

Verdens helse

Felles forskning mot fattigdomssykdommer i Afrika

Norge og 14 EU-land skal samarbeide i et stort EU-basert forskningsprogram for å bekjempe HIV/AIDS, tuberkulose og malaria i Afrika sør for Sahara. Programmet skal yte støtte til klinisk utprøving av legemidler og andre tiltak for å bekjempe disse sykdommene.

I Norge er det Nasjonalt folkehelseinstitutt som deltar i programmet som kalles European and Developing Clinical Trials Partnership (EDCTP).

Deltakerlandene skal koordinere forskningsaktiviteten som pågår i Europa. De skal også samarbeide nært med afrikanske forskningsmiljøer og både offentlige og private aktører skal trekkes med i programmet.

Programmet skal finansieres ved at EU bevilger opp til 200 millioner euro. Eventuelle bidrag fra private aktører, for eksempel legemiddelindustrien kommer i tillegg. Den økonomiske rammen frem til 2006 er beregnet til 600 millioner euro.

Beslutningen om at Norge skal delta i forskningsprogrammet ble gjort i statsråd i juni. Både helseministeren og utdanningsministeren kommenterer at satsingen er et viktig skritt på veien mot å utrydde tuberkulose, malaria og HIV/AIDS; sykdommer som bidrar sterkt til å opprettholde fattigdommen i landene sør for Sahara.

Internasjonal medisin

Guineaorm på vei mot utryddelse

Dracunculiasis – infestasjon med guineaorm – finnes ikke lenger i Asia. Fire afrikanske land er befridd for sykdommen, og ytterligere tre hadde færre enn 100 tilfeller i 2002. På slutten av 1980-årene var det på verdensbasis anslagsvis 3,2 millioner tilfeller av dracunculiasis; tallet er nå redusert med 98 %. Norske medisinstudenter legger opp til en stor innsats for å ta knekken på guineaorm i Sudan, som er parasittens siste skanse.

Dracunculiasis finnes nå i 12 av de opprinnelig 20 landene som hadde sykdommen i slutten av 1980-årene, da kampanjen mot guineaorm (*Dracunculus medinensis*) ble innledet. Dracunculiasis rapporteres nå kun i Afrika sør for Sahara og nord for ekvator, og antall tilfeller er redusert med ca. 98 % i forhold til utgangspunktet i 1986 (1). Da Tidsskriftet skrev om sykdommen i 1994, var antall kjente tilfeller redusert

med 80 % på fire år, og man håpet å stoppe all overføring av sykdommen innen utgangen av 1995 (2). Men senere ble man klar over hvilket enormt antall tilfeller som fantes i det krigsherjede Sudan. Bildet ble enda klarere under en fire måneder lang våpenhvile for å tillate arbeid mot guineaorm i 1995 (en anledning som også ble utnyttet til fordel for annet helsearbeid). Likevel gjenstår nå bare 2 % av



Abdul Gadir påviste og håndterte verdens siste endemiske tilfelle av kopper i 1977 og bekjemper nå guineaorm. Her sammen med norske medisinstudenter på befaring i Sudan. Fra venstre Inga Strand, Abdul Gadir, Ingrid Sommer, Anders Mjelle og Sigrid Ådnøy. Foto Ø. Rakkenes

tilfellene før målet om full utryddelse er nådd. Bekjempelsestiltakene i Sudan har begynt å bære frukter: Det siste året var det 30 % færre rapporterte tilfeller til tross for bedret rapportering og krigssituasjonen (3).

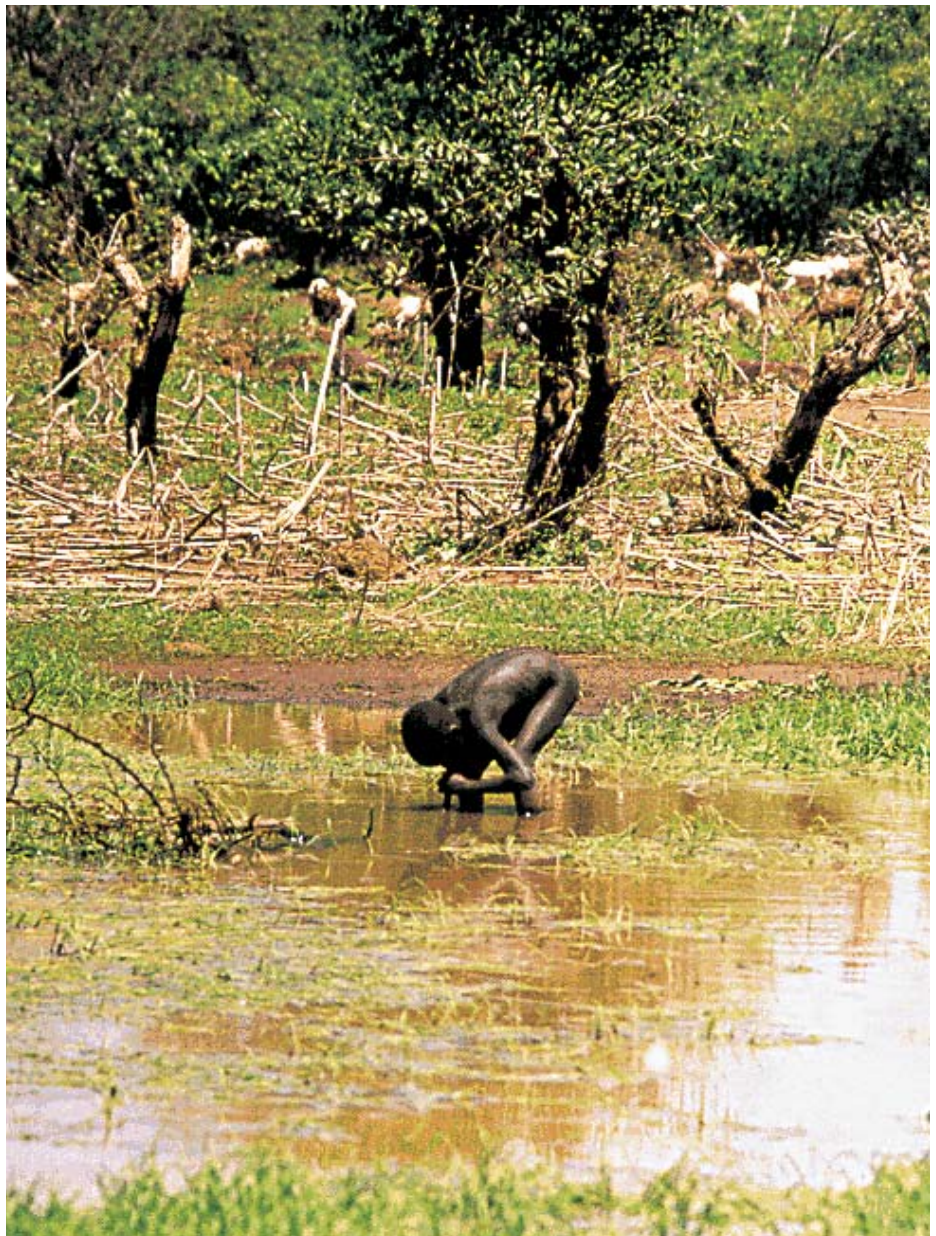
Humanitæraksjonen

Medisinstudentene har ved avstemning valgt å vie Medisinstudentenes Humanitæraksjon 2003 til bekjempelse av guineaorm (4). Aksjonen finner sted 8.–13. september. Årets innsamling skal gi behandlingsmaterie-riell til frivillige guineaormsarbeidere i alle landsbyene som er rammet i Sudan. Man skal også supplere de ni millioner sugerørs-filtrene som i 2001 ble distribuert til hele den affiserte befolkningen gjennom en aksjon støttet av bl.a. ansatte i Norsk Hydros petrokjemidivisjon, Kirkens Nødhjelp, Health and Development International, det norske utenriksdepartementet og The Carter Center under ledelse av USAs tidligere president Jimmy Carter. En student fra hver av de fire norske medisinske fakultetene besøkte Sudan i november 2002 som en forberedelse til den kommende innsamlingsaksjonen (5). Inga Strand, som studerer medisin i Bergen, arbeidet nylig 12 uker som frivillig mot guineaorm i Sør-Sudan, mens Calista Croos ved Universitetet i Oslo var seks uker i Juba og omkringliggende landsbyer. Juba ligger i sør, men kontrolleres av myndighetene i nord. Arbeidet ble som vanlig utført fra begge sider av frontlinjene.

Guineaormen ligger an til å bli utryddet (1, 6, 7). Jimmy Carter, fjorårets vinner av Nobels fredspris, er en sterk medspiller i bekjempelsen av guineaorm. Dette ble nevnt av både nobelkomiteens formann og av Carter selv under fredsprisseremonien, og en kvinne som var avbildet i Tidsskriftet i 1991 (7), ble spesielt nevnt av Carter. Han fortalte om møtet med en kvinne som hadde et diebarn ved ett bryst og en guineaorm på vei ut av det andre. På grunn av den forebyggende innsatsen var sykdommen borte



Norges medisinstudenter skal forsyne Sudan med opptil 10 000 sett med behandlingstøyt til de frivillige guineaormsarbeiderne. Foto J. Ngondi



Et barn i Sudan bruker filteret han fikk flere måneder tidligere, som han kan ha med seg også under flukt og på tross av mangel på lommer

da han året etter besøkte den samme landsbyen på ny.

Nigeria har på ti år redusert antall tilfeller av dracunculiasis fra 653 620 til 3 820 tilfeller, hvorav 72 % nå er begrenset til fire delstater. Det rapporteres at antall affiserte landsbyer i Nigeria er redusert til 556 landsbyer (mot 5 932 i 1989), hvorav 184 landsbyer kun hadde ett tilfelle hver. Reduksjonen på 89 % i de tidligere sterkest rammede områdene av Nigeria ble dessverre delvis oppveid av økninger enkelte andre steder, slik at nettogevinsten bare ble 29 % færre tilfeller sammenliknet med 2001.

Påvisning og rapportering

En viktig strategi for å hindre spredning av guineaorm er å oppdage og rapportere tilfeller før parasitten bryter gjennom huden eller senest innen 24 timer. Pasienten må bli

bandasjert og stelt med og få kunnskap om sykdommen og om hvordan den spres. Vedkommende må ikke komme i kontakt med vann, og den omkringliggende befolkningen må få vite om tilfellet og må være ekstra påpasselig med filtrering av vann før det drikkes. Alt dette gjøres av frivillige landsbyarbeidere som er med i programmet. Dertil skal en helsearbeider utenfra bekrefte tilfellet innen sju dager etter at det ble registrert og tatt hånd om. Utenom Sudan mener man at 66 % av tilfellene på denne måten ble helt isolert i 2002.

Ut av Nigeria reiste det tidligere mange personer med guineaorm, men til to av nabolandene kom det bare seks personer smittet med dracunculiasis i 2002: fire til Niger og to til Togo. En milepæl ble nådd ved at bare ett tilfelle ble ført til Kamerun. Kamerun stoppet allerede i 1997 endemisk spredning av sykdommen og har siden vært

truet av årlig smitteimport fra Nigeria med fare for reetablering av sykdommen i egen befolkning. Uganda har gjort det enda bedre. Uganda var i 1993 kjent som verdens nest sterkest affiserte land med 42 852 tilfeller. Norge har støttet arbeidet der siden 1994 (2). Bare seks endemiske tilfeller av dracunculiasis fordelt på seks landsbyer ble rapportert for 2002. Det er 86 % færre enn året før og en reduksjon på 99, 98 % på ti år (8). Uganda rapporterte om 18 tilfeller blant flyktninger fra Sudan.

Asia er ferdig med dracunculiasis, og alle asiatiske land unntatt Yemen er sertifisert av Verdens helseorganisasjon som fri for sykdommen. Sertifisering krever at man søker intenst i tre år etter sykdommen uten å finne nye tilfeller. I Afrika er fire tidligere affiserte land nå fri for endemiske tilfeller (Kenya, Kamerun, Senegal og Tchad), mens ytterligere tre land hadde færre enn 100 tilfeller i 2002 (Etiopia, Mauritania og Uganda). Det er nå kun tre land foruten Sudan med mer enn 1 000 tilfeller i 2002, nemlig Ghana, Nigeria og Togo.

Intervensjon og finnerlønn

Forebygging er det eneste som hjelper mot dracunculiasis. De viktigste intervensjonene er rent drikkevann, filtrering av alt vann fra overflatekilder og det å holde pasienter med guineaorm borte fra overflatevann inntil de meterlange parasittene er dratt helt ut av huden. Slik var det også i faroenes Egypt og i Hellas på Hippokratens' tid (6). En supplerende metode er å bruke kjemikalien temefos i åpne vannkilder for å drepe mellomverten Cyclops, noe som krever månedlige beregninger av volumet på hver stillestående kulp og doseringer deretter.

Man har laget et opplegg med finnerlønn for å oppdage tilfeller før smitten spres videre. Siden 1993 er dette finansiert av Health and Development International til bruk i land med få gjenværende dracunculiasistilfeller, slik WHO gjorde under kopperutryddelsen. I tillegg bruker flere land hus til frivillig innleggelse av pasienter, hvilket bidrar til en raskere reduksjon av tilfellene enn det man oppnådde tidligere. Interneringshusene har forskjellig utforming etter hvor de finnes. Helsebygg i distriktet eller et bolighus i pasientens landsby brukes i f.eks. Ghana og Togo, mens tradisjonelle byggverk omgjerdet av tornekratt for å beskytte mot omverdenen brukes for en nomadebefolkning sør i Etiopia.

De innlagte pasientene får mat, daglig stell av sine sår, et ullteppe som de får med seg etter fullført behandling dersom de samarbeider til parasitten(e) er kommet helt ut, og penger eller naturalier som minst kompenserer for inntektstap under oppholdet. Kompensasjonen er på nivå med finnerlønnen til den som rapporterte tilfellet, og øker i takt med denne etter hvert

som antall årlige tilfeller i befolkningen reduseres.

I Pakistan utlovet myndighetene en finnerlønn tilsvarende 1 000 amerikanske dollar det siste året før sertifisering ble innvilget. Man klarte ikke å få frem flere tilfeller til tross for at mer enn 90–95 % av befolkningen i de tidligere rammede områdene visste om finnerlønnen (9).

Finnerlønn ble også brukt til å verifisere at dracunculiasis fantes i Yemen. I 1994 tilbød man 100 amerikanske dollar i lokal valuta til den første som rapporterte et tilfelle av dracunculiasis. Dette var så sensasjonelt at det kom på fjernsynets kveldsnyheter. Et parlamentsmedlem som ti år tidligere hadde vært helsearbeider i et endemisk distrikt, så sendingen og ringte til en by i området. Han fikk da bekreftet at sykdommen fortsatt fantes i omkringliggende landsbyer. Deretter reiste han og en lege fra helseministeriet til dette fjerntliggende området medbringende informasjonsmateriell og alt som trengtes for å gå i gang med å stoppe sykdommen. Da det ble påvist at sykdommen fantes her, kom flere utenlandske partnere inn med finansiering av det som ble et vellykket utryddelsesprogram. Finnerlønnen ble aldri innkrevd.

Alle de aktuelle landene, unntatt Ghana, Sudan og Togo, bruker nå finnerlønn. Nigeria bruker finnerlønn kun i de deler av landet som ligger langt fra de sterkest rammede distriktene. Man ønsker snarest mulig å kunne konsentrere alle krefter og ressurser på Sudan og de få sterkt affiserte distriktene som ellers ennå finnes.

Månedlig rapportering fra landsbyene er viktig for å kunne ha oversikt og raskt håndtere overraskende situasjoner. I sju av de 12 landene der dracunculiasis fortsatt er endemisk, mottok man månedlige rapporter fra alle affiserte landsbyer. I de andre fem landene varierte andelen mellom 84 % og 99 % (unntatt i Sudan).

Sudan

Intervensjonstiltak, som nylonfiltre på vannkrukker, må være på plass i landsbyene før tilfellene dukker opp. Sugerørsfiltre til personlig bruk ble oppfunnet i Mauritania, der man observerte at nomader drakk vann gjennom rørformede plantedeler ved en oase. Sudan er landet der bruken av sugerørsfiltre først ble utbredt, mens de nå også distribueres til kameldrivere og andre nomader, bl.a. i Mali, Niger og Burkina Faso. Disse tiltakene, sammen med intensivering av folkeopplysningen, ytterligere økning av personell og supervisjon i felten, gir berettiget håp om at det snart bare er Sudan som har guineaorm.

Sudan har i mange år vært rammet av borgerkrig. I Sudan vil arbeidet bli mye enklere dersom man lykkes med de pågående fredsforhandlingene, der Norge er blant meklerne. Arbeidet for å utrydde

dracunculiasis (og poliomyelitt) er blitt brukt som redskap i fredsprosessen, slik utryddelsen av kopper ble det flere steder i sin tid. Dersom befolkningen får leve i fred kan selv fattige land utrydde dracunculiasis raskt. Det er gledelig at norske arbeidstakere og medisinstudenter bidrar til effektiv utryddelse av dracunculiasis på begge sider av frontlinjene i Sudan.

Anders R. Seim

anders@hdi.no
Fagerstrand Legekonto
1454 Fagerstrand

Litteratur

1. Hopkins DR, Ruiz-Tiben E, Diallo N, Withers PC, Maguire JH. Dracunculiasis eradication: and now Sudan. *Am J Trop Med Hyg* 2002; 67: 415–22.
2. Nylenna N. Utryddelseskampanje mot guineaorm-infeksjon inn i sluttfasen. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1994; 114: 1858.
3. Sudan: Fewer cases reported, preparing for peace. *Guinea Worm Wrap Up* (newsletter) nr. 129. 15.1.2003. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention (CDC), US Department of Health and Human Services, 2003: 1–2.
4. Mjelle A. Brev fra Sudan: Kamp mot guineaorm blant livsglade afrikanere. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2003; 123: 1556–7.
5. Basso T. Guineaorm skal utryddes i Sudan. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 1937.
6. Seim AR. Er medisins symbol i ferd med å utryddes? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1990; 110: 3946–8.
7. Seim AR. Dracunculiasis – et uhyre på vikende front. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1991; 111: 1857–60.
8. Uganda interrupts gw transmission in record time? *Guinea Worm Wrap Up* (newsletter) nr. 130. 21.2.2003. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention (CDC), US Department of Health and Human Services, 2003: 1–3.
9. Dracunculiasis – certification of eradication. *Wkly Epidemiol Rec* 1997; 72: 33–5.