

Utmana hiv/aids! Forskningens roll



Sidastödd hiv/aidsforskning

I början av 1980-talet slog forskarna larm om hiv/aids, som de befarade kunde bli ett stort problem. Svenskt forskningssamarbete för utveckling samlade forskare och finansierade tidigt studier vars resultat pekade på den katastrofala epidemin. Sedan dess har ett särskilt forskningsprogram utvecklats under överinseende av en internationell grupp vetenskapliga experter.

Inom det särskilda programmet ges långsiktigt stöd till några utvalda forskningsprojekt som är angelägna för utvecklingsländer, exempelvis vaccinutveckling och studier av smittöverföring från mor till barn. Enkla och tåliga diagnostiska metoder och instrument har utvecklats. Epidemiologiska studier gjorde det möjligt att tidigt studera förändringar i infektionsgrad, till exempel hur antalet nya smittade minskade i Kagera i Tanzania – ett av de områden där hiv först upptäcktes. Beteenden och sociala aspekter studerades också.

Programmet har hela tiden följts av internationellt framstående forskare. Sida har stött forskningsprogram kring hiv/aids i Tanzania, Guinea Bissau, Moçambique och Zimbabwe. Ett viktigt resultat har varit en standardhöjning av ländernas egen forskningskapacitet, vilket är en förutsättning för att de ska kunna utföra kliniska försök med potentiella nya droger och vacciner.

Sidas stöd bygger på allt starkare afrikanska forskargrupper och på deras samarbete med avancerad forskning i bland annat Sverige. Samtidigt förbereder Sida nya investeringar i forskning som syftar till att förebygga och hantera hiv/aids. Vid sidan av de specifika studierna, kommer hiv/aids att uppmärksammas inom alla områden av Sidas forskningssamarbete.

Stöd till hiv/aids-forskning i siffror

Sedan 1995 har Sida stött hiv/aids-programmet i Tanzania med 60 miljoner kronor.

Forskningsinriktningen har varit på såväl biomedicinska som epidemiologiska ämnen, i huvudsak relaterade till utbredningen av hiv/aids.

Programmet har resulterat i nästan etthundra vetenskapliga publikationer och cirka 200 presentationer vid vetenskapliga kongresser. Sju tanzanier har hittills avlagt doktorsexamen vid svenska universitet.

TANSWED-programmet:

”Ett föredömligt Nord-Syd-samarbete”

En stor del av Sveriges stöd till hiv/aidsforskningen har gått till Tanzania och kanaliserats genom det bilaterala TANSWED-programmet. Sedan starten 1986 har programmet fört samman svenska och tanzaniska forskare i mer än tio projekt inom både kliniska, biomedicinska, epidemiologiska och samhällsvetenskapliga discipliner. Som direkta resultat av programmet har bland annat smittans spridning kunnat kartläggas i Tanzania och diagnostiska metoder utvecklas.

TANSWED-programmet har sedan starten koordinerats av Gunnel Biberfeld, professor vid Smittskyddsinstitutet och Karolinska institutet i Stockholm, och Fred Mhalu, professor vid Muhimbili University College of Health Sciences i Dar es Salaam, Tanzania.

– Programmet har haft stor betydelse för uppbyggnaden av forskningskapacitet i Tanzania, och för träningen av de tanzaniska forskarna. Ett annat resultat är att kunskapen och erfarenheten har kunnat användas av det nationella aids-programmet och i globala aids-strategier, säger Fred Mhalu.

– Programmets största styrka är att det är tanzanierna som har suttit vid ratten. Det svenska stödet har varit mycket viktigt och katalytiskt, men det är vi som har fattat besluten. Jag skulle vilja kalla detta ett föredömligt Nord-Syd-samarbete. Inte många projekt kring forskningssamarbete har lyckats med detta, säger Fred Mhalu.

Stöd till hiv/aidsforskning i siffror

Fram till år 2004 har Sida stött det särskilda programmet med 186 miljoner kronor. Under 2000–2002 har programmet producerat 67 vetenskapliga publikationer i internationella vetenskapliga tidskrifter och sju doktorsavhandlingar har avlagts.

Diagnostik anpassad för utvecklingsland

En korrekt och ändamålsenlig diagnostik är en grundförutsättning för behandlingsprogram med antivirala läkemedel, så kallade bromsmediciner, mot hiv och vid epidemiologiska studier. Sedan starten av TANSWED-programmet har ett viktigt forskningsfält varit att utvärdera laboratorietester och teststrategier som är anpassade för förhållanden i Tanzania. Dessa tester används idag över hela landet.

Det finns olika anledningar till att man i utvecklingsländer inte alltid kan använda samma test och testprocedurer som används för hiv-diagnostik i västvärlden. Framförallt är den typ av tester som görs i västvärlden för att utesluta falska positiva resultat i en första testomgång, för dyra för de flesta utvecklingsländer. Men genom kombinationer av billigare tester har det gått att få samma säkerhet i testresultaten i Tanzania som vid tester i Sverige och andra västländer.

På senare tid har nya typer av snabbtester lanserats som gör det möjligt att få provsvar inom en timme. Snabbtesterna har en fördel i att de går att använda i fattiga områden utan elektricitet. Inom ramen för TANSWED-programmet har några av dessa tester utvärderats. En kombination av två tester används nu på flera platser i landet för frivillig hiv-testning samt i screening av gravida kvinnor.

Ett tredje resultat av TANSWED-programmet är utprovning av manuella tekniker för att bestämma graden av immunbrist hos hiv-infekterade patienter. Normalt används en dyr och sofistikerad teknik med laserstrålar. De billigare teknikerna är mer tidskrävande men fungerar bra när man undersöker ett begränsat antal prover per dag.



Behandling av ammande mödrar

Man beräknar att 700 000 barn smittas med hiv i världen varje år. Den dominerande orsaken är smittöverföring från moder till barn under graviditet eller förlossning, eller i samband med amning. Sida har stött flera studier där olika typer av antiviral behandling prövats för att minska risken för mor-till-barnsmitta.

År 2002 publicerades i den prestigefyllda vetenskapliga tidskriften *Lancet* resultaten från Petra-studien, en av de första stora interventionsstudierna i Afrika av smittöverföring från mor till barn. Undersökningen var en WHO/UNAIDS-koordinerad multicenterstudie i Sydafrika, Tanzania och Uganda. Den tanzaniska studien finansierades med medel från Sida.

Ett viktigt resultat är att korttidsbehandling av mödrar och barn med en kombination av två antivirala läkemedel kunde minska smittöverföringen fram till sex veckors ålder med mer än 60 procent. Efter 18 månader var överföringen dock jämförbar med den i en grupp som inte behandlats alls. Detta, i och för sig nedslående, resultat är viktigt för att visa på betydelsen av smittöverföring via modersmjölken

Hiv-smittade mödrar har sedan länge avrått från att amma sina barn. I utvecklingsländerna är det dock i många fall omöjligt att avhålla sig från amning eftersom säker bröstmjölkersättning inte är tillgänglig. Mödrar som slutar amma riskerar dessutom att stigmatiseras som hiv-smittade och bli utstötta av familj och grannar.

En strategi för att förhindra smittspridning via modersmjölken har undersökts i *Mitra-studien*. I denna undersökning, där de första resultaten väntas hösten 2004, har barn som fötts av hiv-smittade mödrar i Tanzania fått fortsatt profylaktisk behandling i sex månader. Forskarna går nu vidare med en uppföljningsstudie kallad *Mitra plus*.

Strategin är här att i stället utvärdera effekten av fortsatt behandling i sex månader av hiv-infekterade mödrar. De mödrar som har avancerad immunbristsjukdom kommer att få fortsatt långtidsbehandling även efter avslutad amning. Fördelen är att tillvägagångssättet gagnar både modern och barnet. Studien är möjlig tack vare sjunkande priser på antivirala läkemedel.

Mitra- och Mitra plus-studierna finansieras med medel från Sida genom det särskilda forskningsprogrammet. Mitra plus får också medel från svenska ambassaden i Dar es Salaam. Principal investigator i Tanzania för bägge studierna är Charles Kilewo som också är doktorand vid Karolinska institutet och får sin forskarutbildning inom det bilaterala TANSWED-programmet.

Hiv-vaccin prövas i Tanzania

Ett stort hopp i kampen mot den globala hiv/aidsepidemin har länge varit att utveckla vaccin som kan stärka kroppens eget immunförsvar mot viruset. Därigenom är tanken att kroppen vid eventuell infektion bättre ska kunna förhindra att viruset förökar sig så mycket att själva sjukdomen aids utvecklas. Går det att begränsa virusmängden i kroppen kan det i sin tur också minska risken för att smittan förs vidare.

Sedan slutet av 1980-talet har Sverige stött flera projekt med inriktning mot hiv-vacciner. Bland annat har experiment visat att vaccination kan framkalla starka immunreaktioner som hos apor begränsar förökningen av viruset. Detta har givit viktiga ledtrådar till hur vaccin ska utformas för att fungera i människor. Ett annat viktigt projekt har varit förberedelsen av en grupp tanzaniska poliser som regelbundet testas, och som ska användas för kommande vaccinprövningar.

På Södersjukhuset i Stockholm startar i oktober 2004 ett EU- och Sida-stött vaccinförsök som om det löper väl

ska bana väg för större vaccinprovningar i Tanzania. I den inledande fasen är tanken att studera om vaccinet är säkert och inte ger oacceptabla biverkningar, och inte främst om det skyddar mot hiv.

Vaccinet är utvecklat för att passa de virustyper som förekommer i Östafrika. Det är dock tillverkat i Sverige och därför är det etiskt riktigt att det först provas på friska frivilliga försökspersoner i Sverige. Nästa år ska en första studie starta i Tanzania där man hoppas kunna se att vaccinet förstärker immunförsvaret mot hiv.

Hans Wigzell har sedan slutet av 80-talet varit huvudman för vaccinforskningen, och var med och initierade det särskilda programmet 1988. Han framhåller långsiktigheten i Sidas satsning inom hiv-vaccinforskningen.

– Sådan här forskning och utveckling tar ofta längre tid än vad man tror, och då är det viktigt med långsiktiga insatser. Därigenom har man också fått fram en kader av skickliga forskare som gjort att Sverige i dag har en framskjuten position inom området.

Samhällsvetenskaplig forskning med förankring i Afrika

Ett viktigt mål i kampen mot hiv/aids är att ge kunskap. Därigenom kan människor ändra sina vanor och minska risken att smittas.

Under 1990-talet stödde Sverige flera projekt i Afrika där samhälls- och beteendevetenskapliga aspekter av hiv/aidsepidemin sattes i fokus. Forskare från Zambia, Kenya, England och Sverige studerade hur lokalsamhället kan agera för att förhindra smittspridning och handskas med människor med hiv/aids. Rollspel och videospelade samtal användes för att öka insikten om sjukdomen, liksom ”peer education” bland säsongarbetare i jordbruket.

I en del av projektet studerades mäns uppfattning om sexualitet. Forskningen kunde visa att uppsökande verksamhet bland hiv-smittade sexualpartners fungerar i en afrikansk miljö. Studier om vårdkvaliteten vid vårdcentraller och sjukhus visade att människor hellre uppsöker traditionell vård när de tror att de smittats av sexuellt överförda sjukdomar.

I Västafrika studerades mäns sexualitet och deras sexuella nätverk. Observationer av manlig omskärelse indikerade att detta minskade risken för att smittas.

Bland de studier som för närvarande genomförs av tre Sida-stödda afrikanska forskarnätverk kan nämnas:

- Skyddet av unga människor och framtida generationer – hur får man till exempel unga att kommunicera bättre om sexualitet och använda kondom i större i utsträckning?
- Hälsotforskning – hur påverkar reformer inom hälsovårdssektorn spridningen av hiv/aids?
- Forskning om och för policy – hur kan ny kunskap på bästa sätt tillgodogöras och implementeras i preventionsprogram, och hur drar man lärdom från länder som lyckats väl med att hålla smittan nere?
- Sociala och ekonomiska konsekvenser av hiv/aids-epidemin – hur påverkas samhällsekonomin av det stora frånfallet av människoliv?

Att halvera fattigdomen i världen till år 2015 är vår tids största utmaning. Det kräver samarbete och uthållighet. Samarbetsländerna ansvarar för sin utveckling. Sida förmedlar resurser och utvecklar kunskap och kompetens. Det gör världen rikare.



STYRELSEN FÖR INTERNATIONELLT
UTVECKLINGSSAMARBETE

105 25 Stockholm
Besöksadress: Sveavägen 20
Telefon: 08-698 50 00
Telefax: 08-698 56 15
sida@sida.se, www.sida.se