

SEGER ÖVER SMITTKOPPORA

eller

Vi kan - bara vi vill !

En sammanfattning om
mänsklighetens kamp
mot smittkopporna

1975 09 17

Resultatvärdering 20

Sammanställning av WHO- och SIDA-material gjord av
Kajsa Altén.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

0. Förord
1. Blir världen fri från smittkoppor i år?
2. Vapen mot smittkopporna har funnits i 2 500 år
3. Europa blir påmint om smittkoppornas fasor
4. Världshälsoorganisationen, WHO beslutar sig för ett globalt utrotningsprogram
5. Sjukdomens utbredning under senare år
6. Hur ser sjukdomen ut ?
7. Framgångarna beror inte bara på pengar
 - I. Strategin
 - II. Vaccinet
 - III. Nålen
8. Vilka erfarenheter har kampanjen gett ?
9. Efter smittkopporna kommer annat...
10. Hjälp utifrån är nödvändig - men kommer den att fortsätta
 - I. Hur mycket satsade i-länderna?
11. Sammanfattning

0 FÖRORD

I Sverige vaccineras alla människor mot smittkoppor. Men nästa generation svenskar kommer kanske aldrig att stifta bekantskap med den mycket speciella vaccineringen. Genom samlade insatser från många länder under Världshälsoorganisationens ledning har smittkopporerna snart försvunnit från jordens yta. Det har varit en kraftanstängning över hela jorden, en satsning väl jämförbar med människans satsning på att komma till månen. Kostnaden har varit låg och det har gått fort. Den fråga man måste ställa sig i sammanhanget är varför det inte skett förr och varför inte andra problem kan lösas på samma sätt, i samarbete och till allas bästa.

Den studie som här presenteras ger en antydning om att världens problem med förenade ansträngningar kan lösas, om man helhjärtat inriktar sig på det.

Beskrivningen bygger i huvudsak på Världshälsoorganisationens eget material om kampanjen. Ett viktigt påpekande som betonas också i denna sammanfattning är att smittkopporernas smittsamhet gjort dem till en internationell angelägenhet. Är slutsatsen då att andra problem för utländernas folk måste påvisas vara "smittsamma" också? Ska det framgångsrika smittkoppsprojektet ses som ett första exempel på vad vi kan göra, eller som den cyniska illustrationen av allt vi kunde, men underlåter att göra?

1. Blir världen fri från smittkoppor i år ?

Sedan urminnes tider har människor plågats av smittkoppor. När de variga kopporna slår upp på huden finns det inget botemedel - ännu idag har man inte lyckats hitta något sätt att få bukt med sjukdomen sedan en person smittats, och man vet också att när kopporna dyker upp hos en kommer många fler att drabbas.

De äldsta fallen av smittkoppor finns beskrivna i gamla kinesiska och indiska skrifter, de färskaste fallen har registrerats i Indien, Bangladesh, Pakistan och Etiopien, de fyra länder där sjukdomen längst dröjt sig kvar.

Så särskilt länge till kommer smittkoppor inte att kunna behålla sitt grepp om människan. Förhoppningsvis kan Världshälsoorganisationen registrera det allra sista fallet av sjukdomen redan i år. Så har t ex Pakistan inte haft något fall sedan oktober 1974 och stor vaksamhet och sträng kontroll ger goda förutsättningar för att inga nya fall ska uppträda. I Indien är läget inte riktigt detsamma, men man betraktar situationen med försiktig optimism; landet kunde rapportera maj månad 1975 som den första smittkoppsfria månaden på sekler. Den förhärjande sjukdomen håller ännu Bangladesh och Etiopien i sitt grepp men det är ett grepp som successivt - nästan dag för dag - lossnar och förtvinar.

2. Vapen mot smittkoppor har funnits i 2 500 år

Att förebygga smittkoppor är ingenting nytt för världen. Den konsten har man kunnat länge. Dagens vaccinationsmetoder upptäcktes av den engelske landsortsläkaren Edward Jenner i slutet av 1700-talet, sedan han lagt märke till att kvinnor som arbetade med mjölkning inte drabbades av smittkoppor. Detta berodde på att de ofta fått en lindrigare form av sjukdomen - mjölkkoppor - från korna. De klarade sig ofta bra mot mjölkkoppor - enda spår var ärr på kroppen, oftast på händerna, och i och med att de haft denna lindrigare variant hade de skaffat sig ett skydd mot de betydligt farligare typerna av smittkoppor, kvinnorna hade alltså blivit immuna.

Men redan i det gamla Indien och Kina för omkring 2 500 år sedan kunde man skydda sig mot smittkoppor. Genom att tömma innehållet i smittkoppsblåsorna, torka och pulvrifiera det och sedan blåsa in det genom näsan på en person kunde man uppnå en ganska god immunitet. Det äldsta påtagliga beviset på sjukdomen är mumien av den egyptiske faraonen Ramses den 5:e, som var sjuk i smittkoppor för ungefär 3 000 år sedan.

Under grek- och romartiden finns det, underligt nog, inga tecken på smittkoppor, men de dyker upp igen i arabiska berättelser från Elefantkriget omkring 569

efter Kr. när en smittkoppsepidemi bland de assyriska trupperna räddade staden Mecca och dess få försvarare från att bli erövrade.

När Nord- och Sydamerika koloniserades fick det oerhörda följder för urbefolkningen. Kolonisatorerna förde med sig smittkopporna, och indianstammarna minskade kraftigt. Under en epidemi i Mexico år 1520 dog omkring 3, 5 miljon människor i smittkoppor.

Under det fransk-tyska kriget 1870 drabbades den franska armén av en smittkoppsepidemi och omkring 24 000 soldater dog. Samtidigt krävde en epidemi i Paris 18 000 människors liv.

I Sverige hade man en stor smittkoppsepidemi mot slutet av 1700-talet, då tiotusentals människor avled. Den sista stora epidemin här i landet inträffade 1917. 226 människor insjuknade i kopporna och 22 dog.

3. Europa blir påmint om smittkoppornas fasor

Så länge smittkopporna härjar någonstans i världen finns risken att de ska börja spridas igen. Under början av 1960-talet, innan Världshälsoorganisationen (WHO) i Genève fattade beslut om ett globalt utrotningsprogram, blev länder som hade varit fria från sjukdomen i många år påmindas om dess dödlighet och smittsamhet.

En svensk sjöman som kom hem efter en resa i Asien 1963 hade smittats av smittkoppor. Han överförde i sin tur sjukdomen på ytterligare 25 personer och 4 av dem dog innan utbrottet kunde kontrolleras. Mer än en miljon vaccindoser spreds över landet och mer än 1 000 människor som varit i kontakt med smittkoppspatienterna isolerades.

Under en treveckorsperiod vintern 1961-62 anlände 5 människor från Pakistan till England och förde med sig smittkopporna. Sjukdomen spred sig och innan man hunnit få kontroll över den hade 61 personer ytterligare smittats och av dessa dog 24. För att bekämpa sjukdomen skickades omkring fem och en halv miljon vaccindoser ut i landet och inte mindre än 11 smittkoppsjukhus öppnades under sex veckor.

De extra åtgärderna mot smittkopporna kostade Storbritannien omkring 20 miljoner kronor.

Under 1967 och 1968 dök smittkoppsfall upp vid sex olika tillfällen och under de följande fyra åren tre gånger - två utbrott under 1970 och ett under 1972. Utbrottet -72, som är det senaste i Europa, inträffade i Jugoslavien. Det var en pilgrim som smittats i Irak och tog sjukdomen tillbaka med sig hem till Jugoslavien. Det dröjde ett tag innan man kom underfund med att det var smittkoppor mannen hade, eftersom han klarat sig ganska bra mot sjukdomen och symptomen var inte så framträdande.

Men det innebar inte att smittspridningen blev lindrigare. 175 personer smittades och 34 avled.

Jugoslavien genomförde en vaccineringskampanj som omfattade hela landet, med hjälp från Världshälsoorganisationen och 13 olika nationer. Bland annat fick man hjälp med att få fram tillräckligt stora mängder vaccin. Under de månader kampanjen varade gick det åt ungefär 15 miljoner doser vaccin.

4. Världshälsoorganisationen, WHO, beslutar sig för ett globalt utrotningsprogram

Diskussionerna om ett internationellt utrotningsprogram satte fart efter 1958, då Sovjetunionen drev på frågan vid den elvte Världshälsokonferensen i Genève. Men det dröjde ända till 1966 innan Världshälsokonferensen kunde bestämma sig för att godta ett förslag till ett globalt utrotningsprogram under överinseende av Världshälsoorganisationen (WHO) men med huvudansvaret hos de länder där sjukdomen förekom. En särskild enhet för smittkoppsutrotning upprättades hos WHO i Geneve och dess chef blev den amerikanske läkaren Donald A Henderson. Arbetet ute på fältet började komma i gång under 1967.

Den amerikanska regeringen hade satsat omkring 15 miljoner dollar i ett projekt i Väst- och Centralafrika. Genom de erfarenheter som gjorts under ett tidigare projekt i Latinamerika som startades 1950 och som småningom resulterade i att sjukdomen utrotades 1973, kände man sig ganska säker på att kunna nå betydande framgångar. Projektet i Väst- och Centralafrika visade mycket riktigt att länder med en förhållandevis låg utvecklingsnivå som Tchad, Elfenbenskusten och Övre Volta kan lyckas med att genomföra ett utrotningsprogram, trots att det kräver mycket samordning mellan länderna, effektiv kontroll över befolkningen och snabba insatser från den medicinska personalen.

Projektet i Afrika visade också att det kan gå förvånansvärt snabbt att bli av med sjukdomen. I maj 1970 rapporterades de sista fallen av sjukdomen i området, som omfattar mer än 120 miljoner invånare. Det var tre och ett halvt år efter det att ett samordnat utrotningsprogram hade kommit i gång. Resultatet måste också ses mot bakgrund av att mellan 200 000 och 400 000 människor tidigare fick smittkoppor varje år i de cirka tjugo länder i Väst- och Centralafrika som omfattades av programmet.

5. Sjukdomens utbredning under senare år

När Världshälsoorganisationen fattade sitt beslut om ett globalt utrotningsprogram 1966 fanns sjukdomen utbredd inom fyra regioner i tre världsdelar. Man räknar med att den fanns i ett 30-tal länder. De fyra regionerna var Latinamerika, Afrika, Indonesien och Asiatiska fastlandet. I Latinamerika var sjukdomen utrotad 1973 och det sista fallet i Indonesien rapporterades 1972.

I Afrika finns sjukdomen idag bara kvar i ett enda land - Etiopien. Det är ett förhållandevis litet antal fall i ett otillgängligt bergsområde, där utrotningsprogrammet fortsätter.

År 1973 koncentrerade man sig på att utrota smittkoppor i Indien och Bangladesh. Som mål satte man upp att man skulle ha övervunnit sjukdomen vid 1974 års utgång. Men epidemierna i Indien 1974 hade försenat programmet. Inom WHO räknar man med att Bangladesh skall vara smittkoppsfritt från och med september-oktober 1975.

Trots att Indien och Bangladesh hade mycket höga siffror vad gäller antalet smittkoppsfall bedömdes möjligheterna att utrota sjukdomen som mycket goda, huvudsakligen p g a att fallen var geografiskt mycket koncentrerade.

Man räknar med att 90 procent av fallen i hela världen finns inom en yta motsvarande mindre än 15 procent av de fyra smittdrabbade ländernas yta och att 40 procent av alla världens smittkoppsfall finns inom delstaten Bihar i Indien. I Bihar registrerades omkring 14 000 fall i juli 1974.

6. Hur ser då sjukdomen ut?

Smittkoppor är - enligt läkarboken - en ytterst smittsam och farlig utslagssjukdom, karaktäriserad av hudutslag med blåsbildning och hög feber. Sjukdomen sprids i huvudsak genom droppsmitta och direkt kontakt med den sjuke eller hans utsöndringar. Inkubationstiden är 10-14 dagar, därefter uppträder frossbrytningar, feber och smärtor i korsryggen, ett tillstånd som varar 3 till 4 dagar. Sedan går temperaturen ner något och små röda fläckar börjar framträda i ansiktet, för att under en eller ett par dagar sprida sig till bälgen, armarna och benen.

Så gott som samtidigt övergår fläckarna till blåsor fyllda med klar vätska. På sjätte dagen sjunker mitten av blåsan och på den åttonde dagen blir blåsinnehållet varigt. Samtidigt stiger febern och patienten besväras av svåra smärtor i huden. Orostillstånd med omtöckningar är vanliga. I detta stadium, som kan vara från några dagar till några veckor, inträffar de flesta dödsfallen. För den som överlever avslutas sjukdomen med att kopporna torkar in och sedan lämnar fula ärr efter sig.

Det finns några olika typer av sjukdomen och de har olika farlighetsgrad. Den mest elakartade är de så kallade svartkoppor där dödligheten ligger på omkring 75 procent, och den lindrigaste är de vita koppor, eller mjölkkoppor, där dödligheten "bara" är 1-2 procent. Det vanligaste är dock att dödligheten vid epidemier håller sig på omkring 30 procent.

Hos barn och gravida kvinnor är dödligheten dock högre, i det närmaste total.

Det finns inget botemedel mot sjukdomen. Har en person smittats försöker man trots detta vaccinera. Åtgärden kan lindra sjukdomens förlopp något. I övrigt försöker man ge vanlig antibiotika för att förhindra att patienten, om han överlever, drabbas av svårare följsjukdomar.

Den som överlever smittkopporna förlorar i en del fall synen och alla kommer att bära de djupa, fula ärren efter kopporna på huden för resten av livet.

Spridningen av sjukdomen följer ett säsongmässigt mönster i de flesta länder. I Indien och Afrika t ex är antalet fall under regn- och monsunperioderna mycket färre än under torrtiden. Detta kan bero på olika faktorer men en bidragande sådan torde vara att smittan sprids effektivare under torrtiden, eftersom människor är i rörelse på ett helt annat sätt då. De sociala kontakterna intensifieras och folk vandrar från by till by, ibland t o m mellan olika länder för att exempelvis arbeta med skörden.

7. Framgångarna beror inte bara på pengar

I. Strategin

Att utrotningsprogrammet blivit så framgångsrikt - de smittkoppsdrabbade länderna har minskat från cirka 30 år 1966 till 3 nio år senare - beror inte bara på den stora ekonomiska satsningen eller på administrativa beslut.

Det är främst tre andra orsaker som bidragit till framgången. Den allra viktigaste är den nya strategi som Världshälsoorganisationen tvingades lägga upp efter erfarenheterna med Afrika-projektet.

Då programmet först startade inriktade man sig på genomförandet av massvaccineringar - sjukdomen är ju ytterst smittsam och man trodde då att det enda sättet att hejda den var att försöka vaccinera så många som möjligt i det drabbade landet. En sådan åtgärd innebar naturligtvis en gigantisk uppgift för den medicinska personalen. Stora avstånd, avsaknad av vägar och ett ofta bristfälligt rapportsystem bidrog till att det blev svårt att genomföra. Oaktat de stora svårigheterna lyckades man i t ex Indien enligt officiella siffror att vaccinera så mycket som upp till 85 procent av befolkningen. Trots det blev man inte av med sjukdomen. De resterande 15 procenten räckte nämligen mer än väl för att sjukdomen skulle kunna behålla sitt grepp och så snart smittan når ett område med gles vaccination uppstår nya epidemier.

Det visade sig också svårt att hålla kontroll över massvaccineringarna. Vissa grupper, som skolbarn och värnpliktiga, var mycket lätta att nå och det hände att de vaccinerades om och om igen. Andra grupper återigen, som kvinnor och barn i avlägsna byar, nåddes inte alls av vaccineringarna. Det var också överhuvud mycket svårt att upprätthålla en god vaccinationstäthet i byarna där det varje år föds ett stort antal barn och detta

har inneburit att smittkoppor i Indien fått karaktären av en barnsjukdom.

Man omprövade alltså teorin om massvaccineringar. Man övergick till att noggrant försöka upptäcka och ringa in de områden där sjukdomen fanns. Man försökte se till att varje smittbärande person omgavs endast med människor som var vaccinerade och därför inte mottagliga för sjukdomen. Detta var ett sätt att begränsa smittorisken.

Man koncentrerade alltså sina vaccinationsresurser till de byar som redan var smittade och lyckades genom en massiv insats verkligen vaccinera samtliga invånare.

För att en sådan strategi skall fungera i praktiken krävs ett väl fungerande rapportsystem. Det kräver mycket av den medicinska personalen att kunna hitta samtliga sjukdomsutbrott och lokalisera alla fall. Man kan heller inte vänta sig att invånarna i en by frivilligt rapporterar alla smittkoppsfall även om man, som i Indien, inför ett premiesystem där den som rapporterar smittkoppsfall får ett diplom och en slant.

Under sommaren 1974 ökade antalet utbrott i Indien ganska oväntat och då höjdes premiesumman till 100 rupier - nästan 3 veckors dagslön för en vanlig arbetare.

Redan då kampanjen inleddes i Indien hade man infört ett system som innebär att all tillgänglig kampanjpersonal varje månad ägnar en hel vecka åt att systematiskt leta igenom alla byar för att hitta alla smittkoppsfall. De här veckorna har givit till resultat att man har stött på okända förekomster av sjukdomen och likaså många okända fall, något som tyder på att det tidigare rapportsystemet inte har varit helt pålitligt.

Ett förbättrat rapportsystem innebar att man mycket snabbt kunde ta itu med varje nytt utbrott - alla som varit i kontakt med den sjuke blev vaccinerade, den först smittade ringades in och alla besökare och nykomlingar i byn vaccinerades.

I mitten av år 1974 blev det möjligt att få en veckorapportfrån varje distrikt i den delen av Asien där nya utbrott upptäckts om hur många byar inom området som hade uppmärksammat ett eller flera fall under de senaste fyra veckorna. Varje by, om där så bara förekom ett enstaka fall, registrerades som ett utbrott av sjukdomen. För att vara säker på att smittan inte fördes vidare gjordes rutinbesök i byn fyra veckor efter upptäckten av ett nytt fall. Tack vare denna strategi lyckades man väsentligt minska antalet nya utbrott per vecka. Visserligen måste man satsa mera resurser på kartläggande och uppsökande verksamheter, men totalt sett torde den nya strategin spara resurser, både i fråga om pengar och personal.

II. Vaccinet

Ett av problemen då utrotningsprogrammen skulle komma i gång ute på fältet var att vaccinet inte var tillräckligt effektivt och att det inte fanns tillräckligt av varan. På Världshälsoorganisationens initiativ satte man igång att producera vaccin i de länder där sjukdomen härjade. Man inriktade sig på att få fram frystorkat, hållbart vaccin. De drabbade länderna fick småningom frystorkar, tillverkningsbeskrivningar och konsulter och produktionen kom i gång. Undan för undan började så de smittdrabbade länderna producera sitt eget vaccin, vilket var av mycket hög kvalitet.

Idag svarar de smittdrabbade länderna själva för framställning av omkring två tredjedelar av den mängd vaccin som behövs. Den återstående tredjedelen doneras av ett 20-tal andra länder. Vaccinet sänds till regelbundna kontroller i Holland och Kanada och har visat sig hålla en mycket hög standard. Likaså har det frystorkade vaccinet god hållbarhet, vilket underlättat arbetet ute på fältet betydligt. Till och med under Indiens allra hetaste tidsperioder är vaccinet hållbart i månader. Den som skall utföra vaccineringen blandar själv vaccinet genom att tillsätta ett lösningsmedel. Det inympningsfärdiga vaccinet håller sig sedan i ungefär 8 timmar.

III. Nålen

Ganska tidigt framgick det att den så kallade scratch-teknik man använde vid vaccineringen inte var tillräckligt effektiv. Tekniken för vaccination som man åstadkom med den så kallade multiple-pressure-tekniken - genom att använda vaccinationspistoler - var bättre men i gengäld svårare att lära ut. 1968 upptäckte Världshälsoorganisationen att ett amerikanskt laboratorium höll på med experiment med ett nytt slags nål, en så kallad "bifurcated needle", som enklast kan beskrivas som en liten gaffel men med bara två klor. Denna lilla gaffel doppas i vaccinet och suger mellan klorna upp precis den mängd som behövs. Tekniken är ytterst enkel att lära ut och tester har visat att reaktionerna blir bättre med den här nålen än med scratch-tekniken. Nålen har emellertid ännu en fördel. Den sparar stora mängder vaccin. Samma kvantitet vaccin som tidigare bara förslog åt ett 25-tal personer räcker tack vare denna metod till ett hundratal.

Själva vaccineringen tillgår så att vaccinet placeras på huden utan föregående desinfektion. Därefter stöts nålen vinkelrätt mot ytan 15 gånger.

I kombination med det frystorkade vaccinet är metoden enkel och såväl tids- som vaccinbesparande.

Exempel från Rwanda visar att vaccinatorer som använder sig av den nya nålen hinner vaccinera mellan 1 000 och 1 500 människor per dag.

8. Vilka erfarenheter har kampanjen gett ?

Det ställer sig naturligtvis omöjligt att mäta värdet av att de smittdrabbade länderna har blivit av med smittkoppor. Förutom att huvudmålet har uppnåtts har man bl a fått en god start till att utveckla en väl fungerande och förebyggande hälsovård. Erfarna administratörer, läkare, sjuksköterskor och frivilliga medarbetare med varierande medicinsk erfarenhet har kunnat skaffa sig kunskaper om uppsökande hälsovård och god lokalkännedom. Befolkningen i framförallt de stora landsbygdsområdena har börjat acceptera och vänja sig vid modern hälso- och sjukvård. I de flesta u-länder råder brist på medicinsk personal på alla nivåer; forskare, läkare, sjuksköterskor och frivilliga medhjälpare. Denna brist har naturligtvis bidragit till att utrotningskampanjen varit svårare att genomföra och har likaledes varit en nackdel såväl då det gällt att förbättra hälsovården i allmänhet som vid genomförandet av enstaka vaccineringskampanjer. Den nu slutförda kampanjen har dock förbättrat situationen på många håll.

Genom det ökade stödet utifrån av både personal och pengar och genom satsningen på frivilliga och tidigare utbildade kunde smittkoppsprojektet genomföras. När de utländska specialisterna lämnat de respektive smittkopphärjade länderna efterträddes de av en inhemsk kår som fått nya värdefulla erfarenheter. Erfarenheterna från t ex Väst- och Centralafrika visar att personer med endast elementär sjukvårdsutbildning inom loppet av relativt kort tidsrymd kunde vidareutbildas och tränas för mer avancerade medicinska uppgifter.

Den traditionella medicinska utbildningen ger en bred allmänkunskap och lämpar sig för allmänpraktiserande verksamhet. Inom utrotningsprogrammet visade det sig dock snart nödvändigt med en mer specialiserad utbildning som snabbt gav de kunskaper som krävdes - exempelvis vaccinering, skötsel av vaccinationspistoler, samlandet av statistiska uppgifter, osv. En utbildning av det slaget skulle kunna förmedlas till åtskilliga människor på ganska kort tid och ävenså under rätt primitiva förhållanden. Den här typen av utbildning skiljer sig väsentligt från den traditionella akademiska utbildningen, men har visat sig passa perfekt för de behov som fanns. Arbetet ute på fältet kunde snabbt komma i gång och de som fått utbildning visade sig mer än väl svara mot förväntningarna. För den här utbildningen var det lätt att sammanställa specialiserade undervisningspaket utomlands. De skickades till de platser där behovet fanns och undervisningen kunde sedan komma igång.

Ett par andra saker som utrotningsprogrammet har påmint om är behovet av administratörer inom hälsovårdsprogrammen och den ekologiska enheten mellan grannländer som gör ett samarbete länderna emellan nödvändigt.

För att ett program av den här storleksordningen skall kunna bli effektivt krävs en ganska omfattande administration. Man behöver rekrytera och utbilda personal, stora summor pengar skall anslås och fördelas och en omfattande samordning mellan både nationella och internationella organ och myndigheter är nödvändig. Uppgifter av den typen sköts ofta bättre av rent administrativ personal än av människor med teknisk eller medicinsk utbildning.

Kampanjen har som sagt också visat hur viktigt det är att olika stater kan samarbeta. Ett exempel härpå är Sierra Leone, Liberia och Guinea. Samtliga dessa länder härjades av smittkoppor och sjukdomen vandrade mellan länderna, tvärs över gränserna eftersom befolkningen besökte marknader och religiösa högtider oberoende av nationsgränserna. Här var det alltså nödvändigt med en effektiv samordning mellan de tre nationerna för att få en möjlighet att sätta stopp för sjukdomen.

Ett försök till utrotning enbart i ett av dessa tre länder hade varit dömt att misslyckas, eftersom man kontinuerligt skulle importerat nya smittkoppsfall från de övriga länderna.

Samma princip gäller naturligtvis också för andra sjukdomar. Försök att få bukt med t ex malaria har också visat att sjukvårds- och hälsoproblem snarare är geografiska än politiska problem.

9. Efter smittkopporna kommer annat...

När man har lyckats bekämpa smittkopporna i ett land kan den organisation av hälso- och sjukvårdspersonal, administratörer, tekniker och frivilliga som byggts upp lätt omvandlas för att ta itu med andra hälso- och sjukvårdsuppgifter.

I Indonesien har man till exempel, sedan man blivit av med smittkopporna, använt sig av organisationen för att motarbeta tuberkulos. Inom andra områden har man övervägt att utnyttja kapaciteten för att börja vaccinering mot BCG (tuberkulos), polio och difteri.

Det rapporterings- och uppföljningssystem som byggts upp vid hälsocentralerna både på landsbygden och i städerna kan i stället användas för att rapportera och kartlägga t ex kolera och gula febern.

10. Hjälp utifrån är nödvändig - men kommer den att fortsätta?

Framgångarna med utrotningsprogrammet har visat hur mycket u-länderna kan åstadkomma med bra hjälp utifrån.

Det var Sovjetunionen som började driva på frågan om ett globalt utrotningsprogram redan i slutet av 1950-talet, och som vid sidan av USA var ett av de länder som satsade mest i programmet, bortsett från de drabbade u-länderna själva.

Även Sverige har under de senaste åren spelat en betydande roll i det här sammanhanget. Det svenska bidraget till Världshälsoorganisationens projekt är det tredje i storleksordning, även om det är betydligt blygsammare än USAs och Sovjets. Vaccinet har kommit från länder över hela världen, liksom personalen. Nu när man ser att program av den här typen är möjliga att genomföra skulle man också kunna ta itu med problem som malaria, kolera och undernäring, även om de är av mera komplicerad karaktär än smittkoppsproblemet. Möjligheterna till en större satsning finns men frågan är om i-länderna har lika stort intresse av att eliminera de här problemen som man haft beträffande smittkoporna.

Så länge smittkoporna finns kvar på någon enda plats i världen kan de med dagens moderna kommunikationer mycket snabbt slå till i vilket land som helst. Det räcker med en enda smittbärande människa för att sjukdomen ska föras vidare.

Malaria däremot kräver vissa förutsättningar - utan malariamyggan ingen malaria - och här kan i-länderna känna sig trygga. Koleran är knappast heller ett hot tack vare den goda hygien i i-länderna, och problemet med undernäringen gäller än så länge framförallt u-länderna.

Dessa problem känns inte som personligt hot mot människor i USA eller Sverige. De sätter inga spår i våra egna städer och samhällen. Spåren återfinns i form av döende människor på gatorna i Indiens överfyllda städer, osv.

När det gällde smittkoporna är det uppenbart att i-länderna hade ett eget intresse av att programmet genomfördes. Tack vare erfarenheterna i Latinamerika hade man ju också ganska goda garantier för framgång. Följaktligen var i-länderna tämligen säkra på att deras insatta kapital skulle ge god utdelning.

I. Hur mycket satsade i-länderna ?

Smittkoppsprojektet har varit förhållandevis billigt - man räknar med att det kommer att ha kostat sammanlagt cirka 250 miljoner dollar att bli av med sjukdomen. För det priset har många u-länder blivit av med ett av sina värsta gissel, men också i-länderna har tjänat mycket på projektet.

250 miljoner dollar är faktiskt ganska litet pengar för i-länderna - jämfört med vad det skulle kosta om sjukdomen tilläts fortsätta sin härjning i världen.

Enbart i USA använde man under ett enda år - 1968 - 150 miljoner dollar för att hålla den egna befolkningen säkrad mot smittkoppor.

Men kostnaderna för vaccinationer är inte de enda som faller på de smittfria länderna så länge sjukdomen inte är helt utrotad. Det kostar också stora summor att förhindra att sjukdomen kommer in i det egna landet.

De flesta länder har en omfattande kontroll av resenärer som kommer ifrån eller ska åka till länder där sjukdomen fortfarande förekommer. Vid gränsstationer och passkontroller fordras det att man visar upp ett vaccinationsintyg. Kostnaden för intyget, vaccinationen av dem som reser utomlands - med de biverkningar det kan få - och kostnaderna för kontroll och övervakning av att alla är vaccinerade kostade USA omkring 49 miljoner dollar enbart under år 1968.

Det kan nämnas att de 15 miljoner dollar som satsades på utrotningsprojektet i Afrika utgör ungefär samma summa som USA använde per månad (1968) för att hålla den egna befolkningen smittkoppsfri.

Med tanke på den ringa kostnaden - i Afrika räknar man med cirka 14 cent per capita - har det alltså varit en tämligen god affär för i-länder med höga kostnader för sin sjukvård att hjälpa till att utrota sjukdomen. Nu återstår att se om i-länderna kan tänka sig att satsa pengar där garantierna för deras egen utdelning på det insatta kapitalet inte är lika goda.

11. Sammanfattning

Blir 1975 det år då världen kan registrera det sista nya fallet av smittkoppor? Mycket tyder på det.

Idag finns sjukdomen kvar i tre länder - Etiopien, Bangladesh och Pakistan. Indien, som under de senaste åren haft ett mycket stort antal smittkoppsfall varje år - ca 10 000 fall i maj 1974 t ex - kunde i juni i år registrera sin första smittkoppsfria månad.

Att smittkoppor nu ser ut att försvinna från jordens yta beror på massiva insatser från flera olika håll.

De omkring 30 länder där sjukdomen fanns kvar i mitten av 60-talet har satsat mycket av sina medicinska och personella resurser på utrotningsprogrammen.

Världshälsoorganisationen, WHO, beslöt på 60-talet att sätta i gång ett globalt utrotningsprogram och här har de u-länder som fortfarande hade sjukdomen kvar fått hjälp och stöd, i form bl a av internationella insatser som tagit sig uttryck i förmedlandet av pengar och personal, utbildning och hjälp med att få igång vaccinproduktion i de drabbade länderna.

Utröttningsprojektet har klart visat att länder med förhållandevis låg utvecklingsnivå som Tchad, Elfenbenskusten och Övre Volta har lyckats mycket bra med att genomföra program som kräver ganska mycket i fråga om administration, samordning och personal.

Men projekten har också visat att hjälpen från de bättre rustade i-länderna är mycket värdefull.

Och i-länderna har alla skäl att hjälpa till. Såväl Storbritannien som USA slutade för några år sedan med obligatorisk smittkoppsvaccinering, vilket innebär att riskerna för en epidemi att få fäste i respektive land ökar för varje år. Samtidigt sparar dessa bägge länder stora summor på att slippa genomföra den här typen av vaccinationer - USA räknar med att spara in ca 150 miljoner dollar per år.

Om man jämför med vad i-länderna tjänar på att vara säkrade mot sjukdomen kan man förstå att det kapital som satts in i utrotningsprojektet - cirka 250 milj dollar sammanlagt - har gett mycket god utdelning.

När man ser att projekt av den omfattning som det var fråga om vid smittkoppsbekämpningen framgångsrikt kan genomföras, ter sig möjligheterna att också få kontroll över andra svåra problem som malaria, kolera och undernäring något ljusare. Men här återstår, som sagt, att se om i-länderna har intresse av att satsa lika helhjärtat.

FÖRTECKNING ÖVER RESULTATVÄRDERINGSSTUDIER UTGIVNA I
SERIEN "MEDDELANDE FRÅN UTREDNINGSBYRÅN"

- 1) Sammanfattning av en studie över genomförande och kontroll av ett decentraliserat program för hälso-centraler på landsbygden i Tanzania. Förf.: William P. Mayer (1974 08 02)
- 2) Sammanfattning av 1974 års utvärderingsrapport om CADU och EPID i Etiopien. Förf.: Dagnachew Yirgou et al (1974 08 30)
- 3-5) Vattenförsörjning i Östafrika - Tre vetenskapliga studier i sammandrag (1974 09 15)
 - 3) Preliminary Results of an Impact of Rural Water Supply Schemes built by Self-help. Förf.: G. Tschannerl och M. Mumwahuzi, Dar es Salaam
 - 4) Evaluation of the Development Impact of Rural Water Supply Projects in East African Villages. Förf.: Dennis Warner
 - 5) Impact and Economies of Community Water Supply. A Study of Rural Water Investment in Kenya. Förf.: I.D. Carruthers
- 6) Personalbistånd i Tanzania. Effektivitet och utländsk personal inom det tanzaniska vattenförsörjningsprogrammet. Förf.: Göran Hydén, Pius H. Mallya, Ngasamiaku Mtalo och Habib J. Nyundo (1974 10 30)
- 7) Bönderna i Mpiji-dalen. Kibaha Farmers' Training Centre. Tanzanias kustregion 1965-68. Förf.: Anita Francke (1974 11 14)
- 8) Sammanfattning av en preliminär rapport om Mtu ni Afya, masshälsokampanjen i Tanzania. Förf.: Budd L. Hall och C. Zikambona (1974 12 02)
- 9) Finansiering av småindustriutveckling. Forskningsprojekt utfört av Världsbanken i samarbete med SIDA Förf.: D. Kochav, H. Bohlin, K. Di Tullio, I. Roostal, N. Wahl (1975 01 22)
- 10) Landsbygdsutveckling i Bangladesh, kommenterad sammanfattning av aktuella skrifter och utredningar. Förf.: Bo Kage Carlson (1975 02 28)

- 11) Aktionsevaluering - en alternativ evalueringsmetod inom småindustriprogrammet i Kenya. Förf.: Hans Kristensen, Institutet för Utvecklingsforskning i Köpenhamn (1975 03 04)
- 12) Konflikter inom landsbygdsutvecklingen i Etiopien - sammanfattning av Ethiopia Political Contradiction in Agricultural Development. Förf.: Michael Ståhl, 1974 (1975 03 04)
- 13) Tanzanias bank för landsbygdsutveckling - en nordisk utvärdering i sammanfattning, november 1974. Förf.: K.E.Svendsen, H. Westman, R. Sørum, L. Wohlgemuth (1975 03 04)
- 14) Arbetsintensiva metoder inom vägbyggnadsverksamhet. Sammanfattning av forskningsprojektet "Study of the substitution of labour and equipment in civil construction" utfört inom Världsbanken (1974 04 05)
- 15) När elektriciteten kom till byn - sammanfattning av en studie om landsbygdselektrifiering i Kenya. Förf.: Anders Hjort ("Socio-economic effects of rural electrification in Kenya" - Department of Social Anthropology, University of Stockholm, 1974 (1975 06 15)
- 16) Vart tar alla studenter vägen...? Sammanfattning av en studie rörande zambiska sekundärskoleelevers arbetsmarknadssituation efter avslutad utbildning. Tracer Project Group, University of Lusaka, Zambia
- 17) En sammanfattning av Tanzanias utvecklingspolitik - mål och resultat 1967-74. Förf.: Reginald Green (1975 07 24)
- 18) En sammanfattning av WHAT NOW för en alternativ utveckling. Sammandrag av The 1975 Dag Hammarskjöld Report on Development and International Cooperation. (1975 08 04)
- 19) Den växande fattigdomen i Indien - skiss till en analys av Indiens utvecklingspolitik. Förf.: Göran Djurfeldt och Staffan Lindberg (1975 08 28)
- 20) Seger över smittkopporna eller vi kan - bara vi vill. En sammanfattning om mänsklighetens kamp mot smittkopporna (1975 09 17)