

Katarina Århem, medicine kandidat (*katarina_arhem@hotmail.com*)

Johan Giesecke, professor, institutionen för medicinsk epidemiologi; båda Karolinska institutet, Stockholm

Ryssland har den snabbaste HIV-ökningen i världen

Rysk HIV-rapportering tycks tillförlitlig

■ Fram till andra hälften av 1980-talet ansågs det i Sovjetunionen att aids uteslutande var ett västerländskt problem. Homosexuella förbindelser var förbjudna enligt lag och resor utanför landet ovanliga. Det första aidsfallet i Ryssland upptäcktes 1986. Den smittade var en man som varit i Afrika och som därefter genom homosexuella kontakter smittade 15 sovjetiska soldater. I en mediekampanj beskrevs sjukdomen som ett resultat av en kapitalistisk och korrupt livsstil [1]. 1987 upptäcktes att 279 barn HIV-smittats på sjukhus genom återanvända kanyler och osterila instrument, och samma år infördes HIV-övervakning i Sovjetunionen.

Viktigt få klar bild av övervakningen

Idag har Ryssland den snabbaste ökningen av antalet HIV-smittade i världen (Figur 1) [2]. Totalt har över 190 000 HIV-fall rapporterats, och antalet har fördubblats varje år sedan mitten av 1990-talet. Från olika håll hävdas också att det finns ett betydande mörkertal; siffror på åtskilliga hundra tusen ytterligare HIV-smittade har uppgivits. Från epidemiologisk synpunkt – och framför allt för att kunna utvärdera resultat av preventiva insatser – är det viktigt att få en klar bild av hur det ryska övervakningssystemet fungerar.

Här görs ett försök att värdera det ryska rapporteringssystemet för HIV-infektioner för att på så sätt bättre kunna bedöma validiteten i den officiella rapporteringen. Speciellt vill vi samla information om vilka test som används, hur anmälningsförfarandet ser ut, hur dubbelrapportering hanteras, vilka grupper som testas och vilka antaganden som ligger bakom uppskattningar av mörkertalet.

■ Metod

Först gjordes en sökning i MEDLINE efter artiklar om rysk HIV-epidemiologi. Därefter insamlades rapporter från WHO, UNAIDS, EURO-HIV och »Rysslands federala aidscentrum«. Slutligen besöktes Rysslands federala aidscentrum, WHOs Moskvakontor, Canada–Russia AIDS Project och AIDS Foundation East–West (AFEW, en självständig organisation bildad ur holländska Médecins sans Frontières) i Moskva.

■ Resultat

Sökningen i MEDLINE med sökorden »HIV« och »Russia« gav 235 träffar, varav 148 på ryska. Tre av dessa berörde i

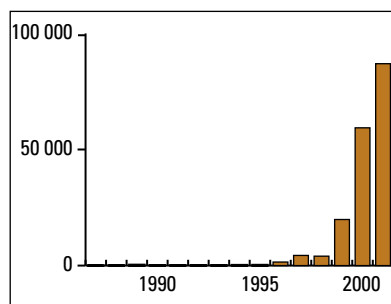
SAMMANFATTAT

Ryssland har idag den snabbaste ökningen av antalet HIV-smittade i världen.

Systemet för övervakning av HIV-infektion i Ryssland verkar fungera väl.

HIV-testningen är mycket omfattande.

Det är osannolikt att det skulle finnas ett mycket stort antal personer med odagnostiserad HIV-infektion.



Figur 1. Årligen rapporterade nya fall av HIV-infektion i Ryssland 1987–2001.

någon mån övervakningsdata [3–5], men ingen innehöll någon beskrivning eller analys av systemet.

Rapporter erhöles från Rysslands federala aidscentrum [6], UNAIDS [7], EURO-HIV [8] och AIDS Infoshare [1].

Intervjuer genomfördes med representanter för Rysslands federala aidscentrum, WHO, Canada–Russia AIDS Project och AFEW.

HIV-testningens omfattning

Sedan 1991 HIV-testas runt 20 miljoner människor i Ryssland årligen [6], vilket motsvarar strax under 15 procent av befolkningen. Totalt skall hälften av befolkningen vara testad någon gång [N Mashkilleysen, Moskva, pers medd, 2002]. De enda grupper som testas obligatoriskt är blodgivare och – regelbundet – de som arbetar med HIV-smittade eller med viruset. I verkligheten sker dock mycket av den så kallade frivilliga testningen mer eller mindre tvångsmässigt även utanför dessa grupper. En stor del av dem som kommer i kontakt med sjukvården, med eller utan HIV-liknande symtom, testas

Tabell I. Antalet utförda test och andelen positiva per 100 000 testade för ett antal olika grupper i Ryssland. Perioden 1993–2000 redovisas sammanlagt och år 2001 separat. Observera att alla grupper inte redovisas i denna tabell, det totala antalet test är därför inte lika med summan av de redovisade. Källa: [6].

Kategori/ grupp	1993–2000		2001	
	Antal testade	Antal HIV-positiva per 100 000 testade	Antal testade	Antal HIV-positiva per 100 000 testade
Intravenösa missbrukare	1 607 896	706	491 010	5 963
Män som har sex med män	82 057	60	9 275	356
Patienter med andra sexuellt överförbara sjukdomar (STD)	10 594 287	36	1 765 442	250
Blodgivare	32 636 085	3	4 005 995	29
Gravida	25 466 226	5	2 544 619	96
Fängelseinterner	5 043 206	272	868 899	1 876
Patienter med symtom liknande HIV-infektion	41 174 796	40	6 166 153	225
Smittspårade personer	112 998	5 357	67 897	8 148
Kontakt med HIV-smittade via hushåll och sjukvård	1 323 518	4	206 525	29
Obestämd/okänd	49 456 150	24	7 690 931	183
Totalt antal test (ryska medborgare)	172 417 385	243	23 816 746	366

rutinmässigt utan att bli tillfrågade. Testning utförs också regelmässigt av fängelseinterner, narkomaner och invandrare. En arbetsgivare kan kräva ett negativt HIV-test för att anställa en person. Liksom i Sverige testas de allra flesta gravida inom mödravården och många av patienterna på klinikerna för sexuellt överförda sjukdomar. Ett lagförslag om obligatorisk testning av blivande mödrar behandlas för närvarande.

HIV-testningens utfall

I Tabell I visas antalet utförda test och andelen positiva i olika grupper för åren 1993–2000 och 2001. Den ökning som började under 1990-talet har fortsatt under 2001 i alla de redovisade grupperna.

Bland Rysslands olika regioner är den rapporterade prevalensen högst i flera av våra närområden, som Kaliningrad och Sankt Petersburg (389 respektive 315 per 100 000 invånare).

Testning utförs genom påvisning av HIV-antikroppar med ELISA (enzymkopplad immunabsorberande analys) i vanliga laboratorier på distriktsnivå. Är testet positivt skickas blodet vidare till regionala laboratorier för konfirmering med en rysk metod som mycket liknar »Western blot»; någon publicerad beskrivning av metoden har inte gått att hitta. Varje HIV-positiv patient rapporteras till något av Rysslands åtta regionala aidscentrum. Där registreras namn, ålder, kön, adress, orsak till testning, testplats och trolig smittväg. Tidigare registrerades även socialgruppstillhörighet, men man har sedan några år slutat med det. På regional nivå sker en kontroll så att dubbelregistrering beroende på upprepade testning utsluts. Till den nationella nivån, Rysslands federala aidscentrum, skickas månatligen en rapport innehållande endast antalet nya smittade. På statlig nivå saknas alltså information om den enskilda individen. Ett litet antal personer testar sig anonymt, framför allt inom gruppen intravenösa missbrukare. Är utfallet positivt kan patienten registreras antingen med påhittat efternamn eller med en kod.

II Diskussion

En stor del av Rysslands årliga aidsbudget går åt till den omfattande testningen. De verkliga kostnaderna för detta program går inte att uppskatta, men med svenska priser skulle det

kosta minst en miljard kronor årligen. Nästan 15 procent av befolkningen testas varje år, jämfört med cirka 5 procent i Sverige (hos oss huvudsakligen de cirka 300 000 blodgivarna och de cirka 100 000 gravida kvinnorna).

Ryssland har knappa resurser till förebyggande åtgärder och till behandling med bromsmediciner. Endast något hundratal av landets alla smittade får möjlighet till behandling. Kriteriet för att få behandling är märklit nog att man redan har utvecklat aids, det vill säga då vinsten i livstid för den enskilde patienten är betydligt mindre än om man skulle börjat tidigare i sjukdomsskedet. Intravenösa missbrukare får ingen antiretroviral behandling i Ryssland.

Många utländska organisationer, både statliga och icke-statliga, hjälper till med olika projekt och med ekonomiska bidrag. I samarbete med hälsoministeriet, Rysslands federala aidscentrum och den privata organisationen AIDS-Infoshare har det kanadensiskt finansierade Canada–Russia AIDS Project startats (www.hivruussia.org). De ägnar sig framför allt åt preventionsarbete, uppställande av riktlinjer för HIV-/aidsvård och åt forskning. Även för AFEW är de förebyggande åtgärderna för att förhindra smittspridning en av de viktigaste delarna av arbetet [9]. Finland har bidragit med pengar till uppbyggandet av ett HIV-preventionsprogram i grannregionen Karelen, där forskning och behandling ska bedrivas. Planen är att nå ut även till riskgrupper. Även WHO bidrar med pengar och kunskap till detta program. Sverige bidrar genom Östeuropakommittén till ett flertal projekt, framför allt i Sankt Petersburg och Kaliningrad, och satsningarna från de nordiska länderna samordnas nu i en särskild »Task Force» under Östersjöstaternas råd (CBSS) (www.baltichealth.org).

I april 2002 var antalet registrerade HIV-smittade över 190 000. Det verkliga antalet är sannolikt högre. Trots den omfattande testningen faller nödvändigtvis delar av befolkningen utanför. Uppskattningar av det verkliga antalet smittade varierar från cirka 400 000 till en och en halv miljon. Skälen till denna stora variation är flera, men ett av de främsta är svårigheten att uppskatta hur många intravenösa missbrukare som finns i landet. En explosionsartad ökning av denna grupp har skett sedan Sovjetunionens fall. UNAIDS uppskattar ökningen till 300 procent de senaste fem åren [7]. Den of-

ficiella siffran för antalet missbrukare är tre miljoner [N Mashkilleyson, E Bobkov, V Pokorovskij, Moskva, pers medd, 2002]. Allt från en miljon till tio miljoner missbrukare kan dock vara möjligt. Ytterligare en svårighet att fastställa epidemins verkliga utbredning kommer av brist på data om hur smittan sprids. För över en tredjedel av alla smittade finns ingen registrerad smittväg. Av alla HIV-fall med känd smittväg är dock över 95 procent missbrukare, vilket indikerar att det trots allt är inom denna grupp den största spridningen finns.

Osannolikt att det finns ett stort antal odiagnostiserade

Att det verkliga antalet smittade skulle vara sju gånger högre än det rapporterade, det vill säga uppåt en och en halv miljon, är direkt osannolikt. Det skulle innebära att prevalensen i hela befolkningen vore lika hög som i de testade grupperna, och att dessa alltså skulle utgöra ett slumpmässigt urval ur befolkningen vad gäller risk för HIV-infektion. Om vi gör en jämförelse med svenska data för blodgivare och gravida kvinnor får vi i stället fram en siffra som är betydligt lägre. I Sverige upptäcks årligen ungefär en HIV-positiv person bland de cirka 300 000 blodgivarna, eller 0,3 per 100 000 [10]. Den ryska siffran för 2001 är 29 per 100 000 och ligger alltså 100 gånger högre. Strax över 100 000 kvinnor blir gravida i Sverige varje år, och bland dessa upptäcks cirka 10 med HIV-infektion, att jämföra med den ryska siffran på 96 per 100 000, som alltså är 10 gånger högre. Om man antar att antalet HIV-positiva personer i Sverige är omkring 3 000 skulle siffrorna från screeningen av gravida således peka på att det sanna antalet positiva i Ryssland ligger kring en halv miljon (16 gånger fler ryssar och 10 gånger högre prevalens). Denna överslagsberäkning tar dock inte hänsyn till att över hälften av de svenska HIV-fallen är män som haft sex med män, medan den andelen är liten i Ryssland. Uppskattningen på en halv miljon borde därför sannolikt skäras ned med nära hälften.

Det är naturligt att många av de organisationer som arbetar med HIV-prevention i Ryssland – alla nästan uteslutande beroende av bidrag utifrån – har en tendens att ansluta sig till uppskattningarna i övre delen av intervallet; omvärlden måste fås att inse vidden av problemet. Om vi skall kunna följa effekten av alla de olika preventiva åtgärder som nu vidtas är det dock viktigt att siffrorna från övervakningen är korrekta och välgrundade.

Dessa kommentarer skall inte tolkas som att HIV/aids inte är ett synnerligen stort problem i Ryssland idag. Som tidigare nämnts, och som redovisas i Figur 1, har Ryssland en mycket snabbt växande HIV-epidemi. Ett flertal faktorer bidrar till att situationen ser ut som den gör. Efter Sovjetunionens upplösning har omvälvande förändringar skett i landet. Det råder en instabil ekonomisk situation med stor arbetslöshet och i vilken vårdapparaten hotar att falla sönder. Kulturella och sociala normer har ändrats snabbt som en effekt av den plötsliga öppningen av det ryska samhället. Sexualundervisningen i landets skolor är fortfarande närmast obefintlig medan prostitution har blivit allt vanligare, de flesta i denna bransch är i åldern 17 till 23 år, och kondom används endast sporadiskt [7]. En procent av den ryska befolkningen sitter i fängelse, där HIV sprids både genom missbruk och sexuella kontakter. Kunskaperna om HIV/aids är fortfarande mycket bristfälliga, dels i befolkningen i stort, dels tyvärr också bland läkare och övrig sjukvårdspersonal.

Att förutsäga hur HIV-epidemin kommer att utveckla sig i Ryssland är nästan omöjligt. På många ställen i världen skedde under 1980-talet en explosionsartad spridning bland intravenösa missbrukare när viruset väl kommit in i gruppen. Även om den gruppen är stor i Ryssland är den trots allt begränsad,

och utvecklingen på sikt beror på hur stora kontaktytorna är mellan missbrukare och resten av befolkningen – framför allt när det gäller sexuella kontakter.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Referenser:

1. AIDS Infoshare Russia. Basic HIV facts about Russia. <http://www.spiral.com/infoshare/newsletter.toc.html>
2. Munro R. The consequences of ignoring AIDS. Moscow Times (Metropolis) 2002 April 12-18.
3. Rich V. Russia: dispute over extent of HIV infection. Lancet 1992; 340:1089-90.
4. Borovskii IV, Gnatko IuV, Goliusov AT, Dolgikh TI. Problems in and the means for improving the epidemiological surveillance of HIV infection. Zh Mikrobiol Epidemiol Immunobiol 1996;4:42-5.
5. Boev BV, Bondarenko VM. The prognosis of the HIV infection epidemic in Russia. Zh Mikrobiol Epidemiol Immunobiol 1999;4:115-8.
6. HIV-antibody testing of Russian population in 1993-2001. In: Ladnaia NN, editor. HIV-infection surveillance in Russia in 2001. Moskva: Russian Federal AIDS Centre; 2002. p. 4-7.
7. AIDS Epidemic Update: December 2001. Genève: UNAIDS/WHO; 2001.
8. EURO-HIV. HIV/AIDS surveillance in Europe. Mid-year report 2001. No 65. <http://www.eurohiv.org>
9. Harm reduction in Russia, 2001-2002. Moskva: AIDS Foundation East-West (AFEW); 2002.
10. Smittskyddsinstitutet. Smittsamma sjukdomar 2000. Epidemiologiska enhetens årsrapport. Stockholm: Smittskyddsinstitutet; 2001. <http://www.smittskyddsinstitutet.se/download/pdf/rappoo.pdf>