



Jaarverslag 2021 - Activiteiten PREZIES

Deelname

In onderstaand overzicht wordt de deelname in de afgelopen 5 jaar weergegeven. Deelname aan PREZIES is gedefinieerd als daadwerkelijke aanlevering van data door de zorginstelling, alleen aanmelding geldt niet als deelname. Data-aanlevering over het jaar 2021 heeft vertraging opgelopen i.v.m. de COVID-19 pandemie, het betreft voor dat jaar dus voorlopige cijfers. Zorginstellingen hebben de mogelijkheid om tot eind september 2022 data aan te leveren over 2021.

In 2021 hebben tot nu toe 42 van de 74 ziekenhuizen (ZH) en 2 zelfstandige behandelcentra (ZBC) in Nederland data aangeleverd aan het PREZIES-netwerk (tabel 1). Zowel de ziekenhuizen als de ZBC kunnen uit meerdere locaties bestaan. Het totaal aantal surveillancemodules waarvoor data werden ingezonden bedroeg 63.

Tabel 1. Overzicht aanleveringen PREZIES-modules 2017-2021

	2017	2018	2019	2020	2021 [#]
Totaal aantal ZH in Nederland	77	75	74	74	74
Totaal aantal deelnemende ZH	67	65	63	58	42 [#]
Incidentieonderzoek postoperatieve wondinfecties	63 ZH 7 ZBC	58 ZH 5 ZBC	54 ZH 3 ZBC	53 ZH 3 ZBC	26 [#] ZH 2 [#] ZBC
Incidentieonderzoek lijnsepsis	28	26	21	20	14 [#]
Prevalentieonderzoek	38	31	35	13	25
Optioneel thema: Beoordeling antibioticagebruik	18	15	13	4	15
Optioneel thema: Beoordeling urethrakathetergebruik	25	18	13	7	16

[#] voorlopige aantallen. Inzenden van data over 2021 kan nog tot eind 2022.

Tabel 2. Overzicht van het aantal modules per ziekenhuis 2017-2021

Aantal modules	2017	2018	2019	2020	2021 [#]
Eén	22	23	31	36	26 [#]
Twee	28	28	21	16	15 [#]
Drie	17	14	11	6	3 [#]

[#] voorlopige aantallen. Inzenden van data over 2021 kan nog tot eind 2022.

COVID-19 pandemie

Het is aannemelijk dat COVID-19 patiënten een groter risico op zorggerelateerde infecties hebben vanwege hun lange ziekenhuisopnames, en op de IC, lange beademingsduur en buikligging. Daarom is de COVID-19 status bij opname als optioneel te registreren variabele halverwege 2020 toegevoegd aan de module lijnsepsis en prevalentieonderzoek. COVID-19 ontstaan tijdens de huidige opname kan vanaf oktober 2020 in het prevalentieonderzoek worden geregistreerd.

De incidentie van lijnsepsis is in 2020 tijdens de pandemie significant hoger dan in de periode daarvoor. ([referentiecijfers-lijnsepsis](#))

De prevalentietelling is in 2020 maar door een beperkt aantal ziekenhuizen uitgevoerd en kan daarom niet als representatief worden beschouwd ten opzichte van andere jaren. ([referentiecijfers-prevalentieonderzoek-ziekenhuizen](#))

ECDC

PREZIES levert jaarlijks namens Nederland resultaten van incidentiemetingen van postoperatieve wondinfecties bij een aantal geselecteerde operaties aan HAI-net (ECDC) in Stockholm. In verband met de

COVID-19 pandemie werd een ruimere tijdsperiode voor aanlevering gehanteerd. De data van 2019 zijn hierdoor in 2021 naar de ECDC verstuurd.

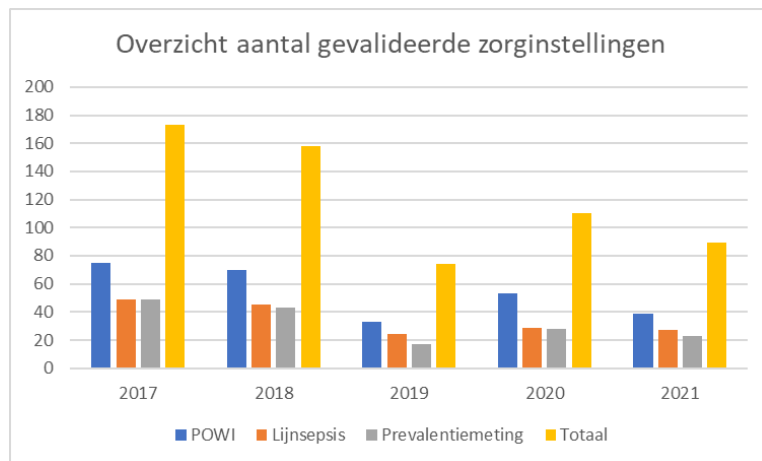
Validatie van de uitvoering van de surveillance en scholing

Validatie van de uitvoering van de surveillance wordt op zorginstellingsniveau dus niet op locatieniveau uitgevoerd.

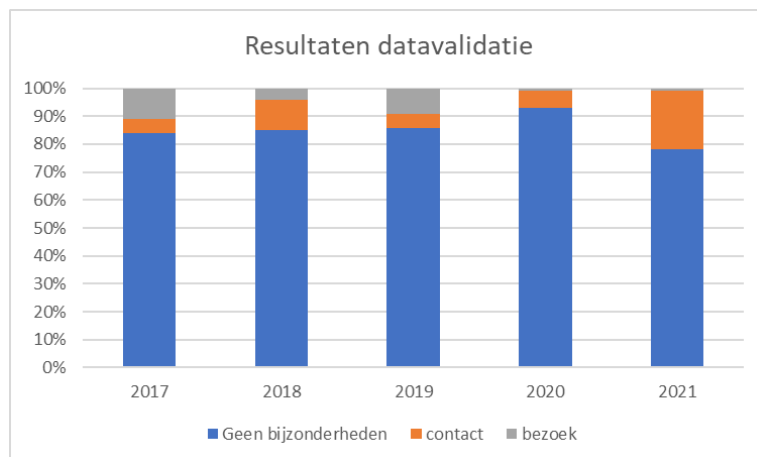
Datavalidatie

Jaarlijks wordt datavalidatie uitgevoerd bij deelnemende zorginstellingen, waarbij de data van alle modules waaraan in de drie voorafgaande jaren is deelgenomen door een zorginstelling worden beoordeeld door de adviseurs van PREZIES. Vanaf 2019 is de frequentie van datavalidatie, bij zorginstellingen waarbij er al een aantal jaren geen bijzondere bevindingen werden vastgesteld, aangepast van 1 keer per jaar naar 1 keer per 2 jaar. Indien daartoe aanleiding is, wordt contact gezocht met de zorginstelling en/of wordt een validatiebezoek op locatie uitgevoerd.

Figuur 1. Overzicht van datavalidaties per module op zorginstellingsniveau uitgevoerd in 2017-2021



Figuur 2. Resultaten datavalidaties



Redenen voor contact per module in willekeurige volgorde

1. POWI

- infectiepercentage bij een bepaalde operatie is (bij herhaling) hoger dan de landelijke P75
- de mediane operatieduur is hoger dan de P75 bij een bepaalde operatie of bij alle operaties
- afwijkende verdeling van ASA-score ten opzichte van landelijk; ASA-score geregistreerd die in principe onmogelijk is
- afwijkende verdeling van wondklasse ten opzichte van landelijk

- percentage variabelen waarbij 'onbekend' is ingevuld voor ASA-, wondklasse en/of lengte/gewicht is te hoog
- 2. Lijnsepsis
 - er worden naar verhouding weinig Centraal Veneuze Katheters buiten de IC in de surveillance opgenomen
 - het infectiepercentage is (bij herhaling) hoger dan landelijk.
 - het ziekenhuis scoort alle soorten lijnsepsis inclusief categorie 1 t/m 4, terwijl afhankelijk van de gebruikte diagnostiek of een lijnsepsis categorie 2,3 en 4 of categorie 1, 3, 4 kan worden gescoord.
- 3. Prevalentieonderzoek
 - er is geen enkele ziekenhuisinfectie bij opname gescoord
 - er is altijd maar 1 ziekenhuisinfectie per patiënt, terwijl er wel secundaire sepsis wordt geregistreerd
 - het percentage patiënten met antibiotica wijkt erg af van landelijk

Acties uitgevoerd door de zorginstellingen naar aanleiding van de bevindingen van de datavalidatie; in willekeurig volgorde

1. Geanonimiseerde casuïstiek, waarbij een infectie was vastgesteld, ter beoordeling aangeboden aan PREZIES team
2. Acties en interventies toegelicht naar aanleiding van de hoge incidentie
3. Gecontroleerd of de verlengde operatieduur een registratiefout is; vervolgens de registratie aangepast
4. Contact opgenomen met de OK /anesthesie om de afwijkende ASA- en/ of wondklasse te bespreken
5. Bevindingen besproken in het infectiepreventieteam dat de surveillance uitvoert.
6. Databestanden gecorrigeerd

Externe validatiebezoeken

Extern validatiebezoek wordt uitgevoerd op zorginstellingsniveau (ZI), tenzij er sprake is van (recente) fusie en de uitvoering van de surveillance wezenlijk verschillend is per locatie. Externe validatiebezoeken worden op basis van de bevindingen van de datavalidatie uitgevoerd of na inzending van data door nieuwe deelnemers, of op verzoek van de zorginstelling zelf. In 2020 en 2021 zijn door de COVID-19 pandemie minder externe validatiebezoeken uitgevoerd en is meer digitaal afgehandeld. In 2021 zijn bij 4 ziekenhuizen validaties uitgevoerd bij specifiek colonoperaties in het kader van het promotie-onderzoek van Janneke Verberk.

Tabel 3. Overzicht validatiebezoeken per kalenderjaar

	POWI	Lijnsepsis	Prevalentiemeting	Totaal N ZI
N validatiebezoek				
2017	8	-	4*	12
2018	11	3	3*	17
2019	3	2	-	5
2020	-	1	-	1
2021	5**	-	-	5

* waarvan 3 maal validatie volgens ECDC methode

** waarvan 4 maal validatie i.v.m. colonstudie

Informatiebijeenkomsten

In 2021 zijn er door de COVID-19 pandemie digitale informatiebijeenkomsten georganiseerd. In februari vond een webinar plaats waarvoor alle deelnemende zorginstellingen waren uitgenodigd, waarin een overzicht werd gepresenteerd van de algemene stand van zaken van PREZIES, de lancering van de nieuwe rapportagetool voor de modules POWI en Lijnsepsis en de surveillance van zorginfecties in relatie met de COVID-19 pandemie. Voorts was er ruimte voor het uitwisselen van ideeën. Er waren bijna 190 deelnemers aanwezig.

In september werden twee digitale workshops gehouden voor 60 deelnemers waarin casuïstiek voor de incidentiemodule POWI werd behandeld.

Organisatie en beleid

Personele wisseling

In mei is Naomi Reimes gestart als epidemioloog bij PREZIES. In september is Manon Brekelmans als PhD

student begonnen bij PREZIES en het UMC Utrecht met als focus het automatiseren van surveillance van zorggerelateerde infecties.

Gegevensreglement

In 2021 is het gegevensreglement van PREZIES is aangepast, waardoor het mogelijk werd toegang aan te vragen tot de rapportagetool voor andere accounthouders naast de contactpersoon. Tevens is in het gegevensreglement vastgelegd hoe lang de gegevens beschikbaar blijven na beëindiging van deelname aan PREZIES.

Optimalisatie surveillance van zorginfecties

In het kader van het landelijke programma ter bestrijding van antibioticaresistentie (ABR) heeft VWS in 2015 de opdracht verstrekt [Kamerbrief 24-06-2015 kenmerk 767152-136545-PG] 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.

"Ook op het gebied van surveillance zullen stappen gezet moeten worden... Er moet worden ingezet op het optimaal verzamelen, standaardiseren, en interpreteren van informatie; informatie die deels al op verschillende plaatsen verzameld wordt. Centrale regie is hierbij onontbeerlijk om de huidige versnippering te overstijgen."

Het RIVM/CiB/PREZIES heeft invulling gegeven aan deze opdracht, door de volgende activiteiten:

- In 2021 is het implementatieproject van Semi-geautomatiseerde surveillance van diepe Postoperatieve wondinfectie bij orthopedie verder uitgewerkt. De projectstructuur – en projectorganisatie is vastgesteld, een klankbordgroep is geïnstalleerd en de naam PAS ORTHO (Prezies automatische surveillance Orthopedie) is geïntroduceerd. Met behulp van (externe) experts (waaronder NvMM-HIP, NOV en VHIG) zijn tijdens bijeenkomsten 1) een programma van eisen voor geautomatiseerde surveillance opgesteld, 2) een start gemaakt met het opstellen van een protocol en dataspecificaties voor PAS ORTHO en 3) het ontwikkelen van handleiding voor implementatie van PAS ORTHO.
- In 2021 is in het kader van het explorierend onderzoek naar de mogelijkheden voor de surveillance van in het ziekenhuis ontstane bacteriëmie, beoordeeld of de ISIS-AR data voor deze vorm van surveillance bruikbaar zijn. Dat is het geval, mits de opnamedatum ook geregistreerd wordt. Verder onderzoek moet uitwijzen in hoeverre deze data, met weinig klinische details, voor de ziekenhuizen nuttig zijn.
- In 2021 is de interactieve besloten PREZIES rapportagetool voor de module POWI en lijnsepsis verder ontwikkeld. Het is in deze tool mogelijk voor zorginstellingen om selecties te maken van specifieke gegevens, zoals bijvoorbeeld een bepaalde periode, een ingreep of type katheter.

Publicaties en presentaties gebaseerd op PREZIES-data of met medewerking van PREZIES.

Publicaties

PRAISE (Providing a Roadmap for Automated Infection Surveillance in Europe) -MSM van Mourik, SM van Rooden et al. Clinical Microbiology and Infection (Volume 27, S3 - S19).

[https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X\(21\)00112-9/pdf](https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X(21)00112-9/pdf)

Information technology aspects of large-scale implementation of automated surveillance of healthcare-associated infections. M Behnke, J Karlsson Valik, et al . ICHE 2021; DOI:

<https://doi.org/10.1017/ice.2020.377>

Governance aspects of large-scale implementation of automated surveillance of healthcare-associated infections. CMI. SM van Rooden, O Aspevall, et al. CMI 2021. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2021.02.026>

Do we need to change catheter-related bloodstream infection surveillance in the Netherlands? A qualitative study among infection prevention professionals. Verberk JDM, et al. BMJ Open 2021;11:e046366. doi:10.1136/bmjopen-2020-046366

Posterpresentatie

NvMM spring meeting: Do We Need to Change Catheter-Related Bloodstream Infection Surveillance in the Netherlands? A Qualitative Study Among Infection Prevention Professionals; JDM Verberk, TII van der

Kooi, LPG Derde, MJM Bonten, SC de Greeff, MSM van Mourik

Mondelinge presentaties

ECCMID: Reliability and Validity of Multicentre Surveillance of Surgical Site Infections after Colorectal Surgery; Janneke D.M. Verberk MSc, Stephanie M. van Rooden PhD, Marc J.M. Bonten MD, PhD, Maaïke S.M. van Mourik, MD, PhD on behalf of the COLON1 study group.

ICPIC congres in Geneve: First COVID-19 wave in Dutch hospitals: effects on central venous catheter care and distribution of bacteremia pathogens. Tjallie van der Kooi, Wieke Altorf- van der Kuil, Annelot Schoffelen, Stephanie van Rooden, Sabine de Greeff on behalf of the ISIS-AR study group.

Opleiding tot Deskundige Infectiepreventie

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