



Samtal om diagnostik och individuella förskrivningsmönster minskar antibiotikaförbrukningen

Trots en positiv utveckling med minskad antibiotikaförbrukning fortsätter antibiotikaresistensen att öka. Därför måste det svenska arbetet fortgå och utvecklas. I en utvärdering av landstingens arbete i patientsäkerhetsnämningen framhålls gemensamma diskussioner på arbetsplatsen med olika personalkategorier som en bra metod för att minska onödig antibiotikaförskrivning.

Läget i Sverige är bra jämfört med många andra länder. Under 2014 minskade antibiotikaförsäljningen på recept i Sverige med 4 procent. Det kan tyda på att allt fler förskrivare följer aktuella behandlingsrekommendationer. Samtidigt rapporteras fler fall med resistent bakterier.

ESBL och MRSA ökar

Sedan 2007 ökar resistensen mot cefalosporiner hos *Escherichia coli* (*E. coli*) från blododlingar, till största delen beroende på ESBL (Extended Spectrum Beta-Lactamase), och är nu över 5 procent. Fallen med MRSA (meticillinresistent *Staphylococcus aureus*) har också kontinuerligt blivit fler och 2014 ökade antalet fall med hela 19 procent. Årets resultat i Swedres-Svarm-rapporten understryker än en gång vikten av att fortsätta arbetet med att optimera antibiotikaanvändningen, förebygga infektioner och minska spridningen av resistent bakterier.

Forskning visar att det finns ett samband mellan antibiotikaanvändning och resistensutveckling: ju mer antibiotika vi använder, desto snabbare sprids antibiotikaresistenta bakterier. Därför ska antibiotika bara användas när det har en avgörande betydelse. Vid lindriga infektioner kan rekommendationen vara att avvakta med antibiotika.

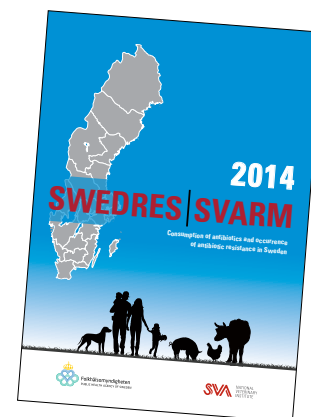
I Sverige har vi länge arbetat för att antibiotika ska användas klokt och för att hindra smittspridning i hälso- och sjuk-

vården men trots det förekommer fortfarande överförskrivning och smittspridning. Arbeta för att förebygga vårdrelaterade infektioner är också mycket viktigt, varje år drabbas mellan 5 och 10 procent av patienterna i slutenvård.

Lokalt och nationellt Stramarbete lönar sig

Lokalt och nationellt samarbete i olika nätverk, till exempel Stramagrupper och nätverk inom vårdhygien och mikrobiologiska laboratorier, har stor betydelse för informationsspridning och implementering.

Flera satsningar nationellt och lokalt i Sverige har resulterat i minskad förskrivning av antibiotika. Exempelvis leder Stramagrupper diskussioner om individuella förskrivningsmönster, diagnostik och behandlingsrekommendationer på möten med olika personalkategorier. Detta har visat sig vara en framgångsrik metod som användes under patientsäkerhetsnämningen. För sådan återkoppling anses diagnoskopplade förskrivningsdata viktiga. Gemensamma reflektioner på arbetsplatser kan öka tryggheten bland personalen och kan leda till att patienter i större utsträckning accepterar att avstå från antibiotika.



Rapporten Swedres-Svarm kan laddas ner från www.folkhalsomyndigheten.se. Den innehåller fakta om antibiotikaanvändning och resistens hos både människor och djur.

Den här metoden bör användas mer rutinemässigt i hela primärvården och även provas inom slutenvården. Andra projekt är till exempel åtgärdsprogram från Sveriges Kommuner och Landsting mot vårdrelaterade urinvägsinfektioner, CVK-relaterade infektioner (central venkateter) och postoperativa sårinfektioner. Läs om programmen på webbplatsen www.skl.se.

SITUATIONER DÅ ANTIBIOTIKA OFTAST INTE GÖR NYTTA

- Vid okomplicerad otit hos barn 1-12 år är spontanläkningen hög. Avvakta därför med antibiotika i 2-3 dygn.
- Antibiotika har ingen effekt på okomplicerad akut bronkit oavsett etiologi (bakterier inklusive mykoplasma eller virus). Behandla därför inte med antibiotika.
- Asymtomatisk bakteriuri (ABU) hos äldre är vanligt och ofarligt. Behandla därför inte ABU hos äldre.
- Vid sinuit är rådet att undvika antibiotika under de första 10 dagarna vid förkylning med varig snuva och måttlig smärta över bihålorna. I denna situation gör antibiotika ingen nytta.

För ytterligare information, se "Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård": www.folkhalsomyndigheten.se

Fortsatt minskad antibiotikaförbrukning i öppenvård

Antibiotikaförsäljningen i öppenvård minskade med 4 procent under 2014 jämfört med 2013, från 343 till 328 recept per tusen invånare och år. Minskningen sågs i alla åldersgrupper och den största förändringen gällde barn 5–14 år (8 procent).

Minskningen omfattade de flesta antibiotikagrupper med undantag för pivmecillinam, nitrofurantoin, trimetoprim med sulfonamider, penicillin med klavulansyra och makrolider.

Betalaktamaskänsliga penicilliner tillsammans med tetracykliner var de antibiotika som förskrevs mest på recept under 2014.

Antibiotikaförsäljningen minskade i samtliga 21 län. Skillnaden mellan länen är dock fortfarande stor, från 359 recept per tusen invånare och år i Stockholm till 260 i Västerbotten.

Antibiotika mot luftvägsinfektioner minskade mest

Antibiotika som ofta används mot luftvägsinfektioner (LVI) är den antibiotikagrupp som används mest, och det är även i denna grupp som försäljningen minskade mest under 2014 (7 procent). Denna minskning är främst relaterad till en nedgång i användningen av betalaktamaskänsliga penicilliner (8 procent) och tetracykliner (10 procent).

Bland barn 0–6 år står antibiotika mot LVI för något mer än 80 procent av alla antibiotikarecept och det är också i denna åldersgrupp som vi ser den största minskningen av luftvägsantibiotika.

Äldre får mest antibiotika

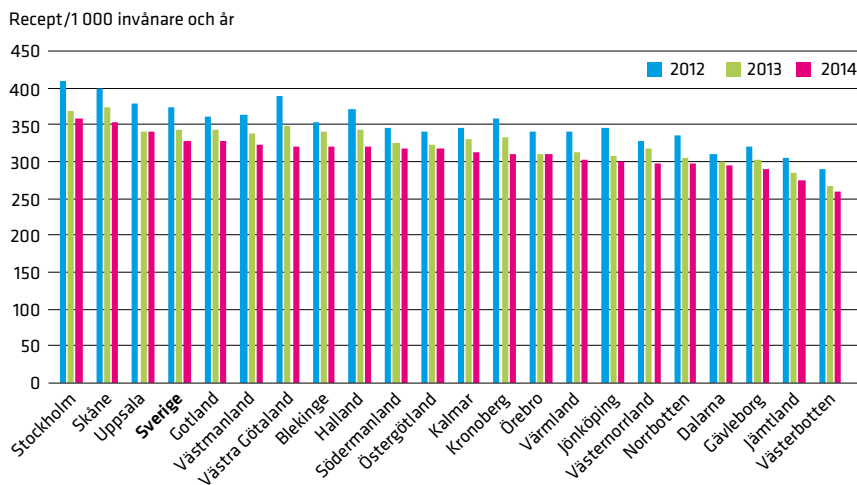
Personer 65 år och äldre är sedan 2009 den grupp som får mest antibiotika. Patienter i denna åldersgrupp får ungefär lika många recept på antibiotika mot luftvägsinfektioner som mot urinvägsinfektioner.

Positiv utveckling vid UVI-behandling för både kvinnor och män

Behandlingen hos kvinnor ser ut att följa nationella behandlingsrekommendationer: Under 2014 fortsatte försäljningen av förstahandspreparaten pivmecillinam och nitrofurantoin att öka medan de breda och mer resistensdrivande preparaten trimetoprim och fluorokinoloner minskade med 13 respektive 2 procent.

Män som har urinvägsinfektion (UVI) med symtom men utan feber kan behandlas på samma sätt som kvinnor, alltså i första hand med pivmecillinam eller nitro-

Antibiotikaförsäljning mätt i recept per tusen invånare och år per län.



furantoin. Det skriver experter i Folkhälsomyndighetens dokument "Urinvägsinfektioner hos män". Försäljningen av pivmecillinam och nitrofurantoin till män äldre än 65 år ökade med 20 respektive 12 procent under 2014, vilket är en positiv utveckling.

Tandläkares antibiotikaförskrivning minskade kraftigt

Försäljningen av antibiotika förskrivet av tandläkare minskade med 9 procent under 2014 jämfört med 2013, från 26 till 24 recept per tusen invånare och år. Störst minskning sågs för amoxicillin (13 procent) och klindamycin (14 procent).

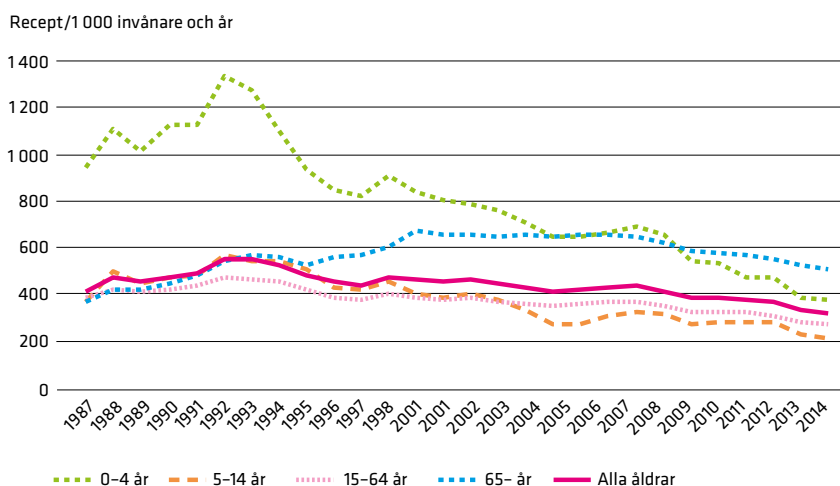
Antibiotikaförbrukningen på sjukhus ökade något

Under 2014 ökade den totala antibiotikaförbrukningen på sjukhus något jä-

fört med 2013, mätt som DDD (definierad dygnsdos) per 100 vård dagar och DDD per 100 vårdtillfällen. Användningen av penicilliner med betalaktamashämmare har ökat kraftigt på svenska sjukhus under de senaste åren – 2014 var ökningen 7 procent. Användningen av karbapenemer har ökat marginellt. Karbapenemer och piperacillin med tazobaktam används allt oftare, och det finns en möjlig koppling till ett ökande antal infektioner orsakade av bakterier med ESBL (Extended-Spectrum Betalaktamases).

I ett längre tidsperspektiv har slutenvården gått från en hög användning av breda preparat till smala antibiotikapreparat. Sedan 2008 är betalaktamasresistenta penicilliner och betalaktamaskänsliga penicilliner de antibiotikagrupper som försäljs mest på slutenvårdsrekvisition.

Antibiotikaförsäljning mätt i recept per tusen invånare och år för olika åldersgrupper.



Resistensen fortsätter att öka

Av de bakterier som är resistenta mot antibiotika finns fyra grupper som är anmälningspliktiga enligt smittskyddslagen. Den vanligaste är Enterobacteriaceae som producerar ESBL, med nästan 9 000 fall anmälda under 2014. De resistenta bakterier som ökade mest förra året var VRE och MRSA. VRE ökade med 77 procent, vilket beror på smittspridningar på sjukhus. MRSA ökade med 19 procent. Däremot anmäldes bara 70 fall med PNSP (pneumokocker med nedsatt känslighet för penicillin).

Under 2014 anmäldes 8 902 fall av Enterobacteriaceae med ESBL, vilket är en ökning med 9 procent från 2013. Ökningen sågs i 15 län. Bakterien *E. coli* dominerade och förekom i 89 procent av fallen, och där efter kom *Klebsiella pneumoniae* med 7 procent. Bakteriefyndet gjordes framför allt i urinprov.

ESBL-CARBA är en särskilt allvarlig resistensmekanism som under 2012 blev anmälningspliktig för både läkare och laboratorium. År 2013 anmäldes 39 fall, och 2014 var det 46 fall. De vanligaste enzymerna var OXA-48 och NDM. Det är nödvändigt med ökad vaksamhet mot dessa mycket resistenta bakterier för att förhindra att de sprids inom sjukvården.

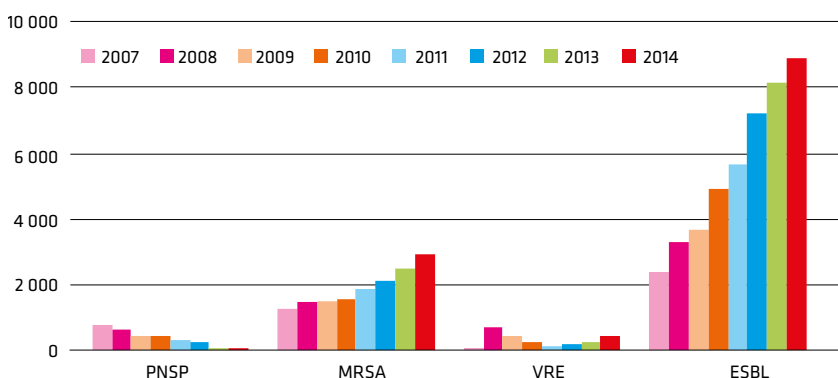
Under 2014 var över 5 procent av *E. coli* från kliniska prov ESBL-producerande, vilket kunde konstateras med hjälp av övervakningssystemet EARS-Net (bakterier i blod) och urinodlingar från ResNet (nationell punktprevalensmätning).

Lika många smittas av MRSA i Sverige som utomlands

Totalt 2 921 fall med meticillinresistent *Staphylococcus aureus* anmäldes 2014, vilket är en ökning med 19 procent från 2013. Andelen smittade utomlands och i Sverige var lika stor, ca 50 procent. Samhällsförvärd smitta var vanligare bland de inhemskt smittade fallen än bland de som smittats utomlands (76 respektive 50 procent). Däremot var sjukhusförvärd smitta vanligare bland de utlandssmittade fallen (28 procent) än bland de som smittats i Sverige (8 procent). Infektioner i blodet med MRSA rapporterades hos 39 personer under 2014. Förekomsten av MRSA i kliniska prov var 0,9 procent i blod och 1,4 procent i sår.

Antal fall per år av anmälningspliktiga antibiotikaresistenta bakterier.

Antal fall per år



Flera utbrott med VRE under 2014

Fallen med VRE ökade med 77 procent till 402 fall under 2014, och *Enterococcus faecium* var som tidigare den dominerande arten. Den stora ökningen under 2014 kan delvis förklaras av ett stort sjukhusrelaterat utbrott i Gävleborg. Dessutom förekom flera mindre utbrott i andra län.

Fortsatt få fall av PNSP

Under 2014 anmäldes endast 70 fall av PNSP. Det låga antalet beror på att gränsen för anmälan höjts. Utöver de anmälningspliktiga fallen rapporteras även PNSP i de två övervakningssystemen EARS-Net och ResNet. Förekomsten av PNSP i kliniska prov under 2014 var 6,3 procent i blod och över 9 procent i luftvägsprov.

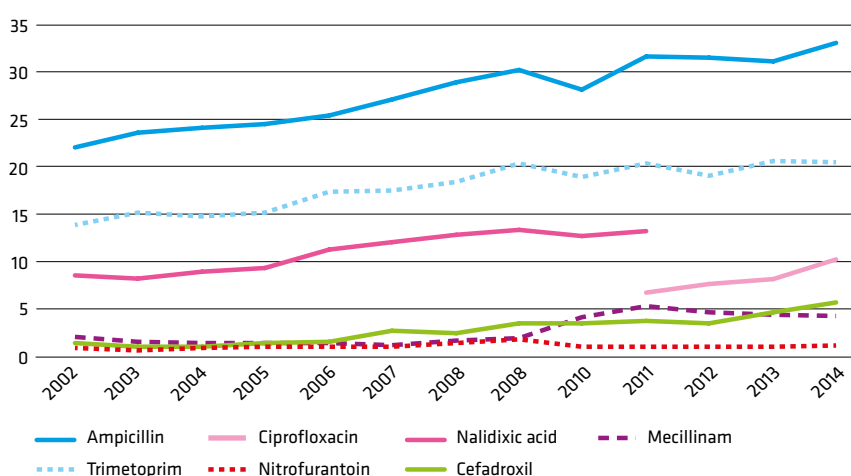
Clostridium difficile – ingen ökande resistens

Bakterien *Clostridium difficile* kan genom toxinproduktion orsaka diarré i samband med antibiotikabehandling. Hittills förekommer dock ingen resistens mot metronidazol eller vankomycin som är de antibiotika som vanligen används för behandling.

Det är viktigt att följa utvecklingen av *Clostridium difficile*, både vad gäller typ och förekomst av fall, eftersom 027-typen har orsakat mycket stora utbrott på sjukhus i många länder. Det finns även andra typer som också orsakar allvarligare infektioner och oftare förekommer vid utbrott. Sedan 2009 finns ett frivilligt nationellt övervakningsprogram för bakterien.

Andel (%) resistent *E. coli* från urin från ResNet.

Procent



Verktyg för lokalt arbete mot antibiotikaresistens

Friska människor får färre infektioner och behöver mindre antibiotika, och har därmed mindre risk att smittas av resistent bakterier. Det är ett av kärnbudskapen i det uppdaterade 10-punktsprogrammet som är framtaget av Stramanätverket och Svenska Infektionsläkarföreningen. Programmetskastödjare sjukvårdspersonal i deras arbete för att minska onödig antibiotikaanvändning och spridningen av antibiotikaresistens. Det är viktigt att säkerställa en god vård.

Här presenteras några verktyg som är värdefulla i detta arbete.

Behandlingsrekommendationer och korrekt diagnostik avgörande för en klok behandling



Folkhälsomyndigheten och Läkemedelsverket har tillsammans tagit fram behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård. Rekommendationerna finns sammanfattade i en broschyr som kan beställas på Folkhälsomyndighetens webbplats:

www.folkhalsomyndigheten.se

Korrekt diagnostik är nödvändig för att avgöra vilka infektioner som behöver behandlas med antibiotika och när man kan avvakta. Antibiotikasmart är en webbutbildning som är baserad på dessa rekommendationer:

www.antibiotikasmart.se

God handhygien minskar smitta



Svensk hälso- och sjukvård har länge arbetat för att vårdpersonalen ska öka sin följsamhet till basala hygienrutiner och klädregler, och i detta ingår handhygien. Syftet är att minska smittspridning och förebygga vårdrelaterade infektioner, och därigenom minska behovet av antibiotika.

Materialet "Rena händer" finns att ladda ner på Folkhälsomyndighetens webbplats. Det innehåller affischer, informationsmaterial och föreläsningsmaterial.

www.folkhalsomyndigheten.se

Ladda ner 10-punktsprogrammet från:

www.strama.se

Samtal om diagnostik och individuella förskrivningsmönster minskar antibiotikaförbrukning



Enligt Stramagrupperna är arbetsplatsdiskussioner ett framgångsrikt sätt att främja en klok antibiotikaanvändning. Diagnoskopplade förskrivningsdata har en viktig plats i dessa diskussioner. Metoden beskrivs översiktligt i rapporten Patientsäkerhetsatsning 2014:

www.folkhalsomyndigheten.se

Infektionsverktyget och HALT underlättar uppföljning av VRI och antibiotikaanvändning

Infektionsverktyget är ett bra kvalitetsverktyg för att följa upp vårdrelaterade infektioner och diagnoskopplad antibiotikaförskrivning. Det har införts för sjukhusvård i alla landsting och ska under 2015–2016 anpassas för primärvård. Läs mer om Infektionsverktyget på:

www.inera.se

Svenska HALT är en punktprevalensmätning av antibiotikaanvändning och vårdrelaterade infektioner på särskilda boenden. Från 2015 kommer mätningen göras i kvalitetsregistret Senioralert. Läs mer om mätningen:

www.folkhalsomyndigheten.se

Patientinformation vid vanliga infektioner



Materialet Patientinformation vid vanliga infektioner innehåller information om halsont, bihålebesvär, akut öroninflammation, luftrörskatarr, svinkoppor och förkylning. Det ger råd om när antibiotika behövs, förväntat förlopp av infektionen och när det finns skäl att uppsöka läkare igen.

Bladen ska ge läkare och sjuksköterskor stöd i mötet med patienten. Samtliga blad finns på fem språk: svenska, finska, engelska, arabiska och spanska. Bladen kan laddas ner från Folkhälsomyndighetens webbplats:

www.folkhalsomyndigheten.se

SWEDRES 2014 i korthet © Folkhälsomyndigheten, 2015
Artikelnummer 15016

ISBN 978-91-7603-362-3 pdf ISBN 978-91-7603-363-0 print

Denna sammanfattning kan laddas ner från:
www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material



Folkhälsomyndigheten

Solna Nobels väg 18, 171 82 Solna Östersund Forskarens väg 3, 831 40 Östersund.
www.folkhalsomyndigheten.se