

M
A
J

2
0
0
8

SMITTSKYDDSSINSTITUTETS RAPPORTSERIE NR 2:2008

En kritisk granskning av 1325 fall av syfilis, rapporterade från SMI åren 1997-2007

AV MALIN GULBRANDSEN
AVDELNINGEN FÖR EPIDEMIOLOGI
SMITTSKYDDSSINSTITUTET



Smittskyddsinstitutet är en statlig expertmyndighet som har till uppgift att bevaka det epidemiologiska läget i fråga om smittsamma sjukdomar bland människor och främja skyddet mot sådana sjukdomar.

Rapportserien syftar till att sprida information av myndighetens arbets- och forskningsfält. I varje rapport belyses centrala och aktuella frågeställningar inom smittskyddsarbetet. Innehållet i de vetenskapliga rapporter som publiceras ansvarar den enskilde författaren för och ska inte tolkas som ett uttryck för SMI:s allmänna uppfattning.

Rapporterna distribueras via Smittskyddsinstitutets webbplats och trycks endast i undantagsfall.

Författare: MALIN GULBRANSEN	Smittskyddsinstitutet
AVDELNINGEN FÖR EPIDEMIOLOGI	171 82 Solna
Smittskyddsinstitutet	Besöksadress: Nobels väg 18
ISSN-nummer 1400-3473	Telefon: 08-457 23 00
SMI-rapport Nr 2:2008 2:2008	Fax: 08-32 83 30
	E-post: smi@smittskyddsinstitutet.se
	www.smittskyddsinstitutet.se

Sammanfattning

Frågeställning: Kan man genom en kritisk granskning av anmälningarna som inkommit till SMI 1997-2007 närma sig en mer korrekt bild av den epidemiologiska utvecklingen för syfilis i Sverige?

Bakgrund: Syfilis klassas som en allmänfarlig sjukdom i Smittskyddslagen. Via SmiNet gör behandlande läkare en anmälan till smittskyddsläkaren i respektive landsting och till SMI. Sjukdomen blev under slutet av 1900-talet alltmer sällsynt. Efter 1999 har man dock sett en markant ökning. Enligt årsrapporten 2007 uppgår antalet fall till 240, vilket är en ökning med 120 % jämfört 2005. Mellan 2005-2006 var ökningen 57 %.

Metod: Materialet bestod av 1274 fall som inkommit till SMI åren 1997-2007, hämtade ur databasen SmiNet 080414. Som jämförande material användes 1325 fall rapporterade i SMI:s årsrapporter 1997-2007. Skillnaderna mellan dessa data analyserades med olika inklusionskriterier (typ av anmälan: labb/klin, stadium: tidig/sen).

Resultat: 51 fall var rapporterade i årsrapporterna som ej längre fanns kvar i SmiNet. Vidare fanns hos 25 fall endast labbanmälan och 54 fall hade sena stadier som ej uppfyllde kriterier för anmälan. Skillnaden mellan rapporterade fall från SMI och antalet efter granskningen var störst de sista två åren av perioden. Efter borttagande av fall med endast labbanmälan från fallen kvar i SmiNet sågs istället en ökning på 24 % mellan åren 2005-2006 och 98 % mellan åren 2005-2007.

Slutsats: Genom en kritisk granskning av anmälningarna kunde fall som ej borde ha anmälts identifieras och en mer korrekt bild av den epidemiologiska utvecklingen göras. En kraftig ökning kvarstår av antalet fall efter 2005 men till viss del förklaras ökningen av att kriterierna för anmälan utökats och nu också innefattar labbanmälningar. Enhetliga kriterier för anmälan är viktiga om långtidsuppföljning skall göras med jämförelser över tiden.

Innehåll

1	Bakgrund	5
2	Metod	9
3	Resultat	10
4	Diskussion och rekommendation	15
5	Referenser	17
6	Bilagor	18

1 Bakgrund

Etiologi, stadiindelning, symptom och behandling

Syfilis orsakas av den spiralformade bakterien *Treponema pallidum*. Smittspridningen kan ske via blodtransfusion, via moderkakan till fostret men oftast överförs infektionen sexuellt [1]. Syfilis behandlas med antibiotika, vanligen med dagliga injektioner av prokainpenicillin i.m. i cirka två veckor eller långverkande benzathinpenicillin som ges en gång per vecka [2].

Syfilis delas in i tre stadier: primär, sekundär och tertiär syfilis. Primär- och sekundärstadiet kallas även för tidig syfilis (< 2 år efter smittotillfället) och då är infektionen smittsam. Tertiär syfilis kallas även för sen syfilis (> 2 år efter smittotillfället) och då har infektionen låg eller ingen smittsamhet. Inkubationstiden till primärstadiet är 3 veckor till 3 månader, till sekundärstadiet 7-10 veckor, till tertiärstadiet många år [1].

Vid primär syfilis uppstår i cirka 50 % av fallen ett icke smärtsamt, mycket smittsamt sår (primärskleros/hård schanker) lokaliserat till könsorganen eller analt, ofta med en lokal svullnad i motsvarande lymfkörtelområde i ljumsken. Multipla sår kan förekomma men 25 % har inga sår alls. Såret kan vara så litet att det inte märks och läker utan behandling på cirka 4-8 veckor [3].

Vid sekundär syfilis ses mer allmänna symptom såsom slängande feber, huvudvärk, svullna lymfkörtlar, håravfall, laryngit, subklinisk hepatit, artrit och lindrig meningit (neurosyfilis). Typiskt är även utbredda makulopapulära hudutslag som även kan vara lokaliserade till handflator och fotsulor. Symptom kan uppträda från i stort sett alla organ i kroppen och syfilis kan därmed "imitera" många olika sjukdomar. Utan behandling kan symptomen komma och gå under flera års tid. Vissa får inga symptom alls. Den sekundära syfilisen övergår i en latent fas som kan spontanläka [1, 3, 4].

Utän behandling kan dock syfilis efter många år nå sitt tredje stadium med risk för allvarliga skador på bland annat hjärta (aortainsufficiens) och hjärna (neurosyfilis som kan yttra sig som demens). Detta ses hos cirka 40 % av obehandlade [4].

Tester

Den primära infektionen ger inga utslag vid serologiska tester utan bakterien påvisas direktmikroskopiskt (mörkfält, faskontrast eller immunofluorescens) i sårexudat. Vissa laboratorier utför också PCR för *T. pallidum* [5, 6].

I övriga stadier av sjukdomen (sekundär och tertiär) ställs diagnosen med serologiska tester. Det finns ospecifika och specifika tester. Ospezifika tester (icke-treponemalt test) är WR (Wassermann), VDRL (venereal disease research laboratory) och RPR (rapid plasma reagin). Vid dessa tester påvisas antikroppar mot en speciell

fosfolipid. Falskt positiv VDRL ses hos cirka 1 % av befolkningen. Så kallade akut falska reaktioner (<6 månader) kan ses vid herpes, hepatit, viral pneumoni, graviditet, mononukleos, malaria och mässling. Kroniskt falska reaktioner (>6 månader) kan ses vid SLE, RA, narkomani, malignitet och hos friska [5, 6].

Specifika tester (treponemalt test) för konfirmation/verifiering av diagnos är TPPA (T. pallidum particle agglutination), FTA absorption (fluorescent treponemal antibody absorption), Captia IgG och IgM m.fl. Vid dessa tester påvisas antikroppar mot T. pallidum. Samtliga serologiska tester är positiva efter ett par veckor. Seronegativ sekundärsyfilis finns alltså inte [5, 6].

Efter behandling av tidig syfilis blir VDRL negativ inom 12-24 månader. Övriga markörer som ses i de specifika testerna kan kvarstå hela livet. Vid behandling av infektion äldre än 2 år sjunker WR och VDRL titern mycket sakta och kan kvarstå oförändrad [4].

Smittskyddslagen och SmiNet

Syfilis klassas som en allmänfarlig sjukdom i Smittskyddslagen. Detta innebär att den är både anmälningspliktig och smittspårningspliktig.

Lagen säger att: ”En behandlande läkare som misstänker eller konstaterar fall av allmänfarlig sjukdom eller annan anmälningspliktig sjukdom, skall utan dröjsmål anmäla detta till smittskyddsläkaren i det landsting där den anmälande läkaren har sin yrkesverksamhet och till Smittskyddsinstitutet.” Den 1 juli 2004 utökades anmälningskyldigheten att även gälla läkare vid laboratorium som utför mikrobiologisk diagnostik samt den som är ansvarig för ett sådant laboratorium (2004:168) [7].

Via SmiNet gör klinikern en elektronisk anmälan (eller skriver ut blankett för anmälan) som parallellt skickas till smittskyddsläkaren i det landsting där den anmälande/behandlande läkaren har sin yrkesverksamhet och till Smittskyddsinstitutet. Smittskyddsläkaren skapar sedan ett fall av anmälningen från behandlande läkaren (klinanmälan) och laboratoriet (labbanmälan). Ett fall i SmiNet kommer alltså att innehålla information från både labb och kliniker om båda gjort en anmälan. Smittskyddsläkaren har sedan möjlighet att skriva in kompletterande uppgifter, ändra i fallet eller helt enkelt ta bort (makulera) fall som inte uppfyller kriterier för anmälan [8].

Samtidigt som Sverige den 1 juli 2004 fick en ny smittskyddslag introducerades en ny version av SmiNet (SmiNet 2). I nya SmiNet arbetar smittskyddsläkarna och smittskyddsinstitutet i samma gemensamma databas. I gamla SmiNet (SmiNet 1) arbetade man i två separata databaser. I och med övergången ändrades också anmälningsblanketten till att ske på särskild blankett för varje sjukdom, där uppgifterna anpassats efter vad som är relevanta epidemiologiska uppgifter för respektive sjukdom [8]. Detta innebär att den information som går att hämta ur SmiNet skiljer sig för fall

anmälda innan 2004. Den gamla och nya blanketten finns som Bilaga 1 och 2.

Kriterier för anmälan

När det gäller syfilis är det endast det tidiga stadiet som är anmälningspliktigt. Med tidigt stadium menas inom 2 år efter smittotillfället. Efter två år anses smittsamheten så pass låg att den inte skall anmälas.

Idag finns inga tydliga riktlinjer med kriterier för vilka fall av syfilis som ska anmälas. I tidskriften Smittskydd som utges av Smittskyddsinstitutet skrev man år 1997 att fall som skulle anmälas var: ”Laborieverifierade fall och klinisk bild talande för primär, sekundär, eller tidig latent (mindre än 2 år efter smittotillfälle) syfilis. Oklar eller sen latent syfilis, liksom kongenital syfilis hos barn äldre än två år, anmäls ej [9].”

Europeiska gemenskapens kommission fattade beslut 080428 om fastställande av falldefinitioner för rapportering av smittsamma sjukdomar (Bilaga 3) [10]. Parallellt arbetar Socialstyrelsen med utformandet av svenska kriterier.

Statistik

Sjukdomen blev under slutet av 1900-talet alltmer sällsynt i Sverige för att år 1997 nå den lägsta nivån, med 47 fall, sedan syfilis blev anmälningspliktig sjukdom år 1912. Efter 1999 har man dock sett en markant ökning av syfilis. Enligt årsrapporten för 2007 uppgår antalet till 240, vilket är en ökning med 40 % jämfört med år 2006, och en ökning med 120 % jämfört med 2005. Mellan 2005 och 2006 var ökningen 57 %.

Frågeställning

Det gällande rapportsystemet misstänks generera ”falska” fall av sjukdomen syfilis, alltså fall som inte borde ha anmälts enligt Smittskyddslagen. Statistiken över anmälningar och fall blir därför osäker. Dels anmäls fall som inte skulle ha anmälts, dels makuleras dessa fall löpande under lång tid efter att aktuell statistik rapporterats. Införandet av laboratorieanmälan 2004 borde ha gjort statistiken säkrare, då man nu fick både en klinianmälan och en labbanmälan att knyta till samma fall. Vi vill undersöka om så är fallet.

Kan man genom en närmare granskning av de smittskyddsanmälningar som inkommit till SMI närma sig en mer korrekt bild av den epidemiologiska utvecklingen för syfilis?

Frågeställningen är relevant ur flera synvinklar. Framförallt då man vill få en så korrekt bild som möjligt över den epidemiologiska utvecklingen. Vidare pågår en diskussion om att syfilis ska tas bort som anmälningspliktig sjukdom från laboratoriernas sida. En genomgång av anmälningarna kan också generera förslag till hur man

kan förändra anmälningsblanketten för att säkerställa att endast fall som är relevanta ur smittskyddssynpunkt anmäls.

Ett annat problem är att det trots rapportering från både klinik och laboratorium kommer att förbli oanmälda fall. Detta är naturligtvis omöjligt att undersöka utifrån anmälningarna som inkommit.

2 Metod

Material

Materialet baseras på 1274 anmälningar av syfilis till Smittskyddsinstitutet mellan åren 1997 och 2007. Anledningen till att just 1997 sattes som nedre gräns är att man sedan dess har samlat samtliga anmälningar i databasen SmiNet (SmiNet 1 och SmiNet 2). Antalet som granskades var samtliga 1274 fall av syfilis som fanns i databasen vid samma tillfälle 080418. Datan som plockades ur SmiNet bearbetades sedan i Excel med hjälp av Pivottabeller.

Epidemiologiska enheten vid Smittskyddsinstitutets årsrapporter över Smittsamma sjukdomar i Sverige år 1997-2007 användes också. 1325 fall finns rapporterade i dessa. Årsrapporterna finns tillgängliga via www.smittskyddsinstitutet.se.

Analys

Steg 1: Skillnaden årsrapport och SmiNet 080418

Först gjordes en jämförelse av antalet fall som angetts i årsrapporterna och antalet anmälda fall som fanns kvar i SmiNet 080418. Observera att ändringar och makuleringar i databasen kan ha gjorts även efter detta datum.

Steg 2: Långtidsjämförelse åren 1997-2007

För att kunna jämföra statistiken över tid togs de fall som troligen tillkommit på grund av den ändrade lagstiftningen 040701 bort från materialet. Samtliga fall som endast hade en laboratorieanmälan togs därmed bort från materialet jag hämtat från SmiNet. Kvar blev alltså alla fall mellan åren 1997-2007 som hade en klinianmälan (oavsett förekomst av samtidig labbanmälan eller ej).

En genomgång av de 25 fallen med endast laboratorieanmälan gjordes också för att kunna beskriva dessa närmre.

Steg 3 och 4: Sen latent och tertiär

Fall som inte uppfyllde kriterier för anmälan (sen latent > 2 år efter smittotillfället eller tertiär) plockades också bort ur materialet. På blanketten som introducerades 2004 är detta något som anmälande läkare själv kan fylla i under rubriken "Ange infektionens stadium" (Bilaga 2).

Den gamla blanketten och den nya skiljer sig åt på flera punkter (Bilaga 1 och 2). När informationen från den gamla databasen (SmiNet 1) skulle slås ihop med den nya databasen (SmiNet 2) ställde detta till vissa problem. För att information från de gamla anmälningarna, före 2004, inte skulle gå förlorad lades den in under rubriken "Andra uppgifter av epidemiologisk betydelse".

För att hitta de fall som hade stadier äldre än 2 år lästes denna information, för dem som angett "annat smittbärarskap" eller lämnat

”tom” ruta vid typ av infektion. De fall där akut sjukdom angetts ansågs vara av tidigt stadium och granskades därför inte. Informationen lästes för åren 1997-2005. Anledningen till att 2005 granskades var att då förekom bruk av både den gamla och nya blanketten parallellt. I en del fall angavs stadium och andra innehöll information som starkt talade för ett visst stadium. Många hade inte angett någon information om stadium alls.

Steg 5: Fokuseringen 2006 och 2007

På grund av den ändrade lagstiftningen samt införandet av en ny blankett 2004 visade det sig vara svårt att göra närmre jämförelser vad gäller aktuella och mer osäkra fall (som inte uppfyller kriterier för anmälan) i statistiken över hela tidsperioden 1997-2007. Istället studerades åren 2006 och 2007 närmre. Dessa två år har den gamla blanketten helt försvunnit ur bruk (kvarstod på många kliniker 2004 och 2005 trots den nya blankettens införande) vilket gör det material som går att utläsa ur anmälningarna jämförbart. En beskrivning av fallen, samt en jämförelse med årsrapporterna för dessa år gjordes. På grund av att endast två år kunde studeras blev det dock svårt att uttala sig om en trend över tid.

För en ökad förståelse för syfilisserologi, diagnos och rapportering ur ett laboratoriums synvinkel gjordes även ett besök hos Viveka Lindgren, områdeschef och överläkare vid avdelningen för Klinisk mikrobiologi vid Karolinska Universitetslaboratoriet. Detta var till stor hjälp för att synliggöra vissa problem framförallt vad gäller syfilisdiagnostiken och skillnaderna mellan olika laboratorier i landet.

3 Resultat

Steg 1-4: Trend över åren 1997-2007

Steg 1: Skillnaden årsrapport och SmiNet 080418

Skillnaden mellan antal fall av syfilis som angetts i årsrapporterna och de som fanns kvar i databasen när jag startade min granskning stämde relativt bra överens åren 1997 till och med 2005. Det skilde sig endast på ett par fall per år. Åren 2006 och 2007 blev skillnaden desto större. År 2006 och 2007 rapporterades 171 respektive 240 fall.

När jag tittade på dessa år kvarstod 144 respektive 221 fall. Man hade alltså i årsrapporterna 27 fall fler 2006 och 19 fall fler 2007. Sammanlagt reducerades antalet fall från 1325 till 1274 (Tabell 1).

Steg 2: Långtidsjämförelse åren 1997-2007

Antalet fall som endast hade en laboratorieanmälan uppgick till sammanlagt 25 fall (1 fall 2005, 13 fall 2006 och 11 fall 2007). Då dessa subtraherades från de 1274 fallen erhöles en jämförbar grupp om 1249 fall som alla hade en klinianmälan (Tabell 1). Observera att fall med endast labbanmälan dök upp i materialet först år 2005 på grund av att den nya lagstiftningen trädde i kraft den 1 juli 2004.

Genomgången av de 25 borttagna fallen med endast laboratorieanmälan

Det visade sig att flera av fallen med endast laboratorieanmälan innehöll fallinformation som inte kom från labbanmälan, utan som fyllts i av ansvarig smittskyddsläkare i respektive region. 1 fall 2005, 5 fall 2006 och 5 fall 2007 av samtliga 25 fall innehöll sådan information. En klinianmälan hade alltså i dessa fall inte inkommit från behandlande läkare.

Vidare undersöktes den information som laboratorierna lämnat om det serologiska svaret för de 25 fallen. Detta gjordes för att försöka bedöma om fallen var aktuella eller ej. Informationen visade sig dock vara relativt bristfällig och endast 2 fall hade serologiska fynd som ensamt talade för aktuell syfilisinfektion. 14 fall hade fynd av enstaka hög titer vilket skulle kunna vara förenligt med aktuell infektion. Övriga innehöll inte någon information alls. Alltså är det svårt att enbart titta på laboratorieanmälan för att avgöra om ett fall är aktuellt eller inte.

Steg 3 och 4: Sen latent och tertiär

De fall som angavs som sen latent infektion eller som tertiär infektion (sena stadier) uppfyller inte kriterierna för anmälan enligt smittskyddslagen. Under åren 2005 till och med 2007 fanns 18 fall med sena stadier angivna på anmälan (Tabell 1).

Åren 1997 till och med 2005 hittade jag sammanlagt 36 fall där anmälande läkare angivit information som tydde på eller direkt talade för ett sent stadium (Tabell 1). Observera att den gamla blanketten fortfarande var i bruk år 2005 trots att den nya blanketten introducerats 2004.

Då dessa 54 fall av sen latent och tertiär syfilis subtraherades från 1249 erhöles 1195 fall.

De 1325 fall som rapporterats i årsrapporterna ställdes i relation till fallen uttagna 080418 minus de fall som endast hade labbanmälan samt efter borttagande av fall med sena stadier. Detta redovisas i Tabell 1 och i Diagram 1.

TABELL 1. Antal fall av syfilis rapporterade i årsrapporterna år 1997-2007 (1325 fall) samt fallen uttagna ur SmiNet 080418 (1274 fall). Kursiveringen utgör fall med endast laboratorieanmälan (25 fall) respektive fall med sena stadier (sen latent 53 fall och tertiär 1 fall). Dessa har sedan subtraherats från fallen uttagna ur SmiNet vilket resulterat i återstående 1195 fall.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Totalt
Rapporterade fall i Årsrapporten	47	42	38	99	78	128	179	194	109	171	240	1325
SmiNet uttagna 080418	48	42	39	99	79	128	177	190	107	144	221	1274
Fall med endast labbanmälan									1	13	11	25
Fall i SmiNet 080418 minus fall med endast labbanmälan	48	42	39	99	79	128	177	190	106	131	210	1249
Sen latent syfilis		2*	3*	7*	3*	4*	8*	6*	3*+3	3	11	53
Tertiär syfilis										1		1
Efter borttagande av fall med sena stadier från de 1249 fallen	48	40	36	92	76	124	169	184	100	127	199	1195

* Fall som bedömdes som sena latent efter genomgång av "Andra uppgifter av epidemiologisk betydelse".

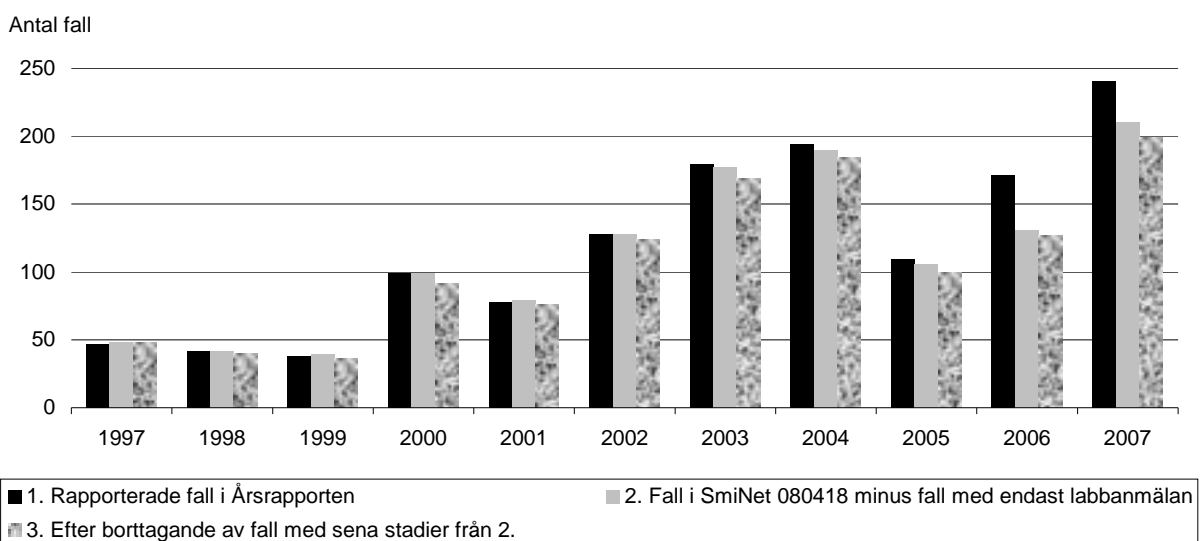


DIAGRAM 1. Antal fall av syfilis år 1997-2007 indelat i tre kategorier. Kategori 1 utgörs av rapporterade fall i årsrapporten. Kategori 2 utgörs av fall i SmiNet 080418 minus de fall som endast hade laboratorieanmälan. Kategori 3 utgörs av kategori 2 minus alla fall med sena stadier (sen latent och tertiär).

Steg 5: Fokuseringen 2006 och 2007

2006 års rapport jämfört med fall kvar i SmiNet 080418

Enligt årsrapporten 2006 anmäldes 171 fall av syfilis. Av dessa rapporterades 47 % med både klinik- och laboratorieanmälan, 35 % av fallen rapporterades endast med klinisk anmälan och 18 % av fallen rapporterades endast med laboratorieanmälan.

Ur materialet som legat till grund för årsrapporten 2006 fås att 29 hade primär syfilis, 14 sekundär syfilis, 19 tidigt latent syfilis (<2 år efter smittotillfället), 5 hade sen latent syfilis (>2 år efter smittotillfället) och att 1 person hade tertiär syfilis. Resterande 103 fall hade oklart (7 fall), ej angivet (91 fall) stadium eller uppgiften saknas (5 fall).

Kvar i SmiNet 080418 fanns 144 fall av syfilis år 2006. Av dessa rapporterades 61 % med både klinik- och laboratorieanmälan, 30 % av fallen rapporterades endast med klinisk anmälan och 9 % av fallen rapporterades endast med laboratorieanmälan.

Vad gäller stadium hade 29 primär syfilis, 15 sekundär syfilis, 19 tidigt latent syfilis (<2 år efter smittotillfället), 3 hade sen latent syfilis (>2 år efter smittotillfället) och 1 person hade tertiär syfilis. Resterande 77 fall hade oklart (5 fall), ej angivet (68 fall) stadium eller uppgiften saknas (4 fall) (Tabell 2).

2007 års rapport jämfört med fall kvar i SmiNet 080418

Enligt årsrapporten 2007 anmäldes 240 fall av syfilis. Av dessa rapporterades 67 % med både klinik- och laboratorieanmälan, 21 % av fallen rapporterades endast med klinisk anmälan och 12 % av fallen rapporterades endast med laboratorieanmälan.

Av de 240 anmälda fallen hade 76 primär syfilis, 36 sekundär syfilis, 31 tidigt latent syfilis (<2 år efter smittotillfället) och 12 personer hade sen latent syfilis (>2 år efter smittotillfället). Resterande 85 fall hade oklart eller ej angivet stadium av syfilis.

Kvar i SmiNet 080418 fanns 221 fall av syfilis år 2007. Av dessa rapporterades 72 % med både klinik- och laboratorieanmälan, 23 % av fallen rapporterades endast med klinisk anmälan och 5 % av fallen rapporterades endast med laboratorieanmälan.

Vad gäller stadium hade 76 primär syfilis, 36 sekundär syfilis, 31 tidigt latent syfilis (<2 år efter smittotillfället) och 11 personer hade sen latent syfilis (>2 år efter smittotillfället). Resterande 67 fall hade oklart (25 fall) eller ej angivet (42 fall) stadium (Tabell 2).

TABELL 2. Antal fall av syfilis 2006 och 2007 indelat efter typ av anmälan respektive stadium, samt procentuell fördelning mellan dessa.

	SmiNet (080418) 2006	Årsrapport 2006	SmiNet (080418) 2007	Årsrapport 2007
Antal fall totalt	144	171	221	240
Typ av anmälan:				
Klinanmälan + labbanmälan	88 (61 %)	80 (47 %)	160 (72 %)	160 (67 %)
Endast klinanmälan	43 (30 %)	59 (35 %)	50 (23 %)	51 (21 %)
Endast labbanmälan	13 (9 %)	31 (18 %)	11 (5 %)	29 (12 %)
Stadium:				
Primär	29 (20 %)	29 (17 %)	76 (34,3 %)	76 (32 %)
Sekundär	15 (10,5 %)	14 (8 %)	36 (16,3 %)	36 (15 %)
Tidig latent	19 (13 %)	19 (11 %)	31 (14 %)	31 (13 %)
Sen latent	3 (2 %)	5 (3 %)	11 (5 %)	12 (5 %)
Tertiär	1 (0,7 %)	1 (0,6 %)		
Oklar, ej angivet, uppgiften saknas	77 (53,5 %)	103 (60 %)	67 (30,3 %)	85 (35 %)

Ökning i procent de sista åren

Med siffror från årsrapporterna sågs en ökning med 57 % mellan åren 2005 och 2006 (från 109 till 171 fall). Om man istället tittar på antalet fall kvar i SmiNet 080414 ses en ökning med 35 % mellan åren 2005 och 2006 (från 107 till 144 fall). Om fall med enbart labbanmälan exkluderas från fallen kvar i SmiNet blir ökningen istället 24 % (från 106 till 131 fall).

Med siffror från årsrapporterna sågs en ökning med 40 % mellan åren 2006 och 2007 (från 171 till 240 fall). Om man istället tittar på antalet fall kvar i SmiNet 080414 ses en ökning med 53 % mellan åren 2006 och 2007 (från 144 till 221 fall). Om fall med enbart labbanmälan exkluderas från fallen kvar i SmiNet blir ökningen istället 60 % (från 131 till 210 fall).

Med siffror från årsrapporterna sågs en ökning med 120 % mellan åren 2005 och 2007 (från 109 till 240 fall). Om man istället tittar på antalet fall kvar i SmiNet 080414 ses en ökning med 107 % mellan åren 2005 och 2007 (från 107 till 221 fall). Om fall med enbart labbanmälan exkluderas från fallen kvar i SmiNet blir ökningen istället 98 % (från 106 till 210 fall).

4 Diskussion och rekommendation

Skillnaden mellan antal fall av syfilis som angetts i årsrapporterna och antalet fall som fanns kvar i SmiNet visar på att en hel del makuleringar (borttagningar av anmälda fall) görs efter det att man tar ut fallen som ligger till grund för årsrapporterna. Detta i sig kan alltså ge en felaktig bild av antalet faktiska, ur smittskyddssynpunkt relevanta, fall som är aktuella vid en viss tidpunkt. Skillnaden gällde framförallt de senaste två åren.

Man kan fundera på om man vid årsrapporteringen av syfilis tydligare bör ange att siffrorna är preliminära och relativt osäkra och att de kan komma att ändras inom de närmsta två åren. Ett förslag från min sida är att man i varje ny årsrapport redovisar korrigerade data (nyuttagen statistik ur SmiNet) för förra och förrförra året.

Uppenbarligen genererar rapportssystemet även ”falska fall” av syfilis genom att man som anmälände läkare kan fylla i stadier (sen latent och tertiär) som faktiskt inte ska anmälas alls. Detta verkar dock ske relativt konstant över de åren jag granskat, varför det inte påverkat trenderna. Mitt förslag är ändå att det inte ska vara möjligt för anmälände läkare att fylla i dessa stadier på anmälningsblanketten, utan att det istället ges information om att de ej ska anmälas. Detta för att tydliggöra för denna/denne att de sena stadierna av sjukdomen finns, och så att inte ett annat stadium väljs slentrianmässigt när man inte finner det man tänkt fylla i.

Vad gäller fallen som endast har en laboratorieanmälan är det inte lika självklart att dessa automatiskt ska ses som ”falska” fall. Det visade sig vid en närmre granskning att flera av dessa troligen uppfyller kriterier för anmälan. En fråga att besvara är huruvida smittskyddsläkaren mer aktivt skall verka för att en klinanmälan inkommer. Smittskyddsläkaren får nämligen inte själv skapa en klinanmälan till ett fall som endast har en labbanmälan.

Fallen med endast laboratorieanmälan riskerar alltså att försvinna ur statistiken på två sätt. Antingen för att en klinanmälan inte inkommer till smittskyddsläkaren och att man väljer att dessa inte skall ses som relevanta fall ur smittskyddssynpunkt, och därmed plockar bort dem ur statistiken. Eller så försvinner de i och med att man tar bort obligatorisk laboratorieanmälan, och de helt enkelt inte blir några fall i SmiNet.

Man kan å andra sidan fråga sig om det är rimligt att kräva att laboratoriet anmäler fall av syfilis då man inte verkar hitta så många ”oupptäckta” fall genom detta förfarande. Snarare verkar det generera merarbete för smittskyddsläkarna. En stor mängd anmälningar makuleras. Till stor del är det just fall som endast har en laboratorieanmälan med tveksamma serologiska fynd som inte starkt talar för en aktuell infektion. Antalet makuleringar har ökat sedan laboratorieanmälningen blev lagstadgad.

Enligt de kriterier för anmälan som Smittskyddsinstitutet gick ut med i tidskriften Smittskydd skulle fall med oklart stadium inte anmälas. År 2006 var det sammanlagt 77 fall där stadiet var antingen oklart, ej angivet eller där uppgiften saknades. År 2007 var det sammanlagt 67 fall där stadiet var antingen oklart, ej angivet eller där uppgiften saknades. Jag valde att inte ta bort dessa fall vid min undersökning då jag anser att detta kriterium är för snävt och för att det inte går att avgöra i hur många fall stadiet var känt utan att det angivits på blanketten.

Syfilis är en diagnos som förlitar sig på klinisk bild, epidemiologiskt samband och laboratoriediagnostik. Var för sig räcker de inte för att ställa diagnosen. Man måste komma ihåg att det finns många källor till osäkerhet i diagnostiken. Dels vad gäller den kliniska bilden som i många fall inte är helt enkel att tyda, framförallt med avseende på stadium. Dels vad gäller tolkningen av serologin som många gånger är svår. Sjukdomar som baseras på flera olika kriterier är svårare att hantera än sjukdomar där ett laboratoriesvar är liktydigt med diagnos. Värt att poängtera är dock att behandlande läkare och laboratoriet gör rätt, enligt smittskyddslagen, när de anmäler misstänkta fall. Problemet är att fallet sedan måste makuleras om misstanken inte kan bekräftas.

Sammantaget visar detta att det är svårt att uttala sig om den relativa ökningen av syfilis de senaste åren. Undersökningen bekräftar en ökning i antal fall av syfilis men man kan säga att en viss överrapportering skett och att man därmed har överdrivit utvecklingen något. Vid rapportering av syfilis bör man därmed poängtera att det är osäkra siffror som kan komma att ändras de närmsta åren.

Enhetliga och tillgängliga kriterier för anmälan är viktiga om långtidsuppföljningar skall göras med jämförelser. Det vore därför intressant att göra en liknande granskning om ett par år då nya, och framförallt tydligare, anmälningskriterier utarbetats och implementerats.

5 Referenser

1. SMI Smittskyddsinstitutet [hemsida på nätet]. Sjukdomsinformation om syfilis, [uppdaterad 2007-02-16; hämtad 2008-04-14]. Tillgänglig via: <http://www.smittskyddsinstitutet.se/sjukdomar/syfilis/>
2. Internetmedicin.se [hemsida på nätet]. Hallén A. Syfilis. [uppdaterad 2007-12-02; hämtad 2008-04-14]. Tillgänglig via: http://www.internetmedicin.se/dyn_main.asp?page=683
3. Kompetensgruppen HIV. Karolinska Universitetssjukhuset. Sparrelid E, redaktör. Syfilis. [uppdaterad 2006-01-01; hämtad 2008-04-14]. Tillgänglig via: www.karolinska.se/upload/Verksamheternas%20filer/Infektion/HIV,%20STI/1_Syfilis.pdf
4. Löwhagen G-B. Sexuellt överförbara och andra genitala infektioner. 3:e uppl. Iwarson-Norrby, red. Infektionsmedicin: epidemiologi, klinik, terapi. Uppsala: 2004. s. 267-269.
5. Högberg M. Syfilisdiagnostik vid Sahlgrenska universitetssjukhuset. [uppdaterad 2008-04-03; hämtad 2008-04-14]. Tillgänglig via: http://www.bakteriologi.se/vgrtemplates/Page_____14766.aspx
6. Larsen, S. A., Steiner B. M., Rudolph A. H. 1995. Laboratory diagnosis and interpretation of tests for syphilis. *Clinical Microbiology Reviews*. 8:1-21.
7. Rättsnätet [databas på nätet]. Smittskyddslag (2004:168). 1 kap. 3 §. Tillgänglig via: <http://www.notisum.se/rnp/SLS/LAG/20040168.HTM>
8. SmiNet.se [hemsida på nätet]. Vad är SmiNet?. [hämtad 2008-04-14]. Tillgänglig via: http://www.sminet.se/vad_ar_sminet.htm
9. Kriterier för rapportering av anmälningspliktiga sjukdomar från klinik och laboratorium. Smittskydd: Aktuell information från Smittskyddsinstitutet. 1997. Årgång 3. Nr 1.
10. Europeiska Gemenskapernas Kommission. Kommissionens beslut av den 28/IV/2008 om ändring av kommissionens beslut 2002/253/EG om fastställande av falldefinitioner för rapportering av smittsamma sjukdomar till gemenskapsnätverket enligt Europaparlamentets och rådets beslut nr 2119/98/EG. s. 4-6, 66-67.
11. SmiNet.se [hemsida på nätet]. Anmälningsblankett syfilis [hämtad 2008-04-14]. Tillgänglig via: <https://www.sminet.se/printApp/showdisease?action=newdisease&newdisease=Syfilis>

6 Bilagor

Bilaga 1: Anmälningblanketten som användes före 2004

ANMÄLAN enligt smittskyddslagen (1988:1)
GRUPP 1:3

Sjukhus, klinik, mottagning, adress, telefonnr - även riktnr.

<input type="checkbox"/> Frikolon	Kön
	<input type="checkbox"/> Man <input type="checkbox"/> Kvinna
Om reservkod används - kodisat:	
Famnr/bknr:	

ANMÄLAN AVSER

Nytt fall Avbiden Avflyttad utomlands

DIAGNOS

Diagnos: _____ | Eventuell typ/subtyp: _____

Om AIDS, ange kriterier: _____

1. _____ 2. _____ 3. _____

Om AIDS, datum för HIV-anmälan: År, mån, dag

TYP AV INFEKTION

et Akut sjukdom et Annat smittöversksp (om ja, fyll i nedan)

(Fylls endast då du kryssat b)

Provtagnng i grupp med högre förväntad prevalens (t.ex. STD-mottagning, närvarnsvård) Screening (äm misstanke på sjukdom (t.ex. blodprov, mödravård)) Smittspårning Annat

SMITTD: NÄR, VAR, HUR

Sannolik smittidpunkt: År, mån, dag Insjuknandepunkt: År, mån, dag Diagnosdatum: År, mån, dag

Sannolik smittort: _____ Sannolik smittort: _____ Insjuknandort: _____

Med sannolik smittväg. Rangordna 1, 2, ... om fler möjliga smittvägar finns

Homosexuell kontakt Injektionsnål Mor- barn

Heterosexuell kontakt Blod/ blodprodukter Ökat Annat

VIDTAGNA ÅTGÄRDER

Förhållningsregler enligt "smittbrytsbar" Egna förhållningsregler Läkare Smittspårning påbörjad Annat

BOSÄTTNING (OM GONORRÉ, HIV, SYPHILIS ELLER ULLUS MÖLL...)

Bor i Sverige sedan mer än 10 år: Ja Nej

(Fylls endast då du kryssat Nej) Bor i Sverige sedan år: _____ Tillfällg besökare

ANDRA UPPGIFTER AV EPIDEMIOLOGISK BETYDELSE

	(Skyddsårens anmärkning)
--	--------------------------

SÖDBL 40/111 INKÖP

UNDERTECKNANDE LÄKARE ÅR: Behandlande läkare Övrigt läkare

DATUM, LÄKARENS UNDERSKRIFT OCH NAMN FÖRTYDLIGANDE

Datum	Namnteckning	Namnförtyligande
-------	--------------	------------------

Bilaga 2: Anmälningblanketten som används sedan 2004

SmiNet.se

ANMÄLAN ENLIGT SMITTSKYDDSLAGEN OCH SMITTSKYDDSFÖRORDNINGEN

Där alternativ är angivna, markera det relevanta.

Registreringsdatum: 2008-06-20

Misstänkt anmälningsskyddad sjukdom: Syfils

Anmälan avser:

- Nytt fall
- Kompletterande uppgifter

Typ av patient-ID:

- Rikskod
- Annat nummer

Patient-ID:

Födelseår:

Ålder:

Kön:

- Kvinna
- Man
- Uppgiften saknas

Hemortslänning:

Grund för diagnos:

- Klinisk bild
- Positivt laboratoriefynd
- Epidemiologiskt samband

Laboratorium:

Lab nr:

Typ av infektion:

- Akut sjukdom
- Symptomfri smittbärare

Orsak till diagnosen?:

- Utredning av sjukdomssymptom
- Smittspårning/kontaktspårning
- Screening: blodgivare / MVC / assisterad befruktning
- Provtagningsgrupp med högre förväntad prevalens
- Annan orsak
- Uppgiften saknas

Annan orsak till diagnos:

.....

.....

Anger infektionens stadium:

- Primär
- Sekundär
- Tidig latent (< 2 år efter smittotillfället)

- Sen latent (> 2 år efter smittotillfället)

- Tertiar
- Oklar
- Uppgiften saknas

NÄR?

Smittdatum:

Insjukningsdatum:

Diagnosdatum:

VAR?

Sannolikt smittland:

Övriga länder där smitta kan ha skett:

.....

Smittort:

Insjuknandeort:

HUR?

Smittväg:

- Heterosexuell smitta
- Homosexuell smitta
- Gravitet/förlossning
- Blod/blodprodukt
- Intravenöst missbruk
- Annat
- Uppgiften saknas

Annan smittväg:

.....

.....

ÖVRIGA UPPGIFTER AV BETYDELSE FÖR SMITTSKYDDET

Patientens födelseort:

Tidpunkt för ankomst till Sverige, om ej född i

.....

Donerat blod mm:

- Ja
- Nej
- Uppgiften saknas

Uppgiften okänd

Donerat vad?:

- Blod
- Plasma

Sperma

Formuläret matades in av:

Annan vävnad

Uppgiften saknas

Information av betydelse för smittskyddet:

.....

ÅTGÄRDER

Givna förhållningsregler:

Inskränkningar som gäller arbete, skolgång eller deltagande i viss annan verksamhet.

Förbud mot att donera blod och organ.

Förbud mot att låna ut eller på annat sätt överlåta begagnade injektionsverktyg.

Skyldighet att informera vårdgivare och sådana som utför icke-medicinska ingrepp om smittbärarskap.

Skyldighet att informera sexualpartner om smittbärarskap.

Skyldighet att vid sexuella kontakter iaktta ett beteende som minimerar risken för smittspridning.

Skyldighet att iaktta särskilda hygienrutiner.

Skyldighet att hålla regelbunden kontakt med behandlande läkare.

Har smittspårning påbörjats?:

Ja

Nej

Uppgiften saknas

Uppgiften okänd

Anevarig smittspårare Namn/telefon:

.....

UPPGIFTER OM ANSVARIG (BEHANDLANDE)

LÄKARE

Landsting:

Typ av klinik:

Sjukhus/klinik/mm:

Adress:

Postadress (postnr):

Postadress (ort):

Tel. kliniken/mottagningen:

Läkarens namn:

Typ av läkare:

Behandlande läkare

Obducerande läkare

Tel. egen anknytning:

DATUM

SIGNATUR

NAMNFÖRTYDLIGANDE

Sida 2 av 2

Bilaga 3: Falldefinitioner för rapportering av smittsamma sjukdomar enligt Europaparlamentets och rådets beslut nr 2119/98/EG.

Man delar in fallen i troliga och bekräftade.

För ett troligt fall krävs att personen uppfyller de kliniska kriterierna och att det föreligger ett epidemiologiskt samband. De kliniska kriterierna för primär syfilis är:

Person med en eller flera (vanligen smärtfria) schanker i det genitala, perineala eller anala området eller extragenitalt, t.ex. i mun- eller svalgslemhinnan

De kliniska kriterierna för sekundär syfilis är:

Person med minst ett av följande fem symptom: utbredda makulopapulära utslag (ofta på handflator och fotsulor), generaliserad lymfadenopati, *Condyloma lata*, enanтем, diffust håravfall.

De epidemiologiska kriterierna för primär eller sekundär syfilis är ett epidemiologiskt samband genom överföring från människa till människa (sexuell kontakt).

För ett bekräftat fall krävs att personen uppfyller minst ett av fyra laborietester. Dessa är:

Påvisande av *T. pallidum* i sårexudat eller vävnader genom mörkfältmikroskopi.

Påvisande av *T. pallidum* i sårexudat eller vävnader genom immunofluorescens.

Påvisande av *T. pallidum* i sårexudat eller vävnader genom PCR.

Påvisande av *T. pallidum*-antikroppar genom screeningtest (TPHA, TPPA eller EIA) och dessutom påvisande av IgM-antikroppar mot *T. pallidum* (genom IgM-Elisa, IgM-immunoblot eller 19S-IgM-FTA-abs). Bekräftat genom ett andra IgM-test [10].

Aktuella rapporter i denna serie

Nationell influensasammankomst 1-2 november 2007

Smittskyddsinstitutets rapportserie 4:2007, 23 sidor, tryckår 2007.

Författare: Brouwers L, Hulth A

Legionella i bioreningsanläggningar. Kartläggning och riskbedömning 2005 - 2007

Smittskyddsinstitutets rapportserie 3:2007, 94 sidor, tryckår 2007.

Författare: Allestam G, Långmark J

Nine Year Report - Pertussis in Göteborg Technical Report October 1997 - September 2006, including enhanced surveillance January 2003 - September 2006, with an executive summary

Smittskyddsinstitutets rapportserie 2:2007, 66 sidor, tryckår 2007

Författare: Carlsson RM, Gustafsson L

Nine Year Report - Pertussis surveillance in Sweden Progress Report October 1997 - September 2006 with an executive summary

Smittskyddsinstitutets rapportserie 1:2007, 50 sidor (exkl bilagor). Tryckår 2007

Författare: Rose-Marie Carlsson och Lennart Gustafsson

Spridning av smittkoppor - simuleringsexperiment

Smittskyddsinstitutets rapportserie 5:2006, 38 sidor. Tryckår 2006

Författare: Brouwers L, Mäkilä K, Camitz M

Eight Year Report - Pertussis surveillance in Sweden

Progress Report October 1997 - September 2005 with an executive summary

Smittskyddsinstitutets rapportserie 4:2006, 51 sidor (exkl bilagor). Tryckår 2006

Författare: Carlsson RM, Gustafsson L, Hallander HO

Exploratory analysis of spatial aspects on the Swedish influenza

Smittskyddsinstitutets rapportserie 3:2006, 25 sidor. Tryckår 2006

Författare David Bock och Kjell Pettersson. Statistical Research Unit, Göteborg University.

On statistical surveillance of Swedish influenza incidence. Peak detection

Smittskyddsinstitutets rapportserie 2:2006, 23 sidor, tryckår 2006.

Författare: David Bock, Eva Andersson och Marianne Frisé

Exploratory analysis of Swedish influenza data

Smittskyddsinstitutets rapportserie 1:2006, 53 sidor, tryckår 2006.

Författare: Eva Andersson, David Bock och Marianne Frisé

Har vårdpersonal inom den kommunala vården samt på länssjukhuset i Halmstad grundläggande vårdhygienisk kompetens för att förhindra smittspridning?

Smittskyddsinstitutets rapportserie 3:2005, 40 sidor, tryckår 2005.

Författare: Eva Schöbel

Hiv-epidemin i Sverige. Epidemiologisk uppföljning av nyupptäckta HIV-patienter 2002-2003 i Sverige

Smittskyddsinstitutets rapportserie 2:2005, 72 sidor, tryckår 2005.

Författare: My Heinrup

Är rätt personer vaccinerade mot TBE? (1:2005)

Smittskyddsinstitutets rapportserie 1:2005, 24 sidor, tryckår 2005.

Författare: Liza Johansson och Christine Carlswärd

Chlamydiaepidemin förklaras knappast av långa väntetider för patienter som misstänker sexuellt överförd sjukdom

Smittskyddsinstitutets rapportserie 4:2004, 10 sidor. Tryckår 2004, Författare: Johan Giesecke och Författare: Håkan Svidén

