



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



**Jaarcijfers 2020:**  
**Basis ziekenhuizen**  
PREZIES – versie: april 2021  
Documentversie: 1.0



## Jaarcijfers PREZIES Prevalentiestudie 2020 (basis ziekenhuizen)

Deze rapportage betreft de gegevens van de basis ziekenhuizen (n=7), die in 2020 deelnamen aan de prevalentiestudie.

Het begrip ziekenhuisinfectie (zhinf) 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 én aanwezig waren bij heropname én nog aanwezig zijn of behandeld worden op de dag van de prevalentiemeting (ZIBO).

COVID-19 infecties zijn met ingang van de periode oktober 2020 geregistreerd. COVID-19 infecties worden in deze rapportage niet bij de ziekenhuisinfecties meegerekend maar apart vermeld (Tabel 1a, 1c en 1d).

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

	Landelijk		
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	95%BI <sup>3</sup>
Aantal patiënten	1303	.	
- met COVID-19 bij opname*	50	3,8	(2,9-5,0)
Totaal aantal ziekenhuisinfecties	46	3,5	(2,7-4,7)
- welke aanwezig op moment van opname	7	0,5	(0,3-1,1)
- welke opgelopen tijdens huidige opname	39	3,0	(2,2-4,1)
Aantal patiënten met ziekenhuisinfectie(s)	43	3,3	(2,5-4,4)
- waarvan aanwezig op moment van opname	7	0,5	(0,3-1,1)
- waarvan opgelopen tijdens huidige opname	36	2,8	(2,0-3,8)
COVID-19 vastgesteld tijdens huidige opname**	8	0,6	(0,3-1,2)

<sup>1</sup> Aantal patiënten

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

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

\* COVID-19 infectie opgelopen voor opname of < 3 dagen na opname; zie tabel COVID-19a

\*\* zie tabel COVID-19b

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

	Landelijk		
	Alle patiënten	Met zhinf*	Zonder zhinf*
Aantal patiënten	1303	43	1260
- leeftijdklasse 0 jaar	97	0	97
- leeftijdklasse 1 - 18 jaar	32	2	30
- leeftijdklasse 19 - 65 jaar	368	11	357
- leeftijdklasse 66 en ouder	806	30	776
Mediane opnameduur (dagen)	3	13	3
Antibioticagebruik (%)	37	93	35

\* ZI + ZIBO uit eigen instelling

**Tabel 1c. Leeftijdscategorieën patiënten, opnameduur, antibioticagebruik en IC-opname, voor patiënten opgenomen met COVID-19.**

	Landelijk		
	Alle patiënten	Met zhinf*	Zonder zhinf*
Aantal patiënten	50	5	45
- leeftijdklasse 19 - 65 jaar	21	2	19
- leeftijdklasse 66 en ouder	29	3	26
Mediane opnameduur (dagen)	4	17	3
Antibioticagebruik (%)	64	100	60
Op de Intensive Care (%)	26	80	20

\* ZI + ZIBO uit eigen instelling

**Tabel 1d. COVID-19 infectie in het ziekenhuis opgelopen**

	Landelijk	
	N	%
Onzeker waar infectie opgelopen (3-7 dagen na opname)	3	0.2
Infectie waarschijnlijk opgelopen in het ziekenhuis (8-13 dagen na opname)	2	0.1
Infectie opgelopen in het ziekenhuis (> 13 dagen na opname)	3	0.2

\* Conform ECDC-surveillancedefinities (juli 2020)

**Tabel 1e. Geopereerde patiënten in huidige opnameperiode en CTG-groep**

	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Geopereerd in huidige opnameperiode	326	25,0
Hoofdgroep CTG van de initiële OK	.	.
- Zenuwstelsel	3	0,2
- Endocriene klieren	1	0,1
- Ogen	0	0,0
- Oren	1	0,1
- Luchtwegen	10	0,8
- Hart/grote vaten	13	1,0
- Perifere vaten	10	0,8
- Bloed/lymfestelsel	2	0,2
- Mamma operaties	10	0,8
- Tractus digestivus	72	5,5
- Nier- en urinewegen	35	2,7
- Mannelijke geslachtsorganen	1	0,1
- Vrouwelijke geslachtsorganen	1	0,1
- Verloskundige ingrepen	24	1,8
- Botspierstelsel	132	10,1
- Huid en subcutis	11	0,8

<sup>1</sup> Aantal patiënten

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

**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)	1129	86,6	40	3,5
Uiteindelijk fataal (1-5 jaar)	142	10,9	5	3,5
Snel fataal (<1 jaar)	23	1,8	0	0,0
Onbekend	9	0,7	1	11,1

<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	64	4,9	10	15,6
- Nee	1239	95,1	36	2,9
Pediatrische IC	0	0,0	0	0,0
Neonatale IC	.	.	.	.
- NICU	0	0,0	0	0,0
- NHCU	0	0,0	0	0,0
- NMCU	0	0,0	0	0,0
Geboortegewicht	.	.	.	.
- <=750 gram	0	0,0	0	0,0
- 751-1000 gram	0	0,0	0	0,0
- 1001-1500 gram	0	0,0	0	0,0
- 1501-2500 gram	0	0,0	0	0,0
- > 2500 gram	0	0,0	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	7	0,5	0	0,0
Cardiologie	139	10,7	2	1,4
Cardio-thoracale chirurgie	0	0,0	0	0,0
Dermatologie	0	0,0	0	0,0
Heelkunde	221	17,0	14	6,3
Hematologie	0	0,0	0	0,0
Interne Geneeskunde	191	14,7	9	4,7
Keel-neus-oor	9	0,7	0	0,0
Kindergeneeskunde	106	8,1	1	0,9
Longziekten en tuberculose	137	10,5	5	3,6
Neurochirurgie	5	0,4	0	0,0
Neurologie	97	7,4	2	2,1
Obstetrie en gynaecologie	69	5,3	0	0,0
Oncologie	11	0,8	0	0,0
Oogheelkunde	0	0,0	0	0,0
Orthopedie	87	6,7	4	4,6
Plastische chirurgie	6	0,5	0	0,0
Traumatologie	7	0,5	1	14,3
Urologie	66	5,1	0	0,0
Geriatric	62	4,8	2	3,2
MDL*	55	4,2	0	0,0
Reumatologie	0	0,0	0	0,0
Neonatalogie	0	0,0	0	0,0
Onbekend	28	2,1	6	21,4

<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	11	0,9	0	0,0
Cardiologie	114	9,6	1	0,9
Cardio-thoracale chirurgie	2	0,2	0	0,0
Dermatologie	0	0,0	0	0,0
Heelkunde	126	10,7	7	5,6
Hematologie	0	0,0	0	0,0
Interne Geneeskunde	110	9,3	6	5,5
Keel-neus-oor	0	0,0	0	0,0
Kindergeneeskunde	79	6,7	1	1,3
Longziekten en tuberculose	65	5,5	4	6,2
Neurochirurgie	1	<0,1	0	0,0
Neurologie	65	5,5	1	1,5
Obstetrie en gynaecologie	35	3,0	0	0,0
Oncologie	0	0,0	0	0,0
Oogheelkunde	0	0,0	0	0,0
Orthopedie	43	3,6	0	0,0
Plastische chirurgie	0	0,0	0	0,0
Traumatologie	2	0,2	0	0,0
Urologie	12	1,0	0	0,0
Geriatric	29	2,5	0	0,0
MDL*	12	1,0	0	0,0
Reumatologie	0	0,0	0	0,0
Neonatalogie	15	1,3	0	0,0
Onbekend	10	0,8	0	0,0
Mix	452	38,2	12	2,7

<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

\* MDL, maag-darm-lever

**Tabel 4. Medisch hulpmiddelengebruik**

Hulpmiddel	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Urethrakatheter	263	20,2
Suprapubische katheter	8	0,6
Centraal veneuze katheter (inclusief port-a-cath aangeprikt)	84	6,4
Arteriële katheter	48	3,7
Perifere katheter (inclusief waaknaald)	765	58,7
Invasieve beademing	25	1,9

<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	46	3,5
Postoperatieve wondinfectie	10	0,8
oppervlakkige wondinfectie	2	20,0
diepe wondinfectie	8	80,0
geen onderscheid*	0	0,0
Primaire sepsis	6	0,5
gerelateerd aan een intravasale lijn	0	0,0
Secundaire sepsis	3	0,2
focus postoperatieve wondinfectie	0	0,0
focus urineweginfectie	2	66,7
focus pneumonie	1	33,3
focus gastro-intestinale systeem	0	0,0
focus huid- en weke delen	0	0,0
andere focus	0	0,0
Pneumonie	10	0,8
gerelateerd aan invasieve beademing	3	30,0
Andere lage luchtweginfectie	0	0,0
Bovenste luchtweginfectie	1	<0,1
Symptomatische urineweginfectie	11	0,8
gerelateerd aan urethrakatheter	10	90,9
Andere infectie van de urinewegen	0	0,0
Infectie van het cardiovasculaire systeem	0	0,0
Infectie van gewrichten en botten	0	0,0
Infectie van het centrale zenuwstelsel	0	0,0
Ooginfectie	1	<0,1
Oorinfectie	0	0,0
Infectie van mond, tong of tandvlees	0	0,0
Infectie van het gastro-intestinale systeem	3	0,2
Infectie van het voortplantingssysteem	0	0,0
Infectie van huid en weke delen	1	<0,1
Systemische infectie	0	0,0

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

\* bij mamma-operaties zonder implantaat



**Tabel 5b. Aantallen en soorten ziekenhuisinfecties per specialisme**

	Landelijk						Totaal
	POWI	Sepsis	LWI	UWI	Overig		
Anesthesiologie	0	0	0	0	0	0	0
Cardiologie	0	1	1	0	0	0	2
Cardio-thoracale chirurgie	0	0	0	0	0	0	0
Dermatologie	0	0	0	0	0	0	0
Heelkunde	7	0	5	1	1	1	14
Hematologie	0	0	0	0	0	0	0
Interne Geneeskunde	0	3	1	3	2	2	9
Keel-neus-oor	0	0	0	0	0	0	0
Kindergeneeskunde	1	0	0	0	0	0	1
Longziekten en tuberculose	0	1	3	0	1	1	5
Neurochirurgie	0	0	0	0	0	0	0
Neurologie	0	0	0	1	1	1	2
Obstetrie en gynaecologie	0	0	0	0	0	0	0
Oncologie	0	0	0	0	0	0	0
Oogheelkunde	0	0	0	0	0	0	0
Orthopedie	2	0	0	2	0	0	4
Plastische chirurgie	0	0	0	0	0	0	0
Traumatologie	0	0	0	1	0	0	1
Urologie	0	0	0	0	0	0	0
Geriatric	0	0	0	2	0	0	2
MDL*	0	0	0	0	0	0	0
Reumatologie	0	0	0	0	0	0	0
Neonatalogie	0	0	0	0	0	0	0
Onbekend	0	4	1	1	0	0	6

\* MDL, maag-darm-lever

**Tabel 6a. Patiënten met antibioticagebruik**

Antibioticagebruik	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Ja	483	37,1
Nee	820	62,9

<sup>1</sup> Aantal patiënten<sup>2</sup> Percentage patiënten per categorie**Tabel 6b. Toedieningsvorm van antibiotica  
NB: Meerdere antibiotica per patiënt mogelijk**

	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Intramusculair	1	0,5
Intraveneus	154	73,7
Oraal	53	25,4
Rectaal	0	0,0
Inhalatie	1	0,5
Totaal	209	100,0

<sup>1</sup> Aantal antibiotica<sup>2</sup> Percentage antibiotica per categorie**Tabel 6c. Reden antibioticatoediening  
NB: Categorieën sluiten elkaar uit**

	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Infectie bij opname	38	70,4
Infectie bij overname uit een verpleeghuis	0	0,0
Ziekenhuisinfectie tijdens huidige opname of ziekenhuisinfectie bij opname	6	11,1
Chirurgische profylaxe (toegediend op de afdeling en/of de OK)	4	7,4
Medische profylaxe (waaronder SDD/SOD)	0	0,0
Andere indicatie (bijvoorbeeld erythromycine als prokinetica)	3	5,6
Bevestigde onbekende reden (AB voorgeschreven zonder reden)	1	1,9
Onbekend, ook na navraag	2	3,7
Totaal	54	100,0

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

**Tabel 6d. Diagnose infectie waarvoor antibioticatoediening**

	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Infecties van het centrale zenuwstelsel	1	2,3
Ooginfecties of endophthalmitis	0	0,0
Infectie van keel, neus, oor en mond	2	4,5
Acute bronchitis of exacerbatie van chronische bronchitis	0	0,0
Pneumonie of luchtweginfectie	9	20,5
Cardiovasculaire infectie (endocarditis, vaatprothese infectie)	0	0,0
Gastro-intestinale infectie (salmonellose, antibiotica-geassocieerde diarree)	3	6,8
Intra-abdominale infectie, inclusief galblaasaandoeningen	4	9,1
Cellulitis, wond- of diep weefsel infectie	4	9,1
Septische arthrititis	1	2,3
Symptomatische lage urineweginfectie (bijvoorbeeld cystitis)	3	6,8
Symptomatische hoge urineweginfectie (bijvoorbeeld pyelonefritis)	2	4,5
Asymptomatische bacteriurie	0	0,0
Obstetrische of gynaecologische infecties, inclusief SOA bij vrouwen	0	0,0
Prostatitis of epididimitis, inclusief SOA bij mannen	1	2,3
Microbiologisch bevestigde bacteriaemie	8	18,2
Klinische sepsis	1	2,3
Koorts bij neutropenie of andere infectie bij immuunogecompromitteerde patiënten	0	0,0
Systemische ziekte (veelal virale oorsprong zonder duidelijke focus)	0	0,0
Niet definieerbare infectie	3	6,8
Cystic fibrose	0	0,0
Postoperatieve wondinfectie	0	0,0
Bot- en gewrichtsinfectie (niet gerelateerd aan operatie)	2	4,5
Totaal	44	100,0

<sup>1</sup> Aantal antibiotica<sup>2</sup> Percentage antibiotica per categorie**Tabel 6e. Dosis chirurgische profylaxe**

	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
eenmalig	2	50,0
meerdere doses binnen 24 uur	2	50,0
> 24 uur	0	0,0

<sup>1</sup> Aantal antibiotica<sup>2</sup> Percentage antibiotica per categorie**Tabel 6f. Reden antibioticagebruik vermeld in patiëntendossier**

	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Ja	50	92,6
Nee	4	7,4

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

**Tabel 6g. Wijziging in antibiotica gebruik**

	Landelijk	
	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Nee, geen wijziging	44	81,5
Escalatie: gericht switchen of verbreden op microbiologische en/of klinische bevindingen (inclusief wijziging van oraal naar IV)	2	3,7
De-escalatie: versmallen op microbiologische en/of klinische bevindingen	4	7,4
Wijziging van IV naar oraal	2	3,7
Wijziging a.g.v. bijwerkingen (waaronder allergie)	0	0,0
Andere of onbekende reden voor wijziging	0	0,0
Onbekend	2	3,7

<sup>1</sup> Aantal antibiotica<sup>2</sup> Percentage antibiotica per categorie**Tabel 7. Aantal patiënten met een ziekenhuisinfectie veroorzaakt door een BRMO\***

	Landelijk N
MRSA*	1
VRSA*	0
VRE*	1
<i>Enterobacteriaceae</i> : Quinolonen én Aminoglycosiden resistent	5
<i>Enterobacteriaceae</i> : 3e generatie cefalosporinen resistent	3
<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 en max. 1 van 3e gen cefalosporinen, Quinolonen én Aminoglycosiden, piperacilline resistent	0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> : carbapenem resistent en min. 2 van 3e gen cefalosporinen, Quinolonen én Aminoglycosiden, piperacilline 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.

Tabel 8. Verwekkers inclusief eventueel tweede verwekker

Infectie	Verwekker	Landelijk
		N
Postoperatieve wondinfectie	<i>E. faecalis</i>	3
	<i>E. coli</i>	3
	<i>S. aureus</i>	2
	<i>C. perfringens</i>	1
	<i>M. morgani</i>	1
	<i>S. epidermidis</i>	1
	<i>S. mitis</i>	1
	geen kweek gedaan	1
	polymicrobieel	1
Primaire sepsis	<i>E. coli</i>	2
	<i>S. aureus</i>	1
	<i>S. epidermidis</i>	1
	<i>E. faecium</i>	1
	<i>S. haemolyticus</i>	1
Secundaire sepsis	<i>E. coli</i>	1
	<i>E. faecium</i>	1
	<i>P. aeruginosa</i>	1
Pneumonie	geen kweek gedaan	5
	<i>A. xylosoxidans</i>	1
	<i>B. fragilis</i>	1
	<i>C. albicans</i>	1
	<i>M. catarrhalis</i>	1
	<i>S. marcescens</i>	1
	kweek negatief	1
Infectie bovenste luchtwegen	<i>C. albicans</i>	1
	<i>K. pneumoniae</i>	1
Symptomatische urineweginfectie	<i>E. coli</i>	7
	geen kweek gedaan	1
	polymicrobieel	1
	<i>P. aeruginosa</i>	1
	<i>K. pneumoniae</i>	1
	<i>C. glabrata</i>	1
Ooginfectie	geen kweek gedaan	1
Infectie van het gastro-intestinale systeem	<i>E. coli</i>	1
	geen kweek gedaan	1
	<i>E. faecium</i>	1
	<i>C. difficile</i>	1
Infectie van huid en weke delen	<i>S. aureus</i>	1