit project wordt uitgevoerd in opdracht en ten laste van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Directie Preventie, Algemene gezondheidszorg en Opleiding.

-
- ¹ Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing
Postbus 20064
3502 LB Utrecht
tel. 030-2960647
fax 030-2943644
- ² Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
tel. 030-2749111
fax 030-2744409

VERZENDLIJST

1	Ministerie van VWS, PAO
2	Ministerie van VWS, Inspectie voor de Gezondheidszorg, afdeling Hygiëne
3-11	Directeur Algemeen en Internationaal Volksgezondheidsbeleid
12	Directeur-Generaal van de Volksgezondheid
13	Inspectie voor de Gezondheidszorg, afdeling Infectieziekten
14-113	Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing
114	Stichting Informatievoorziening Gezondheidszorg, Utrecht
115-119	Werkgroep Infectiepreventie, Leiden
120-124	Werkgroep Implementatie Registratie Ziekenhuisinfecties, Utrecht
125	Praeventiefonds
126-130	Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie
131-135	Nederlandse Vereniging voor Infectieziekten
136-140	Vereniging voor Hygiëne en Infectiepreventie
141-145	Instituut voor Hygiene en Epidemiologie, Brussel
146	Ziekenfondsraad
147	Gezondheidsraad
148	Depôt van Nederlandse publikaties en Nederlandse bibliografie
159	Directie RIVM
150	Directeur Sector II
151-200	Centrum voor Infectieziekten Epidemiologie
201	JMJ van den Berg
202	AS de Boer
203	AJ Mintjes-de Groot
204	MJW Sprenger
205	S Cucic
206	W van Pelt
207	SBD/Voorlichting & Public Relations
208-209	Bibliotheek RIVM
210	Bureau Rapportenregistratie
211-235	Reserve exemplaren ten behoeve van Bureau Rapportenbeheer
236-300	Reserve exemplaren

AFKORTINGEN

CBO	Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing
CDC	Centers for Disease Control, Atlanta, USA
HAI	Hospital acquired infection
HELICS	Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance
IGZ	Inspectie Gezondheidszorg
IHE	Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie, Brussel, België
LMR	Landelijke Medische Registratie
NNIS	National Nosocomial Infections Surveillance System
NZF	Nederlandse Ziekenfondsraad
PSZU	Project Surveillance Ziekenhuisinfecties regio Utrecht
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RISICO	Registreren van Infectie Surveillance van Intensive Care Opnames
SENIC	Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control
SWIFT	Surveillance Wondinfecties
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WHO	World Health Organization
WIP	Werkgroep Infectie Preventie
WIRZI	Werkgroep Implementatie Registratie Ziekenhuisinfecties

INHOUDSOPGAVE

VERZENDLIJST	2
AFKORTINGEN	3
INHOUDSOPGAVE	4
ABSTRACT	6
SAMENVATTING	7
1. INLEIDING	8
1.1. Algemeen	8
1.2. Kwaliteit van zorg	8
1.3. Sturing van het infectiepreventiebeleid	9
1.4. Standaardisatie van de surveillance van ziekenhuisinfecties	9
1.5. Te verwachten baten	10
1.6. Projectdoelen	10
2. ACHTERGROND VAN HET PROJECT	12
2.1. Ziekenhuisinfecties en kwaliteit van zorg	12
2.2. Ontwikkelingen in Nederland	12
2.3. Internationale ontwikkelingen	14
3. OPERATIONALISATIE	15
3.1. Algemeen	15
3.2. Surveillancecomponenten	15
3.3. Fasering per deelproject	15

3.4. Deelprojecten	16
3.5. Protocol voor gegevensverzameling en -gebruik	18
3.6. Taakverdeling	19
3.7. Bestuursstructuur	20
4. LITERATUUR	24
BIJLAGE 1. FASERING BINNEN DEELPROJECTEN	26
BIJLAGE 2. TIJDSPLAN	30

ABSTRACT

In the Project Surveillance Hospital Acquired Infections a surveillance system in a national network of hospitals is being developed and implemented.

The project builds on experiences of about fifty hospitals, the National Organization for Quality Assurance in Hospitals in the Netherlands (CBO) and the National Institute of Public Health and the Environment (RIVM) with surveillance of HAI. International collaboration is realised in the HELICS programme.

In the Project Surveillance Hospital Acquired Infections surveillance is implemented in components: surveillance of surgical wound infections, surveillance of infections in intensive care units and surveillance of a third component.

SAMENVATTING

Uit de literatuur is bekend dat ziekenhuisinfecties, infecties die ontstaan tijdens het verblijf van de patiënt in het ziekenhuis, optreden bij 5 tot 10% van de patiëntenpopulatie in Nederlandse ziekenhuizen. Ter onderbouwing van preventie en bestrijding van ziekenhuisinfecties dient surveillance uitgevoerd te worden. Het Project Surveillance Ziekenhuisinfecties ontwikkelt, implementeert en exploiteert een surveillancesysteem voor ziekenhuisinfecties in een landelijk netwerk van ziekenhuizen. Door dit landelijk surveillancesysteem kan men gegevens over ziekenhuisinfecties continu en systematisch verzamelen, analyseren, interpreteren en terugkoppelen.

Het Project Surveillance Ziekenhuisinfecties bouwt voort op de ervaringen met surveillance van ziekenhuisinfecties in netwerkverband, opgedaan door ongeveer vijftig ziekenhuizen, het CBO en het RIVM. Het project sluit bovendien aan bij de resultaten van de WIP en de WIRZI. Internationale samenwerking op het gebied van surveillance van ziekenhuisinfecties is met name gerealiseerd via de betrokkenheid van het CBO bij het HELICS programma.

In het Project Surveillance Ziekenhuisinfecties wordt de surveillance van ziekenhuisinfecties in surveillancecomponenten geïmplementeerd. Elke surveillancecomponent wordt gefaseerd uitgevoerd. Binnen de projectperiode, 1996-1999, komt de surveillance van postoperatieve wondinfecties in een permanente fase, de surveillance van infecties in intensive care units in een semi-permanente fase, en de surveillance van een derde, nader te definiëren component zal in een pilotfase zijn.

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Het rapport dat voor u ligt, geeft de beschrijving voor het Project Surveillance Ziekenhuisinfecties, een samenwerkingsverband van ziekenhuizen, het Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing (CBO) en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In 1995 heeft het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport de opdracht voor dit project verleend voor een duur van vier jaar. Dit rapport is een bewerkte versie van de subsidieaanvraag zoals het CBO en het RIVM die samen hebben ingediend. De auteurs van dit rapport hebben deze subsidieaanvraag opgesteld. Projectleiders voor dit project zijn bij het CBO drs. J.M.J. van den Berg en bij het RIVM dr. W. van Pelt.

In de inleiding van dit rapport komt om te beginnen de motivatie voor het uitvoeren van het project aan de orde. Het uitgangspunt van het Project Surveillance Ziekenhuisinfecties is het verbeteren van kwaliteit van zorg (1.2). Hiernaast kan surveillance van ziekenhuisinfecties gebruikt worden om het infectiepreventiebeleid te sturen (1.3). Dit project draagt bij aan de standaardisatie van surveillance van ziekenhuisinfecties, samenhangend met de projectuitvoering in een netwerk van ziekenhuizen (1.4). Tenslotte ligt de motivatie voor het uitvoeren van het project in het nut voor deelnemende ziekenhuizen en organisaties (1.5). De projectdoelen staan beschreven in het laatste deel van de inleiding (1.6).

Hoofdstuk 2 gaat in op de achtergrond van het project. Onderdelen hiervan zijn een beschrijving van het onderwerp ziekenhuisinfecties (2.1) en een beschrijving van de ontwikkelingen in Nederland (2.2) en daarbuiten (2.3).

Hoofdstuk 3 beschrijft de operationalisatie van het Project Surveillance Ziekenhuisinfecties. Het voorgestelde surveillancesysteem heeft een modulaire opzet (3.2) en wordt gefaseerd uitgevoerd (3.3). In het project zijn drie deelprojecten onderscheiden (3.4). Voor de concrete uitvoering van het project worden afspraken tussen ziekenhuizen en CBO en RIVM vastgelegd in een protocol (3.5). Vanwege de complexiteit van het project zijn de taakverdeling en de bestuursstructuur van het grootste belang, en hier wordt dan ook afzonderlijk aandacht aan besteed (3.6 en 3.7).

1.2. Kwaliteit van zorg

Het bewaken en bevorderen van de kwaliteit van het medisch handelen is een essentieel onderdeel van het medische zorgproces. Dit is in de afgelopen jaren geleidelijk duidelijk geworden. Omdat de complexiteit van het medisch handelen toeneemt, er een schaalvergroting van de instellingen optreedt en patiëntenpopulaties steeds kwetsbaarder worden (1), is een groeiende aandacht voor kwaliteit van zorg noodzakelijk. De verschillende partijen in het veld hebben dit herkend en onder andere in 1990 vastgelegd in de Leidschendam afspraken (2). De overheid heeft dit benadrukt in de Nota Kwaliteit van Zorg (3) en daaraan gerelateerde activiteiten.

Een blijvende verbetering van de kwaliteit van zorg is gewaarborgd, als de instelling een goede infrastructuur voor kwaliteitszorg heeft. Een geïsoleerde activiteit is minder effectief dan een activiteit die deel uitmaakt van een kwaliteitssysteem, opgezet rond het primaire zorgproces. Dit is onder andere neergelegd in het voorstel voor de Wet op de Kwaliteit van Zorginstellingen (4). Deze stelt in artikel 4 lid 2 dat de zorgaanbieder zorg dient te dragen voor een op systematische wijze verzamelen en registreren van gegevens over de kwaliteit van zorg. Kwaliteit kan echter op zeer veel verschillende manieren bekeken en dus gemeten worden. Dit bemoeilijkt de toetsing van de resultaten van de registratie aan de gewenste toestand van kwaliteit van de zorg. Daarom is het wenselijk dat goede, gestandaardiseerde meetinstrumenten voor de kwaliteit van zorg ontwikkeld worden.

1.3. Sturing van het infectiepreventiebeleid

De preventie en bestrijding van ziekenhuisinfecties zijn belangrijke onderdelen van de verantwoorde zorg in instellingen voor intramurale gezondheidszorg. Vele ontwikkelingen in de zorg vergroten de kwetsbaarheid van de patiënt voor ziekenhuisinfecties (1). Dit maakt een actief beleid van intramurale instellingen op dit gebied noodzakelijk, hetgeen de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport in haar brief van februari 1995 aan de directies van de ziekenhuizen onderstreept (5). In de Amerikaanse SENIC-studie bleek dat door een goede registratie van ziekenhuisinfecties, gekoppeld aan een actief beleid gebaseerd op de resultaten van die registratie, het aantal ziekenhuisinfecties met één derde kan dalen (6). Een Nederlandse studie bevestigde dit (7). Goede informatievoorziening rond de frequentie van het optreden van ziekenhuisinfecties is een essentieel onderdeel van het preventiebeleid voor ziekenhuisinfecties van een ziekenhuis (8,9).

Voor beleidsontwikkeling of -evaluatie dienen de juiste personen op basis van de infectieregistratie de juiste personen informatie over ziekenhuisinfecties te krijgen. Deze informatie moet voor hen relevant zijn. Ook moeten de gegevens in relevante eenheden uitgedrukt zijn. Op grond hiervan kan men besluiten nemen over activiteiten waarbij òf een verhoogd infectierisico bestaat òf een verhoging in het optreden van ziekenhuisinfecties een indicator kan zijn voor het ontstaan van problemen.

1.4. Standaardisatie van de surveillance van ziekenhuisinfecties

Een enquête in 1990 onder de Nederlandse ziekenhuishygiënisten toonde aan dat er een grote diversiteit bestaat in de gehanteerde vormen van surveillance. Uit de projecten uitgevoerd door het CBO en RIVM (zie 2.2) bleek dat deze diversiteit afneemt door het ondersteunen en coördineren van lokale surveillancesystemen. Standaardisatie van definities en werkwijze leidt tot het registreren van vergelijkbare gegevens. Hierdoor kunnen de ziekenhuizen de eigen gegevens spiegelen aan geaggregeerde gegevens of aan vergelijkbare andere ziekenhuizen.

1.5. Te verwachten baten

Voor de deelnemende ziekenhuizen ondersteunt en/of verbetert het project de bestaande surveillance. Bovendien levert het project deze ziekenhuizen vergelijkingsmateriaal. Hierdoor draagt het project bij aan ondersteuning van het beleid gericht op het voorkómen van ziekenhuisinfecties in Nederlandse ziekenhuizen. Trends in het optreden van ziekenhuisinfecties worden zichtbaar op instellingsniveau en op landelijk niveau. Dit inzicht kan de besluitvorming in individuele, regionale en nationale instellingen ondersteunen.

Het CBO verwerft door dit project kennis die belangrijk is voor de primaire taak van het CBO: het ontwikkelen van kwaliteitsbevorderende instrumenten, te gebruiken in en door Nederlandse ziekenhuizen. In dit project wordt ook een methode voor het opzetten van netwerken verder ontwikkeld. Als dit succesvol blijkt, kan het CBO het ook voor andere, soortgelijke systemen gebruiken.

Voor het RIVM is het van belang dat de infrastructuur voor registratie van ziekenhuisinfecties bijdraagt aan de uitvoering van één van de taken van het RIVM: het leveren van informatie op landelijk niveau voor het beleid en staatstoezicht voor infectieziektenbestrijding. Deze informatie levert inzicht in de noodzaak tot interventiestudies. De infrastructuur van het project faciliteert het uitvoeren van dergelijke studies. Door een eventuele koppeling met medisch microbiologische gegevens kan men te weten komen of de diagnostische methoden verder ontwikkeld moeten worden en of het microbiële beleid bijgesteld moet worden.

1.6. Projectdoelen

Het Project Surveillance Ziekenhuisinfecties ontwikkelt, implementeert en onderhoudt een surveillancesysteem voor ziekenhuisinfecties in een landelijk netwerk van ziekenhuizen. Door dit landelijk surveillancesysteem kan men komen tot een continue en systematische verzameling, analyse, interpretatie en terugkoppeling van gegevens over het vóórkomen van ziekenhuisinfecties. Hiermee kan men het intramurale infectiepreventiebeleid optimaliseren.

Nader uitgewerkt luiden de doelen van dit project als volgt:

- het opzetten van een systeem van gestandaardiseerde surveillance van ziekenhuisinfecties. Ziekenhuizen kunnen hierdoor inzicht krijgen in hun eigen situatie met betrekking tot ziekenhuisinfecties;
- het verzamelen van vergelijkbare en landelijk representatieve gegevens. Ziekenhuizen kunnen deze gegevens gebruiken als referentie om hun infectiepreventiebeleid te ondersteunen. De geaggregeerde gegevens kunnen ook landelijke beleidsdoelinden dienen;
- het creëren van een basisinfrastructuur voor nader interventieonderzoek.

Deze projectdoelen hebben een aantal afgeleide doelstellingen voor individuele instellingen en voor het landelijk niveau. Voor instellingen zijn dat de volgende:

- Ontwikkeling van een surveillancemethode van ziekenhuisinfecties als integraal onderdeel van een kwaliteitssysteem in ziekenhuizen en andere intramurale instellingen in de gezondheidszorg;
- Het stimuleren van ontwikkelingen om het verzamelen van de gegevens te verbeteren. Hierbij kan men denken aan koppelingen met ziekenhuisinformatiesystemen en informatiesystemen van medisch microbiologische laboratoria.

Op landelijk niveau zijn de afgeleide doelstellingen:

- Het standaardiseren van de surveillance van ziekenhuisinfecties in Nederland conform de standaarden van de Werkgroep Implementatie Registratie Ziekenhuisinfecties en de definities van de Werkgroep Infectie Preventie, en in samenhang met de internationale ontwikkelingen van HELICS (Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance) en NNIS (National Nosocomial Infection Surveillance System, CDC, USA);
- Het opzetten en onderhouden van een landelijk bestand met gegevens over ziekenhuisinfecties en ziekenhuisspecifieke risicofactoren;
- Het gebruik van gegevens voor wetenschappelijk epidemiologisch onderzoek

2. ACHTERGROND VAN HET PROJECT

2.1. Ziekenhuisinfecties en kwaliteit van zorg

Ziekenhuisinfecties (nosocomiale infecties) zijn infecties die ontstaan tijdens het verblijf van de patiënt in het ziekenhuis. Uit de literatuur is bekend dat ziekenhuisinfecties optreden bij 5 tot 10% van de patiëntenpopulatie in Nederland, afhankelijk van de deelnemende ziekenhuizen en de onderzoeksopzet. Verbrugh et al. vonden in een algemeen ziekenhuis in Utrecht in de periode 1984-1988 door ziekenhuisbrede surveillance 5,9 ziekenhuisinfecties per 100 opnamen (7). Een WHO-prevalentiestudie in 1987, waar zes grote Nederlandse ziekenhuizen aan deelnamen, vond dat 10% van de patiënten een ziekenhuisinfectie had (10,11). Severijnen et al. vonden in de periode 1992-1993 in een studie onder gynaecologische en orthopedische patiënten in acht ziekenhuizen in de regio Utrecht een prevalentie van 5,9 ziekenhuisinfecties per 100 patiënten of 6,3 per 1000 verpleegdagen (12). Van alle ziekenhuisinfecties komen urineweginfecties het meest frequent voor (7,12). Postoperatieve wondinfecties komen ook vaak voor (7,12) en zijn bovendien relatief vaak ernstig. Binnen het ziekenhuis is de totale prevalentie van ziekenhuisinfecties op de intensive care unit het hoogst. Een puntprevalentieonderzoek in 1994 naar ziekenhuisinfecties onder 472 patiënten in 78 intensive care units vond dat daar bij 16% van de patiënten een ziekenhuisinfectie was ontstaan (13).

Iedere patiënt die geïnfecteerd wordt tijdens zijn/haar verblijf in het ziekenhuis, wordt blootgesteld aan extra risico's. Ziekenhuisinfecties brengen extra lijden voor de patiënt met zich mee en resulteren in een kostenverhoging in de intramurale gezondheidszorg (8), onder andere doordat een patiënt met een ziekenhuisinfectie vaak langer opgenomen blijft. Severijnen et al. vonden dat ziekenhuisinfecties gepaard gaan met een 2 tot 3 maal verlengde ligduur (12). Ziekenhuisinfecties dienen derhalve voorkómen te worden. Surveillance van ziekenhuisinfecties is een essentieel onderdeel van een programma ter preventie en bestrijding van ziekenhuisinfecties (6,8,14).

Surveillance van ziekenhuisinfecties is nog geen gemeengoed in alle Nederlandse ziekenhuizen. Om optimaal gebruik te kunnen maken van gegevens die een ziekenhuis registreert, is het relevant om Nederlands vergelijkingsmateriaal te hebben. Ook is het relevant om een systeem te ontwikkelen om (trends in) het optreden van ziekenhuisinfecties te bestuderen, uitgesplitst naar behandelingsgebonden en patiëntgebonden factoren. Met deze informatie kunnen ziekenhuizen hun eigen bevindingen toetsen aan geschikte referentiewaarden en een rationeel infectiepreventiebeleid voeren als onderdeel van hun kwaliteitssysteem. Door surveillance van ziekenhuisinfecties in netwerkverband kunnen al deze doelen gerealiseerd worden.

2.2. Ontwikkelingen in Nederland

In enkele Nederlandse ziekenhuizen wordt surveillance routinematig uitgevoerd (7,8,15,16). Bij het ontwerp van het project Surveillance Ziekenhuisinfecties is dankbaar gebruik gemaakt van de ervaringen uit projecten voor surveillance van ziekenhuisinfecties in een netwerk van ziekenhuizen. Bij een aantal projecten waren het CBO of het RIVM betrokken. Faciliterend voor de surveillance van ziekenhuisinfecties is het werk van de

Werkgroep Infectie Preventie (WIP) en de Werkgroep Implementatie Registraties van Ziekenhuisinfecties (WIRZI). De WIP heeft door middel van Richtlijn 25a "Registratie ziekenhuisinfecties" Nederlandstalige definities van ziekenhuisinfecties verschaft. De WIRZI, waarin vertegenwoordigd de WIP, de Gezondheidsraad, de Stichting Informatievoorziening Gezondheidszorg (SIG), de Nederlandse Ziekenfondsraad (NZF), de Inspectie Gezondheidszorg (IGZ), het CBO, het RIVM, alsmede een aantal ziekenhuis-hygiënisten en medisch-microbiologen, heeft een Handleiding Registratie Ziekenhuisinfecties samengesteld (17).

2.2.1. CBO en surveillance van ziekenhuisinfecties

Het CBO heeft in nauwe samenwerking met het Medisch Centrum Alkmaar drie projecten uitgevoerd:

- twee projecten van surveillance van postoperatieve wondinfecties in de perioden van 1991 - 1993 en 1993 - 1995 (SWIFT I en II). De 27 ziekenhuizen die deelnamen aan het SWIFT I project, verzamelden gegevens over 18.612 operaties. Het project concludeerde dat surveillance inpasbaar is in de dagelijkse routine, dat de ondersteuning door het CBO en het Medisch Centrum Alkmaar van grote waarde was en dat er behoefte bestond om de SWIFT projecten een vervolg te geven (15). Over het SWIFT-II project, waarvoor 14 ziekenhuizen over 9066 operaties gegevens verzamelden, verschijnt binnenkort een rapportage (16);
- het RISICO project (Registratie van Infectie Surveillance van Intensive Care Opnames) in de periode 1993 - 1995. In dit project registreerden 7 ziekenhuizen gegevens over in totaal 1210 patiënten en 4200 verpleegdagen. Over de pilot fase van dit project verschijnt binnenkort een rapportage (16).

Hiernaast heeft het CBO het secretariaat van de WIRZI (Werkgroep Implementatie Registraties van Ziekenhuisinfecties) gevoerd. De WIRZI brengt binnenkort de Handleiding Registratie Ziekenhuisinfecties uit (17), waarin in één band alle informatie voor het starten en onderhouden van een infectieregistratie is opgenomen. Het doel van deze handleiding is het ondersteunen van het ziekenhuis bij het formuleren van een eigen beleid om ziekenhuisinfecties te voorkómen.

2.2.2. RIVM en surveillance van ziekenhuisinfecties

Acht ziekenhuizen in de regio Utrecht hebben in de periode 1992-1993 deelgenomen aan een studie naar de haalbaarheid van surveillance van ziekenhuisinfecties in een netwerk van ziekenhuizen (PSZU project). Het project werd opgezet vanuit het Streeklaboratorium voor de Volksgezondheid, Nieuwegein, in samenwerking met het RIVM (12). De ervaringen van dit project zijn ingebracht in de Werkgroep Implementatie Registraties van Ziekenhuisinfecties (WIRZI). De gegevensverzameling en -analyse hadden betrekking op 8922 patiënten gynaecologie en orthopedie. De slotconclusie van het PSZU-project luidt dat het mogelijk is een gestandaardiseerde vorm van surveillance van ziekenhuisinfecties te ontwikkelen en in praktijk te brengen. Het is haalbaar om surveillancegegevens over ziekenhuisinfecties te aggregeren, te koppelen aan patiëntgegevens van de Landelijke Medische Registratie (LMR) en te analyseren op een centraal punt, in dit geval het RIVM.

2.3. Internationale ontwikkelingen

Op initiatief van de WHO in Kopenhagen zijn verschillende organisaties op het gebied van surveillance van ziekenhuisinfecties internationaal gaan samenwerken. Het CBO is betrokken bij ontwikkelingen van gestandaardiseerde infectieregistratie op Europees niveau. In 1994 startte het HELICS programma (Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance), dat streeft naar gestandaardiseerde surveillance in Europa. De Verenigde Staten en de WHO nemen deel met de officiële status van waarnemer. Organisaties uit 10 landen in Europa zijn actief bij het programma betrokken. Dit netwerk is een gezamenlijk initiatief van het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie (IHE) uit Brussel en het CBO. Een aantal gegevens over ziekenhuisinfecties in Nederland en België is reeds vergeleken (18).

3. OPERATIONALISATIE

3.1. Algemeen

In dit project vindt surveillance van ziekenhuisinfecties in een netwerk van ziekenhuizen plaats. Hiertoe wordt het netwerk van ziekenhuizen dat aan voorgaande surveillanceprojecten deelnam (tot nu toe waren ongeveer 50 ziekenhuizen bij surveillance in netwerkverband betrokken (12,15,16)) uitgebreid.

3.2. Surveillancecomponenten

Ziekenhuisinfecties vormen geen homogene groep. Men onderscheidt verschillende soorten infecties, die van elkaar verschillen in causale factoren en de daarmee samenhangende preventieve maatregelen. Dit heeft geleid tot het formuleren van afzonderlijke surveillancecomponenten voor de verschillende soorten infecties zoals beschreven in de handleiding van de Werkgroep Implementatie Registratie Ziekenhuisinfecties (WIRZI) (17). Deze componenten worden uitgevoerd in deelprojecten (zie 3.4). Het einddoel op de lange termijn van het project is dat men alle belangrijke soorten ziekenhuisinfecties (en daarmee componenten uit het registratiesysteem) op de meest adequate wijze registreert en terugrapporteert.

In het eerste SWIFT-project (15) bleek dat een ziekenhuis per tweejaars cyclus maximaal één nieuwe surveillancecomponent kan invoeren. Daarnaast kan het ziekenhuis dan verder werken aan de ontwikkeling van reeds ingevoerde componenten. Binnen dit project is in eerste instantie gekozen voor die surveillancecomponenten die in de concept WIRZI-handleiding (17) zijn beschreven.

3.3. Fasering per deelproject

Per deelproject zijn de volgende fasen te onderscheiden:

- *Pilotfase*: in deze fase wordt een haalbaar protocol opgesteld en getest;
- *Stabilisatiefase*: na aanpassing wordt het protocol in een aantal andere ziekenhuizen getest. In deze fase wordt bekeken of het doeltreffend en haalbaar is om de component permanent op te nemen in het surveillancesysteem;
- *Semi-permanente fase*: de component wordt semi-permanent opgenomen in de surveillance. In deze fase wordt de routinematige langdurige gegevensverzameling, methode van terugrapportage en diepteanalyse getest;
- *Permanente fase*: de component blijkt bruikbaar op lange termijn en wordt onderdeel van het surveillancesysteem.

Het CBO heeft deze gefaseerde werkwijze in de praktijk getoetst. Door de fasering is een betere terugkoppeling naar de ziekenhuizen mogelijk. Dit bleek essentieel om een netwerk van peilstations te laten slagen.

De invoering van een surveillancecomponent (deelproject) doorloopt een cyclus van twee jaar:

- Tijdens elke cyclus is maximaal één component in ontwikkeling: hetzij in de pilotfase hetzij in de stabilisatiefase en één component in de (semi)permanente fase;
- Aan het eind van een cyclus, als men één component permanent registreert, schuiven de componenten die in de pilot of stabilisatiefase zijn, een stap in hun evolutie op;
- Na een voltooide cyclus start een pilotproject voor een nieuwe cyclus met één nieuwe component.

De *pilot-* en *stabilisatiefasen* bestaan elk uit drie perioden:

- Een eerste voorbereidende periode waarin alle deelnemers consensus bereiken over de methoden, definities, classificaties en coderingen voor de surveillance;
- In de tweede periode verzamelen de ziekenhuizen gegevens. Aan het einde van deze periode krijgen de betrokken zorgverleners een rapportage over de resultaten. Het ziekenhuis stuurt de gegevens vervolgens op naar het coördinatiepunt;
- De derde periode betreft de analyse en evaluatie. Aan het eind van deze periode verschijnen er twee rapporten, een vertrouwelijk rapport voor het individuele ziekenhuis dat de individuele resultaten vergelijkt met de landelijke resultaten en een openbaar rapport dat een overzicht geeft van de geaggregeerde resultaten.

De *semi-permanente fase* bereidt een methode van langdurige routinematige registratie, feedback en diepere analyse voor en test deze methode. In de *permanente fase* is er sprake van een continu systeem van registratie, feedback en rapportage.

Een uitgebreider overzicht van de activiteiten in de verschillende fasen van een deelproject staat in bijlage 1. Bijlage 2 geeft het tijdsplan van het Project Surveillance Ziekenhuisinfecties.

Gedurende het gehele project komen deelnemers uit de ziekenhuizen bij elkaar om ervaringen uit te wisselen en ontstane knelpunten op te lossen. Een coördinatiepunt verleent telefonische ondersteuning gedurende de looptijd van het project. Indien nodig kan men ondersteuning op lokatie krijgen.

3.4. Deelprojecten

Naast de algemene doelstellingen van het project (zie 1.2) heeft elk deelproject specifieke doelstellingen.

3.4.1. Deelproject 1: Postoperatieve wondinfecties

In de twee SWIFT-projecten heeft het CBO de haalbaarheid van de registratie van postoperatieve wondinfecties onderzocht (SWIFT I) en de registratiemethode verder ontwikkeld (SWIFT II). In SWIFT II is gebleken dat de ziekenhuizen behoefte hebben aan een langer lopend systeem. De SWIFT-projecten leidden tot de volgende specifieke doelstellingen:

- Is het mogelijk om gedurende tenminste 4 jaar een surveillancenetwerk voor postoperatieve wondinfecties in Nederland te implementeren en te onderhouden, dat voor het ziekenhuis zinvolle gegevens oplevert in de terugrapportage, representatieve referentiegegevens genereert en een infrastructuur creëert voor nader interventieonderzoek?
- Hoe kan men surveillance van postoperatieve wondinfecties op een meer continue basis in een langer lopend netwerk het beste uitvoeren?
- Hoe kan men surveillance van postoperatieve wondinfecties integreren in het kwaliteitssysteem van operatieve ingrepen, zonder concessies te doen aan epidemiologisch-methodologische overwegingen?

De planning is dat het deelproject postoperatieve wondinfecties leidt tot een definitieve vorm van surveillance. Het is de bedoeling dat het surveillancesysteem van postoperatieve wondinfecties in de laatste twee jaar van het project stabiel zal draaien. Het CBO en het RIVM streven naar een continuering van deze surveillancecomponent, ook na 1999.

3.4.2. Deelproject 2: Intensive care

In het CBO-project RISICO I bleek dat het weliswaar mogelijk is een infectieregistratie op de intensive care uit te voeren, maar dat het aanzienlijk ingewikkelder is dan het registreren van postoperatieve wondinfecties. Voorlopige analyse van de resultaten laat dan ook zien dat het binnen de meeste ziekenhuizen beduidend meer tijd heeft gekost om de registratie te starten dan oorspronkelijk werd aangenomen. Tevens bleek dat een aantal onderdelen van het systeem, zoals de surveillance van urineweginfecties, nog veel aandacht nodig had. Ook wilde men de verzamelde gegevens nader analyseren, met name voor risicofactoren voor bepaalde ziekenhuisinfecties. Het RISICO-project leidde tot de volgende specifieke doelstellingen:

- Is het mogelijk een gestandaardiseerde surveillancenetwerk voor infecties op de intensive care, afgestemd op de Europese afspraken in HELICS-verband (zie 2.3), te ontwerpen en te onderhouden?
- Welke organisatievorm is voor het surveillancenetwerk van infecties op de intensive care wenselijk en praktisch?
- Kan men met een dergelijk surveillancenetwerk aanbevelingen doen voor maatregelen om ziekenhuisinfecties op een intensive care te voorkómen?

3.4.3. Deelproject 3

Aan het eind van het tweede projectjaar zal in overleg met de Adviescommissie en de Stuurgroep (zie 3.7) een derde deelproject gedefinieerd worden, bijvoorbeeld de surveillance van urineweginfecties of van bacteriëmie/sepsis.

Centraal probleem bij de surveillance van urineweginfecties is de gevoeligheid van deze surveillance voor veranderingen in het opsporingsbeleid. Vooral de opsporing van asymptomatische urineweginfecties is afhankelijk van het kweekafnamebeleid. Het lijkt wenselijk afspraken te maken over gebruik van gestandaardiseerde procedures en definities

voor de opsporing van urineweginfecties en over het verzamelen van een minimumset gegevens.

In een deelproject urineweginfecties kunnen de volgende vragen aan de orde komen:

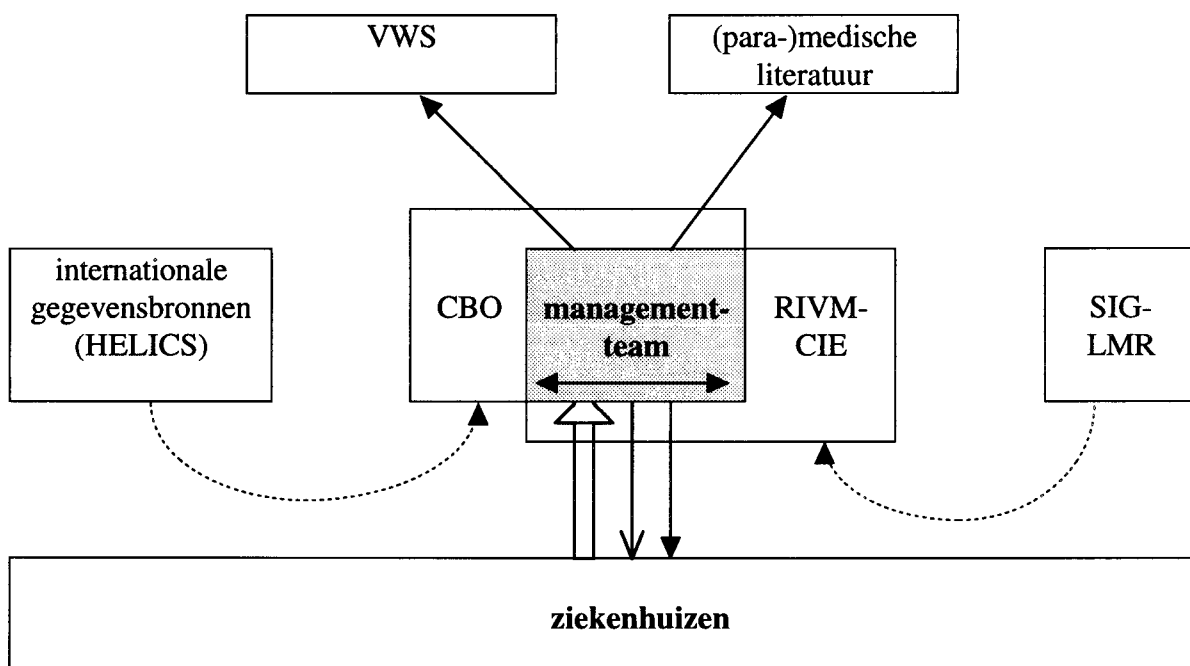
- Hoe relevant is het onderscheiden van verschillende soorten urineweginfecties?
- Welke afspraken moet men maken over het afnemen van kweken?
- Wat is het effect van het antibioticabeleid en het beleid ten aanzien van verblijfs catheters op het optreden van urineweginfecties?
- Kan urosepsis als complicatie van urineweginfectie worden geregistreerd?

De surveillance van bacteriaemie/sepsis dient bekende risicofactoren voor het ontstaan van infecties in de bloedbaan mee te nemen, zoals de aanwezigheid van infecties elders in het lichaam en het gebruik van intravasculaire catheters. Wellicht past de surveillance van infecties in de bloedbaan op termijn in een algehele kwaliteitsbewaking van het gebruik van intraveneuze catheters.

3.5. Protocol voor gegevensverzameling en -gebruik

De informatiestromen in het Project Surveillance Ziekenhuisinfecties worden weergegeven in figuur 1. Voordat deze informatiestromen op gang komen, leggen de ziekenhuizen, het CBO en het RIVM met goedkeuring van de stuurgroep afspraken vast over gegevensverzameling en -gebruik. Hier komt een standaardprotocol voor. Alleen als de betrokken partijen dit protocol ondertekenen, kan men deelnemen aan het surveillancesysteem. Dit moet voor elke fase van een deelproject gebeuren. Elementen van het protocol zijn:

- het ziekenhuis komt met het CBO en het RIVM overeen gegevens te leveren, met duidelijke afspraken over soort en aantal gegevens, en uiterste inleverdatum;
- de privacy van patiënten wordt gewaarborgd in overeenstemming met de wet op registratie van persoonsgegevens;
- binnen het project behandelt men vertrouwelijke informatie over ziekenhuizen en professionals zodanig, dat deze informatie op geen enkele wijze naar buiten kan komen;
- het gegevenseigendom en -beheer wordt geregeld conform de vigerende eisen van de branche-organisaties;
- afgesproken wordt wie, wanneer en op welke wijze informatie mag verstrekken over de gegevensstromen van de individuele ziekenhuizen en van geaggregeerde gegevensstromen.



Figuur 1. Informatiestromen Project Surveillance Ziekenhuisinfecties

Legenda:

- ▶ Rapportage (schriftelijk of elektronisch verslag aan meerdere instellingen)
- ▶ Feedback (terugrapportage op korte termijn aan instelling die gegevens verzameld heeft)
- ▶ Leverantie van gegevens over ziekenhuisinfecties, risicofactoren en patiëntgegevens
- ▶ Mogelijk toekomstige leverantie van gegevens

3.6. Taakverdeling

De ziekenhuizen zijn verantwoordelijk voor het aanleveren van de gegevens en voor vertaling van resultaten naar het eigen infectiepreventiebeleid. Uitvoering van het project vindt gezamenlijk plaats door CBO en RIVM (managementteam). Beide organisaties zijn verantwoordelijk voor eigen taken. De directies van zowel het RIVM als het CBO zijn uiteindelijk verantwoording verschuldigd aan VWS als opdrachtgever.

Het CBO heeft als doelstelling het ondersteunen van ziekenhuizen en beroepsbeoefenaren bij het opzetten van kwaliteitssystemen. Het CBO zal zich daarom vooral richten op het ondersteunen van ziekenhuizen bij de registratie van ziekenhuisinfecties en op de directe

terugkoppeling van registratiegegevens aan de ziekenhuizen. Het CBO voert deze activiteiten uit omdat haar taakstelling het ontwikkelen van het kwaliteitsbeleid van instellingen is.

Het RIVM richt zich op de analyse van de gegevens op een landelijk geaggregeerd niveau. Hierdoor ontstaat een toetssteen voor individuele ziekenhuizen. Voor de opdrachtgever ontstaat hierdoor een beeld van de volksgezondheid voor zover het ziekenhuisinfecties betreft. Het RIVM voert deze werkzaamheden uit in het kader van de MAP-activiteiten en in opdracht van het Staatstoezicht (Inspectie voor de Gezondheidszorg) en Directoraat Generaal voor de Volksgezondheid. Het RIVM rapporteert daarom over haar (voortgang van de) werkzaamheden aan de opdrachtgevers.

Binnen de taken van het samenwerkingsverband kunnen de volgende vier groepen van deeltaken worden onderscheiden: organisatorische taken, surveillancetaken, ontwikkelingstaken en publicatietaken. Hieronder staat een overzicht van deze taken. Per taak is aangegeven welke organisatie met name verantwoordelijk is voor de uitvoering.

Surveillancetaken

- Recruiterings/motiveringsfase (CBO)
- Opstellen registratieprotocol (CBO)
- Verzamelen gegevens in ziekenhuizen en invoeren in registratiesoftware (ziekenhuizen)
- Opsturen/ontvangen van gegevens (CBO/ziekenhuizen)
- Snelle feedback naar ziekenhuizen (CBO)
- Nadere analyse van gegevens (RIVM)
- Uitgebreidere rapportage op relevant abstractieniveau naar ziekenhuizen en overheid (CBO/RIVM)

Ontwikkelingstaken

- Ontwikkelen (nieuwe) registratieprotocollen (CBO)
- Ontwikkelen model voor onmiddellijke analyse en feedback (RIVM, met inbreng CBO)
- Ontwikkelen model voor nadere analyse en rapportage (RIVM)
- Ontwikkelen systematische kwaliteitsbewaking hele proces (CBO/RIVM)

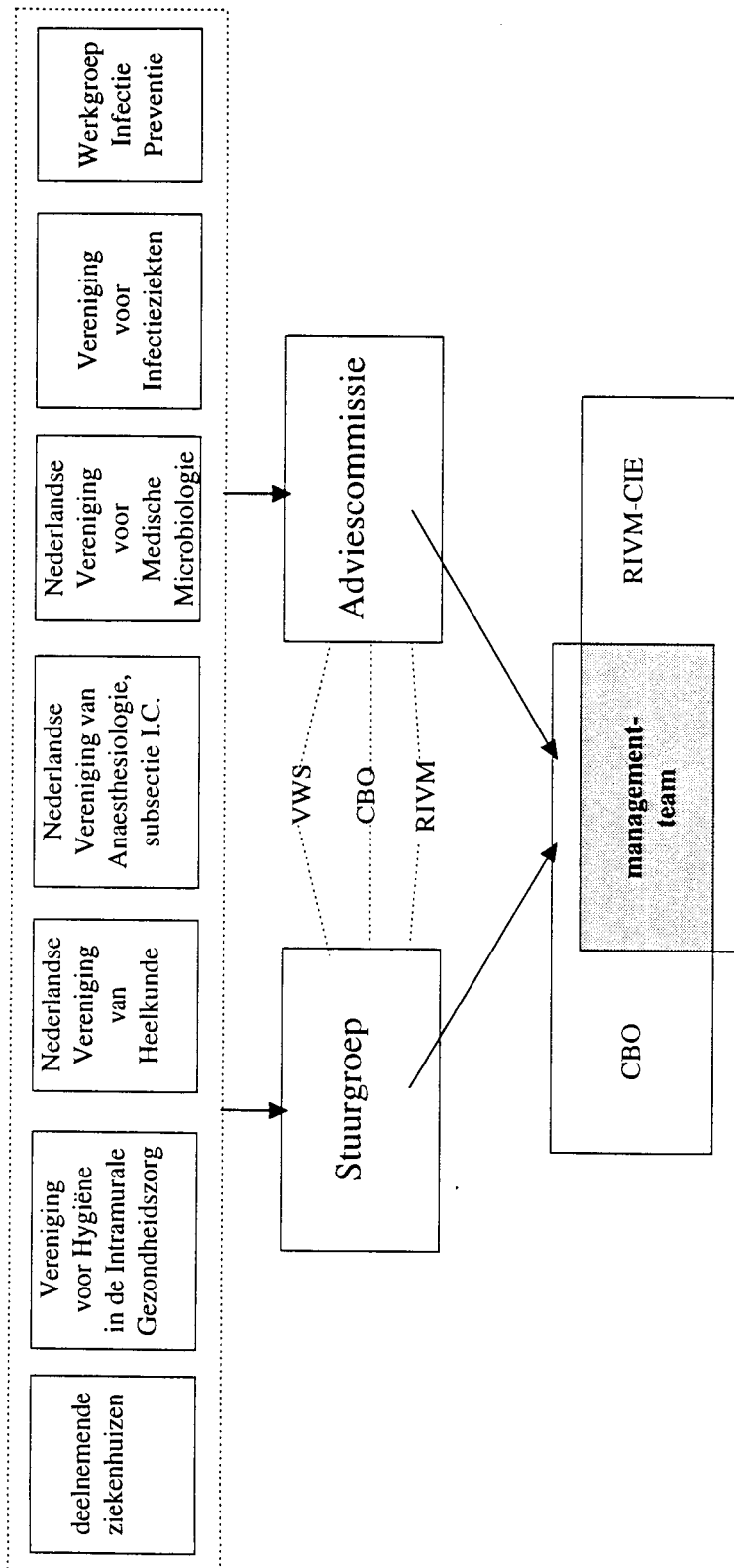
Publicatietaken en PR

- Organiseren van één tot tweejaarlijkse bijeenkomsten voor ziekenhuizen en andere belangstellenden (CBO/RIVM)
- Verzorgen van wetenschappelijke publikaties (CBO/RIVM)
- Het verzorgen van “populaire” publikaties op dit gebied (CBO/RIVM)

3.7. Bestuursstructuur

Een Adviescommissie zal adviseren over de inhoudelijke kwaliteit van het project. Deze commissie adviseert het managementteam bij de uitvoering van het project. De Adviescommissie is gezien de samenstelling de opvolger van de Werkgroep Implementatie

Registratie Ziekenhuisinfecties (WIRZI). Een Stuurgroep zal verantwoordelijk zijn voor de hoofdlijnen ten aanzien van het gebruik van de gegevens. De bestuursstructuur is schematisch weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Bestuursstructuur Project Surveillance Ziekenhuisinfecties

3.7.1. Stuurgroep

Functie/taken

De functie/taken van de stuurgroep (zie figuur 2) zijn:

- voor aanvang van de registratie goedkeuring hechten aan de doelstellingen van de diverse partijen in het project met betrekking tot het aanleveren en gebruik van gegevens;
- hoofdlijnen aangeven over gebruik van de gegevens;
- er op toezien dat het beheer en gebruik van de gegevens in overeenstemming is met de eisen van het vigerend beleid van overheid en brancheorganisaties;
- bemiddelen bij eventuele conflicten tussen enerzijds CBO/RIVM en anderzijds ziekenhuizen.

Bevoegdheden

De stuurgroep is bevoegd een bindend advies te geven over gegevensverstrekking en gebruik van registratiegegevens.

Samenstelling

De stuurgroep bestaat uit onder meer gemachtigde vertegenwoordigers van de gegevensverstreckende partijen. Te denken valt aan vertegenwoordiging van medische specialisten, hygiënisten en ziekenhuisdirecties. Verder zullen vertegenwoordigers van het CBO en RIVM als uitvoerders en VWS als opdrachtgever zitting hebben in de stuurgroep, in een faciliterende rol.

3.7.2. Adviescommissie

Functie/taken

De functie van de Adviescommissie (zie figuur 2) is het managementteam te adviseren over in principe alle inhoudelijke zaken die betrekking hebben op het project. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan:

- de manier waarop aggregatie, analyse en interpretatie van gegevens plaatsvindt;
- de prioritering van ziekenhuisinfecties voor surveillance;
- het actualiseren, uitbouwen en aanpassen van de WIRZI-standaarden (welke gegevens zijn bij welke ziekenhuisinfectie van belang);
- de manier van feedback aan het deelnemend ziekenhuis en andere actoren;
- het doen van voorstellen aan het management-team voor de samenstelling van de eventuele werkgroepen.

Bevoegdheden

De Adviescommissie is bevoegd om gevraagd en ongevraagd adviezen uit te brengen aan het managementteam. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het gaat om advisering en

niet om besluitvorming (ofwel: het fungeren als 'klankbord'). Definitieve besluitvorming vindt plaats door het managementteam en de stuurgroep, in overleg met de opdrachtgever.

Samenstelling

In de Adviescommissie wordt van de deelnemers enerzijds een professionele (ziekenhuis-infectieziektedeskundigen) rol verwacht, anderzijds bestaat de Adviescommissie uit vertegenwoordigers van de meest betrokken organisaties. Zo wordt het draagvlak van het project zo breed mogelijk.

Het betreft hierbij vertegenwoordigers van:

- de deelnemende ziekenhuizen;
- de Vereniging voor Hygiëne in de Intramurale Gezondheidszorg;
- de Nederlandse Vereniging van Heelkunde;
- de Nederlandse Vereniging van Anaesthesiologie, subsectie I.C.;
- de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM);
- Vereniging voor Infectieziekten;
- de Inspectie Gezondheidszorg (als toehoorder);
- Directoraat Generaal voor de Volksgezondheid (als toehoorder);
- de RIVM projectleider van het project (als toehoorder);
- de CBO projectleider van het project (als toehoorder).

Op deze manier bestaat de Adviescommissie uit vertegenwoordigers van organisaties die op dit moment het meest relevant zijn. Met bovenstaande deelnemers is de WIP (Werkgroep Infectie Preventie) impliciet vertegenwoordigd. Indien na verloop van tijd ook andere organisaties een duidelijke plaats in het project zullen verkrijgen, dient de Adviescommissie qua samenstelling aangepast / uitgebreid te worden. De voorzitter is een onafhankelijk persoon.

4. LITERATUUR

1. Bol P. "Ziekenhuisinfecties: het gevecht tegen de Hydra". *Graadmeter* 1990; 7:14-6.
2. "Kwaliteit van zorg" van uitspraken naar afspraken. Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst, Utrecht, 1990.
3. Tweede Kamer der Staten Generaal. Kwaliteit van Zorg. Vergaderjaar 1990-1991, 22113, nr. 1 en 2.
4. Tweede Kamer der Staten Generaal. De kwaliteit van zorginstellingen (Kwaliteitswet zorginstellingen). Vergaderjaar 193-1994, 23633 A, nr. 1, 2 en 3.
5. Borst-Eilers, E. Brief aan ziekenhuishygiënist en medisch microbiologen (PAO/GZ 95-365). Rijswijk: Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Sport. Directoraat Generaal voor de Volksgezondheid, 1995.
6. Haley RW, Culver DH, White JW, Morgan WM, Emori TG, Munn VP, et al. "The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals". *Am J Epidemiol* 1985;121:182-205.
7. Verbrugh HA, Mintjes-de Groot AJ, Verkooyen RPAJ. "Registratie en preventie van ziekenhuisinfecties in een algemeen ziekenhuis". *Ned Tijdschr Geneesk* 1990; 134:490-5.
8. *Preventie en bestrijding van ziekenhuisinfecties*. Rapport Gezondheidsraad 1990/20. Den Haag 1990.
9. *Financieel overzicht zorg 1992*, nr 22311, nrs 1-2, blz 253.
10. Tikhomirov E. "WHO Programme for the control of hospital infections". *Chemotherapia* 1987;6:3.
11. Botman MJ. *WHO Hospital infection prevalence survey. Nederlandse gegevens*. Verslag 1987.
12. Severijnen AJ, Verbrugh HA, Mintjes-de Groot AJ, Vandenbroucke-Grauls CMJE, Klokman-Houweling R, Gruteke P, Schellekens JFP, Pelt W van. *Project Surveillance Ziekenhuisinfecties regio Utrecht. Een studie naar de haalbaarheid van surveillance van ziekenhuisinfecties in een netwerk van registrerende ziekenhuizen*. Rapportnummer 212200001. Bilthoven: RIVM, 1995.
13. Ibelings MS, Bruining HA. "Nederlandse resultaten van het Europese prevalentieonderzoek naar infecties tijdens intensive care (EPIIC). I. Wie loopt risico?" *Ned Tijdschr Geneesk* 1994;138:2239-43.
14. *Herziene Richtlijnen ter preventie en bestrijding van ziekenhuisinfecties*. Advies van de Gezondheidsraad, Staatsuitgeverij, 's Gravenhage 1994.
15. Berg JMJ van den, Veerman-Brenzikofer MLV. *Rapportage van het SWIFT-project. Onderzoek naar de mogelijkheid van standaardisatie van surveillance van postoperatieve wondinfecties*. Utrecht: CBO, 1994.
16. Rapport Registratie Ziekenhuisinfecties. *Swift-II Project en Eindrapportage Pilotproject "Risico 94". Ontwikkeling van een intensive care infectie registratie*. Medisch Centrum Alkmaar/Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing. Utrecht: CBO, 1995 (concept).
17. *Handleiding Registratie Ziekenhuisinfecties*. Utrecht: Werkgroep Implementatie Registratie Ziekenhuisinfecties, 1996 (concept).

18. Mertens R., Berg van den MJJ. "International comparison of results of infection surveillance: the Netherlands versus Belgium". *Infect Control Hosp Epidemiol* 1994;15:574-580.

BIJLAGE 1. Fasering binnen deelprojecten

A. *Pilot- en stabilisatiefase*

Het deelproject infecties op de intensive care is in de stabilisatiefase in de periode 1996-1997 en het nader te definiëren deelproject is in de pilotfase in de periode 1998-1999. De pilot- en stabilisatiefase vallen uiteen in drie perioden: maand 1 - 12; maand 13 - 19 en maand 20 - 23. De fasering binnen de deelprojecten wordt hieronder nader uitgewerkt. Een schematische tijdsplanning is opgenomen als bijlage 2.

Periode 1

Maand 1 - maand 8

Voorbereiding

In deze periode wordt met name de registratieperiode voorbereid. Een voorstel voor het protocol voor de registratie wordt opgesteld. Dit protocol omvat o.a. voorschriften over de te gebruiken definities en classificatie-systemen. Verder bevat het aanbevelingen over de wijze waarop de gegevensverzameling kan worden georganiseerd en de terugrapportage aan het ziekenhuis kan worden uitgevoerd.

In deze periode dient het onderzoeksprotocol ingevoerd te worden in een software systeem. Er wordt ook onderzocht hoeveel ziekenhuizen van welk type nodig zijn om tot een goede vertegenwoordiging van Nederlandse ziekenhuizen te komen. Dit kan per component verschillen samenhangend met het aantal en soort ingrepen per ziekenhuis.

Maand 4 - maand 12

Recruterings

Ziekenhuizen worden uitgenodigd tot deelname. De overeenkomsten met betrekking tot het leveren van gegevens, privacy en vertrouwelijkheid, gegevensbeheer en informatievoorziening, opgesteld conform de adviezen van de stuurgroep, worden ondertekend.

Het ontwikkelde protocol wordt toegezonden aan alle ziekenhuizen die deelnemen aan het betreffende deelproject en aan een ieder die informatie opvraagt. Daarnaast zal via de geëigende kanalen gewezen worden op de mogelijkheid deze informatie aan te vragen.

Consultatie en consensusvorming

In deze periode worden alle belangstellenden uitgenodigd tot het leveren van commentaar (ook niet-deelnemers). De protocollen worden doorgesproken met de adviescommissie en zonodig de stuurgroep. Dit commentaar wordt in een workshop besproken en, indien het door de deelnemers wordt geaccepteerd, in het protocol verwerkt. Indien nodig worden voor specifieke vraagstellingen enquêtes gehouden. Na afronding van een protocol wordt dit ter beschikking gesteld van leveranciers

van ziekenhuisinformatiesystemen, zodat die in staat zijn er in hun beleid op dit gebied rekening mee te houden.

Vervolgens wordt de duur van de registratieperiode vastgesteld. Deze hangt samen met het aantal patiënten dat is blootgesteld aan een bepaald soort risico, en de werkbelasting die de registratie voor de ziekenhuishygiënist oplevert.

Deelnemers die nog niet in het bezit zijn van benodigde software dienen deze aan te schaffen.

Go/no-go besluit van individuele deelnemers

Aan het eind van de recruteringsperiode besluiten de deelnemers definitief of zij door zullen gaan met de registratieperiode. Het voornaamste criterium is of zij denken dat zij in hun eigen ziekenhuis voldoende medewerking zullen krijgen om de registratie gedurende de gehele periode te volbrengen. Een graadmeter hiervoor is of zij in staat zijn de benodigde fondsen voor de aanschaf van de benodigde software te verkrijgen en in staat zijn een PC te regelen.

Go/no-go voor de fase

Op basis van het aantal en soort ziekenhuizen dat gegevens gaat inleveren wordt besloten door te gaan. Indien blijkt dat het niet mogelijk is een representatieve (sub)populatie samen te stellen zal met de adviescommissie overlegd worden over de te nemen stappen. Na twee inleidende projecten (SWIFT I en II) hebben de hieraan deelnemende ziekenhuizen nadrukkelijk de wens te kennen gegeven toe te willen naar een structuur met een langere looptijd.

Periode 2

Maand 13 - maand 19

Registratie

In deze periode verzamelen de deelnemende ziekenhuizen gegevens op basis van de in de voorgaande perioden gemaakte afspraken. De deelnemers voeren de gegevens in de computer in. Indien een deelnemer in deze periode problemen krijgt met enig aspect van de registratie dan kan hij/zij ten alle tijde een beroep doen op het contactpunt op het CBO. Indien noodzakelijk wordt het ziekenhuis bezocht.

Periode 3

Maand 20 - maand 24

Aggregatie en rapportage op ziekenhuisniveau

In deze periode sturen de deelnemende ziekenhuizen de gegevens op naar het coördinatiepunt bij het CBO. Het ziekenhuis van herkomst wordt zodanig gecodeerd dat de vertrouwelijkheid van de gegevens gewaarborgd is. Op het coördinatiepunt worden de gegevens gecontroleerd op invoerfouten en consistentie, en zo nodig kan contact opgenomen worden met de ziekenhuizen voor correctie van de gegevens. Tevens vindt een controle op juist gebruik van classificaties plaats. In deze periode rapporteren de ziekenhuishygiënist de resultaten van de registratie aan de relevante zorgverleners in hun eigen ziekenhuis.

Analyse

In deze periode worden de gegevens geanalyseerd door het coördinatiepunt. Twee vormen van analyse zijn te definiëren. De analyse noodzakelijk voor het geven van directe feedback naar het individuele ziekenhuis (primaire verantwoordelijkheid CBO) en de analyse ten bate van het verkrijgen van inzicht in de landelijke situatie (primaire verantwoordelijkheid RIVM). De taakverdeling tussen CBO en RIVM is beschreven in het document "Bestuursstructuur en taakverdelingsovereenkomst". In deze periode vinden plenaire bijeenkomsten van alle deelnemende ziekenhuizen plaats om onderwerpen voor de analyse in te brengen en de resultaten te bespreken. De analyses zullen ook in de adviescommissie besproken moeten worden.

Eindrapportage

De eindrapportage bestaat uit twee delen:

a) Een per ziekenhuis geïndividualiseerd rapport, te verschijnen binnen 3 maanden na ontvangst gegevens.

In deze rapporten worden de resultaten van het eigen ziekenhuis vergeleken met vergelijkbare landelijke resultaten. Deze rapportage gaat alleen naar de coördinator van de registratie in het ziekenhuis (veelal de ziekenhuishygiënist). Deze bepaalt intern wie verder inzage krijgt in dit rapport. Een geanonimiseerd voorbeeld van deze rapportage zal deel uitmaken van de eindrapportage van het gehele project.

b) Een openbaar rapport na afloop van de gehele fase, te verschijnen binnen 3 maanden na alle per ziekenhuis geïndividualiseerde rapporten voor die gehele fase.

Hierin wordt een overzicht gegeven van resultaten van de analyse van de opgeschoonde en geanonimiseerde database. Dit rapport zal ter beschikking worden gesteld aan alle belangstellenden en zal ook deel uitmaken van de rapportage aan personen verantwoordelijk voor het landelijk beleid.

Dit rapport zal tevens deel uitmaken van de eindrapportage van het gehele project.

Maand 24

Formuleren van de volgende fase in de cyclus

Het doel van het project is een permanent systeem voor gestandaardiseerde surveillance van WIRZI componenten in het ziekenhuis. In deze periode zullen voorstellen geformuleerd worden voor een verdere voortzetting van de surveillance in de ziekenhuizen. Tevens zal worden vastgesteld welke landelijke ondersteuning daarbij wenselijk is.

B. *Semi-permanente en permanente fase*

Het deelproject postoperatieve wondinfecties is in de semi-permanente fase in de periode 1996-1997 en in de permanente fase in 1998-1999. Het deelproject infecties op de intensive care is in de semi-permanente fase in de periode 1998-1999. De semi-permanente en permanente fase vallen uiteen in drie perioden: maand 0 - 6; maand 7 - 24 en maand 25 - 48. De fasering binnen de deelprojecten wordt hieronder nader uitgewerkt. Een schematische tijdsplanning is opgenomen als bijlage 2.

Periode 1

Maand 1 - maand 6

Voorbereiding

In deze periode wordt met name de methode van langdurige registratie, feedback en diepere analyse voorbereid. Tevens wordt een representatieve steekproef voor Nederland vastgesteld.

Voorzover noodzakelijk worden de voorbereidingsactiviteiten genoemd voor de pilot- en de stabilisatiefase gevolgd, zie boven. Ervan uitgaande dat de component reeds ontwikkeld is, kunnen de stappen sneller doorlopen worden.

Periode 2

Maand 7 - maand 24

Registratie en rapportage

Registratie wordt continu uitgevoerd. Feedback en diepteanalyse wordt gestandaardiseerd.

Ziekenhuizen ontvangen geïndividualiseerde feedback in nader af te spreken perioden, het gebruik van de feedback gegevens in de individuele ziekenhuizen wordt gevolgd. Op basis van de resultaten wordt besloten de component permanent op te nemen in het surveillancesysteem.

Periode 3

Maand 24 - en verder

Permanente registratie

Registratie is geïntegreerd onderdeel van het kwaliteitssysteem in het ziekenhuis.

BIJLAGE 2. Tijdsplan

Uitvoering van het Project Surveillance Ziekenhuisinfecties

	1996	1997	1998	1999
deelprojecten:				
postoperatieve wondinfecties	semi-permanente fase	semi-permanente fase	permanente fase	permanent
infecties op de IC	stabilisatiefase		semi-permanente fase	permanent
nieuwe component			pilotfase	stabilisatie

Geplande produkten (algemeen):

- 5/96 rapport ontwerp surveillancesysteem (1996-1997)
- 7/97 rapport stabilisatie surveillancesysteem (1996-1997)
- 8/98 rapport ontwerp surveillancesysteem (1998-1999)
- 1/99 rapport permanent surveillancesysteem (1998-1999)
- 4/99 groot symposium surveillancesysteem
- 10/99 eindrapport ontwikkeling - exploitatie surveillancesysteem

Uitvoering deelproject infecties op de IC stabilisatiefase en semi-permanente fase

stabilisatiefase												semi-permanente fase											
1996						1997						1998						1999					
nov/dec	jan/feb	mrt/apr	mei/jun	jul/aug	sep/okt	nov/dec	jan/feb	mrt/apr	mei/jun	jul/aug	sep/okt	nov/dec	jan/feb	mrt/apr	mei/jun	jul/aug	sep/okt	nov/dec	jan/feb	mrt/apr	mei/jun	jul/aug	sep/okt
voorbereiding						voorbereiding						voorbereiding						voorbereiding					
recrutering						recrutering						recrutering						recrutering					
registratie						registratie						registratie						registratie					
rapportage						rapportage						rapportage						rapportage					
fase						fase						fase						fase					
stap						stap						stap						stap					
R						R						R						R					
**						**						**						**					
***						***						***						***					

Geplande produkten (specifiek voor deelproject):

- R** rapportage per ziekenhuis
- * 2/98 rapport resultaten surveillance op de IC
- ** 5/98 klein symposium resultaten surveillance infecties op de IC
- *** 10/99 eindrapport resultaten surveillance infecties op de IC

Uitvoering deelproject nieuwe component pilot-fase

		pilot-fase											
'95	1996	1997				1998				1999			
		nov /dec	jan/ feb	mrt /apr	mei /jun	jul/ aug	sep/ okt	nov /dec	jan/ feb	mrt /apr	mei /jun	jul/ aug	sep/ okt
		voorbereiding											
		recrutering											
						registratie							
										rapportage *			

Geplande produkten (specifiek voor deelproject):

* 10/99 eindrapport resultaten surveillance nieuwe component