

Resistensläge i öppenvård:

S. aureus i sårodlingar

Haemophilus influenzae i nasofarynxodlingar

Streptococcus pneumoniae i nasofarynxodlingar

E. coli i urinodlingar

Johanna Haiko och Inga Fröding

Klinisk mikrobiologi

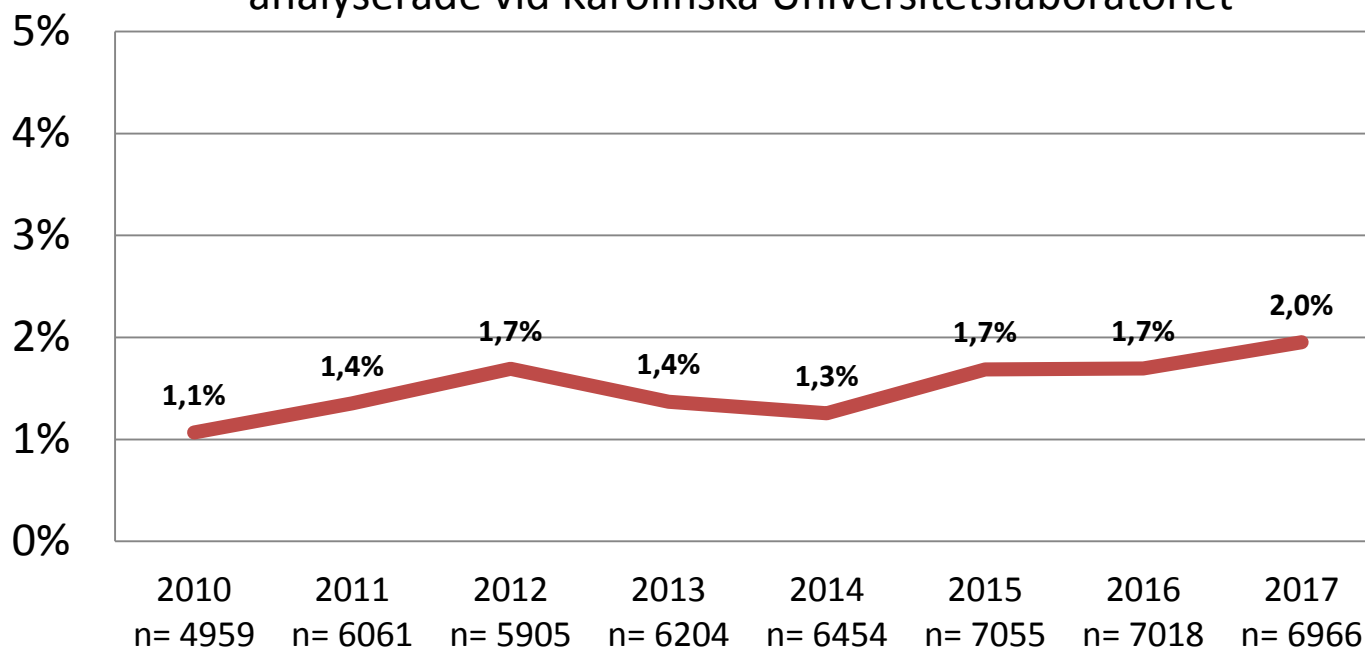
Januari 2018

Resistensläge i öppenvård:

- Statistiken baseras på prover tagna i öppenvård och som analyserats på Karolinska Universitetslaboratoriet.
- Med “öppenvård” menas samtliga avsändare utom de sex största sjukhusen (Karolinska Universitetssjukhuset, Södersjukhuset, Södertälje sjukhus, Danderyds sjukhus, Norrtälje sjukhus och Ersta sjukhus) som använder Karolinska Universitetslaboratoriet. Det innebär att även odlingar från vissa geriatriska kliniker och särskilda boenden ingår.
- Penicilliner (utan eller med utvidgat spektrum) är förstahandsmedel vid behandling av luftvägsinfektioner orsakade av pneumokocker (*Streptococcus pneumoniae*) och *Haemophilus influenzae* samt hud- och mjukdelsinfektioner orsakade av *Staphylococcus aureus*. Samtliga fynd av dessa bakterier resistensbestäms mot penicilliner, men endast ibland mot övriga medel. Därför redovisas enbart resistensstatistik för penicilliner.

Andel MRSA av *Staphylococcus aureus*

Sårsekretprover från öppenvårdspatienter i Stockholm 2010-2017
analyserade vid Karolinska Universitetslaboratoriet

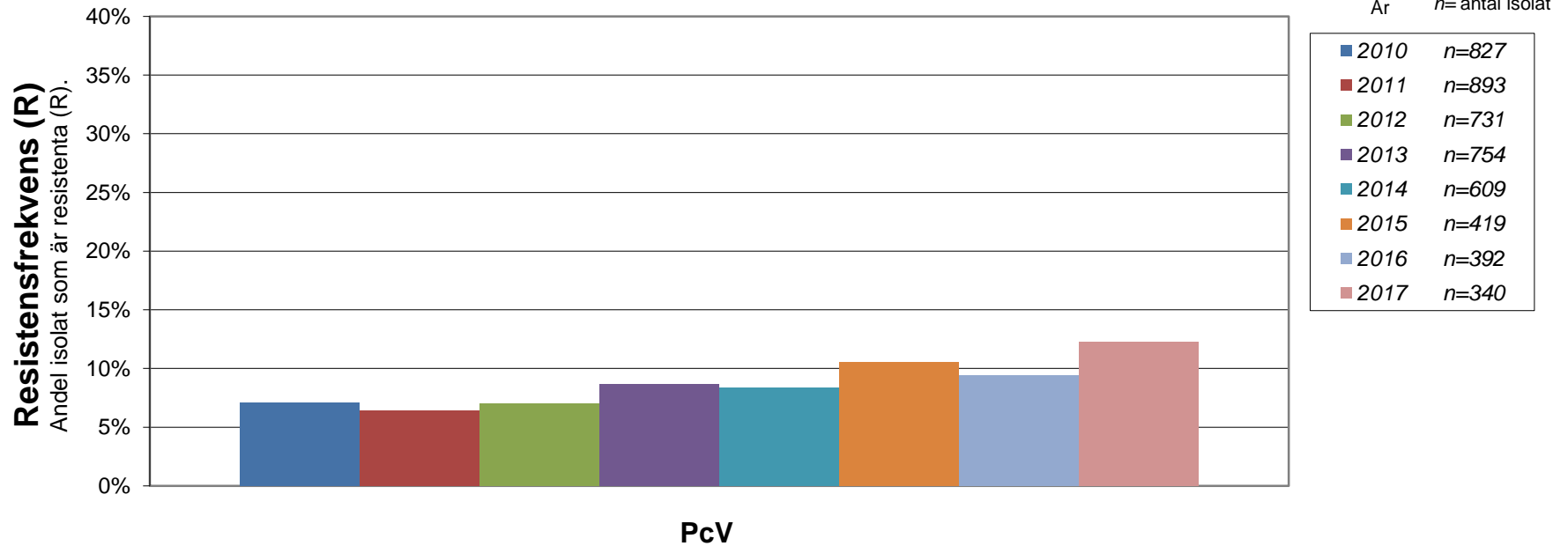


Staphylococcus aureus är den vanligaste orsaken till bakteriella sårinfektioner i öppenvård och förstahandsbehandlingen är isoxazolylicillin. *Staphylococcus aureus* som är resistent mot isoxazolylicillin kallas MRSA (meticillinresistent *Staphylococcus aureus*).

Andel MRSA i sårodlingar

Andelen MRSA i kliniska sårinfektioner är alltså lågt internationellt sett. Andelen varierar något från år till år och har långsamt ökat till 2%.

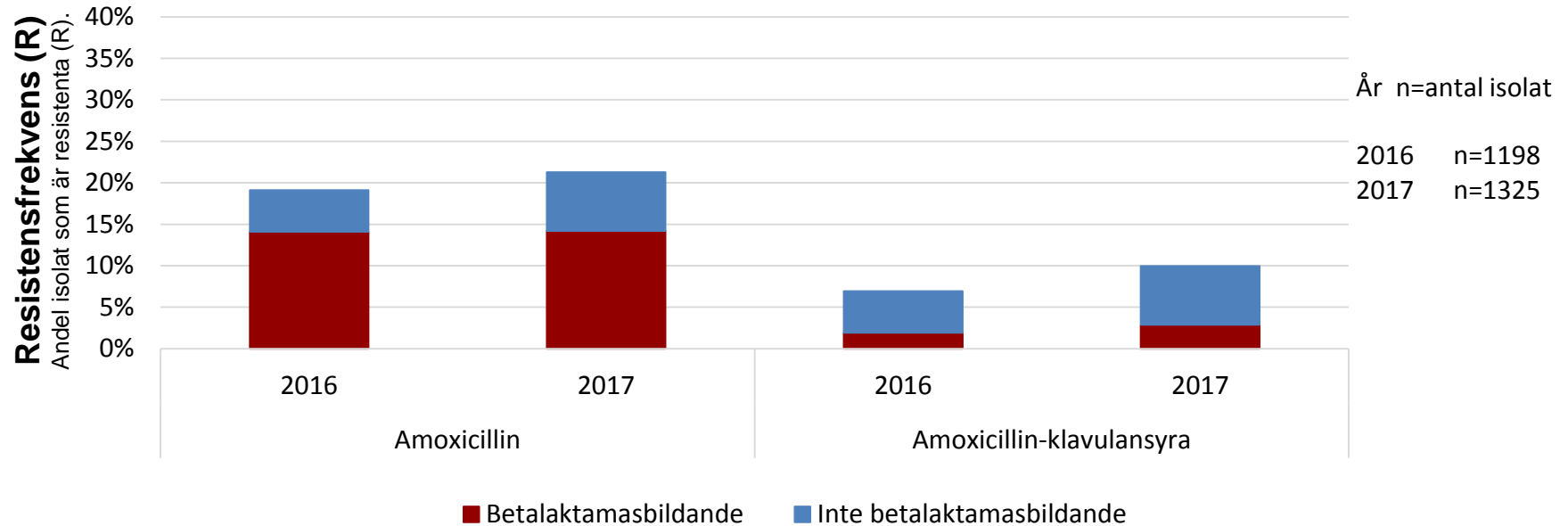
Penicillinresistens i nasopharynxodlingar
2010-2017, Öppenvård
Streptococcus pneumoniae



Penicillinresistens hos *Streptococcus pneumoniae*

Resistensen mot penicillin V hos pneumokocker från nasopharynxodlingar i öppenvård har ökat långsamt och ligger nu på 12%. Pneumokocker med MIC-värde >0.064 mg/L för bencylpenicillin (PcG) har nedsatt känslighet för penicillin. Dessa är resistenta mot penicillin V (oralt penicillin). Högradig resistens för bencylpenicillin (MIC $>0,5$ mg/L), som ofta även drabbar amoxicillin, ses i 1-3% av fallen.

**Betalaktamresistens i nasopharynxodlingar
2016-2017, Öppenvård
*Haemophilus influenzae***

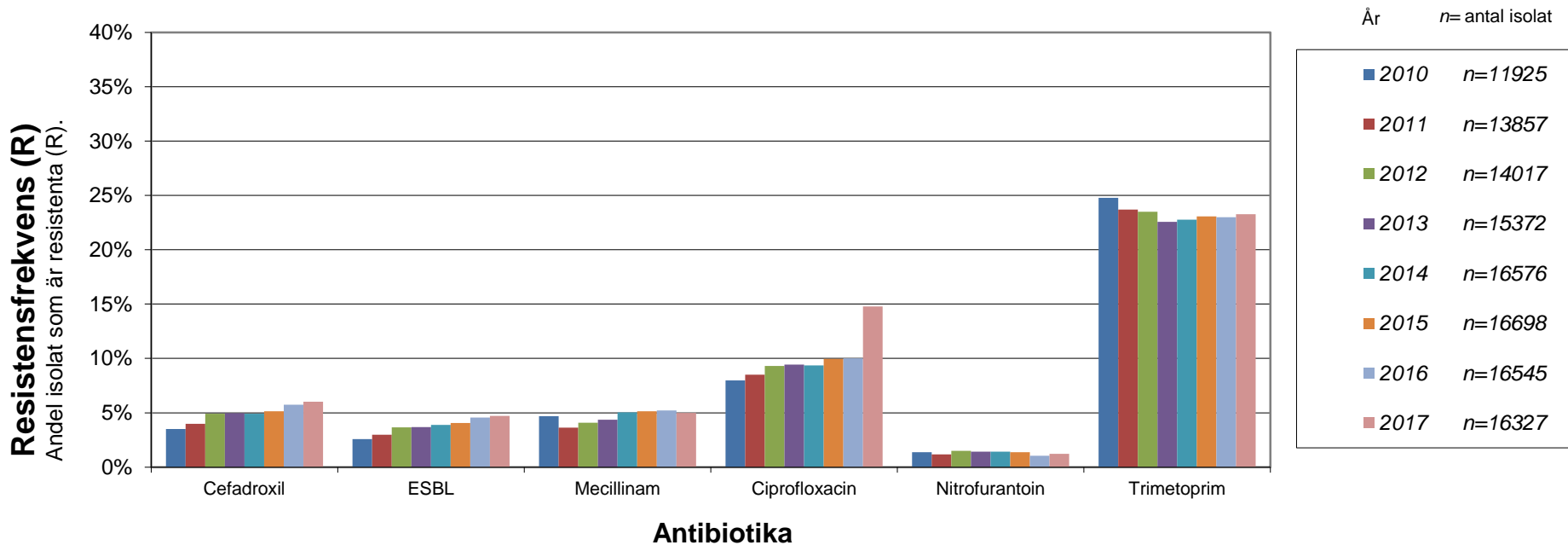


Betalaktamresistens hos *Haemophilus influenzae* (Betalaktam= samlingsnamn för penicilliner och cefalosporiner)

Andelen amoxicillin-resistenta *Haemophilus influenzae* i nasofarynxodlingar är ca 20%. Andelen betalaktamasbildande isolat är 15%. Betalaktamasbildande isolat är alltid amoxicillinresistenta.

Resistensen mot amoxicillin-klavulansyra ligger runt 10%. De flesta betalaktamasbildande isolat är känsliga för amoxicillin-klavulansyra.

**Antibiotikaresistens i urinodlingar
2010-2017, Öppenvård
*Escherichia coli***



E.coli är den dominerande orsaken till urinvägsinfektion i öppenvård. De flesta *E.coli* som hittas i urinodlingar från öppenvården är fortfarande känsliga mot de rekommenderade behandlingsalternativen vid okomplicerad urinvägsinfektion.

Förekomsten av ESBL (extended spectrum betalactamase) hos *E.coli*, vilket medför resistens mot cefalosporiner, har ökat något under perioden 2010 till 2015 och ligger nu på 5%. Resistensen mot de rekommenderade behandlingsalternativen vid okomplicerad urinvägsinfektion, pivmecillinam och nitrofurantoin, ligger stabilt lågt på under 5%. Kinolonresistensen har ökat något och ligger nära 15%. Främst beror denna ökning på att brytpunkten för ciprofloxacin ändrades av EUCAST 1 januari 2017, vilket medför att fler isolat klassificeras som resistenta. Däremot har trimetoprimresistensen reducerats något men ligger på en hög nivå på ca 23%.