

Antibiotikaresistens – globalt perspektiv och framtidsprognos

**Malin Bengnér
Smittskyddsläkare
Region Jönköpings län**

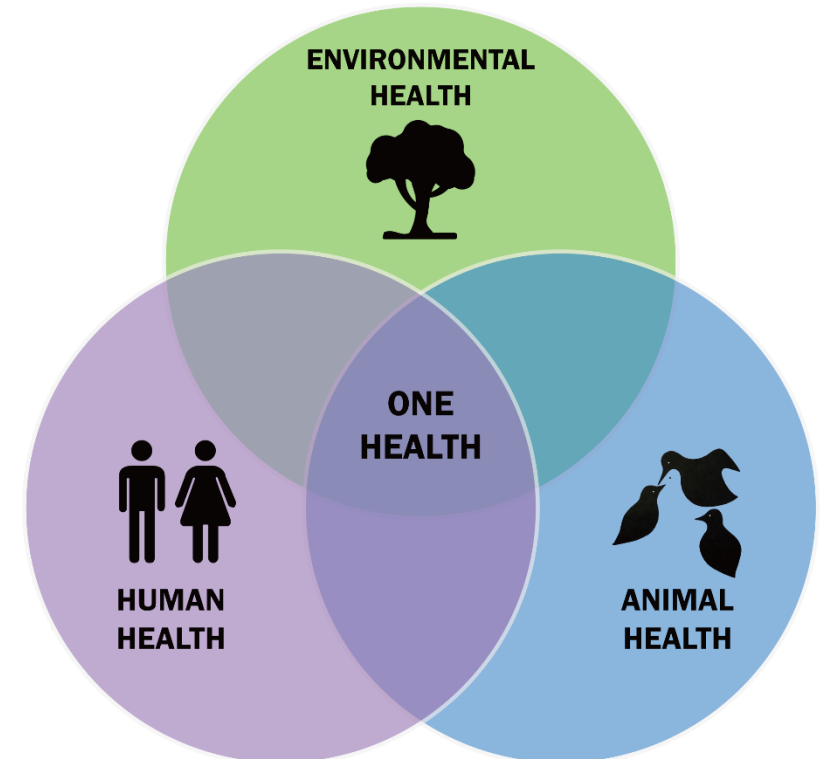
Antibiotikaresistens

Antibiotikaresistens är en pågående pandemi

- resistenta bakterier sprids mellan människor
- resistens sprids mellan bakterier

Resistensutvecklingen beror helt på hur vi använder antibiotika

- 80 % av all antibiotika används till djur
- i Sverige ca 15 %



Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050

*GBD 2021 Antimicrobial Resistance Collaborators**

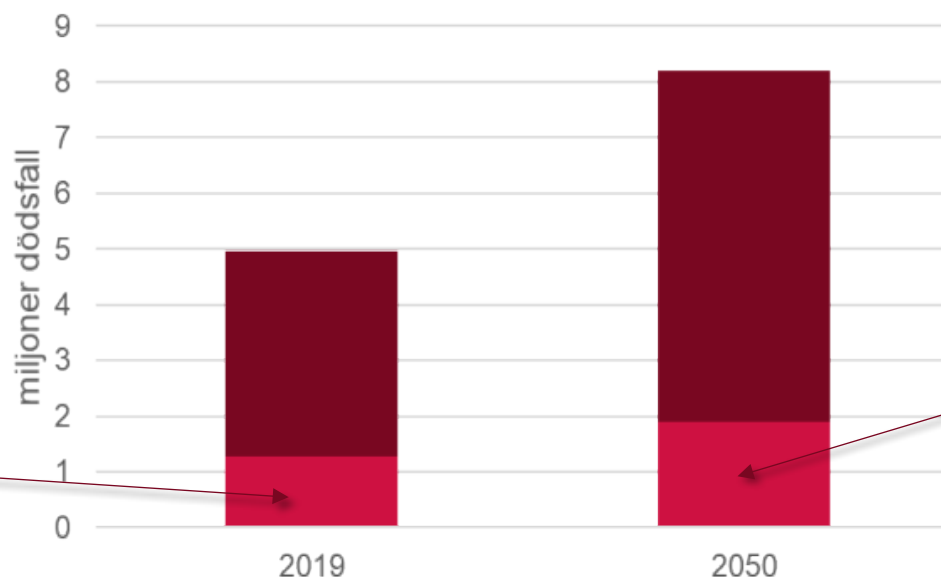
Lancet 2024 Sep 28;404(10459):1199-1226

Antibiotikaresistens

2019

- 5 miljoner människor dör i infektioner med resistent bakterier
 - bara hjärt-kärl-sjukdom och stroke dödar fler
- 1,3 miljoner dödsfall bara på grund av resistensen

Dödsfall resistent bakterier



2050

- 8,2 miljoner människor dör i infektioner med resistent bakterier
- 1,9 miljoner dödsfall bara på grund av resistensen

Ojämligt – geografi

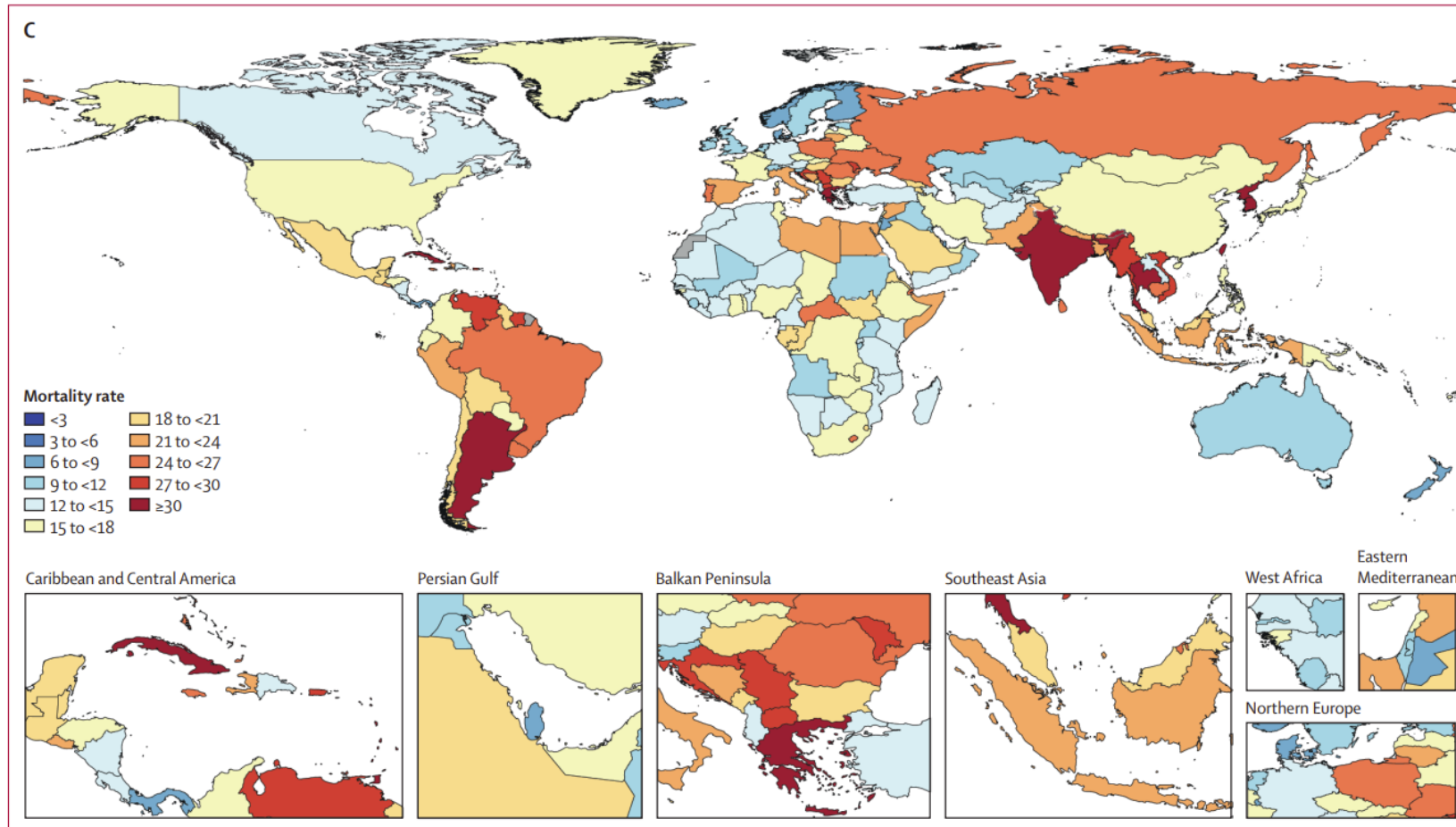
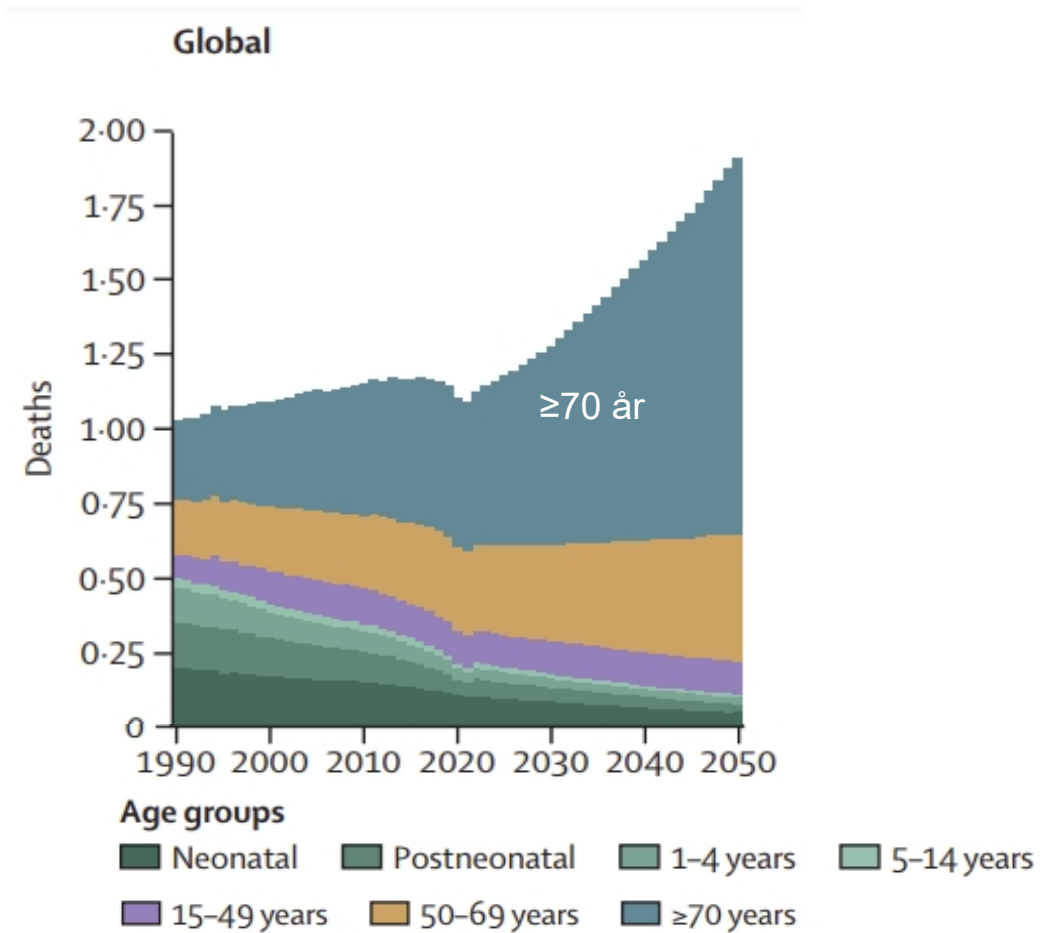


Figure 3: Death rates per 100 000 attributable to AMR, all ages, 1990, 2021, 2050
(A) Death rate attributable to AMR, all ages, 1990. (B) Death rate attributable to AMR, all ages, 2021. (C) Death rate attributable to AMR, all ages, 2050. AMR=antimicrobial resistance.

Ojämligt – ålder

Äldre drabbas värst



Andelen infektionsorsakade sjukhusinläggningar ökar

Hospitalisations with infectious disease diagnoses in somatic healthcare between 1998 and 2019: A nationwide, register-based study in Swedish adults

Torisson Gustav,^{a,b*} Rosenqvist Mari,^{a,c} Melander Olle,^{c,d} and Resman Fredrik^b

^aDepartment of Infectious Diseases, Skåne University Hospital, Malmö, Sweden

^bClinical Infection Medicine, Department of Translational Medicine, Lund University, Malmö, Sweden

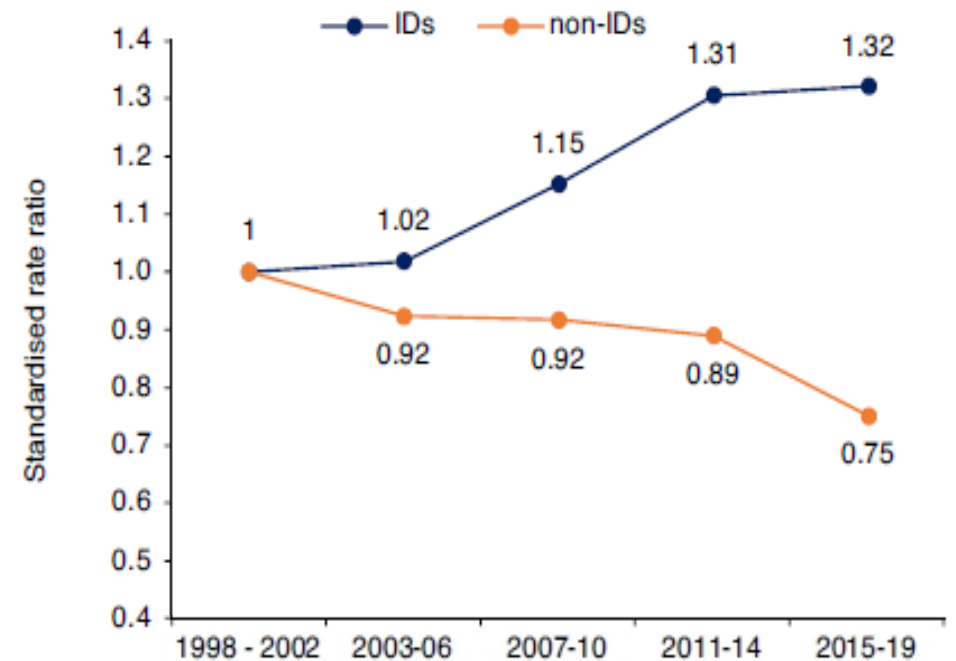
^cDepartment of Clinical Sciences Malmö, Lund University, Malmö, Sweden

^dDepartment of Emergency and Internal Medicine, Skåne University Hospital, Malmö, Sweden.

24 miljoner vårdtillfällen 1998-2019 på svenska sjukhus

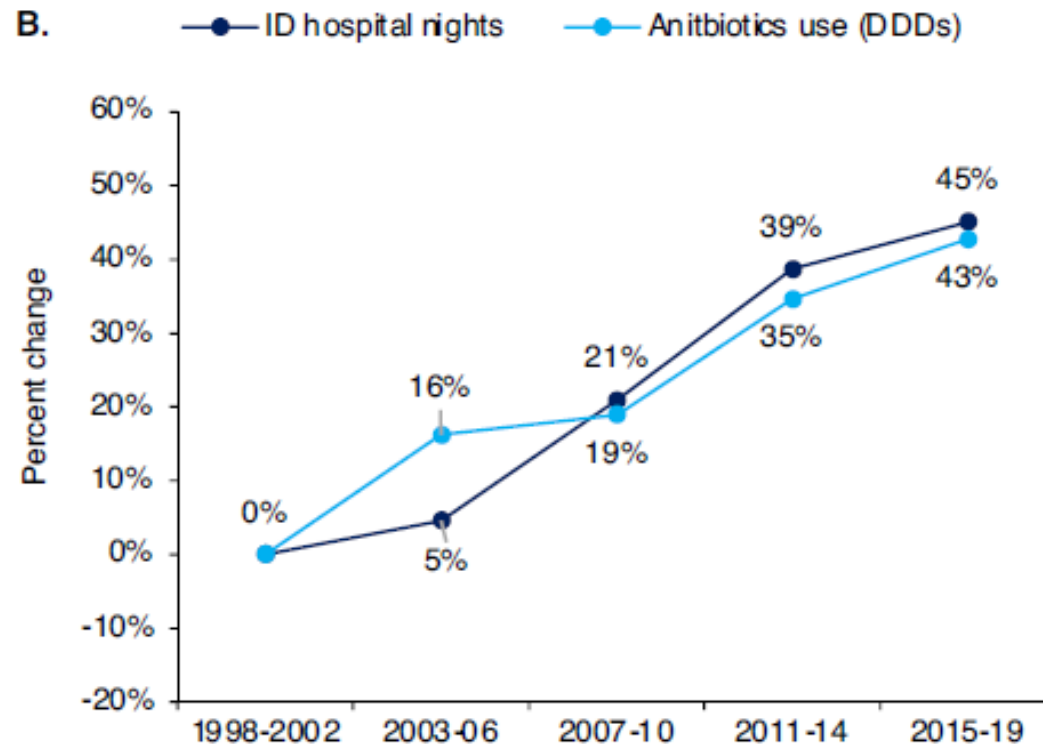
Lancet Regional Health – Europe 2022;16: 100343

- Antalet inläggningar för annat än infektioner minskar
- ...men antalet inläggningar för infektioner ökar
 - hos 80+ ökar inläggningsfrekvensen med 84 %
- Vårdtiden minskar i mindre utsträckning för infektioner



Åldersstandardiserad ratio för inläggningar
(relaterat till perioden 1998-2002)

Fler vårddygn ger högre antibiotikaanvändning



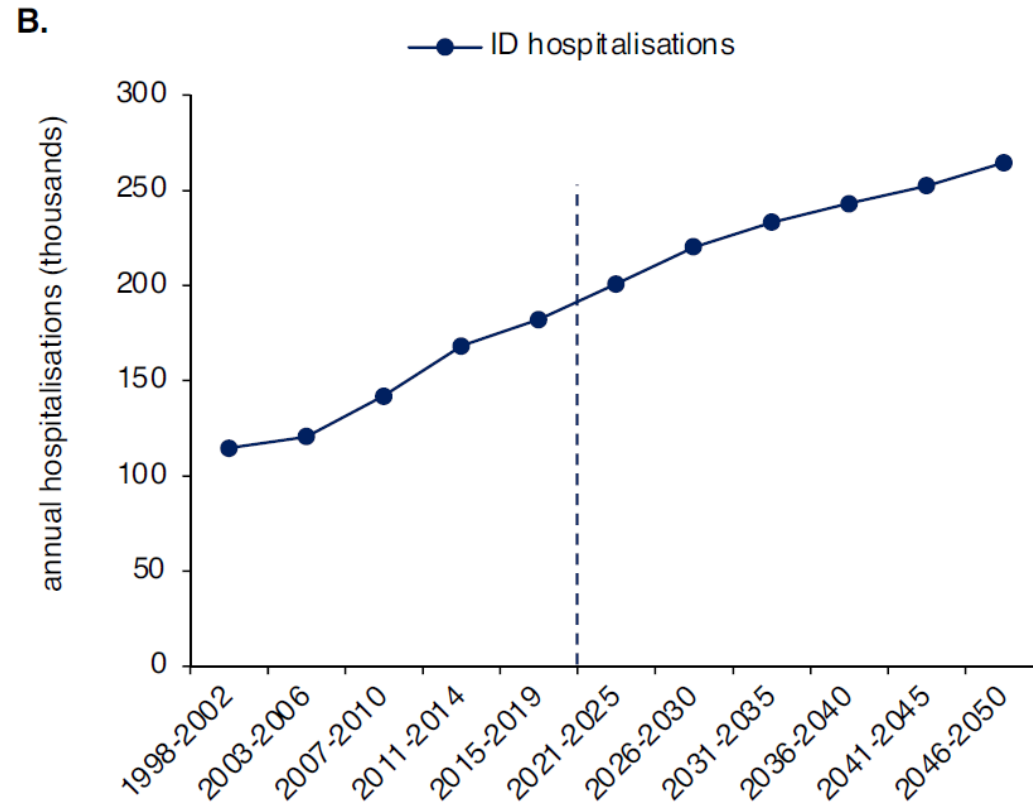
Procentuell ökning av vårddygn för infektionssjukdomar respektive antibiotikaförbrukning (DDD) på sjukhus

Vi blir allt äldre

Till år 2050:

- antalet personer >65 år kommer att öka med 75 %
- antalet personer >80 år kommer att öka med 85 %
- antalet personer i arbetsför ålder kommer att öka med <10 %

Fortsatt ökning att vänta



Antal sjukhusinläggningar pga infektionssjukdomar årligen

Åldrande befolkning + ökande resistens

- Fler äldre med infektionsdiagnoser på sjukhus
- Infektionerna blir svårare att behandla
- Infektionerna blir dyrare att behandla

Vi måste bli bättre på att förebygga infektioner

- Rent vatten, hygienisk standard, livsmedelshygien
- Vårdhygien
- Vacciner

...och på att behandla infektioner

- Kloka antibiotikaval
- Tillgång till antibiotika, bra omhändertagande av allvarliga infektioner
 - ”better care scenario”: 92 miljoner dödsfall kan förebyggas 2025-2050
- Behandling i hemmet
- Nya antibiotika
 - stor andel av dödsfall beror på karbapenemresistenta gramnegativa bakterier (Enterobacterales och Acinetobacter)
 - nya antibiotika kan förebygga 11 miljoner dödsfall 2025-2050