

I Din hand har Du millenniets första nummer av Smittskydd Skåne. I en sådan tidning borde kanske tyngdpunkten ligga på framtiden, men i detta nummer ligger den på det förgångna. Redogörelse ges nämligen för de senaste fem årens anmälningspliktiga sjukdomar – naturligtvis med en fokusering på 1999.

Flera sjukdomar har ökat under 1999 som campylobacter-, salmonella-, klamydia- och gonorréinfektioner. Detta manar till fortsatt arbete för flera olika verksamheter. STRAMA får representera framtiden

med sitt oerhört viktiga arbete med att begränsa uppkomst och spridning av resistenta bakterier genom rationell antibiotika användning. Presentation av STRAMA-grupperna på sjukhusen i Lund och Malmö ges.

Hantering av salmonellafall har under årens gång liberaliserats från att på 60-talet ha symtomfria salmonellabärare utan risksysselsättning inbegripande på infektionsklinik till enligt de nya riktlinjerna i detta nummer av Smittskydd Skåne där personer utan risksysselsättning ej behöver följas upp. Detta beror på

erfarenheter av få sekundärfall i omgivningen. Fortfarande ska man vara medveten om att salmonellasmittade personer med risksysselsättning som t ex arbete med oförpackade livsmedel ska handläggas med stor noggrannhet och omsorg. Nya riktlinjer för Skåne och Sveriges smittskyddsläkarens nya informationsblad medföljer denna tidning.

Till sist vill jag hälsa Håkan Ringberg, specialistläkare från infektionskliniken i Malmö, välkommen som medarbetare.

Kristina Persson
Bitr smittskyddsläkare

Nya anmälningspliktiga diagnoser!

MRSA (Meticillinresistent *Stafylococcus aureus*) och **VRE** (vancomycinresistent *Enterococcus faecalis* och *faecium*) är sedan den 1/1 år 2000 anmälningspliktiga enligt smittskyddslagen. (SFS 1999:859). MRSA och VRE går under grupp A1 och anmäles på blanketten SOSB 40014.

INNEHÅLL

Årsstatistik för Skåne	2-3	Smittskyddsblad Salmonella	8-9
Klamydia och gonorré	3-4	Smittskydd Skåne – ring eller maila	12
Tuberkulosaktuellt	4-5		
Länsveterinären har ordet	6	StramaBulletin	
Aktuellt från Virologen	6	Antibiotikaförskrivningen åter ner!	10
Riktlinjer för handläggning av salmonellafall i Skåne	7	STRAMA i slutna vård	11-12



Årsstatistik för Skåne

Anmälningsspliktiga sjukdomar

Här nedan följer kommentarer till vissa av sjukdomarna:

Gastrointestinala infektioner:

Campylobacterfallen i Skåne har ökat med ca 15% (från 825 till 946 fall) mellan -98 och -99. För hela Sverige har under -99 enligt Smittskyddsinstitutet (SMI) det största antalet campylobacterfall någonsin i landet registrerats – drygt 7000 fall.

Det är väl känt att en stor andel av sjukdomsfallen är inhemskt smittade. Av de drabbade i Skåne har under -99 336 personer (36%) angetts smittade inom landet. Detta är något lägre andel än under -98 då 44% var inhemskt smittade. En tidigt känd smittkälla för campylobacterinfektion var förtäring av otillräckligt tillagad kyckling. Trots att det för många år sedan vidtagits åtgärder så att campylobacterförekomst bland kycklingbesättningar i Sverige minskat från ca hälften

smittade av besättningarna till en tiondel har inte antalet humanfall minskat. Smitta pga dricksvatten och opastöriserad mjölk har också kunnat klarläggas i Sverige, men för de flesta inträffade fallen är smittkällan oklar. P g a detta har Livsmedelsverket tagit initiativ till ett rikspjekt under innevarande år, där olika typer av varor och vatten ska provtas och analyseras för campylobacter.

Salmonellafallen i Skåne ökade med nästan 30% från -98 till -99 (697 respektive 897 fall).

Av de rapporterade fallen under 1999 hade 23% (209 personer) smittats i Sverige att jämföras med föregående år då endast 15% av salmonellafallen var inhemskt smittade.

I höstens nummer av Smittskydd Skåne (oktober 1999) skrev vår smittskyddssjuksköterska Lasse Hellström

”Om sommarens magsjukor”. Denna artikel handlade huvudsakligen om salmonella.

Inget enstaka skånskt ”stort” salmonellautbrott är orsak till den inhemska ökningen i Skåne utan smärre mindre anhopningar, bl a blev 17 skåningar smittade i augusti på ett café i Falkenberg. Utbrottet från detta café var det största salmonellautbrott som inträffade i Sverige under föregående år med över 200 smittade. På sensommaren inträffade ett annat salmonellautbrott, som upptäcktes via smittskyddet i Skåne och som hörde från en kinakrog på Ströget i Köpenhamn. Totalt konstaterades 34 personer i Skåne vara smittade via denna krog. Hur många som smittats i grannlandet är okänt, men krogen stängdes för sanering.

Under -99 har på två dagis en anhopning av barn (4 respektive 5 smittade) med samma salmonellastam inträffat. Hur smittspridningen skett och vad som varit smittkällan har ej gått att klarlägga.

Den helt dominerande salmonellatypen under -99 har varit *Salmonella enteritidis* med 500 fall (56%) följt av *Salmonella typhimurium* med 105 fall (12%).

Tio fall av *Salmonella paratyphi* och ett av *Salmonella typhi* har inträffat i länet under -99. Åtta av paratyphifallen var smittade i Alanya i Turkiet, där ett stort paratyphi utbrott inträffade på sensommaren med fall i många länder. Smittkällan var oklar varför en fall-kontroll studie ledd från England och med många deltagande länder däribland Sverige har genomförts. Resultatet av studien har jag ännu ej fått ta del av. Personen som insjuknade i *S. typhi* var en fyraåring, boende i Sverige, och som varit på besök i föräldrarnas asiatiska ursprungsland.

Shigellainfektioner är betydligt ovanligare och har minskat från -98 till -99 med 25% (80 respektive 60 fall). Endast fem fall betecknas som smittade inhemskt och av dessa har tre personer (varav ett syskonpar) invandrabakgrund. Av övriga personer är 22 smittade i Asien och 18 i Afrika.

Anmälningsspliktiga sjukdomar i Skåne 1995-99 (helårsstatistik)

	1995	1996	1997	1998	Mv 95-98	1999
Amöbainf	65	45	46	35	48	41
Campylobacterinf	835	742	814	825	804	946
EHEC (alla, ej bara O157)	40	43	11	14	27	10
Giardiainf	240	252	224	172	222	217
Salmonellainf	559	646	663	697	641	897
Yersinios	-	121	131	110	-	101
Shigellainf	106	72	86	80	86	60
Hepatit A	175	32	27	15	62	30
Hepatit B akuta	18	13	22	15	17	22
Hepatit B kroniska	189	144	176	146	164	114
Hepatit C akuta	12	9	13	14	12	16
Hepatit C kroniska	545	468	551	438	501	370
Gonorré	22	31	34	28	33	51
Klamydiainf	1377	1278	1345	1635	1409	1968
Syfilis	11	6	4	3	6	2
HIVinf	44	38	34	33	37	31
Kikhosta	-	-	505	250	-	468
Mässling	-	14	0	0	-	1
Legionärsjuka	14	19	17	11	15	14
Listerios	4	5	4	3	4	4
Malaria	32	28	33	22	29	35
Meningokockinf	28	28	13	8	19	11
Papegojsjuka	11	5	15	7	10	5
PNRP**	412	539	424	414	447	254
Tuberkulos	65	89	65	56	69	80

**= *Pneumokocker med MICpenicilin* $\geq 0,5$.

Shigella sonnei gav upphov till flest fall (28 personer), men *Shigella flexneri* följde tätt efter med 21 fall. *Shigella dysenteriae* orsakade fem personers sjukdom. Inget utbrott har förekommit, men det är vanligt att flera personer är smittade i en familj. För att insjukna i shigellainfektion behövs bara en liten infektionsdos och därför är sjukdomen betydligt mer smittsam än salmonella.

Yersinios blev anmälningspliktig först –96 varför inte data finns för hela femårsperioden. Drygt 100 personer i Skåne insjuknar årligen i denna sjukdom.

Hepatit A: 1995 pågick i Skåne ett hepatit A utbrott bland intravenösa missbrukare, vilket förklarar det stora antalet smittade. Utbrott av hepatit A bland missbrukare har varit återkommande, varför man nu sedan hösten –99 vaccinerar missbrukarna som deltar i sprutbytesprojektet mot hepatit A.

Under 1999 insjuknade 30 personer i hepatit A. Sju av de 14 inhemskt smittade tillhörde ett sannolikt dricksvatten orsa-

kat utbrott. Detta utbrott beskrevs i decembernumret av Smittskydd Skåne. Av de övriga inhemska hepatit A fallen hade tre invandrabakgrund och en person var lärare och sekundärfall till ett utlands-smittat barn.

Flera barn insjuknade i hepatit A efter att ha besökt föräldrarnas forna hemland med överrepresentation för fd Jugoslavien. Denna typ av händelse inträffar varje år och föranleder profylax till hela dagisgrupper, mycket oro och informationsarbete. Hitintills har de profylaktiska åtgärder varit tillräckliga, så ingen spridning har inträffat på något dagis. **Det är emellertid mycket angeläget att informera om profylax till barnen mot hepatit A före besök i forna hemländer.**

Barnsjukdomarna:

Kikhosta blev anmälningspliktig 1997. I decembernumret av Smittskydd Skåne skrev laborator Patrick Olin SMI om uppföljning av kikhosta bland barn. I denna artikel påpekade han att trots att allmän vaccination infördes 1996 hade antalet kikhostefall i Sverige ökat hösten –99 och

var uppe i nivå med hösten –97. I Skåne halverades antalet kikhostefall –98 jämfört med –97 (250 respektive 505 fall), men –99 var antalet kikhostefall uppe i nivå med –97 (468 fall).

Mässling har fått stor massmedial uppmärksamhet på senare tid. Ett 60-tal fall har inträffat de flesta i Stockholm eller med anknytning till denna stad.

1996 inträffade i en stadsdel i Lund ett mässlingsutbrott med 14 smittade personer. Indexfallet var en svensk pojke utan utlandskontakter och någon förklaring fick vi aldrig till hur han smittats. Under –99 insjuknade i Skåne en vuxen person, som smittats av mässling utomlands. I år har i mitten av januari en person i Skåne insjuknat. Denna person har ej haft utlands- eller Stockholmskontakter, men arbetar i akutsjukvården, varför sannolikt ytterligare något odiagnostiserat fall förekommit och som smittat denna person i sitt arbete.

*Kristina Persson,
Bitr smittskyddsläkare*

Klamydia och gonorré ökar!

Klamydia

Som årsstatistiken och fig 1 visar, fortsätter klamydia att öka i Skåne. Ökningen från 1996 till 1999 är 54%. Denna ökning är avsevärt större än i Sverige i dess helhet, där ökningen 1994–1999 är 17%. Ökningen gäller båda könen och alla åldersgrupper. Nya och känsligare laboratoriemetoder (LCR och PCR) kan förklara en del av den registrerade ökningen men långt ifrån hela. Naturligtvis är detta ett fortsatt problem. Det framgår emellertid även av fig 1, att provtagningen ökat. Detta är glädjande och manar till fortsättning. Den tidigare kraftiga minskningen av provtagning (ca 1/3 mellan 1990 och 1997) kan ha bidragit till ökningen av klamydia, genom att odiagnostiserade fall kan ha spridit smitta.

I oktobernumret –99 av denna tidsskrift fanns provtagningsrekommendationer. Vi vill påminna om dessa! Speciellt vill vi åter uppmuntra till ökad klamydiaprovtagning, gärna med urinprov om detta är mera praktiskt, vid

symptom som vid uretrit-cystit-distal UVI. Likaså vill vi uppmuntra frikostig provtagning av symptomfria sexuellt ak-

tiva individer efter partnerbyte. Kontaktsparning är naturligtvis fortsatt viktig.

*Rolf Alsterlund
Bitr smittskyddsläkare*

forts. nästa sida

Antal testade individer x 10, ant. pos. individer

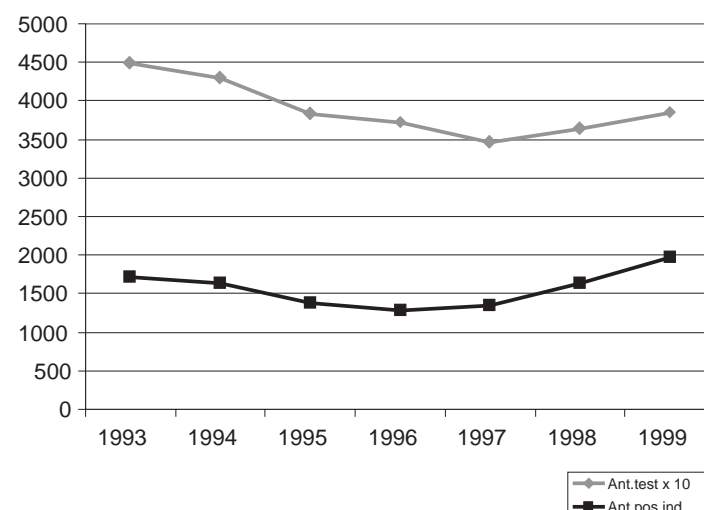


Fig 1: Klamydia; antal testade individer x 10 och antal individer med klamydia.

Gonorré

1999 anmäldes 51 fall av gonorré i Skåne. Jämfört med 1998 års siffror (28 fall) är ökningen hela 82 %!

Av de anmälda var 18 smittade homo-bisexuellt, 32 heterosexuellt (3 kvinnor, 29 män) och i ett fall var smittvägen okänd.

Alla utom 3 av de hs/bs smittade hade smittats i Sverige, de flesta i Malmö, de andra tre smittades i Köpenhamn. Medelåldern på de hs/bs smittade

var något lägre än de heterosexuellt smittade, 27 respektive 34 år.

I motsats till de hs/bs män var största delen av de heterosexuella smittade utomlands; 15 personer i Sydostasien, 10 i Sverige och resten i övriga Europa, dock ingen i Baltikum eller Ryssland.

Oroande många av de heterosexuella var smittade av resistent bakterier. 14 var bärare av betalaktamas produce-

rande stammar och fyra hade Ciprofloxacin resistent bakterier. Bland hs/bs män fanns endast en bärare av betalaktamas producerande bakterier och ingen med Ciprofloxacin resistent bakterie i denna grupp.

Gonorrén ökar även övrigt i landet från 343 i 1998 till 435 (preliminärt) i fjol.

*Taisto Vierimaa
Smittskyddskonsulent*

aktuellt om tuBerkulos

Under 1999 diagnostiserades 80 tuberkulosfall i Skåne. Det är en kraftig ökning jämfört med närmast föregående år då antalet stannade vid 56 fall, och något högre än medelvärdet för perioden 1995-1998, 69 fall. Majoriteten av tuberkulosfallen har invandrarbakgrund, 48 personer (60%). Fyra av personerna med invandrarbakgrund har blivit smittade i Sverige intrafamiljärt medan övriga beräknas ha medfört smittan från det forna hemlandet. Medianåldern vid diagnosticerad tuberkulos är för svenskarna 75 år och för invandrarna 36 år.

Tuberkulos hos svenskar

Andelen svenskar är något större än de senaste åren, men beror inte på ökning bland yngre utan främst på fler drabbade ur gruppen 10- och 20-talister, årsklasser med många inkuberade. Gruppen över 50 år utgörs av 24 personer (75%). Åtta fall är yngre än 50 år, det yngsta, 20 år, anges sannolikt smittad i Thailand. Smittort för de 32 svenskarna var: Inhemsk 29, Sydamerika alt. Inhemsk 1, Polen 1 och Thailand 1.

Tabell 1: Antal anmälda tuberkulosfall i Skåne under 1999 med svensk och invandrarbakgrund

Födelseår	Svensk	Invandrare
1900-10	1	0
1911-20	10	1
1921-30	7	2
1931-40	4	3
1941-50	3	6
1951-60	3	5
1961-70	3	15
1971-80	1	10
1981-90	0	4
1991-99	0	2
Summa	32	48

En anställd inom skolverksamheten med öppen tuberkulos ledde till omfattande undersökningar av barn och arbetskamrater, totalt ca 60 personer. Två ovaccinerade barn har fått profylax pga positiv PPD-reaktion. Att den anställde skulle vara smittkällan får anses vara osäkert emedan den egna familjen var osmittad. Sannolikt kan infektioner med atypiska mykobakterier också ge PPD-omslag. Ingen har utvecklat tuberkulossjukdom efter arbete i vård och omsorg.

Tuberkulos hos invandrare och Sverigefödda med utländsk bakgrund

Av invandrare med tuberkulos är endast

en liten andel äldre än 50 år (21%) och ingen yngre än sex år. I sex fall har omgivningsundersökning skett i skolmiljö (även vuxenundervisning), samtliga i Malmö, men man har inte funnit någon ytterligare tuberkulossjuk. Ett fåtal personer har fått profylaktisk behandling pga positiv PPD (ej vaccinerade). Det bör understrykas att fynden gjorts i invandrantäta skolmiljöer och att fynd av ett PPD-positivt barn runt en faktisk tb-sjuk skolkamrat, kan vara ett bifynd. Så många tb-sjuka barn i skolålder som upptäcktes under 1999 torde det vara många år sedan vi senast upplevde.

Smittort för invandrarna var: Afrika 12, Amerika 1, Asien 14, Europa 16

Tabell 2: Ort och klinik för 80 anmälda tuberkulosfall i Skåne under 1999

Vårdgivare/klinik	Malmö	Lund	Hbg	Krsd	Simrish	Ä-holm	Landskr	Ystad
Lungmedicin	14	11	5	6				
Allmänmedicin					2	2	1	1
Infektion	16	6	7	3				
Barnklin	5							
Öronklin		1						
Summa	35	18	12	9	2	2	1	1

(samtliga från forna Jugoslavien), Sverige 4 (intrafamiljär smitta) och oklar 1 person.

Anmälda spontant PPD positiva utan andra diagnostiska kriterier för tuberkulos

Pga inledd kemoterapi efter PPD-omslag har 18 personer i Skåne rapporterats. Elva av dem har upptäckts vid miljööversökning runt tuberkulosfall, sex vid hälsoundersökning av nyanlända invandrare och ett fall konstaterades vid kontroll inför vårdstudier. Alla utom två personer är under 18 år.

Dominans av pulmonella infektioner

Hos 65 personer var infektionen lokaliserad till lungorna och sex av dessa hade spridning till annan lokalisering. 20 personer var direktpositiva i sputum och hade alltså öppen tuberkulos. Lymfkörtelinfektion angavs för sju fall. Ingen person insjuknade i meningit och endast enstaka fall med infektion i annat organ anmäldes. Ingen har heller dött av någon tuberkulosrelaterad orsak, men väl en person har fått sin diagnos efter döden.

TB i äldreomsorg

I två fall av lungtuberkulos har äldreomsorgen berörts. Det ena fallet rörde en svensk med omfattande hjälp i det egna hemmet, det andra ett vårdbiträde från ett land med endemisk smitta arbetande i ett äldreboende. Båda hade öppen tuberkulos. Omgivningsundersökningarna har inte visat någon smittad. Stor oro har uppstått på arbetsplatserna och smittskyddsmyndigheten har fått bistå med många kontakter och mycket information.

Uppsplittad vård

De 80 tuberkulos patienterna hade sin behandlande läkare på 14 kliniker vid åtta orter (tabell 2). Endast tre kliniker, Lungmedicinska klinikerna i Malmö och Lund samt Infektionskliniken i Malmö, hade tio patienter eller fler och

sammanlagt handlade de 41 fall (51%). 68 patienter omhändertogs i de tre västra sjukvårdsdistrikten och 12 i de två östra. Invandrarinslaget i väster utgör 44/68 (65%), i öster 4/12 (33%), en spegling av invandrarernas boendeorter. Det bör åter ifrågasättas om och hur en centralisering av vården kan ske.

Största frågetecknet för närvarande inom tuberkulosvården i Skåne är väl vilka resurser som Malmö kommer att tilldelas. Malmö hade 35 av de 80 fallen och är, jämfört med övriga orter i sammanhanget, underbemädd vad gäller smittspårning och traditionell dispensärverksamhet.

Resistensproblematiken

Den massmedialt mycket uppmärksammade situationen i Baltikum och Ryssland med ökad tuberkulosförekomst och resistens har inte satt några spår i Skåne och sannolikheten är liten för att detta framgent på kort sikt ska ändras.

Under året har endast ett nydiagnostiserat tuberkulosfall (en 80-åring) visat sig ha en stam med resistens (endast mot isoniazid (INH)). För fullständighetens skull kan dock tilläggas att det i länet under året rapporterats om två personer med multiresistens. Multi-resistens definieras som samtidig resistens mot preparaten INH och Rifampicin, men i dessa fall gällde det resistens mot ytterligare antibiotika.

Den första personen var en studerande från annat län, som under vistelse i sitt förra, asiatiska hemland smittats av en multiresistent stam och fått behandling 1991. Den studerande insjuknade 1999 med recidiv. Alla i omgivningen är undersökta och osmittade.

Den andre personen, en asylsökande asiat med mångårig anamnes på tuberkulos och flera tidigare behandlingar i sitt hemland, diagnosticerades, behandlades och anmäldes 1998, men fick på senhösten 1999 åter ett recidiv. Patientens förnyade behandling ges med DOTS-regim (Direkt Observerad Terapi) under medverkan av primär-

vården och förhållningsregler som starkt begränsar handlingsfriheten har utfärdats. Nya omgivningsundersökningar har också påbörjats.

Referensgrupp för tuberkulos

En glädjande nyhet på tuberkulosfronten är att Skåne nu begåvats med en referensgrupp för tuberkulosrelaterade frågor. Inledande diskussioner under hösten mellan de flesta tuberkulosintressenter i länet, ledde till ett första konstituerande möte 991104 med god representation från länets lungmedicin- och infektionsmottagningar jämte sådan från kliniska mikrobiologiska laboratorier, vårdhygien och smittskydd. Bl.a. utsågs arbetsgrupper för diagnostik/profylax och terapi. Gruppen bör kunna bli ett verksamt stöd för god tuberkulosvård i Skåne.

Ny blankett ersätter äldre

”Kompletterande information om tuberkulos och avregistrering” heter den från årsskiftet nya blanketten som ersätter två äldre, nämligen den för kompletterande uppgifter och den för avregistrering.

Numera ska de kompletterande uppgifterna, som är så värdefulla för den långsiktiga övervakningen, insändas med blanketten då behandlingen avslutats eller efter 12 månader vid behandlingstider överstigande året. Avsikten är att en framgångsrik avslutad behandling samtidigt ska leda till avanmälan ur det i smittskyddslagen stadgade länsvisa och nationella registret.

Den s.k. slutkontrollen av tuberkulospatienten, som ofta hamnar c:a två år efter inledd behandling, blir därefter en intern, men icke desto mindre viktig, angelägenhet mellan läkare och patient. De administrativa rutinerna för detta kan med fördel formos i ovannämnda referensgruppen.

*Lasse Hellström
Smittskyddssjuksköterska*

Länsveterinären i Skåne har ordet:

Verotoxinbildande colibakterier hos husdjur och vilda djur

Escherichia coli är en vanligt förekommande bakterie i tarmfloran hos djur och människor. En grupp av dessa E. coli har gener för bildning av verotoxiner och kallas VTEC. Sjukdom hos människa orsakad av EHEC (Enterohaemorragisk E. coli) förutsätter närvaro av VTEC men alla VTEC ger inte upphov till sjukdom. En serotyp, VTEC O157, är den som oftast sätts i samband med sjukdom hos människor och denna serotyp förefaller ha idisslare som sin reservoar.

För att säkert fastställa att ett EHEC fall hos människa orsakats av ett livsmedel eller djurkontakt måste man ha isolerat och identifierat den patogena colistammen från patienten. DNA strukturen hos denna

colistam skall sedan jämföras med isolat av verotoxin-producerande *E. coli* i livsmedlet eller hos djuren för att man därmed skall kunna fastställa ett eventuellt samband. En klart komplicerande omständighet är att undersökningar visat att uppemot 60 % av nötkreaturen är bärare av VTEC.

I samarbete mellan SVA och yrkesjägare har totalt 784 träckprov från vilda idisslare, harar, vildsvin och vilda fåglar undersökts avseende förekomst av VTEC O157. Av dessa var bara ett prov positivt och detta prov kom från ett vildsvin. Kanadagäss har ibland utpekats som möjliga smittspridare i samband med att EHEC fall utretts och där anknytning funnits till badsjöar och strandängar. Emellertid var samtliga 105 undersökta kanadagäss negativa.

Vid en svensk landsomfattande prevalensstudie som gjordes 1996/97 var 1,2

% av undersökta nötkreatur bärare av VTEC O157. Hösten 1998 och våren 1999 genomfördes en ny undersökning som omfattade 249 mjölkbesättningar. I 23 besättningar (9 %) påvisades VTEC O157. Individprevalensen positiva djur uppskattades till ca 1 %.

Kunskapen om VTEC/EHEC och dess epidemiologi är än så länge ofullständig. Detta är också orsaken till att VTEC inte inkluderades i den nya zoonoslagstiftningen som trädde i kraft den 1 oktober 1999. Med syfte att öka kunskapen och med optimalt utnyttjande av tillgängliga resurser så utreds numera endast djurbesättningar vilka har ett klart epidemiologiskt samband med humana sjukdomsfall orsakade av EHEC. Samtidigt är det viktigt att man får en allmän förbättring av hygien och till exempel alltid tvättar händerna efter att man vistats hos djuren och innan man äter.

Lennart Sjöland
Länsveterinär

Aktuellt från **VIROLOGEN** Malmö

Mässling aktuell

Sedan december 1999 har mer än 60 fall av mässling rapporterats i Sverige. De flesta fallen har inträffat i Stockholm men även i landet i övrigt har enstaka fall konstaterats. Vi har under senaste veckorna påvisat ett fall. I Holland noterades mer än 2000 fall under föregående år. De fall som inträffat i Sverige har nästan undantagslöst drabbat personer som inte vaccinerats. Det är därför osannolikt att vaccinationsskyddet skulle svikta eller att ny variant uppträtt.

Influensaläget bedöms nationellt som oförändrat på en relativt hög nivå. Toppen tycks dock ha passerats under januari månad. Detta är vårt intryck också där antalet diagnoser klart minskat under första halvan av februari.

Fortfarande förekommer dock fall. Det rör sig om Sydney-varianten av H_3N_2 . Någon stam av H_1N_1 har inte påvisats liksom inte heller någon influensa B. En andra våg med någon av dessa stammar är dock inte utesluten.

Respiratoriskt syncytievirus (RSV) har under november och december -99 endast påvisats i enstaka fall. Sedan andra halvan av januari har en ökning av antalet diagnoser skett. Intrycket från kliniskt håll är också att aktiviteten ökat. Diagnosen är oftast aktuell hos barn som är under 1 eller möjligen 2 år gamla. Provtagningen sker bäst som ett sugprov från nasofarynx. Diagnostiken bygger på att påvisa specifikt virusantigen i celler från provet. Även "bedside" test finns tillgängliga.

Antalet fall av infektioner med *Mycoplasma pneumoniae* fortsätter att vara relativt högt. Tonåringar och unga vuxna är mest utsatta.

Malmö den 17/2 2000

Kenneth Persson
Överläkare, Virusavdelningen,
Klinisk Mikrobiologi, UMAS



SALMONELLA Nya blad och riktlinjer

Smittskyddsläkarna i Sverige har tagit fram nya smittskyddsblad, som bifogas på sidan 8 och 9 och kan kopieras härifrån. Smittskyddet i Skåne har utarbetat mer specificerade riktlinjer för handläggning av salmonellafall i Skåne som bifogas på sidan 7! Ambitionsnivån vid handläggning av personer med risksysselsättning liksom utredning av inhemska fall ska vara fortsatt hög, medan personer utan risksysselsättning ofta inte behöver följas upp.

Riktlinjer för handläggning av salmonellafall i Skåne

(gäller ej fall med S typhi och paratyphi) (januari 2000)

Allmänt:

Personer med symtom ska stanna hemma.

Risksysselsättning:

- Beredning och hantering av oförpackade livsmedel
- Vård av spädbarn eller patienter med gravt nedsatt immunförsvar
- Förskolebarn, särskilt blöjbarn (handläggning se nedan)

Riskyrke:

I första hand omplacering till riskfria arbetsuppgifter, annars avstängning enligt Smittskyddslagen. Uppföljning se nedan!

Förskolebarn:

Blöjbarn med salmonella ska stanna hemma från förskolan/barnomsorgen tills de är smittfriförklarade. Övriga smittbärande barns vistelse i barnomsorgen sker efter individuell bedömning gärna efter kontakt med smittskydd. För att vistas i barnomsorgen ska barnet vara symtomfritt och god hand- och toaletthygien ska kunna övervakas. Om möjligt bör barnet ha egen toalett. Ge hygienråd!

Omgivningsundersökning:

Familj: Alla familjemedlemmarna provtas oberoende om inhemsk eller utlandssmitta.

Arbetsplats: Medarbetare med riskuppgifter provtas om de exponerats, t ex delat toalett, eller epidemiologiskt samband, t ex gemensam utlandsresa, finns. Andra med riskuppgifter och symtom provtas och sjukskrivs. Meddela i förekommande fall företagshälsovård, miljökontor och smittskydd.

Daghem: Be föräldrarna meddela förskolan att barnet har salmonella. Kontakta därefter själv daghemsföreståndaren. Om fler symtomfall finns eller funnits senaste veckan, provta dessa. Vid oklar inhemsk smitta provta de personer som tillreder maten. Ge hygienråd!

Provtagning av personer med risk-sysselsättning:

- Undersökning för salmonella: 2 prover t ex dagarna efter varandra
- Uppföljning av salmonellabärare: 1 prov/vecka
- Uppföljning och provtagning ska ske av **alla** förskolebarn med salmonella.

Smittfri:

Efter 3 neg prov i följd under ca 1 vecka

Ej risksysselsättning:

Symtomfria personer:

Råd angående hand- och toaletthygien, om möjligt egen toalett. Annars leva som vanligt.

Symtomfria skolbarn:

Meddela skolsköterskan. Råd angående hand- och toaletthygien, om möjligt egen toalett. Ej delta i hushållsgöromål.

Omgivningsundersökning:

- **Smittad i Sverige** (angeläget att finna smittkällan): Alla familjemedlemmarna provtas.
- **Utlandssmittad:** Endast familjemedlem med symtom provtas (om risksysselsättning i familjen provtas dock alla).

Provtagning av personer utan risk-sysselsättning:

- Undersökning för salmonella: 1 prov
- Uppföljning av salmonellabärare: Inget krav, bedömes individuellt
Eventuellt prov efter ca 6 veckor

Smittfri:

- Prov behöver bara tas vid restriktioner eller på patientens begäran.
1 neg prov är tillräckligt

SALMONELLA

(utom *S. Typhi* och *S. Paratyphi*)

Samhällsfarlig sjukdom (grupp 1.2)

1. Laboratoriediagnostik

Fecesodling, se lokala lab.anvisningar. Serologi saknar praktisk betydelse och används inte vid akut diarrésjukdom.

2. Smittvägar

Fekal-oral smitta. Infekterade människor utsöndrar bakterien, men den huvudsakliga reservoaren finns inom djurvärlden. Smitta överförs oftast via förorenade livsmedel, särskilt när bakterierna kunnat växa till och inte utsatts för tillräcklig upphettning. Kött kan förorenas vid slakt, ägg kan innehålla salmonellabakterier även om skalet är helt. Även förorenade grönsaker har givit upphov till smitta. Fåglar och kräldjur är exempel på djur som kan sprida bakterien utan att själva visa sjukdomstecken.

3. Inkubationstid

Vanligen 12–48 timmar (6–72), beroende bl a på smitt dosen.

4. Patienten

Så länge bakterien kan påvisas i feces är patienten potentiellt smittsam. Risken för smitta är dock störst i akut skede när patienten har diarré. Antibiotikabehandling bör undvikas vid okomplicerad akut salmonelladiarré. Det finns flera skäl till återhållsamhet med antibiotika; goda utsikter till spontanläkning, risk för resistensutveckling och antibiotikas tendens att förlänga tiden för bärarskap. Antibiotika ges därför endast vid tecken på komplicerad eller septisk infektion. Sådana fall bör föranleda kontakt med infektionsklinik. Begreppet ”smittfrihet” är relativt och de-

finieras oftast som tre på varandra följande odlingar utan fynd av Salmonella. Två månader efter diagnos är 80–90% av patienterna odlingsnegativa. Efter tre månader påvisas Salmonella endast hos 5%. Barn har ofta längre bärartid än vuxna. Symptomfria personer som har informerats om diagnosen och kunnat tillgodogöra sig hygieninformation utgör erfarenhetsmässigt obetydlig smitt-risk.

Patienter med diarré ska som regel sjukskrivas. För symptomfria personer som fått hygieninformation krävs däremot sällan inskränkning i yrke eller skolgång, varför kontrollodling av smittskyddsskäl ej är nödvändig. För personer med riskyrke är det dock befogat att dokumentera ”smittfrihet” enligt ovan. Om möjligt bör omplacering ske, i annat fall avstängning med uppbyggande av smittbärrapenning.

För följande krävs tre negativa odlingar före återgång i ordinarie arbete:

- Personer som yrkesmässigt bereder eller hanterar oförpackade livsmedel
- Personer som yrkesmässigt vårdar spädbarn eller patienter med gravt nedsatt immunförsvar

Skolbarn kan gå i skolan, men ej delta i matlagning. Barn kan som regel återgå till barnomsorgen om de är stabilt symptomfria och man kan övervaka en god toalett/handhygien. Personer som arbetar med djur bör diskuteras med smittskyddsläkaren.

När restriktioner i livsföringen ges följer naturligt att patienten lämnar kontrollprov för friskförklaring.

Vid långvarigt smittbärarskap (>3 månader) kan antibiotikabehandling övervägas. Samråd gärna med infektions- eller barnläkare.

5. Smittspårning/åtgärder

Fråga om utlandsresa (datum, resmål, ressätt, hotell, arrangör) och eventuella sjukdomsfall i omgivningen. Har patienten ätit någon ”misstänkt” maträtt (även om förorenad föda inte alltid smakar illa)? Kontakt med kräldjur som ormar och sköldpaddor? Andra djur? Tag uppgifter om arbete, arbetsplats, skola, daghem och närkontakter med eventuella riskyrken. Vid inhemsk smitta: var frikostig med provtagning av andra tänkbart smittade, det kan klarlägga smittvägar och därigenom hindra ytterligare fall. Vid utlandssmitta: tag främst prov från kontakter med symptom eller riskyrke. Ge alltid hygienråd. Tag gärna kontakt med smittskyddsläkare respektive kommunens miljö- och hälsoskyddskontor.

6. Anmälan

Anmälan till smittskyddsläkaren, Smittskyddsinstitutet och miljö- och hälsoskyddsnämnd/motsvarande. Insändes senast dagen efter diagnos på blankett SOSB 40014. Smittfrihet behöver ej anmälas till smittskyddsläkaren.

7. Kriterier för anmälan enligt smittskyddslagen

Laboratoreiverifierade fall. Fynd av Salmonella i något odlingsprov. Ange serotyp om denna är känd.

Patientinformation

Utlagd 2000-03-01

Smittskyddsblad

SALMONELLA

Du är smittad (eller misstänks vara smittad) med tarmbakterien Salmonella. Vanligen blir man infekterad genom förorenad mat eller dryck. Bakterien kan också finnas hos djur. Salmonella orsakar oftast diarré, men sjukdomsbilden kan variera från besvärsfrihet till hög feber och "blodförgiftning". Symptomen går i regel över inom någon vecka, men smittämnet kan finnas kvar i tarmen ytterligare en tid.

I de flesta fall gör antibiotikabehandling ingen nytta. Vid allvarlig sjukdom med feber och risk för komplikationer har däremot antibiotika ett klart värde.

Bakterien finns i tarmen. Smittsamheten är störst vid diarré, som innebär fler bakterier och större svårigheter att hålla god hygien. Symptomfria personer är mindre smittsamma. Genom att hålla god toalett-hygien och ofta tvätta

händerna minskar risken att överföra smitta. I allmänhet krävs ganska stor mängd bakterier för att man ska bli sjuk, men vissa människor är särskilt mottagliga, t ex småbarn och äldre personer.

Smitta överförs främst om bakterierna får möjlighet att föröka sig. Olämpligt hanterad och förvarad mat kan på så sätt bli farlig. Bakterier dör vid upphettning. Föda som är genomkokt (stekt, grillad etc) överför därför inte Salmonella. Genom att hålla varm mat varm och kall mat kall förhindras bakterietillväxt.

Genom att följa enkla hygienråd kan oftast den som är symptomfri vara i arbete, skola eller barnomsorg. För vissa situationer eller yrken krävs dock omplacering eller avstängning till dess Du bedömts som smittfri. Du är då skyldig att lämna kontrollprover.

För att förhindra att andra smittas bör Du iaktta följande:

- Tvätta händerna ofta och noga, särskilt när Du hanterar livsmedel
- Använd egen tvål, helst flytande, och egen handduk eller pappershandduk. Det är en fördel om Du disponerar egen toalett, men det är inget krav
- Om blöjbarn är smittade, tvätta händerna noga efter blöjbyte. Håll skötbordet väl rengjort. Använda blöjor paketeras i plastpåse och slängs som vanligt hushållsavfall.

Bindande förhållningsregler:

- Inom följande riskyrken måste man omplaceras eller avstängas i väntan på "smittfriförklaring"
 - personer som yrkesmässigt bereder eller hanterar oförpackade livsmedel
 - personer som yrkesmässigt vårdar spädbarn eller patienter med gravt nedsatt immunförsvar
- Du är skyldig att lämna de kontrollprover som läkaren föreskriver

Smittskydd Skåne

Universitetssjukhuset MAS
205 02 Malmö
Tel: 040-33 71 80. Fax: 040-33 71 88

Sjukhuset
291 85 Kristianstad
Tel: 044-13 16 16. Fax: 044-13 16 03

Antibiotikaförskrivningen i Skåne åter ner

Var restriktiv med kinoloner!

Som **fig. 1** visar minskade antibiotikaförskrivningen i öppen vård i Skåne åter 1999, men den nådde inte ner till 1997 års nivå. Vad som förorsakade uppgången 1998 är fortfarande oklart. Minskningen från 1993, då förskrivningen var som högst, är 23%. Fortfarande är förskrivningen i Skåne dock över riksgenomsnittet och sannolikt högst i landet. Under förutsättning att skåningar inte är sjukare än andra svenskar och att antalet komplikationer p g a underlåten antibiotikabehandling inte är större i resten av landet (inga kända data talar för sådana skillnader) antyder förhållandena, att det finns möjligheter att ytterligare minska förskrivningen av antibiotika i Skåne.

Fig 2 visar förskrivningen av några preparatgrupper som används vid luftvägsinfektioner. Alla grupper utom penicilliner med utvidgat spektrum (ampicillin och liknande preparat) visar nedgång.

Fig. 3 visar förskrivningen av preparat som används vid urinvägsinfektioner. Som synes har en önskvärd nedåtgående trend för kinoloner brutits. Det begränsade användningsområde som finns för kinoloner i öppen vård torde huvudsakligen vara vid komplicerade urinvägsinfektioner. Kinoloner rekommenderas bara i sällsynta situationer vid t ex luftvägsinfektioner och mjukdelsinfektioner. Vid urinvägsinfektioner bör kinolonerna reserveras för komplicerade sådana. De ska således normalt icke användas vid okomplicerade nedre UVI. Där rekommenderas i stället mecillinam, nitrofurantoin, trimetoprim och kanske fosfomycin, gärna i växelbruk. Bakterieresistensen mot kinoloner är ännu förhållandevis låg i Sverige, men även *E. coli* uppvisar nu en begynnande ökning, låt vara på en låg nivå. Det är ytterst angeläget att vi bevarar det gynnsamma resistensläget för dessa nyttiga preparat genom att undvika förskrivning på felaktiga indikationer.

De behandlingsrekommendationer och vårdprogram för olika infektioner i öppen vård som finns i gamla L- och M-län är nu föremål för revisioner. Nya upplagor är i antågande. Några principiella förändringar är ej att vänta. Huvudprincipen är och förblir: Undvik förskrivning av antibiotika på felaktiga indikationer och använd rätt antibiotikum när det är indicerat. Med tanke på avsnittet ovan om kinoloner rekommenderas särskilt noggrant stu-

Fig. 1: Total antibiotikaförskrivning (J01) i öppen vård i Skåne 1990-1999

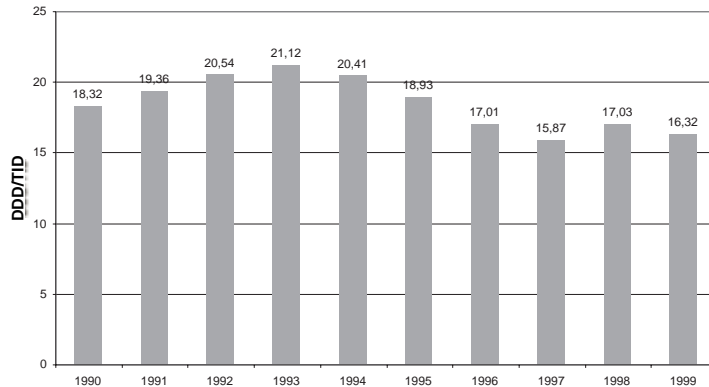


Fig. 2: Förskrivning av antibiotika i öppen vård i Skåne 1990-1999

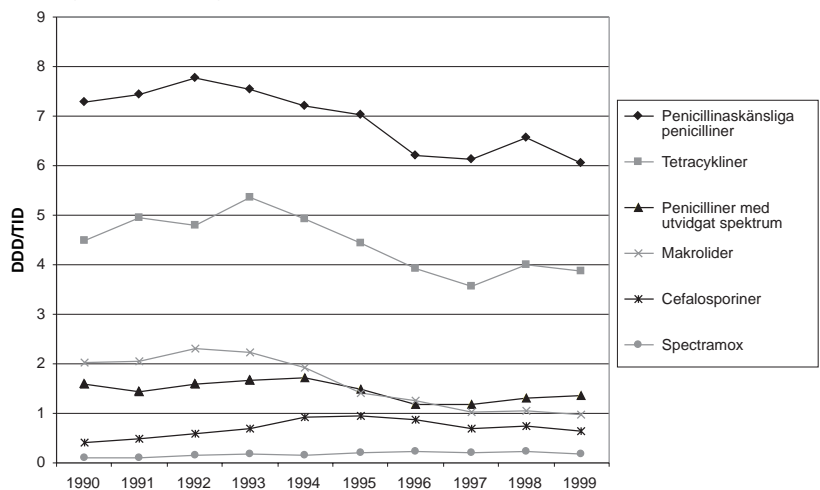
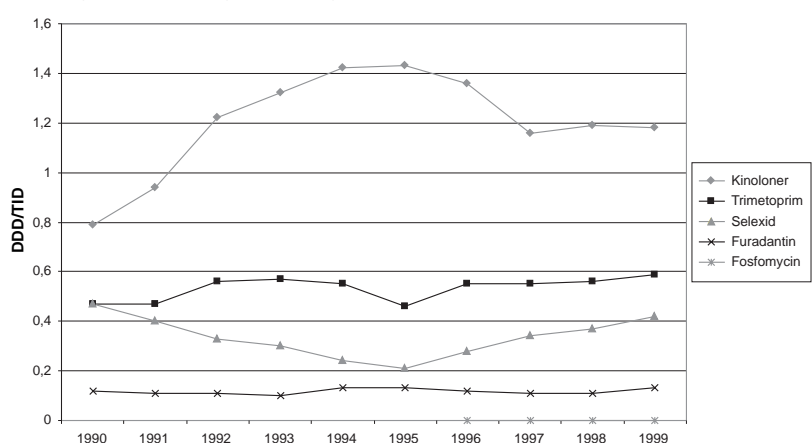


Fig. 3: Förskrivning av "urinvägsantibiotika" i öppen vård i Skåne 1990-1999



dium av behandlingsrekommendationerna (än så länge de gamla och de nya när de kommer) avseende UVI. Det finns även anledning uppmuntra till läsning av alla övriga behandlingsrekommendationer för att peka på det faktum, att kinoloner där med enstaka undantag lyser med sin frånvaro. På luftvägs sidan rekommenderas särskilt studium av sinuiter och bronkit, eftersom det torde förekomma överdiagnostik och överbehandling av sinuiter samt överbehandling av bronkit.

Rolf Alsterlund
Bitr smittskyddsläkare

STRAMA i slutenvård

STRAMA slutenvård Lund

Under 1997 bildades i Lund STRAMA-gruppen för slutenvård. Den centrala gruppen har representanter för infektionskliniken (Ingrid Nilsson-Ehle, Bengt Ljungberg, Ann Åkesson, sjuksköterska), hygiensektionen och mikrobiologiska laboratoriet (Hugo Johansson), sjukhusapoteket (Tommy Eriksson), IVA (Eva Ranklev), kirurgi (Else Ribbe), internmedicin (Rolf Linné), lungmedicin-transplantation (Leif Eriksson). Anknäring till Läkemedelskommittén och Läkemedelsrådet Skåne har försäkrats genom att terapigrupp infektion är representerad genom Bengt Ljungberg.

STRAMA slutenvård har som målsättning att minska morbiditeten och förbättra vården av patienter i slutenvård.

Denna övergripande målsättning ska uppnås genom

- optimering av antibiotikaprofylax och terapi
- att minska utvecklingen av antibiotikaresistens hos infektionsorsakande bakterier i den slutna vården genom optimerad antibiotika-användning och förbättrade sjukhushygieniska rutiner
- att minska de nosokomiala infektionsproblemen

Det var redan från början uppenbart, att det praktiska arbetet krävde ett nära samarbete med olika kliniker. En av de första åtgärder, som vidtogs från den centrala gruppens sida var därför att bilda ett nätverk av kontaktpersoner ute på de kliniker, där antibiotika används i större utsträckning. Detta nätverk omfattar nu 24 läkare på lika många kliniker och sektioner vid Universitetssjukhuset i Lund. Årliga stormöten hålls med alla kontaktpersoner inbjudna, då STRAMA bl.a. presenterar aktuellt resistensläge för bakterier isolerade inom slutenvård, antibiotikakonsumtionen vid sjukhuset och de ökning och minskningar som skett för olika antibiotika.

Via kontaktpersonerna har den centrala gruppen en viktig kanal ut till kliniker och sektionerna av betydelse för att implementera t.ex. sjukhusövergripande PM och ge information om utbildningsaktiviteter.

Den centrala gruppen har utarbetat och reviderar varje år det lokala åtgärdsprogrammet mot MRSA (infektionskliniken och hygiensektionen), har skrivit anvisningar för användning av vancomycin avseende indikationer och praktiska doseringsanvisningar och givit ut en rekommendation för den praktiska handläggningen av aminoglykosider i dosering en gång per dygn. Instruktioner vid tillsatsarbete har utarbetats (hygiensektionen och apoteket) och distribuerats till alla kliniker och sektioner. Gruppen har också deltagit i regiondag om kirurgisk profylax och utbildningsdagar om antibiotikapolicy i öppen vård samt om infektioner hos transplanterade. För närvarande pågår en antibiotikasutbildning för sjuksköterskor inom den slutna vården, som ska upprepas under fyra eftermiddagar.

Den centrala gruppen, i samarbete med kontaktpersonerna, sammanställer en pärm innehållande de olika PM som finns på olika kliniker för behandling och profylax med antibiotika. Denna insamling har lett till, att man på flera ställen behövt revidera gamla PM och på flera kliniker också insett behovet av nya PM. Sådan revidering och nyskrivning sker i samarbete mellan kliniker, kontaktpersonerna och centrala gruppen. Aktuella i detta arbete är nefrologi, neonatalvård, neurologi, onkologi och allmän kirurgi och urologiska kliniker i både Malmö och Lund, där STRAMA-grupperna för slutenvård samarbetar med varandra och de två urologkliniker.

Kliniker och sektioner som har gått igenom sina rutiner och skrivit nya eller reviderat gamla PM innefattar IVA (policy för initial empirisk behandling av infektioner på IVA), barnonkologi, allmän barnmedicin och barnortopedi, neonatalvårdens doseringsschema för aminoglykosiddosering och urologi, som redan är inne på omarbetning av tidigare med STRAMAs hjälp reviderat PM.

I samarbete med STRAMA öppen vård utges inom kort en samling rekommendationer för handläggning av vanliga infektioner i den öppna vården, både inom och utom sjukhuset. Denna samling av rekommendationer kommer att distribueras till primärvården och till mottag-

ningarna vid sjukhusets olika kliniker, inklusive akutmottagningen.

Avsikten med allt detta arbete är att sträva mot att nå det övergripande målet som beskrivits ovan. I begreppet optimerad antibiotikaanvändning ryms flera aspekter såsom skärpt diagnostik av infektioner, följsamhet till nationella riktlinjer för antibiotikaval, följsamhet till Läkemedelsrådets rekommendationer, uppmärksamhet på förändringar i bakteriers resistensmönster och eventuell korrelation till antibiotikapolicy i den slutna miljö som t.ex. en intensivvårdsavdelning utgör. Här ryms också aspekter på kirurgisk profylax: att ge profylax vid rätt tidpunkt, att inte låta profylax rutinmässigt glida över i någon slags behandling (om än kort), att välja rimliga preparat för profylax och helst sådana som inte rutinmässigt används i behandlingssituationer.

STRAMA slutenvård ser också som en ytterst viktig uppgift att förebygga nosokomial spridning av bakterier. Samarbetet med hygiensektionen och mikrobiologen är en fundamental hörnpelare.

Det största problemet med att driva STRAMA-arbetet är bristen på resurser, både vad beträffar tid för olika personer att utföra arbetet och ekonomiska resurser. I den pressade situation som vården befinner sig i för närvarande, är det mycket svårt att lägga ytterligare arbetsuppgifter på redan stressad personal. Under det senaste året har STRAMA slutenvård i Lund haft ekonomiskt bidrag från Landstingsförbundet och från Läkemedelsrådet, vilket gjort, att vi kunnat frigöra tid för sjuksköterska och för läkare för att arbeta med STRAMA-uppgifter. Detta har starkt bidragit till att arbetet har kunnat drivas med bättre kraft än tidigare.

STRAMA-gruppen anser dock, att detta arbete bör vara en naturlig del av sjukhusets uppgifter. Arbetet med att följa resistensutveckling, övervaka nosokomiala problem, följa antibiotikakonsumtion och utforma antibiotikapolicy i enlighet med nationella rekommendationer och lokalt resistensläge bör ingå i det vanliga, vardagliga rutinarbetet vid våra sjukhus och ska inte vara beroende av extern finansiering.

*Ingrid Nilsson-Ehle
Överläkare, Infektionskliniken, Lund*

STRAMA i slutna vård

STRAMA slutna vård Malmö

Sedan våren 1999 har en sjukhus-STRAMA grupp bildats på MAS - "STRAMAS" för se över antibiotikaförskrivningen på sjukhuset.

STRAMA står för Strategi gruppen för Rationell Antibiotika användning samt Minskad Antibiotikaresistens och har arbetat i öppenvården i flera år men nu är det alltså dags att genomföra samma arbete inom slutna vården.

Även om antibiotikaförbrukningen totalt sett är ca 10% av den förbrukning som sker i öppen vård, används mycket antibiotika på en liten yta. Ca varannan till var tredje patient som vårdas på MAS står på antibiotika och risken är därför stor för resistensutveckling samt för spridning av resistenta bakterier p.g.a. den stora omsättningen och förflyttning av patienter mellan olika vårdavdelningar.

STRAMAS består av en styrgrupp bestående av representanter för Infektionskliniken (Seth-Olof Bergqvist, Torsten Holmdahl, Peter Lanbeck, Inga Odenholt), Bakteriologiska laboratoriet (Åsa Melhus), Sjukhushygiene (Martin Laurell), Smittskyddet (Rolf Alsterlund) samt Apoteket (Pål Stenberg). För varje klinik finns en antibiotika ansvarig läkare som tillsammans med styrgruppen ska gå igenom varje kliniks antibiotika användning, profylax program samt andra PM

för antibiotika behandling och om nödvändigt revidera dessa. Utbildning av övriga läkare och sjuksköterskor sker via interna klinikköten samt även genom större möten på sjukhuset. Den 30 augusti t.o.m. 1 september i år kommer det även att anordnas en kurs i antibiotika användning för sjukhusets ST-läkare och annan läkare under utbildning.

Gemensamma mål för STRAMA är bl.a.:

- Att inte använda antibiotika "för säkerhets skull"
- Att använda antibiotika med så smalt spektrum som möjligt
- Att använda antibiotika som sällan selekterar fram resistens
- Att sätta ut antibiotika i tid
- Att dosera antibiotika rätt

Inga Odenholt

Överläkare

Infektionskliniken MAS

Smittskydd Skåne – Ring eller maila!

www.smittskydd.skane.se

Smittskydd Skåne, 205 02 Malmö
Fax: 040-3371 88

Hans Bertil Hansson	Smittskyddsläkare	040-33 71 81
Kristina Persson	Bitr. smittskyddsläkare	040-33 71 84
Håkan Ringberg	Läkare	040-33 71 85
Anna Nyhlén	Läkare	040-33 71 83
Ulla Stamer	Smittskyddssjuksköterska	040-33 71 87
Lasse Hellström	Smittskyddssjuksköterska	040-33 71 86
Elisabeth Titze	Assistent	040-33 71 80
Taisto Vierimaa	Smittskyddskonsulent	040-33 71 82

Telefon:

E-post:

HB.Hansson@pop.skane.se
Kristina.Persson@pop.skane.se
Hakan.Ringberg@inf.mas.lu.se
Anna.Nyhlen@pop.skane.se
Ulla.Stamer@pop.skane.se
Lasse.Hellstrom@pop.skane.se
Elisabeth.Titze@pop.skane.se
Taisto.Vierimaa@pop.skane.se

Smittskydd Skåne, 291 85 Kristianstad
Fax: 044-13 16 03

Rolf Alsterlund	Bitr. smittskyddsläkare	044-13 16 08
Kerstin Nilsson	Smittskyddssjuksköterska	044-13 16 18
Marie Steen	Assistent	044-13 16 16

Telefon:

E-post:

rolf.alsterlund@skane.se
Kerstin.Nilsson@pop.skane.se
Marie.Steen@pop.skane.se

Ystad

Fax: 0411-751 51

Maivi Bjeremyr	Hygien- o. smittsk.sjuksköt.	0411-751 27
----------------	------------------------------	-------------

Telefon:

E-post:

maivi.bjeremyr@skane.se



Smittskydd Skåne

Ansvarig utgivare: Hans Bertil Hansson
Redaktör: Kristina Persson, tel 040-33 71 84
Layout: Ann-Christine Jönsson
Tryckeri: Tryckeri Malmö
Upplaga: 1.700 ex
Papper: MultiArt Silk, miljömärkt med Svanen

