

Zorginfecties

Patiënten die voor een behandeling enige tijd in een ziekenhuis worden opgenomen, lopen tijdens dit verblijf het risico een infectie te krijgen. Zo'n infectie wordt een zorginfectie genoemd. Een deel van de zorginfecties ontstaat na een operatie.

In de periode 2007 tot en met 2012 is een steekproef gehouden onder een deel van de Nederlandse ziekenhuizen. Enkele resultaten hiervan zijn in de tabel te zien.

tabel

	aantal
patiënten	95 299
patiënten die een zorginfectie hebben opgelopen	4694
geopereerde patiënten	32 664
geopereerde patiënten die een zorginfectie hebben opgelopen	1286

We nemen aan dat de patiënten in deze ziekenhuizen representatief zijn voor alle patiënten die in een Nederlands ziekenhuis worden opgenomen. Dan kunnen we op basis van de gegevens in de tabel schatten hoeveel procent van alle in Nederland geopereerde patiënten in de genoemde periode een zorginfectie opliep.

- 4p 5 Bereken het 95%-betrouwbaarheidsinterval van dit percentage. Rond de getallen in je eindantwoord af op één decimaal.

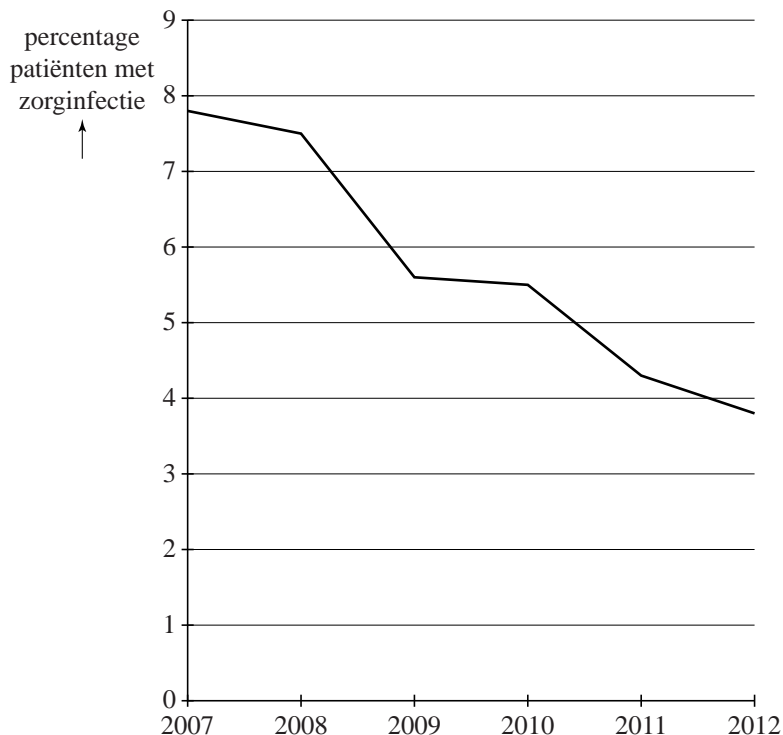
Het is mogelijk om op basis van de tabel een kruistabel te maken. Op de uitwerkbijlage is een begin gemaakt met deze kruistabel. Met behulp van de ingevulde kruistabel kun je bepalen of het verschil in het krijgen van een zorginfectie tussen geopereerde en niet-geopereerde patiënten groot, middelmatig of gering is.

- 6p 6 Vul de kruistabel op de uitwerkbijlage in en bepaal daarmee, en met behulp van een vuistregel op het formuleblad, of het genoemde verschil groot, middelmatig of gering is.

- 4p 7 In de kruistabel op de uitwerkbijlage worden variabelen gebruikt. Noem de variabelen uit de kruistabel en geef aan of deze variabelen kwalitatief of kwantitatief zijn. Licht je antwoord toe.

In de periode 2007 tot en met 2012 daalde in Nederland het percentage patiënten met een zorginfectie. Zie de figuur.

figuur



We gaan ervan uit dat elke patiënt die een zorginfectie oploopt, 4 extra verpleegdagen nodig heeft. In 2007 bedroeg de kostprijs van elke extra verpleegdag € 1140. Daarna steeg deze kostprijs jaarlijks met 3%. In 2007 werden er 1,8 miljoen patiënten in een ziekenhuis opgenomen, in 2012 waren dat er 2,0 miljoen.

Zowel de kostprijs per extra verpleegdag als het totaal aantal patiënten steeg. Maar omdat het percentage patiënten met een zorginfectie daalde, waren de totale kosten van de extra verpleegdagen ten gevolge van zorginfecties in 2012 lager dan in 2007. Op basis van bovenstaande gegevens kan berekend worden hoeveel deze kosten lager waren.

5p **8** Bereken dit bedrag. Rond het antwoord af op miljoenen euro's.

uitwerkbijlage

6

		geopereerd		
		wel	niet	totaal
zorginfectie opgelopen	wel			
	niet			
	totaal			