

Antibiotika, resistensutveckling och lärdomar från europeisk punktprevalensmätning

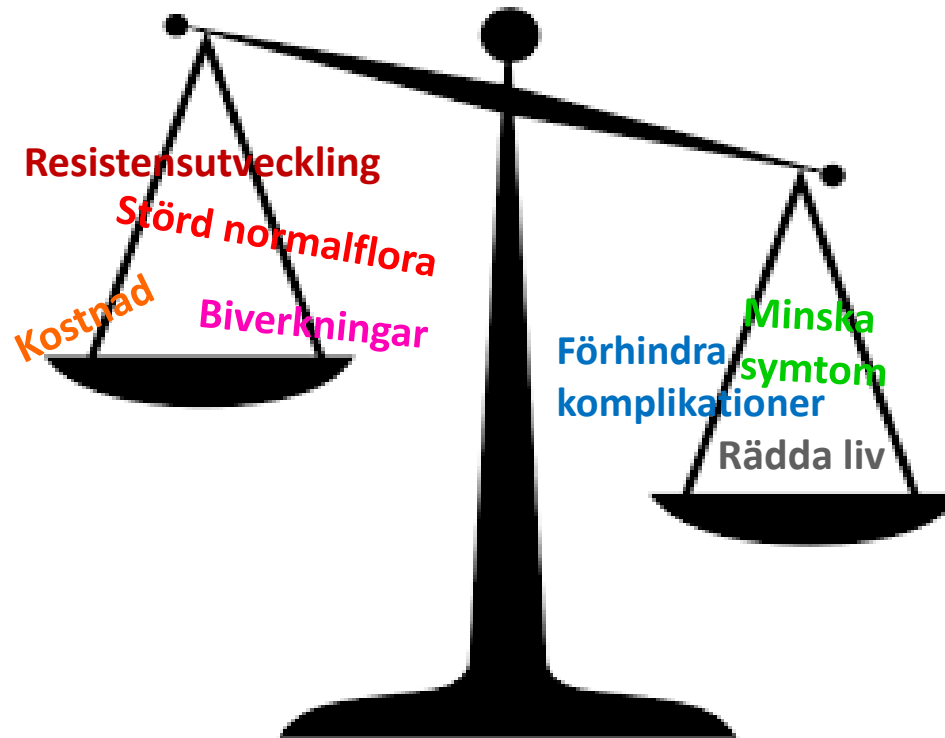
Anna-Lena Fastén, allmänläkare

2024-11-07

Strama

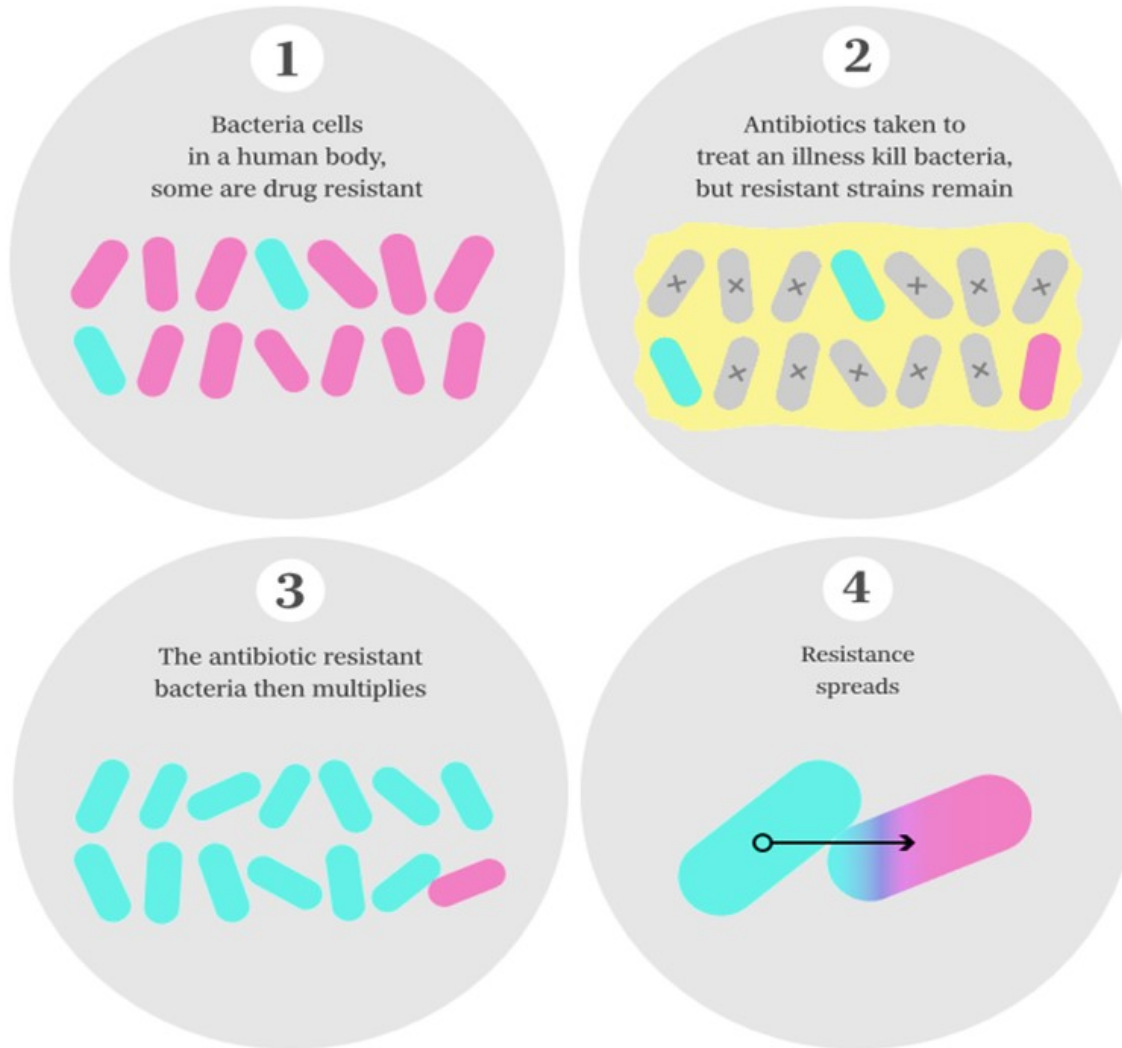
- Samverkan mot antibiotikaresistens
- Finns i alla regioner och nationellt
- Arbetar för bästa infektionsbehandling idag och i framtiden.

Modern sjukvård behöver antibiotika



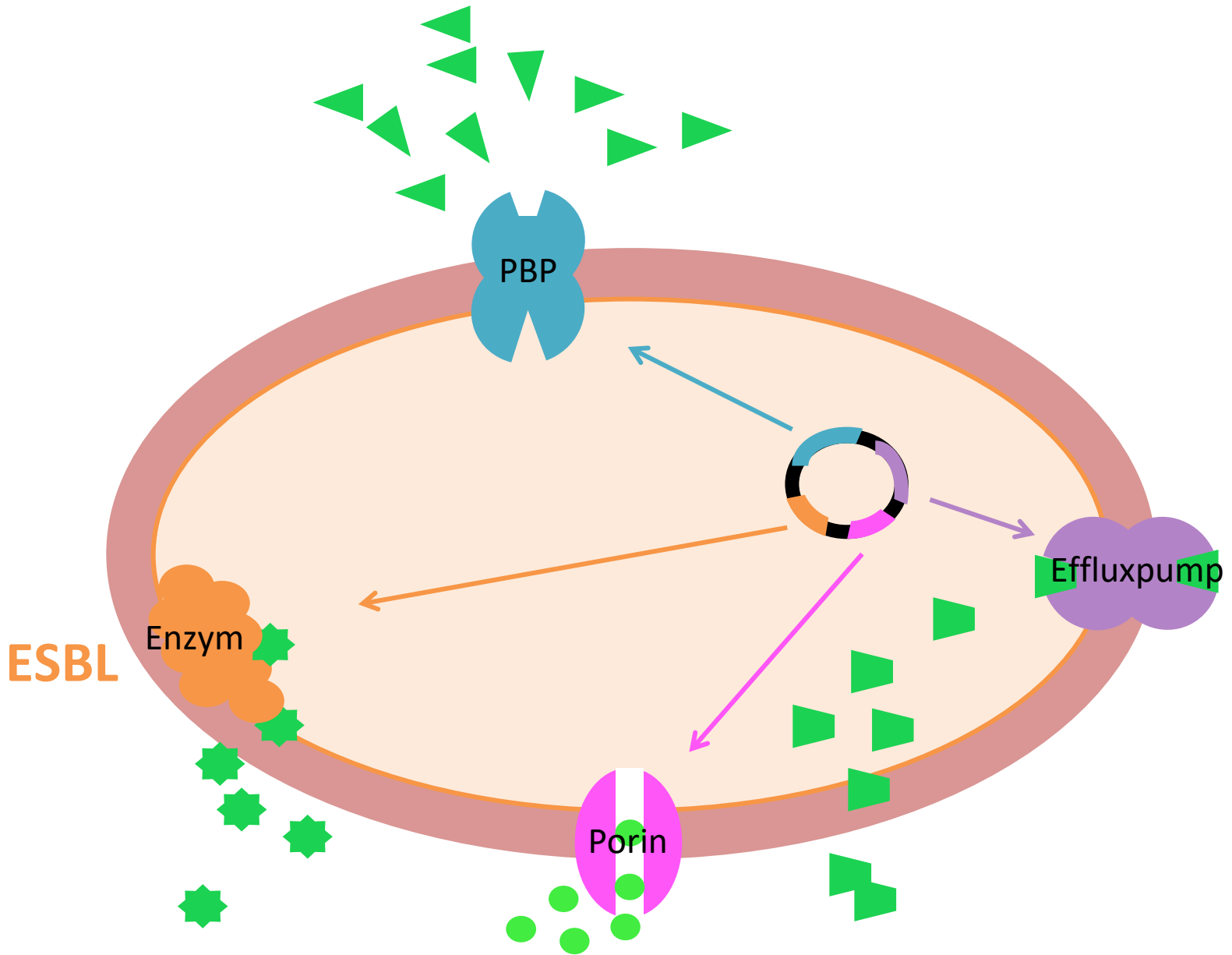
HOW RESISTANCE BREEDS

Normal bacteria Resistant bacteria Dead bacteria Antibiotics



Källa: <http://s.telegraph.co.uk/graphics/projects/antibiotic-resistance/index.html>

Resistenzmechanismen



Hur vet man att man bär på en resistent bakterie?

Det vet man oftast inte.

I alla fall inte så länge man är frisk.

Som regel inte mer aggressiva eller mer sjukdomsframkallande än andra bakterier.

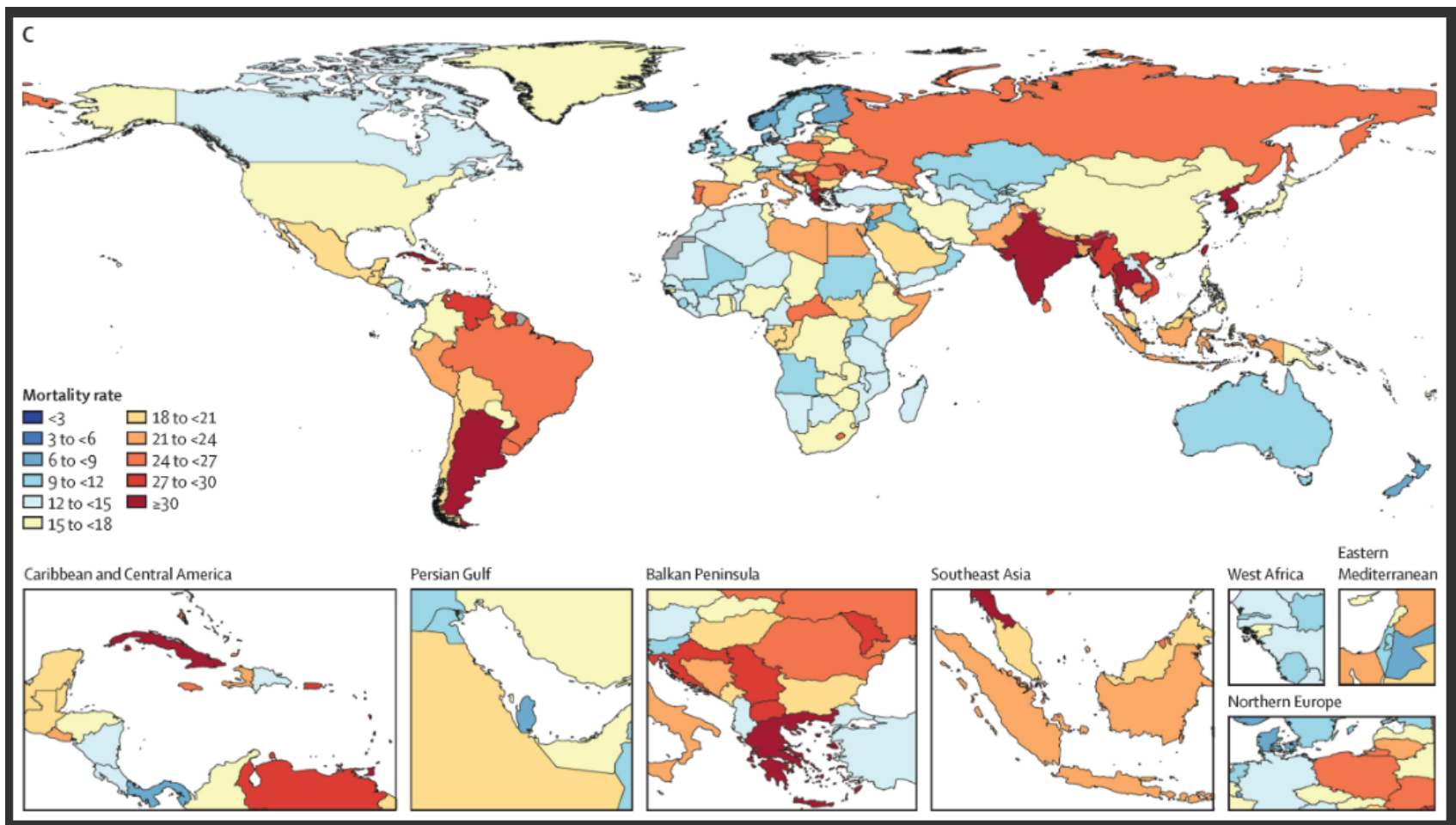
Men behandlingen ger ofta mer biverkningar, ibland sämre effekt, längre vårdtider, högre kostnader osv.

92 miljoner dödsfall skulle kunna undvikas genom bättre vård av allvarliga infektioner och bättre tillgång till antibiotika mellan 2025 and 2050.

Äldre drabbas värst. Varför? Fundera!

Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050. Naghavi, Mohsen et al. The Lancet, Volume 404, Issue 10459, 1199 - 1226

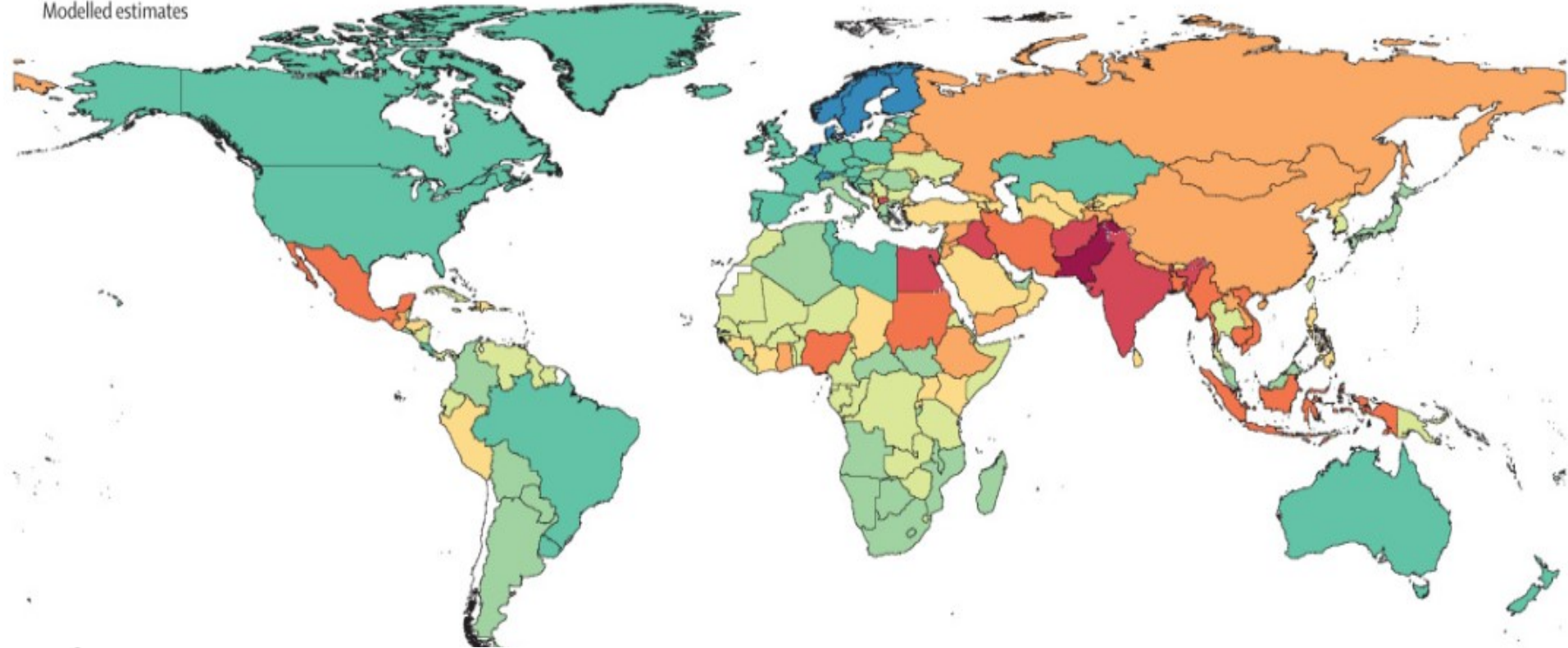
Dödsfall pga AMR per 100 000 invånare år 2050



Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050. Naghavi, Mohsen et al. The Lancet, Volume 404, Issue 10459, 1199 - 1226

Beräknad förekomst av *E.coli* resistent mot 3:e gen. cefalosporiner 2019

Modelled estimates

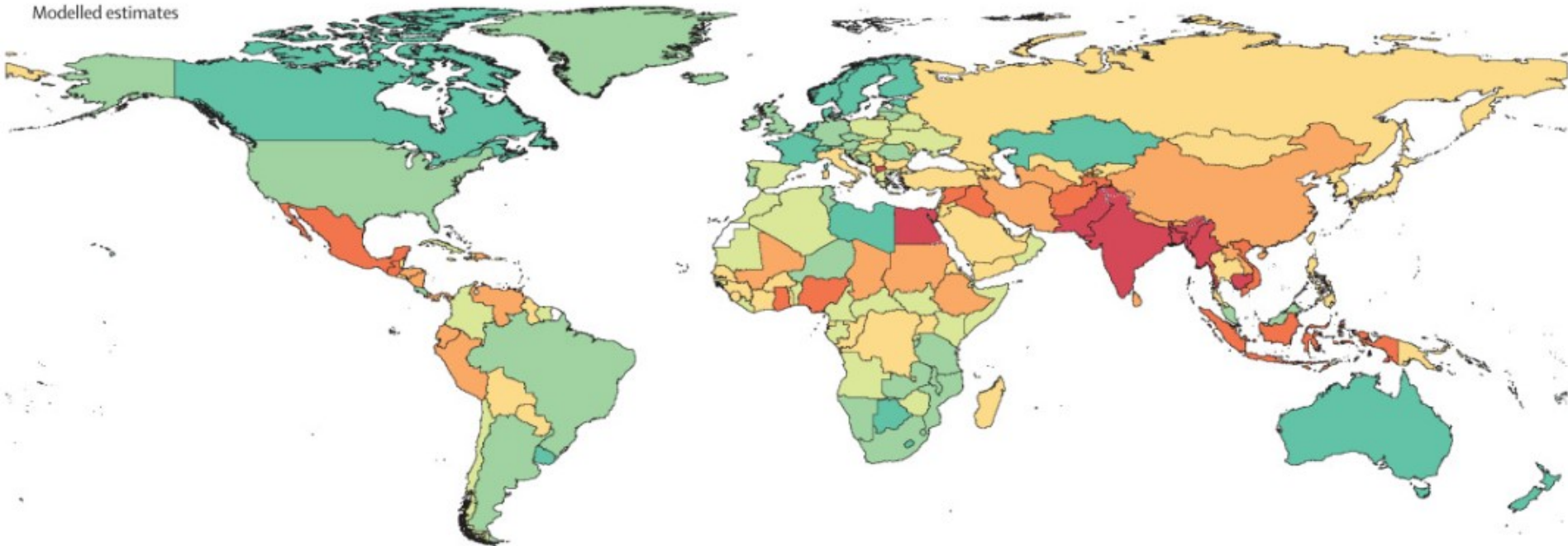


Percentage of isolates with resistance



Beräknad förekomst av fluorokinolon-resistenta *E.coli* 2019

Modelled estimates



Percentage of isolates with resistance

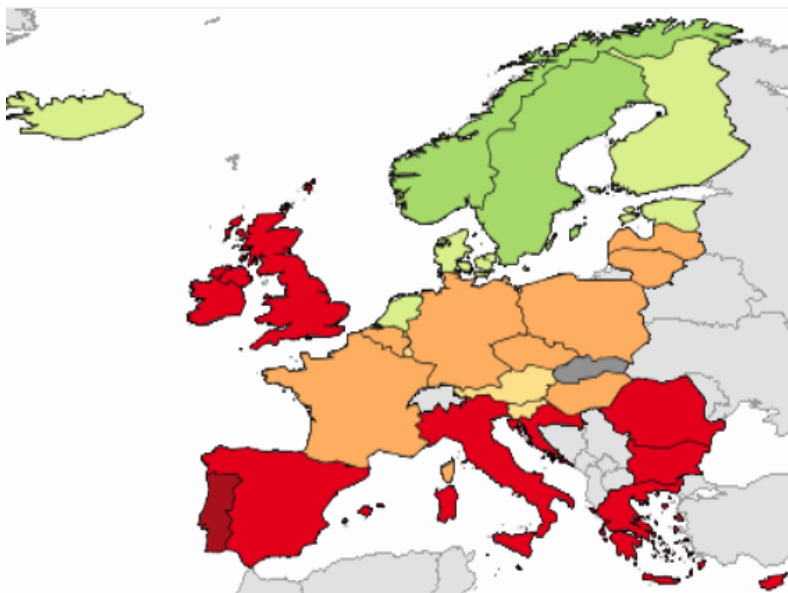


Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis; The Lancet, January 2022

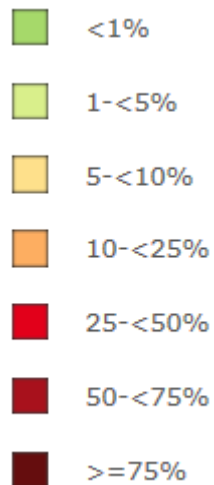
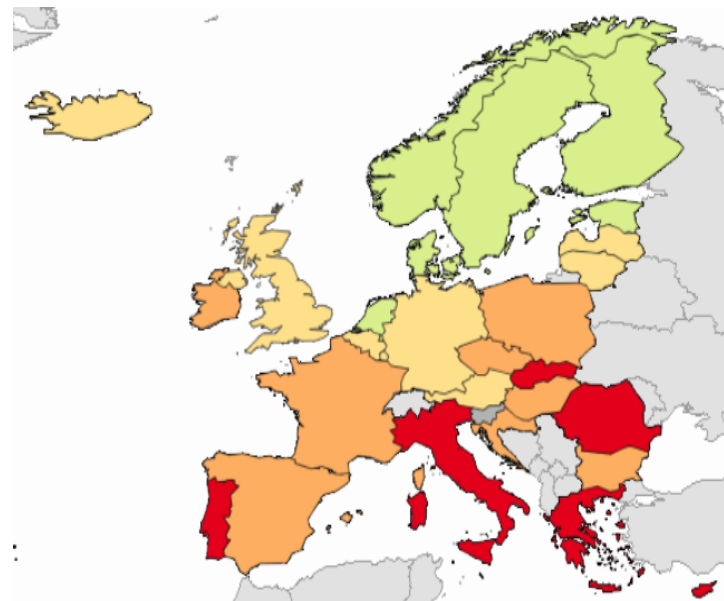
Andel MRSA av *Staphylococcus aureus* i blododlingar

Det går att bryta utvecklingen:

2008



2019

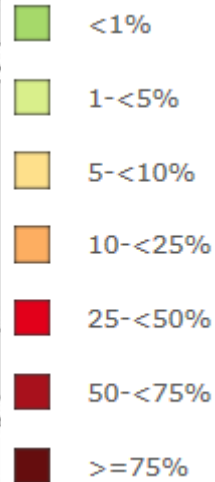
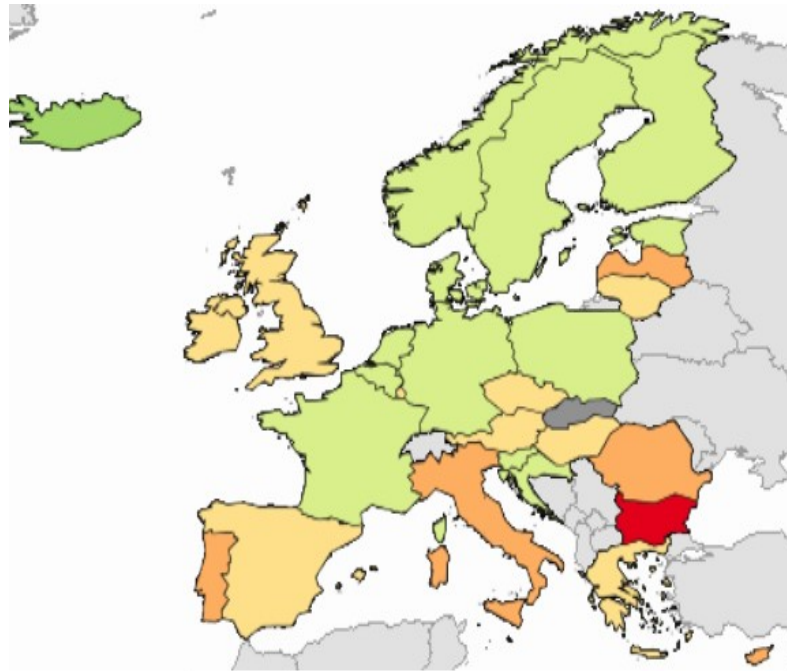


EARS-Net, Data från blododlingsisolat ECDC, nov 2020

Vårdhygien hjälper!

Andel ESBL av *E.coli* i blododlingar

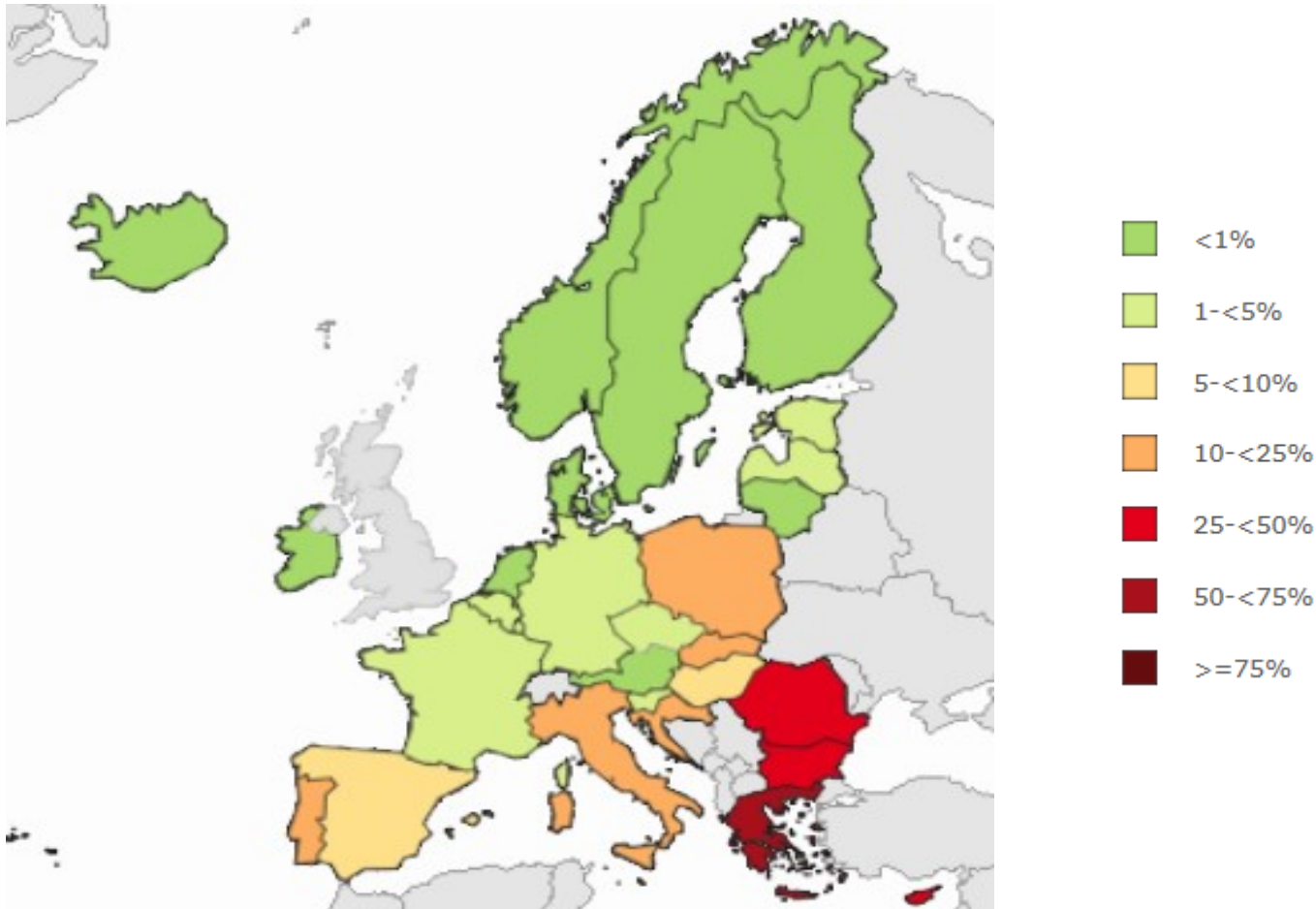
2008



2022

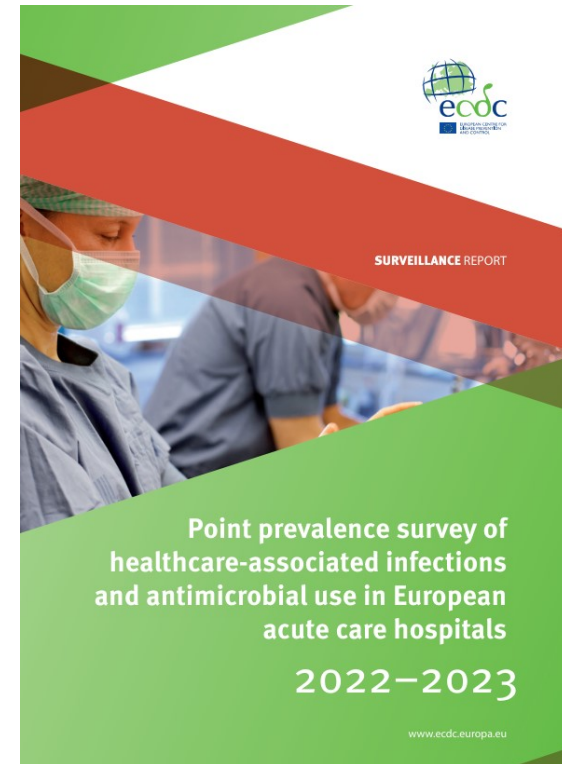


Andel *Klebsiella pneumoniae* med resistens mot karbapenemer i blododlingar 2022



Europeisk rapport från ECDC

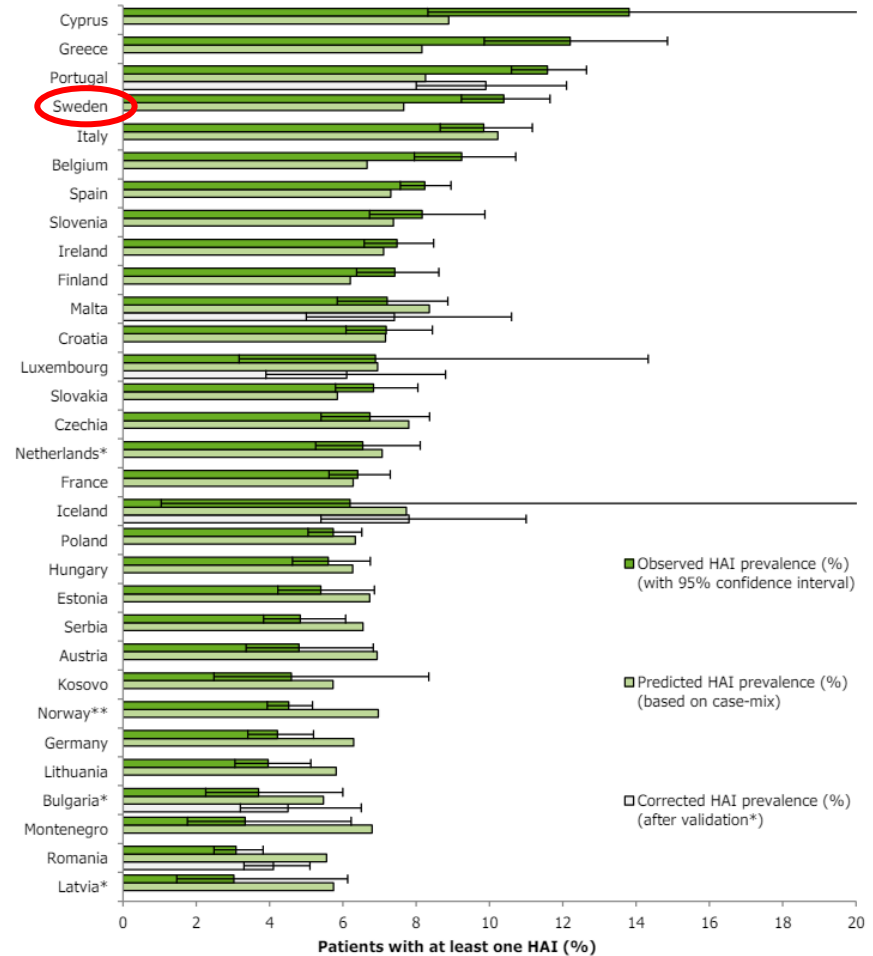
- Publicerad 6 maj 2024
- 31 länder deltog.
 - >1300 sjukhus
 - >300 000 patienter
- Sverige:
 - 54 sjukhus (21 regioner)
 - >13 500 patienter



[Vårdrelaterade infektioner och antibiotikaanvändning på akutsjukhus i Sverige](#)

Hög VRI prevalens i Sverige

Figure 13. Observed and predicted HAI prevalence based on patient case-mix and hospital characteristics and corrected HAI prevalence after validation with 95% confidence intervals, by country, ECDC PPS 2022–2023



7% i Europa jmf med
10% i Sverige

- Nedre luftvägsinfektion - 29%
- UVI - 19%
- Postoperativa infektioner - 16%

Vanligt med bredspektrumantibiotika

Figure 74. Prevalence of use of broad-spectrum antibacterials (% of hospitalised patients receiving at least one broad-spectrum antibacterial agent), ECDC PPS 2022–2023

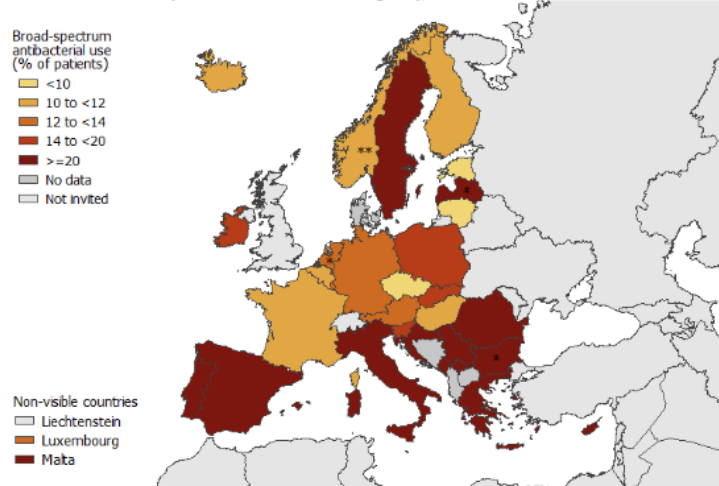
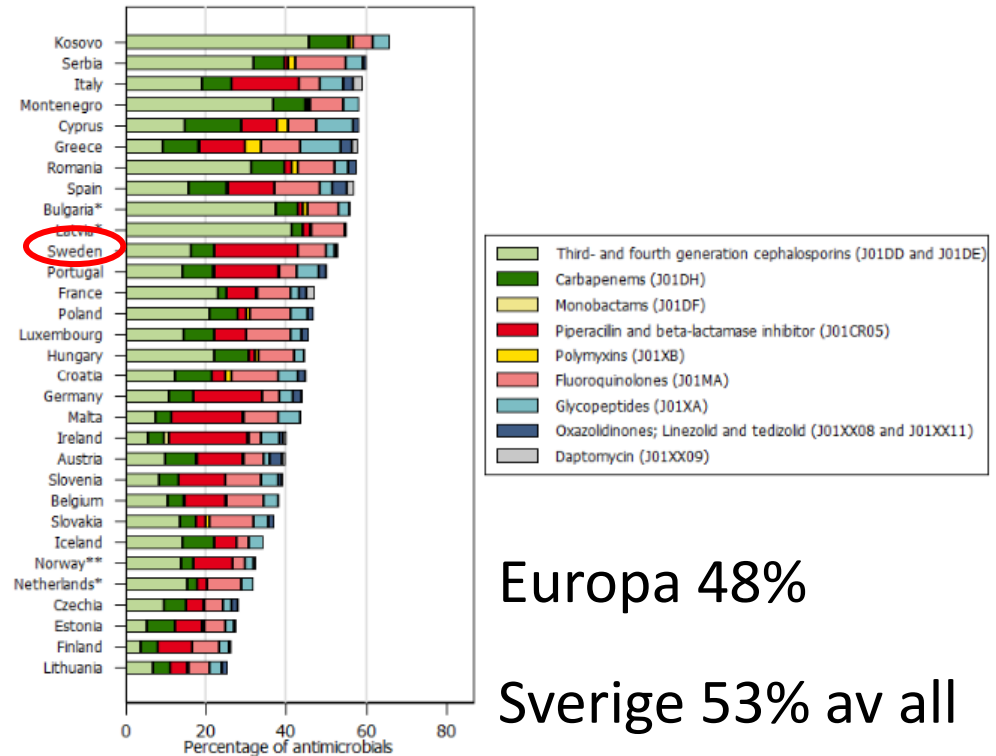


Figure 73. Distribution of broad-spectrum antibacterials among all antibacterials for systemic use (ATC group J01) used in acute care hospitals on the day of the PPS, by country and group at 4th ATC level, ECDC PPS 2022–2023



Europa median 15% (7-51%)

Sverige 20% av patienterna

Europa 48%

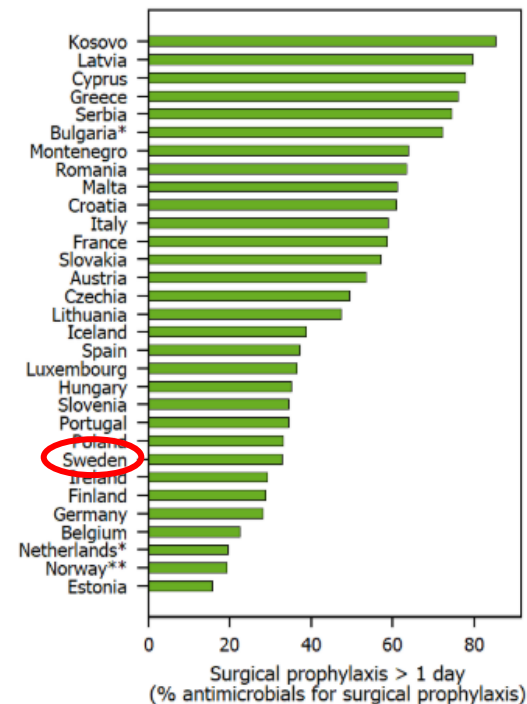
Sverige 53% av all antibiotika på sjh

*Country representativeness of the sample was medium in Bulgaria, Latvia and the Netherlands. **Norway used a national protocol

Problematiskt med flerdygnsprofylax vid kirurgi

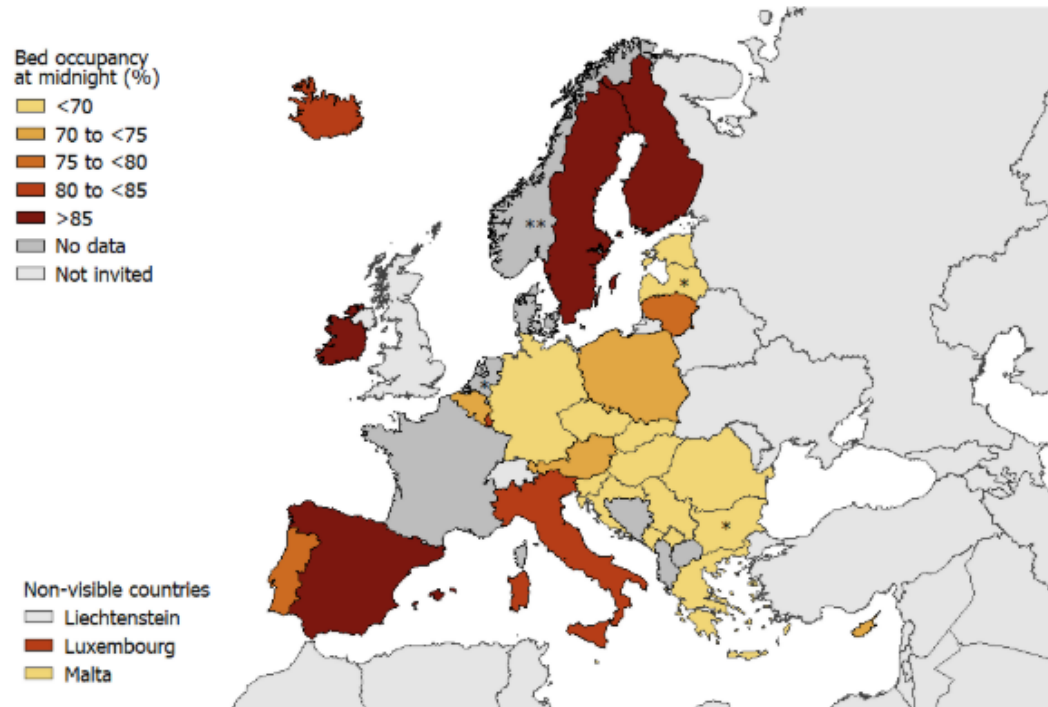
En tredjedel av all kirurgisk profylax i Sverige varar i mer än ett dygn.

Figure 57. Surgical prophylaxis given for more than one day as a percentage of the total antimicrobials prescribed for surgical prophylaxis, by country, ECDC PPS 2022–2023



Hög beläggningsgrad i Sverige

Figure 105. Median percentage of occupied beds, measured at midnight, ECDC PPS 2022–2023



**Country representativeness of the sample was medium in Bulgaria, Latvia and the Netherlands. **Norway used a national PPS protocol. France, the Netherlands, Norway and Sweden did not provide data.*

Europa median 73%

Sverige 96%

Många insatser behövs

“it is important that interventions combine **infection prevention, vaccination**, minimisation of **inappropriate antibiotic** use in **farming and humans**, and **research** into new antibiotics to mitigate the number of AMR deaths”

Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050. Naghavi, Mohsen et al. The Lancet, Volume 404, Issue 10459, 1199 - 1226

Så vad kan man göra som sjuksköterska på sjukhus?

- God vårdhygien
- Var uppmärksam på riskfaktorer för vårdrelaterade infektioner, t ex katetrar, infarter, immobilisering
- Reagera om antibiotikaordinationen kvarstår dag efter dag oreflekterat
- Var noggrann med antibiotikaadministrering och odlingar
- Alla kring patienten behöver hjälpas åt!

Everyone has a **ROLE TO PLAY**

You can help prevent antibiotic resistance

Preventing infection can reduce the use of antibiotics, and limit the spread of antibiotic resistance. Good basic hygiene is one of the most effective ways to reduce the risk of infection.



**World Health
Organization**