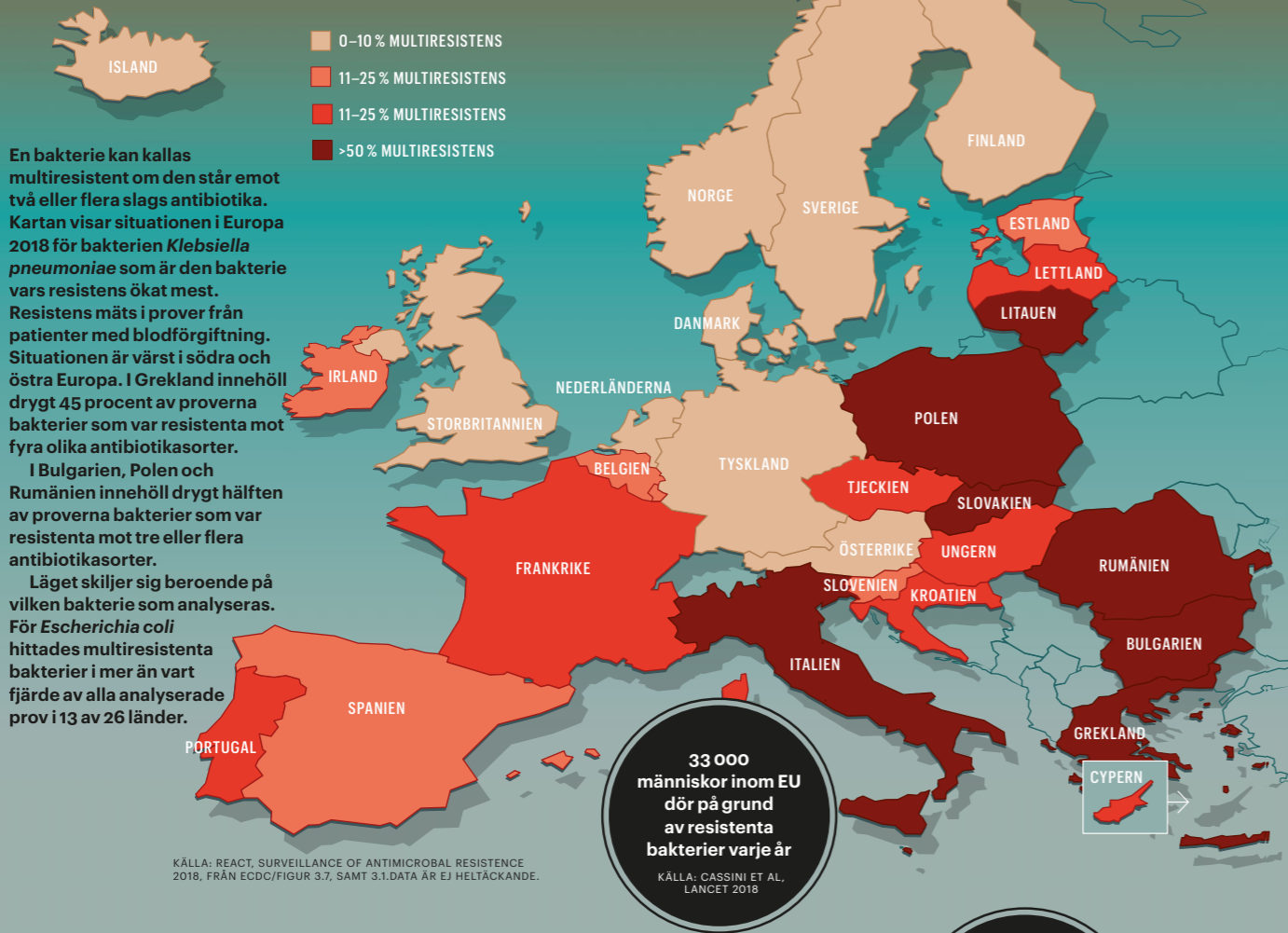


Multiresistens allt vanligare i Europa

Av Johan Jarnestad & Lotta Fredholm



En bakterie kan kallas multiresistent om den står emot två eller flera slags antibiotika. Kartan visar situationen i Europa 2018 för bakterien *Klebsiella pneumoniae* som är den bakterie vars resistens ökat mest. Resistens mäts i prover från patienter med blodförgiftning. Situationen är värst i södra och östra Europa. I Grekland innehöll drygt 45 procent av proverna bakterier som var resistenta mot fyra olika antibiotikasorter.

I Bulgarien, Polen och Rumänien innehöll drygt hälften av proverna bakterier som var resistenta mot tre eller flera antibiotikasorter.

Läget skiljer sig beroende på vilken bakterie som analyseras. För *Escherichia coli* hittades multiresistenta bakterier i mer än vart fjärde av alla analyserade prov i 13 av 26 länder.

”Sluta tro att resistens är ett problem där – på någon annans sjukhus, i en annan delstat eller land – och inte hos oss. Antibiotikaresistens har konstaterats i alla USA:s delstater och i varje land i hela världen. Det finns ingen plats som är säker från antibiotikaresistens, men alla kan agera. Gör vad du kan, från att tvätta händerna till att använda antibiotika bättre.”

Robert R. Redfield, chef för Centers of Disease Control and Prevention i USA, i rapporten *Antibiotic resistance threats in the United States 2019*. Läs mer om vad du själv kan göra på sidan 53.

8 RESISTENTA BAKTERIER SOM ÖVERVAKAS INOM EU

TARMBAKTERIE BILDAR ENZYM SOM SKAPAR RESISTENS

Escherichia coli är en tarmbakterie som blir resistent mot många penicillinliknande antibiotika om de kan bilda enzymet "extended beta-laktamas", ESBL. 2018 bildade 5 procent av de *E.coli* som gav blodförgiftning i Sverige ESBL. Den som bär på dessa bakterier behöver inte vara sjuk, men vid sjukdom kan dessa personer få dålig effekt av behandling med många viktiga antibiotika.

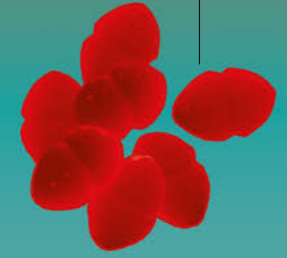


GER SVÅRBOTADE INFEKTIONER I HJÄRTKLAFFAR OCH PROTESER

Enterococcus faecium är en tarmbakterie av släktet enterokocker, som ger allvarliga infektioner i blodet och i hjärtklaffar och proteser. De kan bli resistenta mot ett antibiotikum kallat *vancomycin*, och kallas då *vancomycin-resistenta enterokocker*, VRE. De beskrevs första gången i Storbritannien 1988 och ökade i Europa från 10 till 17 procent på tre år (2015–2018). VRE är komplicerade att behandla och svåra att "sanera bort" ur miljöer där mycket antibiotika används, som på sjukhus.

DRABBAR OFTA PERSONER MED NEDSATT IMMUNFÖRSVAR

Pseudomonas aeruginosa orsakar infektioner framför allt hos personer med nedsatt immunförsvar eller andra bakomliggande sjukdomar. De tillhör inte den normala bakteriefloran men kan kolonisera lungor, sår och katetrar. Dessa bakterier är ofta multiresistenta vilket gör att det finns få antibiotika kvar att behandla med.



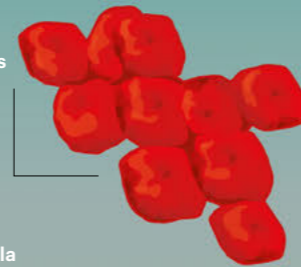
OSAKAR ALLVARLIG BLODFÖRGIFTNING

Klebsiella pneumoniae är tarmbakterier som när de bildar enzymet *extended beta-laktamas*, ESBL, blir resistenta mot penicillinliknande antibiotika. Särskilt illa är det om de då även blir resistenta mot den sista gruppen betalaktam-antibiotika, karbapanemer, som ESBL-bildande bakterier annars är känsliga för. De har hittats hos svenska patienter och kan orsaka alltifrån urinvägsinfektion till allvarlig blodfö-



ANGRIPER PATIENTER INOM INTENSIVVÅRD

Acinetobacter är en grupp bakterier som orsakar svåra infektioner, exempelvis i sår, särskilt hos patienter som behandlas inom intensivvården. De är relativt sällsynta i Sverige, men i södra Europa rapporteras att mer än 25 procent av alla prover visar på trippelresistens mot tre olika antibiotikagrupper.



LIGGER BAKOM INFEKTIONER PÅ SJUKHUS

Enterobacteriaceae av olika slag, kallas också enterobakter, övervakas noggrant i Europa och finns även i Sverige. De ligger bakom vårdrelaterade infektioner som ofta är mycket svårbehandlade, särskilt hos patienter med nedsatt immunförsvar.



GER UPPHOV TILL VARIGA SÅR OCH BÖLDER

Staphylococcus aureus tillhör vår normalflora och är den vanligaste orsaken till variga sårinfektioner eller bölder. Så kallade meticillinresistenta *Staphylococcus aureus*, MRSA, är stafylokocker som är resistenta mot penicillinpreparat. Infektioner med MRSA kan därför vara svåra att behandla och är ett stort problem runt om i världen. MRSA började spridas i Sverige på 1990-talet inom och mellan olika vårdinrättningar. I Europa ligger resistensen på i genomsnitt 16 procent.



BAKTERIE VANLIG HOS BARN KAN GÖRA ÄLDRE SVÅRT SJUKA

Streptococcus pneumoniae finns i näsan hos små barn. Pneumokocker är den vanligaste orsaken till luftvägsinfektioner som lung-, öron- och bihåleinflammation. De orsakar också bakteriell hjärnhinneinflammation och blodförgiftning. Infektioner kan ofta behandlas med penicillin, men det finns *pneumokocker* som har utvecklat nedsatt känslighet för penicillin, eller är helt resistenta. Dessa är ofta också resistenta mot ett eller flera andra vanliga antibiotika.

