



Epidemiologisk årsrapport 2003



Innehåll

Förord..... 31

Antibiotikaresistenta bakterier

MRSA – Meticillinresistenta <i>Staphylococcus aureus</i>	32
PRP (Penicillinresistenta pneumokocker)	
– <i>Streptococcus pneumoniae</i>	32
VRE (Vankomycinresistenta enterokocker)	
– <i>Enterococcus species</i>	33

Hiv/aids

Hiv	34
Aids	36

Hepatiter

Hepatit A	37
Hepatit B	37
Hepatit C.....	38

Mag- och tarminfektioner

Amöbainfektion – <i>Entamoeba species</i>	41
Campylobacterinfektion – <i>Campylobacter jejuni/coli</i>	41
EHEC – Enterohemorragisk <i>E. coli</i> O157	42
Giardiainfektion – <i>Giardia intestinalis/lambliia/duodenalis</i>	43
Paratyfoidfeber – <i>Salmonella</i> paratyphi	43
Shigellainfektion – <i>Shigella species</i>	45
Tyfoidfeber – <i>Salmonella</i> Typhi	46
Yersiniainfektion – <i>Yersinia enterocolitica/</i> <i>pseudotuberculosis</i>	46

Mykobakterier

Tuberkulos – <i>Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterium bovis</i> respektive <i>Mycobacterium africanum</i>	47
--	----

Sexuellt överförda infektioner/STI

Klamydiainfektion – <i>Chlamydia trachomatis</i>	49
Gonorré – <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	51
Syfilis – <i>Treponema pallidum</i>	53
Ulcus molle (mjuk schanker) – <i>Haemophilus ducreyi</i>	53

Sjukdomar som ingår i det allmänna vaccinationsprogrammet

Difteri, polio och stelkramp	54
Invasiv <i>Haemophilus influenzae</i> typ b	54
Kikhosta – <i>Bordetella pertussis</i>	54
Mässling	55
Påssjuka	55
Röda hund	55
Vaccinationstäckning.....	55

Övriga anmälningspliktiga sjukdomar

Botulism – <i>Clostridium botulinum</i>	58
Fläckfeber – <i>Rickettsia prowazekii</i>	58
HTLV I och II.....	58
Legionärssjuka – <i>Legionella species</i>	58
Listerios – <i>Listeria monocytogenes</i>	59
Malaria	59
Meningokocksjukdom – <i>Neisseria meningitidis</i>	61
Mjältbrand – <i>Bacillus anthracis</i>	61
Papegojsjuka (ornithos) – <i>Chlamydia psittaci</i>	61
Pest – <i>Yersinia pestis</i>	61
Sars.....	61
Sorkfeber – <i>Nephropatia epidemica</i>	61
Trikinos – <i>Trichinella spiralis</i>	62
Tularemi (harpest) – <i>Francisella tularensis</i>	62
Återfallsfeber – <i>Borrelia recurrenti/Borrelia duttoni</i>	62

Sjukdomar som har frivillig rapportering från laboratorierna

Denguefeber	63
ETEC – Enterotoxinbildande <i>E. coli</i>	63
Influensa.....	63
Norovirus (tidigare calici) – vinterkräksjuka	63
Respiratory Syncytial Virus (RSV)	64
Streptokocker – Betahemolytiska streptokocker grupp A (GAS) – <i>Streptococcus pyogenes</i>	64
TBE	65

Övriga icke anmälningspliktiga sjukdomar

<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	66
Tinea corporis.....	66

Övriga sjukdomar

Creutzfeldt Jakob sjukdom (CJD)	66
---------------------------------------	----

Översiktstabeller.....67

Anmälningspliktiga sjukdomar enligt smittskyddslagen75

Förord

Övervakning enligt smittskyddslagen

Den lagstadgade övervakningen av smittsamma sjukdomar regleras i smittskyddslagen (SOSFS 1989:18), smittskyddsförordningen och Socialstyrelsen föreskrifter om tillämpningen av smittskyddslagen.

De anmälningspliktiga sjukdomarna delas in i ”sambandsfarliga sjukdomar” (grupp 1.1, grupp 1.2 och grupp 1.3) och ”övriga anmälningspliktiga sjukdomar” (grupp A.1 och grupp A.2), se baksidan av årsrapporten för en fullständig förteckning. Samtliga anmälningar görs parallellt till smittskyddsläkaren och Smittskyddsinstitutet. Sjukdomar i grupp 1.2 och grupp A.2 ska dessutom anmälas till den kommunala miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Med undantag av sjukdomar i Grupp 1.3 (sexuellt överförda infektioner/STI) anmäls samtliga anmälningspliktiga sjukdomar med full identitet. Anmälan görs både av behandlande läkare (klinisk anmälan) och av den laboratorieläkare som diagnostiserar det smittämne som orsakat en anmälningspliktig sjukdom. Anmälan ska ske inom 24 timmar från diagnosen. Denna dubbla anmälan ökar avsevärt känsligheten i övervakningssystemet. Klinisk anmälan ska innehålla uppgifter av epidemiologisk betydelse, till exempel misstänkt smittkälla, smittvägar, smittland, riskyrke etcetera. Som vägledning vid laboratorieanmälan har SMI utarbetat en kriterielista för anmälan.

Klinisk anmälan av sjukdomar i Grupp 1.3 görs av behandlande läkare med så kallad rikskod (årtal samt de fyra sista siffrorna i personnumret) och ska ske inom en vecka efter att läkaren fått vetskap om att den undersökta har smittats. Smittämnena i denna grupp omfattas inte av laboratoriernas anmälningskyldighet, se nedan för närmare information.

TABELL: Anmälda fall enligt smittskyddslagen 1997-2003:

1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
44 995	41 665	43 833	47 847	48 350	48 679	50 866

Frivilliga anmälningsystem

Frivilliga numerisk laboratorierapportering av STI: Laboratorierna har här ingen anmälningsplikt, men rapporterar på frivillig basis numeriskt antal diagnoser och antal utförda provtagningar två gånger om året till SMI.

Frivilliga laboratorierapporten: Som ett komplement till

anmälningarna enligt Smittskyddslagen rapporterar laboratorierna på individbasis (men avidentifierat) ett antal ytterligare patogener inom ramen för den s.k. Frivilliga laboratorierapporten. Detta anmälningsystem uppvisar flera brister jämfört med den lagstadgade anmälan:

- Anmälan är frivillig, vilket kan innebära ofullständig rapportering.
- Då anmälan sker utan fullständig personidentitet, sker inte automatisk kontroll av dubbelanmälningar.
- Det går inte att komplettera tidigare registrerad anmälan med nytillkomna uppgifter, till exempel typningsresultat.

Sammanställning av den epidemiologiska årsrapporten

Den övervägande delen av alla anmälningar når SMI via det nationella datoriserade övervakningssystemet SmiNet. På SMI sammanlänkas de kliniska anmälningarna och laboratorieanmälningarna med hjälp av personnumret. Anmälningarna granskas för fel, och vid behov tas kontakt med de lokala smittskyddsenheterna eller laboratorierna för klargörande eller komplettering av saknade uppgifter. Trendanalyser görs med utgångspunkt från förändringar i sjukdomsincidens mellan olika landsting, åldersgrupper och kön. Övriga avvikelser underbygger ofta diskussion med de lokala smittskyddsenheterna och expertis för att klargöra om förändringarna är verkliga, orsakade av slumpen eller ett resultat av någon yttre felkälla, så kallad ”bias” (till exempel pågående lokala studier av något smittämne med ökad odlingsbenägenhet, införandet av ny och känsligare laboriemetodik, etcetera). De resultat som publiceras i årsrapporten är därför ett resultat av den samlade kompetensen hos många personer, såväl inom som utanför SMI.

Nyheter 2004

Ny smittskyddslag. Den nya lagen som ersätter den nuvarande träder i kraft 1 juli och har en tydligare inriktning på smittskyddsåtgärder som riktar sig till människor. Ansvaret för smittskyddsåtgärder kommer dock inte att förändras.

SmiNet 2. SmiNet är det nationella systemet för elektronisk hantering av anmälningar enligt smittskyddslagen. Systemet har varit i bruk sedan 1997. Under 2004 lanserar SMI en förbättrad version - SmiNet 2 – som är ett webbaserat system helt anpassat till nya smittskyddslagen.

Antibiotikaresistenta bakterier

MRSA – Meticillinresistenta *Staphylococcus aureus*

Bakgrund och trender

MRSA blev anmälningspliktig från och med år 2000. Dessförinnan övervakades läget 1995-1999 genom den frivilliga laboratorierapporten. Man kunde där få en viss uppfattning om förekomsten, men det var svårt att värdera kvaliteten och täckningsgraden på siffrorna.

Under de år MRSA varit en anmälningspliktig diagnos har antalet fall ökat från 322 år 2000, 424 år 2001, 441 år 2002 till 549 år 2003. Anmälningar har inkommit från samtliga 21 län. Storstadslänen, Skåne, Stockholm och Västra Götaland, omfattade under år 2003 395 (72 %) av det totala antalet fall. Man kan se en stigande trend i antalet fall för Stockholms län med 97, 166, 205 och 228 fall för respektive år. Även för Skåne ses en stigande trend med 22, 74, 68 respektive 104 fall. År 2003 rapporterade 14 av landets 21 län fler fall än föregående år. Fallen i Stockholms län utgjorde 42 % av samtliga anmälda fall, samtidigt som befolkningen där utgör cirka 20 % av hela riket.

Aktuell epidemiologi 2003

Av rapporterade fall var 55 % infekterade med MRSA, och resten enbart koloniserade. Bland de anmälningar där smittlandet var känt, angavs Sverige som smittland i 76 % av fallen. Mer än hälften av de importerade fallen hade smittats med MRSA i sjukvårdsinrättningar. Även bland de inhemskt smittade var sjukvårdsinrättningar en vanlig källa till smitta (53 %).

Molekylärepidemiologisk typning med pulsfältsgel-elektrofores av MRSA från samtliga anmälda fall visade att mer än 80 % kunde relateras till internationellt kända kloner av MRSA. Det vanligaste typningsmönstret (23 % av samtliga fall) var identiskt med eller relaterat till UK E15, en epidemisk klon som dominerat i Storbritannien sedan slutet av 1990-talet. Denna typ förekom huvudsakligen i Stockholms län, medan de två näst vanligaste typerna, DK E97-1 och Berlin IV liknande, förekom i mer än hälften av landstingen.

Läs mer om MRSA i resistensårsrapporten SWEDRES 2003.

PRP (Penicillinresistenta pneumokocker) – *Streptococcus pneumoniae*

En ny generation vacciner mot pneumokocker, den vanligaste luftvägsbakterien, har nyligen introducerats. SMI har i tidigare studier visat att vaccinets skyddseffekt mot just de pneumokocktyper som i Sverige ofta orsakar invasiv pneumokockinfektion (blodförgiftning, hjärnhinneinflammation) inte varit optimal. Som underlag till vaccinnrekommendationer undersöker därför SMI med regelbundna intervall vilka pneumokocktyper som cirkulerar i landet.

Antalet anmälda fall av PRP har legat relativt stabilt år 2003 jämfört med 2002. Som tidigare är majoriteten av de anmälda fallen barn under 6 år. Endast enstaka fall rapporteras med ett MIC PcG över 2 mg/L, och majoriteten av dessa fall har smittats utomlands.

Under de åtta år som PRP har varit anmälningspliktig har den nationella incidensen minskat kontinuerligt. Denna minskning har närmast uteslutande skett bland de yngsta ålderna (0 till 6 år), medan incidensen i övriga åldersgrupper har legat mer stabilt. Det finns dock indikationer på att diagnosintensiteten har minskat under perioden, och detta skulle också kunna vara en förklaring till den minskande incidensen. En minskande trend ses i incidensen av det totala antalet isolerade pneumokocker (oavsett resistens), samt en minskning i antalet utförda nasofarynxodlingar i landet.

Rutiner och indikationer för smittspårning kring kliniska fall av PRP varierar betydligt mellan de olika landstingen, vilket gör det svårt att jämföra siffror mellan länen. I vissa områden genomförs en aktiv och intensiv smittspårning vilket resulterar i att fler asymptomatiska fall identifieras, jämfört med län där endast personer som aktivt söker vård provtas.

Läs mer om resistenta pneumokocker i resistensårsrapporten SWEDRES 2003.

VRE (Vankomycinresistenta enterokocker) – *Enterococcus* species

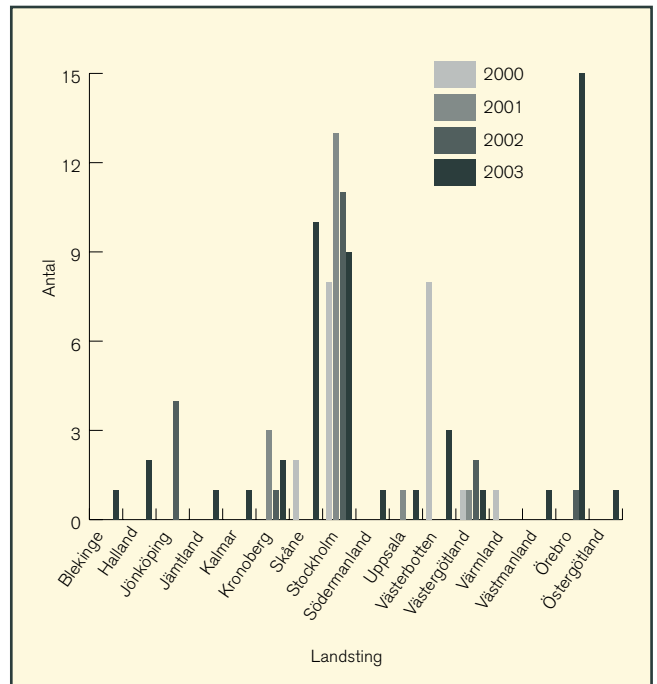
Bakgrund och trender

Enterokocker, särskilt arterna *Enterococcus faecalis* och *Enterococcus faecium*, är den tredje vanligaste orsaken till svår sjukhusförvärdad infektion. De är naturligt resistenta mot ett flertal antibiotika, såsom aminoglykosider och cefalosporiner och med otillräcklig känslighet eller resistens mot tetracyclin, makrolider och kloramfenikol. Ampicillin är alltid aktivt mot *E. faecalis* men oftast inte mot *E. faecium*. Av karbapenemer har imipenem effekt mot *E. faecalis* men i övrigt anses dessa preparat sakna aktivitet mot såväl *E. faecalis* som *E. faecium*.

Förvärdad vankomycinresistens hos *E. faecalis* och *E. faecium* (vanA eller vanB genotyp, så kallad VRE) blev anmälningspliktig år 2000. Under de tre första åren av anmälningsplikten (2000-2002) låg VRE på en stabil och låg nivå kring 20 fall per år. Epidemiologin har karakteriserats av enstaka sjukhusutbrott i olika landsting, till exempel i Umeå 2000. Merparten av de identifierade VRE har varit *E. faecium* med vanB-genotyp.

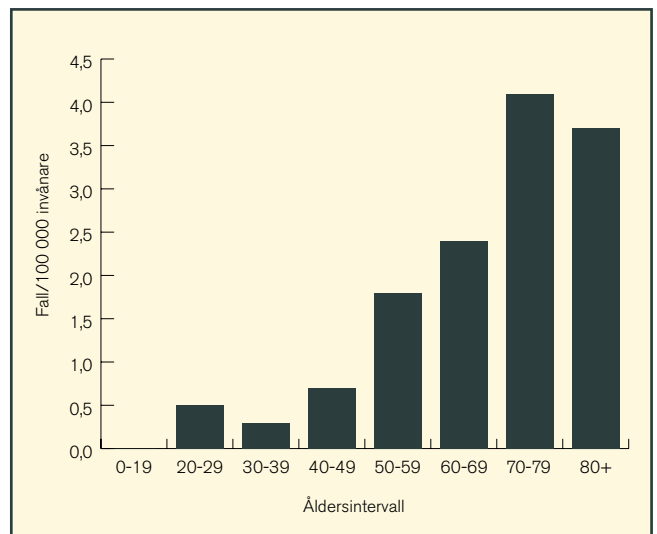
Aktuell epidemiologi 2003

Under 2003 har antalet rapporter mer än fördubblats från 19 fall under 2002 till 45 fall under 2003. Merparten av denna ökning kan förklaras av två sjukhusutbrott i Örebro respektive Malmö med omfattande kontaktspårning. Under tidigare år har ett liknande större utbrott inträffat i Umeå under 2000. Stockholm är det enda landsting som varje år under perioden haft åtta eller fler fall.



FIGUR: Anmälda VRE-fall per landsting 2000-2003.

Risikfaktorer för VRE är bland annat olika underliggande sjukdomar och hög ålder (se figur nedan).



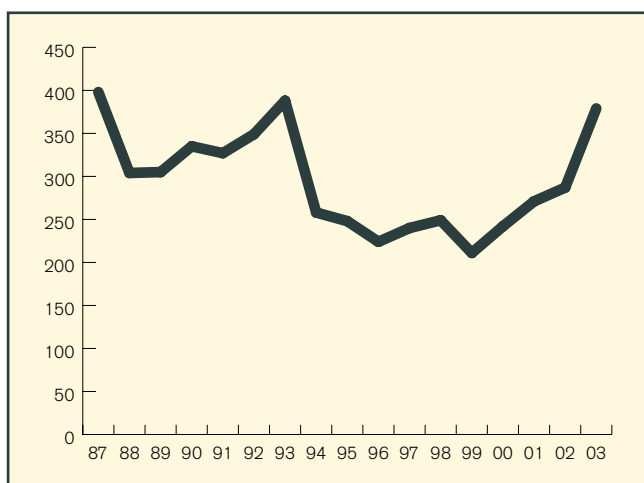
FIGUR: Antal anmälda fall av VRE 2000-2003, antal fall per 100 000 i olika åldersgrupper.

Hiv/aids

Hivspridningen i Sverige visar en långsamt nedåtgående trend. Av de hivpositiva svenskarna har en icke obetydlig andel fått sin infektion utomlands, såväl i samlag man-kvinna som i samlag man-man. Invandring av heterosexuellt smittade personer från områden där hiv är mycket mer prevalent än i Sverige står för nästan hela den årliga ökningen av rapporterade fall under 2000-talet.

Hiv

Till och med 2003 hade totalt 6 305 personer anmälts med hiv-infektion i Sverige.



FIGUR: Årligen anmälda fall med hivinfektion i Sverige 1987-2003 (under 1986 anmäldes dessutom 1290 fall, i och med att hivtesten blev tillgänglig det året).

Kurvans variation över åren förklaras till största delen av förskjutningar i Sveriges politik gentemot flyktingar/asylsökande och deras anhöriga.

Bakgrund om hivstatistik

Nyupptäckta hivfall anmäls till avdelningen för epidemiologi med så kallad rikskod, det vill säga de första två och sista fyra siffrorna i personnumret. Denna kod har fördelen att den döljer personens identitet, men ändå anger födelseår och kön. I princip skulle detta vara tillräckliga uppgifter för att följa det epidemiologiska läget, men ett stort problem är att många av patienterna saknar personnummer när de anmäls. De anmäls då med någon annan tillfällig kod. Ofta flyttar de strax efter ankomsten till Sverige till någon annan bostadsort, där man

observerar att de är hivpositiva och anmäler dem igen, nu med en annan tillfällig kod. Vi har exempel där vi i efterhand kunnat klarlägga att fyra olika anmälningar under ett år måste röra samma patient.

Rikskoden omöjliggör dessutom all uppföljning av huruvida de anmälda patienterna dött eller flyttat ur Sverige. Om patienten utvecklar aids har de ofta hunnit få ett personnummer, och anmäls då med en ytterligare ny kod, vilket gör det svårt att följa aidsutvecklingen bland de hiv-anmälda.

Totalt anmäls över 700 hivfall årligen till avdelningen för epidemiologi. Det är ett omfattande arbete att rensa bort alla dubbelanmälningar, och helt lyckas det sannolikt inte.

Av de anmälda hivfallen har många haft sin infektion länge när de första gången testas positiva. I några fall känner den behandlande läkaren till tidigare negativa test, men för de flesta är smittotidpunkten helt oklar. Kurvan i vidstående figur speglar alltså inte incidensen av hivinfektion, utan en blandning av prevalens, invandring och incidens.

Vad menas med "hivepidemi i Sverige"?

Det finns minst tre definitioner av hivepidemi i Sverige:

- 1 De som smittas med hiv i Sverige.
- 2 Svenskar som smittas med hiv, antingen i Sverige eller i utlandet.
- 3 De som upptäckts vara hivpositiva i Sverige.

Smittskyddsinstitutets siffror speglar den tredje definitionen. Vi skulle alltså kunna ha en hivepidemi i Sverige utan att en enda person smittades här.

Könsfördelning

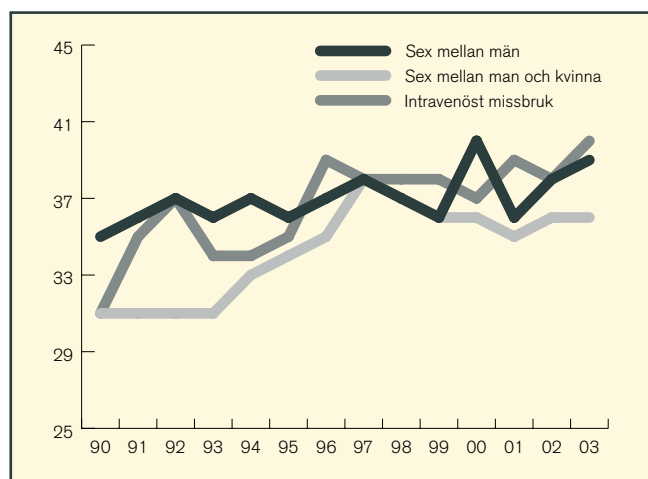
Efter bortrensning av troliga dubbelanmälningar kvarstod 379 nyanmälda fall i Sverige 2003, 232 män och 147 kvinnor. Fördelning på kön och smittväg framgår av tabellen nedan.

TABELL: Fördelning på kön och smittväg avseende hiv.

Smittväg	Män	Kvinnor
Sex mellan män	79	-
Sex mellan man och kvinna	88	113
Intravenöst missbruk	23	4
Via blod/blodprodukter	2	0
Mor-barn-smitta	1	3
Övrigt/okänt	39	27

Ålder

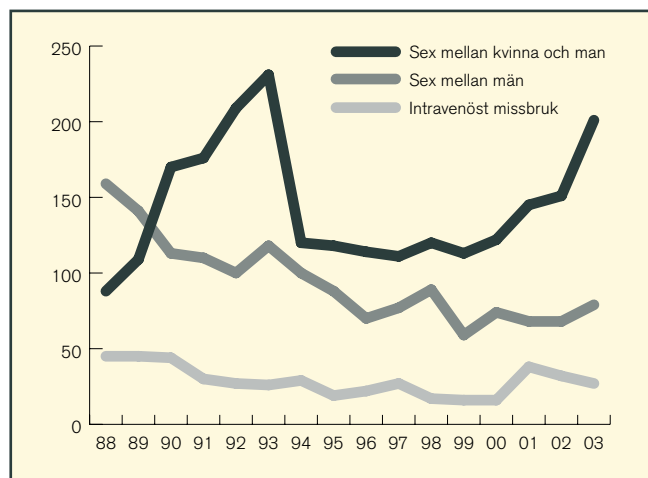
Genomsnittsåldern för de anmälda fallen ökar långsamt över åren, vilket framgår av nedanstående figur. För alla de tre viktigaste smittvägarna ligger snittåldern nu mellan 35 och 40 år vid diagnos.



FIGUR: Hivfall anmälda i Sverige 1990-2003, genomsnittsålder vid diagnos för de tre viktigaste smittvägarna.

Smittväg

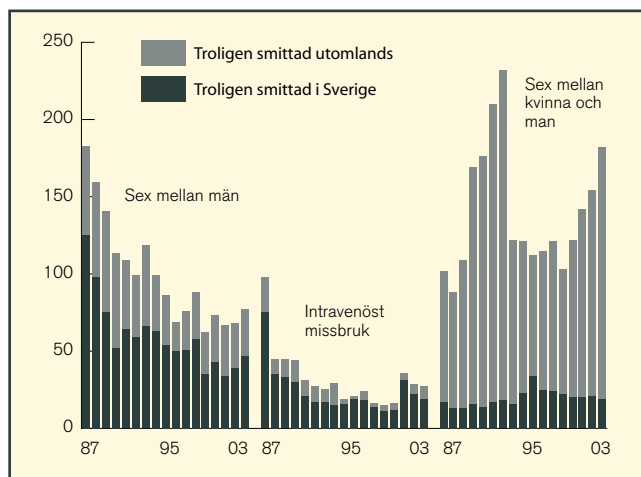
För de två smittvägarna "sex mellan män" och "intravenöst missbruk" minskar antalet årligen anmälda fall långsamt över tiden, vilket visas i nedanstående figur. Möjligen ses en liten ökning i den förra gruppen för år 2003, men det är för tidigt att säga om det är någon verklig förändring i den neråtgående trenden. För smittvägen "sex mellan kvinna och man" ses stora variationer, och en tydlig ökning sedan år 2000.



FIGUR: Årligen anmälda fall med hivinfektion i Sverige 1988-2003 efter trolig smittväg.

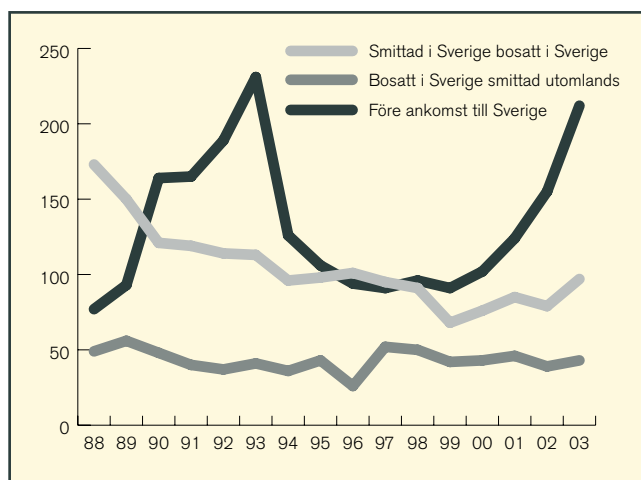
Smittort

Nedanstående figur sammanfattar egentligen hivpidemin i Sverige. Den kan först tyckas lite komplicerad, men man ser att det är tre stapeldiagram bredvid varandra, vilka samtidigt visar smittväg, år och ursprung. Här syns ganska tydligt att de stora variationerna i rapporterade antal fall över åren framförallt förklaras av personer födda i andra länder, som (troligen) smittats heterosexuellt.



FIGUR: Antalet hivfall per smittväg, anmälningsår och ursprung i Sverige 1987-2003.

Fördelningen mellan inrikes och utrikes födda syns ännu tydligare här:



FIGUR: Fördelning på ursprung och smittland för anmälda hivfall i Sverige 1988-2003. Antal fall på y-axeln.

Utbrott

SMI upprätthåller kompetens för och utför avancerad molekylär epidemiologi av hivsmittspridning. Under året utfördes två smittspårningar på uppdrag av polis/åklagare och två på uppdrag av smittskyddsläkare.

Smitta med resistent hiv

Smitta med hiv som är resistent mot hivläkemedel får allt större internationell uppmärksamhet. SMI leder en uppföljning av sådan smitta i Sverige. Under 2003 undersöktes cirka 150 nydiagnostiserade hivpatienter i Stockholm, Malmö och Göteborg. Studien kommer under 2004 utvidgas till så gott som alla hivklinker i Sverige. Preliminära resultat talar för att cirka 5 % av de undersökta patienterna smittats med virus som var resistent för minst ett av de 17 hivläkemedel som för närvarande finns att tillgå. Denna siffra är förhållandevis låg i internationell jämförelse, vilket inte är så överraskande eftersom en så stor andel av de nydiagnostiserade patienterna är invandrare från länder med mycket begränsad tillgång till hivläkemedel.

Blodgivarscreening

Sedan början på 1970-talet har samtliga i Sverige tappade blodenheter testats avseende förekomst av hepatit B-virus. Hösten 1985 infördes i Sverige obligatorisk hivtest vid varje blodgivningstillfälle. Det finns cirka 260 000 aktiva givare och varje år tillkommer ungefär 40 000 nya givare, det vill säga personer som första gången anmäler sig till att bli blodgivare eller återkommer för blodgivning efter mer än fem års uppehåll.

Av de 58 hivpositiva som anmäls i screeningen till och med 2003 var 27 män smittade via sex mellan män, 17 män och 12 kvinnor var smittade heterosexuellt, en man var smittad via intravenöst missbruk och hos en man saknades uppgift om smittväg.

Fyra hivpositiva givare identifierades i blodgivarscreeningen 2003, av dessa uppges en man smittad via sex med man, två män och en kvinna har troligtvis smittats heterosexuellt. Två var nyanmälda givare.

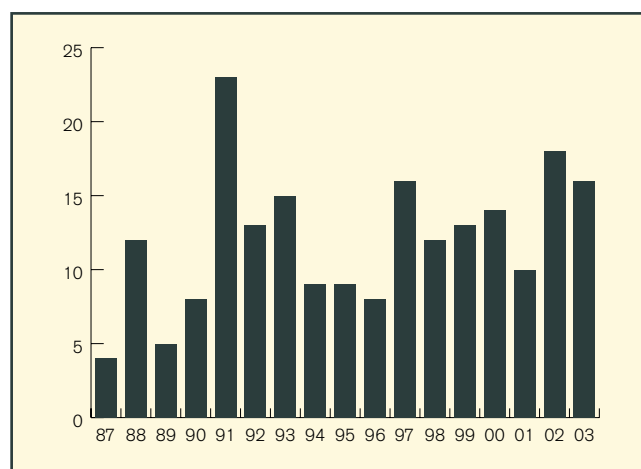
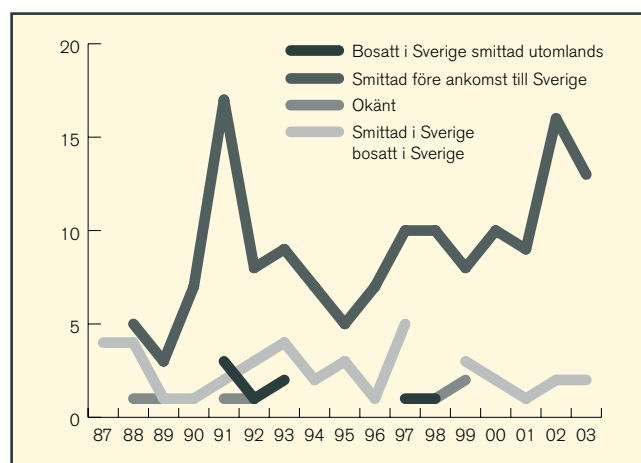
Efter 1985 har ingen smittats med hiv via blodtransfusion i Sverige.

TABELL: blodgivarscreening 1994-2003.

Hiv		
År	Utan tidigare negativ test	Tidigare negativ test
1994	1	0
1995	1	2
1996	0	0
1997	1	3
1998	0	1
1999	2	0
2000	0	0
2001	1	0
2002	2	0
2003	2	2

Hivscreening av gravida

Totalt har 205 kvinnor identifierats i screeningen sedan den startade 1987. Dessa kvinnor har inte tidigare testats positiva för hiv. Drygt hälften kommer från högendemiska områden i Afrika. Heterosexuell smittväg uppges i 184 fall, fem är smittade via intravenöst missbruk, två via blodtransfusion och hos 16 kvinnor är smittvägen ännu inte fastställd. Under 2003 anmäldes 16 kvinnor i screeningen. Hos en kvinna saknas smittväg de övriga är heterosexuellt smittade. Av de 14 kvinnor som har sitt ursprung i Afrika har tre smittats efter ankomst till Sverige. Två av kvinnorna kommer från Thailand.



FIGUR: Antal kvinnor med hivinfektion identifierade i gravidscreening 1987-2003.

Aids

Sammanlagt rapporterades 58 aidsfall under 2003, 38 män och 20 kvinnor. Nio var smittade i samlag mellan män, 39 i samlag mellan man och kvinna, och fem via intravenöst missbruk.

Antalet aidsfall har ökat något under senare år, till stor del beroende på personer från andra länder som insjuknar i aids mycket snart efter ankomsten till Sverige. Denna grupp utgör nu större delen av de patienter som inte diagnostiserats som hivpositiva förrän de utvecklar aids.

Hepatiter

Hepatit A

Under 2003 anmäldes totalt 122 fall av hepatit A, vilket var en ökning jämfört med de 76 rapporterade fallen året innan. Årsincidensen var 1,3 fall per 100 000 invånare.

54 (44 %) personer smittades utomlands. 62 personer (51 %) var smittade i Sverige. För sex fall (5 %) saknades information om smittland. Detta är en förändring från tidigare år, då flest fall kom från utlandet.

Inhemska fall rapporterades från 14 av 21 landsting. Flest fall var från Skåne och Stockholm. Förklaringen till detta kan vara två utbrott. I Skåne spreds smitta på ett bröllop från personer som varit i Turkiet. I Stockholm insjuknade elever från en högskola på en avslutningsfest inför sommaren.

Antalet inhemska fall var jämnt fördelade över vintermånaderna, men det kunde ses en ökning under sen vår och tidig sommar (sammanfallande med utbrotten), detta till skillnad från det senaste året då flest fall rapporterades under vintern. För flertalet personer var smittkällan okänd. De mest frekvent angivna smittländerna var Turkiet (nio fall), Irak (sju fall) och Marocko (fem fall).

Typning av hepatit A-fall huvudsakligen från Mellansverige har visat fem fall av subtyp 1A, elva fall av subtyp 1B och sju fall av genotyp III. Den senare typen var involverad i det ovan nämnda högskoleutbrottet. Ytterligare två smittkedjor i anslutning till importfall kunde styrkas, tre fall med genotyp III i Västmanland och fyra fall med subtyp 1B från Dalarna. Det stora flertalet fall i övrigt var orelaterade varav flera utlands-smittade. Kontinuerlig övervakning av sporadiska fall av hepatit A är viktigt för att utesluta spridning via till exempel låggradigt smittade frusna bärprodukter från endemiska områden.

Hepatit B

Totalt anmäldes 1940 hepatit B-fall och kliniska anmälningar hade inkommit för 1537 av dessa. Flera av de fall som endast anmäls från laboratorier har anmälts kliniskt flera år tidigare.

Akut hepatit B

Inte sedan mitten av 80-talet har antalet akuta hepatit B-infektioner legat så högt som under år 2003 och intravenöst missbruk var den dominerande smittvägen. Totalt anmäldes 372 fall och 216 hade smittats via sitt missbruk. Även antalet sexuellt smittade ökade jämfört med föregående år, 103 personer mot 77 år

2002, se nedanstående figur. I knappt 50 fall var smittvägen oklar eller vid tiden för anmälan fortfarande okänd. Minst 90 % av fallen hade smittats i Sverige. Medelåldern låg på 30 års ålder och endast två barn i förskoleålder insjuknade, ett nyanlänt adoptivbarn och ett barn som smittats under sjukhusvård i sitt ursprungsland. Inga fall av yrkesrelaterad smitta rapporterades.

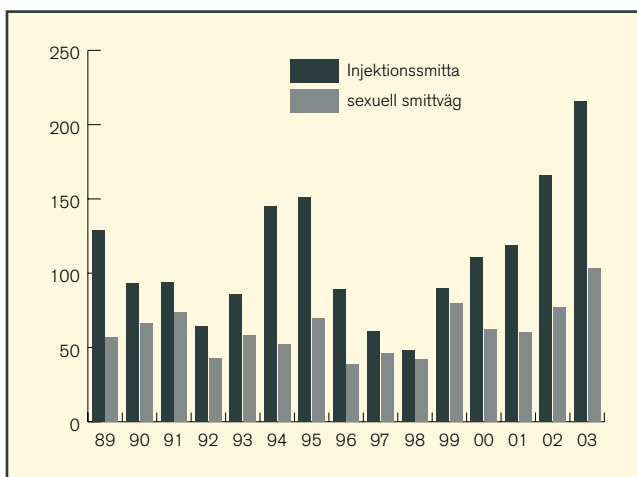
Intravenöst missbruk

Av de 216 personerna som smittats via missbruk var 165 män och 51 kvinnor.

Åldersfördelningen har inte ändrats över tiden, cirka 26 % var mellan 17 och 24 år gamla, 26 % mellan 25 och 29 år. Medelåldern var 30 år för både män och kvinnor. Skåne rapporterade liksom förra året flest fall, 44 personer. Den största ökningen inträffade i Östergötland som hade 30 fall mot bara ett fåtal under tidigare år. Även Örebro och Stockholm hade ett ökat insjuknande bland missbrukare.

Sexuell smittväg

52 män och 51 kvinnor hade smittats sexuellt. Medelåldern för kvinnor var 28 år, för män 33 år. De yngsta var två flickor 16 år gamla. De landsting som rapporterat flest fall med sexuell smittväg var samma landsting som hade flest fall bland iv-missbrukare. Minst 80 % hade smittats i Sverige. Sju män hade smittats i Thailand.



FIGUR: Akut hepatit B 1989-2003, injektionssmitta och sexuell smittväg.

Kronisk infektion, "bärare"

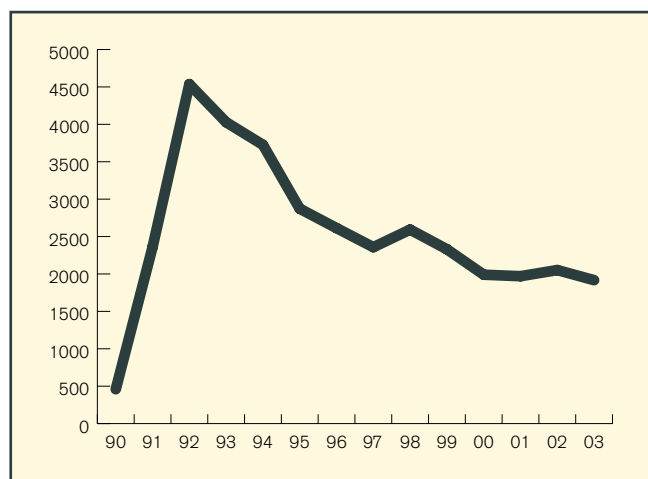
Antalet nyanmälda bärare var något fler än föregående år, 1 165 mot 1 055. 1 042 var av utländsk härkomst och nästan samtliga hade smittats i sina ursprungsländer, framförallt länder i Asien och Afrika, för cirka 100 fall saknas uppgift om smittland. Medelåldern var 33 år, 14 var barn i förskoleålder. De 123 personer med svenskt ursprung som befunnits vara hepatit B-bärare har främst smittats via intravenöst missbruk.

Typning av hepatit B

Typning av hepatit B-fall har under året identifierat två virusstammar som spridits bland missbrukare och deras sexuella kontakter. Den dominerande stammen har under året påvisats hos ett 20-tal fall från Kristianstad och fyra fall från Östergötland, men har tidigare funnits spridd i huvudsakligen Väst- och Sydsverige med 22 fall i Värmland, tio fall i Västra Götaland och fyrafall i Karlskrona. Den andra stammen har inte varit lika spridd men har påvisats tidigare i Västra Götaland och Östergötland och hos ytterligare två fall i Östergötland under 2003.

Hepatit C

Övervakningen av hepatit C utgör ett statistiskt problem. Ett antikroppstest för denna sjukdom kom först 1990 – innan dess hade fallen vanligen klassificerats som "hepatit nonA-nonB". Under de första åren av 90-talet testades ett stort antal patienter med en tidigare känd hepatit nonA-nonB och befanns ha hepatit C. Det som ser ut som en epidemi av hepatit C med början 1990 speglar alltså en prevalens och inte en incidens, se figur nedan.



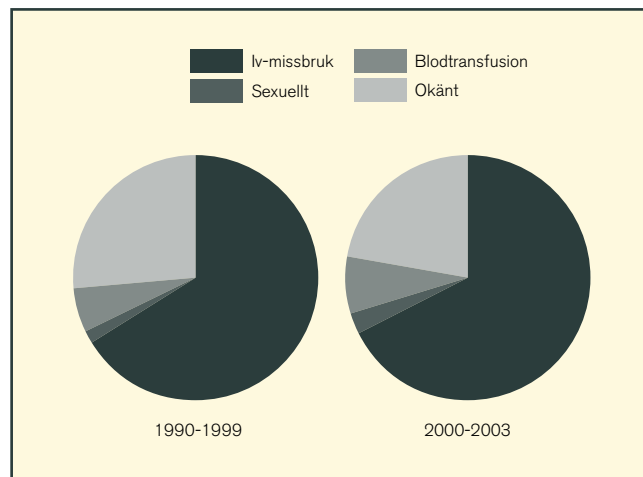
FIGUR: Årligen anmälda fall av hepatit C i Sverige 1990-2003.

Inverkan från testning av tidigare kända fall bör rimligen ha avtagit kring mitten av 90-talet, men fortfarande är det mycket svårt att särskilja de akuta hepatiterna bland de rapporterade fallen. Merparten har säkert haft sin infektion länge när de upptäckts.

Ett annat problem är den stora mängden dubbelrapporteringar. Eftersom hepatit C är en kronisk infektion kan en patient komma att testas många gånger, och ofta utförs en ny test utan kännedom om tidigare tester. Det är ett betydande arbete att rensa bort dessa dubbelanmälningar, speciellt som tidigare positiva tester kan vara över tio år gamla. I den sammanfattande tabellen över sjukdomar i rapporten redovisas således 3 222 fall för 2003, men den verkliga siffran var 1 917 nya fall.

Smittvägar

Smittvägarna är i stort oförändrade över tiden där fördelningen på smittvägar för fall anmälda 1990-99 jämförs med fall anmälda 2000-2003. Största skillnaden är att andelen fall med okänd smittväg har minskat.



FIGUR: Fördelning på smittvägar för alla fall anmälda 1990-99 (vänstra cirkeln) och 2000-03 (högra cirkeln).

Intravenöst missbruk står hela tiden för två tredjedelar av fallen. Eftersom totalantalet fall minskat årligen innebär detta att antalet intravenösa missbrukare också minskar, under 2003 anmäldes 1 192 fall jämfört med i genomsnitt 1 800 per år under 1990-talet.

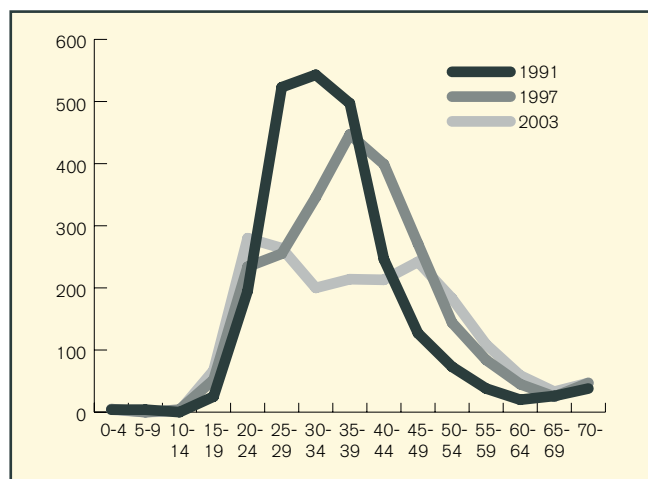
Man ser också att andelen smittade via blodtransfusion ökat något, delvis kan detta hänga samman med nya regler för ersättning till hepatit C-patienter som smittats via blodtransfusion.

Kön

Av de 1 917 fallen under 2003 var 1 292 män och 625 kvinnor. Detta förhållande med dubbelt så många män som kvinnor har varit nästan oförändrat sedan 1990. För de intravenösa missbrukarna är förhållandet 3:1, medan det bland de transfusions-smittade finns precis lika många män som kvinnor. Bland de sexuellt smittade är förhållandet 1:2.

Åldersfördelning

De intressanta förändringarna över tid gäller åldersfördelningen. Figuren nedan visar åldersfördelningen bland fallen 1991, 1997 och 2003. För att grafen skall bli tydlig har här endast vart sjätte år tagits med, men förändringen är helt kontinuerlig över alla de 13 åren.

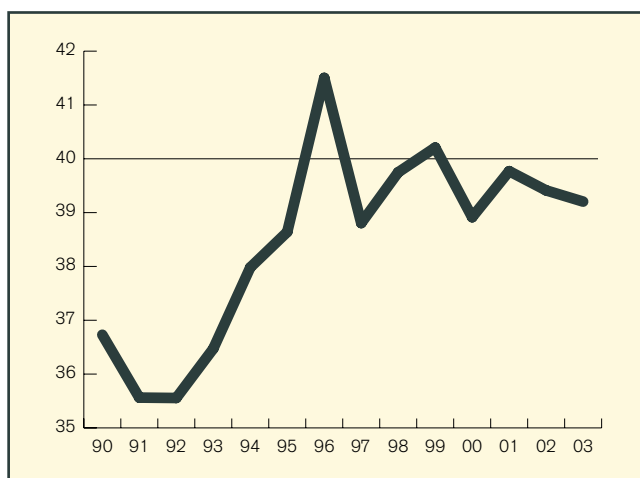


FIGUR: Åldersfördelning bland fall av hepatit C anmälda i Sverige 1991, 1997 och 2003. 5-årsgrupper på x-axeln, totalt antal fall på y-axeln.

Slutsatser

Den höga toppen låg 1991 för åldrarna mellan 25 och 39. Sex år senare hade denna kohort blivit sex år äldre, och toppen ligger nu mellan 30 och 44. Ytterligare sex år senare syns toppen fortfarande för åldersintervallet 40 till 49 år. Med all sannolikhet finns i denna kohort många fall som smittats för länge sedan, och som nu fortlöpande diagnostiseras med hepatit C.

Nedanstående figur visar genomsnittsålder vid diagnos över de tretton åren. Man ser hur de nyupptäckta fallen var klart äldre varje år fram till 1996, varefter genomsnittsåldern stannat kring 39-40 år. Gruppen av långsamt åldrande personer med "gammal" infektion måste tydligen fyllas på av yngre fall hela tiden. Den två-puckliga åldersfördelningen för 2003 syns tydligt i kurvan.



FIGUR: Genomsnittsålder vid diagnos med hepatit C i Sverige 1991-2003.

Det verkligen oroande är således den växande toppen bland de unga, som syns tydligt i kurvan för 2003 i figuren som visar åldersfördelningen bland fall av hepatit C. Här finns en stor grupp tämligen nydebuterade intravenösa missbrukare. Av nyanmälda fall 2003 i åldersgruppen 15-24 år utgör de hela 84 %. Eftersom flera studier har visat att sprutnarkomaner smittas mycket snabbt med hepatit C efter debut, och eftersom testfrekvensen i gruppen är hög, så finns här en metod att indirekt mäta nyrekryteringen till intravenöst missbruk, åtminstone kan man här få en nedre skattning.

Typning av hepatit C

Typning av nyupptäckta hepatit C-fall från Södermanland visar att tre av sju smittats med den tidigare relativt ovanliga subtypen 2b, vilket bekräftar att den trend till subtypsbyte från 3a till 2b som påvisats under 2002 år håller i sig.

Utbrott av virushepatiter

Under året har en ökning av antalet hepatit B-fall skett bland intravenösa missbrukare i hela landet. SMI har utfört analys av virusarvs massa och därmed kunnat styrka smittsamband mellan missbrukare och icke-missbrukare.

Samverkan med smittskyddsläkarna avseende styrkande av smittsamband av hepatit A och C har också skett och de mikrobiologiska teknikerna för att knyta samman smittkedjor av hepatit A har förbättrats.

Blodgivarscreening av hepatit B och C

Sedan början på 1970-talet har samtliga i Sverige tappade blodenheter testats avseende förekomst av hepatit B-virus. Hösten 1985 infördes i Sverige obligatorisk hivtest vid varje blodgivningstillfälle. Hepatit C-test infördes allmänt 1991.

Det finns cirka 260 000 aktiva givare och varje år tillkom-

mer ungefär 40 000 nya givare, det vill säga personer som första gången anmäler sig till att bli blodgivare eller återkommer för blodgivning efter mer än fem års uppehåll.

Under år 2003 befanns 13 nya givare vara positiva för hepatit B, de flesta av dem hade sitt ursprung i högendemiska länder. Två var gamla givare som vid tidigare blodgivning varit negativa. Av de 35 givare som hade positivt hepatit C-prov var två gamla givare som serokonverterat sedan föregående blodgivning. Smittvägen för de flesta av de nya givarna var vid anmälningstidpunkten okänd, någon enstaka hade ett intravenöst missbruk långt tillbaka i tiden och några hade vårdats på sjukhus och då troligen fått blodtransfusioner. Nedgången i antalet hepatit C-positiva nya givare kan troligen till viss del förklaras med att striktare urvalskriterier för blodgivning införts.

TABELL: Blodgivarscreening 1994-2003.

År	HBV		HCV	
	Utan tidigare negativ test	Tidigare negativ test	Utan tidigare negativ test	Tidigare negativ test
1994	20	1	81	17
1995	22	3	79	10
1996	26	4	78	8
1997	17	3	92	14
1998	21	0	92	9
1999	11	2	53	6
2000	14	2	44	5
2001	17	2	41	1
2002	23	3	42	2
2003	13	2	32	3

Mag- och tarminfektioner

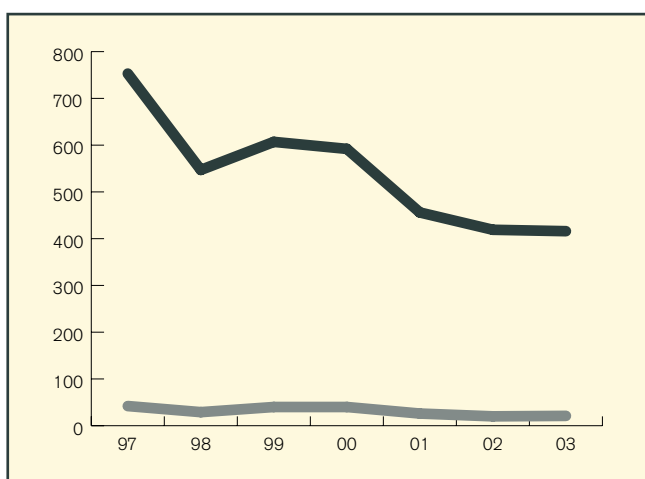
Amöbainfektion – *Entamoeba species*

Sedan decennier är amöbainfektion, eller amöbadysenteri, en anmälningspliktig sjukdom i Sverige. Diagnosen ställs genom faecesmikroskopi, där man hittar typiska amöbacystor i avföringen. Under 90-talet har det dock visat sig att dessa cystor ser precis likadana ut för *Entamoeba histolytica* som för *Entamoeba dispar*. Den förra kan ge upphov till allvarlig sjukdom, den senare är sannolikt helt ofarlig.

De två kan bara skiljas åt genom avancerade laboratoriemetoder, till exempel isoenzym-typning efter odling, antigendetektion på faecesprover eller PCR. PCR-metodik ingår i SMI:s analysortiment men utförs ej rutinemässigt i Sverige. Stickprovstudier har visat att över 90 % av fallen orsakas av *E. dispar*.

Den statistik som redovisas från SMI handlar därför huvudsakligen om en sannolikt helt ofarlig sjukdom. I nya smittskyddslagen är det enbart *E. histolytica* som kommer att vara anmälningspliktig. Man bör dessutom vara medveten om att av de cirka 500 årligen rapporterade fallen utgörs den överväldigande merparten av smittbärare utan symtom. Flertalet är asylsökande eller flyktingar, en mindre del är hemvändande turister från fjärran resmål. Antalet inhemskt smittade fall som rapporteras är lågt, mellan 20 och 30 per år.

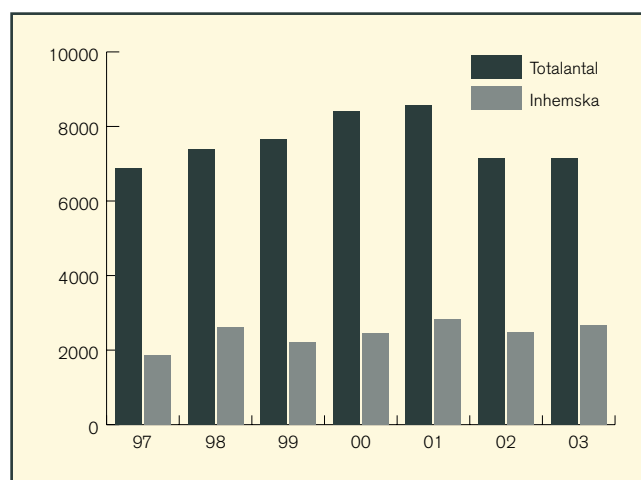
Trender



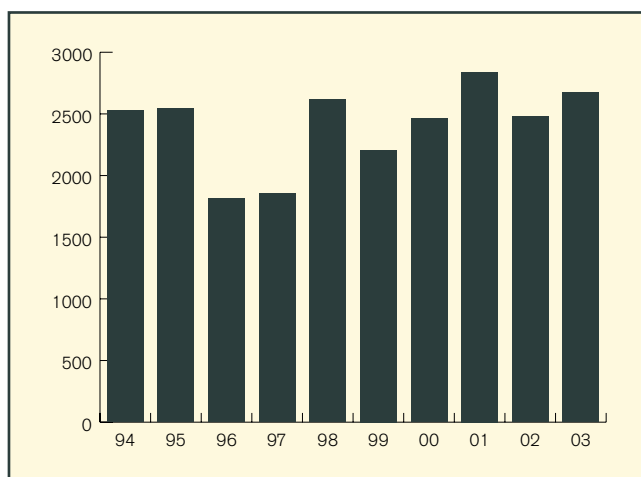
FIGUR: Fall av amöbainfektion rapporterade i Sverige 1997-2003. Mörk kurva: totalt antal fall, ljus kurva: fall som uppgavs vara inhemskt smittade.

Campylobacterinfektion – *Campylobacter jejuni/coli*

Efter fem års uppåtgående trend (1997-2001) har totalantalet rapporterade campylobacterfall sjunkit och ligger nu, liksom förra året, på en något lägre nivå.



FIGUR: Antal rapporterade fall av campylobacterinfektion 1997-2003.



FIGUR: Antal rapporterade fall av inhemska campylobacterinfektion 1994-2003.

I jämförelse med året innan observerades en ökning av antalet anmälningar under hösten, i synnerhet under september månad. Kön- och åldersfördelningen överensstämde med tidigare år. En rejäl ökning av antalet rapporterade fall av campylobacterinfektion sågs i Gävleborgs län, vilket kan förklaras

med det stora vattenburna utbrott som inträffade under vintern. Även på Gotland, i Jämtland, Sörmland och Värmland var ökningen uppenbar i jämförelse med 2002. Thailand var liksom tidigare det mest frekvent angivna utlandet för smitta med 14 % av samtliga fall.

Utbrott

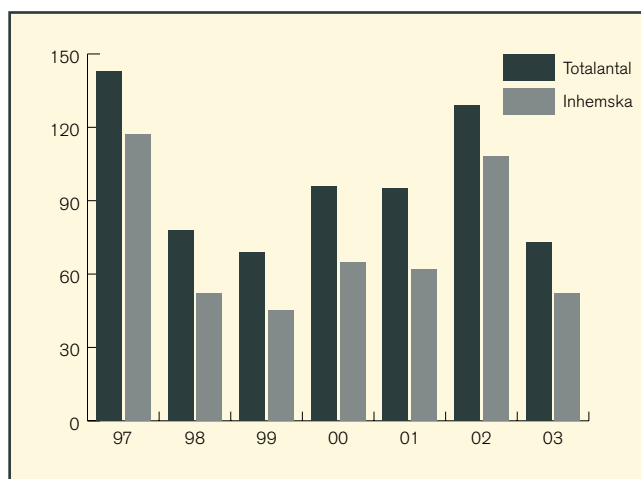
I januari insjuknade över 3 000 personer i Gävleborgs län efter att ha druckit förorenat vatten. *Campylobacter* kunde påvisas hos ett hundratal av dem. SMI genomförde en epidemiologisk utredning av detta utbrott tillsammans med smittskyddsläkaren. I juni smittades fem personer i Värmland efter att ha ätit dåligt lagad kyckling i samband med en biltävling. Samma månad insjuknade tio personer efter att ha ätit kycklingsallad i Stockholm. I början av sommaren insjuknade sju personer i Västra Götaland. De hade deltagit i en skolutflykt och bland annat ätit korv. Ingen korv fanns kvar för provtagning. I augusti insjuknade ett syskonpar och deras mamma efter att ha badat i en sjö i Gävleborgs län. *Campylobacter* kunde isoleras vid ett flertal tillfällen från sjön och dess utlopp.

Internationellt

Som område i stort observerades en minskning av antalet fall inom EU. Det finns ingen gemensam trend mellan länderna. I nordliga länder som Sverige, Danmark, Norge, Finland och Storbritannien noterades en minskning, vilket även gällde i Spanien och Nederländerna. Däremot fortsätter den tidigare ökningen i Österrike, Tyskland, Frankrike och Irland. Inom EU utgörs majoriteten av de anmälda campylobacterfallen av barn under fem år och då till en något övervägande del pojkar. I stora delar av området ökar incidensen även i åldersgruppen 15 till 24 år. Säsongsvariationen med en kraftig topp under sommaren är speciellt uppenbar i Norden. I andra länder är detta mönster mindre uttalat och skiljer sig från år till år.

EHEC – Enterohemorragisk *E. coli* O157

Under perioden 1988 till 1994 diagnostiserades ett fåtal EHEC-fall årligen i Sverige. Under oktober 1995 till januari 1996 inträffade det första stora utbrottet. Ingen säker smittkälla kunde där fastställas. Den 1 januari 1996 blev EHEC en anmälningspliktig sjukdom enligt smittskyddslagen. Åren 1996 och 1997 kunde kraftiga anhopningar av fall observeras under somrarna. Under de nästföljande fyra åren rapporterades ett lägre antal fall. 2002 sågs en rejäl ökning av antalet anmälningar, mycket beroende på ett stort utbrott i Skåne, som orsakades av kallrökt korv.



FIGUR: Antal rapporterade fall av EHEC 1997-2003.

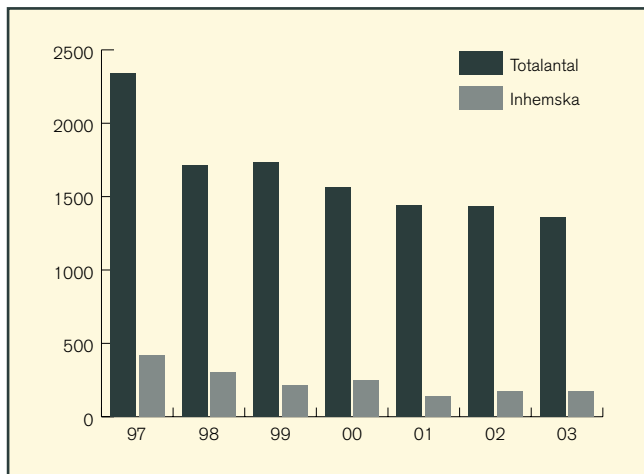
Under 2003 märktes en kraftig minskning av antalet fall jämfört med året dessförinnan, vilket kan förklaras med att inga utbrott rapporterades. Antalet rapporterade inhemska fall var hälften så många som 2002 och snarare i samma storleksordning som 1998-2001. 71 % av fallen uppgavs vara smittade i Sverige. För hälften av de utlandssmittade fallen uppgavs ett smittland som ligger i Medelhavsområdet.

Under 2003 bröts det mönster som tidigare setts i könsfördelningen i och med att lika många män som kvinnor insjuknade. Som vanligt utgjordes majoriteten av fallen av barn, 44 % var i åldern upp till tio år. Däremot anmäldes en lägre andel barn under fem års ålder än tidigare år. Antalet fall minskade kraftigt i Halland och Västra Götaland, som trots detta, tillsammans med Skåne, bidrar med över hälften av fallen. Den mest frekvent dokumenterade smittkällan i landet var under året kontakt med lantgård och/eller djur.

Giardiainfektion – *Giardia intestinalis/lambliaduodenalis*

Den 1 juli 1989 blev giardiainfektion en anmälningspliktig sjukdom enligt smittskyddslagen. Under början av 1990-talet rapporterades en stor mängd fall (med en topp på över 7 000 anmälningar 1992, vilket berodde på att antalet ansölysökande ökade markant dessa år) för att sedan sjunka under mitten av decenniet och lägga sig på en relativt jämn nivå.

Både totala antalet anmälda fall och antalet anmälda inhemska fall låg under 2003 på samma nivå som året innan.



FIGUR: Antal rapporterade fall av giardiainfektion 1997-2003.

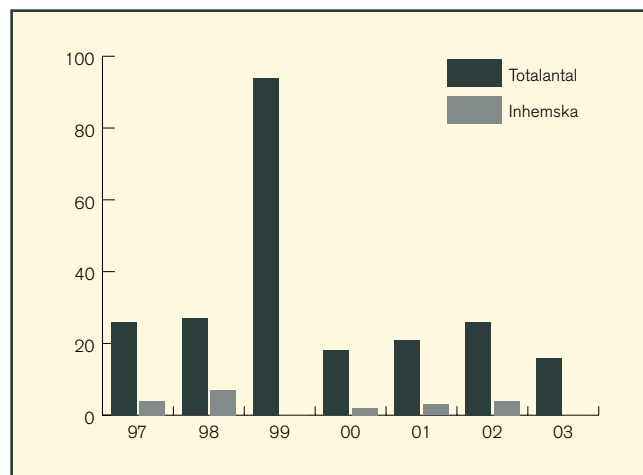
Månadsfördelningen av fall liknade tidigare år.

Ålders- och könsfördelningen av inhemska giardiafall liknade den från tidigare år. En något övervägande del av de smittade var män. Nära en tredjedel av fallen var under tio års ålder och dessutom kunde en relativt kraftig insjuknandetopp ses i åldersgruppen 30-39 år, både bland män och bland kvinnor. Även det totala antalet fall var fördelat som tidigare år på kön och åldersgrupper. Männen dominerade, liksom småbarnsgruppen. För cirka 10 % av de anmälda fallen var könet okänt.

70 % av fallen var som vanligt smittade utomlands och då framförallt i Irak, som i stort sett angavs lika frekvent som smittland som Sverige.

Paratyfoidfeber – *Salmonella paratyphi*

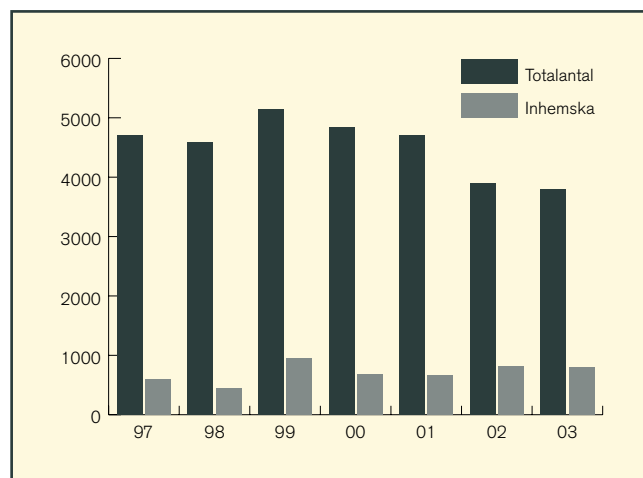
Trenden är oförändrad från tidigare år. Samtliga fall under 2003 uppgavs vara smittade utomlands. Som vanligt dominerade Asien med nära 90 % av fallen. 80 % av fallen anmäldes under årets andra halva och inte ett enda under de tre första månaderna. En ovanligt stor andel (3/4) av de smittade personerna var unga kvinnor och inget fall över 50 år anmäldes.



FIGUR: Antal rapporterade fall av paratyfoidfeber 1997-2003.

Salmonellainfektion – *Salmonella species*

Det totala antalet rapporterade fall av salmonellainfektion (3 794 stycken) fortsatte att minska även under 2003. En trolig orsak kan vara ett minskat utlandsresande. Antalet fall smittade i Sverige var strax över 800, de rapporterade inhemska fallen brukar ligga mellan 400 och 900 fall per år. Att andelen inhemska fall var förhållandevis hög även år 2003 kan förklaras med relativt många salmonellautbrott, 13 stycken.



FIGUR: Antal rapporterade fall av salmonellainfektion 1997-2003.

En ökning av fall kunde ses i de län dit utbrotten varit koncentrerade, det vill säga Blekinge, Kalmar och Västra Götaland. Gotland å andra sidan rapporterade endast ett enda inhemskt salmonellafall under året.

Vid misstänkt inhemsk smitta är de källor som uppgetts bland annat kebab, kyckling, kött, person-till-personsmitta (32 fall/4 %) och kontakt med kräldjur (26 fall/3 %).

Internationellt

I alla europeiska länder kan ett tydligt säsongsbundet mönster observeras. Generellt sett följer ökningen av salmonellafall ökningen i temperatur med två månaders fördröjning. Antalet

fall börjar att öka i maj och fortsätter sedan på samma sätt till en markant topp i juli/augusti. Majoriteten av länderna har en andra, lägre, topp i januari. Under februari och mars är rapporteringen som lägst.

Utbrott

I tretton olika salmonellautbrott rapporterades totalt mer än 370 sjuka personer. Med anledning av dessa genomfördes flera epidemiologiska och mikrobiologiska utredningar för att fastställa smittkällorna. Smittkällor som kunnat identifieras eller misstänkas genom dessa utredningar har inkluderat kebab tillverkad av danskt fläskkött och importerad kyckling. Mole-

Salmonellatyp	Område	Månad	Antal insjukna	Smittkälla
<i>Salmonella</i> Typhimurium fagtyp 66	Skåne	januari	8 personer	Falafel.
<i>Salmonella</i> Enteritidis NST	Västra Götaland	februari	18 personer	En fallkontrollstudie genomfördes, vilken visade på en ökad risk för salmonellainfektion efter intag av solrosskott eller groddar.
<i>Salmonella</i> Anatum	Stockholm	Våren 2003	10 personer	En kohortstudie gjordes, som visade att köttfärspepp var trolig smittkälla.
<i>Salmonella</i> Agona	Västra Götaland	Våren 2003	17 personer	En fallkontrollstudie genomfördes. Det enda livsmedel som statistiskt sett verkade öka risken för att insjukna i salmonellainfektion var kebab, men endast hälften av de sjuka personerna uppgav att de hade ätit kebab.
<i>Salmonella</i> Enteritidis 1b	Västra Götaland	Juni	9 personer	Smittan spårades till samma äggleverantör. <i>Salmonella</i> Enteritidis 1b påvisades i den värphönsbesättning som levererat äggen.
<i>Salmonella</i> Typhimurium fagtyp 104	Värmland	Juni	2 personer	Smörgåstårta i hemmet.
<i>Salmonella</i> Haifa	Jämtland	Juli	7 personer	Kebab från ett par olika restauranger misstänktes vara smittkällan.
<i>Salmonella</i> Typhimurium fagtyp 104	Västerbotten	Juli	16 personer	Buffé.
<i>Salmonella</i> Typhimurium fagtyp 108	Sydsverige	Sommaren 2003	148 personer	Kebab tillverkad av dansk fläskkarré.
<i>Salmonella</i> Typhimurium fagtyp 104	Västra Götaland	September	3 personer	Buffé på ett privat kalas.
<i>Salmonella</i> Oranienburg	Västernorrland	September	4 personer	Kebab på en pizzeria.
<i>Salmonella</i> Hadar	Syd- och Mellansverige	Hösten 2003	53 personer	Ett flertal av fallen hade ätit maträtter (framförallt sallad och smörgåsar) innehållande färdigstekt kyckling från samma producent. En fallkontrollstudie genomfördes och pekade på färdiggjorda smörgåsar som sannolik smittkälla.
<i>Salmonella</i> Typhimurium fagtyp 120	Blekinge	December	74 personer	Julbord på en restaurang. Den kohortstudie som gjordes avslöjade inga riskfaktorer, däremot isolerades <i>Salmonella</i> av samma fagtyp från den danska julskinkan.

kyläepidemiologi (genetiska) undersökningar av misstänkta bakteriestammar har utförts för att länka samman misstänkta fall och kunna skilja fall tillhörande utbrotten från solitärfall.

Typning av salmonella

Salmonellabakterier som orsakar sjukdom hos människa tillhör alla samma art. Vill man följa olika smittspridningsvägar måste man särskilja olika varianter från varandra.

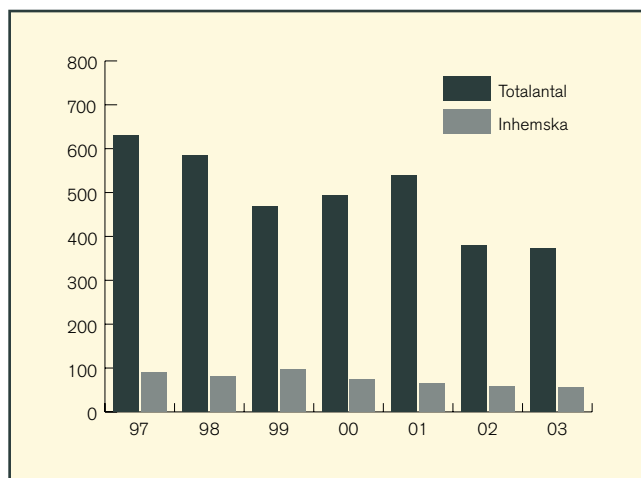
Serotypning enligt Kauffman-White, en internationellt standardiserad metod, utförs vid SMI. Serotypning kan indela arten i 2 500 serotyper. De vanligaste typerna som isoleras i Sverige presenteras i nedanstående tabell. Majoriteten är smittade utomlands. I vissa fall vill man även kunna särskilja olika kloner som tillhör samma serotyp.

För *Salmonella* Typhimurium och *Salmonella* Enteritidis, där vi har mångdubbelt fler isolat än av andra serotyper, gör SMI regelmässigt fagtypning. Vid fagtypning använder man sig av en panel bakterievirus och avläser ett känslighetsmönster hos varje stam. De två fagtypningsmetoderna som används är internationellt standardiserade, framtagna av WHO:s referenslaboratorium i London och används i flertalet länder i världen. Vid inhemsk spridning och speciellt då inte fagtypning finns tillgänglig görs typning med DNA metodik vanligen med pulsfältsgel elektrofores (PFGE) enligt ett internationellt standardiserat protokoll.

TABELL: De vanligaste inhemska serotyperna av *Salmonella* år 2003.

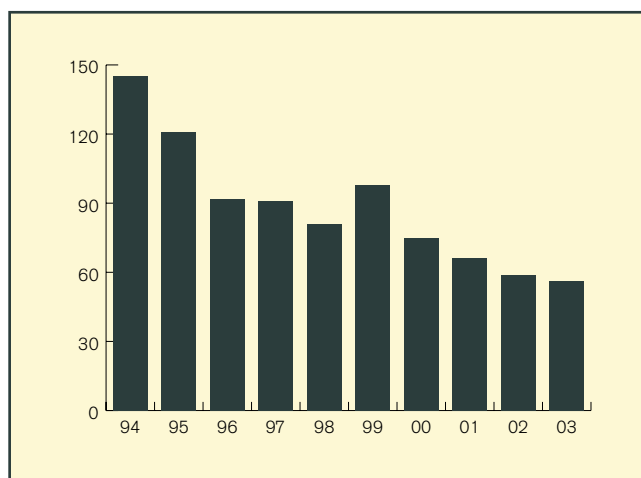
S. Typhimurium	315
S. Enteritidis	172
S. Hadar	53
S. Agona	24
S. Newport	15
S. Virchow	11
S. Saintpaul	11
S. Dranienburg	10
S. Haifa	9
S. Give	8

Shigellainfektion – *Shigella* species



FIGUR: Antal rapporterade fall av shigellainfektion 1997-2003.

Antalet anmälda shigellafall låg på samma nivå som året innan, vilken var lägre, både i fråga om totala antalet anmälningar och antalet fall rapporterade som smittade i landet, än samtliga år sen 1997. Antalet inhemska fall har varit på stadig nedgång den senaste tioårsperioden.



FIGUR: Antal rapporterade inhemska fall av shigellainfektion 1994-2003.

Som vanligt hade cirka 15 % av fallen smittats i Sverige. I samma storleksordning (11 %) var antalet fall som smittats i Egypten, vilket sen fem år tillbaka är det mest frekvent angivna landet för utlandssmitta. Under vårmånaderna observerades endast enstaka inhemska fall, för att sedan öka kraftigt i slutet av sommaren och med en extra topp i oktober. Totalantalet fall var fördelade över året på samma sätt som föregående år med en låg topp i april, nedgång under juni och en högre topp under augusti till oktober samt januari.

Köns- och åldersmässigt liknade bilden tidigare år. En liten

manlig övervikt av inhemska fall kunde ses. Som vanligt utgjordes närmare en tredjedel av de anmälda fallen av barn under tio år. I denna grupp dominerade pojkarna markant (detta år med 70 %). Beträffande totalantalet dominerade kvinnorna, liksom tidigare år, i alla åldersgrupper mellan tio och 59 år.

Ett utbrott inträffade i september på en vägkrog i Skåne. Sex personer insjuknade med *Shigella sonnei*. Någon smittkälla kunde inte identifieras.

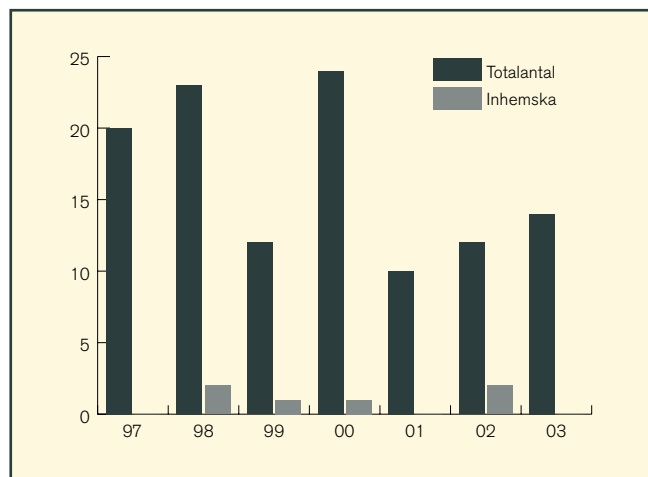
Fördelningen av inhemska fall över landet var relativt oförändrad bortsett från Skåne, där det inträffade utbrottet orsakade en ökning av antalet fall.

Av de i Sverige smittade personerna hade 35 *Shigella sonnei*, 19 *Shigella flexneri*, en *Shigella dysenteriae* och en var otypad.

Tyfoidfeber – *Salmonella Typhi*

Trenden var oförändrad från tidigare år. Samtliga anmälda fall smittades 2003 utomlands och hälften av dessa i Indien. Som vanligt var majoriteten av de smittade unga, under 40 års ålder.

Personerna insjuknade relativt jämnt spritt över året, med noll till två anmälningar per månad förutom i augusti då det liksom tidigare år sågs en liten ansamling. Tio personer angavs ej vara vaccinerade, för en person uppgavs att vaccination ej var relevant och för tre personer att vaccinationsstatus var okänt.

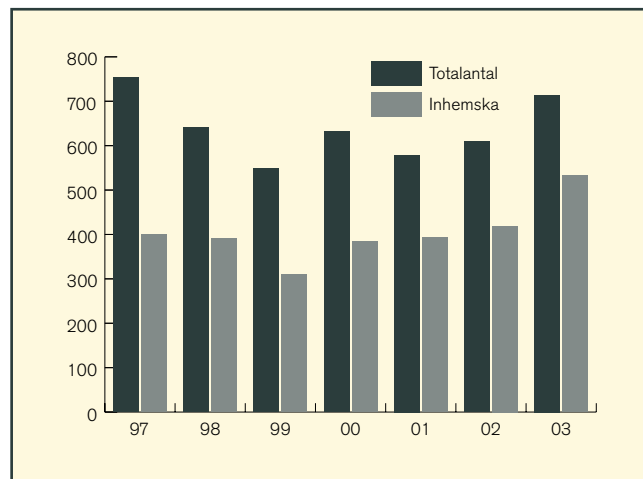


FIGUR: Antal rapporterade fall av tyfoidfeber 1997-2003.

Yersiniainfektion – *Yersinia enterocolitica/pseudotuberculosis*

Under 2003 noterades en kraftig ökning av antalet rapporterade yersiniafall, både totalantalet och antalet inhemskt smittade.

Antalet fall som rapporterades som smittade i Sverige visade en ökning med 27 % från året före och det är ett hundratal fall mer än vad som setts årligen sen sjukdomen blev anmälningspliktig 1996. Detta innebär för övrigt att de inhemska fallen utgör en något större andel av totalantalet (75 %) än tidigare år.



FIGUR: Antal rapporterade fall av yersiniainfektion 1997-2003.

Ökningen inföll i stort sett uteslutande under sommarmånaderna juni till augusti, då 44 % av årets fall anmäldes. Ökningen är relativt jämnt fördelad mellan könen och över de olika åldersgrupperna. Bilden liknar annars tidigare år, med en stor andel smittade små barn och en något manlig dominans.

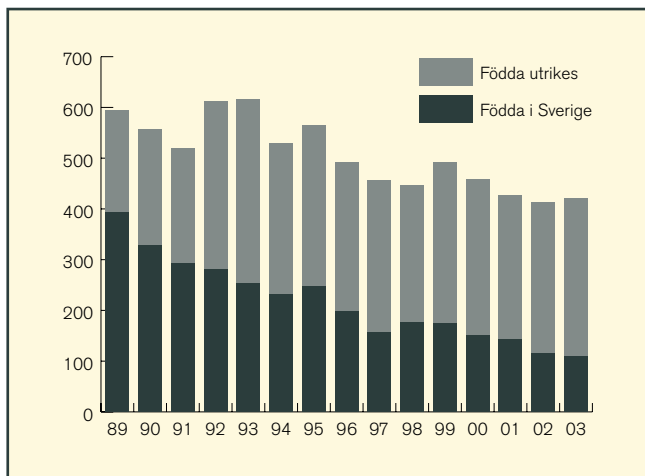
I tolv län observerades en ökning av antalet inhemska yersiniafall, procentuellt kraftigast i Uppsala, Västra Götaland och Östergötland. I fem län skedde en liten minskning. Inget mönster gick att uttyda i denna spridning över landet.

Misstänkta inhemska smittkällor enligt de kliniska anmälningarna var bland andra kontakt med djur (34 fall), intag av dåligt tillrett kött (25 fall) och egen brunn (tio fall).

I de europeiska länder som anmäler yersiniasmitta har den senaste femårstrenden varit något nedåtgående. Sverige och Tyskland hör till de länder som rapporterat ett ökat antal fall. I de flesta länder drabbar yersinia framförallt barn upp till fyra års ålder. Incidensen i andra åldersgrupper är betydligt lägre, bortsett från i Norge och Finland, där spridningen är mer jämn över åldrarna.

Mykobakterier

Tuberkulos – *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis* respektive *Mycobacterium africanum*



FIGUR: Tuberkulos i Sverige, antal anmälda fall per år, 1989-2003.

Under de senaste tre åren har antalet nya tuberkulosfall (tbc) legat på ungefär samma nivå, omkring 420 per år motsvarande knappt fem fall per 100 000 invånare och år. I den svenskfödda befolkningen rapporteras drygt 110-120 nya fall per år motsvarande knappt två per 100 000 invånare. I den utrikesfödda befolkningen har antalet nya fall legat stationärt med omkring 300 per år, vilket motsvarar cirka 30 per 100 000 invånare och år. Andelen utrikes födda överstiger nu 70 % av alla nya fall av tbc. Över hälften av de utrikes födda tbc-patienterna kommer från högendemiska länder i Afrika och Asien. Majoriteten är unga vuxna i ålder 25-44 år. I den svenskfödda befolkningen var mer än hälften av tbc-patienterna över 65 år.

Det fanns inga stora skillnader mellan män och kvinnor.

År 2003 observerades en ökning av antalet barn med tbc. Under den senaste femårsperioden har endast ett till fyra fall per år rapporterats bland barn under fem års ålder. År 2003 rapporterades sju barn. Tre barn i två olika familjer har smittats av inneboende hushållsmedlemmar med öppen tbc. Två utrikes födda barn är sannolikt smittade före ankomsten till Sverige (Afrika respektive Centraleuropa). Hjärnhinneinflammation utvecklades hos ett barn som besökt högendemiskt land utan föregående vaccinering. Kronisk öroninflammation orsakad av *M. tuberculosis* konstaterades hos ett svenskt barn.

Allt fler barn som utsatts för smitta och som uppvisar positiv

tuberkulinreaktion (latent infektion) behandlas numera förebyggande innan de hunnit utveckla sjukdomen tbc. Eftersom detta tillstånd inte är anmälningspliktigt enligt lagen är det okänt hur många smittade barn som på detta sätt på ett tidigt stadium upptäcks och får behandling.

Resistent tbc

Antalet patienter med tbc orsakad av en resistent stam av *M. tuberculosis* har under perioden 1991- 2003 uppgått till cirka 40 per år (9,5 %), med variation mellan 23 och 59 per år. Multiresistens har rapporterats hos i genomsnitt fyra patienter per år (cirka 1 %). Under 2003 rapporterades totalt nio patienter med multiresistent tbc (2,6 %), vilket är en ökning jämfört med tidigare år. Av de nio patienterna hade en person återinsjuknat efter tidigare behandling av multiresistent tbc under 1990-talet. Två personer har utvecklat multiresistens under behandling. Övriga gäller sannolikt primär multiresistens, det vill säga de har smittats med en multiresistent stam. Två av patienterna är svenskar i 50-60 års åldern och sju personer i ålder 20-35 år är födda utomlands, varav tre kommer från forna Sovjetunionen.

Resistent tbc = resistens mot ett eller flera av följande fem läkemedel mot tbc: isoniazid, rifampicin, pyrazinamid, etambutol eller streptomycin.

Multiresistent tbc = resistens mot både isoniazid och rifampicin och eventuellt ytterligare preparat.

Läs mer om resistent tbc i SWEDRES 2003.

Molekylärepidemiologiska samband

Genetisk typning (RFLP, restriktionsfragment polymorfism) utfördes på flertalet isolat av resistentastammar av *M. tuberculosis*. Av 32 patienter med resistentastammar som undersöktes med RFLP hade 14 patienter stammar som visade ett genetiskt mönster identiskt med stammar från ytterligare en eller flera patienter i åtta olika kluster. Bland annat påvisades att fem patienter som insjuknade under 2003 tillhörde det stora utbrottet av isoniazid resistent tuberkulos, som tidigare konstaterats, och som omfattar totalt 72 patienter som diagnostiserats under perioden 1996-2003.

Den statistik som redovisas i bilagda tabeller baseras på det

år då anmälan kom till Smittskyddsinstitutet. Mer detaljerad tuberkulosstatistik som baseras på år för diagnos/behandling, redovisas i skriften Tuberkulos i Sverige, som publiceras i samarbete mellan Smittskyddsinstitutet och Hjärt-Lungfonden.

Atypiska (icke tuberkulösa) mykobakterier

Atypiska mykobakterier är opportunisterna som i första hand framkallar sjukdom hos personer med nedsatt immunförsvar eller underliggande kronisk sjukdom. Den vanligaste manifestationen är lunginfektion hos personer med underliggande kronisk lungsjukdom. Andra tillstånd är cervikal lymfadenit hos tidigare friska små barn samt allvarlig disseminerad infektion hos personer med immundefekt. Atypiska mykobakterier rapporteras internationellt i ökande omfattning vara associerade till nosokomiala utbrott. Smittspridning har bland annat kunnat hänföras till vattenledningsvatten och kontaminerat vatten i badbassänger.

Antalet rapporterade fall av atypiska mykobakterier uppgick år 2003 till 269 jämfört med 250 fall år 2002, 246 fall år 2001 och 286 under år 2000. Under perioden 1993-1999 varierade det årliga antalet rapporterade fall mellan 330 och 444. Statistiken omfattade under denna period dock även patienter med tidigare känd infektion, som på nytt uppvisat en positiv odling. Medianåldern var 63 år under 2003.

Det är oklart i hur många fall som odlingsfyndet av atypiska mykobakterier har haft klinisk relevans. Flera patienter har från början anmälts under diagnos tbc, men har senare, när odlingsvaret anlänt, efter förfrågan till behandlande läkare avregistrerats från denna diagnos.

Atypiska mykobakterier påvisades under 2003 från luftvägsprov (sputum, bronksekret, bronkialsköljväska eller ventrikelsköljväska) hos 69 % av totalt 266 patienter. Hos 23 patienter (9 %) rapporterades isolat från extrapulmonell lokal (pleura 4, lymfkörtel 14, blod 1, urin 3 och faeces 1) samt hos ytterligare 55 patienter (21 %) från icke specificerad, men sannolikt extrapulmonell lokal.

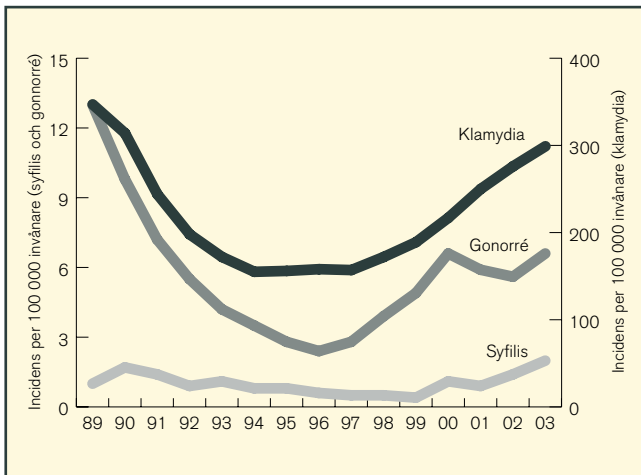
Könsfördelningen var i stort sett lika jämfört med perioden 2000-2003. Andelen kvinnor uppgick till 63 %. 48 % av patienterna var äldre än 65 år. Medianåldern var 63 år. Åldersfördelning visar dock en viss ökning bland barn under år 2003 där antalet barn under 5 år var 32 jämfört med 23 under 2002.

Artbestämning visade som tidigare år en dominans för *Mycobacterium avium-intracellulare* 133 fall, följt av *M. malmoense* 25, *M. marinum* 19, *M. fortuitum* 18 samt ytterligare 1-7 fall vardera av ett tjugotal olika arter.

Sexuellt överförda infektioner/STI

De sexuellt överförda sjukdomarna klamydiainfektion, gonorré och syfilis har alla ökat i Sverige de senaste fem åren. Klamydia ökade med 9 %, gonorré med 18 %, och syfilis med 38 %. Klamydia har nästan fördubblats sedan mitten av 90-talet, gonorrén är åter fast etablerad i Sverige, och syfilis är uppe i samma nivå som före hivpidemin. Hiv har ökat med 32 % till 379, den högsta siffran sedan 1993. Liksom då är antalet nyupptäckta fall starkt kopplat till den globala hivpidemin.

Ökningen av gonorré och syfilis har huvudsakligen berott på fler fall bland män som har sex med män och återspeglar ökat riskbeteende i denna grupp, medan ökningen i antal fall av klamydiainfektion återspeglar ökat riskbeteende bland yngre heterosexuella män och kvinnor. Ökning av sexuellt överförda infektioner har de senaste åren också observerats i många andra västeuropeiska länder.



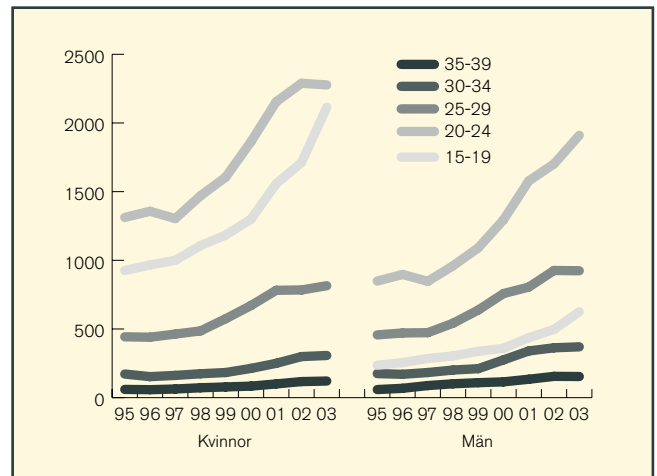
FIGUR: Anmälda fall av syfilis och gonorré (vänster skala) samt klamydiainfektioner (höger skala) per 100 000 invånare 1989-2003.

Klamydiainfektion – *Chlamydia trachomatis*

Ökningen av antalet anmälda fall med klamydiainfektion fortsätter. Under förra året anmäldes 26 803 smittade personer, vilket är en ökning med nio procent jämfört med 2002. Inte sedan 1989 har så många fall rapporterats. Även i våra nordiska grannländer och i Storbritannien har samma utveckling ägt rum.

Smittspårning

Av de rapporterade fallen i Sverige var liksom tidigare år fler än hälften kvinnor (57 %). En mycket viktig metod att upptäcka



FIGUR: Anmäld klamydiainfektion per kön och åldersgrupp (per 100 000 invånare) 1995-2003.

nya fall av klamydia är genom partnerspårning, särskilt bland män som inte testar sig i samma utsträckning som kvinnor. Under året upptäcktes 44 procent av fallen bland de smittade männen genom partnerspårning jämfört med 27 procent av kvinnorna, medan ungefär en tredjedel av både de smittade männen och kvinnorna sökte vård på grund av akut sjukdom.

Åldersfördelning

Klamydia var vanligast bland män och kvinnor i åldrarna 15-39 år. Medelåldern för kvinnor var 22 år och för männen 25 år. Om man studerar incidensen per kön och åldersgrupp syns den tydligaste ökningen under förra året bland kvinnor mellan 15 och 19 år, medan däremot incidensen bland 20- till 24-åriga kvinnor har planat ut. Ökningen bland män är mest påtaglig i åldersgruppen 20-24-år.

Smittvägar

Bland män som har sex med män var klamydia tidigare ovanligt, men även i denna grupp har en ökning skett under senare år. Förra året smittades 229 män, vilket var en ökning med nio procent jämfört med 2002.

Smittland

De flesta smittades i Sverige (84 %), medan sex procent uppgavs vara smittade utomlands, framförallt i Thailand, Spanien och Grekland. För tio procent saknas uppgift om smittland.

Regional fördelning

Antalet smittade med klamydia per 100 000 invånare var högst i storstadsregionerna Stockholm och Uppsala. Gotland, som är ett semestermål för många ungdomar, har normalt en hög incidens men under förra året sågs en viss minskning. Även Värmland, Östergötland och Jämtland uppvisade en minskning.

I alla andra landsting ökade incidensen eller låg kvar på samma nivå som föregående år. Den största ökningen sågs i Södermanland och Västernorrland.

TABELL: Antal kliniskt anmälda fall av klamydiainfektion per landsting 1995-2003.

Landsting	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Medeltal 1998- 2002	2003	Ökning 2003 jmf med medeltal 98-02
Blekinge	178	196	205	236	256	203	339	303	267	308	15 %
Dalarna	542	569	531	518	515	528	653	710	585	796	36 %
Gotland	127	119	129	141	97	160	221	227	169	211	25 %
Gävleborg	554	556	667	694	620	850	779	887	766	982	28 %
Halland	357	329	406	476	538	559	648	598	564	608	8 %
Jämtland	245	295	300	288	236	312	407	451	339	438	29 %
Jönköping	325	278	313	522	419	469	640	737	557	792	42 %
Kalmar	334	319	233	347	427	472	613	650	502	747	49 %
Kronoberg	204	210	161	236	255	370	369	387	323	417	29 %
Norrbottnen	490	471	378	387	369	489	669	718	526	817	41 %
Skåne	1 412	1 313	1 346	1 687	1 998	2 086	2 339	2 840	2 190	3 083	41 %
Stockholm	3 138	3 518	3 517	3 541	4 161	4 830	5 572	5 988	4 818	6 735	40 %
Södermanland	454	454	516	579	532	625	519	707	592	914	54 %
Uppsala	577	424	406	449	562	715	836	961	705	1 084	54 %
Värmland	443	577	504	509	516	578	713	708	605	633	5 %
Västerbotten	414	319	331	350	479	496	452	549	465	595	30 %
Västernorrland	520	533	421	439	500	431	546	509	485	618	27 %
Västmanland	420	384	385	382	383	497	670	780	542	837	54 %
Västra Götaland	1 950	2 054	2 121	2 353	2 634	3 147	3 757	4 161	3 210	4 423	38 %
Örebro	433	370	338	397	559	649	680	830	623	841	35 %
Östergötland	668	666	697	668	654	818	844	991	795	924	16 %
Riket	13 785	13 954	13 905	15 199	16 710	19 284	22 266	24 692	19 630	26 803	37 %
Varav kvinnor	8 265	8 280	8 219	8 923	9 684	11 047	12 653	14 051	11 272	15 303	36 %
Varav män	5 520	5 674	5 684	6 265	7 019	8 217	9 608	10 623	8 346	11 487	38 %

Laboratorierapportering

Enligt den numeriska laboratorierapporteringen provtogs 383 911 personer för klamydia under 2003. Detta var en ökning av antal prov med 2,6 procent jämfört med 2002. 7,3 procent av proven var positiva. Andelen kvinnor utgjorde 75 procent av de provtagna, men av dessa var endast 5,6 procent positiva att jämföra med 12,7 procent av de provtagna männen.

TABELL: Undersökta personer och positiva fynd av *Chlamydia trachomatis* 1994-2003 enligt frivilliga numeriska laboratorierapporten.

År	Undersökta:			Positiva:							
	Antal pers.	% män	% kvinnor	Antal pers.	%	män	kvinnor	Okänt kön	% m.	% kv.	Kvot kv./m.
1994	352 052	*	*	14 275	4.1	5 573	8 516	186	39	60	1.5
1995	326 039	*	*	14 460	4.4	5 739	8 601	120	40	59	1.5
1996	313 620	20	80	14 561	4.6	5 871	8 479	211	40	58	1.4
1997	305 946	20	80	14 899	4.9	5 970	8 783	146	40	59	1.5
1998	317 911	20	80	16 549	5.2	6 748	9 678	123	41	58	1.4
1999	328 365	20	80	17 880	5.4	7 407	10 371	102	41	58	1.4
2000	346 269	23	77	21 065	6.1	8 839	12 080	146	42	57	1.4
2001	364 879	24	76	23 306	6.4	9 884	13 185	237	42	57	1.4
2002	374 126	25	75	25 227	6.7	10 825	14 103	299	43	56	1.3
2003	383 911	25	75	28 117	7.3	11 977	16 140	221	43	57	1.3

* Uppgift om könsfördelning hos undersökta personer saknas.

Gonorré – *Neisseria gonorrhoeae*

Trender

År 2003 anmäldes 596 fall av gonorré (6,7 fall per 100 000 invånare), en ökning med 18 procent jämfört med år 2002 och den högsta årssiffran på över tio år. Gonorré har under senare år åter blivit vanligare i Sverige, efter att tidigare ha minskat under en lång rad år fram till mitten av 1990-talet. År 1996, då den lägsta årsincidensen någonsin rapporterades med endast 211 fall, var inhemsk smitta ovanlig. Den tilltagande incidensen därefter beror på en ökad inhemsk smittspridning, som varit särskilt uttalad bland unga heterosexuella och bland män som har sex med män. Gonorré är nu åter fast etablerad i Sverige. Denna ökning sammanfaller i tiden med likartade trender i flera andra Västeuropeiska länder.

Majoriteten av fallen 2003 anmäldes från Stockholms läns landsting som ensamt stod för 52 procent av alla fall, följt av Västra Götaland med 16 procent och Skåne med åtta procent. Andelen som hade smittats i Sverige var 63 procent, medan utlandssmittade stod för 35 procent och okänt smittland två procent.

Kön, ålder och smittväg

Antalet smittade kvinnor har ökat med 26 procent jämfört med föregående år. Fortfarande är dock könsfördelningen mycket ojämn, kvinnorna utgjorde endast 19 procent eller 116 fall, medan de heterosexuellt smittade männen var mer än dubbelt så många; 252 fall eller 16 procent ökning från år 2002. Män som smittats genom sex med män stod för 37 procent av fallen

eller 220 fall, en ökning med 19 procent från år 2002. Därtill kommer sex män med okänd/övrig smittväg och en nyfödd pojke med konjunktivit. Medelåldern för kvinnorna var 26 år, för de heterosexuella männen 34 år och för män som smittats genom sex med män 32 år.

Sex mellan kvinnor och män

Ökningen år 2003 var mest uttalad bland ungdomar. Antalet heterosexuella tonåringar som smittades av gonorré mer än fördubblades under 2003 jämfört med 2002; 36 fall jämfört med 16 fall. Likaså sågs en kraftig ökning på mer än 50 procent bland heterosexuellt smittade kvinnor och män i åldrarna 20–24-år, medan övriga åldersgrupper inte visade några större förändringar.

Skillnaderna är också stora mellan heterosexuella kvinnor och män när det gäller var man blivit smittad. Majoriteten av kvinnorna, 77 procent, hade smittats i Sverige, medan endast drygt 40 procent av de heterosexuellt smittade männen hade smittats i Sverige. Majoriteten av de heterosexuella männen som smittats vid utlandsvistelse, 60 procent, hade smittats i Sydostasien, särskilt i Thailand. Inhemsk heterosexuell smittspridning, bortsett från enstaka sekundärfall till utlandssmittade personer, förekom framförallt i Stockholm, men ett utbrott med en bakteriestam resistent mot ciprofloxacin omfattande ett 25-tal heterosexuella ungdomar i åldrarna 17–26 år inträffade under våren och sommaren 2003 i Gävleborgs län. Den inhemska smittspridningen bland heterosexuella ökade totalt med 44 procent jämfört med föregående år, medan utlandssmittan låg kvar på samma nivå.

Sex mellan män

Av de 220 männen som smittats genom sex med män hade flertalet, 80 procent, smittats i Sverige, vilket inte var någon skillnad jämfört med föregående år. Framförallt hade de smittats i Stockholm, men inhemsk smitta förekom också med tiotalet fall vardera i Göteborg och Malmö/Lund. Av dem som smittats utomlands var flertalet smittade i västeuropeiska länder som Danmark, Spanien och Storbritannien.

Laboratorierapportering

Enligt den numeriska laboratoristatistiken provtogs 49 711 personer för gonorré år 2003, vilket inte var någon väsentlig förändring jämfört med föregående år. Sedan 1997 har dock antalet provtagna personer ökat med 60 procent, medan antalet positiva fynd ökat med 137 procent under samma period.

Kvinnornas andel av de provtagna utgjorde 63 procent, men endast 0,4 procent av kvinnorna var positiva att jämföra med 2,9 procent av de provtagna männen.

Vid Nationella referenslaboratoriet för patogena neisseria (Kliniskt mikrobiologiska kliniken, Universitetssjukhuset i Örebro) analyserades under året totalt 145 isolat av *N. gonorrhoeae* från 130 patienter, vilket motsvarar 22 procent av de till SMI anmälda fallen. Det rörde sig nästan uteslutande om isolat insända från laboratorier utanför storstadsregionerna, representerande 81 procent av de anmälda fallen från landsortslandstingen. Betalaktamasproducerande (PPNG) stammar utgjorde 22 procent, en minskande andel jämfört med tidigare, medan andelen stammar som är resistent mot ciprofloxacin däremot ökat snabbt under den senaste femårsperioden från 10 procent 1998 till 52 procent 2003.

TABELL: Undersökta personer och positiva fynd av *Neisseria gonorrhoeae* 1994-2003 enligt frivilliga numeriska laboratorierapporten.

År	Undersökta:			Positiva:							
	Antal pers.	% m	% k	Antal pers.	%	m.	kv.	ok.	% m.	% kv.	Kvot kv./m.
1994	55 281	*	*	338	0.6	247	86	5	73	25	0.3
1995	42 332	*	*	258	0.6	209	48	1	81	19	0.2
1996	36 675	*	*	218	0.6	176	40	2	81	18	0.2
1997	31 126	46	54	283	0.9	221	57	5	78	20	0.3
1998	33 489	44	56	374	1.1	301	62	11	80	17	0.2
1999	35 927	45	55	480	1.3	376	84	20	78	18	0.2
2000	40 905	41	59	655	1.6	551	95	9	84	15	0.2
2001	48 925	40	60	606	1.2	483	112	11	80	18	0.2
2002	48 302	38	62	582	1.2	437	117	28	75	20	0.3
2003	49 711	36	60	672	1.4	523	132	17	78	20	0.3

* Uppgift om könsfördelning hos undersökta personer saknas.

Syfilis – *Treponema pallidum*

Trender

År 2003 anmäldes 179 fall av syfilis (2,0 fall per 100 000 invånare), en ökning med 40 procent jämfört med år 2002 och den högsta årsincidensen i Sverige sedan 1983. Syfilis, som i skuggan av hivepidemin blev alltmer ovanligt i Sverige under 1980- och 1990-talet har såldes återkommit under de senaste åren. En liknande trend ses i ett flertal Västeuropeiska länder som rapporterar om pågående utbrott, framförallt bland män som har sex med män men också bland heterosexuella i storstadsområden.

Sex mellan män

Majoriteten av de anmälda fallen i Sverige år 2003, 97 personer, var män som smittats genom sex med män, en ökning med 33 procent jämfört med året innan. Medelåldern för dessa män var 38 år. Av dem hade 75 procent smittats i Sverige, varav flertalet i Stockholm, där det pågående syfilisutbrottet inte visar tecken på att avklinga. Totalt har 258 män som smittats genom sex med män rapporterats sedan utbrottet startade år 2000, att jämföra med någon enstaka individ om året under 1990-talet. De flesta inhemska fallen i denna grupp år 2003 var således smittade i Stockholm, men inhemska fall förekom även i Göteborg, Halmstad, Malmö och Helsingborg. Utlandssmittan hade framförallt ägt rum i storstäder i Västeuropa och i USA där syfilisutbrott bland män som har sex med män har rapporterats de senaste åren.

Sex mellan kvinnor och män

Bland heterosexuellt smittade män noterades nästan en fördubbling, från 22 fall år 2002 till 41 fall år 2003 (därtill kommer 18 män utan angiven smittväg). Endast 23 av de syfilissmittade var kvinnor. Medelåldern för kvinnorna var 33 år och för de heterosexuella männen 39 år. Av de heterosexuellt smittade kvinnorna och männen var flertalet smittade utomlands, främst i Östeuropa, Asien och Afrika och många av dessa var asylsökande. Men för 17 personer (12 män och fem kvinnor) som smittats heterosexuellt uppgavs Sverige som sannolikt smittland – de flesta smittade i Stockholm och Skåne – även det en ökning jämfört med 2002 då elva inhemska fall bland heterosexuella rapporterades.

Ulcus molle (mjuk schanker) – *Haemophilus ducreyi*

Inga fall av ulcus molle anmäldes under året 2003. De senaste sju åren har sammanlagt endast sju fall anmälts, samtliga smittade utomlands. Någon inhemska smittspridning av ulcus molle har inte förekommit i Sverige på flera decennier. Ulcus molle kommer inte längre att vara anmälningspliktig i den nya smittskyddslagen som träder i kraft 1 juli 2004.

Sjukdomar som ingår i det allmänna vaccinationsprogrammet

Difteri, polio och stelkramp

Inga fall av difteri, polio eller stelkramp anmäldes under 2003. Europa förklarades fritt från polio den 21 juni 2002.

Läs mer om Europa fritt från polio på sidan 7.

Kikhosta – *Bordetella pertussis*

Efter återinförande av kikhosta i det allmänna vaccinationsprogrammet 1996 har sjukdomen minskat kraftigt, mest i vaccinerade åldersgrupper. Förra året rapporterades totalt 664 fall, vilket innebär en halvering jämfört med året innan. Under de vaccin fria åren cirkulerade kikhosta med toppar vart 3-5 år, och i viss mån verkar det mönstret hålla i sig. En halvering av antalet fall under 2003 passar in i det mönstret, eftersom senaste toppen var 1999-2000. De senaste fem åren har vi haft 25-26-11-13-7 odlingsverifierade fall per 100 000 invånare, vilket är lika lågt som på 60-talet när ett fungerande kikhostevaccin av helcellstyp användes. Så sent som 1994 rapporterades i Sverige 150 odlingsverifierade fall per 100 000 invånare.

Fördjupad övervakning av kikhosta

För att bedöma de nya vaccinernas effektivitet på längre sikt pågår sedan hösten 1997 en fördjupad uppföljning av kikhosta bland de årskullar som är vaccinerade enligt det nya programmet, med telefonintervjuer kring alla fall av odlingsverifierad kikhosta. Denna uppföljning visar att de allra flesta fallen bland barn under ett år inträffar bland dem som är ovaccinerade eller som har fått endast en dos – förra året insjuknade 92 av 114 spädbarn före fem månaders ålder. Att lägga märke till är att 3-5 mån gamla barn, som fått sin första vaccination, har en betydligt lägre risk för att bli sjukhusinlagda på grund av kikhosta jämfört med barn under tre månader. Enbart ålderskillnaden kan knappast förklara detta, det vill säga även om första dosen inte skyddar mot insjuknande så är det troligt att den ger ett visst skydd mot allvarlig sjukdom. Totalt rapporterades förra året bland spädbarn 230 fall/100 000, vilket ska jämföras med cirka 600-800/100 000 under åren 1994-95. SMI har i samarbete med smittskyddsenheterna i landet under 2002 påbörjat en intensifierad övervakning av kikhosta hos de yngsta barnen (som inte hunnits vaccineras) för att hitta kompletterande vaccinationsstrategier för ökat skydd även för denna åldersgrupp.

Värdet av en påfyllnadsdos kikhostevaccin kring skolstarten diskuteras i Sverige och internationellt, liksom också andra strategier som mer specifikt skulle kunna minska riskerna för och med kikhosta under sex månaders ålder.

Invasiv *Haemophilus influenzae* typ b

Trender

I alla länder inom EU ingår numera vaccination mot *Haemophilus influenzae* typ b (Hib) i vaccinationsprogrammet, vilket har medfört att incidensen hos barn under fem år, den grupp som hade den högsta incidensen innan man började vaccinera, har minskat avsevärt. Införandet av vaccinationsprogrammen har kommit olika långt i de olika EU-länderna, som också arbetar enligt olika vaccinationsscheman och har uppnått olika nivåer av vaccinationstäckning. Trots detta har incidensen sjunkit i alla länder jämfört med tiden innan vaccination mot Hib infördes.

Den högsta incidensen i Europa hos barn under fem år rapporterade Storbritannien, Irland och Nederländerna under 2002. I Storbritannien gjordes under 2000 och 2001 ett byte av vaccin och där liksom på Irland ges ingen booster under andra levnadsåret, motsvarande vår vaccination vid tolv månaders ålder. I Nederländerna ges denna vaccination vid elva månaders ålder.

Situationen i Sverige

Under 2003 insjuknade 23 personer, vilket gav en incidens på 0,3 fall per 100 000 invånare. Av de insjuknade var 14 av kvinnligt och nio av manligt kön. Fem barn i åldern upp till två år insjuknade, fyra av dessa hade fått två till tre vaccinationer. Det barn som inte vaccinerats var en nyfödd baby vars mor insjuknat i sepsis. En tidigare frisk 11-åring, som fått två vaccinationer, insjuknade. En gravid kvinna fick missfall i vecka 22.

Mässling

Under 2003 anmäldes tre personer med mässling varav en tror sig vaccinerad i hemlandet före ankomst till Sverige. Alla tre smittades i Asien, två i Förenade Arabemiraten och en i Pakistan.

Sedan mässlingvaccin successivt infördes i det allmänna vaccinationsprogrammet under 1970-talet och allmänt sedan 1982 har antalet insjuknade i mässling ständigt minskat, och mässling är i dag en sällsynt sjukdom i Sverige. Utbrott kan dock förekomma främst bland barn och unga där föräldrarna avstått från att vaccinera. Indexkasus har då vanligtvis smittas utomlands.

Påssjuka

Under 2003 anmäldes åtta personer. Av de tre laboratorieverifierade fallen uppger en man att han fått en dos påssjukevaccin. Ingen av de anmälda uppger kända fall av påssjuka i omgivningen.

Röda hund

Under 2003 anmäldes inget fall av röda hund. Sedan allmän vaccination mot röda hund infördes för flickor under 1970-talet och allmänt sedan 1982 har sjukdomen i Sverige blivit en sällsynthet. Inte sedan mitten av 1980-talet har något barn fötts med rubellaorsakade missbildningar i Sverige.

Vaccinationstäckning

Vaccinationsstatistik från barnvårdscentralerna

Anslutningen till det allmänna barnvaccinationsprogrammet övervakas genom årlig insamling av vaccinationsstatistik från alla barnvårdscentraler i landet. Uppgifter lämnas i januari månad varje år beträffande vaccinationsstatus hos de barn som under föregående kalenderår fyllt två år. Statistiken visar med några undantag en god vaccinationstäckning mot difteri, stelkramp, polio, *Haemophilus influenzae* typ b och kikhosta (98–99 %).

Vaccinationstäckningen mot mässling, påssjuka och röda hund (MPR) har under 1990-talet legat strax över 95 %, men i januari 2002 rapporterades en tydlig nedgång för barn födda 1999 till 88,5 %. Vaccinationstäckningen har dock förbättrats till 90,5 % av barn födda 2000 (rapport januari 2003) respektive 93,4 % av barn födda 2001 (rapport januari 2004). För den senare årskullen varierade vaccinationstäckningen i olika kommuner mellan 67,4 % och 100 %. Totalt 38 av 286 rapporterade kommuner låg under 90 % det vill säga den för ”herdimmunity”-kritiska gränsen.

Vaccination mot tuberkulos rekommenderas för barn med ökad risk att utsättas för tuberkulos smitta. Totalt 15,7 % av barn födda 2001 hade blivit BCG-vaccinerade med variationer i olika län, från 3,1 % till 23,6 %. Andelen barn som bedömdes tillhöra riskgrupp för tuberkulos uppgick till 16,9 %, varav 88,4 % hade blivit BCG-vaccinerade. Vaccinationstäckningen av riskgrupper varierade i olika län mellan 69 % och 93 %.

I januari 2004 insamlades för första gången uppgift om vaccination mot hepatit B, som erbjuds till barn med ökad risk att utsättas för hepatit B-smitta. Uppgift om vaccination mot hepatit B är ofta ofullständigt dokumenterade i barnhälsovårdsjournalen.

Totalt uppgavs i genomsnitt 1 % av barn födda 2001 ha fått tre eller fyra vaccindoser, medan 78 % uppgavs vara helt ovcinerade. Uppgift om eventuell vaccination kunde inte dokumenteras för 20 %.

Även om siffror på riksnivå visar en tillfredsställande vaccinationstäckning både av det allmänna och riktade vaccinationsprogrammet, så observeras lokala och regionala avvikelser som påkallar skärpt uppmärksamhet.

TABELL: Rapporter från barnvårdscentralerna gällande vaccinationsstatus vid två års ålder.

Rapportmånad/år	januari 2003	januari 2004
Födelseår	2000	2001
Folkmängd dec. 2002 resp dec 2003	92 180	93 204
Antal med uppgift (N)	91 029	92 516
Procent av folkmängd	98,8 %	99,3 %

	Procent av N	Procent av N
Vaccinerade mot		
Difteri minst 3 doser	98,6	98,5
Tetanus minst 3 doser	98,6	98,6
Kikhosta minst 3 doser	98,3	98,3
Polio minst 3 doser	98,5	98,4
<i>Haemophilus influenzae</i> typ B minst 3 doser	98,2	98,2
Mässling, påssjuka, röda hund minst 1 dos	90,5	93,4
Ingen vaccination mot		
Difteri	0,7	0,8
Tetanus	0,6	0,7
Kikhosta	0,9	1,0
Polio	0,7	0,8
<i>Haemophilus influenzae</i> typ B	0,9	1,0
Mässling, påssjuka, röda hund	9,5	6,6
Vaccinerade mot tuberkulos (BCG), totalt	15,8	15,7
Andel BCG vaccinerade bland barn med ökad tbc risk	87,1	88,4
Vaccinerade mot hepatit B	Ingen information	
4 doser		0,1
endast 3 doser		0,9
endast 2 doser		0,3
endast 1 dos		0,2
ingen vaccination mot hepatit B		78
uppgift saknas		20,4

Vaccinationsstatistik från skolhälsovården

Läsåret 1996/1997 överfördes insamlingen av skolornas vaccinationsdata från Smittskyddsinstitutet till landstingens smittskyddsenheter. De första åren med det nya systemet hade inte alla landsting möjlighet att delta och det innebar att rapporteringen endast redovisade vaccinationstäckningen för mellan 50 och 60 % av eleverna, men sedan läsåret 2001/2002 deltar samtliga och i rapporten för läsåret 2002/2003 ingår 115 135 barn, motsvarande 97 % av landets årskurs 6-elever.

Vaccinationstäckningen är generellt god: 98 % av barnen har blivit fullständigt vaccinerade mot polio, difteri och stelkramp, och färre än 0,1 % är helt ovaccinerade mot dessa sjukdomar (mellanskillnaden utgörs av barn som fått färre än det stipulerade totalantalet injektioner). Fullgott vaccinerade (två injektioner) mot mässling, påssjuka och röda hund är 95,5 % av barnen, 4,1 % har fått en injektion och endast 0,4 % hade inte fått något MPR-vaccin alls.

Variationer mellan och inom landstingen förekommer, men av alla de över 115 000 elever som ingår i rapporten är bara 43 barn ovaccinerade mot difteri och stelkramp, 48 har inte fått något poliovaccin och 441 har inte fått MPR-vaccin.

En jämförelse över tiden, fr.o.m. läsåret 1996/97 till och med läsåret 2002/03, visar att siffrorna är stabila och någon neråtgående trend i vaccinationstäckningen angående MPR syns inte, utan tvärtom en ökning av andelen barn som fått två doser.

Skolvaccinationsstatistik åk 6 läsår 2001/2002 och 2002/2003

% fullständigt vaccinerade						
	DT 4 injektioner		Polio 4 injektioner		MPR 2 injektioner	
	01/02	02/03	01/02	02/03	01/02	02/03
AB Stockholm	97,7	97,7	97,4	97,3	93,1	94,8
AC Västerbotten	98,4	98,3	98,6	98,8	93,9	95,1
BD Norrbotten	98,9	97,0	98,7	97,6	94,3	95,5
C Uppsala	98,5	98,1	98,5	98,4	96,1	95,3
D Södermanland	97,8	98,3	98,5	98,8	95,0	95,4
E Östergötland	98,6	98,8	98,3	98,5	94,8	96,2
F Jönköping	98,6	98,7	98,2	98,0	96,1	97,0
G Kronoberg	98,6	98,6	97,9	98,1	95,5	96,2
H Kalmar	98,1	97,8	98,2	98,1	96,4	96,4
I Gotland	98,9	99,7	99,2	99,2	96,1	96,3
K Blekinge	98,7	98,7	98,0	98,5	96,1	97,0
M Skåne	97,2	97,4	97,5	97,8	93,1	94,2
N Halland	97,9	98,4	98,3	98,5	95,7	96,5
O V. Götaland	97,6	97,8	97,3	97,8	94,4	97,0
S Värmland	96,8	98,5	97,0	98,8	95,0	97,1
T Örebro	98,2	97,8	97,5	97,3	96,0	95,5
U Västmanland	97,4	98,3	97,9	99,2	94,7	94,9
W Dalarna	98,3	97,7	99,0	98,3	93,4	94,4
X Gävleborg	98,7	98,1	99,1	97,8	95,1	96,8
Y Västernorrland	98,6	98,9	98,9	99,5	95,7	95,9
Z Jämtland	98,6	98,1	99,3	98,5	95,1	96,5
Total	97,9	98,0	97,9	98,0	94,5	95,5

% ovaccinerade						
	DT 0 injektioner		Polio 0 injektioner		MPR 0 injektioner	
	01/02	02/03	01/02	02/03	01/02	02/03
AB Stockholm	0,02	0,04	0,06	0,06	0,64	0,58
AC Västerbotten	0,06	0,09	0,06	0,09	0,46	0,55
BD Norrbotten	0,12	0,03	0,12	0,06	0,48	0,33
C Uppsala	0,02	0,02	0,08	0,02	0,35	0,37
D Södermanland	1,03	0,00	0,03	0,03	0,41	0,49
E Östergötland	0,17	0,04	0,30	0,04	0,45	0,47
F Jönköping	0,00	0,08	0,00	0,10	0,25	0,34
G Kronoberg	0,04	0,00	0,13	0,00	0,22	0,20
H Kalmar	0,00	0,03	0,03	0,06	0,41	0,23
I Gotland	0,00	0,10	0,00	0,21	0,45	0,42
K Blekinge	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,10
M Skåne	0,03	0,00	0,05	0,00	0,40	0,00
N Halland	0,05	0,05	0,05	0,03	0,48	0,35
O V. Götaland	0,02	0,04	0,10	0,02	0,46	0,26
S Värmland	0,03	0,06	0,03	0,03	0,27	0,43
T Örebro	0,10	0,06	0,07	0,03	0,33	0,32
U Västmanland	0,00	0,08	0,00	0,08	0,40	0,67
W Dalarna	0,11	0,11	0,11	0,11	1,13	0,87
X Gävleborg	0,05	0,00	0,08	0,12	0,69	0,24
Y Västernorrland	0,09	0,00	0,06	0,00	0,44	0,48
Z Jämtland	0,00	0,03	0,00	0,03	0,60	0,42
Total	0,04	0,04	0,07	0,04	0,48	0,39

Övriga anmälningspliktiga sjukdomar

Botulism – *Clostridium botulinum*

Botulism är en ovanlig sjukdom i Sverige. Några fall rapporteras under en tioårsperiod. Under 2003 anmäldes ett fall av spädbarnsbotulism.

Fläckfeber – *Rickettsia prowazekii*

Sedan början av 1990-talet har endast två kliniska fall av fläckfeber anmälts (1994 och 1995).

Gula febern och virala hemorragiska febrar (exkl. sorkfeber)

Under den senaste 10-årsperioden har inget kliniskt fall av gula febern anmälts. Under senare år har endast ett importfall av hantavirusinfektion från forna Jugoslavien anmälts under 2000.

HTLV I och II

Under 2003 anmäldes fem personer med HTLV I-infektion. Av de anmälda var en kvinna född i Sverige. En var troligtvis smittad via intravenöst missbruk. För de övriga saknas uppgift om smittväg. Ett HTLV II-fall anmäldes. HTLV I och II har varit anmälningspliktiga sedan 1996. Under denna perioden har mindre än tio fall anmälts per år.

Legionärssjuka – *Legionella species*

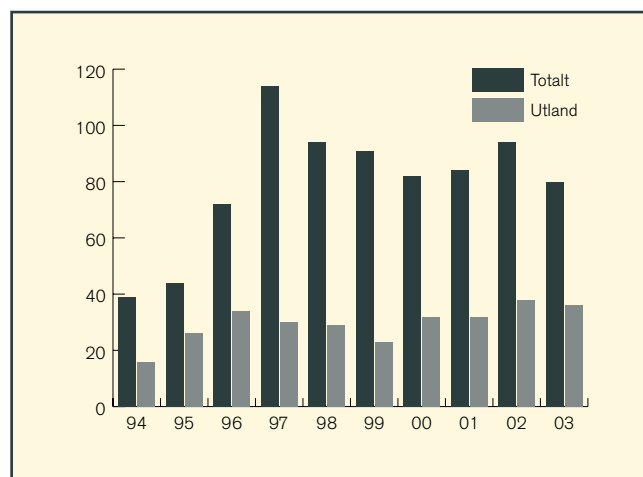
Antalet rapporterade fall av legionärssjuka under 2003 har inte förändrats jämfört med tidigare år. Detta trots att det pågår ett projekt om samhällsförvärvad legionärssjuka i Sverige, vilket borde ha lett till att fler personer provtagits. Endast ett mindre utbrott (två personer) associerat med en bubbelpool rapporterades under året. Majoriteten av de sjuka personerna har diagnostiserats med hjälp av urinantigentest vilket också visar att det är *Legionella pneumophila* serogrupp 1 som är mest frekvent förekommande bland de rapporterade personerna. Endast ett fall vardera har rapporterats av *Legionella longbeachae* och *Legionella bozemanii*, båda personerna smittade i Sverige.

Utbrott bland svenska turister under 2003

I slutet av februari insjuknade två personer i legionärssjuka vilket anmäldes till SMI i mitten respektive slutet av mars månad.

Dessa två män hade varit på en kortare resa till Mallorca och den rutinmässiga smittspårningen visade att de bott på samma hotell, vilket rapporterades till det europeiska nätverket för reseassocierade legionellainfektioner, EWGLINET. Samtidigt som detta samband uppdagades anmäldes ett tredje legionellafall som insjuknat i mitten av mars och som bott på samma hotell i början av mars. Ytterligare två personer rapporterades i april, vilka insjuknade i slutet av mars efter vistelse på hotellet. Under perioden mars till maj pågick utredning och provtagning av vattensystemet på hotellet. Trolig orsak till utbrottet var att endast det ena av de två vattensystemen blivit desinficerat innan hotellet öppnades för säsongen. I juni anmäldes ett sjätte legionellafall som bott på hotellet under mars månad. Trots att en omfattande rengöring och desinficering av vattensystemen skedde under april till juni kan ytterligare två legionellafall knytas till hotellet, en person som vistades där i mitten av juni samt en person som var där i månadsskiftet juli/augusti.

Totalt under 2003 kan 36 av de rapporterade fallen betraktas som associerade med utlandsvistelse. Detta betyder att det aktuella hotellet som troligen orsakade åtta legionellafall kan vara källan till 22 % av de reseassocierade fallen under 2003 vilket tydligt visar hur viktigt det är med desinficering och bra skötsel av vattensystem i större byggnader.



FIGUR: Antal rapporterade fall av legionellos 1994-2003.

Listerios – *Listeria monocytogenes*

Trender

I Sverige har en långsam ökning av listeriafall skett de senaste tio åren. Den ökande konsumtionen av färdiglagad mat samt försäljning av fler rätter med lång hållbarhet ökar risken för listeriainfektion. Antalet utbrott har ökat över tiden i Europa, medan antalet fall per utbrott minskar. Under perioden 1992-1996, då sju utbrott rapporterades i Europa, jämfört med 1997-2001, då elva utbrott anmäldes, minskade antalet smittade per utbrott från i genomsnitt 57 till elva personer. De flesta utbrotten förorsakades av färdiga köttprodukter. Den andra stora orsaken till utbrott var ost.

Situationen i Sverige

Under 2003 inträffade 48 fall av listeria i Sverige. Av dessa var 21 kvinnor och 27 män. Incidensen var 0,5 fall per 100 000 invånare. Endast en gravid kvinna insjuknade under 2003 liksom under året innan. I övrigt drabbades de med nedsatt immunförsvar och äldre oftare än andra. Av de insjuknade var 71 procent 65 år eller äldre. Antalet personer som avled inom tre månader från dagen för insjuknandet var nitton stycken.

Malaria

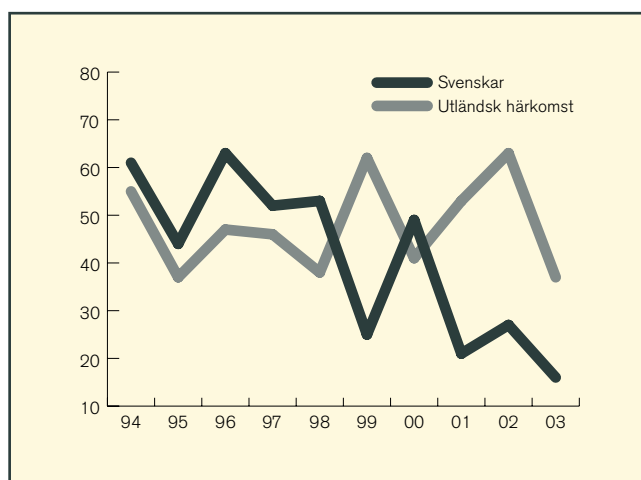
Under år 2003 anmäldes 107 malariafall. Kliniska anmälningar med epidemiologiska uppgifter har inkommit för 100 av dem.

Plasmodium falciparum svarade för nästan 58 % av fallen, och *Plasmodium vivax* för 25 %. Av falciparumfallen var 17 svenska resenärer, varav 14 hade smittats under vistelse i olika delar av Afrika, två hade smittats i Thailand, och en hade vistats i Kambodja. Av anmälningarna framgick att 12 av dem inte tagit något profylaxläkemedel och att två hade använt läkemedel med otillräcklig skyddseffekt för de aktuella länderna. De två som smittats i Thailand hade besökt ett flertal turistorter och i enlighet med gällande rekommendationer inte använt något profylaxläkemedel. Av de 41 falciparumfallen bland personer som kommer från malariaendemiska områden var sju nyanlända till Sverige och för dem saknas uppgifter om eventuell malariaprofylax. De övriga 34, bosatta i Sverige, som varit på besök i sina ursprungsländer hade bara i enstaka fall tagit profylax.

Vivax-malaria drabbade 25 personer, tolv av dem var svenskar varav hälften hade tagit profylax.

Trender

Sedan mitten av 1980-talet har infektion med *Plasmodium falciparum* varit den vanligaste malariatypen som importerats till Sverige, men allt färre svenska resenärer har drabbats. 1998/99 ändrades profylaxrekommendationerna till mer effektiva läkemedel för resenärer till länder i Afrika och det ligger troligen bakom minskningen som skett under senare år (det stora antalet fall år 2000 berodde på ett utbrott bland Gambiarenärer som inte använt adekvat profylax). De flesta av de falciparumsmittade har de senaste åren varit personer med utländsk härkomst som smittats före ankomst till Sverige eller vid besök i tidigare hemland. Många av de sistnämnda har inte tagit någon form av medikamentell profylax.



FIGUR: Falciparum-malaria 1994-2003.

TABELL: Malaria 1994-2003, typer och smittområden

Malaria, alla typer										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Afrika	129	114	140	129	131	110	107	100	110	78
Asien	26	38	36	40	29	30	17	36	21	19
Sydamerika	3	9	10	6	7	7	4	4	0	2
Oceanien	2	0	3	7	5	6	4	3	1	1
Totalt	160	161	189	182	172	153	132	143	132	100

<i>P. falciparum</i>										
Afrika	111	77	105	89	85	84	84	72	86	55
Asien	8	5	8	10	6	3	6	3	4	3
Sydamerika	1	2	1			2				
Totalt	120	84	114	99	91	89	90	75	90	58

<i>P. vivax</i>										
Afrika	4	11	17	13	21	9	7	13	8	6
Asien	17	31	27	29	22	26	11	31	16	16
Sydamerika	1	7	9	5	6	5	4	3	0	2
Oceanien	2		3	7	5	5	4	2	1	1
Totalt	24	49	56	54	54	45	26	49	25	25

<i>P. ovale</i>										
Afrika	5	13	7	10	14	12	8	6	8	11
Asien									1	
Sydamerika				1				1		
Oceanien						1				
Totalt	5	13	7	11	14	13	8	7	9	11

<i>P. malariae</i>										
Afrika	3	3		3		2	5	6	3	2
Asien						1		1		
Totalt	3	3		3		3	5	7	3	2

Mixed/ej typad										
Afrika	6	10	11	14	11	3	3	3	5	4
Asien	1	2	1	1	1			1		
Sydamerika	1				1					
Oceanien								1		
Totalt	8	12	12	15	13	3	3	5	5	4

Meningokocksjukdom – *Neisseria meningitidis*

Trender

Antalet rapporterade fall har varit stabilt i Sverige de senaste åren. En liten nedgång noterades dock under 2002. Sverige har en låg incidens i jämförelse med övriga nordiska grannländer och många andra europeiska länder.

En stor del av fallen i Europa inträffar hos barn under ett år och minskar sedan fram till tonåren då en ny ökning sker. De flesta fallen i Europa förorsakas av serogrupp B följt av serogrupp C. I följande länder har man infört allmän vaccination av barn med konjugatvaccin mot serogrupp C: Irland, Storbritannien, Island, Spanien, Luxemburg, Nederländerna samt vissa delar av Belgien. Till följd av vaccinationen har en minskning av antalet insjuknade under tjugo år minskat i Europa. I Sverige har medelincidensen för serogrupp C under de sista nio åren varit 0,2 fall per 100 000 invånare och år. Den låga incidensen har gjort att allmän vaccination inte har bedömts vara indicerad. Dödligheten i meningokocksjukdom har de senaste nio åren varit 11 procent för serogrupp B och 13 procent för serogrupp C. Det finns all anledning att följa inte bara incidens och mortalitet, utan också antibiotikakänslighetsmönstret med stor uppmärksamhet.

Situationen i Sverige

Under 2003 anmäldes 56 fall av invasiv meningokocksjukdom. Av dessa var 44 odlingsverifierade. Det mikrobiologiska referenslaboratoriet i Örebro fick stammar från 36 av fallen. Fördelningen av serogrupper bland de stammar som karakteriserats var följande: 31 av serogrupp B, elva av serogrupp C, två av serogrupp Y och två av W-135.

Av de insjuknade var 34 personer under 20 år. Lika många män som kvinnor anmäldes. Någon anhopning (kluster) av fall har inte noterats under året. Antalet avlidna som rapporterats under året var nio stycken och fyra av dessa var barn eller ungdomar. Dödligheten i sjukdomen (letaliteten) var 16 %. Incidensen var 0,6 fall per 100 000 invånare år 2003.

En ökning av meningokockisolat med nedsatt känslighet för bencylpenicillin (MIC > 0,1 mg/L) till 14 % kan noteras under 2003. De föregående åtta åren har antalet isolat med nedsatt känslighet varierat mellan fyra och elva procent.

Mjältbrand – *Bacillus anthracis*

Under den senaste 10-årsperioden har inget fall av mjältbrand anmälts.

Papegojsjuka (ornithos) – *Chlamydia psittaci*

Antalet anmälda fall av papegojsjuka har stadigt minskat från ett 50-tal fall årligen under större delen av 1990-talet till 13 respektive 12 fall under 2002 och 2003.

Pest – *Yersinia pestis*

Under den senaste tioårsperioden har inget fall av pest anmälts.

Sars

Under våren 2003 genomlevde världen en epidemi av ett nytt och från början okänt luftvägsvirus, sars. Totalt rapporterades 8 096 fall varav 774 avlidna. De områden som drabbades hårdast var Kina, Hongkong, Toronto i Kanada, Taiwan, Singapore och Vietnam.

Från svensk horisont rapporterades 5 sannolika och 24 misstänkta fall av sars under perioden mars-maj månad. Inget av de 5 fallen kunde verifieras med laboratoriediagnostik för viruset.

Sars blev i maj klassad som samhällsfarlig sjukdom i smittskyddslagen. Socialstyrelsens kriterier för sars är den kliniska bilden med hastigt påkommande hög feber, ofta (i cirka 75 procent av fallen) med frysningar och frossa, och

- vistelse inom tio dagar före insjuknandet i ett av WHO definierat område med aktuell lokal smittspridning av sjukdomen, eller
- nära kontakt med ett fall av sjukdomen inom tio dagar före insjuknandet.

Man tog därmed bort den tidigare uppdelningen mellan ”misstänkta fall” (de som uppfyllde ovanstående kriterier) och ”sannolika fall” (de som utöver att kriterierna var uppfyllda även hade lungröntgenfynd eller positiv laboratoriediagnostik förenlig med sars).

Epidemin fick stor uppmärksamhet, inte minst i media, och innebar utökad arbete för SMI. Extra personalresurser fick tilldelas för att svara på allmänheten, sjukvården och medias frågor. SMI följde noga WHO:s arbete under den här tiden och fattade därefter beslut om att avråda från icke nödvändiga resor till drabbade områden under vissa perioder.

Sorkfeber – *Nephropatia epidemica*

Antalet rapporterade fall av *Nephropatia epidemica* år 2003 uppgick till 180 (114 män, 65 kvinnor och en okänd). De fyra nordligaste länen stod, liksom tidigare, för de flesta fallen och 96 fall uppgavs vara smittade där. Flest fall hade Västerbotten med 44. Noterbart är dock att andelen fall som uppgavs vara smittade i övriga län var cirka 20 % mot normalt under 10 %. Bland dessa län låg Uppsala i topp med elva fall. 46 fall saknade uppgift om smittort.

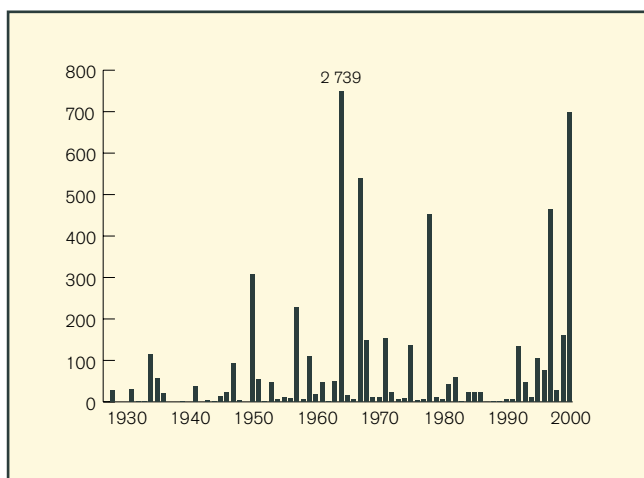
Trikinos – *Trichinella spiralis*

Trikinos är en mycket ovanlig sjukdom i Sverige. De senaste utbrotten i Sverige var under 1960-talet. Dock rapporterades ett utlandssmittat fall under 2003.

Tularemi (harpest) – *Francisella tularensis*

2003 var ett ovanligt intensivt tularemiår med sammanlagt 695 anmälda fall, det högsta antalet rapporterade fall sedan 1967. Säsongsens första fall kom redan veckan efter midsommar och toppen nåddes i september. Flest fall rapporteras från Gävleborgs, Dalarnas och Örebro län. De flesta fallen uppges ha smittats via insekts- och myggbett, men även fall med misstänkt inhalationsform har rapporterats från flera orter. Vandring, jordbruk och andra aktiviteter i naturen är ofta noterat i anmälningarna. Även golfbanor har nämnts i flera anmälningar som misstänkta smittområden.

Antalet anmälda tularemi fall varierar mycket år från år. År 2003 var ett rekordår med 698 rapporterade fall vilket är det högsta antalet sedan 1966, då det var ett utbrott i Jämtland med 2 739 anmälda tularemi fall. Andra stora tularemiår i Sverige, se figur nedan.



FIGUR: Tularemi i Sverige 1930-2003.

Tidigare har det varit en uttalad koncentration av tularemi fall i de norra och mellersta delarna av Sverige och då framförallt i Dalarna och Hälsingland, men under senare år har det endemiska området utvidgats söderut. Flest fall rapporteras smittade i Dalarna, Närke och Gästrikland. Från Hälsingland, där det så gott som varje år förekommer fall, har det endast rapporterats en handfull fall under året. Anmärkningsvärt är också att 27 personer uppgett att de smittats i Bohuslän där vi endast haft enstaka fall de senaste 20 åren.

Vad som orsakar den stora spridningen av harpest i Sverige de senaste åren (2000 och 2003) är oklart. Vi ser både en ökning av antalet fall men också en spridning i områden där

vi inte tidigare haft rapporterade fall. Harpest har i Sverige framförallt setts som en myggburen sjukdom och det har därför spekulerats i om ökningen bland annat beror på våta somrar och mycket mygg.

Av de 698 tularemi fall anmälda under 2003 var 56 % män och medelåldern var 47 år.

Återfallsfeber – *Borrelia recurrenti/ Borrelia duttoni*

Under den senaste tioårsperioden har inget kliniskt fall av återfallsfeber anmälts.

Sjukdomar som har frivillig rapportering från laboratorierna

Denguefeber

Dengue är, tillsammans med malaria, en vanlig orsak till feber hos tropikresenärer. De senaste 30 åren har denguefeberincidensen ökat i världen, bland annat på grund av befolkningsökning, försämrade vektorkontroll och ett ökat resande. Utbrott av dengue rapporteras ständigt på ProMED, framförallt från Sydostasien och Latinamerika. Dengue omfattas inte av smittskyddslagen. Den svenska statistiken baseras på frivillig laboratorierapportering.

I Sverige analyseras dengue enbart på virologiska avdelningen på Smittskyddsinstitutet, varför nedan angivna data torde täcka samtliga diagnostiserade fall i Sverige. Subkliniska fall av dengue är dock vanligt. En del resenärer blir också sjuka under pågående resa då inkubationstiden är relativt kort (3-14 dagar, i snitt 4-7 dagar).

De senaste åren har cirka 30-50 fall av dengue rapporterats årligen i Sverige. 1998 diagnostiserades dock 92 fall, och 2002 var ett "toppår" med 105 fall. Den absoluta majoriteten smittades under resa till Sydostasien.

Under 2003 insjuknade 45 personer i dengue i Sverige. Könsfördelningen var jämn (23 män). Medelålder var 36 år, medianålder 31,5 (spridning 4-65 år). Flest fall (26/45, 58 %) återfinns i åldersgruppen 20-35 år.

Insjuknandedatum är utspridda över året, med toppar under januari och juni vilket troligen främst speglar semestertider i Sverige och därmed antal resenärer, men även i viss mån denguesäsong (framförallt regnperioden) på resmålen.

Två tredjedelar (68 %) smittades i Sydostasien, majoriteten (42 %) i Thailand. Övriga länder i Sydostasien varifrån smitta rapporterades detta år var Filippinerna, Indonesien, Malaysia, Laos och Burma. Nästan en fjärdedel, 23 %, smittades på den indiska subkontinenten (framförallt i Indien), medan endast 9 % smittades i Brasilien.

ETEC – Enterotoxinbildande *E. coli*

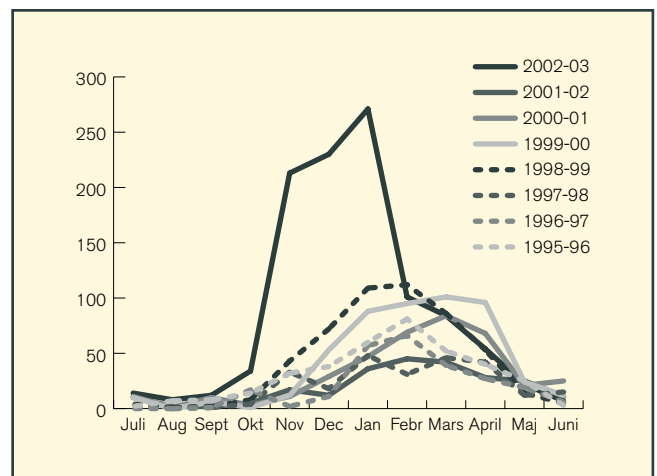
ETEC har orsakat två rapporterade utbrott (på Västkusten och i Stockholm), omfattande 50 personer vardera. Smittkällorna har inte kunnat identifieras.

Influensa

Smittskyddsinstitutet registrerar veckovis laboratoriediagnostiserade influensafall. Utvalda öppenvårdsläkare över hela landet (sentineldoktorer) inrapporterar kliniskt misstänkt influensa. Informationen samlas till en veckorapport från vecka 40 till cirka vecka 20 nästkommande år. Efter säsongens slut, vanligtvis i september, läggs en årsrapport avseende influensa ut på SMI:s webbplats. Influensatoppen för säsongen 2002-2003 inträffade i februari – mars 2003. Aktiviteten var låg och säsongen ovanligt mild. Toppen för säsongen 2003-2004 kom i slutet på december 2003. Många barn och unga insjuknade, men förhållandevis få i riskgruppen för svår sjukdom drabbades.

Norovirus (tidigare calicivirus) – vinterkräksjuka

Vintern 2002/2003 drabbades sjukvården i landet av stora problem till följd av svårbemästrade norovirusinfektioner. Redan i slutet av oktober 2002 rapporterades utbrott av magsjuka från flera håll i landet. I november och december samma år diagnostiserades cirka tio gånger fler fall av norovirus än under samma period tidigare år. Då antalet laboratorier som utför diagnostik har ökat markant, saknas information om det exakta antalet fall. Säsongsupptakten 2003 (november till december) var förvånansvärt lugn, med endast sporadiska mindre utbrott inom vården.



FIGUR: Fynd av norovirus per månad.

Med anledning av extremt många utbrott av norovirus under vintersäsongen 2002/03 beslöts att upprätta ett övervaknings-system för detta virus. Norovirus orsakade fjorton rapporterade utbrott i samhället (förutom utbrott på vårdinrättningar). I det största av dessa insjuknade 350 personer i slutet av sommaren efter att ha ätit på en hamburgerrestaurang.

På grund av virus olika spridningsvägar finns nu tre olika övervakningssystem, varav två helt nystartade: 1) rapportering av matförgiftningar 2) rapportering av antal vårdrelaterade fall både hos personal och hos patienter via hygiensköterskor 3) laboratorierapportering av antal virusfynd, typningsmetod samt antalet analyserade prover. Data från övervakningen ligger till grund för sjukvårdens riktade åtgärder mot norovirus-utbrott.

Ett 70-tal norovirusisolat isolerade från sjukhusmittade individer i hela landet har samlats in och typats vid SMI. En absolut majoritet av isolaten tillhörde en ny typ. Under hösten 2003 har ett färre antal vårdrelaterade utbrott rapporterats jämfört med föregående år. De isolat som typats från innevarande säsong 2003/2004 tillhör dels den ovan beskrivna typen, men även andra typer har isolerats.

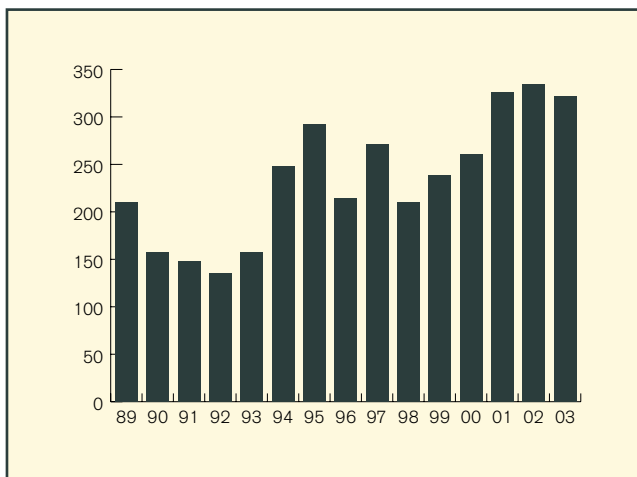
En studie har under året initierats där de befintliga diagnostiska metoderna kommer att jämföras dels vid insjuknandet och dels i konvalescenskedet för att studera hur länge norovirus utsöndras efter insjuknandet. Detta har sin praktiska betydelse för hur länge en patient måste vara isolerad.

Respiratory Syncytial Virus (RSV)

RSV-infektion kan få ett dödligt förlopp hos sköra barn, och dessa ska därför ges immunglobulin mot RSV i förebyggande syfte. För att detta inte ska ges i onödan följer SMI veckovis RSV-situationen genom veckovis, frivillig laboratorierapportering. Under 2003 rapporterades få RSV-fall.

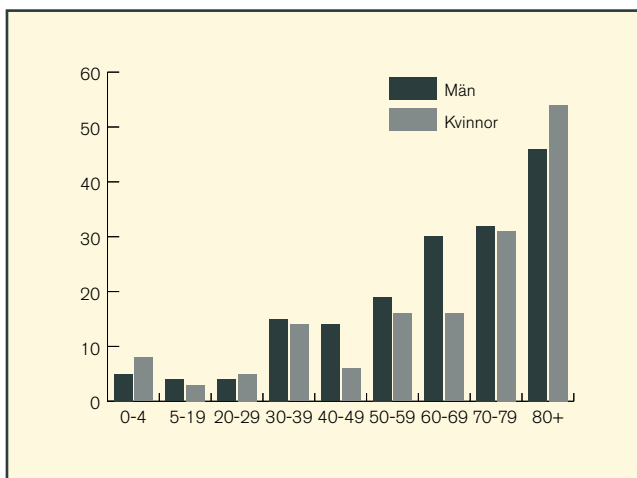
Streptokocker – Betahemolytiska streptokocker grupp A (GAS) – *Streptococcus pyogenes*

Invasiv infektion

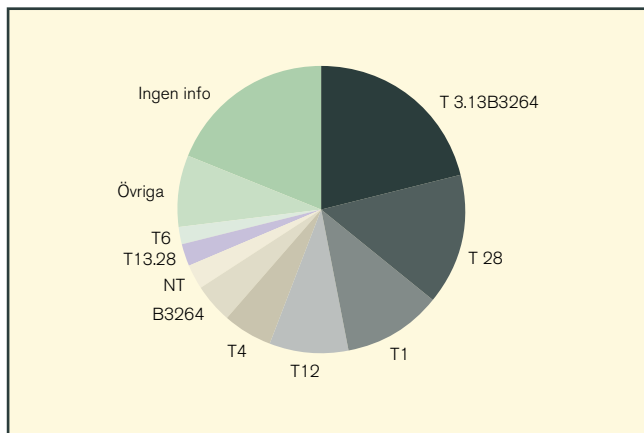


FIGUR: Invasiv GAS-infektion. Antal patienter rapporterade från laboratorierna 1989-2003.

Befintlig statistik baseras på avidentifierad laboratorierapport av patienter hos vilka grupp A-streptokocker isolerats från blod och/eller likvor eller annan normalt steril lokal. Den statistik som här redovisas baseras på manuell bearbetning med uteslutning av dubbelrapporterade fall i den avidentifierade laboratorierapporten. Dubletterapportering har skett huvudsakligen vid inrapportering av resultat av T-typning från avdelningen för bakteriologi på SMI. Genom jämförelse av laboratorienummer, provdatum och ålder från ursprungslaboratorium och från SMI har dubletter kunnat uteslutas. Under de senaste åren observeras en sakta ökning av det totala antalet rapporterade fall per år, som under åren 2001 till och med 2003 uppgick till drygt 300 per år (statistik efter manuell utsortering av dubbelrapporterade fall).



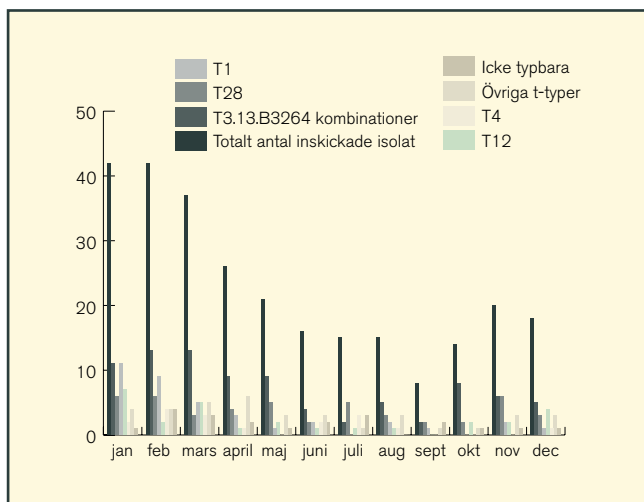
FIGUR: Ålder och kön bland 322 patienter med invasiv GAS-infektion 2003.



FIGUR: Fördelning av T-typ bland 322 patienter med invasiv GAS-infektion 2003.

Sedan 2002 sker en intensifierad övervakning av blodförgiftning orsakad av Grupp A-streptokocker (ofta benämnda "mördarbakterier" i kvällspressen). Förutom stammar från blod insamlas och karakteriseras även stammar som orsakar lokala infektioner såsom halsfluss och hudinfektioner. Nya molekylärbio-logiska metoder har satts upp för att kunna studera spridning, antibiotikaresistens och sjukdomsmekanismer.

Alla invasiva Grupp A-streptokocker i Sverige insamlades under 2003 och har karakteriserats genom T-typning. Under detta år dominerade T-typ komplexet T_{3.13.B3264} och T₂₈.



FIGUR: T-typer hos invasiva Grupp A-streptokocker i Sverige 2003.

Utbrott av halsinfektion orsakad av GAS

150 personer som har varit gäster på olika fester insjuknade i halsfluss orsakad av GAS. En epidemiologisk studie kunde visa att smörgåstårta från en och samma tillverkare orsakat dessa utbrott.

TBE

Fästingburen encefalit – TBE (Tick borne encephalitis) - ingår i den frivilliga laboratorierapporteringen. För att få mer information om utbredningen av TBE i landet sänds en enkät från laboratorerna till den behandlande läkare som ombedes besvara frågor om bland annat trolig smittort och känt fästingbett.

Under slutet av 1980-talet och början av 90-talet har omkring 50 TBE-fall anmälts årligen. Så gott som alla har diagnostiserats inom slutenvård. Sedan slutet av 90-talet har cirka 100 personer per år anmälts, varav cirka 20 % enbart behandlats i öppenvård. Under samma period har det varit en ökad uppmärksamhet kring sjukdomen. Det är svårt att säga om det varit en verklig ökning av antalet fall eller om det rört sig om en ökad diagnostik. Förutom att fler fall upptäckts hos patienter i öppenvård, så har under senare år också fler fall anmälts från områden där endast enstaka personer tidigare smittats, vilket kan sammanhänga med att behandlande läkare i större utsträckning provtagit patienter med symptom som vid TBE-infektion.

Under 2003 rapporterades 107 fall av TBE i Sverige, varav 75 män och 32 kvinnor.

Som tidigare år är de flesta personerna smittade i Stockholms (56 %), Södermanlands (15 %) och Uppsalas (6 %) landstingsområden. Några nya områden med TBE-förekomst har inte framkommit under 2003.

TABELL: Antalet TBE-anmälningar per län 2003.

Lands-ting där smitta skett	Anmälände landsting											
	Stockholm	Uppsala	Södermanland	Östergötland	Jönköping	V:a Götaland	Värmland	Örebro	Västmanland	Gävleborg	Jämtland	Totalt
Stockholm	55	1				1			1	1		58
Uppsala	2	3	1									6
Södermanland	8		7									15
Östergötland				6				1				7
Jönköping					1							1
Västra Götaland						3	1					4
Uppgift saknas	6	4										7
Utland	3					1				1		5
Totalt	74	8	8	6	1	5	1	1	1	1	1	107

Övriga icke anmälningsspliktiga sjukdomar

Pseudomonas aeruginosa

SMI har deltagit i utredningen av förekomst av bakterien *Pseudomonas aeruginosa* i ett äventyrsbad i Örebro kommun. Badet hade 13 olika bassänger. Med genetisk typning av bakterierna kunde SMI visa att det i själva verket rört sig om en falsk förorening via provtagningsutrustningen på badet.

Tinea corporis

Ett utbrott av Tinea corporis (en hudsvamp) hos unga brottare från flera brottarklubbar i Västra Götaland har utretts tillsammans med smittskyddsensheten i Skövde. Molekylära typningar av insända isolat från utbrottet har utförts. Kontakt har tagits med Svenska Brottningsförbundet för utarbetande av en handlingsplan och rekommendationer för att förhindra spridning av hudsvamp.

Övriga sjukdomar

Anmäles enligt lag om anmälan av vissa allvarliga sjukdomar (1997:982)

Creutzfeldt Jakob sjukdom (CJD)

Trender

Från 1998 till 2003 var 51 % av de insjuknade i Sverige äldre än 69 år. Sporadisk CJD förekommer i alla delar av världen medan fall av den nya varianten hittills endast rapporterats från Storbritannien, Irland, Frankrike, Italien, USA, Kanada och Hong Kong. I Storbritannien, där den första patienten med den nya varianten av CJD, benämnd vCJD (variant CJD), insjuknade 1994, finns tecken som kan tyda på en neråtgående trend eller en utplaning av anmälda fall av vCJD. Antalet fall har minskat något de tre sista åren. Denna nedgång kan dock vara tillfällig. Hittills har 139 personer avlidit i vCJD i Storbritannien. I övriga Europa syns inte någon större förändring av antalet fall av sporadisk CJD, utom i Schweiz där antalet fall ökat de senaste åren. Vad detta kan bero på är oklart.

Situationen i Sverige

Sedan CJD blev anmälningsspliktig 1998 har läget varit oförändrat. Sverige har sedan detta år deltagit i ett EU-nätverk för

övervakning av CJD, som syftar till att öka medvetenheten om sjukdomen. På detta sätt har möjligheten att upptäcka fall av den nya varianten av CJD förbättrats. Inga fall av den nya varianten har ännu identifierats i landet. Incidensen har sedan 1998 varit 0,1 fall per 100 000 invånare.

Under 2003 anmäldes 31 patienter som misstänkta fall av sporadisk CJD i Sverige. Av dessa var elva stycken säkert fastställda genom obduktion. Sex var män och fem kvinnor. Samtliga var äldre än 55 år. Fallen fanns spridda över landet. Övriga var vid årets slut ännu inte färdigutredda. Enstaka inte obducerade fall klassificeras som sannolika fall enligt fastställda kriterier.

TABELL. Antalet säkra fall av CJD

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Män	4	7	7	4	6	6
Kvinnor	7	4	7	6	4	5
Totalt	11	11	14	10	10	11

Översiktstabeller

TABELL. Sjuårsöversikt av anmälda fall enligt smittskyddslagen. Incidenstal över 100 är angivna utan decimal. Tbc-, hiv- och aidsstatistiken är uppdaterad bakåt.

	Antal fall							Incidens/100 000 inv						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Folkmängd (t)	8846	8851	8861	8882	8908	8940	8962	8846	8851	8861	8882	8908	8941	8962
Aids	77	64	73	54	48	56	58	0,9	0,7	0,8	0,6	0,5	0,6	0,0
Amöbainfektion	753	547	607	592	456	419	416	8,5	6,2	6,9	6,7	5,1	4,7	4,6
Atypiska mykobakterier	397	354	415	287	247	250	269	4,5	4,0	4,7	3,2	2,8	2,8	3,0
Botulism	0	0	0	0	0	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Campylobacterinfektion	6881	7397	7669	8414	8577	7137	7149	77,8	83,6	86,5	94,7	96,3	79,8	79,8
Difteri	1	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EHEC O157	143	78	69	96	96	129	73	1,6	0,9	0,8	1,1	1,1	1,4	0,8
Giardainfektion	2344	1716	1734	1563	1438	1436	1360	26,5	19,4	19,6	17,6	16,1	16,0	15,2
Gonorré	244	343	427	590	529	505	596	2,8	3,9	4,8	6,6	5,9	5,6	6,7
Gula febern	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Haemophilus infl. typ b	40	35	16	30	19	21	23	0,5	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3
Hepatit A	693	261	184	152	169	76	122	7,8	2,9	2,1	1,7	1,9	0,8	1,4
Hepatit B	1683	1319	1359	1709	1517	1734	1940	19,0	14,9	15,3	19,2	17,0	19,4	21,6
Hepatit C	4608	3984	3497	3441	3493	3382	3222	52,1	45,0	39,5	38,7	39,2	37,8	36,0
Hepatit D	5	4	10	20	9	12	6	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Hepatit E	9	4	3		2	5	3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Hivinfektion	241	250	211	242	277	287	379	2,7	2,8	2,4	2,7	3,1	3,2	4,2
HTLV I	7	5	3	3	3	5	5	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
HTLV II	0	1	0	0	1	2	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kikhosta	4644	1769	2425	2705	979	1350	664	52,5	20,0	27,4	30,5	11,0	15,1	7,4
Klamydiainfektion	13905	15199	16710	19284	22266	24692	26803	157,2	171,7	188,6	217,1	250,0	276,0	299,1
Kolera	0	0	0	0	0	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Legionärssjuka	114	94	91	82	84	94	80	1,3	1,1	1,0	0,9	0,9	1,1	0,9
Listeriainfektion	29	42	35	53	67	40	48	0,3	0,5	0,4	0,6	0,8	0,4	0,5
Malaria	260	215	176	161	161	140	113	2,9	2,4	2,0	1,8	1,8	1,6	1,3
Meningokockinfektion	81	66	64	59	75	47	56	0,9	0,7	0,7	0,7	0,8	0,5	0,6
MRSA	0	0	0	323	425	442	549	0,0	0,0	0,0	3,6	4,8	4,9	6,1
Mjältbrand	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mässling	77	12	21	59	5	9	3	0,9	0,1	0,2	0,7	0,1	0,1	0,0
Nephropathia epidemica	145	562	432	145	361	262	180	1,6	6,3	4,9	1,6	4,1	2,9	2,0
Papegojsjuka	66	30	29	24	12	13	12	0,7	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Paratyfoid feber	26	27	94	18	21	25	16	0,3	0,3	1,1	0,2	0,2	0,3	0,2
Pest	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pc-resist. pneumokocker	896	842	724	689	627	525	562	10,1	9,5	8,2	7,8	7,0	5,9	6,3
Polio	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pässjuka	42	32	20	37	22	15	8	0,5	0,4	0,2	0,4	0,2	0,2	0,1
Rabies	0	0	0	1	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Röda hund	3	1	1	1	3	1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salmonellainfektion (totalt)	4700	4594	5141	4848	4711	3894	3794	53,1	51,9	58,0	54,6	52,9	43,5	42,3
Salmonellainf. (inhemsk)	595	453	947	678	671	819	805	6,7	5,1	10,7	7,6	7,5	9,2	9,0
Shigellainfektion	631	584	468	493	540	379	372	7,1	6,6	5,3	5,6	6,1	4,2	4,2
Stelkramp	3	2	2		1		0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Syfilis	48	42	39	99	78	128	179	0,5	0,5	0,4	1,1	0,9	1,4	2,0
Toxoplasmainfektion	32	23	20	26	18	10	17	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2	0,1	0,2
Trikinos	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tuberkulos	456	446	493	458	428	418	445	5,2	5,0	5,6	5,2	4,8	4,7	5,0
Tularemi	14	121	83	464	27	160	698	0,2	1,4	0,9	5,2	0,3	1,8	7,8
Tyfoidfeber	20	23	12	24	10	12	14	0,2	0,3	0,1	0,3	0,1	0,1	0,2
Ulcus molle	1	1	1	2	1	1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VRE	0	0	0	20	18	19	46	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,5
Virala hemorragiska febrar	0	0	0	1	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Yersiniainfektion	753	640	549	632	579	610	714	8,5	7,2	6,2	7,1	6,5	6,8	8,0
Återfallsfeber	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totalt	45072	41729	43907	47901	48400	48742	50945	510	471	496	539	543	545	568,5

TABELL. Antal rapporterade fall enligt smittskyddslagen år 2003 per landsting.

	Riket	Blekinge	Dalarna	Gotland	Gävleborg	Halland	Jämtland	Jönköping	Kalmar	Kronoberg	Norrbottn	Skåne	Stockholm	Södermanland	Uppsala	Värmland	Västerbotten	Västernorrland	Västmanland	Västra Götaland	Örebro	Östergötland
Folkmängd (t) 2003	8962	150	277	58	277	280	128	328	235	177	253	1149	1856	260	300	274	256	244	260	1512	274	414
Amöbainfektion	416	0	7	0	7	1	4	11	13	1	7	49	113	11	26	19	7	25	5	81	6	23
Atypiska mykobakterier	269	5	6	2	2	5	6	4	8	7	9	43	58	5	12	8	11	4	10	39	8	17
Botulism	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campylobacterinfektion	7149	95	245	61	288	225	105	214	177	119	156	931	1725	208	286	186	122	134	187	1260	160	265
Difteri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EHEC O157	73	0	3	0	2	8	1	8	0	1	1	19	5	1	2	0	1	0	4	12	4	1
Giardiainfektion	1360	7	11	4	34	11	18	44	14	16	15	259	372	36	78	44	28	42	48	195	30	54
Gonorré	596	1	4	3	27	6	11	11	2	5	6	47	310	3	15	4	12	6	3	95	14	11
Gula febern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haemophilus infl. typ b	23	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3	13	1	0	1	0	0	0	2	0	0
Hepatit A	122	1	7	1	3	0	1	2	1	0	3	32	33	4	3	1	4	0	6	18	0	2
Hepatit B	1940	39	26	3	69	42	13	30	35	59	65	230	496	54	42	75	76	57	40	272	118	99
Hepatit C	3222	33	52	19	110	52	24	64	59	55	72	414	881	118	89	94	93	79	62	535	140	177
Hepatit D	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Hepatit E	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hivinfektion	379	6	8	1	10	4	2	1	6	7	10	48	157	5	7	7	13	9	10	45	17	6
HTLV I	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0
HTLV II	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kikhosta	664	1	19	2	25	47	11	17	18	23	19	75	90	17	16	10	14	11	5	185	20	39
Klamydiainfektion	26803	308	796	211	982	608	438	792	747	417	817	3083	6735	914	1084	633	595	618	837	4423	841	924
Kolera	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Legionärssjuka	80	1	1	0	0	3	1	5	0	1	4	21	20	1	2	1	0	3	2	8	5	1
Listeriainfektion	48	1	1	0	1	2	0	1	1	2	0	11	7	2	4	0	1	1	2	8	3	0
Malaria	113	1	1	0	0	0	0	2	5	5	3	7	48	5	3	1	2	2	2	17	5	4
Meningokockinfektion	56	2	0	1	1	2	0	1	3	0	4	3	15	4	2	6	0	1	0	9	2	0
MRSA	549	2	2	2	5	13	5	24	6	5	9	104	228	2	12	11	13	10	11	63	8	14
Mjältbrand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mässling	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nephropathia epidemica	180	0	17	0	11	2	22	0	0	0	22	0	5	0	11	5	51	30	2	1	1	0
Papegojsjuka	12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	6	1	0
Paratyfoid feber	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	5	0	0	0	1	0	0	6	0	1
Pest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pc-resist. pneumokocker	562	20	2	39	21	3	18	5	10	7	7	156	162	8	8	1	15	9	4	39	17	11
Polio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pässjuka	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	2	0	2
Rabies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Röda hund	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salmonellainfektion (totalt)	3794	106	120	16	87	148	65	89	131	73	66	654	683	103	122	90	113	106	111	688	88	135
Salmonellainf. (inhemsk)	805	69	18	1	16	18	21	17	43	13	11	156	119	10	15	15	28	14	16	170	19	16
Sars	5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Shigellainfektion	372	3	14	3	3	10	1	15	2	6	0	47	126	8	14	25	7	8	14	45	14	7
Stelkramp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Syfilis	179	5	1	0	2	5	3	6	20	4	4	28	80	0	2	0	0	8	0	10	0	1
Toxoplasmainfektion	17	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	7	0	0	0	2	1	1	2	0	0
Trikinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberkulos	445	10	9	4	11	6	8	6	8	8	9	43	137	7	12	9	10	7	12	94	21	14
Tularemi	698	0	216	0	145	0	5	0	0	1	1	3	37	14	8	40	5	18	14	32	150	9
Tyfoidfeber	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	1	0	0	2	2	3	0	0
Ulcus molle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VRE	46	1	0	0	0	2	1	0	1	2	0	11	9	1	1	0	3	0	1	1	11	1
Viral hemorragiska febrar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yersiniainfektion	714	12	11	6	7	21	10	22	10	19	14	86	217	27	30	6	36	30	16	92	24	18
Återfallsfeber	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt	50945	660	1581	378	1857	1229	776	1374	1277	845	1323	6416	12793	1559	1892	1278	1235	1221	1412	8293	1709	1837

TABELL. Antal rapporterade fall enligt smittskyddslagen år 2003 per landsting (incidens per 100 000). Incidenstal över 100 är angivna utan decimal.

	Riket	Blekinge	Dalarna	Gotland	Gävleborg	Halland	Jämtland	Jönköping	Kalmar	Kronoberg	Norrbottn	Skåne	Stockholm	Södermanland	Uppsala	Värmland	Västerbotten	Västernorrland	Västmanland	Västra Götaland	Örebro	Östergötland
Folkmängd (t) (2003)	8962	150	277	58	277	280	128	328	235	177	253	1149	1856	260	300	274	256	244	260	1512	274	414
Amöbainfektion	4,6	0,0	2,5	0,0	2,5	0,4	3,1	3,3	5,5	0,6	2,8	4,3	6,1	4,2	8,7	6,9	2,7	10,2	1,9	5,4	2,2	5,6
Atypiska mykobakterier	3,0	3,3	2,2	3,5	0,7	1,8	4,7	1,2	3,4	3,9	3,6	3,7	3,1	1,9	4,0	2,9	4,3	1,6	3,9	2,6	2,9	4,1
Botulism	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Campylobacterinfektion	79,8	63,3	88,5	105,9	103,9	80,3	82,1	65,1	75,3	67,1	61,6	81,0	93,0	80,0	95,4	68,0	47,7	54,8	72,0	83,3	58,4	64,0
Difteri	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EHEC O157	0,8	0,0	1,1	0,0	0,7	2,9	0,8	2,4	0,0	0,6	0,4	1,7	0,3	0,4	0,7	0,0	0,4	0,0	1,5	0,8	1,5	0,2
Giardiainfektion	15,2	4,7	4,0	6,9	12,3	3,9	14,1	13,4	6,0	9,0	5,9	22,5	20,0	13,9	26,0	16,1	10,9	17,2	18,5	12,9	11,0	13,0
Gonorré	6,7	0,7	1,4	5,2	9,7	2,1	8,6	3,3	0,9	2,8	2,4	4,1	16,7	1,2	5,0	1,5	4,7	2,5	1,2	6,3	5,1	2,7
Gula febern	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Haemophilus infl. typ b	0,3	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,8	0,0	0,0	0,6	0,0	0,3	0,7	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Hepatit A	1,4	0,7	2,5	1,7	1,1	0,0	0,8	0,6	0,4	0,0	1,2	2,8	1,8	1,5	1,0	0,4	1,6	0,0	2,3	1,2	0,0	0,5
Hepatit B	21,6	26,0	9,4	5,2	24,9	15,0	10,2	9,1	14,9	33,3	25,6	20,0	26,7	20,8	14,0	27,4	29,7	23,3	15,4	18,0	43,1	23,9
Hepatit C	36,0	22,0	18,8	33,0	39,7	18,6	18,8	19,5	25,1	31,0	28,4	36,0	47,5	45,4	29,7	34,3	36,4	32,3	23,9	35,4	51,1	42,7
Hepatit D	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
Hepatit E	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Hivinfektion	4,2	4,0	2,9	1,7	3,6	1,4	1,6	0,3	2,6	3,9	3,9	4,2	8,5	1,9	2,3	2,6	5,1	3,7	3,9	3,0	6,2	1,4
HTLV I	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0
HTLV II	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kikhosta	7,4	0,7	6,9	3,5	9,0	16,8	8,6	5,2	7,7	13,0	7,5	6,5	4,8	6,5	5,3	3,7	5,5	4,5	1,9	12,2	7,3	9,4
Klamydiainfektion	299,1	205,3	287,6	366,2	354,4	217,1	342,3	241,1	318,0	235,1	322,4	268,3	362,9	351,7	361,7	231,3	232,7	252,9	322,3	292,6	307,1	223,0
Kolera	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Legionärssjuka	0,9	0,7	0,4	0,0	0,0	1,1	0,8	1,5	0,0	0,6	1,6	1,8	1,1	0,4	0,7	0,4	0,0	1,2	0,8	0,5	1,8	0,2
Listeriainfektion	0,5	0,7	0,4	0,0	0,4	0,7	0,0	0,3	0,4	1,1	0,0	1,0	0,4	0,8	1,3	0,0	0,4	0,4	0,8	0,5	1,1	0,0
Malaria	1,3	0,7	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,1	2,8	1,2	0,6	2,6	1,9	1,0	0,4	0,8	0,8	0,8	1,1	1,8	1,0
Meningokockinfektion	0,6	1,3	0,0	1,7	0,4	0,7	0,0	0,3	1,3	0,0	1,6	0,3	0,8	1,5	0,7	2,2	0,0	0,4	0,0	0,6	0,7	0,0
MRSA	6,1	1,3	0,7	3,5	1,8	4,6	3,9	7,3	2,6	2,8	3,6	9,1	12,3	0,8	4,0	4,0	5,1	4,1	4,2	4,2	2,9	3,4
Mjältbrand	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mässling	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nephropathia epidemica	2,0	0,0	6,1	0,0	4,0	0,7	17,2	0,0	0,0	0,0	8,7	0,0	0,3	0,0	3,7	1,8	19,9	12,3	0,8	0,1	0,4	0,0
Papegojsjuka	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,0
Paratyfoid feber	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2
Pest	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pc-resist. pneumokocker	6,3	13,3	0,7	67,7	7,6	1,1	14,1	1,5	4,3	3,9	2,8	13,6	8,7	3,1	2,7	0,4	5,9	3,7	1,5	2,6	6,2	2,7
Polio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pässjuka	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	0,0	0,5
Rabies	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Röda hund	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salmonellainfektion (totalt)	42,3	70,6	43,4	27,8	31,4	52,8	50,8	27,1	55,8	41,2	26,0	56,9	36,8	39,6	40,7	32,9	44,2	43,4	42,7	45,5	32,1	32,6
Salmonellainf. (inhemsk)	9,0	46,0	6,5	1,7	5,8	6,4	16,4	5,2	18,3	7,3	4,3	13,6	6,4	3,8	5,0	5,5	10,9	5,7	6,2	11,2	6,9	3,9
Sars	0,1	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Shigellainfektion	4,2	2,0	5,1	5,2	1,1	3,6	0,8	4,6	0,9	3,4	0,0	4,1	6,8	3,1	4,7	9,1	2,7	3,3	5,4	3,0	5,1	1,7
Stelkramp	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Syfilis	2,0	3,3	0,4	0,0	0,7	1,8	2,3	1,8	8,5	2,3	1,6	2,4	4,3	0,0	0,7	0,0	0,0	3,3	0,0	0,7	0,0	0,2
Toxoplasmainfektion	0,2	0,0	0,4	0,0	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,8	0,4	0,4	0,1	0,0	0,0
Trikinos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tuberkulos	5,0	6,7	3,3	6,9	4,0	2,1	6,3	1,8	3,4	4,5	3,6	3,7	7,4	2,7	4,0	3,3	3,9	2,9	4,6	6,2	7,7	3,4
Tularemi	7,8	0,0	78,1	0,0	52,3	0,0	3,9	0,0	0,0	0,6	0,4	0,3	2,0	5,4	2,7	14,6	2,0	7,4	5,4	2,1	54,8	2,2
Tyfoidfieber	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,8	0,8	0,2	0,0	0,0
Ulcus molle	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VRE	0,5	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7	0,8	0,0	0,4	1,1	0,0	1,0	0,5	0,4	0,3	0,0	1,2	0,0	0,4	0,1	4,0	0,2
Virala hemorragiska febrar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Yersiniainfektion	8,0	8,0	4,0	10,4	2,5	7,5	7,8	6,7	4,3	10,7	5,5	7,5	11,7	10,4	10,0	2,2	14,1	12,3	6,2	6,1	8,8	4,3
Återfallsfeber	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totalt	568	440	571	656	670	439	606	418	544	476	522	558	689	600	631	467	483	500	544	549	624	443

TABELL. Antal rapporterade fall enligt smittskyddslagen år 2003 per åldersgrupp.

Ålder (år)	Saknas	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	Alla
Folkmängd (t)(2003)		98	370	514	624	543	519	563	1276	1178	1247	882	675	474	8962
Amöbainfektion	17	1	16	42	41	44	32	39	88	48	34	8	5	1	416
Atypiska mykobakterier	0	0	32	7	6	2	4	6	15	10	28	47	70	42	269
Botulism	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Campylobacterinfektion	13	49	358	176	204	386	715	765	1383	1073	1133	558	218	118	7149
Difteri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EHEC O157	0	3	11	14	8	5	3	4	6	7	7	2	2	1	73
Giardiainfektion	30	16	300	229	127	92	89	104	140	101	84	36	10	2	1360
Gonorré	0	1	0	0	1	47	148	104	173	83	29	10	0	0	596
Gula febern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haemophilus infl. typ b	0	2	3	0	1	0	0	1	1	3	1	6	5	0	23
Hepatit A	0	0	12	29	22	6	7	3	11	12	9	7	3	1	122
Hepatit B	3	15	7	26	49	152	292	351	547	299	117	57	19	6	1940
Hepatit C	2	7	6	1	3	84	354	339	726	944	532	144	56	24	3222
Hepatit D	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	0	0	0	0	6
Hepatit E	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
Hivinfektion	0	0	2	4	2	8	32	80	126	60	45	15	3	2	379
HTLV I	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	5
HTLV II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Kikhosta	2	108	80	176	182	33	9	11	17	15	14	8	5	4	664
Klamydiainfektion	0	7	1	1	128	7432	10776	4805	2975	521	115	35	3	4	26803
Kolera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Legionärssjuka	0	0	0	0	0	3	0	0	3	10	23	19	13	9	80
Listeriainfektion	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	6	8	16	14	48
Malaria	2	0	5	3	1	5	16	18	28	17	10	8	0	0	113
Meningokockinfektion	0	7	4	4	11	8	4	3	3	2	4	3	1	2	56
MRSA	0	26	28	19	15	16	26	38	61	44	63	50	68	95	549
Mjältbrand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mässling	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Nephropathia epidemica	0	0	0	0	2	3	4	8	31	29	54	34	14	1	180
Papegojsjuka	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	0	3	2	1	12
Paratyfoid feber	0	0	0	1	4	1	1	4	3	2	0	0	0	0	16
Pest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pc-resist. pneumokocker	6	50	278	46	16	4	2	12	45	19	34	16	21	13	562
Polio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Påssjuka	0	0	1	3	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	8
Rabies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Röda hund	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salmonellainfektion (inh+utland)	5	42	215	169	160	257	338	350	524	572	659	363	102	38	3794
Sars	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	5
Shigellainfektion	1	4	35	25	16	16	36	48	59	66	38	21	7	0	372
Stelkramp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Syfilis	0	0	0	0	0	7	12	26	71	37	20	4	2	0	179
Toxoplasmainfektion	0	0	0	0	1	1	1	2	8	2	1	1	0	0	17
Trikinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberkulos	0	3	7	2	13	22	47	51	90	50	33	40	43	44	445
Tularemi	1	0	15	22	34	28	10	22	89	128	172	113	50	14	698
Tyfoidfeber	0	0	0	2	1	2	2	2	3	0	0	1	1	0	14
Ulcus molle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VRE	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3	9	10	11	10	46
Virala hemorragiska febrar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yersiniainfektion	0	24	180	48	46	34	45	48	87	56	78	42	15	11	714
Återfallsfeber	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt	83	367	1598	1049	1097	8701	13011	7252	7321	4220	3353	1670	766	457	50945

TABELL. Antal rapporterade fall enligt smittskyddslagen år 2003 per åldersgrupp (incidens per 100 000). Incidenstal över 100 är angivna utan decimal.

Ålder (år)	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	Alla
Folkmängd (t)(2003)	98	370	514	624	543	519	563	1276	1178	1247	882	675	474	8962
Amöbainfektion	1,0	4,3	8,2	6,6	8,1	6,2	6,9	6,9	4,1	2,7	0,9	0,7	0,2	4,6
Atypiska mykobakterier	0,0	8,6	1,4	1,0	0,4	0,8	1,1	1,2	0,8	2,2	5,3	10,4	8,9	3,0
Botulism	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Campylobacterinfektion	50,2	96,7	34,2	32,7	71,1	137,9	136,0	108,4	91,1	90,8	63,2	32,3	24,9	79,8
Difteri	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EHEC O157	3,1	3,0	2,7	1,3	0,9	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6	0,2	0,3	0,2	0,8
Giardiainfektion	16,4	81,1	44,5	20,4	16,9	17,2	18,5	11,0	8,6	6,7	4,1	1,5	0,4	15,2
Gonorré	1,0	0,0	0,0	0,2	8,7	28,5	18,5	13,6	7,0	2,3	1,1	0,0	0,0	6,7
Gula febern	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Haemophilus infl. typ b	2,0	0,8	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,1	0,3	0,1	0,7	0,7	0,0	0,3
Hepatit A	0,0	3,2	5,6	3,5	1,1	1,3	0,5	0,9	1,0	0,7	0,8	0,4	0,2	1,4
Hepatit B	15,4	1,9	5,1	7,9	28,0	56,3	62,4	42,9	25,4	9,4	6,5	2,8	1,3	21,6
Hepatit C	7,2	1,6	0,2	0,5	15,5	68,3	60,3	56,9	80,2	42,7	16,3	8,3	5,1	36,0
Hepatit D	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Hepatit E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hivinfektion	0,0	0,5	0,8	0,3	1,5	6,2	14,2	9,9	5,1	3,6	1,7	0,4	0,4	4,2
HTLV I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
HTLV II	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Kikhosta	110,6	21,6	34,2	29,2	6,1	1,7	2,0	1,3	1,3	1,1	0,9	0,7	0,8	7,4
Klamydiainfektion	7,2	0,3	0,2	20,5	1369,1	2077,7	854,2	233,1	44,2	9,2	4,0	0,4	0,8	299,1
Kolera	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Legionärssjuka	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,2	0,8	1,8	2,2	1,9	1,9	0,9
Listeriainfektion	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,2	0,5	0,9	2,4	3,0	0,5
Malaria	0,0	1,4	0,6	0,2	0,9	3,1	3,2	2,2	1,4	0,8	0,9	0,0	0,0	1,3
Meningokockinfektion	7,2	1,1	0,8	1,8	1,5	0,8	0,5	0,2	0,2	0,3	0,3	0,1	0,4	0,6
MRSA	26,6	7,6	3,7	2,4	2,9	5,0	6,8	4,8	3,7	5,1	5,7	10,1	20,1	6,1
Mjältbrand	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mässling	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nephropathia epidemica	0,0	0,0	0,0	0,3	0,6	0,8	1,4	2,4	2,5	4,3	3,9	2,1	0,2	2,0
Papegojsjuka	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,3	0,0	0,3	0,3	0,2	0,1
Paratyfoid feber	0,0	0,0	0,2	0,6	0,2	0,2	0,7	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Pest	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pc-resist. pneumokocker	51,2	75,1	8,9	2,6	0,7	0,4	2,1	3,5	1,6	2,7	1,8	3,1	2,7	6,3
Polio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Påssjuka	0,0	0,3	0,6	0,2	0,0	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Rabies	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Röda hund	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salmonellainfektion (inh+utland)	43,0	58,1	32,9	25,7	47,3	65,2	62,2	41,1	48,6	52,8	41,1	15,1	8,0	42,3
Sars	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
Shigellainfektion	4,1	9,5	4,9	2,6	2,9	6,9	8,5	4,6	5,6	3,0	2,4	1,0	0,0	4,2
Stelkramp	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Syfilis	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	2,3	4,6	5,6	3,1	1,6	0,5	0,3	0,0	2,0
Toxoplasmainfektion	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,4	0,6	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2
Trikinos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tuberkulos	3,1	1,9	0,4	2,1	4,1	9,1	9,1	7,1	4,2	2,6	4,5	6,4	9,3	5,0
Tularemi	0,0	4,1	4,3	5,5	5,2	1,9	3,9	7,0	10,9	13,8	12,8	7,4	3,0	7,8
Tyfoidfeber	0,0	0,0	0,4	0,2	0,4	0,4	0,4	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2
Ulcus molle	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VRE	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,1	0,3	0,7	1,1	1,6	2,1	0,5
Virala hemorragiska febrar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Yersiniainfektion	24,6	48,6	9,3	7,4	6,3	8,7	8,5	6,8	4,8	6,3	4,8	2,2	2,3	8,0
Återfallsfeber	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totalt	376	432	204	176	1603	2509	1289	574	358	269	189	113	97	568

TABELL. Anmälda fall enligt smittskyddslagen 2003 efter kön.

Diagnos	Alla	Män	Kvinnor	Uppgift saknas	Män per kvinna
Amöbainfektion	416	219	153	44	1,4
Atypiska mykobakterier	269	98	169	2	0,6
Botulism	2	1	1	0	-
Campylobacterinfektion	7149	3809	3332	8	1,1
Difteri	0	0	0	0	-
EHEC O157	73	38	35	0	1,1
Giardiainfektion	1360	682	563	115	1,2
Gonorré	596	480	116	0	4,1
Gula febern	0	0	0	0	-
Haemophilus infl. typ b	23	9	14	0	0,6
Hepatit A	122	54	67	1	0,8
Hepatit B	1940	1158	690	92	1,7
Hepatit C	3222	2167	1016	39	2,1
Hepatit D	6	4	1	1	4,0
Hepatit E	3	3	0	0	-
Hivinfektion	379	232	147	0	1,6
HTLV I	5	2	2	1	1,0
HTLV II	1	0	1	0	-
Kikhosta	664	299	365	0	0,8
Klamydiainfektion	26803	11487	15303	13	0,8
Kolera	1	1	0	0	-
Legionärssjuka	80	48	32	0	1,5
Listeriainfektion	48	27	21	0	1,3
Malaria	113	68	41	4	1,7
Meningokockinfektion	56	28	28	0	1,0
MRSA	549	279	268	2	1,0
Mjältbrand	0	0	0	0	-
Mässling	3	2	1	0	2,0
Nephropathia epidemica	180	114	65	1	1,8
Papegojsjuka	12	5	7	0	0,7
Paratyfoid feber	16	4	12	0	0,3
Pest	0	0	0	0	-
Pc-resist. pneumokocker	562	293	267	2	1,1
Polio	0	0	0	0	-
Påssjuka	8	4	4	0	1,0
Rabies	0	0	0	0	-
Röda hund	0	0	0	0	-
Salmonellainfektion (inh+utland)	3794	1948	1842	4	1,1
Sars	5	4	1	0	4,0
Shigellainfektion	372	161	206	5	0,8
Stelkramp	0	0	0	0	-
Syfilis	179	156	23	0	6,8
Toxoplasmainfektion	17	6	10	1	0,6
Trikinos	0	0	0	0	-
Tuberkulos	445	223	213	9	1,0
Tularemi	698	398	300	0	1,3
Tyfoidfeber	14	8	5	1	1,6
Ulcus molle	0	0	0	0	-
VRE	46	22	24	0	0,9
Virala hemorragiska febrar	0	0	0	0	-
Yersiniainfektion	714	376	336	2	1,1
Återfallsfeber	0	0	0	0	-
Totalt	50945	24917	25681	347	1,0

TABELL. Anmälda fall enligt smittskyddslagen 2003 efter smittland.

	Totalt	Sverige	Utland	Uppgift saknas/okänt
Amöbainfektion	416	21	250	145
Atypiska mykobakterier	269	66	4	199
Botulism	2	1	1	0
Campylobacterinfektion	7149	2685	3902	562
Difteri	0	0	0	0
EHEC O157	73	53	16	4
Giardiainfektion	1360	175	981	204
Gonorré	596	377	208	11
Gula febern	0	0	0	0
Haemophilus infl. typ b	23	8	3	12
Hepatit A	122	62	54	6
Hepatit B	1940	414	974	552
Hepatit C	3222	1180	269	1773
Hepatit D	6	2	1	3
Hepatit E	3	0	3	0
Hivinfektion	379	102	259	18
HTLVI	5	1	3	1
HTLVI II	1	0	1	0
Kikhosta	664	535	2	127
Klamydiainfektion	26803	22589	1655	2559
Kolera	1	1	0	0
Legionärssjuka	80	40	35	5
Listeriainfektion	48	43	1	4
Malaria	113	0	99	14
Meningokockinfektion	56	51	2	3
MRSA	549	308	107	134
Mjältbrand	0	0	0	0
Mässling	3	0	3	0
Nephropathia epidemica	180	149	0	31
Papegojsjuka	12	8	0	4
Paratyfoid feber	16	0	16	0
Pest	0	0	0	0
Pc-resist. pneumokocker	562	329	54	179
Polio	0	0	0	0
Pässjuka	8	7	1	0
Rabies	0	0	0	0
Röda hund	0	0	0	0
Salmonellainfektion (inh+utland)	3794	806	2829	159
Sars	5	0	5	0
Shigellainfektion	372	56	304	12
Stelkramp	0	0	0	0
Syfilis	179	91	71	17
Toxoplasmainfektion	17	8	3	6
Trikinos	0	0	0	0
Tuberkulos	445	113	278	54
Tularemi	698	617	9	72
Tyfoidfeber	14	0	14	0
Ulcus molle	0	0	0	0
VRE	46	27	3	16
Virala hemorragiska febrar	0	0	0	0
Yersiniainfektion	714	536	87	91
Återfallsfeber	0	0	0	0
Totalt	50945	31461	12507	6977

TABELL. Tioårsöversikt över anmälda fall enligt Frivilliga laboratorierapporten (tomma fält innebär att diagnosen det året inte ingick i rapporteringen).

År för anmälan	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Folkmängd (tusental)	8692	8781	8827	8846	8851	8861	8882	8908	8941	8962

Bakteriologiska diagnoser										
Brucella	4	3	6	3	2	0	1	3	5	3
EHEC andra än O157	1	84	81	94	9	14	40	47	76	56
Haemophilus influenzae, ej typ B (blod)	85	76	73	66	57	63	60	83	116	135
Haemophilus influenzae, ej typ B (likvor)	18	11	6	12	4	1	4			
Streptococcus pyogenes (blod, likvor)*	248	295	214	271	210	239	261	326	414	322
Streptococcus pneumoniae (blod)	945	1155	1288	1120	1274	1098	1103	1223	1152	1291
Streptococcus pneumoniae (likvor)	57	55	61	45	71	55	76			
Vibrio species (ej Vibrio cholerae O1)	0	4	0	8	2	1	5	12	10	20**

**Inklusive Vibrio cholerae O1

Virologiska diagnoser										
Herpes simplex										44
TBE-virus*	118	69	47	76	66	74	133	128	105	107
Varicella zoster-virus (meningoencefalit)	4	7	5	4	4	7	7	11	11	20

Parasitologiska diagnoser										
Cryptosporidium spp	44	27	77	27	39	49	78	92	145	90
Echinococcus spp	11	3	9	7	7	5	3	8	14	4
Leishmania spp	2	0	6	1	0	3	1	2	4	1

* Statistik efter manuell dublett kontroll

Anmälningsskyddslagen enligt smittskyddslagen

Samhällsfarliga sjukdomar

Grupp 1.1

Anmälan görs med full identitet till smittskyddsläkaren och Smittskydds-institutet.

Difteri
Fläckfeber
Gula febern
Hepatit B
Hepatit C
Hepatit D
Hepatit non A –non E
Meningokockinfektion
Polio
Sars
Tuberkulos
Viral hemorragiska febrar exkl. *nepathia epidemica*
Återfallsfeber

Grupp 1.2

Anmälan görs med full identitet till Smittskyddsläkaren, Smittskyddsinsti-tutet och den kommunala nämnd som fullgör uppgifter inom miljöoch hälsos-kyddsområdet.

Hepatit A
Hepatit E
Kolera
Mjältbrand
Paratyfoidfieber
Pest
Rabies
Salmonellainfektion
Shigellainfektion
Tyfoidfieber

Grupp 1.3 (sexuellt överförda infektioner/STI)

Anmälan görs utan full identitet (s k rikskod) till smittskyddsläkaren och Smittskyddsinstitutet.

Gonorré
Hivinfektion
Klamydiainfektion
Syfils
Ulcus molle

Övriga anmälningsskyddslagen

Grupp A.1

Anmälan görs med full identitet till smitt-skyddsläkaren och Smittskyddsinsti-tutet.

Amöbainfektion
Infektion av HTLV I
Infektion av HTLV II
Invasiv infektion av *Haemophilus influenzae* typ B
Infektion av atypisk mykobakterie
Kikhosta
Malaria
Meticillinresistent *Staphylococcus aureus* (MRSA)
Mässling
Nefropathia epidemica
Pneumokocker med nedsatt känslighet för penicillin (MIC 0,5)
Påssjuka
Röda hund
Stelkramp
Vankomycinresistent *Enterococcus faecalis* (VRE)
Vankomycinresistent *Enterococcus faecium* (VRE)

Grupp A.2

Anmälan görs med full identitet till smitt-skyddsläkaren, Smittskyddsinsti-tutet, och den kommu-nala nämnd som fullgör uppgifter inom miljö-och hälsoskyddsområdet.

Botulism
Campylobacterinfektion
Enterohemorragisk *Escherichia coli* serotyp O157
Giardiainfektion
Legionärssjuka
Listerios
Papegojsjuka
Toxoplasmainfektion
Trikinos
Tularemi
Yersiniainfektion

Samt annan sjukdom som är eller miss-tänks vara smittsam, om sjukdomen fått en anmärkningsvärd utbredning inom ett område eller uppträder i en elakartad form.

1 juli 2004 gäller en ny smittskyddslag

Nya anmälningsskyddslagen blir:

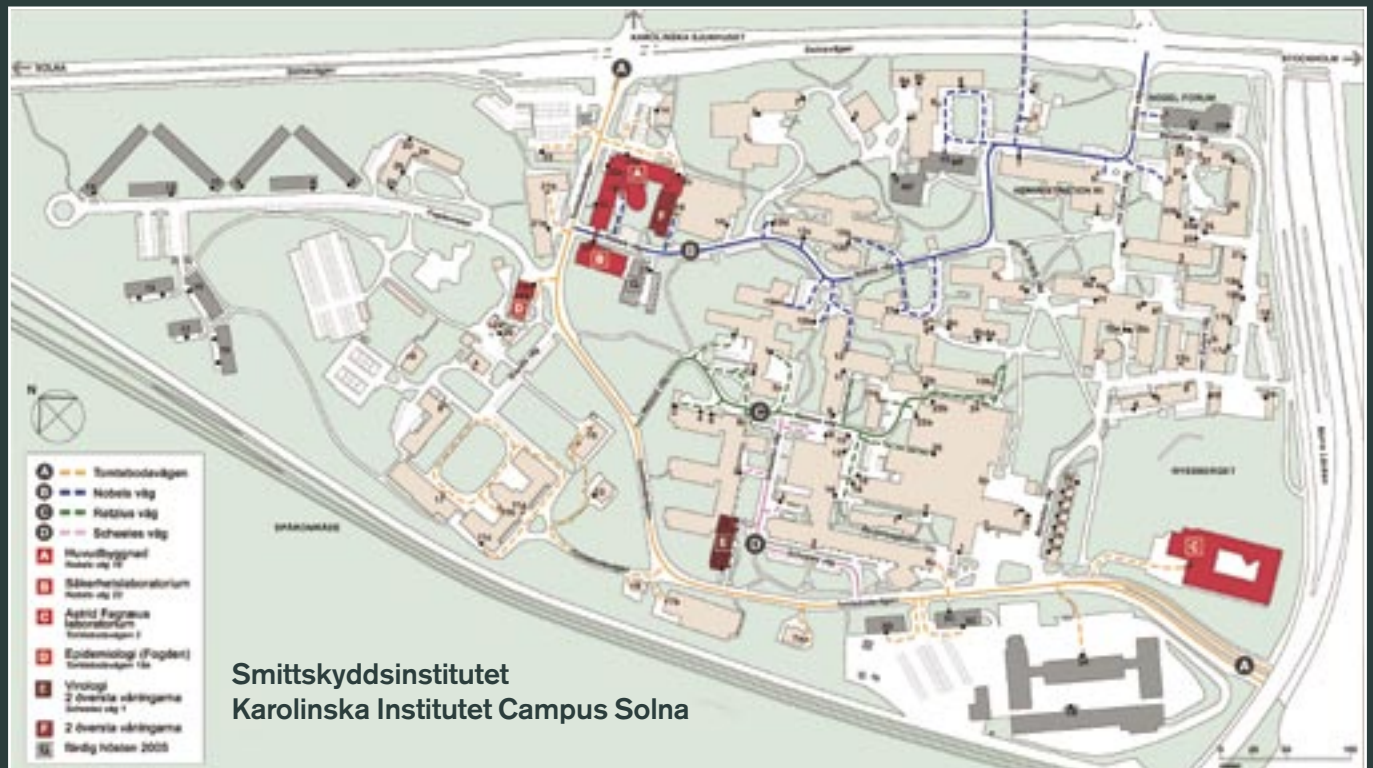
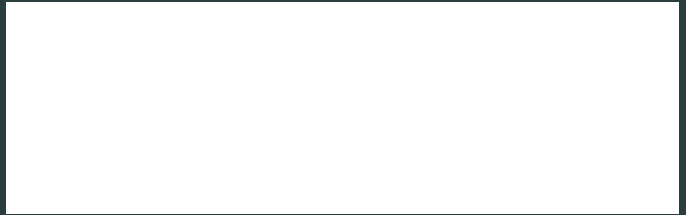
Alla EHEC (inte bara O157)
Brucellos
Cryptosporidos
Dengue
Echinokockos
Infektion med *Entamoeba histolytica* (förut skulle "amöbainfektion" anmälas, nu kan dispar uteslutas)
Leptospiros
Invasiva grupp-A-streptokocker
Alla invasiva *Haemophilus influenzae* (inte bara typ B)
Invasiva pneumokocker
Q-feber
Även andra vibrioinfektioner förutom kolera
Viral meningoencefalit

Följande sjukdomar utgår från listan:

Fläckfeber
Hepatit nonA-nonE
Återfallsfeber
Ulcus molle
Toxoplasmos

Posttidning B

Smittskyddsinstitutet
171 82 Solna



SMITTSKYDDSinSTITUTET
Swedish Institute for Infectious Disease Control

Smittskyddsinstitutet
171 82 Solna
Tel:08-457 23 00
Fax:08-32 83 30
smi@smi.ki.se
www.smittskyddsinstitutet.se