



# Kwaliteitsbeoordeling van antibioticagebruik in de huisartsenpraktijk en in een huisartsenwachtpost

Niels Adriaenssens,<sup>1,3</sup> Stefaan Bartholomeeusen,<sup>2</sup> Philippe Ryckebosch,<sup>1</sup> Samuel Coenen<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Centrum voor Huisartsgeneeskunde, Universiteit Antwerpen

<sup>2</sup> Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde, Katholieke Universiteit Leuven

<sup>3</sup> Laboratorium Medisch Microbiologie, VAXINFECTIO, Universiteit Antwerpen





- Antibioticagebruik induceert antimicrobiële resistentie.
- Als we het gebruik van antibiotica willen verbeteren, moeten we de kwaliteit kunnen meten.



- Kwaliteitsbeoordeling – set van 21 (7x3) Europese ziektespecifieke indicatoren
- Link met indicatie (ICPC-code)
- Lijst gepubliceerd in Huisarts Nu, november 2011

# Indicaties



<b>ICPC - code</b>	<b>Label</b>
R78	acute bronchitis/bronchiolitis
R74	acute bovenste luchtweginfectie
U71	cystitis/ andere urineweginfectie
R76	acute tonsillitis
R75	acute/ chronische sinusitis
H71	acute otitis media
R81	pneumonie



- A. Het percentage patiënten waaraan een **antibioticum** werd voorgeschreven;
- B. Het percentage patiënten dat de **aanbevolen antibiotica** heeft gekregen;
- C. Het percentage patiënten dat **chinolonen** heeft gekregen

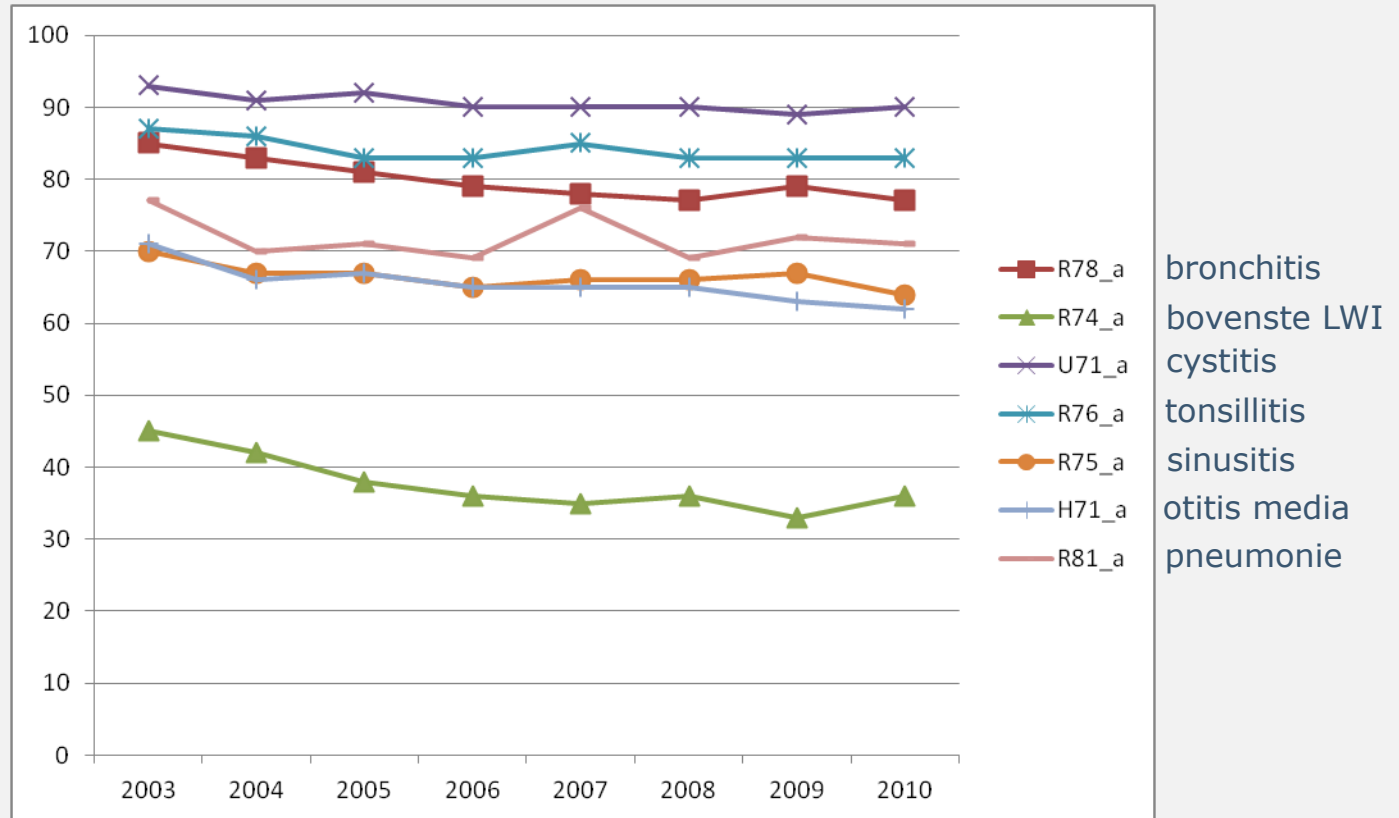
# Indicaties



<b>ICPC</b>	<b>Label</b>	<b>Groep</b>	<b>Aanbevolen</b>
R78	acute bronchitis/bronchiolitis	18j-75j	amoxicilline (of tetracycline)
R74	acute bovenste luchtweginfectie	>1j	penicilline V
U71	cystitis/ andere urineweginfectie	>18j, vrouw	nitrofurantoinen / trimethoprim (of fosfomycin)
R76	acute tonsillitis	>1j	penicilline V
R75	acute/ chronische sinusitis	>18j	amoxicilline (of peni V)
H71	acute otitis media	>2j	amoxicilline (of peni V)
R81	pneumonie	18j-65j	amoxicilline (of tetracycline)

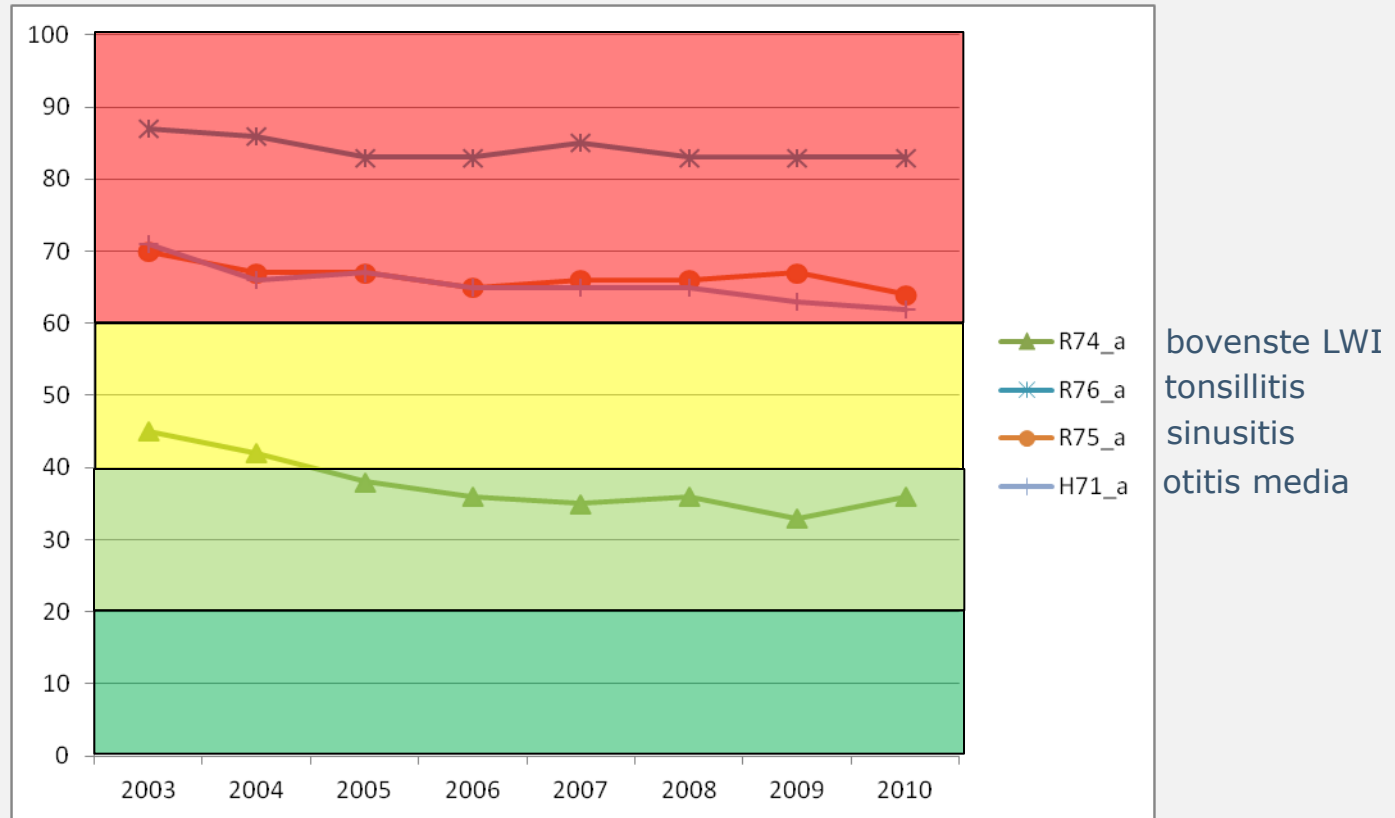


## % antibioticum voorgeschreven?





## % antibioticum voorgeschreven?

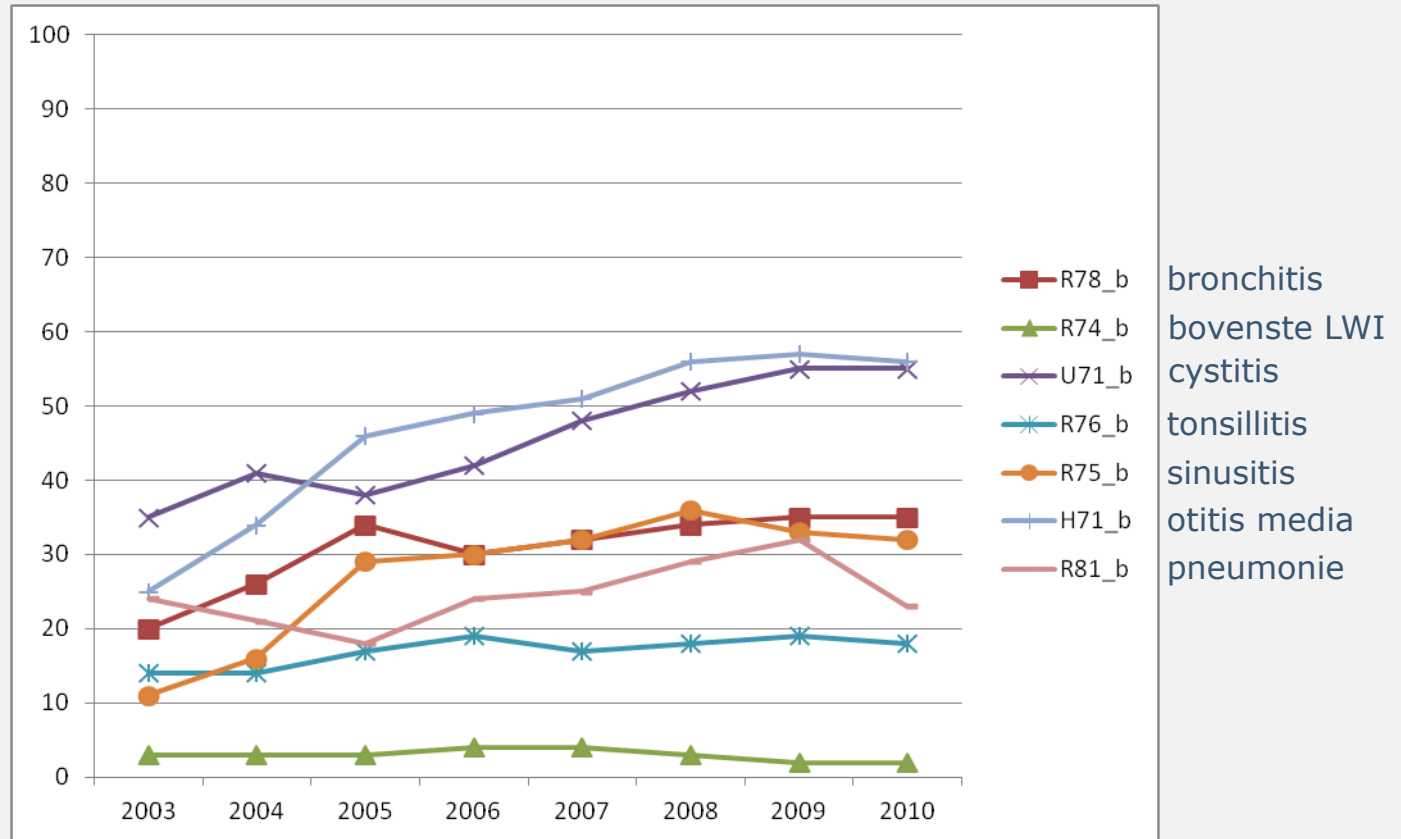


Green	waarden binnen aanvaardbaar gebruik
Light Green	waarden binnen aanvaardbaar gebruik x2
Yellow	waarden binnen aanvaardbaar gebruik x3
Red	waarden hoger dan aanvaardbaar gebruik x3



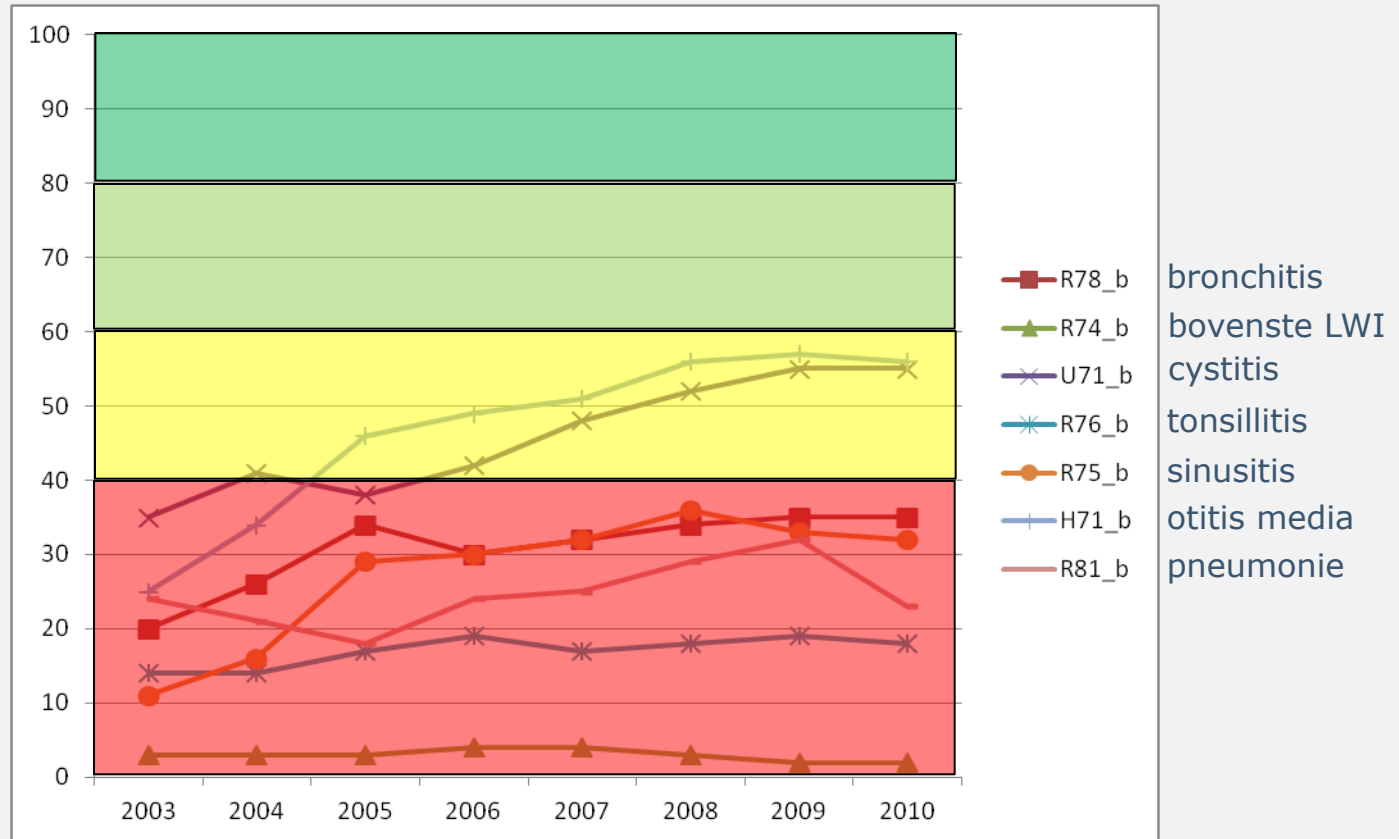


## % aanbevolen antibiotica





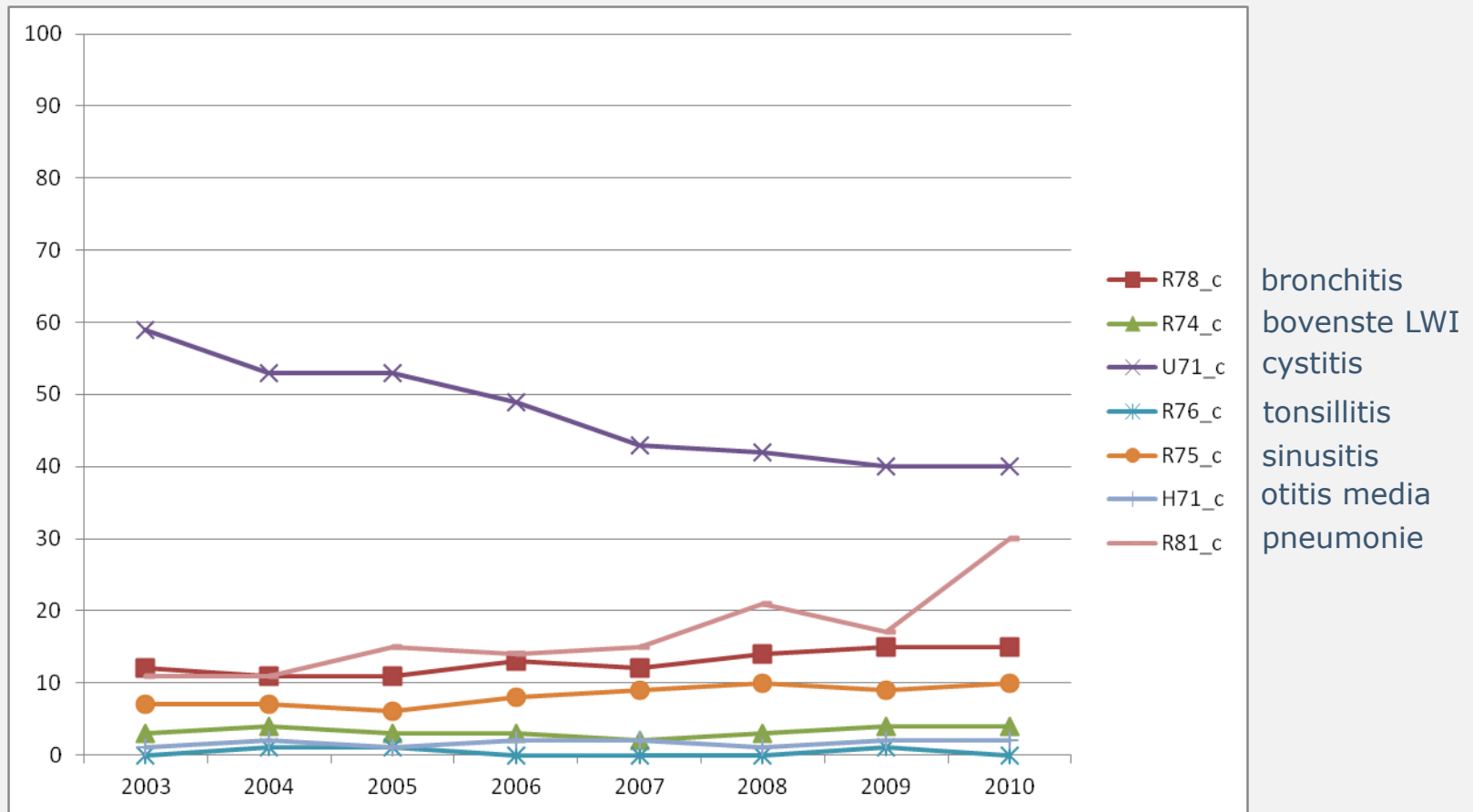
## % aanbevolen antibiotica



	waarden binnen aanvaardbaar gebruik
	waarden binnen aanvaardbaar gebruik x2
	waarden binnen aanvaardbaar gebruik x3
	waarden hoger dan aanvaardbaar gebruik x3

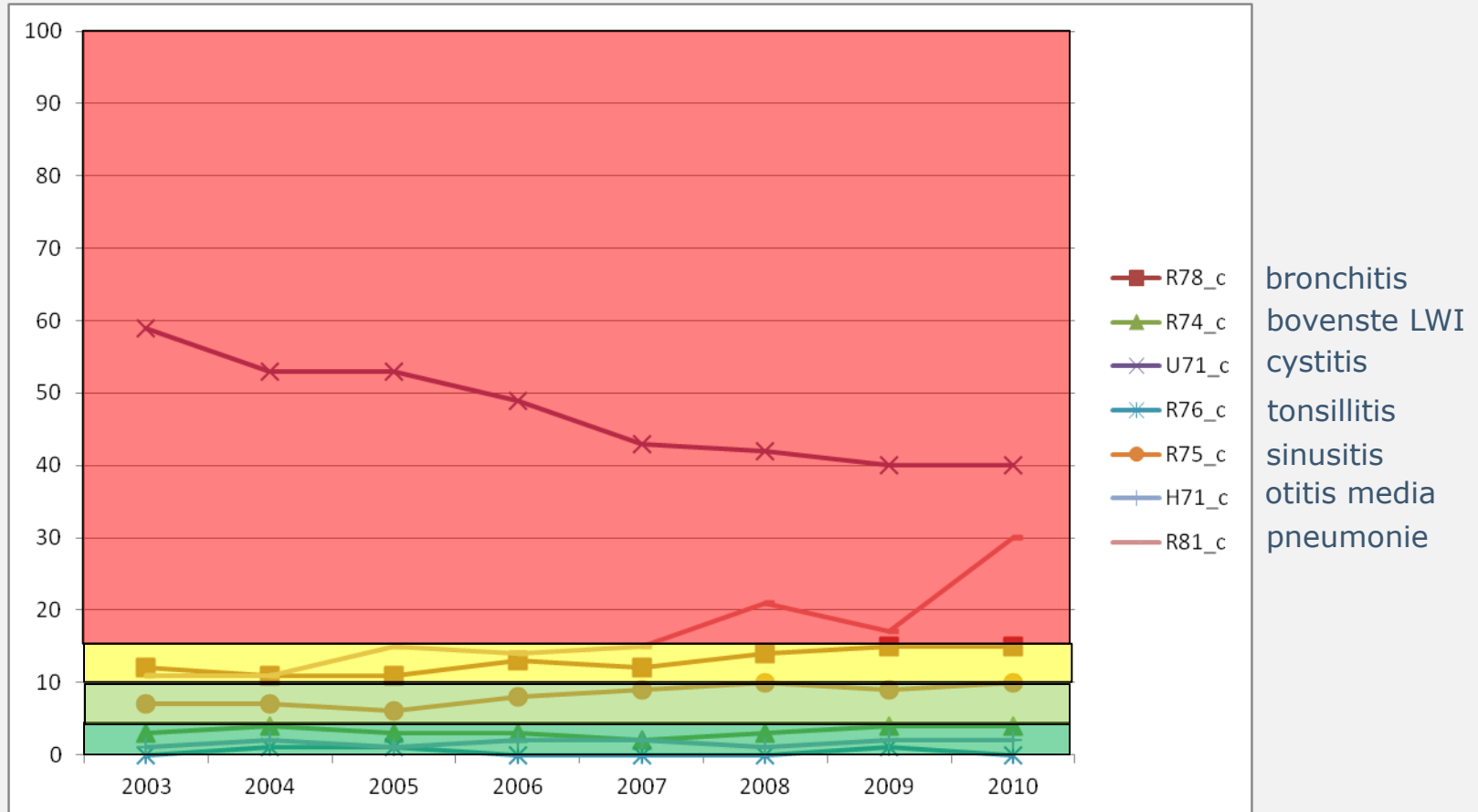


## % chinolone





## % chinolone



	waarden binnen aanvaardbaar gebruik
	waarden binnen aanvaardbaar gebruik x2
	waarden binnen aanvaardbaar gebruik x3
	waarden hoger dan aanvaardbaar gebruik x3

# Normale uren vs wachtpost



Table 1. Average value (%) for the disease-specific antibiotic prescribing quality indicators over a six-year period (from 1 January 2004 to 31 December 2009) during office hours and out-of-hours.

ICPC-2-R code <sup>a</sup>	R78 <sup>a</sup>	R74 <sup>a</sup>	U71 <sup>a</sup>	R76 <sup>a</sup>	R75 <sup>a</sup>	H71 <sup>a</sup>	R81 <sup>a</sup>
Percentage of patients prescribed an antibiotic (indicator a)							
Acceptable range	≤ 30	≤ 20	≥ 80	≤ 20	≤ 20	≤ 20	≥ 90
Office hours	80	37	90 <sup>b</sup>	84	66	65	71
Out-of-hours	73	32	96 <sup>b</sup>	76	65	62	72
Percentage of patients prescribed an antibiotic, and receiving the guideline recommended antibiotic (indicator b)							
Acceptable range	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80
Office hours	32	3	46	17	29	49	25
Out-of-hours	34	2	40	11	23	42	44
Percentage of patients prescribed an antibiotic, and receiving quinolones (indicator c)							
Acceptable range	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
Office hours	13	3 <sup>b</sup>	47	< 1 <sup>b</sup>	8	2 <sup>b</sup>	16
Out-of-hours	7	2 <sup>b</sup>	52	< 1 <sup>b</sup>	4 <sup>b</sup>	< 1 <sup>b</sup>	10

<sup>a</sup>See Box 1.

<sup>b</sup>Within the acceptable range.

R78: bronchitis, R74: bovenste LWI, U7: cystitis,  
R76: tonsillitis, R75: sinusitis, H71: otitis media,  
R81: pneumonie

	waarden binnen aanvaardbaar gebruik
	waarden binnen aanvaardbaar gebruik x2
	waarden binnen aanvaardbaar gebruik x3
	waarden hoger dan aanvaardbaar gebruik x3

# Wachtpost: jong vs oud



Tabel 3: Indicatorwaarden van de Huisartsenwachtpost Deurne-Borgerhout voor oudere huisartsen en haio's.

Groep	Indicator	R78	R74	U71	R76	R75	H71	R81
haio	a	65,41*	14,69	98,73	63,00*	34,21*	51,24*	93,33
40+	a	74,49*	36,83*	94,61	79,52*	70,96*	66,75*	76,81*
haio	b	55,77*	18,33*	68,60*	23,02*	42,31*	66,13*	64,29*
40+	b	30,81*	1,32*	37,39*	9,75*	21,54*	40,31*	37,74*
haio	c	5,77*	0,00	23,67*	1,59	0,00	0,00	7,14*
40+	c	8,79*	1,92	54,59*	0,36	5,85*	0,97	9,43*

a) percentage van patiënten binnen leeftijds- en geslachtslimieten waaraan een antibioticum werd voorgeschreven; b) percentage van patiënten binnen leeftijds- en geslachtslimieten waaraan een antibioticum werd voorgeschreven die een aanbevolen antibioticum hebben gekregen; c) percentage van patiënten binnen leeftijds- en geslachtslimieten waaraan een antibioticum werd voorgeschreven die een chinolone hebben gekregen <sup>4</sup>.

\* indicatorwaarde valt buiten grenzen van aanvaardbaar gebruik

**R78:** acute bronchitis/ bronchiolitis, **R74:** acute infectie van de bovenste luchtwegen, **U71:** cystitis/ andere urineweginfectie, **R76:** acute tonsillitis, **R75:** acute/ chronische sinusitis, **H71:** acute otitis media, **R81:** pneumonie

R78: bronchitis, R74: bovenste LWI, U7: cystitis,  
R76: tonsillitis, R75: sinusitis, H71: otitis media,  
R81: pneumonie

	waarden binnen aanvaardbaar gebruik
	waarden binnen aanvaardbaar gebruik x2
	waarden binnen aanvaardbaar gebruik x3
	waarden hoger dan aanvaardbaar gebruik x3



- Kwaliteit van voorschrijven van antibiotica is niet optimaal in de huisartsenpraktijk en in de huisartsenwachtpost.
- Voornamelijk in de **keuze** van antibiotica is er plaats voor kwaliteitswinst.
- Het voorschrijfgedrag van de huisartsen in opleiding sluit nauwer aan bij de richtlijnen dan de oudere collega's.
- Implementatie van de ziektespecifieke kwaliteitsindicatoren in het EMD lijkt haalbaar en wenselijk.