

Rahvusvaheline

võitlus

HIVi

ja AIDSi

LIKVIDEERIMISEKS



Ülemaailmne HIVi ja AIDSi epideemia – see kiiresti leviv needus, mis on nakatanud kokku 56 miljonit inimest, tapnud neist peaaegu 22 miljonit ning jätnud maha rohkem kui 13 miljonit orbu – alustas oma rünnakut aeglaselt ja vargsi.

Paljud teadlased arvavad nüüd, et viirus hakkas inimeste seas levima millalgi 1940. või 1950. aastatel ja tõenäoliselt pärines nakkus ahvidelt. Haiguse sümptomid, mida ei ole kunagi varem nähtud, ei avaldu aga enne kümnet aastat ning selleks ajaks, kui arstid neid kõikjal maailmas täheldama hakkasid, oli viirus juba inimkonnas tugevasti kanda kinnitanud.

Me teame nüüd, et 1970. aastate lõpus levis HIV Aafrikas ja Euroopas, kuid arstide tähelepanu keskpunkti jõudis see aga Ameerika Ühendriikides ja Prantsusmaal. 1981. aastal sattusid mitmed arstid San Franciscos ja New Yorgis ärevusse. Noortel meestel, kellest kõik olid homoseksuaalid, diagnoositi pneumoonia *Pneumocystis carinii* ja vähiliikidest Kaposi sarkoom; **need on haigused, mida tavaliselt tugeva ja terve immuunsüsteemiga inimestel ei esine.**

Kui järjest rohkem noori mehi sellesse salapärasesse haigusesse suri, asusid arstid ja teadlased kogu maailmas kiiruga uurima, millega on tegemist. Vastus oli ehmatav – haigust põhjustas viirus, mis ründab inimese immuunsüsteemi rakke; viirus, mis ründab seda keerulist ja komplitseeritud mehhanismi, millele me

oleme alati usaldanud oma organismi kaitsmise võõras- te sissetungijate eest.

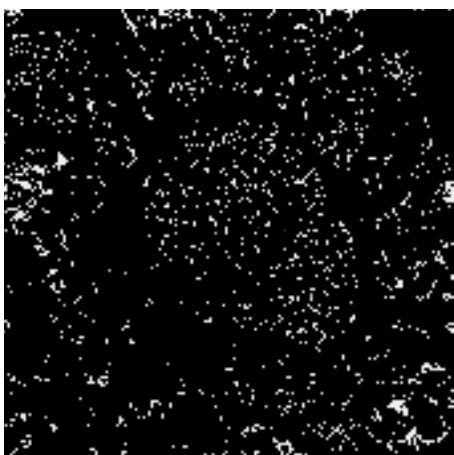
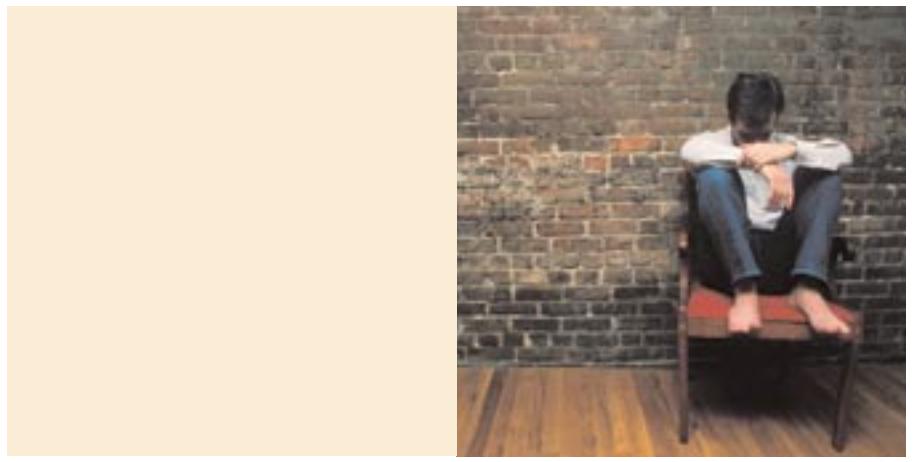
Peagi ilmnes, et selle uue sissetungija puhul, millele anti lõpuks nimeks inimese immuunpuudulikkuse viirus e. HIV, oli tegemist kõige laastavama mikroobiga, millega inimkond on eales kokku puutunud.

See nõrgendas inimeste immuunsüsteemi selliselt, et haigused, mida oli tavaliselt võimalik inimorganismis olevate kaitsemehhanismidega kontrolli all hoida, muutusid lõpptulemusena kõikidele HIV-nakatunutele surmavaks.

Haiguse lõppfaas – haigestumine ja sellele järgnev surm erinevatel põhjustel – sai tuntuks kui omandatud immuunpuudulikkuse sündroom –

AIDS.

Vastus oli **ehmatav** – tegemist oli viirusega, mis ründab inimeste immuunsüsteemi rakke



Üleval paremal:
AIDSi-haige mõtleb oma saatuse üle New Yorgi linna varjupaiga läheduses.
Teine rida:
India prostituudid jagavad punaseid linte AIDSi teadlikustamiskampaania käigus Calcuttas 2001. aastal.
Kolmas rida:
Vasakul: sotsiaaltöötaja hoiab AIDSi-haige kätt, lohutades ja toetades teda.
Paremal: aastal 2000 ülemaailmsel AIDSi päeval New Yorgi linnas ette loetud AIDSi ohvrite nimekiri.
Neljas rida:
mikroskoopiline pilt rakust, milles on AIDSi tekitav HIV viirus.

Pidagem meeles,
et iga nakatunu on
meie kaasinimene,
kellel on samad
õigused ja vajadused.

Inimese
immuunpuudulikkuse viirus,
mis siseneb inimese
immuunsüsteemi selleks,
et seda hävitada,
on kõige kohutavam väljakutse,
mis inimliigile eales
osaks on saanud.



See paigutab AIDSi omaette klassi.

Robert Searles Walker
AIDS: Täna, Homme

Neid esimesi patsiente ravivad arstid hakkasid otsekohe analüüsima nende haigusjuhtude kõige mõistatuslikumat aspekti: immuunsüsteemi **suurt nõrgenemist**. Kõigil neil noortel meestel tuvastati kiire ja pidev T-lümfotsüütide arvu langus; tegemist on vererakkudega, mille

pinnal paiknevad CD4 molekulid. Nende CD4-positiivsete rakkude olemasolu on inimese immuunsüsteemi toimimiseks väga oluline, sest nad tõrjuvad organismist välja kõik võõrkehad.

Seni, kuni see uudne haigus esines vaid meessoost homoseksuaalidel, olid haiguse päritolu otsijad ummikus. Siis aga ilmnesid esimesed haigusjuhud narkootikumide veenisiseselt süstivatel narkomaanidel ja hemofiiliahaigetel. **See viis uurijad järeldusele, et haigus levib peaaegu kindlalt vere kaudu. Kuid millega oli tegemist?** Ning kas seda leidub ka teistes kehavedelikes? Teadlased jätkasid uuringuid.

1983. aastaks avastati Pariisis Pasteur'i instituudis tõenäoline põhjus ning seda kinnitas ka Washington D.C. riiklik vähiinstituut. Tegemist oli HIViga, mis, nagu teadlased hiljem teada said, oli kõigi teadmata juba vähemalt 30 aastat levinud ning avastamise hetkeks kogu maailmas juba miljooneid inimesi nakatanud.

Haiguse kiire ja ulatusliku leviku muutis võimalikuks 20. sajandil inimkäitumises toimunud muudatused: väga paljud inimesed puutusid kogu maailmas kokku uute ja mitte enam mingile piirkonnale iseloomulike haigustega; tõusis inimeste seksuaalne aktiivsus, seda eelkõige mitme partneriga; sages kontrollimata ja nakatunud vere ja verepreparaatide kasutamine vereülekannetes; lisaks sellele kasutati mittesteriilseid süstlaid, ühe süstlaga süstis mitu narkomaani, samuti suurenes narkootikumide tarvitamine ning üleminek sissehingamiselt veenisisesele süstimisele.

Olgugi, et HIV avastati kõigepealt meessoost homoseksuaalidel, levib viirus kogu maailmas kõige sagedamini heteroseksuaalsete partnerite kaudu.

Teiseks kõige sagedasemaks viisiks on nakatumine narkootikumide veenisiseselt süstivate narkomaanide seas süstalde jagamise teel või haiglates ja kliinikutes puudulikult koolitatud ja süstlaid valesti kasutavate töötajate kaudu. Selliselt nakatunud mehed ja naised kannavad aga selle viiruse edasi oma seksuaalpartneritele.

Ka vereülekanded HIV-nakatunud verega on üheks viisiks, kuidas viirus ühelt inimeselt teisele levib. Epideemia alguspäevil jäid tuhanded inimesed HIVi just selliselt. Alates 1985. aastast hakati doonoritelt kogutud verd korrapäraselt kontrollima ja enne kasutamist ka nõuetekohaselt töötlemata ning pärast seda on vereülekannete või verepreparaatide kaudu nakatunute arv arengumaades siiski kõvasti vähenenud. Arengumaad teevad suuri jõupingutusi, et doonorite veri oleks ohutu.

Epideemia puhkemisel hakkas inimeste hulgas maad võtma suur hirm. Siiski võib öelda, et HIV jõuab teiste inimesteni ainult kehavedelike, peamiselt vere, sperma või tupeeritiste kaudu. **Puuduvad tõendid selle kohta, et HIV leviks tavalisel suhtlemisel**, näiteks puudutamise, õhu, toidu, vee või putukate kaudu. Ei ole teada ühtegi AIDSi või HIVi juhtu, kus haigestumise põhjuseks oleks kõõgi, vannitoa, pesu, söögi-riistade või eluruumide jagamine HIV-nakatunud isikuga.

HIVi/AIDSi epideemia on viimastel aastatel Ameerika Ühendriikides stabiliseerunud ning hetkel on HIVi/AIDSi nakatunud umbes 900 000 inimest. Levik on siiski kogu maailmas jätkuvalt kiire, eriti ohustatud on Alam-Sahara Aafrikas. ÜRO viimaste hinnangute põhjal on selles piirkonnas HIVi või AIDSi nakatunud umbes 29,4 miljonit inimest. See moodustab 70% kõigist maailma HIVi/AIDSi haigusjuhtudest. Lääne-Euroopas on HIVi nakatunud 570 000, Ladina-Ameerikas 1,5 miljonit ja Kariibi mere piirkonnas 440 000 inimest.

Tais, Kambodžas ja Indias on süvenemas laiaulatuslik HIV-nakkuse levik, hõlmates veel 8,4 miljonit inimest, ning uued nakkuspuhangud on ilmnenud ka sellistes kohtades nagu Hiina, Indoneesia, Nepal, Vietnam ja endised Nõukogude Liidu riigid.

Ainuüksi 2002. aastal nakatus maailmas 5 miljonit inimest, see teeb päevas rohkem kui 15 000 inimest, kellest umbes pooled on 15–24-aastased. Samal aastal suri AIDSi 3,1 miljonit inimest, kellest 2,4 miljonit oli pärit Alam-Saharast Aafrikas.

On ilmselge, et HIV on kõige ohtlikum ja **salakavalam viirus**, millega inimkond on eales pidanud võitlema. Mis muudab selle tillukese mikroobinii **laastavaks?**



Ülemine rida:
Mumbai, India. Naine annab vereproovi HIV-testi jaoks pärast seda, kui tema abikaasal on hakanud ilmema esimesed haiguse sümptomid.

Teine rida:
Vasakul: heroiniisõltlane istub sotsiaalkeskuses Hãi Phôngis, Vietnamis. Kohalike tervishoiuasutuste andmetel on 70% Hãi Phôngi narkootikumide veeniseselt süstivatest narkomaanidest HIV-positiivsed.
Paremal: Port-au-Prince, Haiti, aidsihaigete kogunemine.



Me ei võitle
lisaastate, elurõõmu
ja hea tervise eest,
me võitleme oma
elu eest.



Kolmas rida:
Lõuna-Bogota, Colombia. Et pääseda Vista Hermosast väljasaatmisest, tehakse sellele mehele AIDSi-test. Partisaniarmee sunnib kõiki linna elanikke andma AIDSi-testi jaoks vereproovi.

Neljas rida:
Vasakul: Arlington, Virginia. Vereühikud Ameerika Punasele Ristile.
Paremal: Durban, Lõuna-Aafrika. HIV-positiivne Nomusa Duma hoolitseb oma majapidamise eest ning täidab oma igapäevaseid ülesandeid hoolimata sellest, et ta on aheldatud ratastooli.

Võimsa vastasega võitlemisel on kõige õigem järgida motot “**Tunne oma vaenlast**”. Mitte kunagi varem ei ole see nõuanne olnud nii õige. **Mida rohkem meie** – nii teadlased kui ka tavalised inimesed – HIVist teame, seda paremini suudame me sellega võidelda. Samavõrd oluline on meeles

pidada, et millestki keerulisest arusaamine muudab asja vähem hirmuäratavaks. Ükskõik kui kohutav vastane ka poleks, vähendab vaenlase tundmine mingil määral hirmu.

Kõigepealt tuleks märkida, et viirused on kõige väiksemad ja lihtsamad bioloogilised olemisvormid. Viirused ei ole elus selle sõna tavapärasel tähenduses; nad on lihtsalt väiksed geneetiliste juhiste kogumid. Nad ei suuda iseseisvalt toimida ning vajavad reprodutseerumiseks peremeesrakude energiat ja valkude tootmise mehhanismi. **Väljaspool rakku on viirused tegevusvõimetud (mitteaktiivsed), kuid niipea kui nad sisenevad rakku, hakkavad nad kohe tegutsema. HIV mõjub järgmiselt:** kui inimorganismi sattunud HIVi osake satub rakku, haakub viirus selle raku CD4 molekuli külge ning vallutab raku. Inimese peremeesrakude geenid koosnevad DNAst, HIVi geenid RNAst. Seega, HIV kannab endas ensüümi nimega pöördtranskriptaas, mis muundab HIV-i RNA DNAks. Kuni nende retroviiruste avastamiseni olid bioloogid alati arvanud, et valgusünteesi ajal on protsessi suunaks DNAst RNAks, mitte aga vastupidine ehk “retro” suund.

HIV kannab endas ka selliseid ensüüme nagu integraas ja proteaas ning need hõlbustavad selliste küpsete nakkavate osakeste moodustumist, mida nimetatakse virioonideks; virioonide ülesanne on leida uued rakud ning nakatada neid.

HIV on pika peiteajaga viirus, mis tähendab seda, et selle täielik toime avaldub aeglaselt. Algse nakatumise ja tõsiste sümptomite ilmnemise vahele võib jääda kümme kuni kaksteist aastat. Kogu selle aja jooksul võib nakatunud inimene näha välja täiesti terve ja ka tunda end tervena, kuid tema organismis käib äge lahing. Sellise asümptomaatilise perioodi jooksul hävitab inimese immuunsüsteem iga päev miljardeid HIVi virioone, kuid see kõik on asjatu. Viirus toodab hävitatud virioonide asemele miljardite kaupa uusi.

HIV paljuneb väga kiiresti, suutes nakatunud inimeses ühe päeva jooksul toota kümme miljardit uut HIVi viriooni. Lõpuks on saabub olukord,

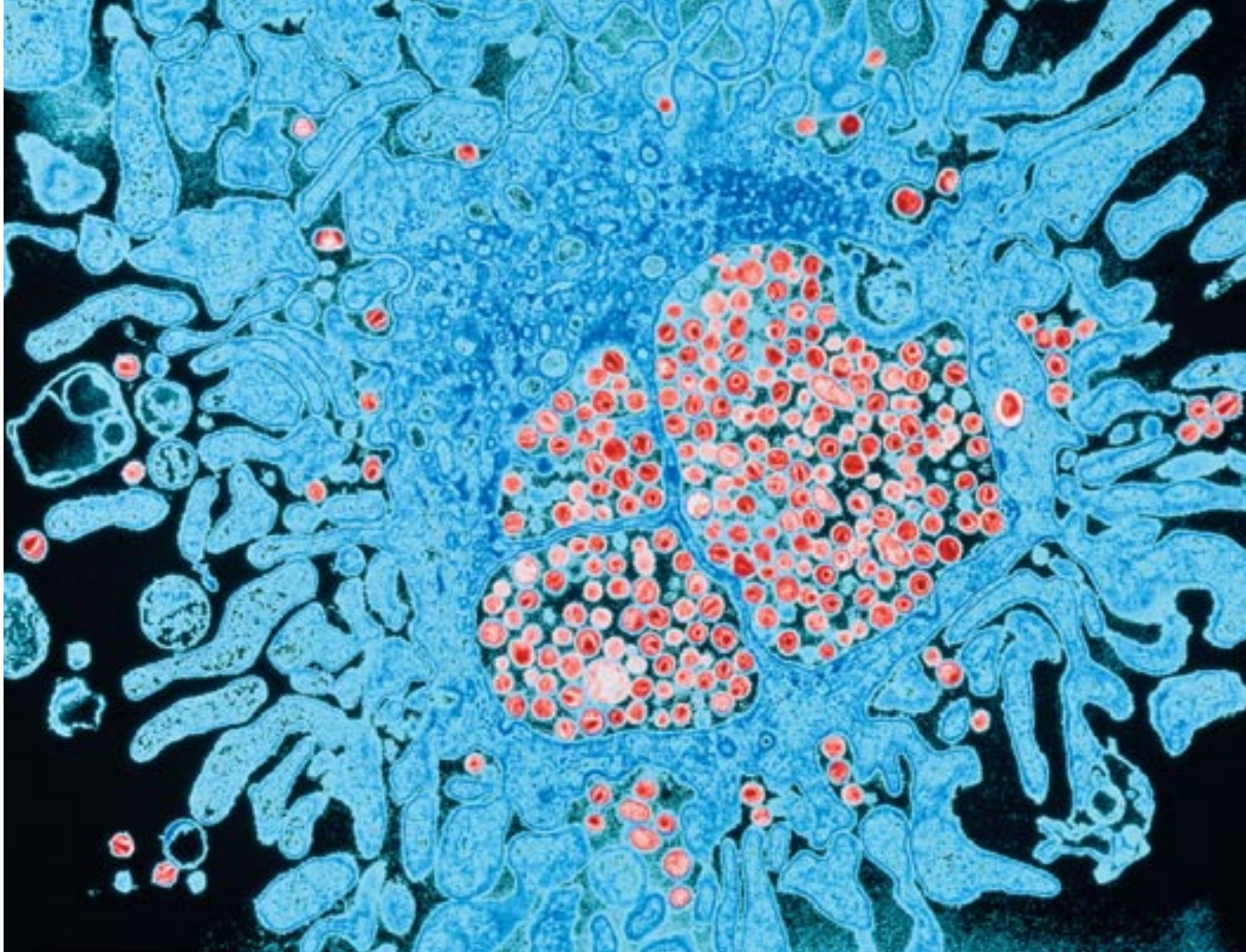
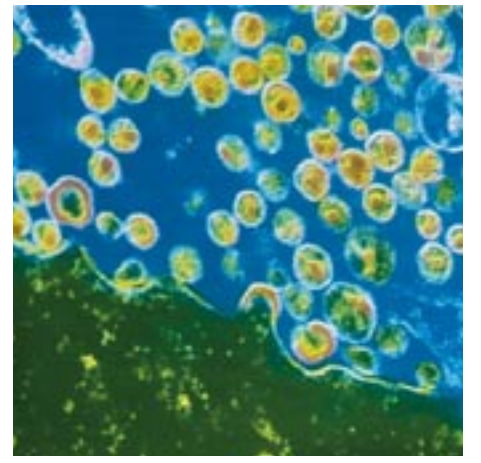
kus HIV-i toodetakse rohkem kui suudetakse hävitada ning hävitatakse rohkem CD4 rakke kui nende asemele uusi toota suudetakse. **Lõpuks, mõni aasta pärast algset nakatumist, on immuunsüsteem HIVi poolt täielikult vallutatud** ning organismi võime toota rohkem CD4-positiivseid T-lümfotsüüte ja seeläbi võidelda nakkuste vastu on tõsiselt kahjustatud. AIDS diagnoositakse siis, kui CD4/T-rakude arv langeb alla teatava piiri.

Kui immuunsüsteem on võitluse jätkamiseks liiga nõrk, hakkavad võimust võtma teised nakkused. Selliseid nakkusi kutsutakse oportunistlikeks nakkusteks. **Surma põhjustajaks ei ole tavaliselt mitte HIV ise, vaid oportunistlik nakkus või mitu sellist nakkust haigust.**

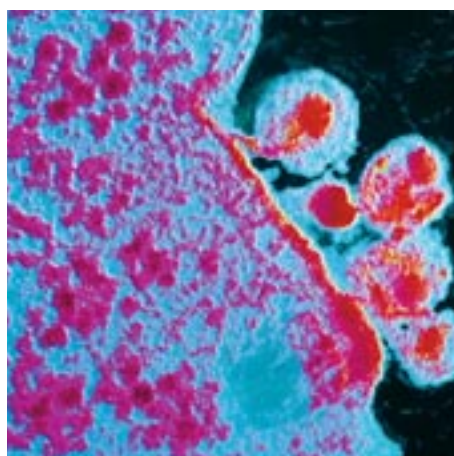
Veel üks hirmutav tõsiasi HIVi kohta: HIVil on enneolematu võime muutuda ja muteeruda. Need mutatsioonid tulenevad peamiselt sellest, et pöördtranskriptaasi ensüüm teeb HIVi RNAst DNA koopiate tegemisel pidevalt vigu ning erinevalt inimese DNAst puudub sellel ensüümil eneseparandamise mehhanism. Vigade arv võib olla küllaltki suur – ühe viriooni paljunemistsükli jooksul võib ensüüm teha kümme kuni kakskümmend viga. Et aga ühes inimeses toodetakse ühe päeva jooksul miljardeid virioone, on muutumise kiirus meeletu. Kõige edukamad neist mutatsioonidest jäävad ellu ja hakkavad vohama.

Vaatamata kõigele sellele on HIV ise üsnagi õrn organism, mis on vastuvõtlik kuivamisele ja päikesevalgusele. Just seetõttu, et viirus ei suuda kaua taluda enda jaoks vaenulikku keskkonda väljaspool inimese organismi, on see kohanenud selliselt, et kasutab levimiseks esmaseid teid, mis aitavad tal jõuda otse ühest organismist teise. Nendest kõige universaalsemaks on levimine seksuaalsel teel.

Nakatunud inimene võib välja näha täiesti terve ja ka tunda end tervena, kuid tema organismis käib äge lahing. Lõpuks, mõni aasta pärast algset nakatumist, **on immuunsüsteem HIVi poolt täielikult vallutatud.**



HIVI ei eesmärk ei ole kahju teha, kuid ta ei püüa ka seda mitte teha. Viirus ei tea ega hooli.



Ülemine rida:
Vasakul: erekollased seerumiproovid siltidega "HIV-positiivne".
Paremal: rohelised rõngakujulised viirused (HIV/AIDS) pungumas lümfotsüüdi pinnalt.

Teine rida:
viirust tootva raku värvusvõimendatud elektronmikroskoopiline pilt läbivas režiimis. Tsütoplasmas olev segmenteeritud vakuool on täidetud HIV-osakestega, mis ründavad T-lümfotsüüte ja paljunevad nendes.

Kolmas rida:
kaks Vene laboritehnikut kontrollivad vereproove AIDSi viiruse kindlaksteigmiseks Moskva Immunoloogainstituudis. Laual olevaid katseklasse ja laboriseadmeid kasutavad nad oma uurimistöös.

Neljas rida:
AIDSi viiruse osakesed punguvad nakatunud T4-lümfotsüüdi (vere valgelible) membraanist.

Vastumeelsuse ja põlguse puhul peitub kõige suurem oht järgmises: **surmavam kui HIV ise on vähiklikkus.** Praegusel hetkel, kui HIVi/AIDSi vastu ei ole mingit vaktsiini, neid pole võimalik ravida ning ravimeetodid on kaks sammu vajadustest maas, on ainus reaalne

epideemia leviku aeglustamise võimalus teavitamine ja ennetamine. See eesmärk on täiesti saavutatav. Viimase 20 aasta jooksul läbiviidud ulatuslikud uuringud on haigusega seotud salapära hajutanud. Me teame nüüd, kuidas AIDSi põhjustav viirus levib: seksuaalsel teel, ebasteriilsete süstalde jagamise teel, ebakorreksete vereülekannete kaudu ning imikutele rasedate HIV-positiivsete emade kaudu.

Iga eespool nimetatud nakatumisviisi jaoks on olemas ennetavad meetmed. Üks, mis HIVi/AIDSi levikut ennetab, on seksist hoidumine. Haiguse levikut suudavad piirata ka kondoomide lai kasutus ning tõhus ja kõigile kättesaadav ennetusalane teave. Mõningates riikides on AIDSi esinemissageduse vähendamiseks kasutatud programme, millega püütakse ohtu minimeerida, ja mille raames jagatakse narkootikume veeniseselt süstivatele narkomaanidele steriilseid süstlaid ning võimaldatakse neile osalemist narkoravi programmides.

Peaaegu kõikides riikides saadakse aru nakatunud vere ohtlikkusest ning nüüd kontrollivad kõik – mõned edukamalt kui teised – doonorite poolt antavat verd enne kasutamist korrapäraselt. AZT-või nevirapiinravi sünnihetkel võib emalt-lapsele nakatumise esinemissagedust vähendada kuni 2/3 võrra. Mõlema nimetatud meetodi (doonorivere kontrollimise ning AZT või nevirapiini ravi) hind on viimasel ajal kõikjal vähenenud. Ameerika Ühendriigid tegid teatavaks, et on juurutanud 500 miljoni dollari suuruse “Emalt lapsele nakatumise ennetamise kava” selleks, et muuta kaheteistkümnnes Aafrika ja Kariibi mere riigis ravi emadele, lastele ja perekondadele kättesaadavamaks.

“Iga probleemist mööda vaatava riigi kodanikke ohustab HIVi varjatud levik,” on ülemaailmse HIVi/AIDSi epideemia kohta kirjutas UNAIDS (ÜRO HIVi/AIDSi vastane ühisprogramm) 2000. aasta aruandes. “Seni, kuni poliitikud ja tuntud ühiskonnaliidrid ei hakka probleemi valjusti rääkima ja ega katketa vaikus, pole mingitki lootust teha epideemia vastu võitlemiseks tugevaid ja põhjalikke jõupingutusi.

Kui see vaikus lõpuks siiski katkestatakse, mis on need asjad, mida oleks vaja öelda?

Esiteks tuleks tunnistada teatavaid tõsiasju, mis võivad riigiti pisut erineda: olgugi et populariseeritakse seksist hoidumist, truudust ja seksuaalelu alustamise edasilükkamist, on inimesed siiski vahekorras juba enne abiellumist; ka pärast abiellu astumist ollakse vahekorras teiste inimestega

peale omaenda abikaasa; ülekaalus on samasoolised seksuaalsuhted eelkõige meeste vahel; mõlemad suhte osapooled peavad ennast alati HIVi eest kaitsma. Üheks tõhusaks viisiks ennast kaitsta on kasutada kondoomi. Kondoomid ei peata HIV-nakkust küll 100%liselt, kuid hiljutised uuringud on näidanud, et nõuetekohasel kasutamisel on nad tõhusad siiski 85% juhtudest. Kohtades, kus seda teavet on selgelt ja laialdaselt leitatud ja kus jagatakse tasuta või väikse hinna eest kondome, on HIVi nakatumine märkimisväärselt vähenenud.

Teiseks, narkootikumide süstijad peavad mõistma, et ohu allikaks on väikesed verekogused, mis jäävad juba kasutatud süstla peale või sisse ja seda mitte ainult viimase kasutaja puhul, vaid kõikide nende puhul, kes on süstalt pärast selle viimast steriliseerimist kasutanud. Ameerika Ühendriikides süstlaid jagavate või neid korduvalt kasutavate inimeste kohta läbiviidud uuringud on näidanud, et steriilsete süstalde jagamine narkomaanidele on tõhus ennetusmeetod; sellised programmid võivad narkomaanide seas uute HIV-nakatujate arvu märkimisväärselt vähendada, ilma et sellega narkootikumide kasutamist kuidagi soodustataks. New Yorgi linnas eksperimentaalses süstaldevahetamise programmis osalejate hulgas vähenes HIVi leviku kiirus kolme aasta jooksul 60% võrra.

Suurepärase õppetunni ennetamise vallast võib leida Ameerika Ühendriikide homoseksuaalsete meeste varal, kelle seas epideemia algusest ka avastati. Niipea, kui nakatumise põhjused ja meetodid teatavaks said, algatas homoseksuaalsete meeste kogukond massiivse teavitamiskampaania selleks, et info kõikideni jõuaks. Kõikjal, kuhu homoseksuaalsed mehed kogunesid, olid saadaval kondoomid. Selle tulemusel vähenes riskikäitumine märgatavalt ning uute nakatumiste kiirus langes 1980-ndate keskpaiga 150 000 nakatumiselt aastas 1990-ndatel 40 000 nakatumisele aastas. Need püüded nakatumist ennetada ning paljud teised veelgi tõhusamad ravimeetmed uute väljatöötatud ravimitega on Ameerika Ühendriikides järsult vähendanud AIDSiga seotud surmajuhtude arvu – kui 1995. aastal oli see arv 50 000, siis 1999. aastal juba alla 20 000.

Seega me peame oleme järjekindlad – **meil tuleb igal võimalusel probleemist rääkida**, inimesi sellest teavitada ja selle levikut aeglustada. Kui suudetakse ära hoida piisavalt palju HIVi **nakatumisi**, on haigusel raske inimeste seas püsima jääda.



Ülemine rida: süstlavahetusprogrammi läbiviimine Amsterdamis.

Teine rida: Peterburi, Venemaa. Aidsikeskuse töötaja on noortest ümbritsetud, kui ta tasuta kondoomi jagab.

Kolmas rida: Vasakul: Gambia tervishoiutöötaja annab selgitusi AIDSi teadlikustamiskampaania infolehe kohta. Paremal: endine Ghana president Jerry Rawlings räägib HIV-positiivsete orbudega Nairobi lastekodus.

Neljas rida: Chiang Rai. 11-aastased Bang Loa kooli õpilased uurivad AIDSi leviku kasvu statistikat.



Peame olema järjekindlad – kõnelema, koolitama, pidurdama levikut kus vähegi võimalik.



Ole ettevaatlik

Epideemia **algusaastatel** tähendas AIDSi diagnoos **alati** surma. Niipea, kui oportunistlikud haigused hakkasid oma tundemärke ilmutama, oli surm ainult **aja** küsimus, saabudes tavaliselt aasta kuni pooleteise jooksul. Teadlased on kogu maailmas teinud kõvasti tööd, et leida

viise, kuidas aeglustada või isegi peatada HIVi progresseerumine enne seda, kui see oma lõppfaasi, sellesse surmavasse faasi jõuab.

Teadlased uurisid põhjalikult igat HIVi paljunemistsükli etappi, püüdes leida haavatavaid kohti, kus oleks võimalik õige ravimiga tsükli rütmi rikuda. Teadlastel oli hädasti vaja leida molekulid, mis meenutaksid neid viiruse komponente, mille abil viirus endast koopiaid toodab. Viirus võtaks need valed molekulid, mida kutsutakse analoogideks, omaks, justkui oleks tegemist õigete komponentidega. Kuid need analoogid takistaksid ja peataksid protsessi ning hoiavad ära viiruse paljunemise.

Ilmeks lahenduseks oli ensüüm nimega pöördtranskriptaas. **Kui oleks võimalik leida viis, kuidas takistada viirusel oma RNA-d DNAks muundada, ei saaks ta kasutada uute koopiate tootmiseks uusi rakke.** Uurijad avastasid, et varasem vähktõve haigusetekitaja AZT tegi just sedasama protsessi kaudu, mida nimetatakse ahela lõpetamiseks.

Mõelge helmestele kaelakees – neil on kahel pool konksud. AZT on helmes, millel on ainult üks konks. See haakub HIVi DNA kasvava ahela külge, kuid ei saa enda külge kinnitada lasta järgmisel helmel ehk nukleotiidil. Ja seetõttu poolik ahel lõpetatakse.

AZT-ravil olid kohesed ja paljutõotavad tulemused. Siis aga tundus, et toime nõrgeneb. Selle põhjuseks oli hämmastav kiirus, millega HIVi nakatunud rakud muteerusid, tootes nakatunud inimeses iga päev miljoneid mutatsioone. Ja nende kõikide muteerunud virioonide hulgas olid ka mõned sellised, mis olid AZT-le resistentsed. Rohu mõju all olevad virioonid hukkusid, kuid resistentsed vohasid edasi. Aja jooksul saavutasid need muteerunud virioonid organismis ülekaalu ning ravi muutus ebaefektiivseks. Uurijad avastasid, et üheainukese ravimi kasutamisel tekib paratamatult resistentsus.

Kui avastati ja toodeti teisi pöördtranskriptaasi inhibiitoreid, hakkasid arstid katsetama kahe ravimi kombinatsiooniga. Ei mingeid tulemusi. HIV tootis ikka ravimile resistentsed mutatsioonid.

Kõik muutus 1995. aasta lõpus, kui kasutamiseks sai heakskiidu uus klass ravimeid, proteaasi inhibiitorid. Need ravimid seovad end ensüümi proteaasi külge ega lase sellel uusi, mittenakatunud osakesi küpseks nakavaks HIViks muuta. Uurijad on püüdnud neid uusi ravimeid vanadega “kolmekomponendilise kokteilina” kombineerida. Tulemused olid jhamatamapanevad – veres olev viirus taganes kiiresti ning resistentsust ei tekki-

nud. Sellise kokteili edu saladus oli lihtne: tõenäosus, et HIV suudab toota kolme konkreetset ja samaaegset mutatsiooni, mis on resistentsed kolmele erinevale ravimile, on väiksem ning selline resistentsus kujuneb tavaliselt pikema aja jooksul.

Paljud inimesed, kelle puhul seda kolmest ravimist koosnevat kombinatsiooni prooviti, said tagasi oma tervise ja elujõu ning HIVi tase nende organismis muutus peaaegu tuvastamatuks. Praegusel hetkel on Euroopas ja Ameerika Ühendriikides kasutusel juba peaaegu 20 erinevat ravimit ning arstidel on üsna suur mängumaa patsientide konkreetsetele vajadustele vastavaid ravimikokteile kokku pannes. Need, kelle puhul ei tööta üks kombinatsioon, saavad uue kokteili.

Selline kolmest ravimist koosnev ravi, mis hõlmab ka proteaasi inhibiitorit, võimaldab organismil ühe-kuni kaheaastase ajavahemiku jooksul hävitada 90–95% organismis olevast HIV-nakkusest. Rakkudes peidus oleva viiruse lõplik hävitamine on ülesanne, mida teadlased veel lahendada ei oska ning see tähendab seda, et nakatunud peavad ravimite võtmist jätkama määramata aja jooksul. Kui nad lõpetavad ravimi võtmise kauemaks kui lühiperioodiks (mõnel juhul isegi kuni aastaks), hakkab organismis veel alles olev HIV paljunema. Uued ravijuhised pikendavad siiski ravimi võtmisest puhkamise aega ning see võimaldab arengumaades laialdaselt ravimite kombinatsioone kasutada.

Väljatöötamisel on teist liiki ravimid – adhesiooni inhibiitorid, mis ei lase HIVil kinnituda peremeesraku külge, ja integraasi inhibiitorid, mis ei lase viirusel integreeruda raku genoomiga. Nende ravimite edukust näitab aeg. Uurijad on aga lootusrikkad.

Kuid isegi kui ravimid annavad lootust, on neil ka tõsised puudused. Üks aspekt on kõrvaltoimed, mis juba kasutusel olevatel ravimitel sageli on, ning need võivad olla ebameeldivast kuni agooniast tekitavateni välja. Kõrvaltoimeteks võivad olla veresuhkru suurenemine, väsimus, depressioon, rasvkoe ebataoline jaotumine, iiveldus, kõhulahtisus, maksakahjustused, neerukivid ning sandistav valu kätes ja jalgades.

Teine puudus seisneb selles, et kuigi uuemad ravijuhised on muutnud ravirežiimi paindlikumaks, tuleb ravimi suhtes resistentsuse tekkimise vältimiseks patsienti pidevalt jälgida.

Halb on aga see, et ühes haiges tekkinud ravimile resistentne tüvi on samadele ravimitele resistentne ka kõigi nende organismides, kellel on ebaõnne samasse tüvesse nakatuda. Pic kõige rohkem vajame me **tõhusat vaktsiini.**



Kogu maailma teadurid otsivad HIVi pidurdamise või selle leviku lõpetamise võimalusi.



Ülemine rida:
siin kujutatud retroviiruste vastaseid ravimeid kasutatakse AIDSi viirust kandvatel inimestel sümptomite avaldumise edasilükkamiseks.

Teine rida:
Vasakul: India teadlane Krishna Adarkar katsetab elupäästvat ravimit Cipla teaduskeskuses Mumbai. Paremal: AIDSi uurija ja ajakirja Time 1996. aasta inimene dr. David Ho usub, et HIVi on võimalik ravimitega välja juurida.

Kolmas rida:
Harvard. Madisa Mine ja Matt Russell analüüsivad DNA-d, mida hakatakse kasutama võimaliku HIV-vaktsiini jaoks valkude tootmisel.

Neljas rida:
olugi, et see võib võtta aastaid, usub dr. Flossie Wong-Staal, et geeniteraapias võib peituda parim AIDSi ravi.

Viies rida:
rahvusvahelise allergia ja nakkushaiguste instituudi (National Institute of Allergy and Infectious Diseases – NIAID) juhataja dr. Anthony Fauci ütleb, et parim lahendus AIDSi edasise leviku vältimiseks peitub vaktsiini väljatöötamises.

Maailmas, kus igal aastal nakatub HIVi rohkem kui viis miljonit inimest, on AIDSi vaktsiini väga vaja. Viimase 20 aasta jooksul oleme me paraku teada saanud, et HIVi või AIDSi puhul ei ole midagi lihtsat. Probleeme esineb nii vaktsiinide väljatöötamise kui ka teiste haigusega seotud

aspektide osas. Vaktsiinide toime on senini alati seisnenud selles, et nad on stimuleerinud inimese immuunsüsteemi sissetungivale haigustekitajale tõhusalt reageerima. Kuid HIVi töömeetodiks on rünnata, nõrgendada ja kahjustada immuunsüsteemi, hävitades just need rakud, mida vaktsiin peaks tugevdama. See sunnib uurijaid uue pilguga vaktsiinidele vaatama – milline võiks vaktsiin olla, mida peab see suutma teha selleks, et seda võiks tõhusaks pidada, eriti juhul, kui viirusel on erinevad tüved ning see muteerub kiiresti.

Vaktsiini väljatöötamine nii paljudes vormides esineva ning peremeesraku immuunsusreaktsiooni nii tõhusalt vältida suutva viiruse jaoks on ühelt poolt uudne, kuid samas ka väga keeruline ülesanne. Olgugi, et see katsumus on heidutav, tehakse selle lahendamiseks otsustavaid samme. Esimene HIVi ennetava vaktsiini inimkatse viidi läbi Ameerika Ühendriikides 1987. aastal. Sellest ajast alates on kogu maailmas läbi viidud rohkem kui 30 väiksemamahulist katset, peaaegu pooled neist sellistes arengumaades nagu Brasiilia, Hiina, Kuuba, Tai ja Uganda. Nendes katsetes osales tuhandeid terveid vabatahtlikke. Katsed näitasid, et võimalikud vaktsiinid olid ohutud ja et nende poolt esile kutsutud immuunsusreaktsioonid võiksid inimesi HIVi nakatumise eest kaitsta.

1998. aastal alustati Ameerika Ühendriikides ja 1999. aastal Tais esimeste ulatuslikumate HIV-vaktsiinide katsetega, mis olid kavandatud andma teavet selle kohta, kas võimalikud vaktsiinid kaitsevad inimesi HIVi eest ka tegelikult. Kaheksat tuhandet vabatahtlikku hõlmavate katsete tulemused osutasid sellele, et vaktsiinid on ohutud. Kuid hoolimata sellest, et need esialgsed uuringud annavad nende kasutamiseks teatavat lootust, on vaktsiinide tõhusust siiski veel vaja kontrollida. Lisaks töötatakse välja uusi võimalikke vaktsiine, mida hinnatakse kõigepealt väiksemate ja seejärel suuremahuliste katsetega.

Katsete läbiviimine erinevates riikides on oluline just seetõttu, et me ei võitle mitte üheainsa viiruse vastu. HIV on praeguseks hetkeks muteerunud suureks hulgaks erinevateks alatüüpideks, millest osad levivad valdavalt ühtedes ja osad teistes riikides. Erinevaid võimalikke vaktsiinitüüpe tuleb katsetada nende erinevate alatüüpide puhul mitut vaktsiini hõlmavates katsetes ning mitmetes erinevates kohtades.

UNAIDSi aruandes on olukord kokku võetud järgmiselt: “Kõige tõenäolisemalt ei ole esimesed HIV-vaktsiinid haiguse ennetamisel 100% tõhusad, kuid neid saaks kasutada kompleksse ennetusprogrammi osana. Praegu on oluline tagada, et riigid, kus on suur vajadus HIV-vaktsiini järele, osaleksid selle eesmärgi nimel ülemaailmsetes jõupingutustes, tagamaks, et nende vajaduste jaoks töötatakse välja sobiv vaktsiin.”

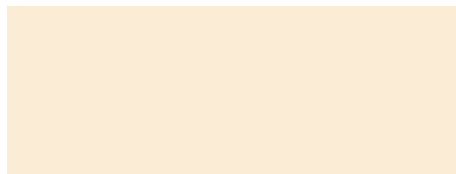
Üht tähtsamat rolli selles töös mängib New Yorgis asuva mittetulundusliku riskikapitalifondi rahvusvaheline AIDSi vaktsiini programm (International AIDS Vaccine Initiative – IAVI). Nimetatud fond on kogunud annetusi rohkem kui 230 miljoni dollari ulatuses ja kogutud raha on hakatud investeerima erinevatel mandritel läbiviidavatesse uurimisprojektidesse. Fondi peamiseks eesmärgiks on tagada, et kõik head vaktsiinid oleksid taskukohase hinnaga ja kohe kättesaadavad ning et need raviks konkreetset neid viirusetüvesid, mis levivad kõige rohkem epideemia käes kannatavates kohtades.

Fond loodab, et aastaks 2007 on väljatöötamisel 8–12 vaktsiini. Keenias on esimeste vaktsiinidega alustatud kliinilisi uuringuid ning esialgsed tulemused on julgustavad. Tegemist on eksperimentaalse lähenemisviisiga, mis kannab nime “DNA-vaktsiin” ja mis seisneb selles, et mitu HIVi geeni põimitakse kokku ohututeks bakteriaalse DNA rõngasteks. Uurijad loodavad, et pärast seda, kui vaktsiin on inimesesse süstitud, sisenevad need rõngad peremeesrakkudesse ja hakkavad tootma valke, mis on vajalikud HIVi vastu kaitsva immuunsüsteemi stimuleerimiseks.

DNA-vaktsiinidel on teist tüüpi HIV-vaktsiinide ees mitmeid eeliseid. Nad võivad pärsitud immuunsüsteemiga inimeste jaoks olla ohutumad, samuti on neid lihtsam ette valmistada ning nad ei vaja jahutamist. Just nendel põhjustel on DNA-vaktsiini võimalik toota suurtes kogustes ning müüa seda mõistliku hinnaga üle kogu maailma.

Üks tavapärasem võimalik vaktsiin, mille on loonud California ettevõtte VaxGen, on praegu vabatahtlike poolt suuremahulise katsetamise etapis. Viimase kolme aasta jooksul on ettevõtte vaktsineerinud Ameerika Ühendriikides, Euroopas ja Tais 8000 inimest. Need katsed kestavad veel ühe või kaks aastat.

Keegi ei eeldagi, et **esimese põlvkonna HIV-/AIDSi vaktsiinid** toimivad täiuslikult. Kuid kui maailmas **nakatub iga päev peaaegu 14 000** inimest, oleks isegi osaliselt tõhusast vaktsiinist **suur abi.**



Vaktsiini leiutamine selle ülimalt muutliku viiruse vastu on eriline ja keeruline väljakutse.



Ülemine rida
 Vasakul: Capetowni Ülikooli Meditsiinikool. AIDSi vaktsiini uuringuid rahastatakse William Gatesi sihtasutuse (William Gates Foundation) poolt.
 Keskel: väikesest pudelist võetakse süstlaga AIDSi vaktsiini. Paremal: Moskva. Vene teadlane töötab epidemioloogiakeskuses välja katsemeetodeid AIDSi antikehade jaoks.
 Teine rida
 Vasakul: San Jose, California, 1999. Manustatakse AIDSvax vaktsiini, esimest vaktsiini, mis on jõudnud laiaulatusliku katsetamise etappi. Paremal: noor naine saab ravi ja nõu AIDSi vaktsiini kliinikus Nairobis Keenias, mida rahastatakse rahvusvahelise AIDSi vaktsiini algatusprogrammi (International AIDS Vaccine Initiative) raames.

Kolmas rida:
 oma immunoloogialase uuringu suhtes optimistlik dr. Norman Letvin Harvardi Meditsiinikoolist (Harvard Medical School) töötamas AIDSi vaktsiini kallal.

Neljas rida:
 Keenia teadlane dr. Julius Oyugi valmistab ette vereproove Keenia AIDSi vaktsiini algatusprogrammi (Kenya AIDS Vaccine Initiative) jaoks, tegemist on kaheksa-aastase uuringuga, millele panid aluse Keenia ja Briti teadlased.

Maailm on hakanud selle ülemaailmse epideemia järjest kasvavale ohule reageerima, tehes seda mõnes kohas aktiivselt ja edukalt. ÜRO Peasamblee pidas 2001. aasta juunis enneolematu HIVi ja AIDSi käsitleva eriistungiga – tegemist oli seni esimese tervishoiuteemalise eriistungiga.

Istungi lõpus võttis assamblee vastu kohustuste deklaratsiooni, millega anti liikmesriikidele järgmised ülesanded: määrata HIVi/AIDSi leviku vähendamiseks konkreet- sed ajakavad, sätestada riiklikud ennetamisega seotud eesmärgid, vähendada HIVi nakatunud imikute arvu ja tagada, et vähemalt 90% noortel meestel ja naistel on juurdepääs teabele HIVi nakatumise vältimise kohta.

Alates 1998. aastast on Brasiilia valitsus korraldanud retroviiruste vastaste geneeriliste ravimite tootmist ja jaganud neid ravimeid kõikidele elanikele, kes vajavad HIV-ravi; viimaste arvestuste kohaselt on selliseid inimesi 90 000. See on märkimisväärselt alandanud ravimite hinda, mis varem maksid Ameerika Ühendriikides 13 000 dollarit aastas. Brasiilias kasutatav kolmekomponendiline ravim maksab juba praegu 3000 dollarit aastas, peagi võib selle hind olla 700 dollarit või isegi vähem.

UNAIDS tuli 2000. aastal välja uue algatusprogram- miga, mis oli seotud HIVi/AIDSi hooldusele ja ravile juurdepääsu hõlbustamisega. Kättesaadavuse kiirendamise alga- tusprogramm Accelerating Access Initiative on veelgi suurem jõupingutus selle nimel, et aidata riikidel oma HIVi/AIDSi nakatunud kodanike jaoks rakendada põhjalikke ravipakette. Nimetatud algatuse raames propagee- rib ja edendab UNAIDS HIVi ravimise poliitikat ülemaailmsel tasandil ning annab kiiret abi nendele arengumaadele, kes on ametlikult teatanud oma soovist saada laialdasemat juurdepääsu HIV-ravile ja toetusele ning kes soovivad saada UNAIDSilt abi. Selle algatusega on vähendatud retroviirus- te vastaste ravimite hinda ligikaudu 350 dollarile aastas.

Tänu valitsuse jõulistele sammudele on HIVi/AIDSi vastu võitlemisel edusamme teinud ka Uganda. Uganda alustas oma programmiga 1990. aastate alguses, kui umbes 14% täiskasvanutest oli juba nakatunud. Nüüd on nakatunuid 8% ning see arv väheneb pidevalt. Dr. Bernhard Schwartz- laenderi sõnul on edu põhjuseks nii riikliku kui ka kohaliku tasandi juhtide tugev tahe.

Ka Uganda president Yoweri Museveni sai aru, et inimeste harimine on HIVi ennetamisel hädavajalik. Usujuhte ja ühiskondlikke organisatsioone hõlmav koa- litsioon suutis ületada religioossed ja kultuurilised tabud ja hakata avameelselt rääkima seksist; alustati ka raadioprogrammiga, mis kandis nime “Avameelselt asjadest.” Kondoomid olid kõikjal kättesaad- vad. Loodi erirühm, kes pidi viima hariva sõnumu otse moslemite kodudes-

se. Ja sõnum jõudis kohale. Uuringud näitavad, et 90% Uganda elanikest tea- vad nüüd, kuidas HIV levib ja mida nad nakatumise vältimiseks teha saavad.

Mis on toimunud mujal Aafrikas? Botswanas, kus arvamuste kohaselt on rohkem kui 38% täiskasvanutest HIV-positiivsed, on hakatud riiklikes haiglates pakkuma tasuta kolmekomponendilist ravi. Valitsus loo- dab, et peagi saab ravi üks kolmandik AIDSi-haigetest.

Senegali ennetusprogramm on suurendanud levitatavate või müüdavate kondoomide arvu 800 000-lt (1988) 9 miljonini (1997).

Malawil on riiklik orbude eest hoolitsemise töörühm (National Orphan Care Task Force) aidanud ühiskonnarühmitustel luua AIDSi tagajärjel orv- uks jäänud lastele erikeskuseid.

Lõuna-Aafrikas on tööd alustanud eriliin, kus räägitakse seksuaalküsi- mustest ja millele tehakse kuus üle 80 000 kõne.

Rwandas aitab katkestada vaikust riiklik raadiosaade, milles on osale- nud isegi Rwanda president ja proua Kagame ja mis harib noori inimesi HIVi ja AIDSi ohtudega seotud küsimustes.

Tai peaminister Anand Panyarachun kuulutas 1991. aastal HIVi ennetu- se riiklikuks prioriteediks. Kulutused haridusele ja ennetusele kasvasid 700 000 dollarilt 1988. aastal 82 miljoni dollarini aastal 1997. Valitsus seadis sel- ge sihi – vähendada nakatumiste arvu tasu eest pakutavate seksuaalteenus- te kaudu. “100% kondoomiprogrammi” nime kandva projekti eesmärgiks oli kondoomide kasutamise suurendamine, nende kättesaadavus kõikjal ning kondoomide kasutamise aktsepteerimine ühiskonnas.

See toimis. Kondoomide kasutamise määr seksuaalteenuseid pakkuvate inimeste seas tõusis 14%-lt 1988. aastal rohkem kui 90%-ni 1992. aastal. Tervisekaitseteenistujate hinnangute alusel on ennetuskampaania tulemu- seks ligikaudu 200 000 nakatumise ärahoidmine.

Mis on toimunud mujal Aasias? Kambodžas on epideemia aeglustumas. HIV-positiivsete 15–49-aastaste täiskasvanute arv oli 1997. aastal 210 000, 2001. aastal aga 160 000.

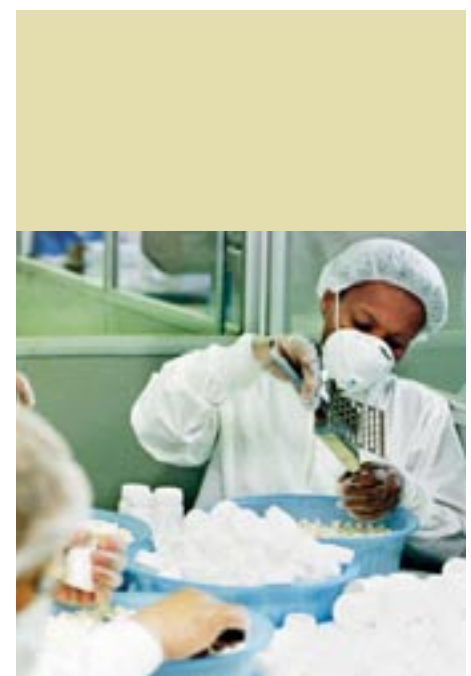
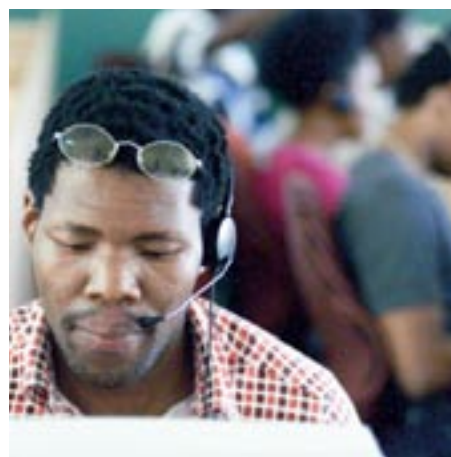
Hiinas, kus peaaegu 70% HIV-nakatunutest on veenisiseselt süstivad narkomaanid, on valitsus käivitanud viieaastase kava eesmärgiga vähendada uute HIV-nakatunute teket.

Vietnamis on kasutusel uudne lähenemisviis. Hŕi PhŪngi sadamalinnas koolitab rahvusvaheline perede tervishoiuga tegelev mittetulunduslik or- ganisatsioon Family Health International (FHI) juuksureid ja saapaviksijaid AIDSi koolitajateks. Samuti on valitsus käivitamas programme selleks, et teavitada narkomaane HIVi/AIDSi nakatumise mõjudest ja sellest, kuidas nad oma tervist ohtu seavad.

Kõik need riigid on teenäitajateks, kes rakendavad ühtset poliitilist tahet. **Harimist. Ennetamist. Hoolitsust ja ravi.** Just programmide paljusus aitab sõnumit levitada. Need on lahendused, mis aitavad AIDSi levikut peatada.



Ravi, koolitus,
ennetustöö.
Teavita avalikkust.
Lõpeta AIDSi levik.



Ülemine rida:
Abijan, Côte d'Ivoire. Ema vaatab pealt, kuidas AIDSi uurijad Koumassi kliinikus tema last kaaluvad. 30% naistest keeldus kliiniku poolt tasuta pakutud HIV-testidest.

Teine rida:
Kampala, Uganda. Naised saavad uude AIDSi teabekeskusesse.

Kolmas rida:
Johannesburgis töötav nõustaja võtab vastu Lõuna-Aafrika AIDSi nõustamistelefonile tulnud kõne.

Neljas rida:
Rio de Janeiro, Brasiilia naised pakivad AIDSi ravimeid Far-Manguinhose ravimilaboris. Ravimeid kasutatakse Brasiilia uue AIDSi programmi raames.

Viies rida:
Kambodža kodutud HIV-positiivsed naised saavad ravimeid kohalikult abikeskusest Indradevi.



Ülemaailmne
AIDSi päev
1. detsember



Et HIVi/AIDSil puudub ravi, oli kunagi aeg, kus suremiseks valmistumine oli ainus, mida HIV-nakatunu teha sai. Olukord on aga muutumas ning inimesed, kes saavad ravi, mis aitab neil elus püsida, hakkavad uuesti koolis ja tööl käima ning elavad oma elu edasi.

Loomulikult ei ole see veel lihtne, kuid asjad on teel paremuse poole. Ravi on järk-järgult muutumas vähem komplitseerituks ning palju kättesaadavamaks. Samas peavad HIV/AIDSi nakatunud siiski täpselt ravijuhiseid järgima. See tähendab seda, et neid peavad ümbritsema nõuetekohaselt koolitatud tervishoiuspetsialistid, kes jälgiks resistentsuse väljakujunemist või ravi kõrvaltoimeid. Samuti peab nakatunu saama piisavalt füüsilist koormust ja puhkust, toituma korralikult ja vältima nii palju kui võimalik nakkusallikaid.

Kui terviseprobleemid või raske haigus kestavad kaua, võivad tekkida nii rahalised, sotsiaalsed kui ka meditsiinilised probleemid. Paljud, kes haigusega edasi elavad, leiavad, et nende sissetulek on vähenenud või puudub üldse, sageli lisanduvad kahanenud tuludele suured raviarved. Need, kes on perekonna ja sõprade poolt eemale tõugatud, leiavad end kõige raske ajal üksinda. Kuid järjest rohkem on organisatsioon, kes pakuvad abi vajajatele hoolitsust ja tuge.

Üks lahendus sellele sotsiaalsele (ja tavaliselt siiski mitte rahalisele) probleemile on otsida üles teised samasuguses olukorras olevad inimesed. **Üle kogu maailma on tekkinud palju ühinguid, mis ühendavad HIV-kandjaid/AIDSi-haigeid selleks, et pakuda neile psühholoogilist ja sotsiaalset abi.** Nad annavad nakatunutele midagi nii vajalikku – koha, kus rääkida oma kogemustest ja probleemidest avameelselt ja ohutult inimestele, kes neid kindlasti mõistavad.

Need, kellel on juurdepääs arvutile, saavad teavet ja tuge Interneti kaudu. Californias, Los Angeleses tegutsev rühmitus Being Alive (HIVi/AIDSi nakatunute tegevusrühm – People with HIV/AIDS Action Coalition) kirjeldab oma eesmärke rühmituse kodulehel www.beingalivela.org väga hästi: “HIV/AIDSi nakatunud inimeste toomine üksindusest toetavasse, neid julgustavasse kogukonda”.

Teisteks samalaadseteks organisatsioonideks on GNP+ (HIV-nakatunute/AIDSi-haigete ülemaailmne võrgustik – Global Network of People Living with HIV/AIDS), millel on piirkondlikud osakonnad Aasias/Vaikse ookeani piirkonnas, Ladina-Ameerikas, Põhja-Ameerikas, Euroopas ja Aafrikas, ning selle veebiaadressiks on www.gnp-plus.net; samuti HIV-nakatunute/AIDSi-haigete riiklik ühendus – (National Association of People Living with HIV/AIDS), millel on harud paljudes riikides ning mille veebiaadress on www.napwa.org; ning HIV-nakatunud/AIDSi-haigete naiste rahvusva-

heline kogukond (International Community of Women Living with HIV/AIDS) veebiaadressiga www.icw.org.

Paljudel HIV-nakatunutel on endalegi üllatuseks mitmed hea tervisega aastad ees ning mitmed neist on otsustanud pühendada oma aja teiste HIV-nakatunute aitamisele.

Michael Mancillal, Washington D.C. vaimse tervishoiu komisjoni (Commission of Mental Health Service) töötajal diagnoositi AIDS 1997. aastal. Tema päevad mööduvad linnas ringi sõites ja vaimselt haigete raviprogramme kontrollides. Samuti kuulub ta kahe AIDSi organisatsiooni juhatusse ja aitab korraldada kampaaniaid annetuste kogumiseks. Ta on oma kogemustest HIV-positiivsete patsientidega kirjutanud raamatu.

Phill Wilson Los Angelesest, Californiast, on AIDSi diagnoosiga elanud alates 1990. aastast. Selleks, et teadmatus HIVi/AIDSi küsimustes ei tapaks nii paljusid mustanahalisi ameeriklasi, on ta loonud AIDSi afroameerika poliitika- ja koolitusinstituudi (African-American AIDS Policy and Training Institute), mille ülesandeks on kavandada ennetuskampaaniaid ja korraldada tegevust, mis lähtuks afroameerika elu tegelikkusest.

Malawil elav Catherine Phiril diagnoositi HIV aastal 1990 pärast seda, kui ta abikaasa oli AIDSi surnud. Ta pidi peagi lõpetama töö meditsiiniõena ning sugulased käskisid tal kusagile mujale elama kolida. **Need üleelamised sundisid teda teiste aitamiseks midagi ette võtma. Ta lõi ühenduse,** mis tegeleb nõustamise, orbudele kodu leidmisega ja võtab kohalikus haiglas kontrollimiseks vereproove. Oktoobris 2000 sai Phiri oma töö eest ÜRO auhinna.

Uganda Major Rubaramira Rurranga oli varem mässaja, kes võitles Idi Amini kukutamise eest. Nüüd aitab ta HIVi/AIDSiga võitlevaid inimesi. Ta on ajakirjale Time öelnud, et kui ta ise 1989. aastal teada sai, et ta on HIV-positiivne, kaotas ta igasuguse lootuse. Kuid siis ta mõistis, et tal on veel paar aastat elada. Oma sõnul ta justkui sündis uuesti, olles otsustanud elada. Ta lõi Ugandas HIV-nakatunute/AIDSi-haigete võrgustiku, et inimestel oleks kusagile minna ja sõpradega juttu ajada.

Patinya Noyphon Taist sai oma HIV-nakatumisest teada samuti pärast abikaasa surma. See juhtus 1996. aastal järgmisel aastal liitus ta AIDSi patsientide võrgustikuga, mis tegeles HIV-nakatunute nõustamisega. See võrgustik hakkas hiljuti tegema koostööd Punase Ristiga ning nende eesmärgiks on julgustada HIV-positiivseid inimesi rohkem teiste eest hoolitsema.

Nõustamine. Toetamine. Võrgustikud. Samasuguseid näiteid võib kogu maailmas leida tuhandeid – lugusid sellest, et inimesed õpivad mitte surema, vaid hoopis elama.



Inimesed õpivad
AIDSiga elama ja
nad vajavad
nõustamist ning
toetust, nii sotsiaalset
kui psühholoogilist.

Ülemine rida:
Phil Wilsoni peetakse afroameerika kogukonnas üheks kõige mõjuvõimsamaks ja selgesõnalise- maks eestkõnelejaks HIVi/AIDSiga seotud küsi- mustes.

Teine rida:
Vasakul: asula Lõuna-Aafrika lõunarannikul. AIDSi varjupaiga töötajad toovad AIDSi tagajärjel orvuks jäänud väiksele lapsele toitu ja ravimeid.
Paremal: Harare, Zimbabwe, HIVi/AIDSi nõustaja ja kliendi vaheline arutelu HIVi/AIDSi kliinikus.

Kolmas rida:
Vasakul: nõustamine AIDSiga seotud küsimustes mängib haiguse kontrollimisel ja sellega elamisel järjest tähtsamat rolli.
Paremal: Los Angelese AIDSi projekti tegevdiri- ktor Craig E. Thompson ja sotsiaaltöötaja aitavad patsientidel oma elu korraldada ja õppida haiguse- ga edasi elama.

Neljas rida:
2000. aastal autasustati Ühendatud Rahvaste Or- ganisatsiooni arenguprogrammi (United Nations Development Programme) raames erakordse töö eest HIV-/AIDSi-vastases võitluses nelja inimest: ühte ema Malawist, katoliiklikku preestrit Poolast, ajakirjanikku Prantsuse Polüneesiasst ja psühholoogi Nicaraguast.



Ülemaailmne HIV-/AIDSi-vastane võitlus nõuab koordineeritud jõupingutusi, mahukaid uuringuid ja palju raha. Ameerika Ühendriigid panevad oma õla alla kõigis kolmes valdkonnas. President George W. Bush on loonud kõrgetasemelise HIV-/AIDSi töörühma, mida juhivad

riigisekretär Colin Powell ning tervishoiuminister Tommy Thompson. Nimetatud töörühm koordineerib valitsuse tegevust kõikides riiklikes ja rahvusvahelistes HIV-/AIDSi kriisidega seotud küsimustes.

Aprillis 2001 tegi president Bush teatavaks, et Ameerika Ühendriigid toetavad värskest loodud ülemaailmset AIDSi, tuberkuloosi ja malaaria vastase võitluse fondi. Praeguseks hetkeks on Ameerika Ühendriigid sellesse fondi eraldanud 1,6 miljardit dollarit. Jaanuaris 2003 tegi president Bush teatavaks viis aastat kestva AIDSi kriisi leevendamise kava, mille raames antakse rahvusvahelistele AIDSi programmidele täiendavalt 10 miljardit dollarit.

USA riiklik tervishoiuinstituut (National Institute of Health – NIH) on loonud kaks ülemaailmset kliiniliste uuringute võrgustikku, mille raames hakatakse läbi viima HIV-/AIDSi-alaseid uuringuid. Esimese, HIV-vaktsiinide katsetamise võrgustiku raames katsetatakse ja hinnatakse võimalikke vaktsiine üheteistkümnes kohas Ameerika Ühendriikides ja kaheksas kohas Aafrikas, Aasias, Lõuna-Ameerikas ja Kariibi mere piirkonnas. Lisaks kliinilistele uuringutele teevad võrgustiku töötajad ühiskondlike organisatsioonide kaudu tööd selle nimel, et teavitada inimesi HIVist ja vaktsiinide osas tehtavatest uuringutest, ning et julgustada inimesi vaktsiinide kliinilistes katsetes osalema.

Teine HIVi ennetamisega tegelev võrgustik uurib muid HIV-nakatumise vältimise võimalusi peale vaktsineerimise. See võrgustik keskendub retroviiruste vastasele ravile, viiruse emalt lapsele levimise vältimisele, mikrobit-siididele, seksuaalkäitumisele, narkootiliste ainete kuritarvitamisele ning sellele, kuidas tõkestada teiste seksuaalsel teel levivate haiguste levikut. Seda tööd viiakse läbi Ameerika Ühendriikides ja kaheteistkümnes Aafrika, Aasia, Ida-Euroopa ja Lõuna-Ameerika riigis.

2002. aastal oli riikliku tervishoiuinstituudi eelarve HIVi/AIDSi uuringuteks peaaegu 2,5 miljardit dollarit, s.o 19,5% suurem kui eelneval aastal. Selle programmi raames läbi viidud uuringute tulemusi saab rakendada kogu maailmas, kuid NIH kulutab lisaks 222 miljonit dollarit ka rahvusvahelistele uurimusprogrammidele. Need on kavandatud selleks, et töötada välja ja arendada edasi ravi- ja hooldusjuhiseid.

USA valitsuse Rahvusvahelise Arengu Agentuur (USAID) on alates 1986. aastast eraldanud HIVi/AIDSi projektidele 50 arengumaal 2,3 miljardit dollarit. Agentuuri hinnangul on 70% sellest toetusest läinud väikestele ühiskondlikele organisatsioonidele, keda epideemia on kõige rohkem mõjutanud.

Kõige olulisemate USAIDi programmide seas on selliseid, mis keskenduvad HIVi emalt lapsele kandu-

mise vältimisele, kuid samuti AIDSi seotud haiguste ravimisele. Kõige surmavam neist on tuberkuloos, mis moodustab 35% AIDSi seotud surmadest Alam-Sahara Aafrikas. Tuberkuloosi ja teisi oportunistlikke nakkusi on võimalik ravida nende ravimitega, mida agentuur aitab muretseda.

Olemas on ka üks programm, millega keskendutakse orbudele ja teistele kaitsetutele lastele abi andmisele. Need projektid, mida on 18 riigis kokku rohkem kui 40, pakuvad nii abi ja füüsilist toetust kui ka nõustamist ja psühholoogilist tuge.

Viimase viie aasta jooksul on USAID töötanud koos vastuvõtjariikide valitsustega ning ühiskondlike rühmitustega, et pakkuda HIV-/AIDSi-alast väljaõpet. UNAID on koolitanud välja rohkem kui 180 000 nõustajat ja koolitajat, kes on omakorda õpitut hinnanguliselt 25 miljonile inimesele edasi andnud.

Teiste ennetusmeetmete raames on USAID jaganud välja üle miljardi kondoomi ning teinud tööd selle nimel, et arendada välja vabatahtlike, anonüümsete HIV-testide läbiviimise uusi meetodeid. Selline testimine koos kvaliteetse nõustamisega vähendab riskikäitumist ning aitab seeläbi inimestel ennast ja oma partnereid kaitsta.

USAIDi kahepoolsete AIDSi vastaste meetmete eelarve on 2003. aastal 510 miljonit dollarit, mis on eelnevaga aastaga võrreldes peaaegu 24% rohkem. Lisaks sellele on USAIDil välisprogrammide jaoks ressursse 389 miljoni dollari ulatuses.

HIVI/AIDSi seotud probleemide leevendamisele kaasaaitamiseks on asunud võimalusi otsima ka rahukorpus. **Kõik 2400 rahukorpuse vabatahtlikku, kes töötavad 25 Aafrika riigis, saavad koolitust selleks, et õpetada teisi HIVi/AIDSi ennetustöö ja ravi küsimustes.**

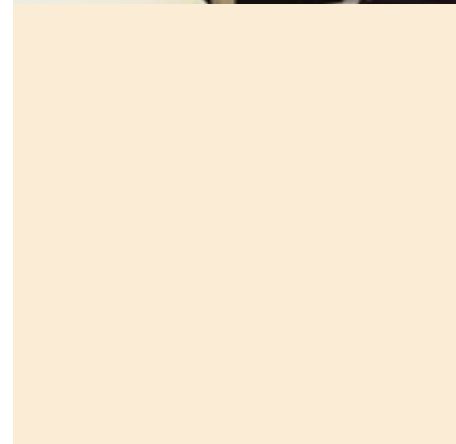
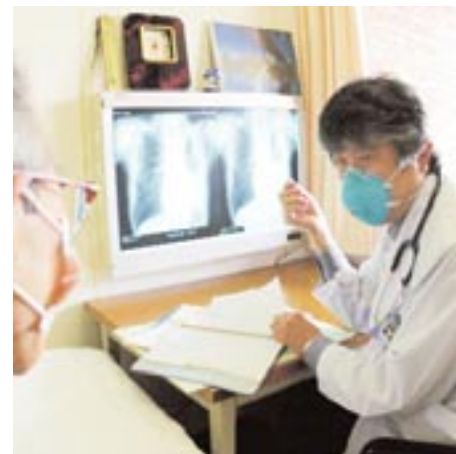
Tehes koostööd Aafrika riikide sõjavägedega, aitab kaitseministeerium sõjaväe kontekstis välja töötada HIVi/AIDSi poliitikat ja koostada ennetusalaseid koolitusprogramme, mis jõuaksid nii sõjaväelaste kui ka kohalike kogukondadeni.

USA riigidepartemang sponseerib oma erinevate ametite ja avalike diplomaatiliste programmide kaudu koolitus- ja ennetusprogramme kogu maailmas ning püüab USA saatkondade kaudu suurendada riikide liidrite poliitilist tahet suuremateks jõupingutusteks.

USA riigisekretär Colin Powell on ÜRO peassambleel öelnud: “Selles ülemaailmses AIDSi-vastases sõjas saame me kõik olla ja peame olema liidrid. Me kõik saame olla ja peame olema liitlased. Me kõik oleme ohus – nii suured kui ka väikesed riigid, nii jõukad kui ka vaesed.”

“Me ei saa lasta AIDSil meid mitmeks leeriks jagada. Selleks, et luua selle ühise vaenlase vastu võitlemiseks ülemaailmne koalitsioon, on minu riik valmis tegema koostööd kõikide teiste riikidega.”

USA riigisekretär COLIN POWELL



Ülemine rida:

Vasakul: Durban, Lõuna-Aafrika. AIDSi tagajärjel orvuks jäänud laste eest hoolitsetakse lastekodus Shepherds Keep. Paremal: Niamey, Niger. CARE Internationali töötaja räägib noortele meestele kondoomi kasutamisest.

Teine rida:

Vasakul: dr. Mark Ottenweller, kes töötab organisatsiooni HOPE Worldwide (LOOTUS kogu maailmas) Aafrika osakonnas, hoiab kätel väikest HIV-positiivset tüdrukut. Paremal: Tokyo eeslinna tuberkuloosihaglas vaatab Jaapani arst patsienti läbi. Et paljud inimesed teavad sellest kauaunustatud haigusest väga vähe, on tuberkuloosi esinemine Jaapanis järsult kasvanud.

Kolmas rida:

Vasakul: Kameruni viroloog John Nkengasong, kes on saanud väljaõppe Belgias, on pühendunud tööle Aafrikas. Paremal: Washington D.C. riiklikus tervishoiuinstituudis (National Institute of Health) arutlevad arstid Thomas Folks ja Guide Poli oma AIDSi uuringute üle.

Neljas rida:

Tervishoiuminister käivitas Lõuna-Aafrika uuedatud riikliku AIDSi infotelefoni 2001. aastal. Nõustamistelefoni teel pakuvad ööpäevaringset tasuta abi erikoolitusega nõustajad, kes kasutavad elektroonilist kõnekeskust.



Väikesed ühiskondlikud organisatsioonid on kõige lähemal neile, sealhulgas ka lastele ja orbudele, keda epideemia kõige valusamalt tabab.

Juurdepäas HIV-vastastele ravimitele kujutab endast elu ja surma vahelist kaalukeelt, mis peegeldab AIDSi-haigete ebavõrdset seisundit jõukates riikides ja arengumaades. Siiski on käivitatud mitu uut algatusprogrammi, mis on arengumaades muutmas retroviiruse vastased

ravimeid kättesaadavaks rohkematele inimestele. Samuti on märkimisväärselt vähendatud HIV-/AIDSi-ravimite kõrget hinda, mis on seni olnud üheks põhjuseks, miks tõhusale ravile puudub laiem juurdepäas. Ligipääsu hõlbustamise algatusega on ÜRO, Maailma Tervishoiuorganisatsioon ja ravimitootjad teinud koostööd selle nimel, et alandada ulatusliku epideemiaga riikides retroviiruse vastase ravi hinda inimese kohta 10 000 USA dollarilt 350 USA dollarini aastas. Lisaks sellele teevad ravimitootjad ja Ülemaailmne Fond (Global Fund) koostööd selle nimel, et HIVi/AIDSi ja oportunistlike nakkuste ravi oleks veelgi laialdasemalt kättesaadav. Ameerika Ühendriikide AIDSi kriisileevendamise kava raames peaks parem juurdepäas ravile ja tervishoiuteenuste suurem maht aitama HIV-/AIDSi nakatunutel saada õiget hoolitsust.

Nimetatud fond, mille puhul on tegemist avaliku sektori ja erasektori partnerlusega ja mis suunab raha just nendesse riikidesse, kus abi on kõige rohkem vaja, loodi ametlikult 2001. aasta juulis Genovas toimunud G-8 tippkohtumisel. 2,4 miljardi USA dollari suuruse fondi raames on välja antud 1,6 miljardi ulatuses toetusi. Ameerika Ühendriigid andsid fondile esimesed 200 miljonit dollarit ja suurendasid seejärel 2003. aastaks oma panust 500 miljoni dollarini. President Bush teatas, et järgmise viie aasta jooksul eraldatakse fondile igal aastal 1 miljard dollarit.

Ameerika Ühendriikide panust teatavaks tehes ütles president Bush: “Et vähendada kannatusi ja päästa inimesi, on Ameerika Ühendriigid pühendunud koostööle teiste riikidega. Ning kõige olulisemaks ongi siin koostöö. Ainult järjepidevalt ja kontsentreeritult rahvusvahelisel tasandil koostööd tehes suudame me nii tõsiselt ja nii suuri kannatusi põhjustavaid probleemide lahendamise kallale asuda.”

Arengumaades on veel üheks tõsiseks probleemiks see, kuidas pakkuda inimestele võimalikult head ravi. Selle ülesande lahendamiseks hakkas AIDSi ravimise ja ennetamise akadeemiline ühendus Aafrikas (Academic Alliance for AIDS Care and Prevention in Africa), rühm tunnustatud Aafrika ja Lääneriikide arste, 2001. aastal ehitama Ugandas Kampalas Makerere Ülikooli Meditsiinikooli juurde moodsat AIDSi-kliinikut. Selles kliinikus õpetatakse Aafrika meditsiinipersonalile kõige uuemaid ravimeetodeid.

“Me loodame koolitada aastas vähemalt 80 arsti ja tutvustada neid kõige värskemate ravimeetoditega,” ütles Nelson Sewankambo, meditsiinikooli dekaan, “ning kui nad naasevad oma töökohadele Ugandas ja teistes Aafrika riikides, õpetavad nad omakorda teisi arste ja meditsiinitöötajaid. Kui kliinik on saavutanud maksimaalse töövõimsuse, loodame me siin ravida kuni 50 000 patsienti arenenud maailmas kättesaadava, kuid Aafrikas veel mitte laialdaselt kasutatavate ravimeetoditega.” Tema sõnul maksavad patsiendid ravi eest nii palju kui suudavad ning paljude puhul ei eeldata tõenäoli-

selt mingit tasu.

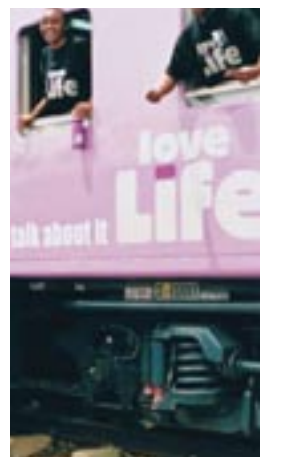
Ka erasektori ettevõtted on HIVi-/AIDSi-vastases võitluses teinud koos valitsuste ja ühiskondlike organisatsioonidega jõupingutusi. Tõhususe saavutamiseks on kõige olulisem kohaliku infrastruktuuri loomine ning selle võimsuse suurendamine selliselt, et ravimid jõuaksid nendeni, kes neid kõige rohkem vajavad. Sellised ettevõtted nagu Merck Pharmaceuticals on viie aasta jooksul andnud 50 miljonit dollarit selleks, et toetada Botswana riiklike algatusprogramme, mis hõlmavad HIV-/AIDSi-alast koolitust, haigete hooldamist, nende toetamist ja ravi. Bristol-Myers Squibbi poolt viis aastat kestvale programmile “Kindlusta oma tulevik” (Secure the Future) eraldatud 115 miljonit dollarit aitavad Lõuna- ja Lääne-Aafrikas lahendada AIDSi ohvriteks olevate naiste ja laste vajaduste kindlakstelemise seotud probleeme. Abbot Pharmaceuticals poolt algatatud mitme miljoni dollari suuruse programmi raames tegeletakse Tansaania, Burkina Faso, Indias ja Rumeenias AIDSi nakatunud lastele pakutavate kohalike tervishoiuteenuste kvaliteedi parandamisega ning HIV-alase nõustamise ja koolitamisega. Lisaks aitavad 27 arengumaal läbiviidavad GlaxoSmithKline'i programmid ühiskondlikel organisatsioonidel suurendada HIV-alase koolituse, ennetamise, ravi ja toetamise tõhusust.

Võitlusega on liitumas ka rahvusvahelised ettevõtted. 1997. aastal asutatud HIVi ja AIDSi ülemaailmne ettevõtete ühendus (Global Business Council on HIV and AIDS) püüab veenda maailma suurimaid ettevõtteid kaasama oma teadmisi ja ressursse epideemiavastasesse võitlusse. Et abistada HIVi/AIDSi nakatunud inimesi, ehitab profikorpallur Dikembe Mutombo USA valitsuse poolse rahastamise ja toetuse abil Kinshasasse haiglat. Oma hiljutises kõnes ärgitas riigisekretär Colin Powell kontsernide juhte võitluses osalema:

“Ma soovitan tegevjuhtidel töötada oma ettevõtetes välja AIDSi poliitika, mis sobib nende riikide jaoks, milles teie ettevõtted tegutsevad... Ettevõtete juhid saavad anda oma panuse AIDSi-vastase võitluse mõju suurendamisele, pöördudes arvamussliidrite poole nii valitsuses kui ka riigis üldiselt, samuti ühiskonnas, kus teie ettevõtted tegutsevad ja kus te olete esindatud. Selliselt koos töötades suudate te katkestada vaikuse ja eemaldada häbimärgi nendelt, kes on nakatunud.”

Isegi koostöös mõjuvõimsate liitlastega on eelseisev võitlus pikk ja raske. Teadusuuringud, suured rahasummad, inimeste julgus, poliitiline juhtimisoskus ning inimeste võime jõuda abivajajateni on suutnud kaalukaussi tasakaalustada. HIVi nakatumine ei ole enam silmapilkne surmaotsus. Inimesed elavad oma elu edasi, kuigi keegi ei tea, kui kaua. Endiselt valitseb oht, et viirus muutub uuele kolmekomponendilisele ravile resistentseks ning uued ja jätkuvad uuringud uue ja veel tõhusama ravi leidmiseks ning lõpuks ka terveks ravimiseks on hädavajalikud.

Meie eesmärgiks on kiirendada selle päeva saabumist, mil mitte ükski HIVi/AIDSi nakatunu ei jääks mitte kusagil maailmas ravi või hoolitsuseta. Meie ühiseks eesmärgiks on HIVi-/AIDSi-vastane ravim.



Ülemine rida:
 Vasakul: Mumbai, India. Pudelite rida Cipla kvaliteedikontrolli osakonnas. Programmi "Pii rideta arstid" doktorid jagavad patsiendile tasuta AIDSi-ravimeid.
 Keskul: Uganda ja USA AIDSi-uurijad saavad oma laboratooriumis Kampalas 2000. aastal esimese saadetise HIV-vastast ravimit nevirapiini. Nevirapiin on tõhus ravim, mis tõkestab AIDSi nakkuse levikut emalt lapsele.
 Paremal: 2002. ekspresident Jimmy Carter ja Bill Gates senior ning tema abikaasa räägivad HIVi/AIDSi ennetusele tähelepanu pööramiseks kolmes Aafrika riigis külaskäigul olles Nigeeria presidendi Olusegun Obasanjoga.

Teine rida:
 Briti muusik Robbie Williams juhib Suurbritannias ülemaailmsel AIDSi päeval kraanat, mille konksu otsas on kuul, et purustada sein, mis sümboliseerib HIVi/AIDSi ümbritsevat häbi ja vaikust.
 Kolmas rida:
 Vasakul: Etioopia. Õde Marienella hoolitseb pisikesel HIV-positiivse poisi eest. Keskul: Rio de Janeiro. Õde Angela annab AIDSi varjupaigas rohtu HIV-positiivsele lapsele. Varjupaik osaleb Brasiilia valitsuse programmis, mille raames jagatakse tasuta AIDSi vastaste ravimite kokteile. Paremal: noored inimesed kogunevad Löuna-Aafrikas seksuaaltervishoiuga tegeleva koolituskeskuse ja ratastel kliiniku Love Train (Armastuserong) ette, mida toetab LoveLife (Armasta elu!) algatusprogramm.
 Neljas rida:
 Liu Zillang – esimene HIV-positiivne Hiinas, kes kasutas oma pärisnime – tegemas AIDSi ennetamise kampaniat.