

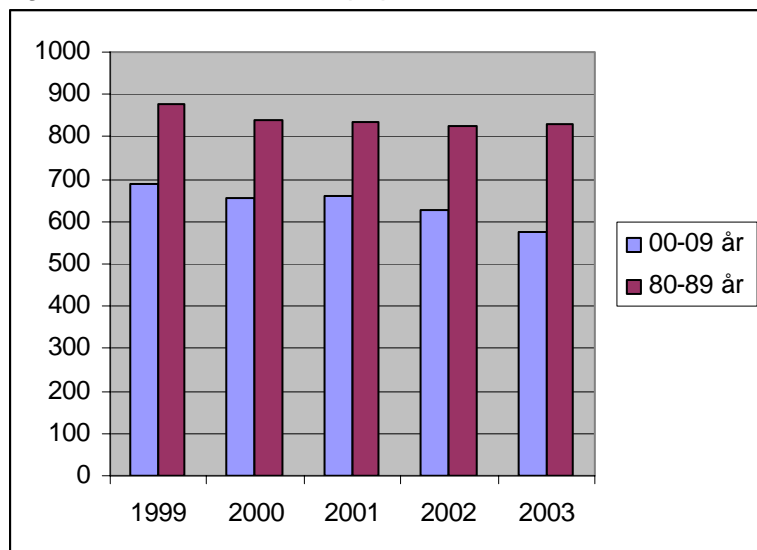
## Strategigruppen för Rationell Antibiotikaanvändning och Minskad Antibiotikaresistens

Strategigruppen för Rationell antibiotikabehandling och minskad antibiotikaresistens, STRAMA, erhöll 8 miljoner för år 2003 genom Dagmaröverenskommelsen. Medlen har fördelats mellan ledningsfunktion, nationella och lokala projekt. Arbetet har inriktats mot de mål som finns angivna i förslaget till Svensk handlingsplan mot antibiotikaresistens.

### Utvecklingen av antibiotikaförbrukning och antibiotikaresistens

Den nedgång i antibiotikaförbrukning som under flera år setts i de yngsta åldersgrupperna har fortsatt under 2003 och är sannolikt tecken på en minskning av den onödiga förskrivningen av antibiotika vid virusinfektioner, t ex vanliga förkylningar. Däremot är förbrukningen av antibiotika fortsatt hög i de högre åldrarna 8 (se figur).

Figur: Antal antibiotikarecept per 1000 invånare i olika åldersgrupper



För att få mer kunskap om antibiotikaanvändningen i olika åldersgrupper och miljöer har STRAMA initierat olika studier som redovisas nedan under rubriken ”nationella projekt”. STRAMA prioriterar också lokala projekt inom dessa områden.

C:a 90 procent av användningen av antibiotika sker i primärvården. STRAMA stöder ett nybildat nätverk för läkare inom primärvården med intresse för infektionsrelaterade frågor. Målsättningen är att genom ett fördjupat samarbete ytterligare förbättra och underlätta handläggandet av patienter med infektionsdiagnoser.

Smittskyddsinstitutet, SMI, ansvarar för den nationella övervakningen av antibiotikaresistens. STRAMA följer utvecklingen och medverkar till informationsutbyte mellan myndigheter och andra berörda organisationer. Antibiotikaresistensläget i Sverige är fortfarande gynnsamt jämfört med många andra länder. Dock finns en trend till ökning av resistensen mot ett flertal bakterier. Antalet fall av meticillinresistenta gula stafylokokker (MRSA) ökade mellan 2002 och 2003 med 25% till 551 fall. Nästan

hälften av fallen har rapporterats från Stockholm. Flera andra landsting har också problem och i Skåne har man haft spridning ute i samhället, t.ex. på daghem. Antalet rapporterade vancomycinresistenta enterokocker (VRE), en annan svårbehandlad bakterie som sprids inom sjukvården, har mer än fördubblats från 19 fall 2002 till 45 fall 2003. Penicillinresistenta pneumokocker ligger fortfarande på en låg nivå men har ökat med 7% jämfört med 2002.

## Nationellt STRAMA-arbete

### Nationella STRAMA-gruppen

STRAMA:s nationella ledningsgrupp har under året haft två möten där beslut fattas om verksamhetens inriktning, prioritering av projekt och fördelning av tillgängliga medel. På uppdrag av den nationella gruppen leds den löpande verksamheten av ett arbetsutskott.

### Utbildningsdagar

- Årets nationella utbildningsdag, STRAMA-dagen, var till stor del inriktad på konkreta behandlingsrekommendationer inom den öppna vården. Mötet besöktes av c:a 210 personer, jämt fördelat mellan personal inom öppen resp sluten vård.
- IVA-STRAMA arrangerade i samband med Medicinska Riksstämman ett informationsmöte kring projektets samarbete med Svenskt IntensivvårdsRegister (SIR).
- STRAMA deltog i planering och genomförande av ett internationellt seminarium; "Epidemiology of Antibiotic Resistance – an international perspective." som genomfördes i samband med SMIs magisterutbildning i epidemiologi.

## Nationella STRAMA- projekt

### Infektioner hos barn

#### *Infektioner i förskolan*

Kunskapen om sambanden mellan sjuklighet i infektioner och hygienrutiner, gruppstorlek, inomhusmiljö och utevistelse är otillräcklig och behovet av forskning kring specifika riskfaktorer för infektionssjukdom hos förskolebarn är därför stort. Ett mindre antal interventionsstudier talar för att sjukligheten kan minska med strikta hygienrutiner. För att få en uppfattning om situationen i den svenska förskolan har STRAMA i samverkan med bl.a. Svenska kommunförbundet genomfört en kartläggning av hygienrutiner och infektionsproblematik i ett nationellt urval av 350 förskolor. Kartläggningen genomfördes med hjälp av smittskydds- eller barnhälsovårds-sjuksköterskor, som intervjuat personal inom förskolan och besvarat frågor i en enkät. Syftet med studien är att kartlägga:

- riskfaktorer som kan ha betydelse för smittspridning i förskolan. (tex handtvätt, blöjbyte, utevistelse, livsmedelshantering),
- vilka riktlinjer som finns för hantering av infektionssjukdomar,
- hur information om smitta och smittspridning förmedlas till personalen i förskolan.

Barnens sjukfrånvaro på gruppnivå studeras under två veckor vid de utvalda förskolorna och relateras till förskolans rutiner. Studien har fått ett mycket positivt mottagande från förskolepersonalen och alla tillfrågade har accepterat att delta. Allt material är insamlat och bearbetas för närvarande. Resultat från studien beräknas kunna presenteras under våren 2004.

#### *Förbättrad handhygien på daghem – mindre sjukfrånvaro?*

En finsk studie har visat att sjukligheten vid daghem i jämförelse med en kontrollgrupp minskade med omkring 25% då man skärpte hygienrutinerna. I denna studie genomfördes dock en lång rad åtgärder samtidigt, som kan vara svåra att upprätthålla på lång sikt. Inom sjukvården är det väl känt att handdesinfektion med alkohol minskar smittspridning. Ett pilotprojekt i Örebro har visat att det går bra att införa handdesinfektion med gelbaserad alkohol för såväl barn som personal på daghem. STRAMA planerar att fr.o.m. höstterminen 2004 t.o.m. vårterminen 2005 göra en kontrollerad studie i sex län där handdesinfektion (gel) införs vid vissa daghem. Sjukligheten jämförs vid dessa daghem med kontroldaghem som ej genomför handdesinfektion. Sjukligheten mäts via enkäter till föräldrarna. Preliminärt beräknas studien omfatta 72 daghem.

#### *Infektioner i barnfamiljer*

Statistik från Apoteket AB visar sedan flera år att de finns stora skillnader i förskrivning av antibiotika till barn i olika kommuner i Sverige. Syftet med denna studie var att studera om dessa skillnader i antibiotikaförskrivning kunde förklaras av skillnader i infektionssjuklighet, benägenheten att konsultera sjukvården vid infektionssymtom eller antibiotikaförskrivning vid läkarbesök. Ett bisyfte var att beskriva infektionssjuklighet, symtomtyngd, vårdkontakter och sjukskrivningsmönster i svenska barnfamiljer.

Under oktober 2002 t o m april 2003 genomfördes en studie i tre kommuner med hög förskrivning av antibiotika samt i tre kommuner med låg förskrivning. Alla familjer med 18 månader gamla barn som kom till BVC för besök erbjöds att delta i studien. Alla familjer fick besvara en enkät om socioekonomiska förhållanden, om eventuella sjukdomar samt frågor om "oro för sjukdom". Under en månad fick samtliga familjemedlemmar, i en dagbok, notera alla infektionssymtom som förekom, samt om sjukvården konsulterades och om antibiotika ordinerats.

84% av alla tillfrågade familjer accepterade att delta och av dessa fullföljde 87% hela studien. Totalt har 831 familjer och 3 179 individer fullföljt studien.

Resultatet kommer preliminärt att redovisas i fyra tema:

- ❑ Infektionssymtom i barnfamiljer,
- ❑ Geografiska skillnader i antibiotikaförskrivning - kan dessa förklaras?,
- ❑ Smittspridning i barnfamiljer,
- ❑ Oro och attityders betydelse för sjukdom och sjukvårdskonsultation.

Materialet håller för närvarande på att bearbetas och artiklar kommer att sammanställas.

*Vad vet 10-åringar om antibiotikaresistens?*

STRAMA har sammanställt ett utbildningsmaterial om behandling av vanliga luftvägsinfektioner. Materialet är avsett för elever i årskurs 4 och syftet är att höja elevernas kunskaper om antibiotika och resistensutveckling med det långsiktiga syftet att undvika onödig antibiotikabehandling. En kontrollerad studie har genomförts i 12 skolor i Uppsala och Gotland och visade en tydlig effekt på barnens kunskapsnivå. Projektet har blivit utvalt för en presentation på den WHO-stödda ICIUM-konferensen "Improving use of medicines" i mars 2004. Planering pågår i samarbete med Apoteket AB för att göra materialet tillgängligt för skolelever i hela landet.

### Antibiotikaanvändning

*SANT-studien (Särskilda boendens ANTibiotikaanvändning).*

Syftet med studien är att beskriva och utvärdera behandlingen av infektionssjukdomar vid särskilda boenden för äldre samt att utveckla och pröva ett utbildningspaket inom området. Först genomfördes en pilotstudie på sju olika boenden i Norrbotten med avslut för grunddatainsamlingen i januari 2003. Parallellt med denna har 60 boenden till huvudstudien rekryterats och grunddata samlades för dessa in under hösten 2003 samtidigt som interventionen/utbildningen genomfördes för läkare och sjuksköterskor på pilothemmen. Utbildningen gick ut på att presentera resultaten för deltagande läkare och sjuksköterskor och föra en diskussion kring dessa samt poängtera vikten av god vårdhygien. Dessutom presenterades gällande behandlingsrekommendationer för urinvägsinfektioner, pneumonier och vissa hud- och mjukdelsinfektioner. Själva utbildningen genomfördes av en allmänläkare från den lokala STRAMA-gruppen samt en apotekare som är projektledare för studien. Fokusgruppsdiskussioner används i denna studie för att ta reda på personalens utbildningsbehov samt ge en ökad förståelse för infektionsbehandling på särskilda boenden. Totalt planeras det för åtta fokusgruppsdiskussioner med läkare, sjuksköterskor samt undersköterskor och vårdbiträden. Tre av dessa har genomförts. Planeringen för interventionen för huvudstudien pågår och interventionen beräknas vara genomförd innan september 2004 varefter den första mätningen kommer att upprepas. I pilotstudien pågår nu andra mätningen, vilket innebär den sista fasen.

#### **Utvalda delar av resultaten från huvudstudien:**

- 737 infektionsepisoder registrerades.
- Medelåldern var 86 år, range 48-101 år, median 86 år.
- Luftvägsinfektioner stod för 14 %; urinvägsinfektioner för 55 %; hud- och mjukdelsinfektioner för 16 % och övriga diagnoser för 15 %.
- 78 % av infektionerna som registrerades behandlades med antibiotika.

#### *Självmedicinering med antibiotika – en EU-studie*

Sverige har via STRAMA deltagit i en EU-studie om självmedicinering av antibiotika. Ett frågeformulär sändes till 1000 slumpmässigt utvalda personer i Västmanland och besvarades av 70 procent. 17 procent uppgav att de använt antibiotika det senaste året. I alla fall utom tre hade läkemedlet blivit ordinerat via recept. Elva procent ansåg att det var tänkbart att självmedicinera med antibiotika.

### *Antibiotika inom slutenvård*

En punktprevalensstudie över antibiotikaanvändningen på 56 svenska sjukhus genomfördes i november. Data från 13 433 ineliggande patienter samlades in och visade att 4 178 antibiotikabehandlades, vilket motsvarar 31%. De lokala STRAMA-grupperna planerade det lokala genomförandet och 19 av 21 landsting deltog i undersökningen. Intresset har varit stort, många lokalt ansvariga har spontant uttryckt att studien varit lärorik att arbeta med samt att man fått insyn i och kontakt med verksamheter man tidigare inte nått ut till. Alla data är inrapporterade och validering av databasen pågår. Deltagande kliniker har uppgett att de kan tänka sig en ny studie hösten 2004. Studien kommer att presenteras under våren 2004 på den årliga europeiska kongressen för mikrobiologi och infektionssjukdomar.

### *Influensastudie*

Veckovis antibiotikaförskrivning under perioden 1997-2002 jämfördes med antalet laboratorieverifierade influensafall. I fyra av de fem säsongerna som studerades inföll influensatoppen i februari-mars. Variationen i antibiotikaförskrivningen var relativt konstant över åren men en ökad förskrivning sågs under december och februari-mars. Den totala antibiotikaförskrivningen kunde inte relateras till influensatoppen men ett tidsmässigt samband sågs, särskilt bland äldre. Studien är publicerad i *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*.

## **Föreläsningar och symposier**

Medlemmar ur STRAMAs nationella ledningsgrupp och arbetsutskott har under året medverkat vid ett flertal utbildningsaktiviteter t ex Smittskyddsinstitutets och Referensgruppens för Antibiotikafrågor utbildningsdagar och kurser. Under året har också lokala STRAMA-grupper, läkemedelskommittéer, specialistläkarföreningar och andra nätverk inbjudit STRAMA:s ordförande till föreläsningar och diskussionsgrupper. Lägesrapporter om antibiotikaresistens och – förbrukning har regelbundet delgivits media.

## **Andra aktiviteter**

Tillsammans med Smittskyddsinstitutet och Statens Veterinärmedicinska Anstalt sammanställdes 2003 den andra årsrapporten över antibiotika- och resistensläget i Sverige, SWEDRES 2002. Rapporten är på engelska och därigenom ett utmärkt redskap för att internationellt sprida den svenska arbetsmodellen avseende övervakning av data, löpande insatser och beredskap för aktioner.

STRAMA:s webbsida har under året kontinuerligt presenterat nyhetsbrev innehållande rapporter om aktuella nationella och internationella aktiviteter.

Ett avtal har tecknats med Apoteket AB om fortsatt tillgång till förbrukningsdata via det nya statistiksystemet X-plain. Ur STRAMAs synvinkel är systemet inte optimalt varför arbete pågår med att ta fram en kravspecifikation som ska ligga till grund för upphandling av kompletterande funktioner.

## Lokalt STRAMA-arbete

### Lokala STRAMA-grupper

STRAMAs arbetsutskott har initierat en inventering av det lokala STRAMA-arbetet. Inventeringen har utgått från förslaget till Svensk handlingsplan mot antibiotikaresistens och genomförts via personliga besök i samtliga landsting. Diskussioner har då förts med företrädare för STRAMA-grupper, infektionkliniker, mikrobiologiska laboratorier, läkemedelskommittéer och landstingledningar. En fullständig rapport presenteras i mars 2004.

### Projekt inom den öppna vården:

1,5 miljoner kronor av årets anslag har delats ut till stöd för lokala projekt i hela landet. Projektens inriktning spänner över ett brett fält och nedan ges exempel:

- Kartläggning av antibiotikaresistens hos bakterier i den normala tarmfloran hos svenska barn.
- Utbildning av Malmö och Lunds kommuners förskolepersonal om infektioner och smitta i förskolan.
- Förekomst av pneumokocker med nedsatt känslighet för penicillin (PNSP) 2003 hos friska 1½-åringar respektive barn med luftvägssymtom i Göteborg.
- Utvärdering av antibiotikabehandling vid akut mellanöreinflammation hos barn.
- Vårdrelaterade infektioner inom kommunal vård.
- Utbildning av sjuksköterskor i kommunal och privat hemsjukvård i handläggning av infektionssjukdomar och hygienrutiner inom sydvästra Skåne.
- Förekomst av bakterier i urinen hos våra äldsta invånare.
- Bärarskap av pneumokocker med nedsatt känslighet för penicillin bland friska 1½-åringar i Göteborg.
- Infektioner i primärvård – diagnos-panorama och diagnoskopplad antibiotikaanvändning.
- Prevalensstudie av antibiotikabehandling, infektioner, sår, venkatetrar och kateteranvändning i primärkommunala särskilda boenden (SÄBO) i V:a Götaland.
- Förekomst och omsättning av asymtomatisk bakterieuri hos våra äldsta invånare.
- Jämförande studie av vårdhygieniska rutiner och deras effekt på smittspridning av MRSA på särskilt boende i Stockholm, Uppsala, Göteborg och Region Skåne.

### Projekt inom den slutna vården:

- Rätt antibiotika till rätt patient – sjukhus-STRAMA.
- Antibiotikabehandling vid sjukhusvård för samhällsförvärd pneumoni – korrelation till mortalitet och morbiditet.

- Kan införande av länsövergripande rekommendationer för antibiotikabehandling bidra till att optimera antibiotikaanvändning inom slutenvård?
- Hur stor del av antibiotikaförbrukning vid ett Universitetssjukhus är relaterad till regionsjukvård och högspecialiserad vård?
- Antibiotikaförbrukning i förhållande till antibiotikaresistens bland blodisolat av koagulasnegativa stafylokokker.
- Distribution av tetracyclinresistenta coliforma bakterier i miljömattiser och djur i närheten av reningsverk.

### Internationella aktiviteter

Det svenska STRAMA-arbetet har presenterats på flera internationella möten och konferenser. STRAMA deltar i det EU-stödda projektet ESAC (European Surveillance of Antimicrobial Consumption) vars mål är att kartlägga antibiotikaanvändningen i Europa. STRAMAs ordförande har medverkat som föreläsare vid två internationella kongresser med Drug Information Association där antibiotikaresistens och läkemedelsutveckling diskuterats.

Den fortsatta resistensutvecklingen mot antibiotika och den samtidigt minskande forskningen kring nya antibakteriella läkemedel är grunden till ett möte som planeras av Dag Hammarskjölds minnesfond i Uppsala i samverkan med STRAMA. Till mötet har representanter för WHO, EMEA, läkemedelsindustrin, hälsoforskare från olika länder, Läkare utan gränser m. fl. inbjudits. Syftet är att få till stånd en dialog och en ökad internationell medvetenhet om problemet.

STRAMA har varit rådgivare till den svenska filmgrupp som fått EU-stöd för att göra en film för allmänheten om antibiotikaresistens.

Solna mars 2004

För nationella STRAMA-gruppen

Otto Cars  
Ordförande

## *Ekonomisk rapport STRAMA 2003, tkr*

<i>Projekt</i>	<i>Utfall</i>
Administration	1 761
OH-kostnader, lokalhyra	1 040
SAR-studien	105
IVA-STRAMA	375
Primärvårdsnätverk	131
Nationella gruppen	35
STRAMA-dagar	200
Projektmedel	1 500
Projektstöd och analys	975
Utvärdering av lokalt STRAMA-arbete	517
Antibiotika i slutenvård	700
Infektioner i förskolan	360
<b>Totalt</b>	<b>7 698</b>