
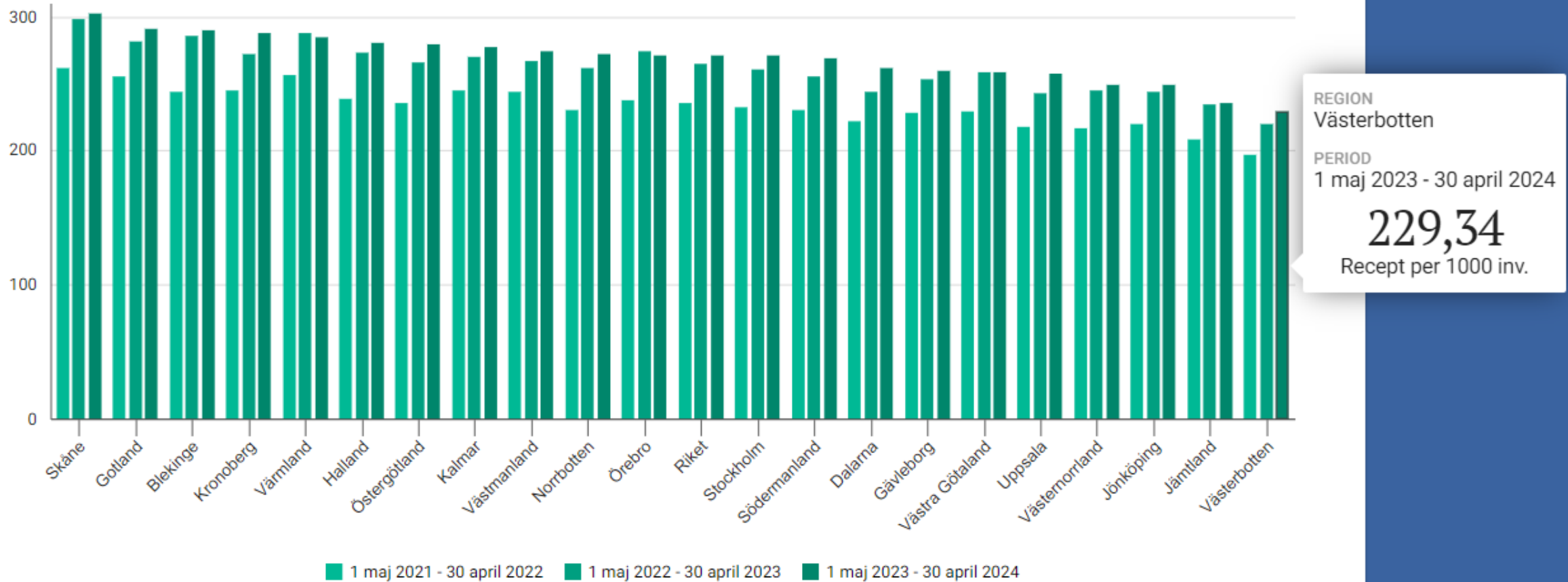


Stramamöte 2024-05-28

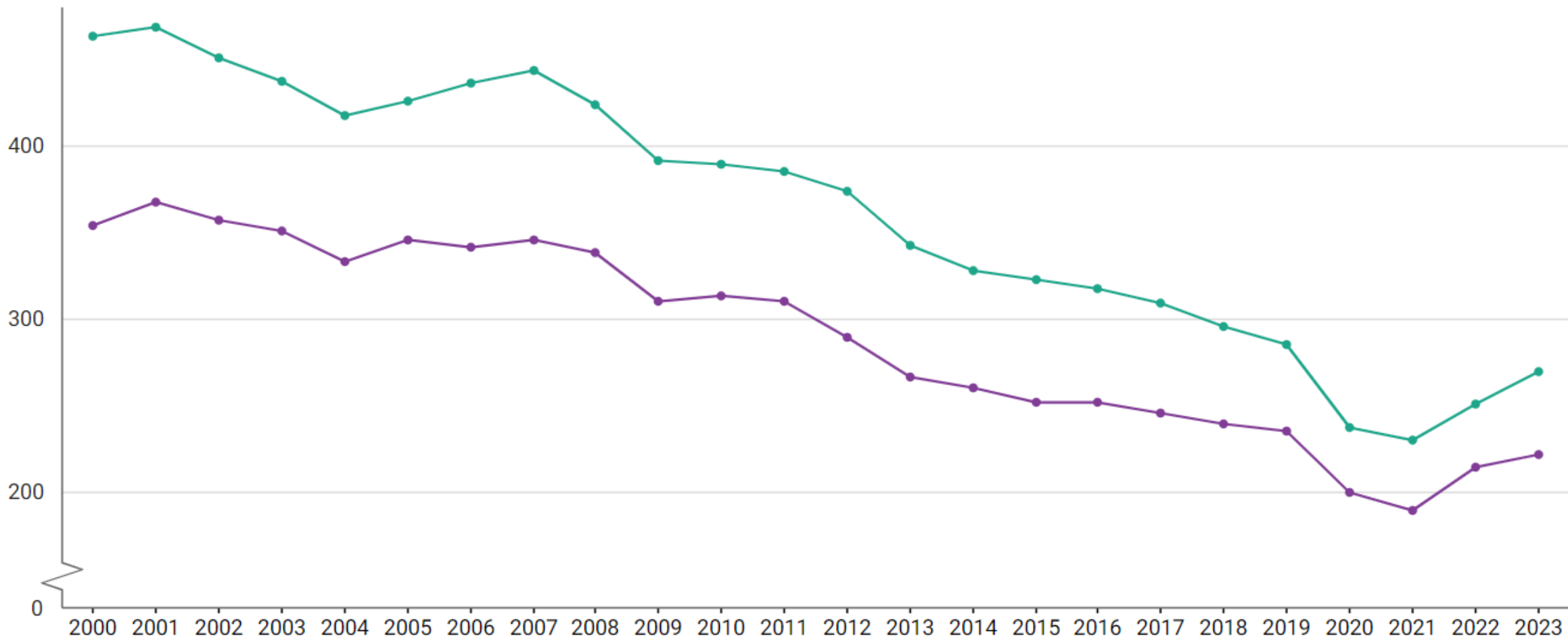
- 
- Val av sekreterare för mötet
 - Aktuella förskrivningsdata-primärvårdstrama
 - Slutenvårdstrama-infektion och Barnkliniken
 - **Återrapporering nationella stramamötet**
 - Projektet Friskare förskola
 - Mikrobiologen
 - Läkemedel
 - Nätverksträffar
 - Veterinärstrama
 - Tandvården
 - Vad har hänt våren 2024?
 - Inplanerade utbildningar
 - Övriga frågor

Försäljning efter region och löpande 12-månadersperiod. Recept per 1000 inv, J01 exkl metenamin



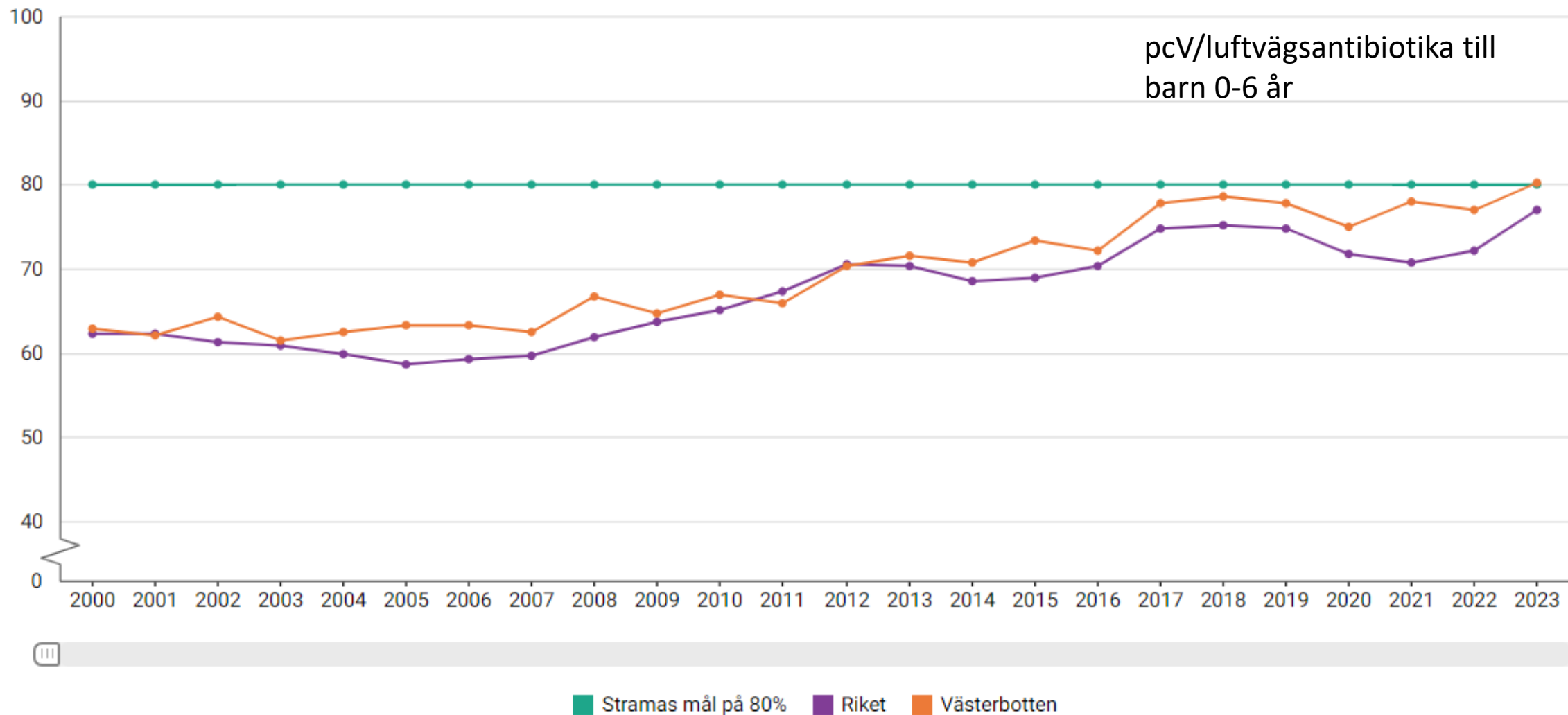
I hela Sverige har det senaste året skett en ökning i antibiotikaförskrivningen på 6%. Västerbotten ligger fortsatt lägst i landet i antibiotikaförskrivning.

Försäljning efter region och år. Recept per 1000 inv, J01 exkl metenamin



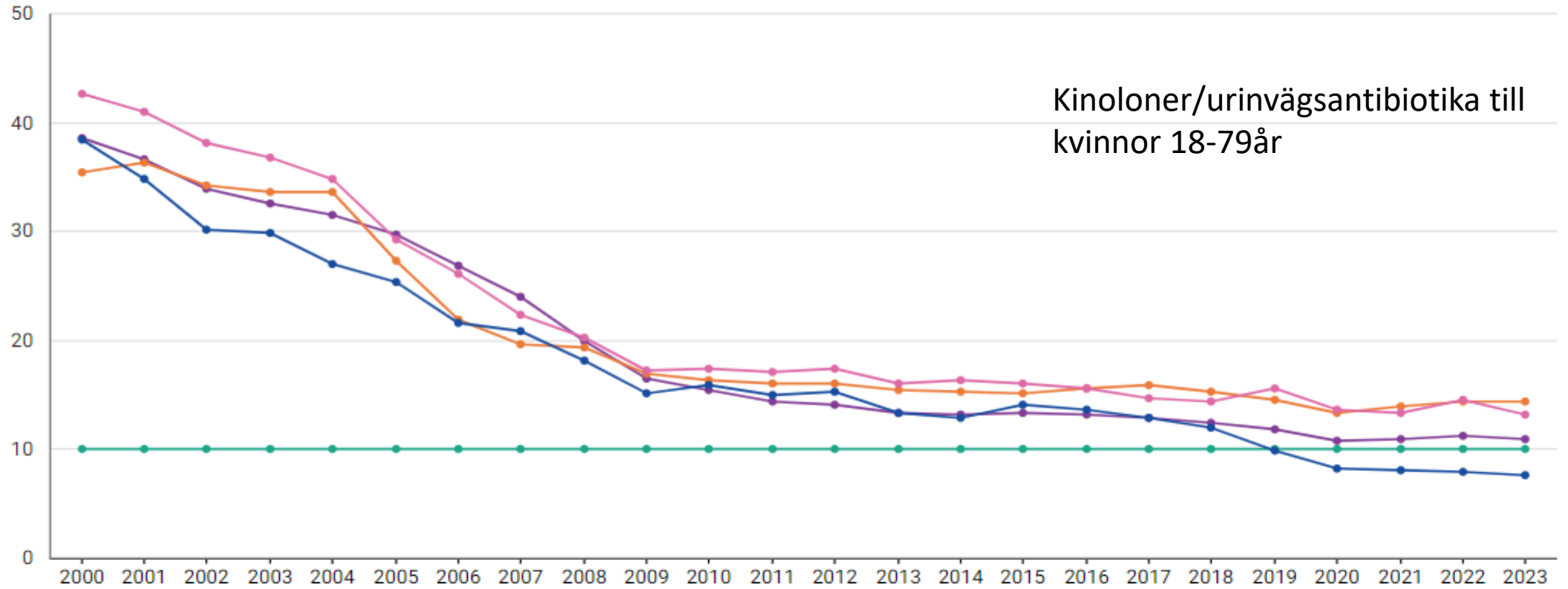
Västerbotten (lila) jämfört med rikets antibiotikaförskrivning (grön)

Förskrivningsindikatorer för luftvägsantibiotika efter region och år. Andel recept (procent)



Välj län

Förskrivningsindikatorer för urinvägsantibiotika efter region och år. Andel recept (procent)



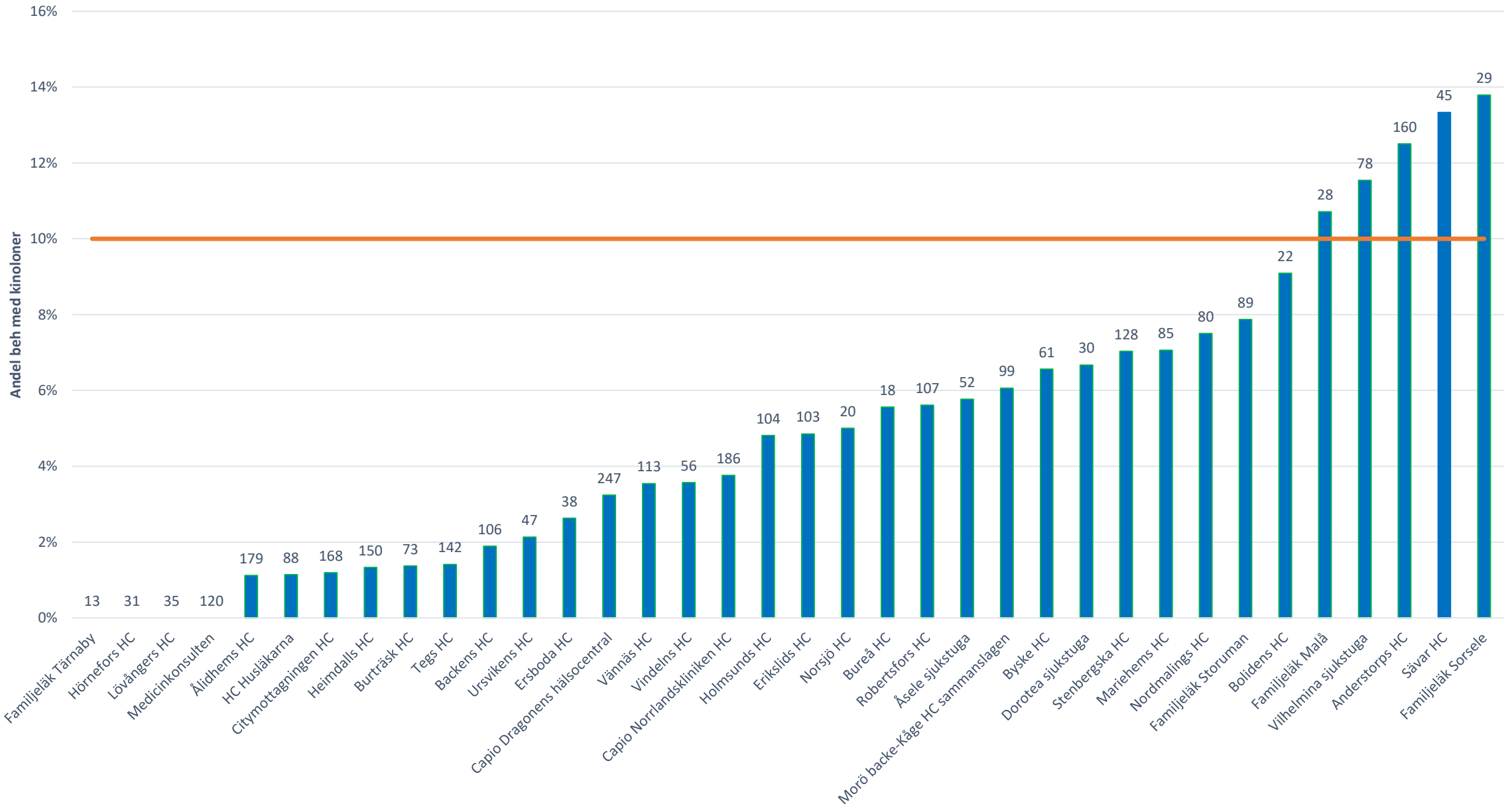
Stramas mål på 10% Riket Västerbotten Jönköping Västernorrland

Välj län

3 valda



Inf29: Andel kinoloner vid akut cystit (kvinnor); Målvärde ≤ 10%



Täljare: Antal episoder med antibiotikabehandlade akut cystitdiagnoser som behandlats med kinoloner

Nämnare: (angiven ovan staplarna): Antal episoder med antibiotikabehandlade akut cystitdiagnoser. Västerbotten 4,5% Data rullande 12 mån tom 2023-12-31

Förekomst vanliga streptokockdiagnoser

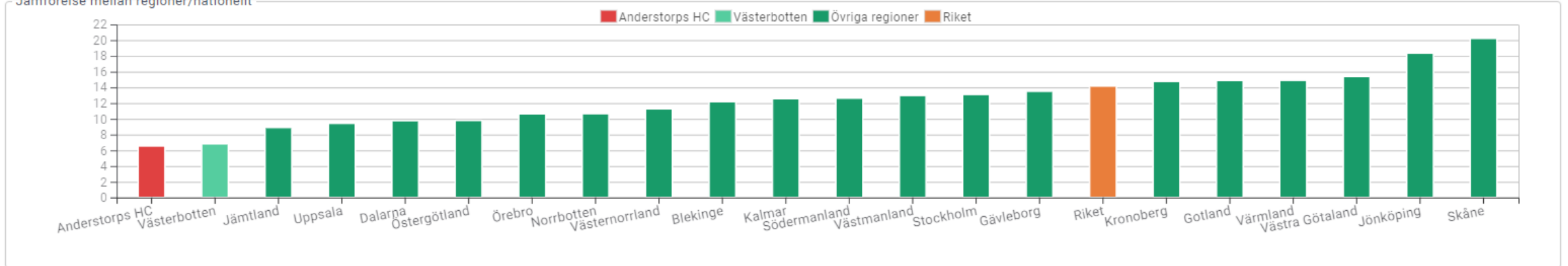
Detaljer

Benchmark

☆ Inf12: Förekomst av tonsillit/1000 listade

[Specifikation](#)

Jämförelse mellan regioner/nationellt



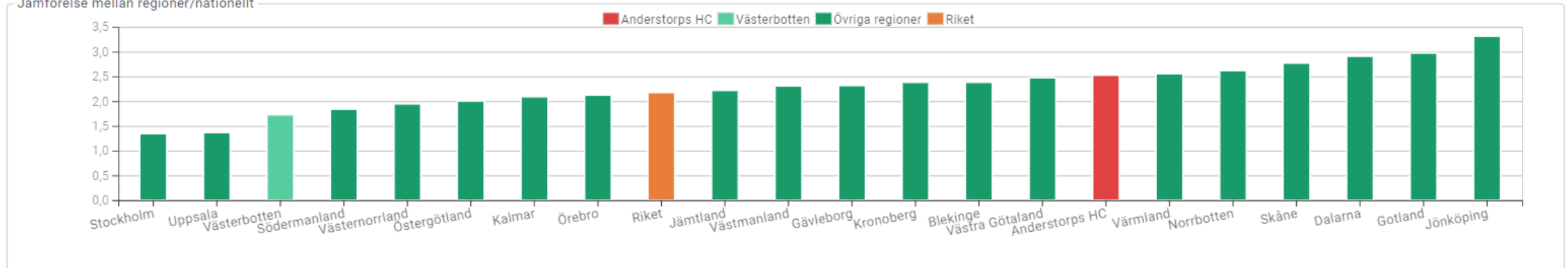
Detaljer

Benchmark

☆ Inf45: Förekomst av erysipelas/1000 listade

[Specifikation](#)

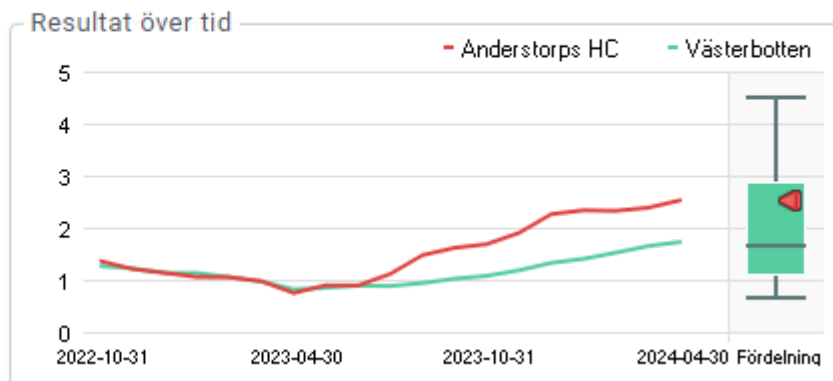
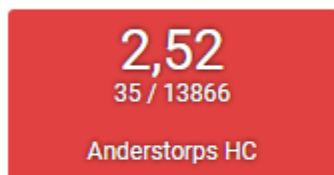
Jämförelse mellan regioner/nationellt



Förekomst av rosfeber-utveckling över tid

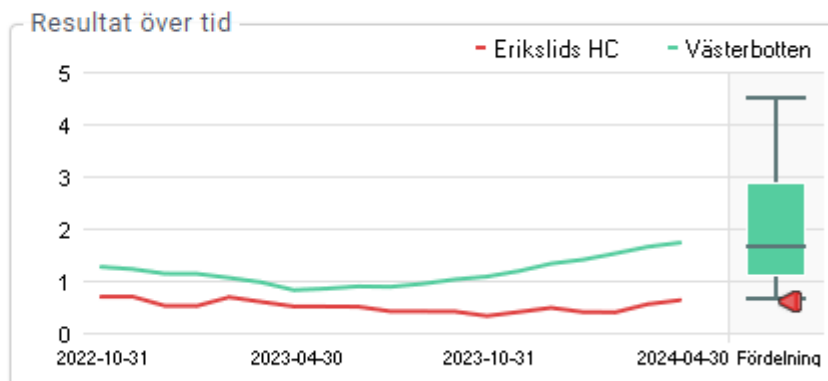
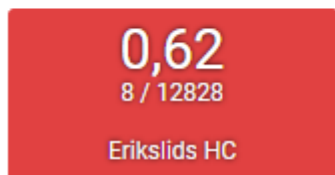
☆ Inf45: Förekomst av erysipelas/1000 listade

[Specifikation](#) | [Hämta resultat till Excel](#)

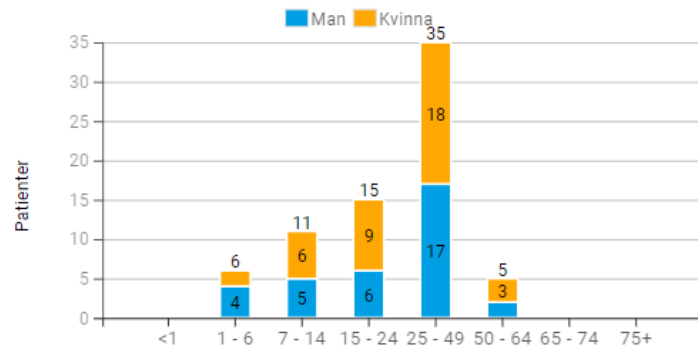


☆ Inf45: Förekomst av erysipelas/1000 listade

[Specifikation](#) | [Hämta resultat till Excel](#)



Patienter med denna diagnos satt inom angiven period



Dokumenterad uppgift om:

Oplanerat besök	0%
Planerat besök	76%
Telefonkontakt	3%
Indirekt kontakt	17%
CRP	50%
Strep-A	65%
Monospot	0%
Svalgodling	12%
Andel ab.beh som haft ett pos strep-A	58%
Andel neg strep-A som fått ab.beh	69%

Diagnosfördelning

Tonsillit	100%
Faryngit	0%

Antibiotikabehandling

Andel med antibiotika	82%
- PcV	80%
- Klindamycin	15%
- Amoxicillin	0%
- Erytromycin	0%
- Cefalosporin	0%
- Tetracyklin	0%
- Trim-sulfa	0%
- Annan antibiotika	5%

Förstahandsmedel- antibiotika

- 1. Urinvägar
 - **nitrofuradantoin, pivmecillinam**
- 2. Hudens flora (Sårinfektion/abscess)
 - **Flukloxacillin**
 - PcV om streptokocker såsom vid erysipelas/scarlatina
- 3. Luftvägsantibiotika
 - **penicillin V**



Antibiotikarecept topp 10-din hälsocentral?

ATC-grupp: J01 Antibakteriella medel för systemiskt bruk (896 n, 977 iter, 628 patienter)

 Spara som Exc

Nr	Läkemedel	Koder	Antal	Iter	Individer
1	Fenoximetylpenicillin	J01CE02	311	313	252
2	Flukloxacillin	J01CF05	125	126	115
3	Nitrofurantoin	J01XE01	87	100	80
4	Doxycyklin	J01AA02	60	61	54
5	Pivmecillinam	J01CA08	58	61	53
6	Ciprofloxacin	J01MA02	53	54	50
7	Amoxicillin	J01CA04	45	47	36
8	Klindamycin	J01FF01	42	42	35
9	Amoxicillin och betalaktamashämmare	J01CR02	38	43	33
10	Lymecyklin	J01AA04	27	54	22



Antibiotikautvärdering i medrave/PVQ

ANTAL	
Patienter ⓘ	49
Förskrivningar	56
Ittereringar	59
Antal DDD	388

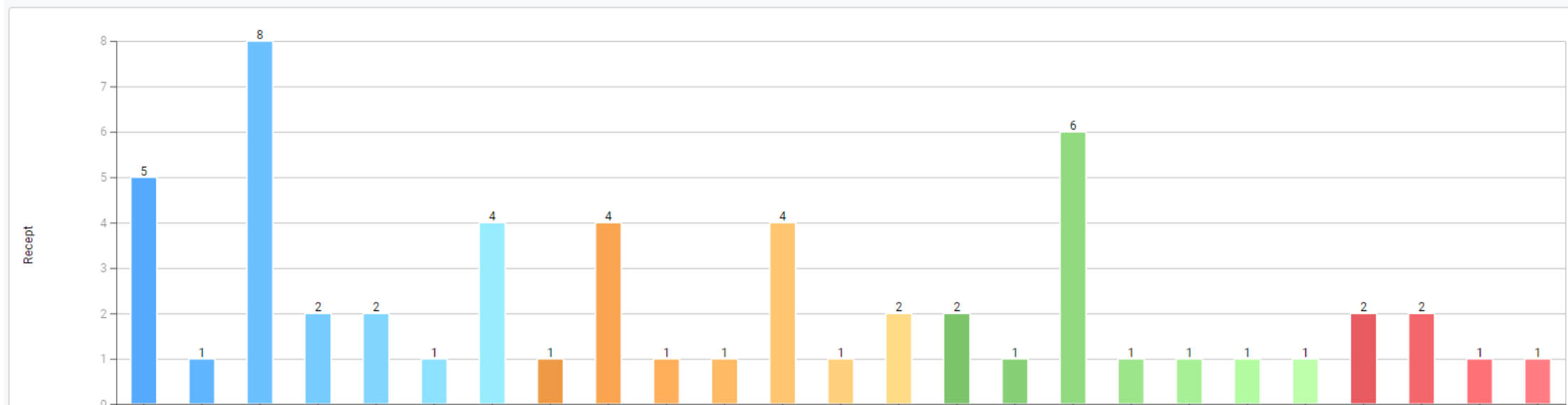
DIAGRAMTYP

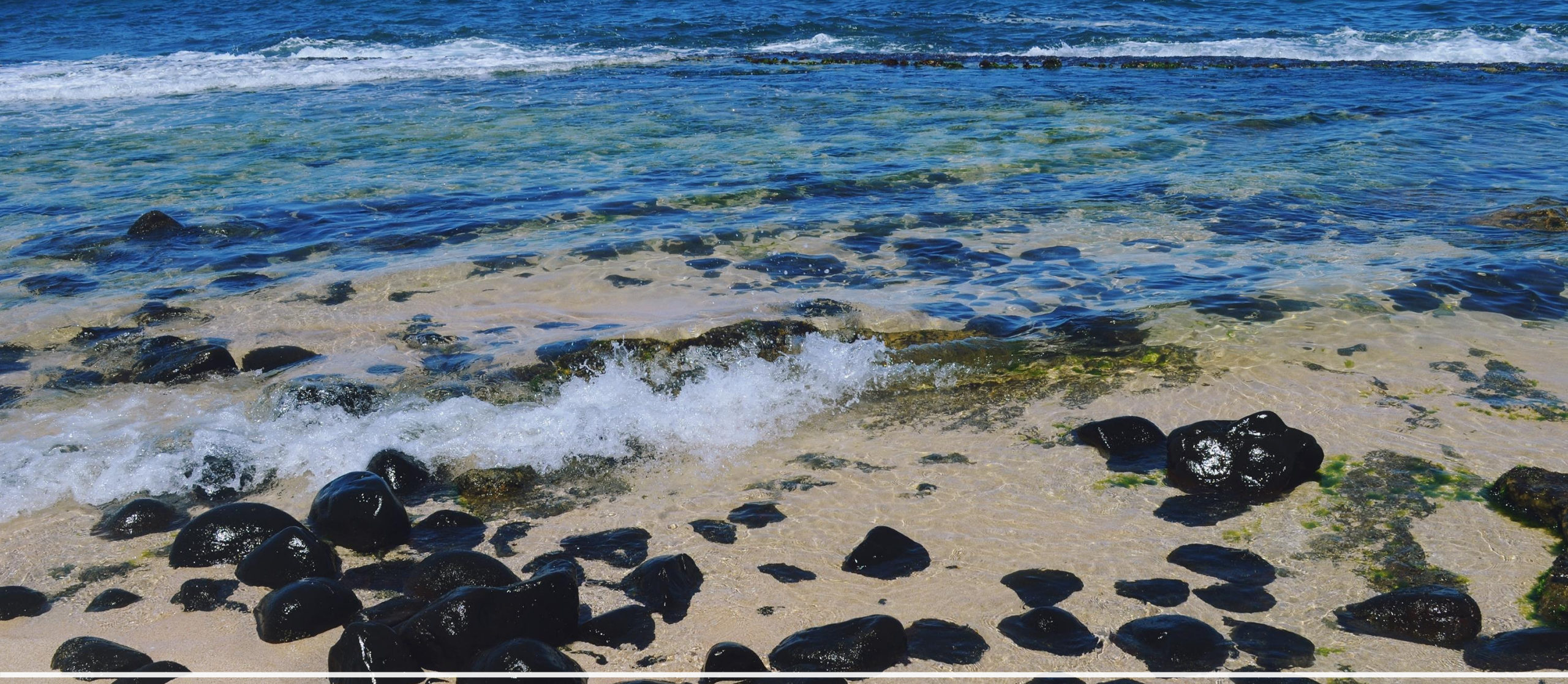
DATAURVAL

LÄKEMEDEL

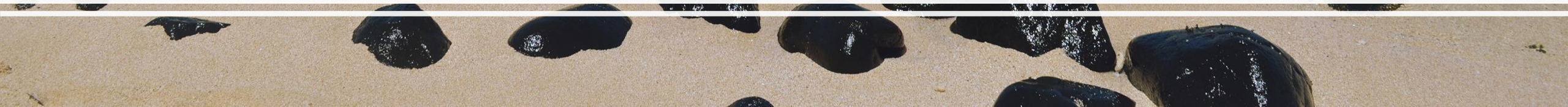
Valt läkemedelsfilter (1 ATC-grupp)

ⓘ Rapporten kan filtreras på läkemedel eller läkemedelsgrupp. Sök först på läkemedelsnamn eller ATC-kod och markera sedan ditt val i listan.





Slutenvårdsstrama



Stramadagen 25 år på hasselbacken





Program Stramadagen 25 år 15 maj 2024

Hasselbacken, Stockholm

09.00-09.45	Registering och fika
09.45	Alla deltagarna har intagit sina platser
10.00-10.10	Välkomna
10.10-10.20	Anförande av socialminister Jakob Forssmed
10.20-11.05	Dialog med tidigare medarbetare i Strama för återblick på det svenska arbetet mot antibiotikaresistens Inbjudna gäster: Otto Cars, Malin André, Lars Blad, Tinna Åhrén och Johan Struwe Samtalet leds av Thomas Tängdén, NAG Strama, och Stephan Stenmark, Folkhälsomyndigheten
11.05-11.25	Framåtblick för det svenska arbetet mot antibiotikaresistens, och vad vi kan vänta oss av högnivåmötet vid UNGA i september 2024? Thomas Tängdén, NAG Strama, och Anette Hulth, Socialdepartementet och Folkhälsomyndigheten
11.25	Avgång mot lunch
11.30-12.30	LUNCH
12.30-12.50	Kloka kliniska val Staffan Svensson, distriktsläkare, klinisk farmakolog, Göteborg
12.30-12.50	Antibiotikasmarta sjukhus: lansering av kriterier Anna Wimmerstedt och Åsa Olsson, NAG Strama

13.10-14.00	Korta presentationer: Ceftriaxonanvändning i primärvården i Östergötland Maria Berge, Strama Östergötland
	Ceftriaxon vs Cefotaxim Emilia Titelman, NAG Strama
	Antibiotikaanvändning vid cancerdiagnos Annika Hahlin, NAG Strama
	Webinarium för sjuksköterskor på geriatrik, SÄBO och i primärvård Jessica Lind och Anna-Lena Fastén, Strama Stockholm
	Behandling av samhällsförvärd pneumoni på sjukhus Priyanka Bajaj, Strama Jönköping
14.00-14.45	PAUS Fika, mingel och chans att titta på utställningen
14.45-14.55	Primärvårdskvalitet: exempel på lokalt förbättringsarbete på en vårdcentral Charlotta Malmer Hagstam, Strama Skåne
14.55-15.10	Nyheter i appen Strama Nationell Anna Wimmerstedt, NAG Strama, och Malin Vading, Strama Stockholm
15.10-15.25	Monitorering av bakteriella infektioner och komplikationer Katarina Hedin och Thomas Tängdén, NAG Strama
15.25-15.45	Smitta i förskolan och nya informationsblad Karin Carlin och Sara Scholtens, Folkhälsomyndigheten
15.45-16.00	ECDC-PPM: Europeiska data och förbättringsområden i Sverige Stephan Stenmark, Folkhälsomyndigheten
16.00	Avslutning
16.00-17.00	<i>Årsmöte Stramanätverket</i>

Antibiotikasmarta sjukhus: kriterier



NAG Stramas målsättningar för Stramaarbete på sjukhus

NAG Strama har följande målsättningar med Stramaarbete på sjukhus:

Organisation och samverkan

Strama anser att varje sjukhus i landet bör ha:

- lokalt Stramaarbete i slutenvård motsvarande minst 10% av en heltidstjänst per 100 vårdplatser som basnivå (antibiotikaronder ej inräknade)
- lokalt Stramaarbete knutet till en regional Stramaenhet i samverkan med läkemedelsenhet, vårdhygienisk enhet/smittskydds-enhet och mikrobiologiskt laboratorium
- IT-resurser och verktyg som stödjer rationell antibiotikaanvändning

Arbetsätt

Strama anser att varje sjukhus i landet bör ha:

- en organisation för lokalt Stramaarbete
- antibiotikaronder eller motsvarande uppföljning (minimnivå 10% av en heltidstjänst per 100 vårdplatser, på plats eller digitalt)

Mätning, uppföljning och återkoppling

Strama anser att varje sjukhus i landet bör ha:

- antibiotikauppföljning enligt Stramas nationella slutenvårdsindikatorer för antibiotika
- resistensuppföljning lokalt med återkoppling till vårdens personal
- Infektionsverktyget eller motsvarande program för uppföljning av antibiotikaföreskrivning
- Urinkateteruppföljning i form av antal kateterdygn och identifiering av nyinsatta KAD i anslutning till kirurgi
- strukturerad vård vid allvarliga infektioner bland annat enligt *Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp sepsis*

Kompetensutveckling

Strama anser att varje sjukhus i landet bör ha:

- regelbundna utbildningar i rationell antibiotikaanvändning för förskrivare och sjuksköterskor som administrerar antibiotika



Konkreta antibiotikamål slutenvård

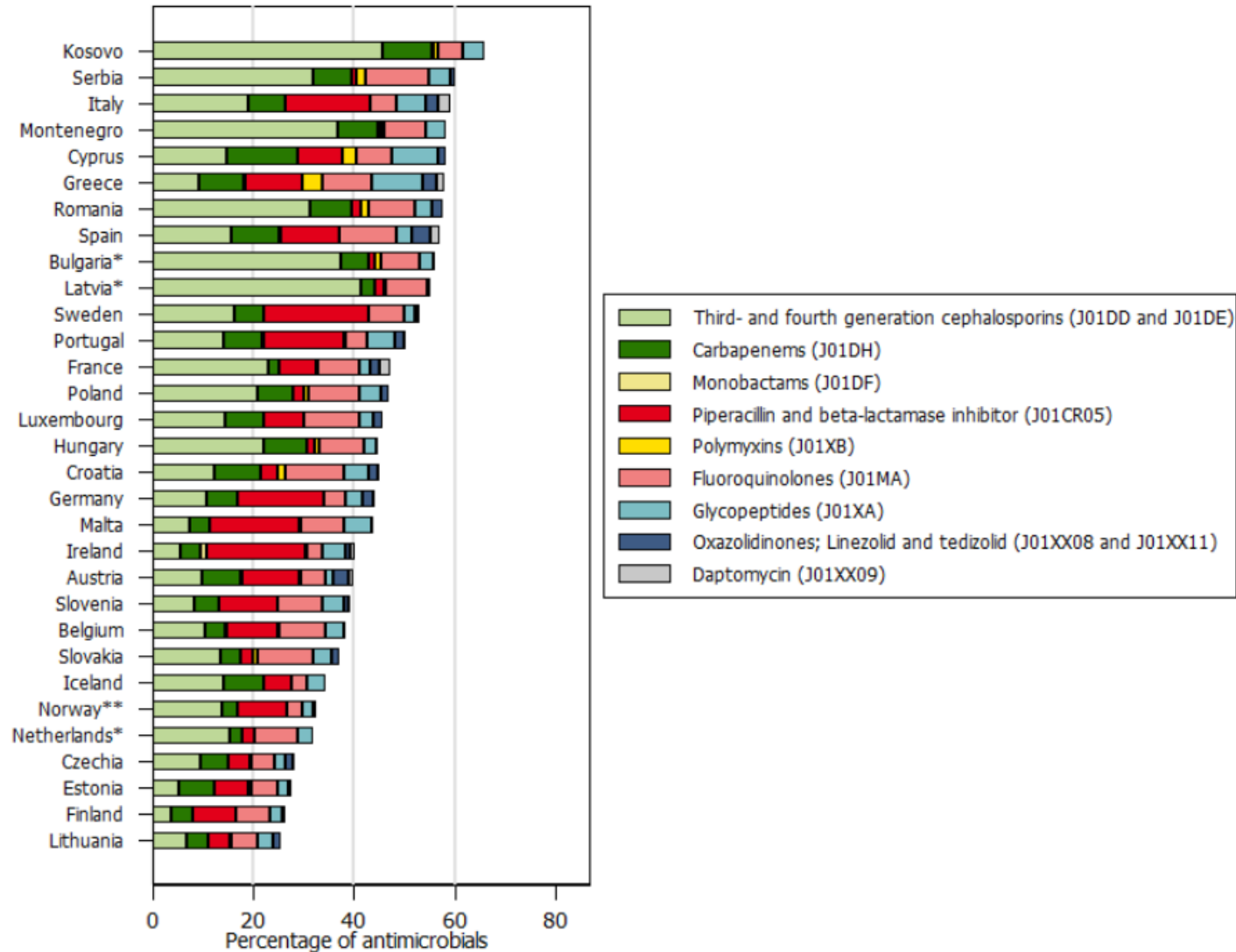


- **Sjukhusövergripande:**
 - Undvika/minska bredspektrumantibiotika
 - Byte till smalspektrum så snart odlingsvar finns, byte till peroral antibiotika
 - Intravenösa infarter tas bort
- **Urinvägsinfektioner:**
 - Använd inte kinoloner vid nedre UVI. Avveckla KAD
 - Behandla inte asymtomatisk bakteriuri (undantag gravida/inför urologisk kirurgi)
- **Luftvägsinfektioner**
 - Samhällsförvärd pneumoni behandlas med Bensylpc/pCV
- **Kirurgisk profylax:**
 - Evidensbaserade val av antibiotikaprofylax inför kirurgi
 - Profylax <24h

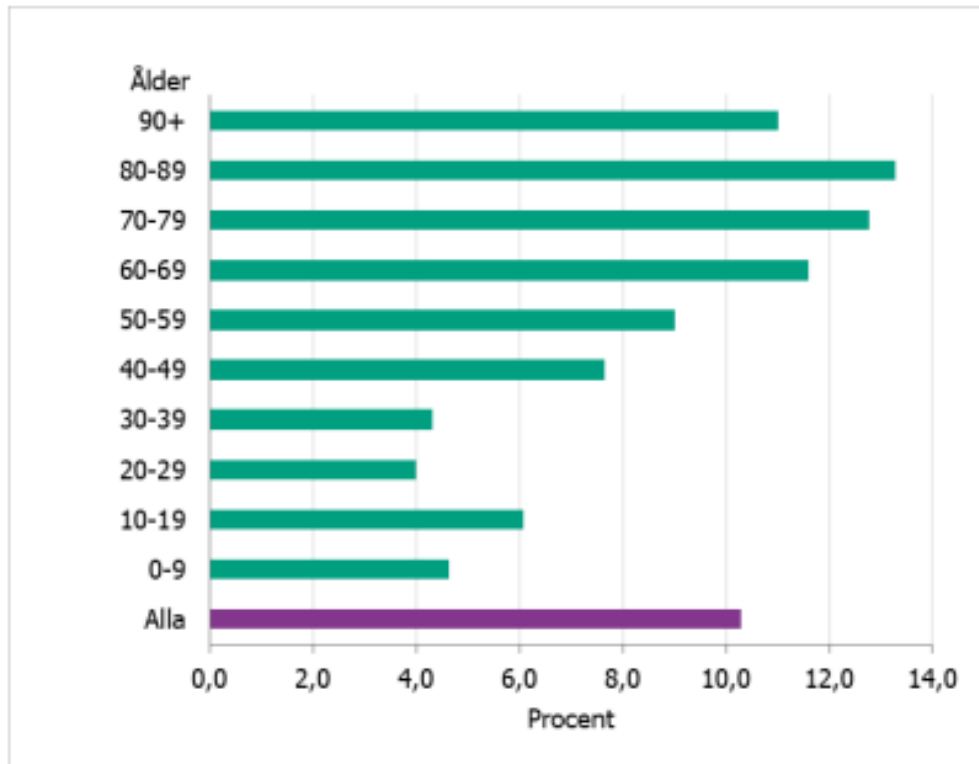
ECDCs punktprevalensmätning på sjukhus

- I Sverige medverkade samtliga regioner under våren 2023 med totalt 54 akutsjukhus (inklusive alla universitetssjukhus) och 13 588 patienter.
- Resultat:
 - 1/10 av patienterna hade vid mätningen pågående VRI
 - >30% hade pågående antibiotikabehandling och av dessa > hälften var bredspektrumantibiotika. 20% profylaxbehandling
- Resultaten visar på vikten av att följa rekommendationer ffa vid:
 - nedre urinvägsinfektion
 - samhällsförvärvad pneumoni
 - kirurgisk profylax

Figure 73. Distribution of broad-spectrum antibacterials among all antibacterials for systemic use (ATC group J01) used in acute care hospitals on the day of the PPS, by country and group at 4th ATC level, ECDC PPS 2022–2023



Figur 6. Andel patienter med minst en pågående VRI per tioårsgrupper.



Figur 7. Andel patienter med pågående antibiotikabehandling per specialitet och för alla specialiteter.

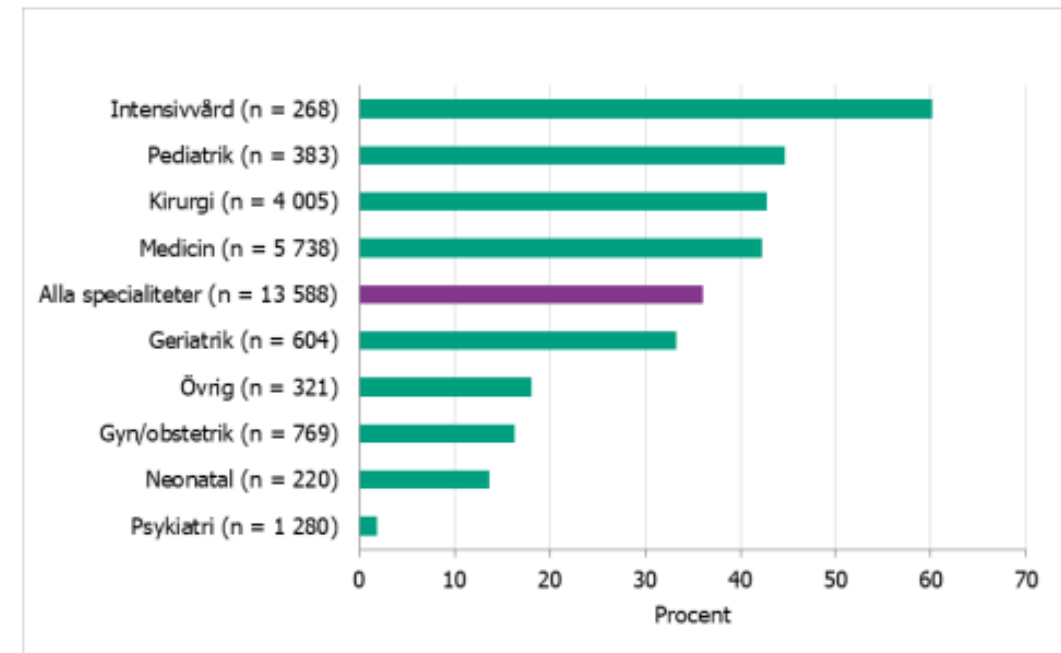
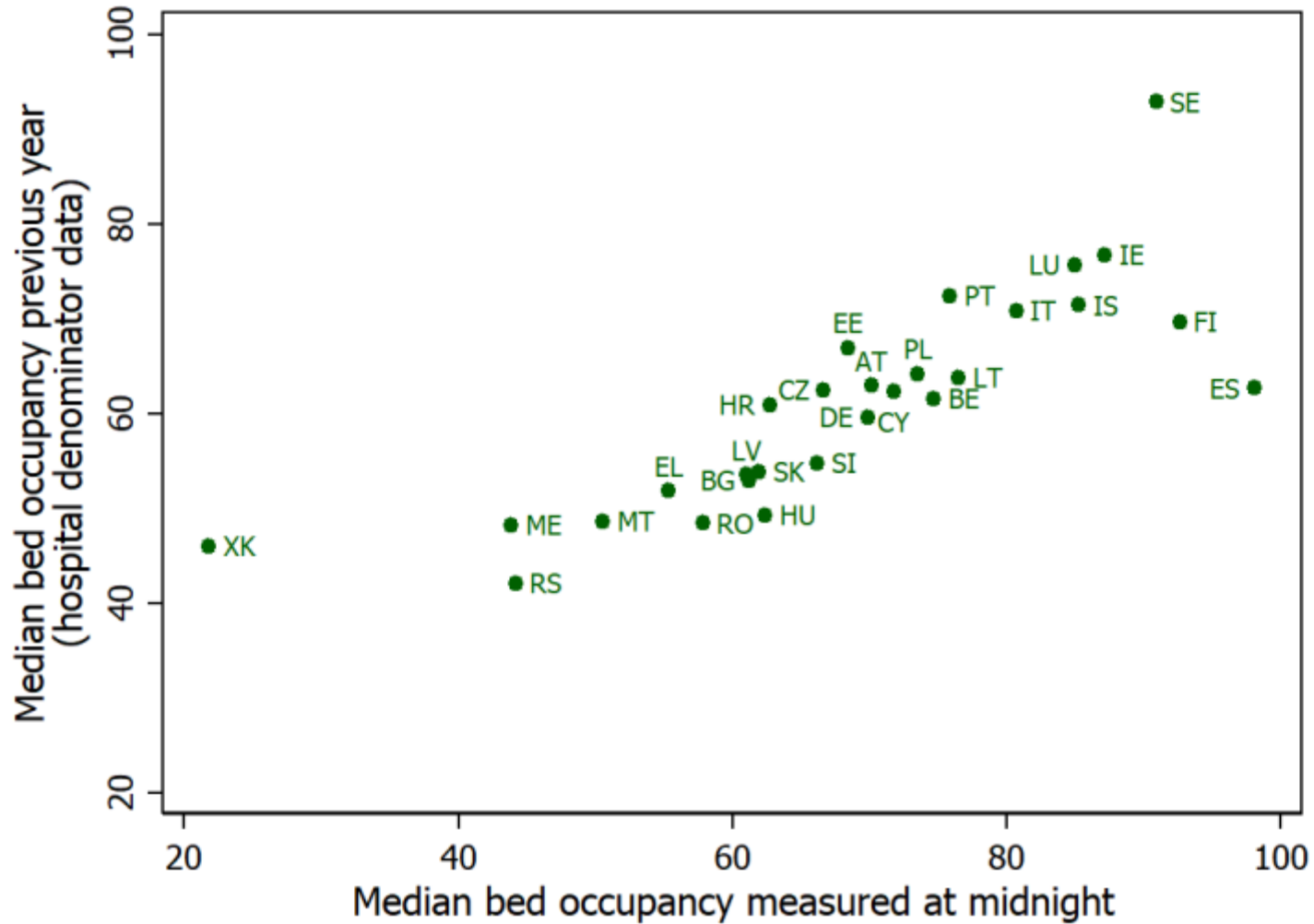
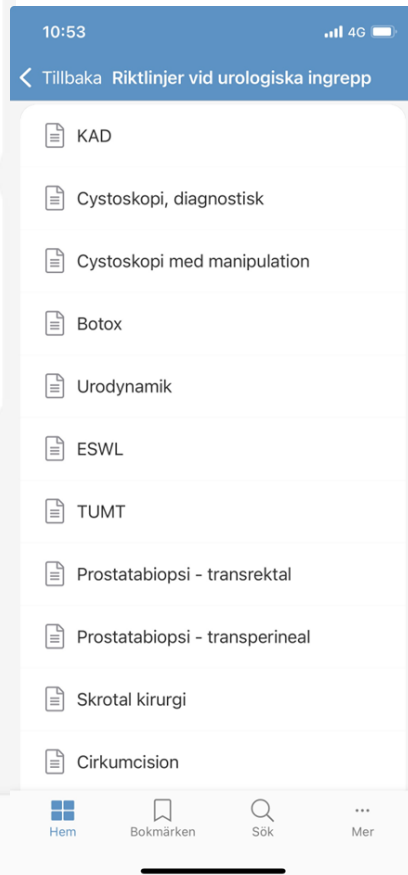
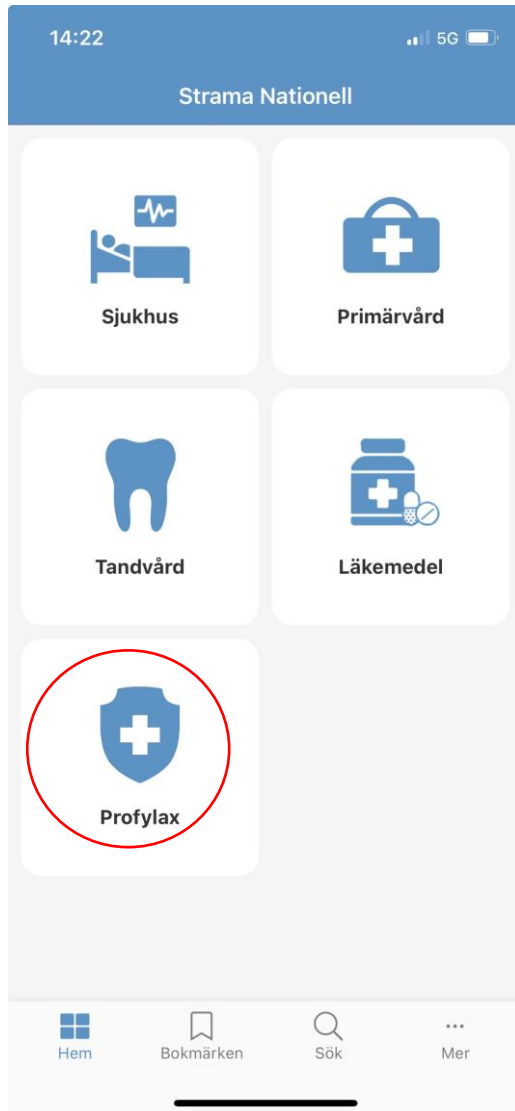


Figure 107. Correlation between bed occupancy in the previous year with the bed occupancy measured at midnight, ECDC PPS 2022–2023



Strama- Nationell app



Nytt i stramappen senaste året?

Profylax-vid urologiska ingrepp

”barn-appen”

<https://strama.se/wp-content/uploads/2024/03/Antibiotikaprofylax-vid-urologiska-ingrepp-remissversion-240301.pdf>

Sammanfattning av antibiotika under graviditeten

Behandling möjlig under graviditetens olika trimestrar (T)?				
Antibiotikasorter	T 1	T2	T3	
Penicilliner:	Ja	Ja	Ja	Säkra att använda, specialfall nedan
– Pivmecillinam	Ja	Ja	Ja	Kort kur (5-7 d) kan ges under hela graviditeten
– Amoxicillin/klavulansyra	Ja	Ja	Ja	Omfattande erfarenhet finns
– Piperacillin/tazobaktam	Ja	Ja	Ja	Vid svår infektion; nyttan överstiger riskerna
Cefalosporiner:	Ja	Ja	Ja	Säkra att använda (generation 1-3)
– Cefixim	Ja	Ja	Ja	Licenspreparat
– Ceftibuten	Ja	Ja	Ja	Licenspreparat
Karbapenemer	Ja	Ja	Ja	Vid svår infektion; nyttan överstiger riskerna
Klindamycin	Ja	Ja	Ja	Omfattande erfarenhet finns
Metronidazol	Ja	Ja	Ja	Omfattande erfarenhet finns.
Vancomycin po	Ja	Ja	Ja	Absorberas ej
Fidaxomycin po	Ja	Ja	Ja	Absorberas ej
Makrolider	Ja*	Ja	Ja	*Vid tydlig indikation om alternativ saknas
Nitrofurantoin	Ja	Ja	Ja*	*Omfattande erfarenhet finns. Använd ej vid G6PD-brist
Tetracyklin	Ja	Nej*	Nej*	*Risk för inlagring i skelett och tänder
Trimetoprim	Nej*	Ja	Ja	*Om nödvändig ges folsyra 5mg dagl parallellt
Trimetoprim/sulfa	Nej*	Ja	Nej**	*Om nödvändig ges folsyra 5mg dagl parallellt **Ökad risk för kärnikterus hos barnet om användning under sista graviditetsmånaden
Ciprofloxacin	Ja*	Ja*	Ja*	Kortare kur (7-14 d) kan ges oavsett trimester
Aminoglykosider	Ja*	Ja*	Ja*	*Gäller enstaka doser vid mycket svår sjukdom
Vancomycin iv	Ja*	Ja*	Ja*	*Om alternativ saknas, erfarenhet finns.
Fosfomycin po	Ja*	Ja*	Ja*	*Om po alternativ saknas vid ESBL-cystit
Rifampicin	Ja*	Ja*	Ja*	*Erfarenhet finns. Ge K-vitamin postpartalt till barnet
Nya betalaktamashämmare	*	*	*	*Om alternativ saknas, begränsad erfarenhet
Levofloxacin	*	*	*	*Om alternativ saknas, begränsad erfarenhet
Moxifloxacin	*	*	*	*Om alternativ saknas, begränsad erfarenhet
Daptomycin	*	*	*	*Om alternativ saknas, begränsad erfarenhet
Fosfomycin iv	*	*	*	*Om alternativ saknas, begränsad erfarenhet
Kolistin	*	*	*	*Erfarenhet saknas
Linezolid	*	*	*	*Om alternativ saknas, begränsad erfarenhet
Teikoplanin iv	*	*	*	*Om alternativ saknas, begränsad erfarenhet
Tigecyklin	Nej	Nej	Nej	Erfarenhet saknas

Uppdaterad information om antibiotika vid amning

Vid kortare kurer, upp till 2 veckor kan fördelar med amning oftast överväga riskerna och amning fortsätta

Amning där avbrytande bör övervägas-
ex linezolid

Monitorering av bakteriella infektioner och komplikationer

- Förekomst av vanliga infektionsdiagnoser rhinosinuit, tonsillit, otit, erysipelas mfl
- Meningit, mastoidit, sepsis, nekrotiserande fasciit

Cefriaxon vs cefotaxim

PK/PD & egenskaper	Cefriaxon	Cefotaxim
Proteinbindning	>85% Tillförsel alb hämmar baktericid effekt in vitro	40%
Halveringstid	8h	1h (aktiv nedbrytningsprodukt 2-4h)
Utsöndring i galla	40-50%	10% men aktiv nedbrytningsprodukt utsöndras i gallan
Saltformation med Ca	Ja	-
Nedsatt njurfunktion	Dosjustering vid GFR <10, påv ej av dialys	Dosjustering vid dialys

Biverkningar i urval	Cefriaxon	Cefotaxim
GI-biv • Diarre • Illamående/kräkn	vanligt mindre vanligt	mindre vanligt -
Lever & gallvägar • Utfällning av ab-Ca-salt →gallsten/sludge →Hepatit, pankreatit • Leverpåverkan	vid Ca-innehållande infusioner, ökad risk vid dos ≥2g vanligt	- sällsynt
• Kärnikterus hos nyfödda, hepatit	okänd frekvens (undanträngning av bilirubinets bindning till s-alb)	-
Blod • Eosinofili, leukopeni, trc-peni • Agranulocytos	vanligt mindre vanligt	ovanligt oklar frekvens
Hudutslag	vanligt	sällsynt

A murine model to study the gut bacteria parameters during complex antibiotics like cefotaxime and ceftriaxone treatment



Matthieu Grégoire^{a,b,*}, Florian Berteau^b, Ronan Bellouard^{a,b}, Quentin Lebastard^{b,c}, Philippe Aubert^d, Jacques Gonzales^d, François Javaudin^{b,c}, Anne Bessard^d, Pascale Bemer^{b,e}, Éric Batard^{b,c}, Didier Lepelletier^{b,c}, Michel Neunlist^d, Emmanuel Montassier^{b,c}, Éric Dailly^{a,b}

^a Clinical Pharmacology Department, CHU Nantes, Nantes, France
^b EE1701, Microbiota Hosts Antibiotics and Bacterial Resistances, Nantes University, France
^c Emergency Department, CHU Nantes, Nantes, France
^d UMR Inserm 1235, The Enteric Nervous System in Gut and Brain Disorders, Nantes University, France
^e Bacteriology and Infection Control Department, CHU Nantes, Nantes, France

Möss som fått Cefriaxon jmfrt med cefotaxim har ökad risk att bli koloniserade med ESBL

J Antimicrob Chemother 2014; 69: 786–789
doi:10.1093/jac/dkt403 Advance Access publication 24 October 2013

Journal of
Antimicrobial
Chemotherapy

Fighting the spread of AmpC-hyperproducing Enterobacteriaceae: beneficial effect of replacing ceftriaxone with cefotaxime

P. Grohs^{1*}, S. Kernéis¹⁻⁵, B. Sabatier^{3,6}, M. Lavollay^{1,4}, E. Carbonnelle^{1,4}, H. Rostane¹, C. Souty⁵, G. Meyer^{3,4,7}, L. Gutmann^{1,4} and J. L. Mainardi¹⁻⁴

Byte från Cefriaxon till Cefotaxim på sjukhus minskade AmpC resistens

Open Forum Infect Dis. 2020 Sep; 7(9): ofaa312.
Published online 2020 Aug 23. doi: 10.1093/ofid/ofaa312

PMCID: PMC7518363
PMID: 33005693

Switching From Ceftriaxone to Cefotaxime Significantly Contributes to Reducing the Burden of *Clostridioides difficile* infections

Sebastian Wendt^{1,2,3}, Donald Rantft^{3,4}, Arne C Rodloff^{2,3}, Norman Lippmann^{2,3} and Christoph Lübbert^{1,3,5}

► Author information ► Article notes ► Copyright and License information ► [PMC Disclaimer](#)

Abstract

Go to: ►

Stor tysk studie där cefriaxon var riskfaktor för CDI

Sammanfattning

- Cefotaxim klart bättre än ceftriaxon ur biverknings synpunkt
- Ceftriaxon bidrar troligen mer än cefotaxim till kolonisation med bakterier som bildar amp C och ESBL, men osäkert
- Höga nivåer av ceftriaxon i tarmen pga biliär utsöndring talar teoretiskt för större risk för resistensutveckling och CDI än vid cefotaxim
- **Cefotaxim att föredra framför ceftriaxon**


🔒 | Research Article | 24 March 2020



Antibiotic Exposure and Risk for Hospital-Associated *Clostridioides difficile* Infection

Authors: Brandon J. Webb , Aruna Subramanian, Bert Lopansri, Bruce Goodman, Peter Bjorn Jones, Jeffrey Ferraro, Edward Stenehjem, Samuel M. Brown | [AUTHORS INFO & AFFILIATIONS](#)

JOURNAL ARTICLE

Antibiotics and healthcare facility-associated *Clostridioides difficile* infection: systematic review and meta-analysis 2020 update 

Claudia Simings , Thomas V Riley

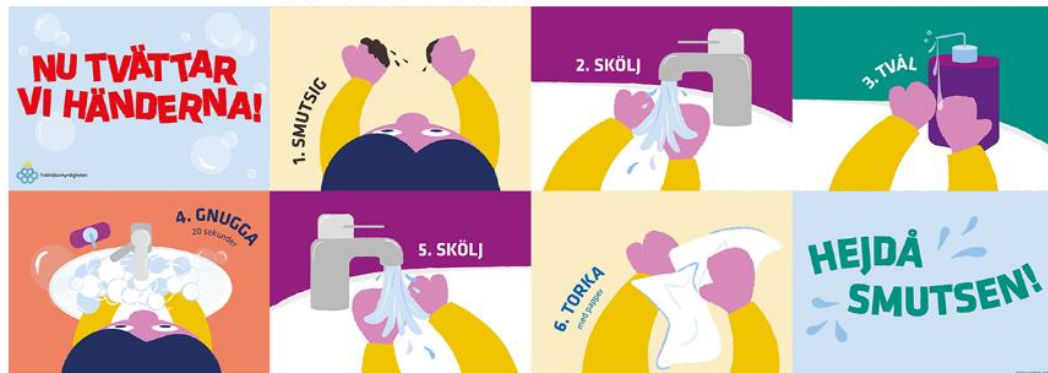
Journal of Antimicrobial Chemotherapy, Volume 76, Issue 7, July 2021,
Pages 1676–1688, <https://doi.org/10.1093/jac/dkab091>

Published: 31 March 2021 [Article history](#) ▾

Friskare förskola



- Flera förskolor i regionen deltar i pilotprojekt för att bli en diplomerad förskola
- Genom att arbeta systematiskt med hygien, smitta och infektioner på förskolan är det möjligt att minska risken för smittspridning.



<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smitta-i-forskolan/>

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/f/folke-fragar-om-virus-och-bakterier/>



Mikrobiologen



Läkemedel





Nätverksträffar-Läkare som ansvarar för SÄBO



Veterinärstrama



Tandvårdstrama

Strategiskt stramamarbete 2024

- Fortsatta digitala möten primärvård-återkoppling
- Återkoppling i slutenvården
- Läkemedelscentrum-Terapirekommendationer HC
- Antibiotikautvärdering för HC-sista dag 31/5
- Stramautbildning-”introduktion för nya läkare”
- Friskare förskola
- Nätverksträffar
- Stramautbildning 19/11
-

Föreläsning

Dina framsteg

Antibiotika. Introduktion för nya läkare i rationell antibiotikaterapi.

Antibiotika

Introduktion för nya läkare i rationell antibiotikaterapi

Therese Thunberg
Infektionsläkare och
Biträdande smittskyddsläkare

Jens Backman
Infektionsläkare och
hygienläkare

Save the date: Stramadag den 19 november

Under hösten kommer det att hållas en utbildningsdag om Strama. Den riktar sig i första hand till läkare och sjuksköterskor som är intresserade av Stramafrågor inom primärvården. Tipsa gärna medarbetare som du tror kan vara intresserade!

Mer information om dagen kommer att publiceras i kalendariet på intranätet.

Stramadag

Tisdagen den 19 november 2024 kl 09.15-16

(OBS! Vi börjar med fika, programmet börjar kl 09.45).

Plats: Clarion hotell Umeå, Storgatan 36.

Kostnad: Ingen avgift. Smittskydds enheten bjuder på lunch och kaffe. Varje arbetsplats står själva för sina reskostnader.

Kontaktperson: smittskyddssekreterare Denise Jarvis, e-post: smittskydd@regionvasterbotten.se

Kommande utbildningar

Höstmöte/ordförandeinternat: 14-15 november, Stockholm. Villa Källhagen

Antibiotikaforum, preliminärt 20 november, Stockholm.

Antibiotikaveckan (Antibiotic Awareness Week): 18-24 november



Tack för idag

Nästa möte 17 september 13-15