

STRAMA-nytt april – maj 2003

www.strama.org

KALENDARIUM

9 september STRAMA-dag på Arlandia hotel. På programmet bl a:
Hur antibiotikabehandlar vi hudinfektioner?
Vad vet vi om infektioner på daghem? Hur används antibiotika på sjukhus? Hosta och bronkit, när ska vi antibiotikabehandla?
Erfarenheter från sjuksköterskeledd infektionsmottagning. Innebär antibiotikaresistens ökad mortalitet? Vad vet svenska 10-åringar om antibiotikaresistens? Nya smittskydds-boken. Hela programmet finns på www.strama.org
Anmälan sker till: kristina.lundh@smi.ki.se

TIPSET

→ ResNet, en databas som innehåller data över de patogener som rapporterats in till SMI, hittar du på www.srga.org/resnet_sok.htm
→ Du kan prenumerera på Smittskyddsinstitutets tidning Smittskydd och/eller på Epi-aktuellt på www.smittskyddsinstitutet.se

STRAMA-nyheter ställs samman av Eva Melander, Kristina Lundh och Otto Cars. Nyhetsbladet som är enbart elektroniskt, utkommer 6-8 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

SWEDRES 2002. STRAMA:s och SMI:s gemensamma resistensrapport Swedres 2002 kommer snart att distribueras. Rapporten är i år gemensam med SVARM 2002, Swedish Veterinary Antimicrobial Resistance Monitoring som sammanställs av SVA. Ett press seminarium kring rapporterna är planerat till 2 juni.

Aktuellt internationellt

Utbrott av hudinfektioner med samhällsförvävade MRSA i Los Angeles County, USA. Under 2002 noterades tre utbrott med samhällsförvävade MRSA-hudinfektioner i Los Angeles County. I september fick två friidrottare som tränade i samma lag sjukhusvårdas på grund av MRSA-infektion under samma vecka. Inga fler fall noterades. Smittkällan är ännu ej funnen. I november rapporterade läkare från två infektionskliner om flera fall av MRSA-hudinfektioner hos homosexuella män. Man undersöker just nu riskfaktorer för dessa fall. Man utreder även ett utbrott på Los Angeles länsfängelse där 928 fångar hade sårinfektioner orsakade av MRSA under 2002. En journalgenomgång av 39 av 66 fångar som sjukhusvårdades på grund av MRSA-infektion antydde att samtliga initialt hade hudinfektioner, men att 10 sedan fick invasiv sjukdom såsom bakteriemi, endokardit och osteomyelit. Hälsovårdsmyndigheterna i länet har gett ut rekommendationer för diagnos och behandling av hudinfektioner på fängelset samt hygienåtgärder. Vid alla tre utbrotten har MRSA-stammarna haft samma resistensmönster (inklusive fluorokinolon-resistens). Molekylärbiologisk undersökning med pulsfältsgelelefores tyder på att det huvudsakligen rör sig om spridning av en dominerande stam samt att denna stam har likande pulsfältsmönster som stammar som orsakat utbrott i andra delar av USA enligt CDC. Utvalda stammar har skickats till CDC för vidare karakterisering av virulensfaktorer och toxiner (inklusive PVL-genen-se STRAMA-nytt feb-mars 2003). *MMWR 2003; 52(5):86-7.*



Fluorokinolonresistens hos *Campylobacter jejuni* isolerade från individer som återvänt från utlandsresa till Finland: association mellan ciprofloxacinresistens och resmål. Vid en studie av 354 isolat av *Campylobacter jejuni* insamlade från utlandsresenärer som återvänt till Finland analyserades ciprofloxacinresistens under perioderna 1995-1997 respektive 1998-2000. Man såg en generellt ökad resistens mot ciprofloxacin från 40 % den första perioden till 60 % den andra. En ännu större ökning sågs emellertid bland isolat från patienter som varit i Asien (45 % till 72 %).

STRAMA-nytt april – maj 2003

www.strama.org

Aktuellt internationellt

Isolat från övriga kontinenter visade höga resistensnivåer, men ingen signifikant ökning. När man relaterade resistenssiffrorna till antalet resenärer till olika länder föreföll risken att förvärva kinolonresistenta *Campylobacter* vara 10 gånger mindre vid en resa till Spanien och Portugal jämfört med Thailand och Malaysia, trots att *Campylobacter* från resenärer från Spanien och Portugal i hög grad uppvisade kinolonresistens. *Emerg Infect Dis* 2003;9 (2):267-70



Antibiotikaresistens bland Gramnegativa bakterier på amerikanska intensivvårdsavdelningar. På grund av rapporter om ökande nivåer av antibiotikaresistens hos bakterier isolerade på intensivvårdsavdelningar önskade amerikanska läkare uppskatta den nationella nivån av antimikrobiell resistens bland Gramnegativa aeroba bakterier från intensivvårdsvårdspatienter och relatera dem till antibiotika-användning. Resistensdata för 35790 isolat (en odling per individ) från intensivvårdspatienter i 43 av USAs stater insamlades och analyserades mellan 1994 och 2000. Varje enhet skickade in ungefär 100 stammar. För de flesta testade antibiotika sågs en ungefärlig ökning av resistensnivån på 6 % bland samtliga isolat. För fluorokinoloner sågs en kontinuerlig ökning från 14 % till 24 % resistens bland samtliga isolat. Denna ökning var signifikant associerad med en ökad kinolonanvändning under åren. Författarna vill med sitt arbete betona vikten av en rationell användning av kinoloner. *JAMA* 2003;289(7);885-8



Pediatriker i USA följer inte behandlingsriktlinjer för antibiotikaförskrivning vid övre luftvägsinfektion hos barn. 1997 gav CDC, i samarbete med andra organisationer, ut riktlinjer för förskrivning av antibiotika vid övre luftvägsinfektioner (ÖLI) hos barn. I en studie publicerad i *Southern Medical Journal* jämförde man data på antibiotika-förskrivning till barn med ÖLI för (1995) och efter (1998) publikationen av riktlinjerna. En enkät skickades ut till ett stickprov av läkare i Virginia och journalanteckningar från slumpmässigt urval av dessa barnläkare i området studerades. Sjuttiofem procent av barnläkarna fyllde i enkäten. Signifikant färre läkare angav i enkäten att de skulle ge antibiotika för samma diagnos under 1998 som 1995. Men när man gick igenom journalanteckningar bland dessa läkare såg man ingen signifikant minskning av antibiotikaförskrivningen till barn med okomplicerad ÖLI mellan de två studieåren, dvs riktlinjerna följdes ej i praktiken. *Southern Medical J* 2003;95(10):1163-7.



Samhällsförvärvade MRSA, metaanalys av prevalens och riskfaktorer. På grund av diverse rapporter om förekomst av samhällsförvärvade MRSA genomförde amerikanska forskare en meta-analys av prevalensstudier med MRSA från åren 1996-2001. Studierna skulle beskriva prevalensen av samhällsförvärvade MRSA hos sjukhusvårdade patienter alternativt prevalensen av MRSA i samhället. En definition på "samhällsförvärvad", studiestorlek, antal och typ av riskfaktorer samt uppgifter om antal patienter med mer än en riskfaktor skulle ingå. I brist på bättre data beräknades frekvensen samhällsförvärvad MRSA som procent av samtliga patienter som diagnostiserats med MRSA under sjukhusvistelsen. På grund av variationsrikedomen hos de populationer som studerats vid undersökningar ute i samhället poolades data. 32 studier (27 retrospektiva och 5 prospektiva) på sjukhusvårdade patienter, 7 studier med riskfaktorer hos sjukhusvårdade patienter med samhällsförvärvade MRSA och 18

STRAMA-nytt april – maj 2003

www.strama.org

studier av kolonisering hos individer ute i samhället (alla hittade via Medline) togs med i analysen. Den poolade prevalensen samhällsförvärvade MRSA i retrospektiva studier av 5932 sjukhusvårdade patienter med MRSA var 30,2 % (range 1,9-96 %) respektive 37,3 % (range 18,2-51,2 %) hos 636 patienter i prospektiva studier. Den vanligaste riskfaktorn var kronisk sjukdom samt om patienten nyligen legat på sjukhus. 85 % hade mer än en riskfaktor. I samhällsstudierna var den poolade MRSA-kolonisationsfrekvensen bland 8350 individer 1,3 %. De samhällsstudier som innefattade daghems, hushållskontakter till nyligen vårdade MRSApatienter samt medlemmar i en sportklubb visade dock högre siffror (5,4-17,8 %). Trots skillnaderna i studiepopulationerna så menar författarna att de samlade resultaten tyder på att MRSA börjar sprida sig ut i samhället från sjukhusvårdade patienter. *Clin Infect Dis* 2003;36(2):131-9.



Antibiotikaförskrivning i öppen vård i USA 1992-2000-minskad total förskrivning men skifte mot användning av nya bredspektrumantibiotika. Amerikanska forskare från CDC analyserade data från National Ambulatory Medical Care Survey, en årlig "stickprovskartläggning" av läkarbesök besök på öppenvårdsmottagningar, samt National Hospital Ambulatory Medical Care Survey, en årlig "stickprovskartläggning" av läkarbesök på sjukhusmottagningar och sjukhusakutmottagningar, för att beskriva antibiotikaförskrivningstrenderna under åren 1992-2000. Cirka 1100-1900 läkare i öppen vård rapporterade data från 21000-37000 läkarbesök; 200-300 sjukhusmottagningar rapporterade data från 28000-35000 läkarbesök; cirka 400 sjukhusakutmottagningar rapporterade data från 21000-36000 läkarbesök varje år. Mellan 1992 och 2000 minskade den årliga populationsbaserade antibiotikaförskrivningen med 23 % (från 599 till 461 reciper per 1000 invånare) och den årliga besöksbaserade förskrivningen med 25 % (från 166 till 125 reciper per 1000 läkarbesök). När man analyserade de besöksbaserade förskrivningssiffrorna vidare fann man att antibiotikaförskrivningen hade minskat mest hos individer < 15 års ålder (-32 %). Hos individer i åldrarna 15-24 år sågs en minskning med 9 % samt i åldrarna 25-44 en minskning med 17 %. För individer ≥ 45 år sågs ingen förändring. Vid jämförelser av enskilda antibiotika såg man att förskrivningen av amoxicillin/ampicillin, cefalosporiner samt erytromycin hade minskat kraftigt. Däremot hade förskrivningen av azitromycin/klaritromycin, kinoloner och amoxicillin+klavulansyra ökat kraftigt. Minskad förskrivning sågs även för andra penicilliner, tetracykliner samt trimсульfa. *Emerg Infect Dis* 2003;9(4):432-7.



Läkemedlesindustrin har störst inflytande på brittiska allmänmedicinans förskrivning av nya läkemedel. I en rapport som publicerats i Family Practice studerade man vilka faktorer som påverkade läkares förskrivning av nya läkemedel. 107 läkare från hög-, medel- och lågförskrivande mottagningar i två områden i nordvästra England intervjuades. Intervjuerna inkluderade skäl till eventuell förskrivning av nya läkemedel som lanserades mellan januari 1998 och maj 1999, skäl till varför det nya medlet förskrevs istället för ett tidigare känt, samt vilka informationskällor man använt sig av för varje förskrivet läkemedel. Bland "biomedicinska" anledningar till förskrivning hade svikt på nuvarande terapi samt biverkningsprofilen betydelse. Störst inflytande hade dock information från läkemedelsrepresentanter. Råd från sjukhusläkarkollegor och iakttagelser av sjukhusförskrivningen citerades näst oftast. Även patientens önskemål hade angavs ha betydelse. Skriftlig information hade mindre betydelse med undantag för lokala behandlingsrekommendationer. 92 % av de intervjuade läkarna tog emot läkemedelsrepresentanter och 70 % ansåg att besök från dem som ett lämpligt sätt att inhämta

läkemedelsinformation. *Family Practice* 2003;20(1):61-8.



Ökande förekomst av pneumokocker med samtidig resistens mot penicilin och erytromycin i USA. I en studie av pneumokockstammar insamlade av CDC från åtta amerikanska stater rapporteras att från 1996 till 1999 ökade prevalensen av pneumokockstammar med resistens mot penicillin eller erytromycin i vissa stater medan den minskade i andra. Stammar som var resistenta mot både penicillin och erytromycin ökade dock i hela landet, även om storleksordningen på ökningen varierade. Genom att använda en matematisk spridningsmodell beräknade forskarna att 41 % av pneumokockstammarna till sommaren 2004 kommer att utgöras av stammar med resistens mot både penicillin och erytromycin. Författarna menar att det faktum att prevalensen av antibiotikaresistenta pneumokocker varierar mellan olika stater i landet antyder att skillanderna i antibiotikaföreskrivning har betydelse för variationen i resistensprevalens och att den snabba ökningen av andelen resistenta stammar (särskilt multiresistenta) kan förväntas fortsätta. Man betonar att dessa fynd understryker att det är angeläget att begränsa onödig antibiotikaanvändning samt att man hoppas på att vaccinering av barn med pneumokockkonjugatvaccin skall vända den ökande trenden. *Nat Med* 2003;9(4):424-30.



Högre mortalitet vid bakteriemi med MRSA än med MSSA. Resultat från en meta-analys. För att summera betydelsen av meticillinresistens för mortalitet vid *S aureus*-bakteriemi genomförde amerikanska och isräreliska forskare en meta-analys. Man sökte i Medline-databasen efter studier publicerade under perioden 1980-2000 och gjorde en bibliografisk genomgång av engelskspråkiga studier av *S aureus*-bakteriemi. Man inkluderade studierna om de innehöll antalet MRSA/MSSA bakteriemier samt mortalitetsfrekvens i MRSA och MSSA bakteriemier. Demografiska data på patienten togs fram, justerades för sjukdomens allvarlighetsgrad och noterade ev. samtidig förekomst av andra sjukdomar, källa till bakteriemin och oddsratio samt justerad oddsratio och 95 % konfidensintervall för dödsfall på sjukhus. 31 kohortstudier med totalt 3963 patienter med *S aureus*-bakteriemi inkluderades, varav 2603 (65,7 %) hade MSSA-bakteriemi och 1360 (34,3 %) hade MRSA-bakteriemi. 24 studier visade ingen skillnad i mortalitet, medan 7 studier fann en signifikant högre mortalitet vid MRSA-bakteriemi. Då resultaten poolades sågs en signifikant ökad mortalitet vid MRSA-bakteriemi (OR 1,93; 95 % KI 1,54-2,42; P<0,001). Då man fann en signifikant heterogenitet i materialet genomfördes en subgruppsanalys med justering för confounders. MRSA-bakteriemi var även då associerat med en högre mortalitet än MSSA-bakteriemi. *Clin Infect Dis* 2003;36:53-9.