

# STRAMA-nytt augusti 2002

www.strama.org

## KALENDARIUM

**22 okt** → SMI-dag "MRSA and other multiresistant bacterias in the Nordic countries". Nicolas Brown föredrar situationen i England och representanter från de nordiska länderna kommer att ge lägesrapporter. Arrangör: Antibiotikaresistens-programmet vid SMI. Plats: Arlandia SAS Radisson hotell. Anmälan till: kristina.lundh@smi.ki.se

## TIPSET

→ Nya data från IVA-STRAMA ligger nu ute på <http://e.lio.se/ivastrama/> Du kan studera resultatet från sammanställningen av 1999 och 2000 års IVA-data. Nästan alla svenska landsting är representerade.

→ STRAMA är också en lokalavdelning till APUA; Alliance for the Prudent Use of Antibiotics. APUA:s Newsletter kan du till reducerat pris få genom att bli medlem i APUA Sweden (300:-/år). Skicka din anmälan till kristina.lundh@smi.ki.se. Läs mer om APUA på [www.apua.org](http://www.apua.org)

**STRAMA-nyheter ställs samman** av Liselotte Högborg, Eva Melander, Kristina Lundh och Otto Cars. Nyhetsbladet som är enbart elektroniskt, planeras att utkomma i slutet av månaden, 8 ggr/år. Uppehåll görs under sommar och julmånad. Du är välkommen med tips på nyheter, aktiviteter etc till: kristina.lundh@smi.ki.se

## Aktuellt nationellt

**Svenska resistensövervakningsdata tillgängliga över internet.** Antibiotikaresistensgruppen vid SMI har i samarbete med svenska mikrobiologiska laboratorier skapat ett program; ResNet, som innebär att data enkelt kan inhämtas och presenteras över internet. Under sommaren 2002 har data laddats ner vilket innebär att ResNet redan från start kan presentera nästan 10 års nationella "kvalitetsmärkta" resistensdata. De data som presenteras ägs gemensamt av laboratorerna, RAF-M och SMI. Adress till programmet är [www4.smittskyddsinstitutet.se](http://www4.smittskyddsinstitutet.se).



**Läkemedel i miljön; ny skrift från Apoteket AB.** Boken innehåller följande avsnitt: läkemedel – sjukvårdens värdefullaste verktyg, flödet från apotek till mark och vatten, spridning i vatten, antibiotika och ekologi, hormonella störningar hos djur och vad händer med överblivna läkemedel. Boken vill redovisa vad som idag är känt inom området och peka på de kunskapsbrister som finns. Boken är skriven i samarbete med forskare inom olika miljöområden. *Läkemedel i miljön, Apoteket AB juni 2002.*

## Aktuellt internationellt

**Samhällsförvävade MRSA i Finland.** I syfte att bestämma frekvensen samhällsförvävade MRSA analyserades data från ett nationellt sjukvårdsregister om sjukhusvistelse hos samtliga MRSA-bärare i Finland 1997-1999. Av 526 MRSA-positiva personer hade 21 % samhällsförvävade MRSA. Tre stammar identifierades som samhällsförvävade genom fagtypning, pulsfältsgelelektrofores och ribotypning. Ingen av stammarna var multiresistent. Inga av de epidemiska multiresistenta sjukhusstammarna var vanligt förekommande hos icke sjukhusvårdade personer. Författarna anser att deras data tyder på att samhällsförvävad MRSA också kan uppstå "de novo" genom horisontell överföring av mec A genen. *Emerg Infect Dis 2002;8(6):602-6.*



**Första patientfallet med infektion med en vankomycin resistent *Staphylococcus aureus* med samtidig meticillinresistens (VRSA) rapporterat i USA.** Stammen hittades hos en man boende i Michigan med komplicerad diabetes, perifer kärlsjukdom och kronisk njursvikt för vilken han får regelbunden hemodialys på ett öppenvårdscentrum. Patienten hade stått på ett flertal antibiotika, inklusive vankomycin, på grund av kroniska fotsår.

# STRAMA-nytt augusti 2002

www.strama.org

I april amputerades en gangränös tå. Patienten fick därpå bakteriemi med MRSA på grund av en infekterad hemodialyskateter. Katetern togs bort och behandling med vankomycin och rifampicin påbörjades. Odling från kateterinsticksstället visade växt av VRSA (MIC>128 g/ml). Stammen var även resistent mot oxacillin (MIC>16g/ml). Odling från patientens infekterade kroniska fotsår visade också växt av VRSA, men även av vankomycin-resistenta *Enterococcus faecalis* samt *Klebsiella oxytoca*. Patienten svarade på aggressiv sårvård i kombination med behandling med trimetoprim-sulfa. En klen tröst var att den aktuella VRSA-stammen var känslig även för kloramfenikol, linezolid, minocyklin, quinupristin/dalfupristin och teracyklin samt att man i en omgivningsundersökning inte hittade fler fall. Vid molekylärbiologisk analys av VRSA-stammen visade att den hade *vanA* vankomycin-resistensgenen som finns hos vankomycinresistenta enterokocker samt oxacillin-resistensgenen, *mecA*. Överföring av *vanA* genen från enterokocker till *S aureus* via konjugation har visats in vitro. Förekomsten av *vanA* hos denna VRSA talar för att den kan ha förvärvats genom utbyte av genetiskt material med den vankomycinresistenta enterokock som odlades fram från samma sår. *MMWR* 2002;51 (26):565-7.



**Samhällsförvärd MRSA i Finland.** I syfte att bestämma frekvensen samhällsförvärd MRSA analyserades data från ett nationellt sjukvårdsregister om sjukhusvistelse hos samtliga MRSA-bärare i Finland 1997-1999. Av 526 MRSA-positiva personer hade 21% samhällsförvärd MRSA. Tre stammar identifierades som samhällsförvärd genom fagtypning, pulsfältsgelelektrofores och ribotypning. Ingen av stammarna var multiresistenta. Inga av de epidemiska multiresistenta sjukhusstammarna var vanligt förekommande hos icke sjukhusvårdade personer. Författarna anser att deras data tyder på att samhällsförvärd MRSA också kan uppstå "de novo" genom horisontell överföring av *mecA* genen. *Emerg Infect Dis* 2002;8(6):602-6.



**Förskrivning av antibiotika till barn 0-15 år i USA har minskat.** Data på antibiotikaförskrivning på populationsnivå respektive besöksbaserat till barn och ungdomar under 15 år insamlade i tvåårsperioder från 1989-1990 till 1999-2000 (National Ambulatory Medical Care Survey) analyserades. Man studerade dels den totala antibiotikaförskrivningen, dels förskrivning vid luftvägssjukdomar (akut media otit, faryngit, bronkit, sinuit samt övre luftvägsinfektion). 2500 till 3500 läkare ingick per tvåårsperiod respektive 6500 till 13600 läkarbesök. Den genomsnittliga antibiotikaförskrivningen på populationsnivå uttryckt i recipen per tusen barn och år minskade från 838 (95% konfidensintervall (KI), 711-966) 1989-1990 till 503 (95% KI, 419-588) 1999-2000 ( $p<0,001$ ). Den besöksbaserade förskrivningen minskade från 330 recipen per 1000 läkarbesök (95% KI, 305-355) till 234 (95% KI, 210-257) ( $p<0,001$ ). För de fem luftvägsinfektionerna minskade den populationsbaserade förskrivningen från 674 (95% KI, 568-781) till 379 (95% KI, 311-447) ( $p<0,001$ ) och den besöksbaserade från 715 (95% KI, 682-748) till 613 (95% KI, 570-657) ( $p<0,001$ ). Både förskrivningen på populationsnivå och den besöksbaserade minskade för faryngit respektive övre luftvägsinfektion. För akut media otit och bronkit sågs endast minskade siffror på populationsbasis. Förskrivningssiffrorna för sinuit var oförändrade. Författarna tolkar ovanstående som ett resultat av att CDCs m fl organisationers insatser under 1990-talet med kampanjer och interventioner för en vettig antibiotikaanvändning varit effektiva. *JAMA* 2002;287:3096-109.

**Minskad antibiotikaförskrivning till barn efter en samhällsomfattande kampanj i Tenesse, USA** I länet Knox i Tenesse, USA, genomfördes en ettårig kampanj (maj 1997-april 1998) med målet att minska onödig antibiotikaanvändning hos barn. Tre andra urbana län i Tenesse genomförde inte någon kampanj och användes som kontroller. Utvärderingen omfattade vita och svarta barn under 15 år motsvarande 36 % av de studerade länens barn. Utbildningsinsatserna riktades mot hälso- och sjukvårdspersonal, mot föräldrar till små barn samt mot allmänheten. Som mått på minskad antibiotikaanvändning till följd av interventionen användes "överskotts-förskrivningen" uttryckt i procent i förskrivning av perorala antibiotika i Knox län mellan pre- och postinterventionsperioderna, jämfört med kontroll-länens förskrivning. Antibiotikaförskrivningen minskade 19 % respektive 8% hos barnen i Knox län respektive kontroll-länen, vilket innebar 11 % minskning som skulle kunna tillskrivas interventionen (95 % konfidensintervall, 8%-14%);  $p < 0,001$ ). Denna minskning var störst bland barn 1-4 år (bland vita barn 8% ( $p < 0,001$ ); bland svarta barn 18 % ( $p < 0,001$ )). *JAMA 2002;287:3133-5.*



**Utbrott av multiresistent salmonella i USA orsakat av otillräckligt tillagat nötkött**

Mellan januari och april 2002 insjuknade 47 amerikaner i åldrarna 2 till 81 år med diarré, buksmärter, feber, kräkningar och blodiga diarréer. Faecesodling visade att de smittats av Salmonella Newport som var resistent mot nio olika antibiotika. En epidemiologisk undersökning där man jämförde med en kontroll grupp icke-infekterade visade att de salmonellasmittade i betydligt större utsträckning hade ätit rått eller otillräckligt tillagat nötkött. Man har ännu inte hittat källan till det smittade köttet. *MMWR 2002;51:545-7.*



**Föregående behandling med olika antibiotika som riskfaktor för att bli bärare av vankomycin-resistenta enterokocker.** I Boston, USA, genomfördes en matchad fall-kontroll studie för att studera effekten av tidigare antibiotikabehandling på att bli bärare av vankomycin-resistenta enterokocker (VRE). 880 slutenvårdspatienter, 233 med VRE och 647 matchade kontroller, inkluderades. Efter att ha matchats för vilket sjukhus/vilken typ av klinik de var inlagda på, datum och sjukhusvistelsens längd utgjorde följande variabler en risk för att bli VRE bärare: inskrivningsdiagnos, annan samtidig sjukdom (diabetes mellitus, njursjukdom, leversjukdom, organtransplantation) samt infektion eller kolonisation med MRSA eller *Clostridium difficile* inom det senaste året (oberoende av vankomycin behandling). Efter att ha kontrollerat för dessa variabler undersöktes effekten av olika antibiotika. Intravenös behandling med tredje generationens cefalosporiner, metronidazole och fluorokinoloner var associerat med bärarskap av VRE. Vankomycinbehandling utgjorde däremot ingen risk för att bli VRE bärare. Författarna tolkar resultaten som att ovanstående antibiotika i stor utsträckning slår ut tarmfloran, men ej enterokockerna, och därmed gynnar kolonisation av VRE. Författarna menar att trots att vankomycin inte faller ut som riskfaktor för bärarskap hos den enskilde individen, så kan vankomycin-användning säkert ha betydelse för spridning av glykopenitidresistens på gruppnivå. Resultaten kräver dock vidare studier. *Emerg Infect Dis 2002;8(8).*