



Jaarverslag 2017 - Activiteiten PREZIES

Deelname

Overzicht inschrijvingen

In 2017 hebben 66 van de 78 ziekenhuizen in Nederland en 5 zelfstandige behandelcentra (ZBC's) zich ingeschreven als deelnemer aan het PREZIES-netwerk (tabel 1). Het totaal aantal surveillancemodules waarop werd ingeschreven bedroeg 149. De inschrijvingen liggen daarmee lager dan in voorgaande jaren. Zie voor een overzicht van het aantal modules waar ziekenhuizen op inschreven tabel 2. Vier ziekenhuizen schreven uitsluitend in voor deelname aan de prevalentie metingen en niet voor deelname aan één van de incidentie modules. Twaalf ziekenhuizen (15%) schreven zich in 2017 voor geen enkele PREZIES-module in.

Tabel 1. Overzicht inschrijvingen PREZIES-modules 2010-2017

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Totaal aantal zkhs in Nederland	93	93	93	91	89	79	78	78
Totaal aantal deelnemende zkhs	89	87	86	83	82	72	71	66
Incidentieonderzoek postoperatieve wondinfecties	82	82	80 zkhs 6 ZBC's	75 zkhs 7 ZBC's	75 zkhs 3 ZBC's	68 zkhs 5 ZBC's	66 zkhs 5 ZBC's	62 zkhs 5 ZBC's
Incidentieonderzoek lijnsepsis	37	50	62	53	55	48	42	43
Prevalentieonderzoek zkhs	53	53	53	54	54	53	45	39
Aantal zkhs dat zich voor geen enkele module inschreef	4	6	7	8	7	7	7	12

Tabel 2. Overzicht van het aantal modules per ziekenhuis

Aantal modules	Aantal ziekenhuizen							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Eén	26	18	15	16	16	11	14	15
Twee	38	33	36	35	30	25	28	24
Drie	20	33	36	32	36	36	27	27

Deelname aan de optionele thematische onderzoeken module Prevalentieonderzoek

Voor deelname aan de optionele thema's 'Beoordeling antibioticagebruik' en 'Beoordeling gebruik urethrakatheters' schreven respectievelijk 18 en 25 ziekenhuizen in.

ECDC

PREZIES is betrokken bij het HAI-net (ECDC) in Stockholm. Ook in 2017 zijn de gegevens van een aantal geselecteerde operaties, uit de module postoperatieve wondinfecties, welke zijn uitgevoerd in 2016 naar de ECDC gestuurd.

Optimalisatie surveillance van zorginfecties

Achtergrond

In het kader van het landelijke programma ter bestrijding van antibioticaresistentie (ABR) heeft VWS het RIVM/CIB (Centrum voor Infectieziektebestrijding) de opdracht verstrekt de surveillance van zorginfecties te herzien, als onderdeel van de aanpak antibioticaresistentie en het behalen van de doelstellingen zoals beschreven in de brieven van de minister aan de Tweede Kamer ([brief van 24 juni 2015](#), [brief van 7 juli 2016](#), [brief van 24 februari 2017](#)). De opdracht houdt in dat:

- 1) de in PREZIES geregistreerde typen infecties opnieuw bezien moeten worden op basis van nut en noodzaak; én
- 2) een helder onderscheid gemaakt moet worden tussen de informatiebehoefte voor enerzijds de landelijke en regionale surveillance (publieke gezondheid) en anderzijds die van de zorginstellingen (curatieve zorg, kwaliteitsbewaking).

Uitgangspunt is zo veel mogelijk gebruik te maken van registratie aan de bron en te streven naar een semi-automatische surveillance.

Incidentiemeting POWI

In 2017 zijn diverse overleggen georganiseerd met onder andere experts op het gebied van surveillance van zorginfecties en inhoudelijke experts van diverse specialismen, waaronder orthopedie, thoraxchirurgie en gastro-intestinale chirurgie. Hier werd het fundament gelegd voor de toekomstige surveillance van postoperatieve wondinfecties (POWI's), namelijk:

- Operaties handhaven waarbij voldoende aantallen in de surveillance kunnen worden opgenomen en voldoende aanknopingspunten zijn voor interventies.
- Registratie van een beperkte set van risicofactoren, waarbij zo veel mogelijk gebruik wordt gemaakt van variabelen, die al worden vastgelegd in de (elektronische) dossiers.
- Focus, voor zover van toepassing, op alleen diepe POWI's.

Deze uitgangspunten worden in 2018 verder uitgewerkt in een lijst met indicatoroperaties.

Pilot validatie algoritme voor de orthopedie

Daarnaast is in 2017 samenwerking gezocht met het UMC Utrecht om te onderzoeken of invoering van semi-automatische surveillance mogelijk is. Het uiteindelijke doel (de stip op de horizon) is een incidentiemeting van POWI's, die beduidend minder tijd vergt dan de huidige werkwijze, zodat alle zorginstellingen waar de indicatoroperaties worden uitgevoerd er aan kunnen deelnemen. Bij semi-automatische surveillance worden de patiënten onder surveillance op basis van een algoritme verdeeld in 'zeker geen POWI' en '(mogelijk) wel een POWI'. Door alleen de laatste groep handmatig te beoordelen op de aanwezigheid van POWI's kan veel werklast worden bespaard.

In het UMC Utrecht is door onderzoekers reeds een algoritme¹ ontwikkeld dat succesvol wordt gebruikt voor de selectie van patiënten die een totale heup- of knieprothese operatie hebben ondergaan. PREZIES zal, in samenwerking met deze onderzoekers, dit algoritme in 2018 valideren in 3-5 ziekenhuizen.

Lijnsepsis en Prevalentieonderzoek

In 2018 zal in overleg met betrokken stakeholders een start gemaakt worden met het zo nodig herzien van de modules lijnsepsis en prevalentieonderzoek.

¹ Sips ME, Bonten MJ, van Mourik MS. Semiautomated surveillance of deep surgical site infections after primary total hip or knee arthroplasty. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2017;38:732-735.

Validatiebezoeken

Met ingang van 2016 wordt door het PREZIES-team jaarlijks een datavalidatie uitgevoerd op alle modules van alle deelnemende zorginstellingen. Tijdens een datavalidatie vindt beoordeling plaats van data uit de PREZIES databank op de registratie van: risicofactoren, patiëntgebonden factoren en zorginfecties en daarbij worden de data van de zorginstelling vergeleken met de landelijke gegevens. Ook wordt gekeken naar de continuïteit in deelname, deelname aan bijeenkomsten en de kwaliteit van de data-aanlevering. Afhankelijk van de bevindingen volgt geen actie, wordt telefonisch contact opgenomen of wordt een zorginstelling uitgenodigd voor een extern validatiebezoek door PREZIES. Daarnaast worden ook enkele validatiebezoeken uitgevoerd in het kader van een aselechte steekproef. De nieuwe opzet van de validatie zal eind 2018 worden geëvalueerd. Zie voor een overzicht van de datavalidaties uitgevoerd in 2016 en 2017 tabel 3.

Tabel 3. Overzicht datavalidatie per locatie [zorginstellingen] per module en totaal inclusief de resultaten van de datavalidatie per jaar.

	POWI	Lijnsepsis	Prevalentiemeting	Totaal (%)
N datavalidatie				
-2016 (periode 2013-2015), 84 zorginstellingen*	106 [78]	66 [51]	74 [57]	246
-2017 (periode 2014-2016), 80 zorginstellingen*	96 [75]	64 [49]	66 [49]	226
Resultaten				
Geen actie				
- 2016	63 [53]	52 [42]	68 [52]	183 (74%)
- 2017	71 [57]	55 [43]	61 [46]	187 (83%)
Contact				
- 2016	28 [23]	9 [7]	2 [2]	39 (16%)
- 2017	10 [6]	6 [3]	-	16 (7%)
Waarvan nog in behandeling				
- 2016	-	-	-	-
- 2017	2 [1]	-	-	2 (1%)
Bezoek / steekproef				
- 2016	15 [11]	4 [3] / 1	3 [2] / 1	22 / 2 (10%)
- 2017	15 [12]	3 [3]	- / 5 [3]**	18 / 5 (10%)

* Het aantal gevalideerde modules is hoger dan het aantal modules waarvoor dat jaar is ingeschreven, dit komt doordat de datavalidatie wordt uitgevoerd over een deelnameperiode van drie jaar.

** Steekproef i.v.m. ECDC-validatie prevalentieonderzoek.

Redenen voor validatiebezoek:

- Zorginstelling (waaronder ZBC) was nog niet eerder gevalideerd voor deelname aan deze module.
- Opvallend hoge incidentie.
- Bij recent validatiebezoek werd de uitvoering van de surveillance onvoldoende beoordeeld.
- Uit contact bleek dat validatiebezoek effectiever zou zijn.

Op basis van de datavalidatie uitgevoerd in 2016 is éénmaal een validatiebezoek uitgevoerd met een onvoldoende beoordeling. De hervalidatie binnen één jaar was voldoende, zodat het ziekenhuis weer data kan inzenden.

Ook op basis van de datavalidatie uitgevoerd in 2017 is éénmaal een validatiebezoek uitgevoerd met een onvoldoende beoordeling. Hervalidatie heeft nog niet plaatsgevonden.

Redenen voor contact:

- Veel variabelen als onbekend (ONB) ingezonden. Met ingang van 2016 wordt daar bij data-aanlevering op gecontroleerd door datamanagement. Tweemaal per jaar wordt controle uitgevoerd op rechtstreeks in Osiris ingevoerde data.
- Wel aanmelding voor de module, maar geen data-aanlevering.
- Opvallend hoge incidentie: casuïstiek ter beoordeling opgevraagd en/of besproken of probleem wordt opgepakt.
- Fusie ziekenhuis, waarbij niet alle locaties data inzenden.
- Afwijkende verdeling van risicofactoren (onderdeel NNIS-risico-index); met name foutieve registratie operatieduur.
- Bij prevalentieonderzoek altijd maar één zorginfectie per patiënt.

In het kader van een ECDC validatie is in oktober in drie ziekenhuizen (vijf locaties) een validatie uitgevoerd van het prevalentieonderzoek. De uitvoering week af van de standaardvalidatie, zoals die door PREZIES wordt uitgevoerd. Tijdens de ECDC validatie registreerde het validatieteam 50-70 patiënten gelijktijdig met het ziekenhuis. De uitkomsten van de PREZIES validatie waren voor het ziekenhuis geblyndeerd en werden pas gedeeld, nadat de gegevens naar de ECDC waren verstuurd. De resultaten van de ECDC validatie volgen in 2018.

Informatiebijeenkomsten

In 2017 hebben zeven workshops plaatsgevonden. De workshops 'uitvoerende surveillance Lijnsepsis' en 'uitvoerende surveillance Prevalentieonderzoek' zijn beide tweemaal georganiseerd. De workshop 'uitvoerende surveillance POWI' is driemaal georganiseerd. Tijdens deze interactieve bijeenkomsten is aan de hand van casus de inclusie, registratie van risicofactoren en het vaststellen van zorginfecties

geoeffend. Deze workshops hebben tot doel om de bij de surveillance betrokken medewerkers gericht te scholen.

Daarnaast zijn meerdere presentaties verzorgd tijdens de AMR-surveillancedag in oktober 2017.

Publicaties en presentaties

Artikelen

- Meijs AP, Ferreira JA, de Greeff SC, Vos MC and Koek MBG. Incidence of surgical site infections cannot be derived reliably from point prevalence survey data in Dutch hospitals. *Epidemiol Infect.* 2017; 145 (5): 970-980.
- Koek MBG, Hopmans TEM, Soetens LC, Wille JC, Geerlings SE, Vos MC, van Benthem BHB and de Greeff SC. Adhering to a notional surgical care bundle reduces the risk of surgical site infections. *Plos One* 2017 Sept 6; 12 (9): e0184200.
- Verberk JDM, Meijs AP, Vos MC, Schreurs LM, Geerlings SE, de Greeff SC and Koek MBG. Contribution of Prior, Multiple-, and Repetitive Surgeries to the Risk of Surgical Site Infections in the Netherlands. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2017; 38 (11): 1298-1305.

Posterpresentaties

- ESCAIDE, Stockholm, Sweden. Meijs AP, Prantner I, Kärki T, Kinross P, Suetens C, Koek MBG, on behalf of the ECDC SSI-PPS project study group. Poster: Conversion of the ECDC point prevalence survey 2011-2012 data on surgical site infections into incidence estimates using Rhame and Sudderth's method.

PREZIES publicaties

- Prevalentieonderzoek, landelijke jaarcijfers 2016, april 2017.
- Prevalentieonderzoek, referentiecijfers 2014 - 2016, juli 2017.
- Postoperatieve wondinfecties, referentiecijfers 2012 - 2016, september 2017.

Opleiding tot Deskundige Infectiepreventie

- De lessen 'algemene epidemiologie van zorginfecties' en 'surveillance van zorginfecties' aan de reguliere post-HBO opleidingen deskundige infectiepreventie in Groningen en Utrecht werden verzorgd door PREZIES-teamleden.