



Samverkan mot antibiotikaresistens

Årsredovisning 2008

Stramas uppdrag och organisation

Stramas syfte är att verka för sektorsövergripande samordning i frågor som rör förutsättningar att bevara möjligheten att effektivt använda antibiotika vid bakteriella infektioner hos människor och djur samt att ta initiativ till åtgärder som i första hand rör människors hälsa.

Stramas styrgrupp fastställer budget och verksamhetsplan. Basen för Stramas nationella arbete utgörs av ett samordnande kansli inrymt i Smittskyddsinstitutets lokaler. På kansliet finns fast anställd personal motsvarande 4,95 tjänster varav 0,90 är läkartjänst, 1,75 apotekare, 2,3 projektledning och administration. Verksamheten planeras och utförs i samarbete med en ledningsgrupp av nationella experter och av de i landstingen organiserade lokala Strama-grupperna. Antalet lokala Stramagrupper var i december 2008 trettio stycken. En del av dessa grupper har uppdrag och finansiering från sina landsting men flertalet är fortfarande ofinansierade.

Särskilt uppdrag

Strama och Smittskyddsinstitutet, SMI, fick 2007 regeringens uppdrag att lämna rekommendationer till hur den nationella övervakningen av antibiotikaresistens och antibiotikaförsäljning ska se ut i framtiden. Detta uppdrag redovisades och överlämnades till socialdepartementet i samband med ett symposium på den första europeiska antibiotikadagen 18 november. Förslaget består av två delar, en beskrivning av existerande nationella övervakningssystem och förslag till framtida utformning av desamma över antibiotikaresistens respektive förskrivning och försäljning av antibiotika. Huvudförslaget avseende resistensövervakning är inrättande av en nationell databas till vilken alla lokala resistensdata dagligen överförs i avidentifierad form. En förändring i resistensläget kan då momentant identifieras och ge larmsignaler såväl lokalt som nationellt. För att tidigt upptäcka resistensförändringar ute i samhället behöver ett system för "övervakningsodlingar" i primärvården byggas upp.

Ju högre förbrukningen av antibiotika är i samhället desto större är risken att bakterierna utvecklar motståndskraft. Tillgång till statistik över antibiotikaförsäljning är en förutsättning för att få aktuell kunskap om försäljningen av antibiotika, följsamhet till behandlingsrekommendationer samt för att identifiera behov och mäta effekterna av genomförda interventioner. I förslaget föreslås därför ett nationellt övervakningssystem över antibiotikaförsäljningen med uppgifter om diagnos, läkemedelsförskrivning, diagnostiska hjälpmedel och odlingar som hämtas direkt ur primärvårdens journaldatasystem. Systemet är tänkt att fungera som ett nationellt kvalitetsregister.

Remisser och yttranden

Strama har besvarat följande remisser: Omreglering av apoteksmarknaden, SOU 2008:4, Patientdata och läkemedel, SOU 2007:48. Stramas yttrande har också efterfrågats angående Socialstyrelsens rekommendationer för att förebygga tidiga infektioner med grupp B streptokocker (GBS) hos nyfödda. Remisserna "Detaljhandel med vissa receptfria läkemedel, delbetänkande av apoteksmarknadsutredningen" SOU 2008:33 samt "Kommissionens förslag till direktiv om patientens rättigheter vid gränsöverskridande vård" har besvarats tillsammans med SMI.

Sektorsövergripande samordning

Myndigheter

Strama har haft regelbundna möten med Socialstyrelsen och Smittskyddsinstitutet (SMI). Vid dessa möten diskuteras myndighetsöverskridande frågor och samarbeten. Under 2008 har en av huvudfrågorna varit de regeringsuppdrag som återrapporterades vid ett symposium samarrangerat med SMI, Socialstyrelsen och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) i samband med den Europeiska antibiotikadagen (se vidare nedan).

Strama tog tillsammans med antibiotikaresistensgruppen vid SMI (ARG) initiativ till samordning av myndigheternas åtgärder mot ett pågående nationellt utbrott av vankomycinresistenta enterokocker, VRE. Detta utmynnade i en workshop där berörda landsting, Socialstyrelsen, centrala fältepidemiologiska gruppen (CFG) och SVA medverkade. Workshopen låg till grund för ett uppdrag till CFG att utreda utbrottet vidare samt föreslå nationellt samordnade insatser.

Strama har tillsammans med Läkemedelsverket arrangerat expertmöten för att ta fram nya behandlingsrekommendationer för antibiotikabehandling och gemensamt arbetat för att rekommendationerna skall nå ut i vården. En diskussion om andra aktuella frågor förs också kontinuerligt med Läkemedelsverket, bland annat har restsituationer och licensförfarande för viktiga läkemedel diskuterats.

Strama har bistått med personella och tekniska resurser när SKL genomfört sina punktprevalensmätningar av vårdrelaterade infektioner (VRI) i slutenvård samt i arbetet med att utveckla verktyg för kontinuerlig VRI-registrering. Strama, SKL och SMI har också påbörjat ett nära samarbete för att anpassa förslagen till framtida övervakning av antibiotikaresistens och -förbrukning till den nationella IT-strategin.

Vid smittskyddsläkarföreningens konferens medverkade Strama med en allmän informationspunkt om pågående arbete samt om en kommande satsning på infektionsproblematik i förskolan.

Strama har fortlöpande underhandskontakter med SVA/Strama-VL, Strama var inbjuden föredragshållare på veterinärkongressen. Strama har medverkat i arbetet med zoonosrådets uppdrag om handläggning och zoonosperspektivet på MRSA hos häst, hund och katt samt varit adjungerade till zoonosrådet när antibiotikaresistens diskuterats.

Professionella organisationer

Genom Svenska Läkaresällskapet, Smittskyddsinstitutets och Stramas gemensamma expertgrupp för antibiotikafrågor (Referensgruppen för antibiotikafrågor, RAF), har informationsutbyte skett med de i RAF ingående specialistföreningarna. Utöver detta delar RAF och Strama på konsulttjänster för bakgrundsdocumentation och utredningar av de frågeställningar som uppstår kring antibiotikaterapi.

Strama inbjöds till Infektionsläkarföreningens chefsmöte för att diskutera samarbetsfrågor. Bland annat diskuterades infektionsläkarnas viktiga roll för antibiotikapolitik samt mått och mål för antibiotikaanvändning i slutenvård.

En betydande del av antibiotikaanvändningen sker inom olika former av äldreomsorg. För att påverka denna har ett samarbete etablerats med företrädare för den geriatriska specialiteten. Detta har bland annat inneburit att Sverige medverkar i en europeisk kartläggning av antibiotikaanvändning i särskilda boenden och att antalet geriatriska kliniker som medverkat i den nationella punktprevalensstudien PPS ökat.

Stramas samarbete med representanter för tandvården har under 2008 fortsatt i form av möten med diskussioner om antibiotikaanvändning

Utvecklingen av antibiotikaförbrukning och - resistens

Förbrukning

Stramas analysgrupp följer fortlöpande försäljningen av antibiotika inom både sluten och öppen vård. Kvartalsrapporter som tagits fram under året har visat att antibiotikaförbrukningen har minskat något under 2008. Störst minskning visade Hallands län, som arbetat aktivt med information till förskrivarna. Följsamheten till rekommendationer vid behandling av kvinnor med nedre urinvägsinfektioner har förbättrats. Inom slutenvården har användningen av smalspektrumpenicillin ökat och användningen av bredspektrumpreparat, som cefalosporiner, minskat under året. Detta är en positiv utveckling.

Resistens

Resistensläget fortsätter totalt sett att förvärras. Det gäller främst ökningen av tarmbakterier med extended-spectrum beta lactamases, ESBL, där preliminära data från Strama-stödda studier visar att import via resande tycks ha en betydande roll. Vidare pågår ett omfattande arbete för att bromsa en landsomfattande VRE-epidemi inom vården. Mot normala 20-50 fall per år rapporterades 621 fall 2008. Ljuspunkter är att antalet MRSA-fall som upptäcks i vården förefaller ha stabiliserats trots fortsatt hög provtagning, samt att antalet rapporterade pneumokocker med nedsatt känslighet för penicillin också förefaller ligga stabilt.

Stramas uppgifter enligt instruktionen

I det följande kommer en kortfattad beskrivning att ges av Stramas verksamhet 2008 utifrån de i instruktionen angivna områdena.

Strama ska utifrån den övervakning och analys som görs nationellt och internationellt i fråga om förekomst av antibiotikaresistens och antibiotikaförbrukning ta initiativ till åtgärder som i första hand rör människors hälsa.

Uppdatering av ESBL program

Mot bakgrund av den snabbt ökande problematiken och förekomsten av så kallade ESBL har Strama tagit fram ett supplement till det åtgärdsprogram som presenterades 2007. Supplementet redogör för en ny litteraturgenomgång av antibiotikainterventioners effekt på förekomst av ESBL-bildande bakterier.

Expertmöte om nedre luftvägsinfektioner

I samarbete med Läkemiddelverkets arrangerades ett expertmöte "Farmakologisk behandling av nedre luftvägsinfektioner i öppen vård". Mötet behandlade epidemiologi av nedre luftvägsinfektioner och antibiotikaförskrivning, nedre luftvägsinfektion hos barn, akut bronkit, pneumoni, akut exacerbation av KOL och avslutades med ett sammanfattande förslag till handläggning av patienten med nyttkommen hosta. Mötets förslag presenterades också vid ett symposium på Riksstämman, "Luftrörskattarr eller lunginflammation – det är frågan".

Strama ska arbeta för att studier genomförs i frågor som rör antibiotikaresistens där behovet av ny kunskap har identifierats.

Perforerad öroninflammation hos barn

I en studie inkluderas barn med perforerad öroninflammation som hänvisats till öronkliniken i Kalmar eller Nässjö. Odlingar tas och barnen följs med regelbundna kontroller utan antibiotikabehandling. Vid varje kontroll tas fotografi av trumhinnan och öronstatus. Vid 2008 års slut hade drygt 80 barn inkluderats. Studien kommer att avbrytas 1 juni 2009 och därefter sammanställas.

Uppbyggnad av register för att följa handläggning av infektioner i primärvården

I Sverige saknas system för att följa indikationer till förskrivning av antibiotika över tid. Därför har en pilotverksamhet startats för att samla data från vårdcentralers journaldatabas på diagnos, förskrivna

antibiotika, odlingar och andradiagnostiska tester. Ersättning för programmering av en ”Strama-modul” har bekostats av Strama. De vårdcentraler som väljer att ansluta sig kan då enkelt leverera data, avidentifierat, på alla infektionsrelaterade läkarbesök till ett centralt register.

Under våren 2009 sker en pilotstudie grundad på data från några vårdcentraler i Sverige, senare kan alla vårdcentraler med möjlighet att ansluta sig att inbjudas att delta. Under hösten 2009 kommer ett större antal vårdcentraler inbjudas att leverera data till detta primärvårdsregister. Detta kommer att ge möjlighet att värdera praxis för handläggning av vanliga infektioner i Sverige, värdera förändringar över tid och följsamhet till nationella behandlingsriktlinjer. Registerhållning och databearbetning kommer inledningsvis att behöva kontinuerligt ekonomiskt stöd från Strama men målsättningen är att på sikt övergå i ett nationellt kvalitetsregister.

Uppbyggnad av och stöd till kvalitetsregister för infektioner i samverkan med Svensk förening för allmänmedicins kvalitetsgrupp (SFAM-Q).

Strama har bidragit till framtagande av kvalitetsindikatorer för vissa vanliga infektioner i öppen vård, till programmeringskostnader för en webb-baserad version och till att göra denna tillgänglig för hela landet. För närvarande ingår inom infektionsområdet cystit hos kvinnor, KOL, Faryngotonsillit, bensår och nedre luftvägsinfektioner. Första januari, 2009, var 127 vårdcentraler anslutna till registret och 9527 patientbesök hade registrerats för infektionsdiagnoser. Antalet ökar med ca 30 enheter per halvår. I registret (www.pykvalitet.se) erhåller deltagare momentan jämförelse med andra enheters data och en jämförelse med optimala resultat. Dessa optimala resultat, för diagnostik och behandling har uppsatts på basen av svenska riktlinjer för respektive diagnos. Resultaten avses att användas på respektive enhet för förbättring av kvalitén i handläggningen av vanliga infektioner i primärvården.

Klinisk prövning

Stramas kliniska prövning *Jämförelse av 1 och 2 veckors behandling med ciprofloxacin vid akut pyelonefrit hos kvinnor* har pågått sedan februari 2006. Ett 20-tal infektionskliniker i Sverige inkluderade under perioden 2006-2008 tillsammans 251 patienter. Arbetet med studien avslutas 2009 med insamling och kvalitetsgranskning av data samt sammanställning av resultaten.

Punktprevalensstudie

I november genomfördes den fjärde punktprevalensstudien (PPS) sedan 2003 på svenska sjukhus. Sex-tioåttio sjukhus i 20 län deltog och rapporterade data för drygt 16000 inneliggande patienter. Av dessa inneliggande fick 33 procent antibiotika, vilket är i samma nivå som föregående studier. Positiva förändringar sågs inom två av de tre interventionsområden som Stramas slutenvårdsgrupp tagit fram: bättre följsamhet till behandlingsrekommendationer vid behandling av samhällsförvärd lunginflammation samt av nedre urinvägsinfektion hos kvinnor. Inom det tredje interventionsområdet, längden av antibiotikaproylax i samband med kirurgi, ses fortfarande att en alldeles för stor andel patienter får för lång profylax.

IVA-Strama

Stramas arbete inom intensivvård har fortsatt under 2008. Ett program har tagits fram som översätter och överför data från laboratoriesystem till Svenskt IntensivvårdsRegister. I samband med Riksstämman hölls ett seminarium om mikrobiologi och intensivvård. I syfte att öka kunskapen kring och stimulera egenaktivitet i ämnet vårdrelaterade infektioner, VRI, på intensivvårdsavdelningar har ett tiotal kliniker besökts av en expert från IVA-Strama. Målet med denna uppsökande verksamhet är att stimulera till förberedelser som lyfter frågan om kvalitet och kunskap i syfte att minimera VRI på den egna avdelningen samt att få till stånd ett multidisciplinärt samarbete (laboratoriemedicin, apotek, infektion och IVA) kring profylax, diagnostik, behandling och registrering av VRI.

Strama ska sammanställa och aktivt återföra kunskap i frågor som rör antibiotikaresistens till berörda inom hälso- och sjukvård, kommunal vård och omsorg samt till beslutsfattare, allmänhet och medierna.

Kampanj om nya riktlinjer vid behandling av nedre urinvägsinfektion

Utifrån Stramas och Läkemedelsverkets expertmöte om nedre urinvägsinfektioner hos kvinnor genomfördes en kampanj om mötets rekommendationer. I Läkartidningen presenterades dels en sammanfattning av riktlinjerna och dels en debattartikel. En kort, lättillgänglig checklista samsändes med Läkemedelsverkets tidskrift och nådde därmed alla förskrivare i landet. Checklistan distribuerades också till c:a 10 000 sjuksköterskor, i första hand verksamma inom äldrevård.

Mediabevakning

För att följa upp genomslaget för Stramas utåtriktade aktiviteter används webb-baserad mediabevakning. Pressmeddelanden från Strama inför den europeiska antibiotikadagen resulterade exempelvis i omkring 120 artiklar, reportage och notiser i svenska tidningar, radio- och TV-inslag.

Hemsidan

Stramas hemsida är ett mycket viktigt verktyg i kommunikationen med många målgrupper. Nyheter, aktiviteter och statistik presenteras löpande och skickas ut i form av nyhetsbrev.

Swedres

Årsrapporten Swedres visade att antibiotikaförbrukningen i Sverige ökade 2007, liksom de föregående två åren. Ökningen skedde i nästan alla län och storstadslänen, tillsammans med Halland, stod för den högsta användningen. Ökningen skedde främst i de yngsta åldersgrupperna. Data ur Socialstyrelsens individbaserade läkemedelsregister visade att 35 procent av barnen i åldersgruppen 0-6 år fick antibiotika i öppenvård någon gång under 2007. Motsvarande siffra för hela svenska befolkningen var 25 procent. Rapporten har distribuerats brett inom sjukvården. Antalet anmälda fall av resistent bakterier var relativt stabilt i jämförelse med 2006 med undantag för VRE och ESBL. Hos båda dessa bakterier noterades en oroande ökning. Swedres är ett samarbete med Statens Veterinärmedicinska Anstalt som i samma publikation har en motsvarande veterinärmedicinsk rapport - SVARM.

Artikel i Barnbladet

Strama skrev en artikel till barnsjuksköterskornas tidning Barnbladet. Artikeln "Strama kämpar mot antibiotikaresistens – föräldrar och förskolor viktiga målgrupper" publicerades i nr 6 2008 och beskrev Stramas historia och nuvarande arbete. I artikeln gavs exempel på projekt som Strama bedrivit inom förskola och barnomsorg samt exempel på nuvarande projekt.

Tidningen Smittskydd

Strama har medverkat i alla nummer av SMIs tidning Smittskydd. På reserverad plats i tidningen har olika aktuella ämnen tagits upp.

Omvärldsbevakning och Stramanytt

Strama bevakar löpande internationell vetenskaplig och allmän press för att ta del av ny och viktig kunskap. På basis av denna bevakning återges intressanta och angelägna artiklar i Strama-nytt. Sju nummer har givits ut under året till c:a tusen prenumeranter.

Sammanfattningar av vetenskapliga studier

Vetenskapliga studier tar ofta lång tid att genomföra och analysera. För att säkra resultat så snabbt som möjligt ska kunna implementeras i vården har Strama beslutat att ta fram och sprida kortfattade rapporter i väntan på att fullständiga vetenskapliga publikationer ska bli tillgängliga.

Under 2008 har följande "Kort-om-rapporter" presenterats:

- Allmänhetens kunskaper och förväntningar om antibiotikabehandling.
- Punktprevalensstudier i slutet vård 2003, 2004 och 2006.
- IVA-Strama – antibiotikaanvändning, antibiotikaresistens och vårdhygien inom intensivvård.
- Upprepade diagnos-förskrivningsstudier i primärvård 2000, 2002, 2005.

Utbildningsdagar och stämmor

Årets Strama-dag besöktes av cirka 100 deltagare. Utvärderingen av mötet var mycket positiv såväl vad avser innehållet som de medverkande .

Intresset för 2007 års temadagar ”Vårdrelaterade infektioner och antibiotikaresistens kan begränsas” kvarstod 2008 och ytterligare en arrangerades med hjälp av bl.a. Stramagruppen i Göteborg och samlade 150-talet deltagare.

Under 2008 års Riksstämman i Göteborg fanns Strama på plats för att sprida material och diskutera antibiotikaanvändning. I montern visades exempel på arbete mot antibiotikaresistens i Sverige, EU och hela världen. Näsdukar med budskapet ”Penicillin är ingen hostmedicin!” delades ut till besökarna. Ett välbesökt och uppskattat symposium ordnades under rubriken ”Antibiotikaresistens – pandemier utan slut?”, där föreläsarna presenterade lokala och globala aspekter på antibiotikaresistens idag och i framtiden. De uppdaterade rekommendationerna kring behandling av nedre luftvägsinfektioner presenterades också vid ett annat symposium med titeln ”Luftrörskatarr eller lunginflammation – det är frågan”. Strama var inbjudet att presentera antibiotikaresistens- och förbrukningsproblematiken hos äldre på geriatriska specialitens symposium.

Vid den årliga AT-läkarstämman i Stockholm deltog Strama med en monter där rekommendationer för behandlingen av cystit diskuterades. I programmet ingick en föreläsning om infektioner i öppenvård, där antibiotikas effekter, resistensproblem och rekommendationer för behandling diskuterades.

Europeiska antibiotikadagen 18 november

Europeiska Antibiotikadagen, *European Antibiotic Awareness Day*, är ett folkhälsoinitiativ från EU som drivs av den Europeiska smittskyddsmyndigheten (ECDC). Fokus i år var framförallt att informera allmänheten om vikten av att stoppa all onödig användning av antibiotika. På första europeiska antibiotikadagen höll Smittskyddsinstitutet, Socialstyrelsen, Strama och Sveriges Kommuner och Lands-ting ett nationellt symposium om antibiotikaresistens riktat till ledare inom hälso- och sjukvården. I samband med symposiet lämnade SMI, Strama och Socialstyrelsen även över sina regeringsrapporter till äldre- och folkhälsominister Maria Larsson. De viktigaste slutsatserna presenterades på en presskonferens på morgonen och fick stor uppmärksamhet i media.

Strama distribuerade broschyrer och affischer till landets alla vårdcentraler med information om förkylningar, luftvägsbesvär och antibiotika. Huvudbudskapet var: Förkyld? Ta inte antibiotika. Ta hand om dig själv istället. Flera lokala Strama-grupper skickade ut ett pressmeddelande till lokalmedia med information om antibiotikadagen samt om den lokala förskrivningen av antibiotika till barn med luftvägsinfektioner. I Uppsala och Malmö höll Strama-grupper föreläsningar om antibiotikaresistens för allmänheten. Strama i Halland ordnade en presskonferens den 14 november som rönt stor uppmärksamhet i media. På presskonferensen presenterades glädjande statistik över antibiotikaförskrivningen i Halland samt även resultaten från undersökningen av läkares attityder till antibiotikaförskrivning.

Strama ska medverka till att kunskap i frågor som rör antibiotikaresistens tillämpas i praktiken genom att påverka attityder och beteenden hos förskrivare, övriga berörda yrkesgrupper och allmänhet.

Utbildningsmaterial

Ett utbildningsmaterial om infektioner hos barn avsett för allmänläkare har tagits fram. Materialet tar upp diagnostisering och behandling av de vanligaste barninfektionerna och består av en kunskapsdel och en serie OH-bilder. Materialet ska även kunna användas av allmänläkare vid utbildning av personal inom barnhälsovården och förskolan.

Protokoll för vårdhygienisk standard i särskilda boenden

Strama har bidragit till att ett protokoll för vårdhygienisk standard inom särskilda boenden har kunnat tas fram. Protokollet är ett instrument för att bedöma den vårdhygieniska standarden och ge ett underlag för att säkerställa en hög vårdhygienisk kvalitet i enlighet med hälso- och sjukvårdslagen. Protokollet används i samråd med vårdhygienisk expertis.

Strama ska verka för framtagandet av handlingsprogram på regional och lokal nivå med konkreta målsättningar, åtgärder och uppföljningsmetoder anpassade för praktisk tillämpning

Strama har i kontakter med landstingsdirektörer och läkemedelskommittéer informerat om vikten av ett aktivt lokalt Strama-arbete och att detta kräver mandat och resurser. I Stramas ledningsgrupp deltar två personer som länk mellan de lokala grupperna och den nationella ledningen. Information om såväl nationella som lokala aktiviteter får på så sätt spridning. Under ett internat med ordförandena i Stramagrupperna diskuterades samarbetsformer och prioriteringar.

Strama ska fördela och administrera de statliga medel som ställs till strategigruppens förfogande för insatser som behövs för att uppfylla uppgifterna som strategigruppen har enligt denna förordning samt följa upp de verksamheter som fått statligt bidrag.

De lokala Strama-grupperna har givits möjlighet att söka anslag för lokala projekt. Under 2008 delades 979 tkr ut till följande projekt:

- Antibiotikabruk vid Östersunds sjukhus.
- Utvärdering av läkningsprocess och mikrobiologi vid spontanperforerad akut mellanöreflammation hos barn i åldern 2-16 år.
- Barn, infektioner och antibiotika – utbildning av småbarnsföräldrar inom ramen för BVCs föräldrautbildning.
- Effekten av noggrann infektionsregistrering på en neonatalavdelnings antibiotikaförbrukning.
- Utredning av MRSA, ESBL och VRE bland äldre.
- Bärarskap av ESBL i faeces – en prevalensundersökning.
- ESBL bärarskap i faeces hos patienter med utlandsförvärvad diarré*.
- Duration av MRSA-bärarskap och riskfaktorer för långvarigt bärarskap.
- Användning av registerdata från datajournsystem och patientdatasystem och Apotekets inleveranssystem för att beskriva antibiotikaanvändningen inom slutenvården.
- Klarlägga rationell förskrivning av antibiotika i svensk barnpopulation.
- Kan grupp B streptokocker (GBS) påvisas med PCR-baserad diagnostik hos gravida inför förlossning.

* Studien presenterades på den internationella ICAAC kongressen i september. Resultatet visade att en tredjedel av 50 undersökta resenärer hade ESBL-producerande bakterier i tarmfloran efter resa till bland annat Thailand, Indien och Egypten.

Strama ska delta i internationellt arbete inom antibiotikaresistensområdet.

Stramas långa erfarenhet av ett heltäckande och väl fungerande program för att undvika antibiotikaresistens är internationellt erkänt. Det finns i ett flertal länder önskemål om kunskapsmässigt bistånd för att införa liknande program. Stramas uppdrag i internationellt arbete inom antibiotikaresistensområdet har dock avgränsats till att gälla länder inom EU. Stramas medverkan har emellertid efterfrågats i samband med regeringens kontakter med hälsomyndigheter i Indien och Kina varför Stramas ordförande deltagit i dessa. Strama medverkar också i planeringen av en konferens under det svenska EU-ordförandeskapet hösten 2009.

Stramas ordförande ingår i ECDCs planeringsgrupp för European Antibiotic Awareness Day. Vid den antibiotikakonferens om antibiotikaanvändning i öppen vård som hölls i november 2008 under Frankrikes ordförandeskap medverkade Strama med tre presentationer. Strama har ingått i en arbetsgrupp som tagit fram förslag till rådsrekommendationer för att förebygga vårdrelaterade infektioner (inklusive dem som orsakas av antibiotikaresistenta bakterier). Dessa kommer att presenteras under det Tjeckiska ordförandeskapet våren 2009.

Strama har under 2008 fortsatt sitt deltagande i det europeiska samarbetet *European Surveillance of Antimicrobial Consumption*, ESAC. Försäljningsstatistik över antibiotika och antimykotika för år 2007 har levererats till ESAC för sammanställning. Representanter för Strama deltog i ESACs årsmöte i Aten den 13-14 november. Information till allmänheten på ESACs hemsida har översatts till svenska. Inom ESAC pågår även samarbete inom ytterligare fyra undergrupper A) sjukhus B) öppenvård C) sjukhem och D) socioekonomi. Sverige deltog i år inte i den europeiska punktprevalensstudien på sjukhus men har däremot levererat data till ESAC för öppenvårdsprojektet samt deltar i förberedelser av punktprevalensmätningar på sjukhem. Representanter för Strama deltog i ett möte gällande projektet öppenvård och socioekonomi i Antwerpen i juni.

Vetenskapliga artiklar

Stramas tre diagnos-förskrivningsstudier i öppen vård publicerades under året i *Scandinavian journal of Infectious diseases*. En svensk bearbetning är publicerad i *Läkartidningen*. Syftet var att presentera diagnoser, använda diagnostika och förskrivna antibiotika i relation till behandlingsriktlinjer i tre upprepade diagnos-förskrivningsstudier. Läkare på vårdcentraler i fem län fyllde i blanketter för samtliga patienter som sökte för infektionsrelaterade åkommor. Totalt 15,371 konsultationer analyserades. Antalet luftvägsinfektioner gick ned och andelen luftvägsinfektioner som fick antibiotika förskrivet minskade också från 54% till 49%. Minskningen var störst hos barn.

Intervjuer genomfördes med allmänläkare sedan förskrivningen av antibiotika ökat markant i Halland. Syftet var att beskriva uppfattningar i relation till behandling av infektionssjukdomar inom primärvården. Intervjuerna har genomförts och analyserats och presenterats vid möten i Halland och i samband med den europeiska antibiotikadagen. Rapport är lämnad till Socialstyrelsen.

Resultatet från Stramas studie med användning av handdesinfektion inom förskolor publicerades i tidskriften *Acta Paediatrica*. Studien visade att handdesinfektion med etanolgel minskar sjukfrånvaron bland barn med tolv procent. Beräkningar visar att samhällets kostnader för vård av sjukt barn i och med detta kan minska med 200 miljoner kronor årligen. Att införa handdesinfektionsgel på förskolor i Sverige beräknas kosta tio miljoner kronor per år.

En översiktsartikel som redogör för det svenska arbetet mot antibiotikaresistens har presenterats under 2008. "Fighting antibiotic resistance in Sweden – past, present and future" presenterades i *Wiener Klinische Wochenschrift*.

Två vetenskapliga publikationer om Stramas arbete har presenterats under året: "Strama - a Swedish working model for containment of antibiotic resistance" *Eurosurveillance* respektive "Sustained reduction of antibiotic use and low bacterial resistance: 10-year follow-up of the Swedish Strama programme" i *Lancet Infectious diseases*.

Andra vetenskapliga publikationer under 2008 är:

Antibiotikaresistens och smittsamma resistensgener - pandemier som redan är här! *SVA-vet*.

Prevalence and Management of Infections in Nursing Homes in Uppsala County, Sweden. *Open Longevity Science*.

Nya riktlinjer för urinvägsinfektion hos kvinnor. *Läkartidningen*.

Förkorta behandlingstiderna vid nedre urinvägsinfektion hos kvinnor och använd inte kinoloner! *Läkartidningen*.

Infections and antibiotic prescribing in Swedish nursing homes: A cross-sectional study. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*.

Antibiotic susceptibility patterns and clones of *Pseudomonas aeruginosa* in Swedish ICUs. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

Otto Cars
Ordförande i Strama