



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



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

## Inhoudsopgave

Rapportage PREZIES Prevalentiestudie 2016. Topklinische 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. Topklinische 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	5566	.	
Totaal aantal ziekenhuisinfecties	284	5,1	(4,6-5,7)
- welke aanwezig op moment van opname	90	1,6	(1,3-2,0)
- welke opgelopen tijdens huidige opname	194	3,5	(3,0-4,0)
Aantal patiënten met ziekenhuisinfectie(s)	264	4,7	(4,2-5,3)
- waarvan aanwezig op moment van opname	82	1,5	(1,2-1,8)
- waarvan opgelopen tijdens huidige opname	182	3,3	(2,8-3,8)

<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	5566	264	5302
- leeftijdsklasse 0 jaar	323	6	317
- leeftijdsklasse 1 - 18 jaar	145	2	143
- leeftijdsklasse 19 - 65 jaar	2198	91	2107
- leeftijdsklasse 66 en ouder	2900	165	2735
Mediane opnameduur (dagen)	4	12	4
Antibioticagebruik (%)	34	91	31

\* 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)	4137	74,3	200	4,8
Uiteindelijk fataal (1-5 jaar)	541	9,7	33	6,1
Snel fataal (<1 jaar)	156	2,8	14	9,0
Onbekend	732	13,2	37	5,1

<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	357	6,4	34	9,5
- Nee	5209	93,6	250	4,8
Pediatische IC	0	0,0	0	0,0
Neonatale IC	82	1,5	0	0,0
- NICU	19	23,2	0	0,0
- NHCU	37	45,1	0	0,0
- NMCU	26	31,7	0	0,0
Geboorte gewicht	0	0,0	0	0,0
- <= 750 gram	6	7,3	0	0,0
- 751-1000 gram	6	7,3	0	0,0
- 1001-1500 gram	13	15,9	0	0,0
- 1501-2500 gram	34	41,5	0	0,0
- >= 2500 gram	23	28,0	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	3	<0,1	0	0,0
Cardiologie	639	11,5	19	3,0
Cardio-thoracale chirurgie	107	1,9	13	12,1
Dermatologie	0	0,0	0	0,0
Heelkunde	1037	18,6	81	7,8
Hematologie	28	0,5	0	0,0
Interne Geneeskunde	800	14,4	40	5,0
Keel-neus-oor	58	1,0	1	1,7
Kindergeneeskunde	326	5,9	2	0,6
Longziekten en tuberculose	561	10,1	15	2,7
Neurochirurgie	150	2,7	8	5,3
Neurologie	453	8,1	27	6,0
Obstetrie en gynaecologie	340	6,1	4	1,2
Oncologie	65	1,2	4	6,2
Oogheelkunde	6	0,1	0	0,0
Orthopedie	321	5,8	24	7,5
Plastische chirurgie	29	0,5	1	3,4
Traumatologie	3	<0,1	0	0,0
Urologie	188	3,4	20	10,6
Geriatricie	65	1,2	4	6,2
MDL*	261	4,7	7	2,7
Reumatologie	15	0,3	0	0,0
Neonatalogie	44	0,8	3	6,8
Onbekend	67	1,2	11	16,4

<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	1	<0,1	0	0,0
Cardiologie	638	11,5	18	2,8
Cardio-thoracale chirurgie	81	1,5	11	13,6
Dermatologie	0	0,0	0	0,0
Heelkunde	764	13,8	64	8,4
Hematologie	18	0,3	0	0,0
Interne Geneeskunde	535	9,7	21	3,9
Keel-neus-oor	2	<0,1	0	0,0
Kindergeneeskunde	279	5,0	4	1,4
Longziekten en tuberculose	426	7,7	12	2,8
Neurochirurgie	118	2,1	5	4,2
Neurologie	388	7,0	22	5,7
Obstetrie en gynaecologie	265	4,8	1	0,4
Oncologie	127	2,3	10	7,9
Oogheelkunde	0	0,0	0	0,0
Orthopedie	203	3,7	13	6,4
Plastische chirurgie	10	0,2	1	10,0
Traumatologie	30	0,5	5	16,7
Urologie	61	1,1	2	3,3
Geriatric	42	0,8	1	2,4
MDL*	254	4,6	15	5,9
Reumatologie	0	0,0	0	0,0
Neonatalogie	82	1,5	3	3,7
Onbekend	28	0,5	3	10,7
Mix	1186	21,4	69	5,8

<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	1045	18,8
Suprapubische katheter	58	1,0
Centraal veneuze katheter (inclusief port-a-cath aangeprikt)	309	5,6
Arteriële katheter	172	3,1
Perifere katheter (inclusief waaknaald)	3050	54,8
Invasieve beademing	88	1,6

<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	284	5,1
Postoperatieve wondinfectie	96	1,7
Primaire sepsis	16	0,3
- gerelateerd aan CVC*	9	56,3
Secundaire sepsis	32	0,6
- focus postoperatieve wondinfectie	10	31,3
- focus urineweginfectie	9	28,1
- focus pneumonie	3	9,4
- focus gastro-intestinale systeem	4	12,5
- focus huid- en weke delen	4	12,5
- andere focus	2	6,3
Pneumonie	52	0,9
- gerelateerd aan invasieve beademing	9	17,3
Andere lage luchtweginfectie	4	<0,1
Bovenste luchtweginfectie	4	<0,1
Symptomatische urineweginfectie	40	0,7
- gerelateerd aan urethrakatheter	26	65,0
Andere infectie van de urinewegen	8	0,1
Infectie van het cardiovasculaire systeem	2	<0,1
Infectie van gewrichten en botten	5	<0,1
Infectie van het centrale zenuwstelsel	1	<0,1
Ooginfectie	0	0,0
Oorinfectie	1	<0,1
Infectie van mond, tong of tandvlees	2	<0,1
Infectie van het gastro-intestinale systeem	12	0,2
Infectie van het voortplantingssysteem	2	<0,1
Infectie van huid en weke delen	7	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	0	0	0	0	0	0
Cardiologie	3	7	5	2	2	19
Cardio-thoracale chirurgie	7	1	4	1	0	13
Dermatologie	0	0	0	0	0	0
Heelkunde	48	5	9	9	10	81
Hematologie	0	0	0	0	0	0
Interne Geneeskunde	3	11	7	13	6	40
Keel-neus-oor	1	0	0	0	0	1
Kindergeneeskunde	1	0	0	0	1	2
Longziekten en tuberculose	2	2	7	1	3	15
Neurochirurgie	5	1	1	0	1	8
Neurologie	1	2	11	12	1	27
Obstetrie en gynaecologie	0	1	1	0	2	4
Oncologie	1	1	2	0	0	4
Oogheelkunde	0	0	0	0	0	0
Orthopedie	18	0	4	2	0	24
Plastische chirurgie	1	0	0	0	0	1
Traumatologie	0	0	0	0	0	0
Urologie	4	10	1	4	1	20
Geriatric	0	0	0	2	2	4
MDL*	0	2	2	1	2	7
Reumatologie	0	0	0	0	0	0
Neonatalogie	0	0	3	0	0	3
Onbekend	1	5	3	1	1	11

\* MDL, maag-darm-lever

Tabel 6a. Patiënten met antibioticagebruik

Antibioticagebruik	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Ja	1891	34,0
Nee	3675	66,0

<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	2	0,1
Intraveneus	1023	61,4
Oraal	641	38,5
Totaal	1666	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	941	56,5
Infectie bij overname uit een verpleeghuis	5	0,3
Ziekenhuisinfectie tijdens huidige opname of ziekenhuisinfectie bij opname	246	14,8
Chirurgische profylaxe (toegediend op de afdeling en/of de OK)	145	8,7
Medische profylaxe (waaronder SDD/SOD)	198	11,9
Andere indicatie (bijvoorbeeld erythromycine als prokinetica)	30	1,8
Bevestigde onbekende reden (AB voorgeschreven zonder reden)	15	0,9
Onbekend, ook na navraag	85	5,1
Totaal	1665	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	17	1,4
Ooginfecties of endophthalmitis	1	0,1
Infectie van keel, neus, oor en mond	15	1,3
Acute bronchitis of exacerbatie van chronische bronchitis	9	0,8
Pneumonie of luchtweginfectie	390	32,8
Cardiovasculaire infectie (endocarditis, vaatprothese infectie)	31	2,6
Gastro-intestinale infectie (salmonellose, antibiotica-geassocieerde diarree)	29	2,4
Intra-abdominale infectie, inclusief galblaasaandoeningen	119	10,0
Cellulitis, wond- of diep weefsel infectie	212	17,8
Septische artritis	48	4,0
Symptomatische lage urineweginfectie (bijvoorbeeld cystitis)	130	10,9
Symptomatische hoge urineweginfectie (bijvoorbeeld pyelonefritis)	34	2,9
Asymptomatische bacteriurie	6	0,5
Obstetrische of gynaecologische infecties, inclusief SOA bij vrouwen	11	0,9
Prostatitis of epididimitis, inclusief SOA bij mannen	7	0,6
Microbiologisch bevestigde bacteriaemie	56	4,7
Klinische sepsis	22	1,9
Koorts bij neutropenie of andere infectie bij immunogecompromitteerde patiënten	16	1,3
Systemische ziekte (veelal virale oorsprong zonder duidelijke focus)	4	0,3
Niet definieerbare infectie	31	2,6
Onbekend	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>1188</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	1495	91,2
Nee	144	8,8

<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	1620	29,1	96
- oppervlakkige wondinfectie	.	.	19
- diepe wondinfectie	.	.	77
- geen onderscheid	.	.	0
Hoofdgroep CTG van de initiële OK	.	.	.
- Zenuwstelsel	92	5,7	2
- Endocriene klieren	6	0,4	0
- Ogen	1	0,1	0
- Oren	5	0,3	0
- Luchtwegen	60	3,7	2
- Hart/grote vaten	165	10,2	16
- Perifere vaten	59	3,6	5
- Bloed/lymfestelsel	13	0,8	3
- Mamma operaties	21	1,3	0
- Tractus digestivus	327	20,2	22
- Nier- en urinewegen	85	5,2	4
- Mannelijke geslachtsorganen	14	0,9	1
- Vrouwelijke geslachtsorganen	51	3,1	1
- Verloskundige ingrepen	63	3,9	0
- Botspierstelsel	567	35,0	36
- Huid en subcutis	91	5,6	4

<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*	0
VRSA*	0
VRE*	0
<i>Enterobacteriaceae</i> : Quinolonen én Aminoglycosiden resistent	2
<i>Enterobacteriaceae</i> : 3e generatie cefalosporinen resistent	15
<i>Enterobacteriaceae</i> : 3e generatie cefalosporinen én carbapenem resistent (CRE)	1
<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	2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> : carbapenem resistent	2
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> : Cotrimoxazole resistent	0
<i>Streptococcus pneumoniae</i> : Vancomycine en/of Penicillinegroep resistent	2

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