



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*



**Jaarcijfers 2016:**  
**Prevalentieonderzoek basis ziekenhuizen**  
PREZIES – versie: april 2017  
Documentversie: 2.0

## Inhoudsopgave

Rapportage PREZIES Prevalentiestudie 2016. Basis ziekenhuizen .....	3
Tabel 1a. Aantal patiënten en ziekenhuisinfecties.....	3
Tabel 1b. Leeftijdscategorieën patiënten, opnameduur en antibioticagebruik .....	3
Tabel 2a. McCabe score en prevalentie van ziekenhuisinfecties .....	3
Tabel 2b. IC-verpleging, geboortegewicht en prevalentie van ziekenhuisinfecties .....	4
Tabel 3a. Specialisme hoofdbehandelaar en prevalentie van ziekenhuisinfecties .....	5
Tabel 3b. Specialisme verpleegafdeling en prevalentie van ziekenhuisinfecties.....	6
Tabel 4. Medisch hulpmiddeleengebruik .....	6
Tabel 5a. Soorten ziekenhuisinfecties .....	7
Tabel 5b. Soorten ziekenhuisinfecties per specialisme .....	8
Tabel 6a. Patiënten met antibioticagebruik .....	8
Tabel 6b. Toedieningsvorm van antibiotica .....	9
Tabel 6c. Reden antibioticatoediening .....	9
Tabel 6d. Diagnose infectie waarvoor antibioticatoediening .....	10
Tabel 6e. Reden antibioticagebruik vermeld in patiëntendossier .....	10
Tabel 7. Postoperatieve wondinfecties (POWI) .....	11
Tabel 8. Aantal patiënten met een ziekenhuisinfectie veroorzaakt door een BRMO* .....	12

## Rapportage PREZIES Prevalentiestudie 2016. Basis ziekenhuizen

Deze rapportage betreft de gegevens van de prevalentiemetingen van maart en oktober 2016.

Met ziekenhuisinfectie (zhinf) wordt bedoeld het aantal ziekenhuisinfecties aanwezig op de dag van registratie, het bevat zowel de ziekenhuisinfecties, die zijn ontstaan tijdens de huidige opname (ZI), als de ziekenhuisinfecties, die ontstaan zijn tijdens een eerdere opname in de eigen instelling (ZIBO).

**Tabel 1a. Aantal patiënten en ziekenhuisinfecties**

	Landelijk		
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	95%BI <sup>3</sup>
Aantal patiënten	5361	.	
Totaal aantal ziekenhuisinfecties	182	3,4	(2,9-3,9)
- welke aanwezig op moment van opname	64	1,2	(0,9-1,5)
- welke opgelopen tijdens huidige opname	118	2,2	(1,8-2,6)
Aantal patiënten met ziekenhuisinfectie(s)	172	3,2	(2,8-3,7)
- waarvan aanwezig op moment van opname	59	1,1	(0,9-1,4)
- waarvan opgelopen tijdens huidige opname	113	2,1	(1,8-2,5)

<sup>1</sup> Aantal

<sup>2</sup> Percentage

<sup>3</sup> 95% betrouwbaarheidsinterval berekend mbv Wilson score

**Tabel 1b. Leeftijdscategorieën patiënten, opnameduur en antibioticagebruik**

	Landelijk		
	Alle patiënten	Met zhinf*	Zonder zhinf*
Aantal patiënten	5361	172	5189
- leeftijdsklasse 0 jaar	311	3	308
- leeftijdsklasse 1 - 18 jaar	162	2	160
- leeftijdsklasse 19 - 65 jaar	1863	63	1800
- leeftijdsklasse 66 en ouder	3025	104	2921
Mediane opnameduur (dagen)	3	11	3
Antibioticagebruik (%)	35	91	33

\* ZI + ZIBO uit eigen instelling

**Tabel 2a. McCabe score en prevalentie van ziekenhuisinfecties**

McCabe score	Landelijk			
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	zhinf <sup>3</sup>	% <sup>4</sup>
Niet fataal (>5 jaar)	4316	80,5	138	3,2
Uiteindelijk fataal (1-5 jaar)	554	10,3	22	4,0
Snel fataal (<1 jaar)	107	2,0	4	3,7
Onbekend	384	7,2	18	4,7

<sup>1</sup> Aantal patiënten

<sup>2</sup> Percentage patiënten per categorie

<sup>3</sup> ZI + ZIBO uit eigen instelling

<sup>4</sup> Infectieprevalentie in deze categorie

Tabel 2b. IC-verpleging, geboortegewicht en prevalentie van ziekenhuisinfecties

	Landelijk			
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	zhinf <sup>3</sup>	% <sup>4</sup>
IC*	.	.	.	.
- Ja	208	3,9	11	5,3
- Nee	5153	96,1	171	3,3
Pediatische IC	0	0,0	0	0,0
Neonatale IC	27	0,5	0	0,0
- NICU	0	0,0	0	0,0
- NHCU	11	40,7	0	0,0
- NMCU	16	59,3	0	0,0
Geboorte gewicht	0	0,0	0	0,0
- <= 750 gram	2	7,4	0	0,0
- 751-1000 gram	3	11,1	0	0,0
- 1001-1500 gram	3	11,1	0	0,0
- 1501-2500 gram	6	22,2	0	0,0
- >= 2500 gram	13	48,1	0	0,0

<sup>1</sup> Aantal patiënten

<sup>2</sup> Percentage patiënten per categorie

<sup>3</sup> ZI + ZIBO uit eigen instelling

<sup>4</sup> Infectieprevalentie in deze categorie

\* Incl. medium care, neonatale intensive care unit (NICU), neonatale high-care unit (NHCU), neonatale medium care unit (NMCU)

Tabel 3a. Specialisme hoofdbehandelaar en prevalentie van ziekenhuisinfecties

	Landelijk			
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	zhinf <sup>3</sup>	% <sup>4</sup>
Anesthesiologie	24	0,4	2	8,3
Cardiologie	623	11,6	9	1,4
Cardio-thoracale chirurgie	0	0,0	0	0,0
Dermatologie	2	<0,1	0	0,0
Heelkunde	868	16,2	74	8,5
Hematologie	5	<0,1	0	0,0
Interne Geneeskunde	732	13,7	22	3,0
Keel-neus-oor	65	1,2	0	0,0
Kindergeneeskunde	357	6,7	5	1,4
Longziekten en tuberculose	587	10,9	5	0,9
Neurochirurgie	20	0,4	0	0,0
Neurologie	432	8,1	11	2,5
Obstetrie en gynaecologie	312	5,8	4	1,3
Oncologie	105	2,0	4	3,8
Oogheelkunde	6	0,1	0	0,0
Orthopedie	418	7,8	19	4,5
Plastische chirurgie	20	0,4	2	10,0
Traumatologie	27	0,5	3	11,1
Urologie	197	3,7	5	2,5
Geriatricie	216	4,0	8	3,7
MDL*	202	3,8	4	2,0
Reumatologie	10	0,2	0	0,0
Neonatalogie	21	0,4	0	0,0
Onbekend	112	2,1	5	4,5

<sup>1</sup> Aantal patiënten<sup>2</sup> Percentage patiënten per categorie<sup>3</sup> ZI + ZIBO uit eigen instelling<sup>4</sup> Infectieprevalentie in deze categorie

\* MDL, maag-darm-lever

**Tabel 3b. Specialisme verpleegafdeling en prevalentie van ziekenhuisinfecties**

Specialisme verpleegafdeling	Landelijk			
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	zhinf <sup>3</sup>	% <sup>4</sup>
Anesthesiologie	27	0,5	1	3,7
Cardiologie	519	9,8	5	1,0
Cardio-thoracale chirurgie	0	0,0	0	0,0
Dermatologie	0	0,0	0	0,0
Heelkunde	406	7,7	22	5,4
Hematologie	0	0,0	0	0,0
Interne Geneeskunde	361	6,8	11	3,0
Keel-neus-oor	3	<0,1	1	33,3
Kindergeneeskunde	283	5,3	4	1,4
Longziekten en tuberculose	359	6,8	5	1,4
Neurochirurgie	4	<0,1	1	25,0
Neurologie	307	5,8	5	1,6
Obstetrie en gynaecologie	279	5,3	3	1,1
Oncologie	58	1,1	4	6,9
Oogheelkunde	1	<0,1	0	0,0
Orthopedie	240	4,5	9	3,8
Plastische chirurgie	1	<0,1	1	100,0
Traumatologie	0	0,0	0	0,0
Urologie	38	0,7	2	5,3
Geriatric	186	3,5	6	3,2
MDL*	11	0,2	1	9,1
Reumatologie	0	0,0	0	0,0
Neonatalogie	34	0,6	0	0,0
Onbekend	30	0,6	1	3,3
Mix	2152	40,6	97	4,5

<sup>1</sup> Aantal patiënten<sup>2</sup> Percentage patiënten per categorie<sup>3</sup> ZI + ZIBO uit eigen instelling<sup>4</sup> Infectieprevalentie in deze categorie

\* MDL, maag-darm-lever

**Tabel 4. Medisch hulpmiddelengebruik**

Hulpmiddel	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Urethrakatheter	1004	18,7
Suprapubische katheter	44	0,8
Centraal veneuze katheter (inclusief port-a-cath aangeprikt)	172	3,2
Arteriële katheter	105	2,0
Perifere katheter (inclusief waaknaald)	2904	54,2
Invasieve beademing	58	1,1

<sup>1</sup> Aantal patiënten<sup>2</sup> Percentage patiënten per categorie

Tabel 5a. Soorten ziekenhuisinfecties

Soort ziekenhuisinfectie	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Totaal aantal ziekenhuisinfecties	182	3,4
Postoperatieve wondinfectie	76	1,4
Primaire sepsis	7	0,1
- gerelateerd aan CVC*	0	0,0
Secundaire sepsis	11	0,2
- focus postoperatieve wondinfectie	3	27,3
- focus urineweginfectie	5	45,5
- focus pneumonie	1	9,1
- focus gastro-intestinale systeem	0	0,0
- focus huid- en weke delen	1	9,1
- andere focus	1	9,1
Pneumonie	44	0,8
- gerelateerd aan invasieve beademing	6	13,6
Andere lage luchtweginfectie	4	<0,1
Bovenste luchtweginfectie	2	<0,1
Symptomatische urineweginfectie	24	0,4
- gerelateerd aan urethrakatheter	18	75,0
Andere infectie van de urinewegen	0	0,0
Infectie van het cardiovasculaire systeem	0	0,0
Infectie van gewrichten en botten	1	<0,1
Infectie van het centrale zenuwstelsel	0	0,0
Ooginfectie	0	0,0
Oorinfectie	0	0,0
Infectie van mond, tong of tandvlees	1	<0,1
Infectie van het gastro-intestinale systeem	5	<0,1
Infectie van het voortplantingssysteem	1	<0,1
Infectie van huid en weke delen	4	<0,1

<sup>1</sup> Aantal infecties<sup>2</sup> Percentage infecties ten opzichte van het totaal aantal patiënten

\* CVC, Centraal veneuze katheter

Tabel 5b. Soorten ziekenhuisinfecties per specialisme

	Landelijk					
	POWI	Sepsis	LWI	UWI	Overig	Totaal
Anesthesiologie	1	1	0	0	0	2
Cardiologie	0	2	2	2	3	9
Cardio-thoracale chirurgie	0	0	0	0	0	0
Dermatologie	0	0	0	0	0	0
Heelkunde	49	4	13	6	2	74
Hematologie	0	0	0	0	0	0
Interne Geneeskunde	0	3	9	9	1	22
Keel-neus-oor	0	0	0	0	0	0
Kindergeneeskunde	1	0	2	0	2	5
Longziekten en tuberculose	0	0	5	0	0	5
Neurochirurgie	0	0	0	0	0	0
Neurologie	0	1	6	3	1	11
Obstetrie en gynaecologie	3	0	0	0	1	4
Oncologie	0	1	1	0	2	4
Oogheelkunde	0	0	0	0	0	0
Orthopedie	15	1	2	0	1	19
Plastische chirurgie	2	0	0	0	0	2
Traumatologie	2	0	1	0	0	3
Urologie	0	2	0	3	0	5
Geriatric	0	1	5	1	1	8
MDL*	0	2	2	0	0	4
Reumatologie	0	0	0	0	0	0
Neonatalogie	0	0	0	0	0	0
Onbekend	3	0	2	0	0	5

\* MDL, maag-darm-lever

Tabel 6a. Patiënten met antibioticagebruik

Antibioticagebruik	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Ja	1862	34,7
Nee	3499	65,3

<sup>1</sup> Aantal patiënten<sup>2</sup> Percentage patiënten per categorie



**Tabel 6b. Toedieningsvorm van antibiotica****NB: Meerdere antibiotica per patiënt mogelijk****NB: Beantwoording van deze vraag is optioneel.****Cijfers kunnen aldus afwijken van de cijfers in tabel 6a**

	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Intramusculair	1	0,1
Intraveneus	1032	65,2
Oraal	550	34,7
Totaal	1583	100,0

<sup>1</sup> Aantal antibiotica<sup>2</sup> Percentage antibiotica**Tabel 6c. Reden antibioticatoediening****NB: Categorieën sluiten elkaar uit****NB: Beantwoording van deze vraag is optioneel.****Cijfers kunnen aldus afwijken van de cijfers in tabel 6a**

	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Infectie bij opname	991	66,0
Infectie bij overname uit een verpleeghuis	24	1,6
Ziekenhuisinfectie tijdens huidige opname of ziekenhuisinfectie bij opname	175	11,7
Chirurgische profylaxe (toegediend op de afdeling en/of de OK)	141	9,4
Medische profylaxe (waaronder SDD/SOD)	71	4,7
Andere indicatie (bijvoorbeeld erythromycine als prokinetica)	25	1,7
Bevestigde onbekende reden (AB voorgeschreven zonder reden)	16	1,1
Onbekend, ook na navraag	59	3,9
Totaal	1502	100,0

<sup>1</sup> Aantal antibiotica<sup>2</sup> Percentage antibiotica per categorie

**Tabel 6d. Diagnose infectie waarvoor antibioticatoediening**  
**NB: Beantwoording van deze vraag is optioneel.**  
**Cijfers kunnen aldus afwijken van de cijfers in tabel 6a**

	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Infecties van het centrale zenuwstelsel	11	0,9
Ooginfecties of endophthalmitis	2	0,2
Infectie van keel, neus, oor en mond	19	1,6
Acute bronchitis of exacerbatie van chronische bronchitis	24	2,0
Pneumonie of luchtweginfectie	374	31,5
Cardiovasculaire infectie (endocarditis, vaatprothese infectie)	18	1,5
Gastro-intestinale infectie (salmonellose, antibiotica-geassocieerde diarree)	35	3,0
Intra-abdominale infectie, inclusief galblaasaandoeningen	126	10,6
Cellulitis, wond- of diep weefsel infectie	181	15,3
Septische artritis	46	3,9
Symptomatische lage urineweginfectie (bijvoorbeeld cystitis)	115	9,7
Symptomatische hoge urineweginfectie (bijvoorbeeld pyelonefritis)	38	3,2
Asymptomatische bacteriurie	4	0,3
Obstetrische of gynaecologische infecties, inclusief SOA bij vrouwen	13	1,1
Prostatitis of epididimitis, inclusief SOA bij mannen	5	0,4
Microbiologisch bevestigde bacteriaemie	62	5,2
Klinische sepsis	32	2,7
Koorts bij neutropenie of andere infectie bij immunogecompromitteerde patiënten	15	1,3
Systemische ziekte (veelal virale oorsprong zonder duidelijke focus)	6	0,5
Niet definieerbare infectie	60	5,1
Onbekend	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>1186</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> Aantal antibiotica

<sup>2</sup> Percentage antibiotica per categorie

**Tabel 6e. Reden antibioticagebruik vermeld in patiëntendossier**  
**NB: Beantwoording van deze vraag is optioneel.**  
**Cijfers kunnen aldus afwijken van de cijfers in tabel 6a**

	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Ja	1404	93,4
Nee	100	6,6

<sup>1</sup> Aantal antibiotica

<sup>2</sup> Percentage antibiotica per categorie

Tabel 7. Postoperatieve wondinfecties (POWI)

	Landelijk		
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	zhinf <sup>3</sup>
Geopereerd tijdens huidige opname	1369	25,5	76
- oppervlakkige wondinfectie	.	.	23
- diepe wondinfectie	.	.	53
- geen onderscheid	.	.	0
Hoofdgroep CTG van de initiële OK	.	.	.
- Zenuwstelsel	25	1,8	0
- Endocriene klieren	6	0,4	0
- Ogen	3	0,2	0
- Oren	7	0,5	0
- Luchtwegen	67	4,9	0
- Hart/grote vaten	48	3,5	2
- Perifere vaten	42	3,1	4
- Bloed/lymfestelsel	10	0,7	2
- Mamma operaties	26	1,9	0
- Tractus digestivus	325	23,7	35
- Nier- en urinewegen	77	5,6	0
- Mannelijke geslachtsorganen	33	2,4	0
- Vrouwelijke geslachtsorganen	54	3,9	3
- Verloskundige ingrepen	74	5,4	1
- Botspierstelsel	516	37,7	27
- Huid en subcutis	56	4,1	2

<sup>1</sup> Aantal patiënten

<sup>2</sup> Percentage patiënten per categorie

<sup>3</sup> Aantal patiënten met een ziekenhuisinfectie (ZI + ZIBO uit eigen instelling)

<sup>4</sup> Percentage patiënten in deze categorie, met een ziekenhuisinfectie (ZI + ZIBO uit eigen instelling)

Tabel 8. Aantal patiënten met een ziekenhuisinfectie veroorzaakt door een BRMO\*

	Landelijk
	N
MRSA*	3
VRSA*	0
VRE*	0
<i>Enterobacteriaceae</i> : Quinolonen én Aminoglycosiden resistent	2
<i>Enterobacteriaceae</i> : 3e generatie cefalosporinen resistent	6
<i>Enterobacteriaceae</i> : 3e generatie cefalosporinen én carbapenem resistent (CRE)	0
<i>Enterobacteriaceae</i> : carbapenem resistent (CRE)	0
<i>Acinetobacter spp</i> : Quinolonen én Aminoglycosiden resistent	0
<i>Acinetobacter spp</i> : carbapenem resistent	0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> : >= 3 van 3e generatie cefalosporinen, Quinolonen én Aminoglycosiden, piperacilline resistent	0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> : carbapenem resistent	0
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> : Cotrimoxazole resistent	0
<i>Streptococcus pneumoniae</i> : Vancomycine en/of Penicillinegroep resistent	0

\* BRMO, bijzonder resistent micro-organisme; MRSA, Meticilline Resistente *Staphylococcus aureus*; VRSA, Vancomycine resistente *Staphylococcus aureus*; VRE, Vancomycine Resistente Enterokok.