

# Verstandig antibiotica gebruik in de eerste lijn

Hanne van Lier  
Huisarts

# Disclosure belangen spreker

(Potentiële) belangenverstrengeling	Geen
Voor bijeenkomst mogelijk relevantie relaties met bedrijven	Geen
Sponsoring of onderzoeksgeld	Geen
Honorarium of andere (financiële) vergoeding	Geen
Aandeelhouder	Geen
Andere relatie, namelijk...	Geen

# Inhoud

- Antibiotica resistentie
- Voorschrijven in de huisartsenpraktijk bij veel voorkomende infecties
- Gebruik van CRP-POCT als hulpmiddel bij voorschrijven
- Spiegelinformatie: FTO Juist Gebruik Antibiotica

## Waarom is aandacht hiervoor belangrijk voor de huisarts?

**80%** van alle antibiotica wordt voorgeschreven door de huisarts

# Casus

De heer van Duin  
28 jaar



S/ 4 dagen hoesten, daarvoor neusverkouden. Sinds gisteren koortsig gevoel. Roken+. VG: gb

O/ niet acuut zieke man, T38.7, pulm: basaal rhonchi bdz, geen dyspneu, SaO<sub>2</sub> 96%, P 91

Aanvullend onderzoek?

E/ Waarschijnlijkheidsdiagnose?

P/ Medicatie?

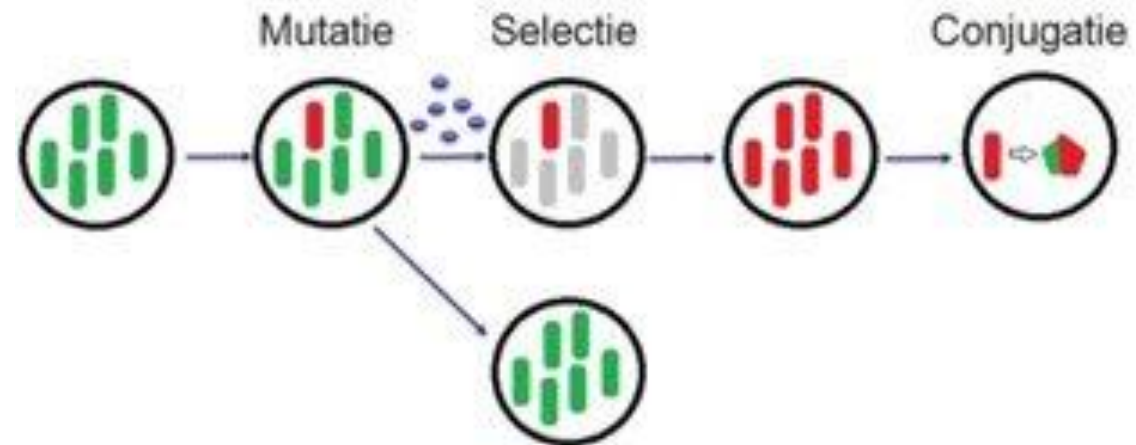
Ander beleid als 88 jaar en hypertensie?

Diabetes?

# Antibiotica resistentie



# Resistentie ontwikkeling





# Antibiotica uitgiften in Europa (ECDC 2021)

**Table 4.2.2** Resistance levels (%) among diagnostic urine isolates of *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. mirabilis*, and *P. aeruginosa* from selected general practitioners' patients, by age category, ISIS-AR 2021

	<i>E. coli</i>		<i>K. pneumoniae</i>		<i>P. mirabilis</i>		<i>P. aeruginosa</i>	
	ages≤12	age>12	ages≤12	age>12	ages≤12	age>12	ages≤12	age>12
median age	6	68	4	74	3	76	3	79
<b>Antibiotic</b>								
amoxicillin/ampicillin	31	34	-	-	17	20	-	-
co-amoxiclav - non-uuti	24	26	27 ↑	17	4	5	-	-
piperacillin-tazobactam	-	-	-	-	-	-	1	3
cefuroxime	4	7	5	11	1	1	-	-
cefotaxime/ceftriaxone - nonmen	2	3	3	3	0	0	-	-
ceftazidime	2	2	4	3	0	0	1	1
meropenem - nonmen	-	-	-	-	-	-	0	0
imipenem	-	-	-	-	-	-	0	5
ciprofloxacin	5	9	1 ↓	10 ↓	4	10	0	9
gentamicin	3	4	0	1	3	5	-	-
tobramycin	3	4	1	2	2	3	1	1
fosfomycin <sup>1</sup>	1	2	-	-	-	-	-	-
trimethoprim	18	20	8	15 ↓	26	31	-	-
co-trimoxazole	16	18	5	6 ↓	20	23	-	-
nitrofurantoin	0	2	-	-	-	-	-	-
<b>Multidrug resistance</b>								
HRMO <sup>2</sup>	3	4	3	4	1	3	0	1
multidrug resistance <sup>3</sup> - non-uuti	1	3	0	2	0	1	-	-

10 ↑	Significant and clinically relevant increasing trend since 2017.
10 ↓	Significant and clinically relevant decreasing trend since 2017.
10*	Trend not calculated because data from the years before 2021 did not meet the criteria for trend analysis.
10	No significant and clinically relevant time trend.

(For the criteria for trend analysis and the definition of a clinically relevant trend see section 4.1.1.)

## Registratiesysteem ISIS-AR

# Data voorschriften antibiotica in Nederland

1. Categorie:  Geneesmiddelen

2. Tabel of rapportage:

3. Gegevenssoort:  Uitgiftes



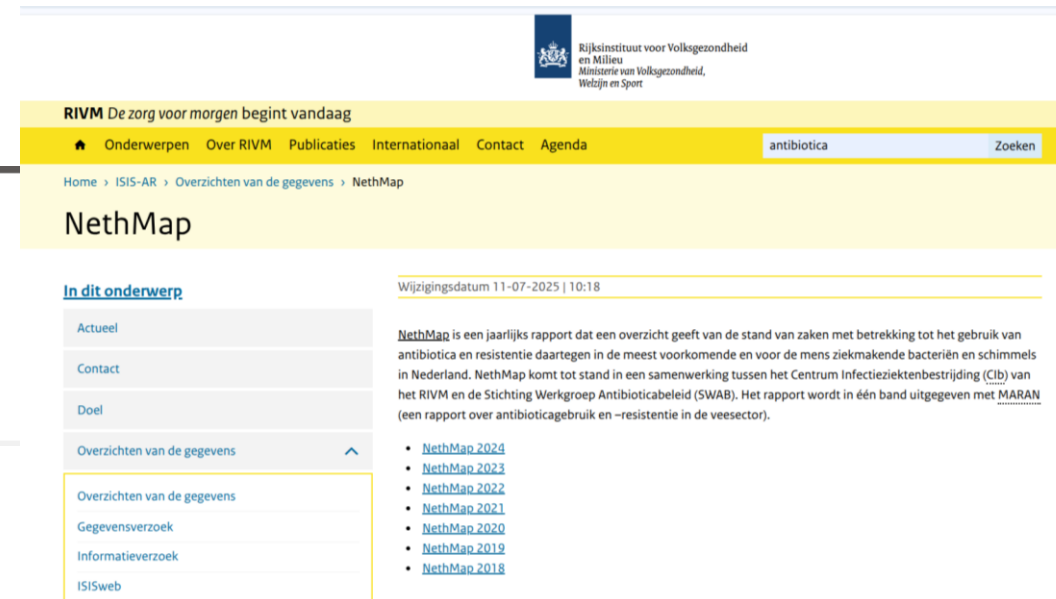
## Aantal uitgiftes 2020-2024 voor ATC-subgroep J01 : Antibacteriële middelen voor systemisch gebruik

### Raming voor de totale Zvw-populatie

	2020	2021	2022	2023	2024
<a href="#">J01A Tetracyclines</a>	544.660	458.550	565.570	649.580	705.070
<a href="#">J01B Amfenicolen</a>	.	.	2	.	1
<a href="#">J01C Betalactam-antibiotica penicillines</a>	2.124.100	2.128.500	2.604.300	2.777.500	2.756.500
<a href="#">J01D Overige betalactam-antibiotica</a>	22.681	22.059	25.524	29.844	32.870
<a href="#">J01E Sulfonamiden en trimethoprim</a>	335.740	318.380	331.190	350.340	356.780
<a href="#">J01F Macroliden lincosamiden en streptograminen</a>	665.710	623.130	707.550	726.580	778.350
<a href="#">J01G Aminoglycosiden</a>	3.599	3.829	3.909	4.217	4.898
<a href="#">J01M Chinolonen</a>	393.450	382.650	404.130	411.540	400.240
<a href="#">J01X Overige antibacteriële middelen</a>	1.382.300	1.286.500	1.347.800	1.366.600	1.351.700
<b>Totaal</b>	<b>5.472.240</b>	<b>5.223.598</b>	<b>5.989.975</b>	<b>6.316.201</b>	<b>6.386.409</b>



Bron: Zorginstituut Nederland / GIP  
Geactualiseerd op: 06-05-2025



RIVM De zorg voor morgen begint vandaag

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

antibiotica Zoeken

Home > ISIS-AR > Overzichten van de gegevens > NethMap

### NethMap

In dit onderwerp

- Actueel
- Contact
- Doel
- Overzichten van de gegevens
- Overzichten van de gegevens
- Gegevensverzoek
- Informatieverzoek
- ISISweb

Wijzigingsdatum 11-07-2025 | 10:18

NethMap is een jaarlijks rapport dat een overzicht geeft van de stand van zaken met betrekking tot het gebruik van antibiotica en resistentie daartegen in de meest voorkomende en voor de mens ziekmakende bacteriën en schimmels in Nederland. NethMap komt tot stand in een samenwerking tussen het Centrum Infectieziektenbestrijding (CIb) van het RIVM en de Stichting Werkgroep Antibioticagebruik (SWAB). Het rapport wordt in één band uitgegeven met [MARAN](#) (een rapport over antibioticagebruik en -resistentie in de veesector).

- [NethMap 2024](#)
- [NethMap 2023](#)
- [NethMap 2022](#)
- [NethMap 2021](#)
- [NethMap 2020](#)
- [NethMap 2019](#)
- [NethMap 2018](#)

# Gevolgen onnodig antibioticagebruik

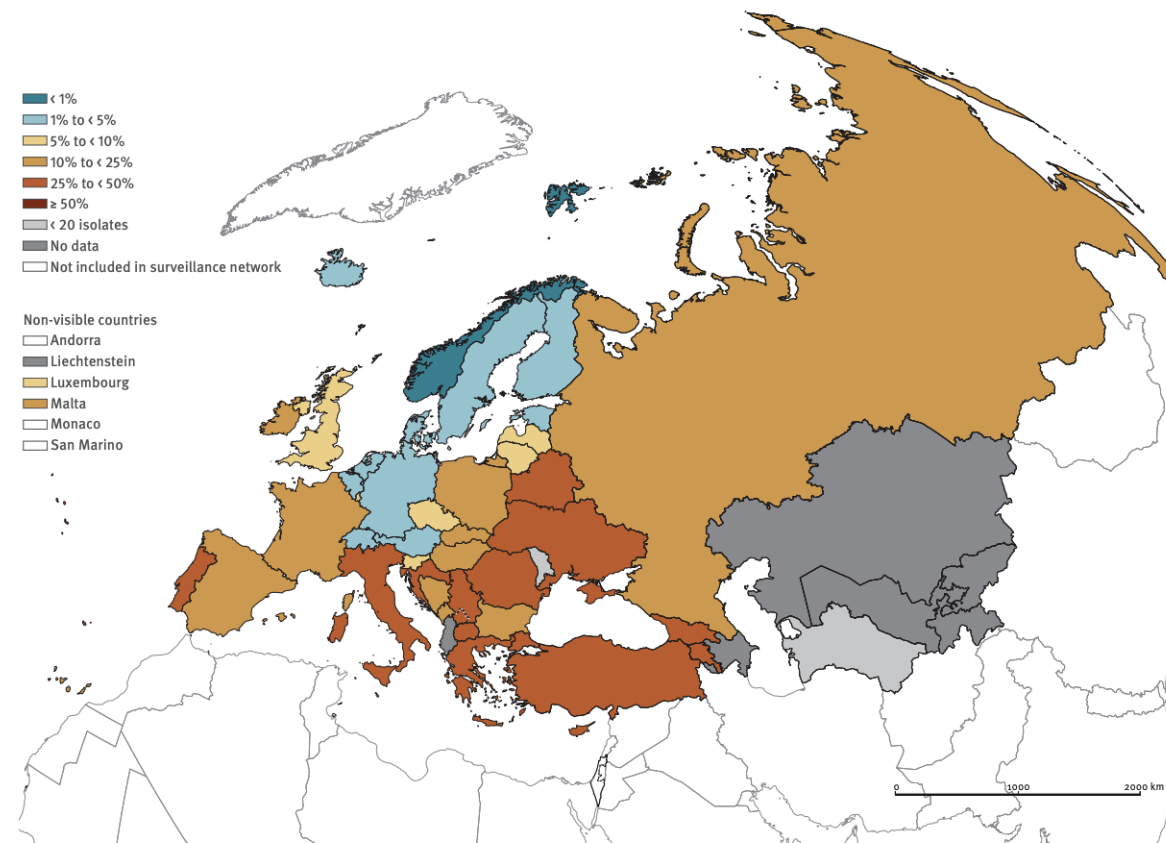
Ontwikkeling AB resistentie

Onnodige bijwerkingen

Medicalisering + consultatie

Kosten

Fig. 8 *Staphylococcus aureus*. Percentage of invasive isolates resistant to meticillin (MRSA),<sup>a</sup> by country, WHO European Region, 2021



# Kosten antibiotica – bijbetaling patiënt

## Feneticilline

- Capsule 250 mg: €3,08 (20 tabl)
- Capsule 500 mg: €8,91 (20 tabl)
- Stroop 25 mg/ml: €22,24 (100 ml)

## Flucloxaciline

- Suspensie 25 mg/ml generiek: €22,24 (100 ml)
- Suspensie 25 mg/ml floxapen®: €6,08 (100 ml)

## Nitrofurantoin

- Tablet 100 mg m.g.a. €3,36 (14 tabl)

## Fosfomycine

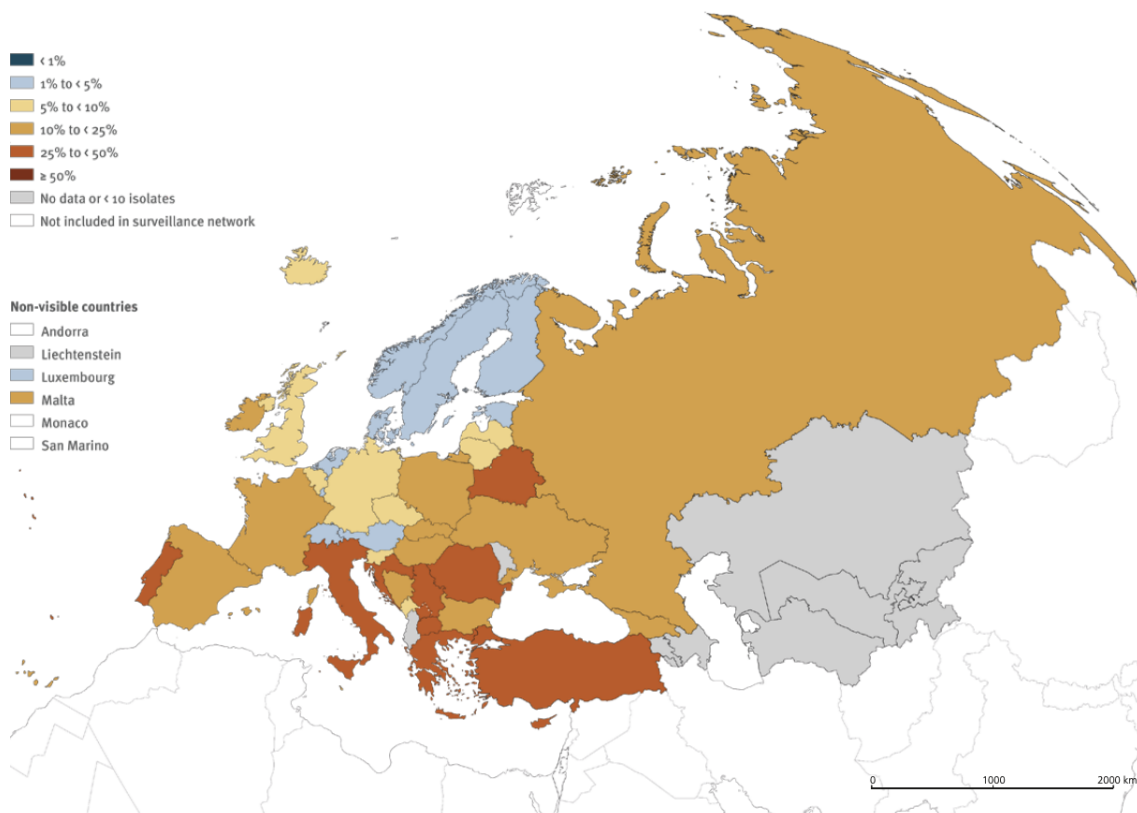
- €2,56 (1 sachet)

## Ciprofloxacin

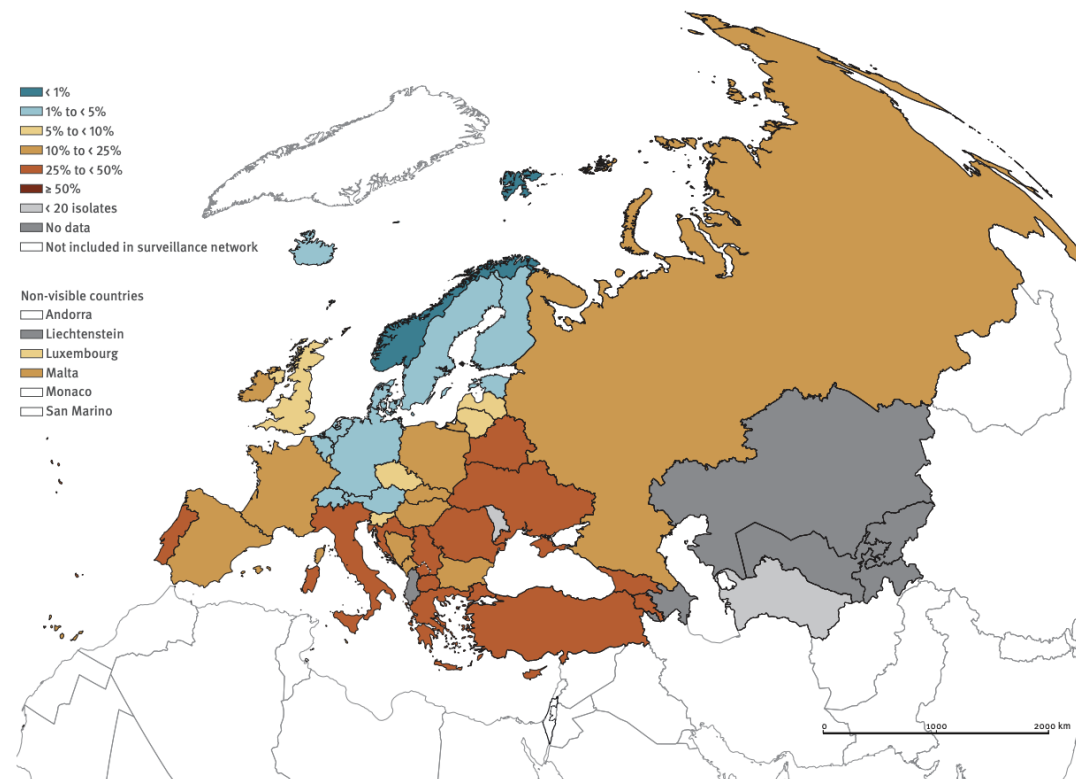
- Suspensie €44,61 (107 ml)

# Resistentie is reversibel

**Fig. 8** *S. aureus*: percentage of invasive isolates resistant to methicillin (MRSA),<sup>a</sup> by country/area, WHO European Region, 2020



**Fig. 8** *Staphylococcus aureus*. Percentage of invasive isolates resistant to methicillin (MRSA),<sup>a</sup> by country, WHO European Region, 2021



# Verschillen tussen de regio's



## Het aantal uitgiftes van Antibiotica per zorgkantoorregio in 2023

- Per 1.000 Zvw-verzekerden, gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht
- Gemiddeld = 363,4 uitgiftes per 1.000 Zvw-verzekerden
- 
- Naar het meerjarenoverzicht met het aantal uitgiftes van Antibiotica: [klik hier](#)



Verschillen tussen voorschrijvers?

Voor meer regionale informatie over Antibiotica: [Volksgezondheid en zorg, RIVM](#)

Bron: Zorginstituut Nederland / GIP  
Geactualiseerd op 10-05-2024

# Voorschrijven in de huisartsenpraktijk



Hoeveel % van de kuren voorgeschreven voor  
luchtweginfecties is onterecht?



45%

# Prescriptiekwiteit voor luchtweginfecties

(voorbeeld)

ARTI 4 nr 1 1 2 - 0 3  
Formulier luchtwegconsulten

ARTI 4 nr 1 1 2 - 0 3  
Formulier luchtwegconsulten

Consultdatum: 15-03-2009 0

## A. Persoonskenmerken patiënt

Geboortedatum: 07-11-1979  
 Geslacht:  man  vrouw,  zwanger/zogend  
 Algemene gezondheidstoestand: goed 1  2  3  4  5 slecht  
 Comorbiditeit:  geen  
 ja, nl:  COPD  gecompromiteerd immuunsysteem, maligniteit  
 hartfalen  aangeboren hart/long aandoening  
 diabetes mellitus  ernstige neurologische aandoening  
 anatomische afwijking KNO-gebied (bv Syndroom van Down, palatoschisis)  
 status na acuut reuma  anders, nl: .....  
 Ooroperaties in voorgeschiedenis (incl. buisjes):  nee  ja  
 Overgevoeligheid voor antibioticum:  nee  ja, welk antibioticum .....  
 Rookt de patiënt:  nee  ja

## B. Algemene klachten patiënt

Klachten: Keelpijn  
 Eerder contact in deze episode:  nee  ja, verergering tov vorig contact  nee  ja  
 toen antibiotica voorgeschreven  nee  ja  
 Hoe vaak heeft de patiënt een vergelijkbare episode gehad in het afgelopen jaar: 0 keer  
 Mate van ziek zijn (oordeel huisarts): mild 1  2  3  4  5 ernstig  
 Duur van de klachten: 03 dagen  
 Koorts (vlg patiënt):  nee  ja,  °C, sinds  dagen  
 Hoestklachten:  nee  ja  
 Denkt u dat patiënt antibiotica verwacht: zeker niet  1  2  3  4  5 zeker wel

## C. Belangrijkste klacht

Oorklachten:  nee  ja, ga door naar oorklachten (1, zoz)  
 Keelklachten:  nee  ja, ga door naar keelklachten (2, zoz)  
 Verkoudheid/sinusklasten:  nee  ja, ga door naar verkoudheid/sinusklasten (3, zoz)  
 Lagere luchtwegklachten:  nee  ja, ga door naar lagere luchtwegklachten (4, zoz)

**1. Oorklachten**

	<b>rechts</b>	<b>links</b>
Oorpijn	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Loopoor	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Grijpt naar oor	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Trommelvlies beoordeelbaar	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Kleur	<input type="checkbox"/> normaal <input type="checkbox"/> dof <input type="checkbox"/> rood	<input type="checkbox"/> normaal <input type="checkbox"/> dof <input type="checkbox"/> rood
Stand	<input type="checkbox"/> normaal <input type="checkbox"/> ingetrokken <input type="checkbox"/> bomberend	<input type="checkbox"/> normaal <input type="checkbox"/> ingetrokken <input type="checkbox"/> bomberend

**2. Keelklachten**

Keelpijn	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja	Exsudaat farynx/tonsillen	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja
Vurig rode keel	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja	Peritonsillair infiltraat	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Slikklachten	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja	Gezwellen lymfeklieren in hals	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja
		Zo ja, zeer gezwollen en pijnlijk in gehele halsregio	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja

**3. Verkoudheid/sinusklasten**

Neus verstopt	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	Recente verkoudheid/griep	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Loopneus	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	Pijn erger bij voorover bukken	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Purulente rinorroe	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	Pijn in tand/kiezen bij kauwen	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Frontale/Maxillaire pijn	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	Purulent secreet in keel	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja

**4. Lagere luchtwegklachten**

Piepen	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	Ophoesten sputum	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Dyspnoe, benauwd	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	Zo ja, purulent	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Tachypnoe	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	Afwijking bij auscultatie	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Pijn bij doorzuchten	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	Zo ja, links-rechts verschil	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
		Vermoedt u een pneumonie	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja

**Evaluatie** tonsillitis R76 ICP-code

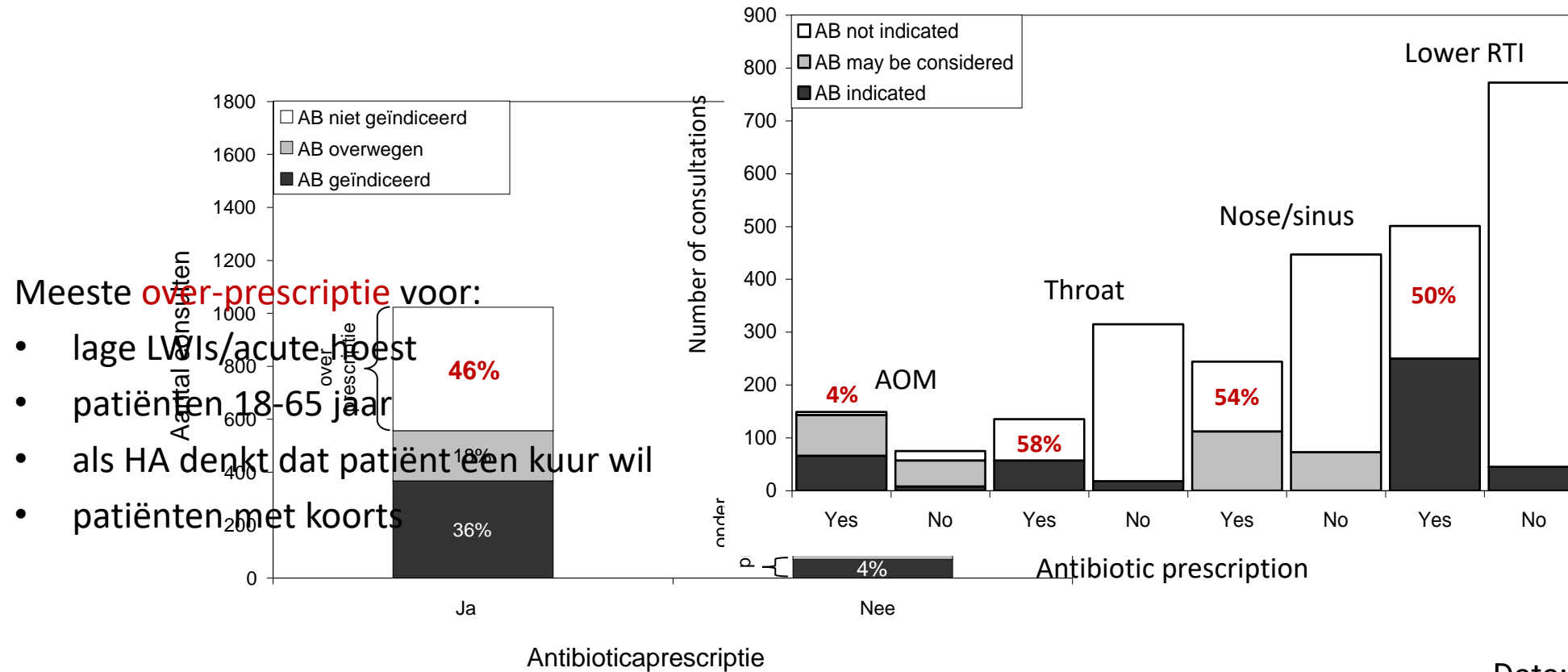
**Beleid**

Geruststelling, advies:  nee  ja  
 Symptomatische behandeling:  nee  ja  
 Antibiotica prescriptie:  nee  ja, welk antibioticum feneticilline CE05  
 (niets invullen)

Verwijzing naar specialist:  nee  ja  
 Aanvullend onderzoek (bv Rö, lab):  nee  ja

# Prescriptiekwaliteit voor luchtweginfecties

(resultaat van 2724 consulten)



Data: NED 2010

# Stelling: Wat is juist t.a.v. een tonsillitis?



- a. AB is geïndiceerd wanneer er crypten en beslag te zien zijn bij LO
- b. De kans is groot dat een tonsillitis zich ontwikkelt tot een peritonsillair abces
- c. Bij een bacteriële tonsillitis is de klachtenreductie na AB aanzienlijk
- d. AB is niet geïndiceerd tenzij er sprake is van een peritonsillair abces

# Luchtweg- en oorinfecties: nut/onnut AB

Indicatie	Natuurlijk beloop	NNTB (dag 7)	Klachten	NNPC
Keelpijn	82% klachtenvrij (1 week)	21 7 Strep A+ patiënten	↓ 16 uur	4300
OMA	80% reductie (1 week)	20 NNH = 14 4 kind <2 j, OMA bdz	Pijnreductie ↓ perforaties ↓ contralateraal	4000
Rhinosinusitis	71% klachtenvrij (1-2 weken)	18	ND	
Bronchitis	Hoest kan lang aanhouden	6-7	↓ 15 uur (nachtelijk) hoesten afw auscultatie	

# Casus

Mevrouw Simons  
32 jaar



Mevrouw heeft sinds 2 dagen een  
branderig gevoel tijdens mictie  
en frequentere mictie.

Wat adviseer je?

# Beleid

- Gezonde, niet-zwangere vrouwen:
  - Expectatief
    - 55% na een week klachtenvrij
    - Risico pyelonefritis 1,6% verhoogd (indien pyelonefritis in voorgeschiedenis: AB)
  - AB
    - Sneller klachtenvrij
    - Kans op bijwerkingen/ candida
  - Uitgesteld recept
- Overige patientengroepen: altijd AB

# Behandelbeleid uwi bij kwetsbare ouderen

Geef **antibiotica** bij:

Ten minste 1 **recent ontstane urineweg-gerelateerde klacht**:

- Dysurie
- Mictiedrang
- Frequente mictie
- Urine-incontinentie
- [Zichtbare] urethrale pusafscheiding

of

**Flankpijn met systemische verschijnselen**

[koorts, koude rillingen of een delier]

Geef **geen antibiotica** voor een urineweginfectie bij **enkel aspecifieke klachten**, ook [niet] bij door urineonderzoek aangetoonde bacteriurie.

- ▶ Overweeg een **andere oorzaak** voor de klachten
- ▶ Blijf de patiënt **actief monitoren**
- ▶ Heroverweeg bij nieuwe klachten die ontstaan of als bestaande klachten niet verdwijnen

- Bron: Huisarts en Wetenschap, aug 2024

# Patiënten informatie

## Thuisarts:

- ‘Ik wil meer weten over antibiotica en resistentie’
- ‘Waarom krijg ik wel of geen antibiotica’

## Pharos:

- Engels, Turks, Arabisch en Tigrinya, Oekraïens en Russisch

### Tigrinya

Deze tekst is de vertaling van de Nederlandse tekst 'Ik wil meer weten over antibiotica' van Thuisarts.nl

ብዛዕባ ጸረ-ነፍሳትን ተጻዋርነትን ዝያዳ ክፈልጥ  
ይደልይ እየ

### ብሓጻሊ

- ጸረ-ነፍሳት ብባክተርያ ንዝሰዕብ ነጻሪ ዝፍውሱ ሙጽሃኒታት እኛም።
- ሓደ ዓይነት ጸረ-ነፍሳት ብዙሓ ጊዜ ምውሳኔ፣ ነቲ ባክተርያ ዘይለምዎ ክገብር ይኸኣል እየ።  
እዚ ተጻዋርነት ተባሂሉ ይጽዋዕ።
- ስለዚ ዝተወሰዱ ጸረ-ነፍሳት ደጊም እንጻር እዚ ባክተርያ ኣይሕገዞን እኛም።
- ጸረ-ነፍሳት ብገቡኣ ኣገብብ ተጠቀሙ። እዚ ነቲ ባክተርያ ዘይለምዎ ክብ ምግን ይከላኸል።

### ቪድዮታት



ነዚ ቪድዮ ኣውሮጵያ ማለት ዳውንሎድ ግበር

# CRP-POCT



# Stelling:

*'De CRP-sneltest maakt een onderscheid tussen een bacteriële en virale LWI'.*

Juist

Onjuist

# CRP-sneltest

- Acutefase-eiwit, verhoging na 4-6 uur
- Geen onderscheid tussen bacterieel en viraal
- CRP in de NHG-standaarden:
  - **Diverticulitis**
  - **Acuut hoesten**
- Verschillende infecties → verschillende waarde(n) van de test
- NB: Fout positief bij obesitas



		Status of person according to "gold standard"	
		Has the condition	Does not have the condition
Result test	Positive	a	b
	Negative	c	d

$$P_{V+}: a/a+b$$

$$P_{-}: d/c+d$$

**VOORBEELD**

Een test op een ziekte met een hoge sensitiviteit en een lage specificiteit zal alle gevallen van de ziekte oppikken (weinig vals negatieven), maar ook veel gevallen zonder ziekte (veel vals positieven).  
De negatief voorspellende waarde is groot.

(terecht negatieven/onterecht positieven)

(terecht positieven/totaal positieven)

- Neg voersp waarde: kans dat de patient bij negatieve test de aandoening daadwerkelijk niet heeft (terecht negatieven/totaal negatieven)

# Prevalentie 50%



	Ziekte aanwezig	Ziekte afwezig	
Test positief	440	250	690
Test negatief	60	250	310
	500	500	1000

PV+:  $440/690 = 64\%$

PV-:  $250/310 = 81\%$

# Prevalentie 10%



	Ziekte aanwezig	Ziekte afwezig	
Test positief	88	450	PV+: 88/450=16%
Test negatief	12	450	PV-: 450/462=97%
	100	900	1000

NHG-standaard:  
 CRP meting gebruiken voor uitsluiten van pneumonie bij **CRP** < 20 mg/l, mits de kans op  
 een pneumonie niet te laag is (> 10%) → advies van de werkgroep om **CRP** alleen te  
 bepalen bij matig zieke patiënten met enkele algemene ziekteverschijnselen en/of  
 gelocaliseerde longafwijkingen

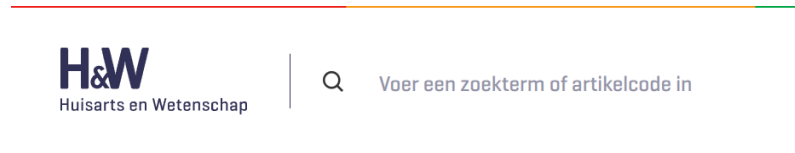
# NHG standaard 'Acuut Hoesten'

- Een CRP-bepaling is meestal niet nodig
- Volwassenen zonder risicofactoren voor een ernstig beloop: overweeg CRP-bepaling bij twijfel pneumonie
  - CRP < 20 mg/L: pneumonie onwaarschijnlijk
  - CRP 20-100 mg/L: twijfel blijft
  - CRP > 100 mg/L: pneumonie waarschijnlijk
- Volwassenen met risicofactoren voor een ernstig beloop: CRP meestal geen consequenties voor beleid

# Spiegelinformatie

## FTO 'Juist Gebruik Antibiotica'

- Julius centrum SABEL
- H&W 2021



### BESCHOUWING

## Effectief spiegelen in de praktijk, wat werkt?

Door Julia van Groningen, Dorien van der Winden, Pauline Slottje, Nynke van Dijk, Jettie Bont

Gepubliceerd 22 maart 2021 | Leestijd 12 minuten

Al jaren is er aandacht voor het gebruik van spiegelinformatie in de huisartsgeneeskunde. Dit zou de kwaliteit van de zorg kunnen verbeteren, mits huisartsen er effectief gebruik van maken. Op welke manier kun je als huisarts spiegelinformatie effectief gebruiken?

### De kern

- Kies actuele, betrouwbare en geloofwaardige gegevens, die dicht bij het zorgproces liggen.
- Kies een indicator die representatief is voor de kwaliteit van zorg en waarbij u veel afwijkt van de norm.
- Koppel niet te veel informatie per keer terug.
- Combineer verschillende vormen van terugkoppeling met een intercollegiale discussie.

# FTO Juist Gebruik Antibiotica (RIVM/Julius Centrum 2020)

## Prescriptiepercentage (*binnen episode van 3 weken*)

corrigeert voor:  
consultatiegedrag patiënt

contact 1	sinusitis	geen AB	
contact 2	sinusitis	geen AB	
contact 3	sinusitis	amoxicilline	33%
contact	sinusitis	amoxicilline	100%

## Prescriptiepercentage voor bovenste/lage luchtweginfectie

corrigeert voor:  
registratiegedrag HA

contact	hoest bronchitis pneumonie	amoxicilline
---------	----------------------------------	--------------



# Spiegelinformatie

AB voorschriften/1000 patiënten/jaar

Aantal patiënten chronisch gebruik

2e keuze middelen

Augmentin

Macroliden

Quinolonen

Aug+Macro+Quino

1e keuze per indicatie

Otitis media (Amoxicilline)

Tonsillitis (Feneticilline)

Pneumonie (Amoxicilline/Doxycycline)

Cystitis ♀ (Nitrofurantoïne/Fosfomycine)

Impetigo (Flucloxacilline)

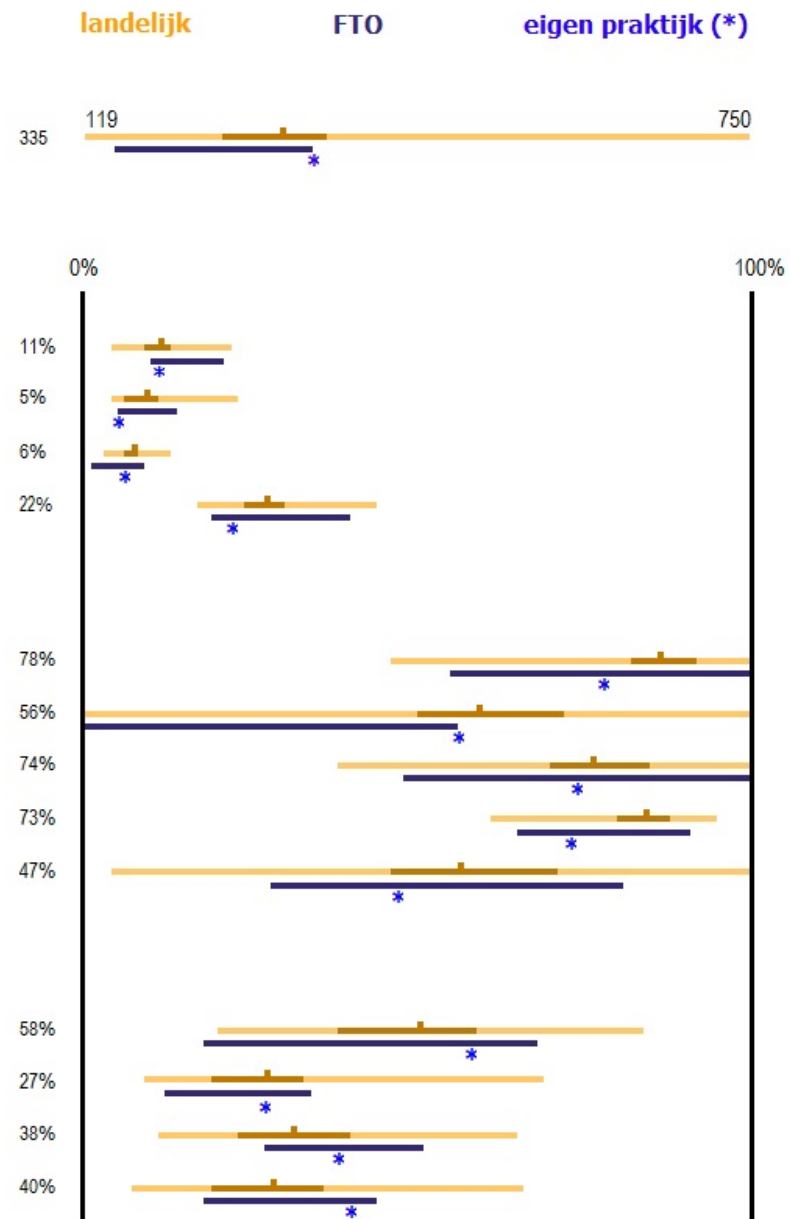
Voorschrijfpercentage episode

Otitis media

Bovenste luchtweginfectie

Lage luchtweginfectie

Impetigo



# Totaal aantal voorschriften antibiotica

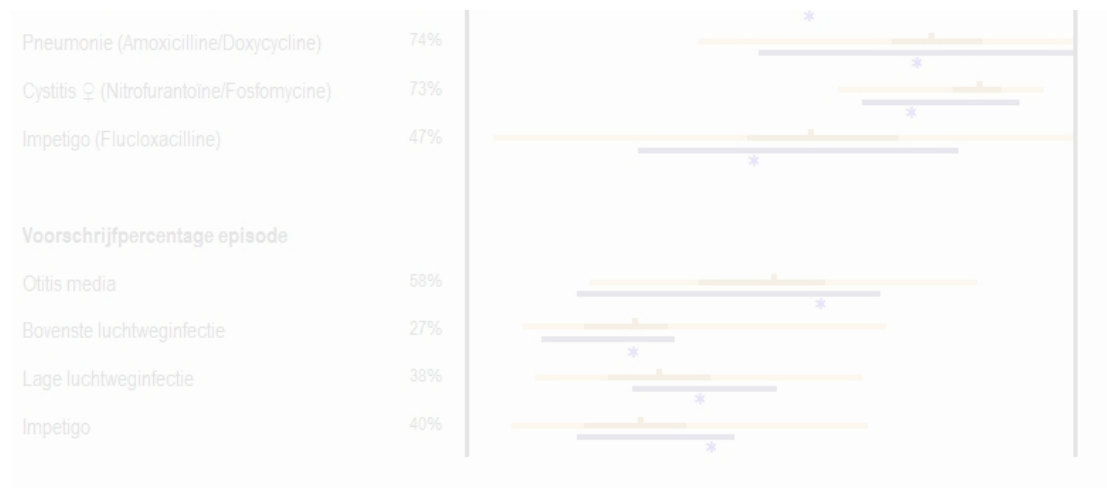


landelijk FTO eigen praktijk (\*)

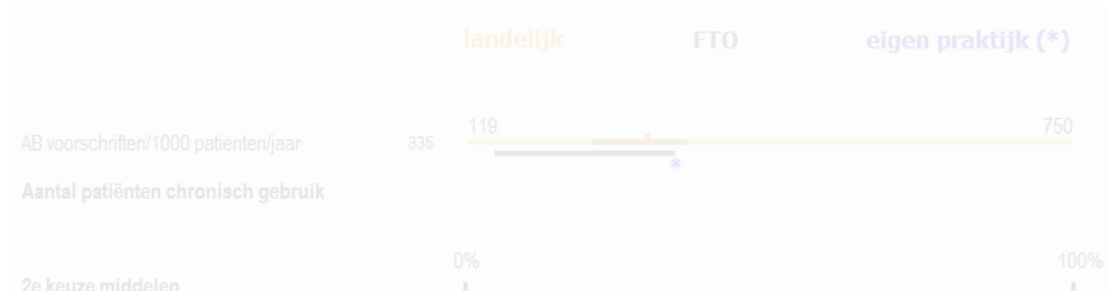
AB voorschriften/1000 patiënten/jaar



Aantal patiënten chronisch gebruik



## 2e keus middelen



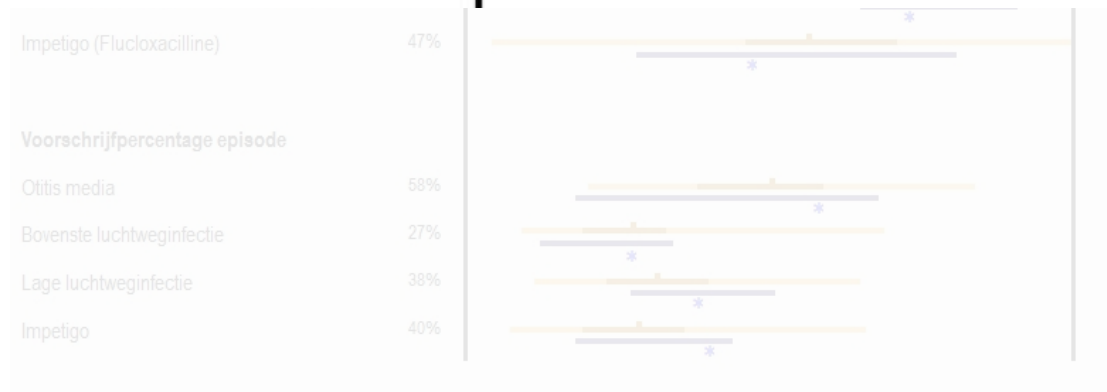
### 2e keuze middelen

Augmentin

Macroliden

Quinolonen

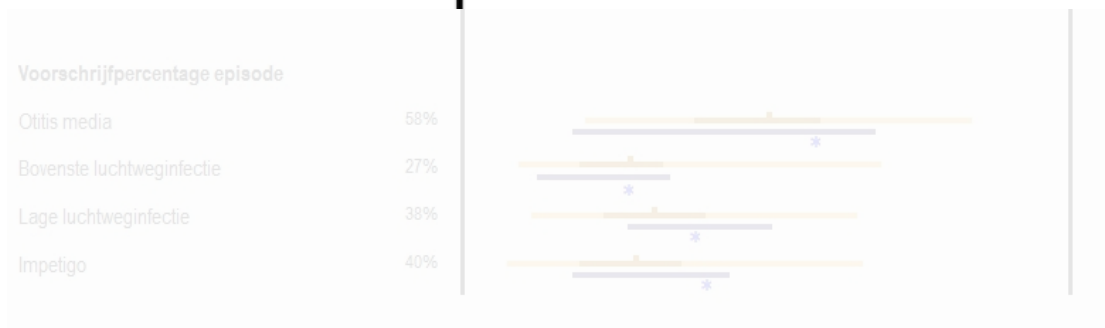
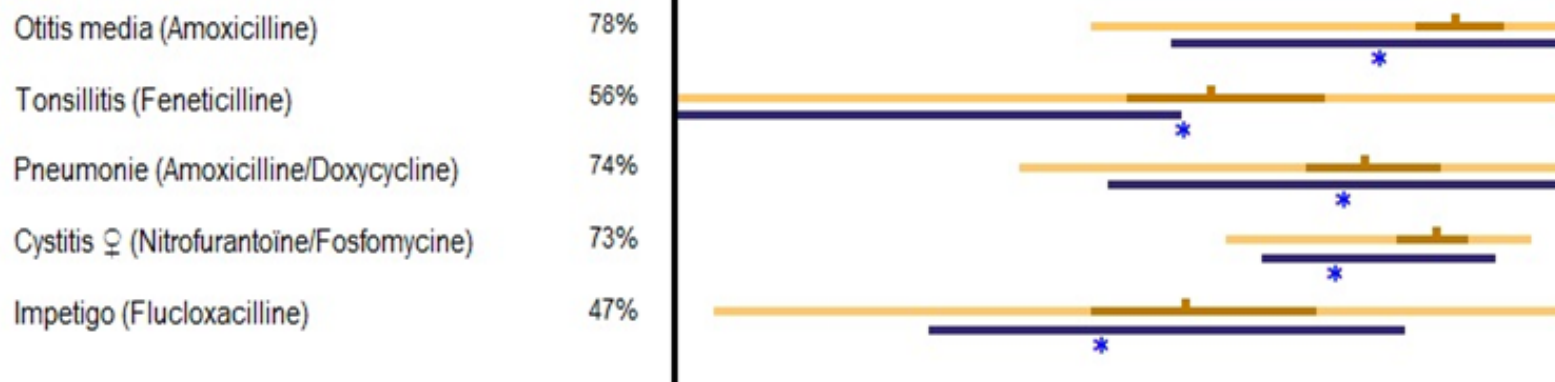
Aug+Macro+Quino



# 1e keuze per indicatie



## 1e keuze per indicatie



# Prescriptie percentage per episode



# Leerpunten FTO Juist Gebruik Antibiotica

- BEWUSTWORDING
- Terughoudendheid met voorschrijven m.n. bij tonsillitis en otitis
- Terugkoppeling vanuit apotheker over 1<sup>e</sup> keus middelen
- Praktijk verbeterplan beleid bij UWI's



# Vragen?

Interesse in FTO JGAB? Mail: [antibiotica.fto@gmail.com](mailto:antibiotica.fto@gmail.com)