

# AFRÍKA

## SUNNAN SAHARA Í BRENNIDEPLI

Ritstjórar:

Jónína Einarsdóttir og Þórdís Sigurðardóttir



HÁSKÓLAÚTGÁFAN OG AFRÍKA 20:20

2007

# Mýrakalda, magakveisa og taksótt:

heilsugæsla á nýrri öld

Geir Gunnlaugsson

**H**var sem er í heiminum, hvort sem er á Íslandi eða annars staðar, ættu það að vera grundvallarmannréttindi að hafa aðgang að viðeigandi heilbrigðisþjónustu og aðstoð í veikindum. Óvíða er aðgangur að góðri heilbrigðisþjónustu takmarkaðri en í löndum Afríku sunnan Sahara og þar er mæðra- og barnadauðinn hæstur.

Í þessum kafla verður til umræðu heilbrigðisþjónusta í Afríku sunnan Sahara og almennt skipulag hennar. Helstu verkefnum á sviði heilbrigðismála verður stuttlega lýst og gerð grein fyrir því á hvern hátt unnið er að lausn þeirra. Kaflanum lýkur á umræðu um þúsaldarmarkmiðin í ljósi heilbrigðismála og á hvern hátt við Íslendingar styðjum við úrlausn þeirra vandamála sem við er að glíma í lágtekju- löndum Afríku.

## Arfleifð nýlendustjórnar

Veikur einstaklingur, óháð búsetu, vill fá bata eins fljótt og hægt er og bestu meðferð sem í boði er. Fyrsta aðstoð í veikindum byggist oftast á þekkingu sem er að finna hjá einstaklingnum, fjölskyldunni eða nánasta umhverfi hennar og ber dóm af menningu viðkomandi samfélags. Í íslenskum alþýðufræðum um heilsu og lækningar eru t.d. spíritismi og náttúrulækningar vel þekkt fyrirbrigði og fólk leitar hjálpar miðla til að fá lækningu þrauta sinna. Í Afríku er fjölbreytleg flóra einstaklinga sem aðstoða í veikindum og þeir kallast mismunandi nöfnum eftir menningarsvæðum og eðli vandans sem leysa skal. Í Gíneu-Bissá í Vestur-Afríku er t.d. oft talað um *djambakus* og *balubeiros*. Í sumum löndum eru slíkir ein-



*Djambakus* í Cacheu, Gíneu-Bissá. Hann sérhæfir sig m.a. í meðferð beinbrota og rekur sjúkrahús fyrir tugi inniliggjandi sjúklinga.

Ljósm.: Geir Gunnlaugsson

staklingar í skipulögðum samtökum, t.d. í Malaví í suðurhluta álfunnar þar sem finna má samtökin *Herbalist Association of Malawi* með tugþúsundir félagsmanna. Hér á landi tölum við oft um slíka einstaklinga sem töfralækna eða skottulækna.

Á nýlendu tímanum var uppbygging heilbrigðisþjónustu í Afríku sunnan Sahara að miklu leyti miðuð við þarfir hins erlenda valds. Stórar sjúkrahöfnir voru byggðar í stærstu borgunum þar sem þarfir starfsmanna í þjónustu nýlenduherranna voru hafðar í fyrirrími. Einnig var unnið að því að ná valdi á landlægum sjúkdómum, sem oft sköpuðu mikinn vanda meðal aðfluttra, og þá sérstaklega á hitabeltissjúkdómum eins og malaríu (mýraköldu), gulu og svefn-sýki. Því var algengt að koma á fót stofnunum þar sem starfsfólk sérhæfði sig í slíkum sjúkdómum og eru fræðigreir hitabeltissjúkdóma og fræðafélög á því sviði ein birtingarmynd þessa. Dæmi um þetta eru samtökin *Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* sem voru stofnuð árið 1907 í Bretlandi. Upphaflegt markmið félagsins var að rannsaka og fjalla um sjúkdóma í löndum hitabeltisins. Í dag leggur félagið aftur á móti áherslu á alþjóðlega heilbrigðisfræði á þver-fræðilegan hátt.

Það var sterk tilhneiging til þess að skilgreina heilbrigðisvandann í nýlendunum fyrst og fremst í tengslum við hitabeltissjúkdóma. Meirihluti heimamanna bjó á landsbyggðinni og helstu heilbrigðisvandamálum þeirra var lítið sinnt. Til mótvægis þessu kom hjálparstarf á vegum einstakra trúfélaga, t.d.

mótmælenda og kaþólskra, sem oftast en ekki átti rætur í löndum nýlenduherranna. Trúfélögin byggðu upp sjúkrahús og heilbrigðisstofnanir með margs konar þjónustu fyrir heimamenn og mæður og börn voru oft í forgangi. Á þessum stofnunum fengu innfæddir nokkra menntun og starfsþjálfun í heilbrigðisþjónustu. Grunnskólar voru einnig oft reknir samhliða heilbrigðisþjónustu trúfélaganna.

Þegar löndin í Afríku sunnan Sahara fengu sjálfstæði um og eftir 1960 voru heilbrigðiskerfi þeirra veikburða til að takast á við heilsuvanda íbúanna. Uppbygging heilbrigðisþjónustu var víða mjög skammt á veg komin, sjúkrahús fá og aðgengi lélegt. Einnig var mikill skortur á innlendu, menntuðu heilbrigðisstarfsfólki, sérstaklega læknum, hjúkrunarfræðingum og ljósmæðrum.

Alma Ata-yfirlýsing Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar (WHO) frá árinu 1978 var niðurstaða nokkurra ára vinnu alþjóðasamfélagsins við að finna sameiginlegan grunn til uppbyggingar á skilvirkri heilbrigðisþjónustu sem næði til allra, óháð búsetu og efnahag. Í tengslum við yfirlýsinguna var búið til slagorðið *Heilsa fyrir alla árið 2000*. Við samþykkt hennar var almennt talið að hún ætti best við heilbrigðisþjónustu lágtekjulanda en hugmyndafræði hennar hefur í reynd haft mikil áhrif á þróun heilsugæslu um allan heim. Yfirlýsingarinnar sér því merki í öllum löndum Afríku sunnan Sahara en einnig hér á Íslandi, t.d. með uppbyggingu heilsugæslustöðva um allt land.

Heilsugæsla í samræmi við Alma Ata-yfirlýsinguna byggist á átta meginþáttum: aðgengi að grundvallarlyfjum, viðeigandi meðferð sjúkdóma, sjúkdómavörnum af margs konar toga, bólusetningum, forvarnarstarfi fyrir mæður og börn ásamt viðeigandi getnaðarvörnum, aðgengi að vatni og almennu hreinlæti, fæðu og góðri næringu. Auk ofangreinds er lögð áhersla á að í heilsugæslunni séu öll ferli vel skilgreind svo að þeir sem leita þjónustu hennar fái hana á réttu þjónustustigi, annaðhvort í þorpinu, þar sem þeir búa, á næstu heilsugæslustöð (fyrsta stig þjónustunnar) eða á næsta sjúkrahúsi (annað stig þjónustunnar) með fjölbreyttari þjónustu eins og skurð- og rannsóknarstofu. Þriðja þjónustustigið felur síðan í sér enn sérhæfðari þjónustu.

Auk ofangreinds er lögð mikil áhersla á að efla þátttöku almennings á öllum stigum heilbrigðisþjónustunnar. Þess má sjá merki víða í Afríku sunnan Sahara og í meiri mæli en við eigum að venjast hér heima. Þetta varðar m.a. beina þátttöku íbúanna í heilbrigðistengdu starfi í nærsamfélaginu, t.d. heilbrigðisfræðslu og við rekstur smárra þjónustueininga. Þessar tvær víddir heilbrigðisþjónustunnar, þ.e. átta meginþættir heilsugæslu og velskilgreind þjónustustig, eru þó einar og sér

ekki nægjanlegar forsendur þess að heilbrigðisþjónustan sé aðgengileg, henti aðstæðum, sé í boði eftir þörfum og fólk hafi ráð á henni. Þriðja vídd heilbrigðisþjónustu er virk innri starfsemi en til hennar teljast þættir eins og húsnæði, samgöngutæki, mannaúður, stjórnun, heilbrigðisupplýsingar auk rannsókna. Þessar þrjár víddir heilsugæslunnar þurfa að falla eðlilega hver að annarri til að mynda eina starfræna heild.

### **Heilsugæsla í anda Alma Ata-yfirlýsingarinnar**

Heilbrigðisþjónusta í löndum Afríku sunnan Sahara ber víða merki áhrifa frá Alma Ata-yfirlýsingunni. Í afskekktari þorpum hefur verið komið upp svokölluðum heilsuselum sem byggð eru með sameiginlegu átaki íbúanna og í samvinnu við ýmsar þróunarstofnanir og/eða stjórnvöld sem fjármagna kostnaðarliði eins og bárujárnspötur á þak og sement fyrir gólf og múrhúðun, svo eitthvað sé nefnt.

Heilsulin eru mönnuð einstaklingum, heilsuliðum, sem valdir eru af íbúum þorpsins til að sinna heilsugæslu í nærsamfélagi sínu. Heilsuliðarnir fá grunnþjálfun í greiningu og meðferð helstu sjúkdóma. Hér má nefna sjúkdóma eins og öndunarfærasýkingar, malaríu, niðurgang (magakveisu), augnsýkingar, höfuðverk og sárameðferð. Þeir fá til þess viðeigandi lyf og annað sem styður við fyrstu hjálp. Auk þessa eiga heilsuliðarnir að sinna almennri heilbrigðisfræðslu, t.d. um mikilvægi hreinlætis og hreins vatns. Oft eru þessir einstaklingar ólæsir og óskrifandi og ólaunaðir að auki. Í besta falli fá þeir e.t.v. hjálp við að vinna akurinn á uppskerutímum og fisk í soðið þegar vel veidist sem þökk fyrir veitta aðstoð.

Í þessum þorpum er einnig að finna yfirsetukonur sem veita viðeigandi aðstoð við meðgöngu og fæðingu. Oft er um að ræða konur sem búa yfir þekkingu sem gengið hefur kynslóð fram af kynslóð og þær njóta virðingar og trausts kvennanna. Í ljósi stöðu yfirsetukvenna í nærsamfélaginu hafa heilbrigðisyfirvöld víða unnið að því að tengja störf þeirra betur við heilsugæsluna. Felst það í sérstakri þjálfun þeirra í mæðravernd og fæðingarhjálp. Á sviði mæðraverndar eru þær aðstoðaðar við að sjá um dreifingu viðeigandi lyfja, t.d. járns, fólínsýru og malaríulyfja, og vísa konum, sem eiga það á hættu að lenda í erfiðleikum í fæðingu, tímanlega til frekari skoðunar og meðferðar. Auk þessa fá þær þjálfun í fæðingarhjálp og notkun nauðsynlegra áhalda við fæðingu, t.d. plastdúks fyrir mæður að liggja á, þar sem þær fæða á gólfinu, rakvélarblaða til að skera á naflastrenginn og bala til að þvo nýfætt barnið.

Um það er ágreiningur hvort lönd í Afríku sunnan Sahara eigi að halda áfram að efla heilbrigðisþjónustu með heilsuliðum og yfirsetukonum í litlum, afskekktum þorpum í dreifbýlinu. Menntun þeirra er ábótavant og sjálfboðaliðarnir þurfa reglulega aðstoð og símenntun. Einnig getur léleg þjónusta í þorpum tafið fyrir því að veikt barn eða þunguð kona í vanda fái viðeigandi meðferð og því stefnt lífi þeirra beggja í hættu. Yfirsetukonur eru auk þess ekki í stakk búnar til að leysa helstu vandamálin sem geta komið upp í meðgöngu og fæðingu, t.d. meðgöngueitrun eða fæðingarhindrun. Á móti kemur sú staðreynd að margar konur vilja fæða heima í þorpinu sínu meðal ástvina og einstaklinga sem þær treysta. Fæðing er einnig oft komin af stað fyrr en varir, e.t.v. um miðja nótt, enginn sími til að kalla á hjálp og samgöngur erfiðar. Þá er ekki til staðar nægur fjöldi menntaðs heilbrigðisstarfsfólks til að taka þessa þjónustu að sér. Því er mikilvægt að styrkja þennan þátt heilbrigðiskerfisins við ríkjandi aðstæður en það er oft gert með stuðningi þróunarstofnana og frjálsra félagasamtaka.

Við uppbyggingu heilbrigðisþjónustunnar á landsbyggðinni er fyrsti útróstur hins opinbera heilbrigðiskerfis heilsugæslustöð sem mönnuð er einum eða fleiri hjúkrunarfræðingum og stundum einni ljósmóður ef vel vill til. Heilsugæslustöðvarnar sinna þjónustu á svæði sem oft telur 5-15 þúsund íbúa. Á þeirra ábyrgð eru mismörg þorp og stuðningur og eftirlit með starfsemi heilsusela þar sem þau eru til staðar. Á heilsugæslustöðinni er kæliskápur, sem ýmist gengur fyrir rafmagni, steinolú eða sólarorku, og ýmis nauðsynleg áhöld til að skoða og meta sjúklinga og nokkur grundvallarlyf.

Starf á heilsugæslustöðvum í Afríku sunnan Sahara byggist á því að veita fyrstu greiningu og meðferð við veikindum og liðsinna konum við fæðingu. Einnig sinnir starfsfólk heilsugæslustöðva almennu forvarnarstarfi, t.d. mæðra-vernd og ung- og smábarnavernd, og veitir heilbrigðisfræðslu. Í forvarnarstarfinu eru bólusetningar og berklavarnir einnig mikilvæg verkefni.

Að byggja heilsugæslustöð leysir ekki allan vanda íbúanna hvað varðar heilbrigðisþjónustu, sérstaklega ekki þeirra sem búa fjærst heilsugæslustöðinni. Til að auka aðgengi íbúanna er boðið upp á reglulegar heimsóknir í þorpin með heilsuverndarstarf þar sem bólusetningar skipa stærstan sess og önnur þjónusta er veitt eftir efnum og aðstæðum. Til að sinna þessu starfi er nauðsynlegt að hver heilsugæslustöð hafi til umræða farartæki, oft venjulegt reiðhjól en í besta falli mótorhjól. Gegna slíkir farkostir mikilvægu hlutverki í þjónustu við íbúana þrátt fyrir kostnað við rekstur þeirra sem oft reynist erfiður hjalli að klífa. Hér

## II. LIFNAÐARHÆTTIR OG LÍFSAFKOMA

má nefna eldsneytiskostnað og viðhald en oft er erfitt að fá nauðsynlega varahluti til viðgerða. Álagið á hjólin er mikið á torfærum vegum og á regntímanum er yfirferð erfið og hættuleg vegna bleytu í leirbornum sandi.

Til stuðnings heilsugæslustöðvunum eru byggð minni sjúkrahús. Þau styðja við mismargar heilsugæslustöðvar og þjóna því stærra svæði en þær eða allt að 150 þúsund íbúum. Þar er í boði fjölbreyttari þjónusta með betri aðstöðu til innlagna fyrir 50-150 sjúklinga með aðgangi að skurðstofu og rannsóknarstofu, svo eitthvað sé nefnt. Auk þess að þjóna íbúum í nánasta umhverfi þeirra er öllum erfiðari tilfellum á heilsugæslustöðvunum á þjónustusvæði sjúkrahússins vísað áfram á þetta stig heilbrigðisþjónustunnar.

Á heilsugæslustöðvunum og minni sjúkrahúsum starfar heilbrigðismenntað starfsfólk og byggist menntun þeirra m.a. á fyrri nýlendusögu. Í portúgölskumælandi löndum er algengt að hjúkrunarfræðingar sinni fyrstu greiningu og meðferð. Í enskumælandi löndum er aftur á móti algengt að mennta lækna liða sem sjá um þennan þátt starfsins og læknatækna sem hafa meiri menntun



Heilsuliðar og yfirsetukona fyrir utan móttöku sína í Boe, Gíneu-Bissá.

Ljós.: Geir Gunnlaugsson

og framkvæma m.a. skurðaðgerðir og hlynna að brotum. Auk þessara starfsmanna er stétt almennra hjúkrunarfræðinga sem sinnir sjúkum, auk ljósmæðra. Mjög fáir fá tækifæri til að mennta sig til læknis og margir þeirra ílendast erlendis í framhaldi af sérnámi sínu.

Í löndum Afríku sunnan Sahara er mjög erfitt að fá menntað heilbrigðisstarfsfólk til starfa út á landsbyggðina, svipað og var hér á landi áður fyrir. Launakjör



Fanesa er yfirsetukona á Monkey Bay svæðinu, Malaví.  
Ljós.: Eva Laufey Stefánsdóttir

heilbrigðisstarfsmanna eru einnig víðast hvar bágborin og greiðslur berast stundum seint og illa. Lág laun leiða til lélegs vinnuanda og hlutfallslega mikill tími heilbrigðisstarfsmanna fer í að afla sér og sínum farbörða með öðrum störfum. Fjarvera er því mikið vandamál. Einnig gerir það erfiðara fyrir að alnæmisfaraldurinn í Afríku hefur höggvið stór skörð í mannaúð heilbrigðisþjónustunnar og löndin hafa ekki við að mennta fólk til að fylla í skörðin. Það er einnig mikið vandamál að útvega starfsmönnum húsnæði enda eru þeir oft fluttir fremur nauðugir en viljugir á útpósta þjónustunnar, stundum fjarri fjölskyldu og vinum og á tungumálasvæði sem þeir þekkja ekkert til. Í þriðja lagi má nefna að erfitt er að veita starfsmönnum góða símenntun og stuðning í starfi.

Eitt mikilvægra verkefna heilbrigðisþjónustunnar er að tryggja gott aðgengi að grundvallarlyfjum á viðráðanlegu verði. Árið 1977 gaf Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin út í fyrsta sinn skrá yfir nöfn 208 lyfja sem voru kölluð grundvallarlyf. Þessi lyf eru talin örugg og geta tryggt góða meðferð við flestum algengustu smitsjúkdómum og öðrum sjúkdómum. Þegar 14. útgáfa þessarar skrár kom út árið 2005 voru í henni alls 306 lyf sem gefa möguleika á góðri meðferð við langflestum sjúkdómum sem hrjá fólk hvar sem er í heiminum. Hér á Íslandi eru nú um 1000-1500 skráð lyf en markaðsleyfin rúmlega 3000. Víða er fjöldi skráðra lyfja miklu fleiri og fjöldi markaðslyfja nemur tugum þúsunda í sumum löndum Asíu. Þessi mikli fjöldi lyfja, sem er til sölu í mismunandi löndum, byggist aðallega á því að meira og minna sömu grund-



vallarlyf eru seld undir mismunandi lyfjaheitum. Þessi fjöldi markaðslyfja endurspeglar það aðdráttarafl sem lyf hafa á frjálsum markaði.

Margra leiða hefur verið leitað til að tryggja aðgengi að lyfjum. Víðast er stuðst við miðlæga dreifingu lyfja innan opinbera heilbrigðiskerfisins og lyfjamæðferð stundum ókeypis þegar hún er veitt á ríkisreklamum stofnunum. Vegna slælegs eftirlits og ásóknar í aukatekjur hjá illa launuðum heilbrigðisstarfsmönnum eru þessi lyf því miður stundum seld sjúklingum ólöglega, jafnvel inni á sjúkrahúsum. Einnig er það vel þekkt að rýrnun í lyfjageymslum hins opinbera er veruleg, m.a. vegna ólöglegar sölu starfsmanna á frjálsum markaði eða vegna notkunar í einkarekinni starfsemi heilbrigðisstarfsmanna á heimilum þeirra sjálfra eða lækningastofum. Samtímis því sem þessu fer fram er virkur, frjáls lyfjamaarkaður, oft án raunverulegs eftirlits með gæðum lyfjanna eða kröfum um viðeigandi sjúkdómsgreiningu fyrir notkun. Því eru lyf iðulega seld beint til sjúklunga án þess að þeir séu skoðaðir af heilbrigðisstarfsmanni. Einnig er algengt að einstaklingar fái allt of mörg lyf til að taka í veikindum, jafnvel vegna sjúkdóma sem ganga yfir af sjálfu sér. Vegna þessa fara umtalsverðir fjármunir af fjárhag heimilanna í lyfjakaup og hlutfallslega mest hjá þeim fátækustu. Þegar lífshættulegir sjúkdómar stæðja að komast margar fátækar fjölskyldur á heljarþröm vegna heilbrigðisútgjalda, oftast vegna lyfjakostnaðar.

Hömlulaus, röng eða ófullnægjandi notkun lyfja er mikið vandamál og veldur vaxandi ónæmi vissra baktería fyrir mörgum sýklalyfjum og einskordast vandamálið ekki eingöngu við fátæk lönd. Í ljósi þess kostnaðar, sem fólk þrátt fyrir allt hefur vegna lyfjakaupa, hefur verið reynt að byggja upp kerfi sem tryggir stöðugan aðgang að lyfjum á heilsugæslustöðvum sem notendur borga fyrir. Einnig hefur verið reynt að tryggja aðgang að fáum en mikilvægum lyfjum í dreifbýli Afríku með uppbyggingu heilsusela. Lyf hafa einnig verið notuð til að fjármagna rekstur opinberra heilbrigðiskerfa og er Bamako-frumkvæðið ein slík tilraun og nær nú til yfir 30 landa.

Í stuttu máli felst Bamako-frumkvæðið í því að heilsugæslustöðvarnar fá hver um sig gefins tiltekinn fjölda grundvallarlyfja sem er háður fjölda íbúa á þjónustusvæði þeirra. Á grunni einkenna fá sjúklingar síðan lyf sem þeir greiða fyrir. Við sölu lyfjanna skapast höfuðstóll sem heilsugæslustöðin notar síðan til að kaupa nýjar lyfjabirgðir en einnig til viðhalds stöðvarinnar og húsnæðis starfsfólks, rekstur bifhjóla og kaupa á verkfærum auk þess að greiða launaábót til starfsfólks. Hvernig þessu fé er varið er ekki alfarið á hendi starfsfólksins heldur

er skipuð nefnd af íbúum svæðisins með einum fulltrúa heilsugæslustöðvarinnar. Tekur nefndin allar mikilvægar ákvarðanir um notkun fjármagnsins og sérstaklega valinn fulltrúi samfélagsins ber ábyrgð á vörslu þess.

Reynsla margra þjóða er ekki góð af því að flytja rekstrarkostnað heilbrigðiskerfisins yfir á sjúklingana sjálfa. Rannsóknir sýna að enn einu sinni eru það hinir fátækustu meðal fátækra sem bera minnst úr bótum. Því er á alþjóðavettvangi vaxandi stuðningur fyrir því að tryggja sjúkum í fátækustu löndum heims ókeypis aðgang að lyfjum.

## **Malaría**

Verkefni heilbrigðisstarfsfólks í dreifbýli Afríku sunnan Sahara eru fjölbreytt og oft unnin við erfiðar aðstæður. Andstætt því sem ætla mætti þá eru hitabeltissjúkdómar ekki meðal helstu verkefna í daglegu starfi, að malaríu undanskilinni. Í flestum tilvikum er um að ræða sjúkdóma sem eru algengir og þekktir í okkar heimshluta, t.d. kvef, lungnabólgu (taksótt), niðurgang og berkla. Ofan á þessa hefðbundnu sjúkdómaflóru þar sem fátækt flækir sjúkdómsmyndina, koma svæðisbundnir sjúkdómar sem flokkast undir hitabeltissjúkdóma og þeirra algengastur er malaría. Aðrir hefðbundnir hitabeltissjúkdómar, eins og svefnisýki og fljótblinda, eru staðbundnir og venjulega ekki daglegt viðfangsefni heilsugæslustöðva.

Í dag er malaría, eða mýrakalda eins og hún er stundum nefnd á íslensku, eitt alvarlegasta vandamálið sem heilbrigðiskerfi margra landa í Afríku sunnan Sahara glímir við. Malaríusýking er einnig verulegur hemill á þróun þessara landa vegna þess sjúkleika, sem hún veldur, og meðfylgjandi fjarveru fólks frá vinnu og hárrí dánartíðni ungra barna. Þar sem hún er landlæg sýna rannsóknir að hún getur hægt verulega á hagvexti.

Áður fyrr var malaría dreifð víða um heim og náði jafnvel til Svíþjóðar og Finnlands. Vegna umhverfisbreytinga og skipulegra aðgerða til að útrýma henni, t.d. með takmörkun á votlendi eða DDT-eiturúðun á stórum svæðum, er sýking nú bundin við lönd í og við hitabeltið. Talið er að ekki verði hægt að útrýma sýkingunni um fyrirsjáanlega framtíð. Í dag lifa um 2/5 hlutar fólks í heiminum á svæðum þar sem malaría er landlæg og um 90% af öllum tilvikum malaríusýkinga í heiminum takmarkast nú við lönd í Afríku sunnan Sahara. Helstu fórnarlömb sýkingarinnar eru börn. Þungaðar konur og ófædd börn þeirra eru einnig viðkvæm fyrir malaríu og hún er algeng orsök nýburadauda, lágrar fæðingarþyngdar og blóðleysis móður á meðgöngu.

## II. LIFNAÐARHÆTTITR OG LÍFSAFKOMA

Malaría orsakast af sníkli sem kallast *Plasmodium* og fjórar tegundir hans sýkja fólk: *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae*, *Plasmodium ovale* og *Plasmodium falciparum*. *Vivax* og *falciparum* eru algengastar þessara sníkla. *Falciparum*, sem veldur hættulegustu malaríusýkingunni, er algengasta tegundin í Afríku og orsakavaldur hinnar háu dánartíðni sem fylgir sýkingunni.

Malaríusníkillinn fer í mannlíkamann þegar sýkt *Anopheles*-kvenkynsfluga sýgur blóð úr honum sér til næringar. Þegar sníkillinn er komin inn í mannlíkamann fer hann í gegnum flókið ferli breytinga, sýkir lifrina og rauðu blóðkornin og þroskast að lokum í það ástand sem getur sýkt *Anopheles*-fluguna á



Smásjárskoðun á sjúkrahúsinu í Monkey Bay, Malaví.  
Ljós.: Guffi

nýjan leik þegar hún sýgur blóð sýkts einstaklings. Þar umbreytist sníkillinn enn á ný í ákveðið kynform og er þá tilbúinn til að sýkja nýjan einstakling innan 10-14 daga þegar hún sýgur blóð að nýju.

Einkenni malaríu koma fram eftir 9-14 daga frá því að sýkt *Anopheles*-fluga hefur bitið einstaklinginn. Sýkingin veldur í byrjun almennri vanlíðan með hita,

höfuðverki og hrolli, þar af er sprottið heitið mýrakalda sem tengir saman votlendi, þar sem flugan þrífst, og einkenni sjúkdómsins. Ef ekki er veitt viðeigandi meðferð eða ef malaríusníkillinn er ónæmur fyrir lyfjunum dreifist sýkingin hratt og verður lífshættuleg, sérstaklega litlum börnum. Það gerist vegna þess að hann sýkir rauðu blóðkornin, sprengir þau sundur og veldur þar með alvarlegu blóðleysi. Einnig getur sýkingin valdið hindrun á blóðflæðinu í háræðum heilans auk annarra líffæra. Malaríusýking í heila er ein alvarlegasta sýkingin og samfara henni há dánartíðni.

Ýmsar leiðir standa til boða til að verjast malaríusýkingu. Ein þeirra er að sofa undir flugnaneti sem baðað er í permetrínvökva. Mikilvægt er að netið sé heilt og baðað reglulega til að áhrif þess séu sem mest. Ný og dýrari gerð flugnaneta hafa í netmóskvum sínum efni sem gerir reglulega böðun í permetrínvökva óþarfa.

Pungaðar konur fá lyf til varnar sýkingu og einnig er hægt að verjast með viðeigandi klæðnaði þannig að flugan geti ekki bitað til að sjúga blóð. Mikilvægt er að hafa gott aðgengi að viðeigandi malaríulyfjum þegar sjúkdómurinn slær til og nálægð við heilsusel og heilsugæslustöðvar getur þá skipt miklu máli. Öll börn, sem koma á heilsugæslustöð með hita, fá meðferð við malaríu á svæðum þar sem hún er landlæg þó svo að greining í smásjá liggi ekki fyrir.

Vaxandi ónæmi malaríusníkilsins fyrir helstu malaríulyfjum, t.d. klórókíni, er mikið vandamál í löndum Afríku sunnan Sahara. Þetta þýðir að sífellt þarf að leita dýrari lyfja til að meðhöndla þennan lífshættulega sjúkdóm. Samtímis eykst hættan á ónæmi fyrir þessum nýju lyfjum. Um er að ræða vítahring sem erfitt er að losna úr. Því er horft vonaraugum til niðurstaðna rannsókna á bóluefnum gegn malaríu. Vegna hins flókna lífsmynsturs malaríusníkilsins er þó líklegt að það taki enn mörg ár að finna bóluefni sem raunverulega hjálpar og þá á viðráðanlegu verði fyrir þessi ríki. Þó er því ekki að leyna að heilbrigðisvandamál, eins og malaría, sem hrjá fátækustu löndin fá ekki sömu athygli og fjármagn til rannsókna og heilbrigðisvandamál í hátekjulöndum.

### **Öndunarfærasýkingar og aðrir sjúkdómar**

Öndunarfærasýkingar eru auk malaríu ein algengasta orsök dauðsfalla ungra barna í heiminum. Talið er að um milljón börn yngri en fimm ára deyi af völdum þeirra á ári hverju. Orsök þessara sýkinga er ekki önnur en gengur og gerist hér á landi. Um er að ræða veiru- og bakteríusýkingar eins og venjulegt kvef, hálsbólgur og eyrnabólgur. Tíðni slíkra sýkinga er t.d. ekki hærrí en gengur og gerist

## II. LIFNAÐARHÆTTIR OG LÍFSAFKOMA

á Íslandi. Vandamálið er að þessar sýkingar eru oft af völdum baktería sem ganga lengra niður í öndunarveginn og valda lífshættulegum lungnabólgu. Dánartíðni er því margfalt hærrí í löndum Afríku sunnan Sahara en hér. Aðrir þættir, sem hafa áhrif á þessa háu dánartíðni, eru t.d. lág fæðingarþyngd, blóðleysi, vannæring og erfiður aðgangur að viðeigandi heilsugæslu. Skert aðgengi að öflugum lyfjum er einnig víða mikið vandamál.

Eitt helsta einkenni öndunarfærasýkinga er m.a. erfiðleikar með andardrátt. Fjöldi andardrátta á mínútu er notaður sem viðmið við greiningu og meðferð. Mikilvægt er því að foreldrar þekki vel til slíkra einkenna og leiti tímanlega hjálpar fyrir börn sín. Meðferð öndunarfærasýkinga er hefðbundin. Um er að ræða næga vökvagjöf og lækkun á hita við minni háttar einkenni en sýklalyf við alvarlegri sýkingu. Öll börn með hita fá auk þessa malaríulyf á þeim svæðum sem hún er landlæg. Heilsusel og þéttriðið net heilsugæslustöðva með vel menntuðum starfsmönnum eru því mikilvæg til að tryggja gott aðgengi að viðeigandi meðferð.

Mislingar voru fyrir á tímum mikill ógnvaldur á Íslandi og annars staðar í okkar heimshluta og gengu í mannskæðum faröldrum. Dánartíðni hér á landi var einnig há. Með bólusetningum hefur tekist að halda mislingum í skefjum og er síðasta skráða tilfellið hér á landi frá árinu 1997. Í Afríku sunnan Sahara ganga mislingar í faröldrum enn þann dag í dag, aðallega á þurrkatímanum. Að jafnaði deyja um 5-15 af hverjum 100 börnum sem veikjast og talið er að allt að 800 þúsund börn yngri en fimm ára deyi árlega í heiminum af völdum mislinga. Vegna alvarleika sýkingarinnar eru víða uppi fjölbreytilegar hugmyndir um mislinga og einkenni sjúkdómsins túlkuð á mismunandi hátt og meðferð mismunandi. Í Gíneu-Bissá eru dæmi þess að fólk beiti svipuðum aðferðum til varnar mislingum og gerist þegar stríð geisa og hungur vofir yfir.

Mislingar eru veirusýking og maðurinn er eini hýsill veirunnar. Því þarf að ná mjög góðri þekjun bólusetninga til að útrýma henni. Sýkingin byrjar með almennum kvefeinkennum sem breytast í alvarlegan sjúkdóm með háum hita, útbrotum og augneinkennum. Sérstaklega einkennandi fyrir sjúkdóminn er hvernig lítil, hvít korn (sk. Koplíks-blettir) birtast á munslímhúð barnsins rétt við upphaf útbrot og síðan fylgir erfiður hósti í kjölfarið. Meðferð er eins og við öðrum öndunarfærasýkingum, þ.e. hitalækkandi lyf, vökvamedferð og lyf gegn malaríu þar sem hún er landlæg. Alvarlegar aukaverkanir mislinga eru lífshættulegar lungnabólgu, vannæring, sjónhimnusýking sem í versta falli orsakar blindu, hitakrampar og heilabólga.

Starfsfólk heilsugæslustöðva stendur frammi fyrir margvíslegum öðrum sýkingum í sínu daglega starfi. Kíghósti er vel þekktur sjúkdómur um allan heim og erfiðastur fyrir yngstu börnin. Hann veldur almennum öndunarfæraeinkennum hjá óbólusettum börnum sem síðan þróast í erfiðan hósta sem stendur dögum og vikum saman. Leiðir þetta stundum til lungnabólgu og erfiðleika við fæðugjöf og í versta falli til vannæringar og dauðsfalla. Stífkrampi er sýking sem menn fá gegnum sár og snertir alla sem eru óbólusettir. Alvarlegasta sýkingin er þó hjá nýfæddum börnum og er dánartíðnin há hjá þeim. Með almennri bólu-setningu mæðra á meðgöngu hefur tekist að minnka tíðni slíkra sýkinga.

Heilahimnubólga er alvarlegur sjúkdómur sem alls staðar er erfitt að meðhöndla. Sjúkdómurinn er landlægur á hinu svonefnda heilahimnubólgu svæði á Sahel-svæðinu í Vestur-Afríku. Hann gengur yfir í miserfiðum faröldrum, mest meðal 5-15 ára barna. Án viðeigandi meðferðar eru afleiðingar sjúkdómsins oft alvarleg fötlun eða dauðsfall. Húðsýking er mjög algengt vandamál. Um er að ræða kláðamaur, ýmiss konar sveppasýkingar, kossageit, graftarkýli og einstaka sinnum hitabeltissár. Augnsýkingar eru líka algengar og sú alvarlegasta sjónhimnusýking er af margs konar toga, t.d. *trachoma* eða mislingum.

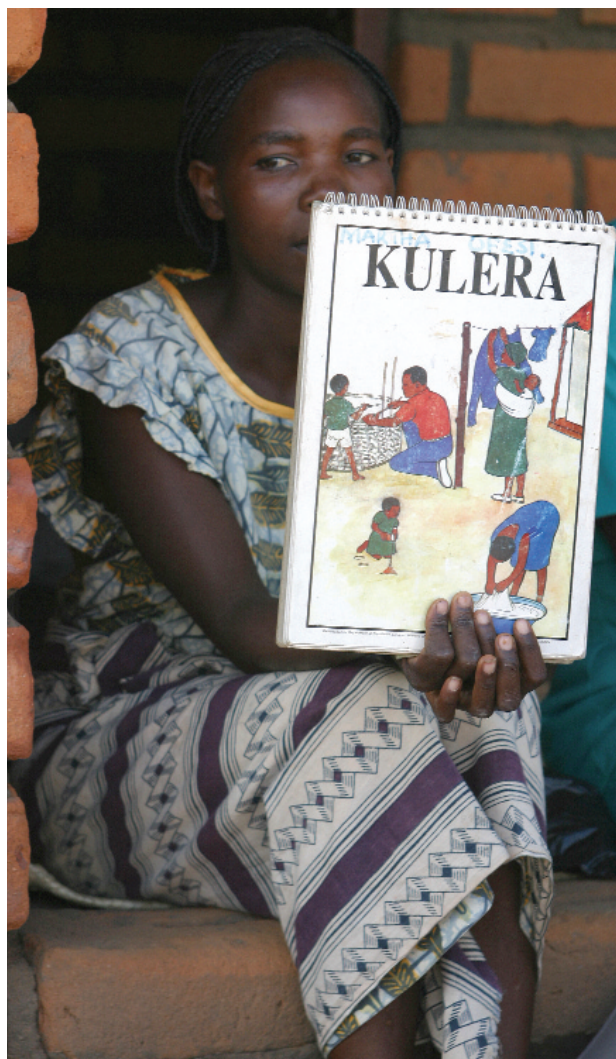
## **Niðurgangur og vannæring**

Niðurgangur veldur fjölda dauðsfalla barna yngri en fimm ára á hverju ári. Niðurgangur er almennt skilgreindur sem sjúkdómur sem felur í sér aukinn fjölda hægða sem eru breyttar hvað varðar vatnsinnihald og sem innihalda auk þess stundum slím og blóð. Niðurgangurinn getur ýmist verið bráðaniðurgangur, blóðugur niðurgangur, langvinnur niðurgangur ( $\geq 14$  dagar) og niðurgangur í tengslum við alvarlega vannæringu. Aðrir þættir, sem hafa áhrif á tíðni niðurgangs, eru t.d. aldur barnsins, hvers konar næringu það fær og svo árstíð. Það er veruleg hætta á því að börn, sem byrja að fá aðra fæðu en brjóstamjólk, fái niðurgang og sú hætta eykst enn frekar ef barnið fær þurrmjólk að auki. Á regntímanum er einnig verulega aukin tíðni niðurgangs.

Orsakir niðurgangs eru þær sömu í löndum Afríku sunnan Sahara og hér á landi þó svo að tíðni sé hærri og afleiðingar alvarlegri. Um er að ræða margs konar veirur (t.d. rótaveiruna), bakteríur (t.d. ýmsar tegundir *E. coli* og *Salmonella*) og pöddur (t.d. *Amoeba histolytica* og *Giardia lamblia*) og flestar er að finna um allan heim. Þó er vissulega svæðisbundinn munur á tíðni mismunandi sýkinga. Kólera er t.d. landlæg í Asíu meðan faraldrar ganga í Afríku sunnan

Sahara. Kólerufaraldrar herjuðu einnig á Evrópulönd fyrr á öldum og dánartíðnin var há en kóleran hefur þó aldrei náð til Íslands. Þrátt fyrir það er orðtakið *að velja milli þestar og kóleru* vel þekkt hér á landi þegar aðeins vondir kostir eru í boði. Almennt aukið hreinlæti með uppbyggingu skólpræsakerfa og aðgangi að hreinu vatni eru meðal mikilvægra aðgerða til að minnka líkur á því að sýkjast af kóleru og niðurgangi. Þetta eru þó kostnaðarsamar aðgerðir sem fátæk lönd ráða sjaldnast við.

Jafnvægi vatnsmagns í líkamanum er nauðsynlegt öllu lífi og of mikið vökvaþap vegna niðurgangs getur auðveldlega leitt til dauða. Ung börn eru augljóslega í mestri hættu og þau geta á nokkrum klukkustundum misst svo mikinn vökva að þau deyja. Því er þróun svokallaðrar sykursaltlausnar eitt af stóru framfaraskrefum læknávisindanna í meðferð niðurgangs. Þessi einfalda meðferð hefur gert milljónum fjölskyldna um allan heim auðveldara að vinna gegn niðurgangi og hefur bjargað fjölda mannlífa. Í löndum Afríku sunnan Sahara eru sykursaltlausnir aðgengilegar í heilsuselum og heilsugæslustöðvum og fjölskyldunum oftast að kostnaðarlausu. Þó dugir ekki alltaf að gefa eingöngu sykursaltlausn. Því er greining á eðli og magni niðurgangs eitt mikilvægra verkefna allra sem sinna veikum börnum. Þó svo að mikilvægi þess að halda vökvamagni í líkama barns í jafnvægi við niðurgang sé vísa sem verður aldrei of oft kveðin þá er einnig mikilvægt að huga að annarri meðferð en hún fer þá eftir grunnorsök



Heilbrigðisfræðsla um kóleru í Malaví.  
Ljós.: Skarphéðinn Þórisson

niðurgangsins. Sjaldan er viðeigandi að hefja meðferð með sýklalyfjum þótt slíkt geti stundum verið nauðsynlegt. Einnig þarf að huga að næringu barnanna þannig að þau lendi ekki í vítahring vannæringar og niðurgangs.

Niðurgangur er ein algeng orsök vannæringar barna. Einstaklingar geta einnig nýtt rangrar fæðu eða fæðu sem hentar þeim ekki. Rangt mataræði getur falið í sér of litla næringu, ranga næringu eða jafnvel að hún sé of mikil. Ofþyngd og offita barna er vaxandi áhyggjuefni hér á landi og getur valdið alvarlegum sjúkdómum seinna á lífsleiðinni. Í löndum Afríku sunnan Sahara þjást börn hins vegar oftast af vannæringu vegna þess að fæðan, sem þau fá, er ekki nægjanlega prótínrík og orkumikil. Einnig er járnskortur algengur og skortur á snefilefnum eins og sinki. Almenn vannæring og járn- og snefilefnaskortur hafa áhrif á vöxt og þroska barnanna og þau verða næmari fyrir sýkingum. Afleiðingin er sú að rúmlega þriðjungur barna yngri en fimm ára er of léttur, miðað við aldur og of lágvaxin. Talið er að vannæring stuðli að rúmlega helmingi allra dauðsfalla barna yngri en fimm ára, óháð grunnsjúkdómi.

Heilsugæslustöðvar eru almennt vanbúnar til að vinna með vannærð börn. Alvarlegasta tegund vannæringar kallast kröm eða *marasmus* og snertir aðallega börn yngri en eins árs. Einnig má nefna prótínvaneldi eða *kwashiorkor* sem er orð frá Gana og þýðir „sjúkdómur barns sem sett er til hliðar“. Orðið endurspeglar næringarvanda vegna hárrar frjósemi en það vísar til þess að barnið er tekið af brjósti svo að móðir geti gefið nýfæddu systkini móðurmjólk. Þau börn, sem greinast með vannæringu, fá víða aðstoð alþjóðastofnana eins og Matvælaáætlunar Sameinuðu þjóðanna (WFP) sem með aðstoð heilsugæslunnar dreifir matarpökkum sem innihalda m.a. hrísgrjón, maís og matarolíu til fjölskyldnanna. Sumar heilsugæslustöðvar bjóða jafnvel upp á aðstöðu fyrir mæður til að koma með börn sín til að elda mat og borða saman á meðan þær fá fræðslu um mikilvægi góðrar næringar fyrir börnin. Börn, sem eru orðin alvarlega vannærð, neyðist starfsfólkið aftur á móti til að senda frá sér á sérstakar meðferðarstöðvar þar sem næringarendurhæfing er í boði. Árangur slíkrar meðferðar er þó misjafn enda vandinn djúpstæður og ekki eingöngu á valdi heilbrigðisþjónustunnar að leysa hann.

### **Alnæmi og berklar**

Allt frá því að alnæmisveiran var fyrst uppgötvuð í byrjun níunda áratugarins hefur faraldurinn náð að dreifa sér út um allan heim. Um er að ræða tvær teg-



## II. LIFNAÐARHÆTTIR OG LÍFSAFKOMA

undir veira, þ.e. HIV-1 veiruna, sem hefur greinst alls staðar þar sem faraldurinn geisar, og HIV-2 veiruna sem finnst oftast í Vestur-Afríku. Af um 40 milljónum smitaðra einstaklinga búa um 2/3 hlutar þeirra í Afríku sunnan Sahara og þar verða um 4/5 hlutar dauðsfalla af völdum alnæmis. Auk þessa eru hvergi í heiminum fleiri börn sýkt af alnæmisveirunni en á þessu svæði. Þetta byggist m.a. á því að hlutfallslega fleiri konur á frjósömum aldri hafa smitast, þær eignast fleiri börn og gefa þeim brjóstamjólki í ríkari mæli en konur víðast annars staðar. Þó smitast ekki nema hluti þeirra barna sem eru á brjósti smitaðra mæðra og síst þau sem fá eingöngu brjóstamjólki fyrstu sex mánuðina eftir fæðingu. Þurrmjólk gæti komið í stað brjóstamjólkur en hún er dýr, aðgengi að hreinu vatni skert og ekki sjálfgefið við ríkjandi aðstæður á þessu svæði að mjólkinn sé rétt blönduð eða geymd við æskilegt hitastig. Því er hætta á að barnið deyi fremur vegna niðurgangs en alnæmis. Almennt má segja að alnæmisfaraldurinn hafi náð minni útbreiðslu í löndum Vestur-Afríku (1-10% íbúa smitaðir) borið saman við lönd í Austur-Afríku (5-15%) og sunnanverðri álfunni (10-40%). Alvarlegast er að þess sjást fá merki að faraldurinn sé í rénun í sunnanverðri álfunni.

Það eru ekki einfaldar ástæður sem skýra svæðisbundinn mun á dreifingu alnæmisveirunnar. Máli skiptir þó fátækt og ólæsi eins og oft áður. Í afrískum löndum sýkjast tvöfalt fleiri ungar konur en ungar karlmenn, en ungt fólk er um 2/3 hlutar allra þeirra sem sýkjast. Oftast sýkjast konur vegna kynferðislegs sambands við eiginmann sinn sem samtímis er í tygjum við eða stundar skyndikynni við aðrar konur sem eru sýktar af veirunni. Blóðgjafir eða lyfjagjafir með sýktum nálum eru einnig mikilvægar orsakir fyrir því að fleiri konur smitast af alnæmisveirunni en karlmenn. Einnig hefur mikil útbreiðsla kynsjúkdóma áhrif þar sem slíkar sýkingar eru oft án einkenna hjá konum og sýktar slímhúðir auðvelda alnæmisveirunni aðgang að líkamanum. Ráðleggingar um forvarnir, eins og notkun smokka, vera trúr maka sínum og halda sér frá kynlífi, eru ráðleggingar sem gagnast afrískum konum fremur takmarkað þar sem þetta eru þættir sem þær sjálfar hafa ekki alltaf vald yfir. Nýlegar rannsóknir benda til þess að umskurður karla geti veitt vörn gegn sýkingu af alnæmisveirunni og veiti þannig óbeina vörn fyrir konur.

Víða er farið að hvetja bæði karla og konur til þess að óska eftir ráðgjöf og rannsókn á smitstöðu sinni og slík þjónusta gengur undir skammstöfuninni VCT (e. *voluntary testing and counselling*). Þá gefst tækifæri til að fræðast um alnæmisveiruna, smitleiðir og hvernig hægt sé að verjast sýkingu. Einnig fær einstakl-

ingurinn tækifæri til að láta athuga blóð sitt með tilliti til smitunar og gera við-eigandi ráðstafanir á grunni niðurstaðna. Árangur slíks starfs byggist þó á því að fólk taki slíkar ráðleggingar alvarlega og fari eftir þeim.

Enn er ekki til nein meðferð sem læknar alnæmi þegar sjúkdómurinn er kominn í gang, stundum eftir áralanga smitun með veirunni. Aftur á móti eru til lyf sem tefja fyrir framgangi sjúkdómsins. Því setti alþjóðasamfélagið sér það markmið í desember 2003 að þrjár milljónir smitaðra einstaklinga með einkenni sjúkdómsins fengju viðeigandi lyfjameðferð fyrir árslok 2005 til að stemma stigu við þróun sjúkdómsins. Lyfjameðferð er einnig mikilvæg til að koma í veg fyrir smit frá móður til nýfædds barns. Mæður fá þá lyf við fæðingu og er talið að slík lyfjagjöf geti komið í veg fyrir smit í um helmingi tilvika. Þessi lyf eru dýr og framleiðslugetan skert, m.a. vegna ríkjandi einkaleyfa.

Markmið átaksins náðist ekki fyrir árslok 2005. Ári seinna, í desember 2006, er talið að um 1,3 milljónir smitaðra einstaklinga hafi verið í lyfjameðferð í Afríku sunnan Sahara eða um 28% af áætlaðri þörf. Ein ástæða þess að markmiðinu var ekki náð er veikburða heilbrigðiskerfi sem býður ekki upp á nauðsynlega aðstöðu til að veita slíka þjónustu.

Alnæmi á stærstan þátt í vaxandi nýgengi berkla en samfara veikluðu ónæmiskerfi sjúklings ná berklar að vaxa og valda einkennum. Því eru berklar algengasta dánarorsök þeirra sem eru sýktir af alnæmisveirunni. Berklar eru loftborinn smit-sjúkdómur sem greinist um allan heim. Algengt er að fólk á miðjum aldri hér á landi eigi ættingja sem ýmist hafa sýkst af berklum eða látist vegna sjúkdómsins. Enn greinast einstaka berklatilfelli á Íslandi á hverju ári. Þótt flestir berklasjúklingar séu í Asíu er nýgengi berkla hæst í löndum Afríku sunnan Sahara, en þar er talið er að um 350 einstaklingar af 100 þúsund íbúum sýkist.

Einkenni berkla eru m.a. hósti með blóðugum hráka í alvarlegri tilvikum. Einnig fylgir lystarleysi svo að fólk megrast og verður almennt þreytt. Þótt þessi einkenni gefi sterka vísbendingu um sjúkdóminn þarf að greina hann í hrákasýni með smásjá áður en meðferð er hafin. Í mörgum löndum Afríku sunnan Sahara skapar þetta erfiðleika þar sem aðgangur að viðeigandi rannsóknum er takmarkaður og — enn á ný — fjarlægðir miklar og samgöngur erfiðar.

Það er þó ekki nægilegt að greina sjúkdóminn því að einnig þarf að tryggja meðferð með lyfjum í a.m.k. sex mánuði sem er vandkvæðum bundið á landsbyggðinni. Sjúklingurinn þarf að leita sér lyfja á næstu heilsugæslustöð, oft í



Fræðsla um berkla teiknuð á leirvegg heilsusels í Boe, Gíneu-Bissá.  
Ljós.: Geir Gunnlaugsson

margra kílómetra fjarlægð, og fara í reglulegt eftirlit þangað. Samhliða því sem honum batnar hættir hann oft að mæta í eftirlit og taka lyfin sín.

Lyf gegn berklum hafa verið til í um hálfra öld. Næmi bakteríunnar fyrir fjölda lyfja hefur minnkað og hefur það skapað mikinn vanda við meðhöndlun sjúkdómsins. Ein ástæða þessa er að berklasjúklingar ljúka ekki meðferðinni. Vegna þessa hefur verið þróuð svokölluð DOTS-meðferð. Í henni felst m.a. að einhver aðstandandi, t.d. fjölskyldumeðlimur eða nágrenni, fylgist vel með því að sjúkl-ingurinn taki inn þau lyf sem honum eru ætluð í a.m.k. tvo af þeim sex mánuðum sem hann á að vera í meðferð.

## Forvarnarstarf

Í meginatriðum felur forvarnarstarf heilsugæslustöðva í sér vinnu að mæðravernd og verkefnum á sviði ung- og smábarnaverndar, sérstaklega bólusetningar og eftirfylgd með vexti barna. Einnig er heilbrigðisfræðsla mikilvægur þáttur forvarnarstarfsins.

Almenn vitundarvakning um að útrýma sýkingum með bólusetningum skýrist m.a. í vel heppnuðu átaki til að ráða niðurlögum stórubólu árið 1977. Það er ýmsum erfiðleikum háð að útrýma öðrum smitsjúkdómum og nú er árangurs helst að vænta í baráttunni við mænuveiki. Engu að síður eru bólusetningar mæðra og barna eitt þarfasta forvarnarverkefni heilsugæslustöðva, hér á landi sem í Afríku sunnan Sahara.

Bólusetning er öflugasta forvörnin gegn sýkingum sem um getur og hefur gjörbreytt faraldsfræði þeirra sýkinga sem hægt er að bólusetja gegn. Árið 1974 setti Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin á laggirnar verkefni sem nefnist „útvíkkun bólusetninga“ (EPI). Verkefnið fólst upphaflega í því að bjóða ókeypis bólusetningar gegn sex sjúkdómum fyrir öll börn yngri en fimm ára. Þessir sjúkdómar voru berklar, mænuveiki, barnaveiki, stífkrampi, kíghósti og mislingar. Innan ramma þessa verkefnis var einnig takmarkið að bjóða öllum þunguðum konum tvær sprautur af stífkrapabóluefni á meðgöngu og tryggja auk þess að allar konur á frjósamisaldri fengju minnst fimm sprautur. Við þessar bólusetningar hefur á seinni árum sums staðar verið bætt við bólusetningum gegn hettusótt og rauðum hundum

(í hinni sk. MMR-sprautu sem inniheldur einnig bóluefni gegn mislingum), bóluefni gegn *Haemophilus influenzae b* (Hib) sem veldur heilahimnubólgu og nú síðast nýju bóluefni gegn lifrabólgu B, sérstaklega á svæðum þar sem sýkingin er landlæg.

Það er vandasamt og umfangsmikið verk að bólusetja börn í dreifðum byggðum Afríku sunnan Sahara. Brýnt er að kælikeðjan sé trygg. Í því felst að bóluefni þarf að geyma við rétt hitastig (2-8°C) og það er ýmsum erfiðleikum háð í löndum þar sem umhverfishiti er hár, oft yfir 40°C. Rétt hitastig tryggir að virkni bóluefnis haldist allt frá framleiðslueiningunni í fjarlægum landi á áfangastað

Bólusetting gegn mænuveiki í skugga trjáanna í Biombo, Gíneu-Bissá.  
Ljós.: Geir Gunnlaugsson

sem oft er í afskekktu þorpi. Til að tryggja rétt hitastig þarf kælistápa á heilsugæslustöðvarnar sem oftast nota steinolú þar sem víða er ekkert rafmagn. Kælistápar, sem nota sólarorku, hafa einnig verið teknir í notkun á seinni árum. Slíkir skápar eru dýrir í innkaupum en einfaldir í daglegri umönnun. Þeir eru þó viðkvæmir fyrir hitasveiflum og þegar þeir bila þarf sérþjáfað fagfólk til að laga þá auk þess sem varahlutir eru dýrir. Kælikeðjunni lýkur ekki við dyr heilsugæslustöðvanna þar sem oft er farið með bóluefnin út í þorpin á mótör-

## II. LIFNAÐARHÆTTIR OG LÍFSAFKOMA

hjólum eða á annan viðeigandi hátt. Þá þarf kælibox til að viðhalda réttu hitastigi og tryggja að bóluefnin skemmist ekki vegna hita meðan á bólusetningu stendur. Við bólusetningar þarf gerilsneyddar nálar og sprautur. Sökum mikils kostnaðar eru einnota verkfæri ekki alltaf notuð og mikil vinna fer oft í að hreinsa og gerilsneyða nálar og sprautur eftir hverja notkun í til þess gerðum suðupotti.

Það er ekki nóg að hafa virkt bóluefni og gerilsneydd verkfæri til bólusetninga heldur þurfa fjölskyldurnar að öðlast skilning á mikilvægi þeirra og mæta með börn sín á réttum stað og stundu til bólusetningar. Því þarf heilbrigðisstarfsfólk oftast að fara út í þorpin daginn áður en það kemur til að vekja athygli íbúanna á því að boðið verði upp á bólusetningar næsta dag. Einnig þarf stöðugt að fræða fólk um mikilvægi bólusetninga. Reynslan sýnir að foreldrar meta mikils þá vörn sem bóluefni gefa og þá sérstaklega gegn mislingum.

Það felst mikil vinna á bak við hvert fullbólusett barn. Það barn er talið fullbólusett samkvæmt viðmiðum EPI sem hefur fengið eina berklasprautu, helst strax við fæðingu, þrjár bólusetningar gegn barnaveiki, stífkrampa, kíghósta og mænuveiki með minnst 28 daga millibili frá sex vikna aldri og svo eina sprautu gegn mislingum frá níu mánaða aldri. Þar sem bóluefni er gefið gegn Hib-heilahimnubólgu og lifrabólgu B fá börnin að auki þrjár sprautur af hvoru bólu-efninu um sig til að teljast fullbólusett.

Markmið bólusetninga er að koma í veg fyrir smitsjúkdóma sem sumir hverjir eru lífshættulegir. Til að fylgjast með árangri bólusetninga er metið hversu hátt hlutfall barna er fullbólusett fyrir eins árs aldur með þeim bóluefnum sem eru í boði í hverju landi. Þótt bólusetningar barna hefjist strax við fæðingu þýðir þetta markmið í reynd að starfsfólk heilsugæslustöðva og foreldrar hafa þrjá mánuði til að ná því markmiði að fullbólusetja barnið. Það er vegna þess að ekki er hægt að gefa barninu bólusetningu gegn mislingum fyrr en það hefur náð minnst níu mánaða aldri. Því er hlutfall fullbólusettra barna fyrir eins árs aldur mjög næmur mælikvarði á hversu öflugt heilsugæsluferfið er hvað varðar framkvæmd bólusetninga, og endurspeglar jafnvel aðra þætti heilsugæslustarfsins.

Til að ná góðum árangri þarf að bjóða upp á reglulegar bólusetningar og helst í hvert sinn sem komið er með barn á heilsugæslustöð, jafnvel þó að það sé veikt. Einnig þarf að fara reglulega út í þorpin sem er ekki alltaf auðvelt, m.a. á regntímanum en þá geta vegir verið illfærir. Bólusetningarherferðir einar sér gera takmarkað gagn til að ná settu marki. Þær taka mikla orku frá starfsfólki og eru

kostnaðarsamar, auk þess sem þær styrkja ranghugmyndir um að bólusetningarherferðir geti komið í stað stöðugs og skipulegs starfs.

Mæðravernd er mikilvægt forvarnarstarf sem er í boði á heilsugæslustöðvum fyrir allar konur á meðgöngu. Hversu oft það er talið æskilegt að þungaðar konur komi í skoðun er misjafnt eftir löndum. Hér á landi koma konur að jafnaði í um 12 skoðanir á meðgöngunni. Í löndum Afríku sunnan Sahara er almennt mælt með því að þær komi eins snemma á meðgöngu og mögulegt er, helst á fyrstu 12 vikum meðgöngunnar, a.m.k. einu sinni eftir 36 vikna meðgöngu og auk þess helst 1-2 sinnum til viðbótar. Sumar konur koma þó aldrei í skoðun. Hjúkrunarfræðingar eða ljósmæður starfa við mæðravernd á heilsugæslustöðvum en úti í þorpunum eru yfirsetukonurnar mikilvægastar.

Í mæðravernd fá konurnar tvær stífkrampabólusetningar, járn- og fólínsýru og lyf til að fyrirbyggja sýkingu af malaríu. Fylgst er með heilsu móður og vexti barnsins og reynt að finna þær konur í tíma sem gætu átt á hættu að lenda í erfiðleikum í fæðingu. Áhættumatið byggist m.a. á fyrri fæðingarsögu konunnar og einkennum á núverandi meðgöngu. Staðreyndin er þó sú að það reynist mjög erfitt að meta áhættuna, bæði í Afríku sunnan Sahara sem og hér á Íslandi.

Vel heppnuð brjóstagjöf er hverju barni mikilvæg til að það nái að dafna og þroskast. Óvíða er þetta jafn mikilvægt og í fátækum löndum þar sem hreinlæti er ábótavant og niðurgangur tíður. Þegar barn er í móðurkviði hrjá það engar bakteríur. Barnið kemst því fyrst í kynni við bakteríur í fæðingarveginum og verður þá að vera tilbúið til að takast á við þær. Það gerir barnið m.a. vegna þess að ónæmiskerfi móður hefur þróað ónæmi fyrir flestum þeim bakteríum og veirum sem eru í umhverfi hennar. Þessari vörn móður sér merki í blóði barnsins við fæðingu en ekki síst endurspeglast hún í móðurmjólkinni. Í broddinum, þ.e. fyrstu mjólkinni strax eftir fæðingu og dagana þar á eftir, eru mörg mótefni sem verja barnið gegn sýkingum sem gætu reynst nýfæddu barni skeinuhættar ef ekki nyti góðs af fyrri reynslu móður. Því er mælt með því að brjóstagjöf hefjist sem fyrst eftir fæðingu og sé haldið áfram í a.m.k. eitt ár og helst lengur. Einnig er mælt með því að hún sé eina fæða barnsins fyrstu sex mánuði lífsins.

Misjafnt er hversu mikið vægi mæður í löndum Afríku sunnan Sahara leggja á að setja barn sitt á brjóst strax við fæðingu, jafnvel meðal mismunandi þjóðernishópa innan sama lands. Þar geta ólíkar hugmyndir um broddinn haft áhrif en sums staðar er í alþýðufræðunum lögð áhersla á að móðir bíði með að gefa barni brjóst þar til mjólkinn er fullþroskuð. Á meðan gefur önnur kona barninu



Móðir frá Namibíu með barn á brjósti.  
Ljós.: Gunnar Salvarsson

brjóst, barninu er gefin sykurlausn eða önnur mjólk, t.d. kúamjólk eða geitamjólk, sem talin er heppileg fyrir barnið. Almennt má þó segja að fáar konur í heiminum gefi börnum sínum brjóst jafnlengi og mæður í Afríku sunnan Sahara. Þær eru meðvitaðar um mikilvægi brjóstagjafar fyrir börnin sín og þurrmjólkurblanda er valkostur fyrir fæstar þeirra vegna mikils kostnaðar. Einnig er víða hefð fyrir því að meðan mæður hafa börn sín á brjósti hafi þær ekki samlíf við maka sinn og kemur brjóstgjöf á þann hátt í veg fyrir ótímabærar þunganir. Ástæðan er m.a. sú að kynlíf er talið skemma mjólkina og valda því að barnið veikist. Þessa hugmynd má reyndar finna víða um heim. Brjóstgjöf hefur þó ekki eingöngu óbein áhrif á frjósemi mæðranna og fjölda þungana. Rannsóknir sýna að fyrsta egglos mæðra eftir fæðingu og fyrstu blæðingar koma seinna við stöðuga brjóstgjöf og að brjóstgjöf sé sú getnaðarvörn sem hafi hvað mest áhrif á lækkun frjósemi í heiminum.

Kostir þess að gefa börnum í lágtekljulöndum enga aðra fæðu en móðurmjólk fyrstu sex mánuði lífsins eru margvíslegir. Það minnkar líkurnar á því að barnið fái niðurgang og nýjar rannsóknir benda einnig til þess að þótt móðir sé sýkt af alnæmisveirunni geti brjóstgjöfin, þegar hún er eina fæðugjöfin, varið barnið gegn smiti. Því er brýnt að leggja áherslu á að börnum sé ekki gefin ábót eða föst



Hjúkrunarfræðingur í Malaví sinnir skyldustörfum.  
Ljós.: Guffi

fæða á þessum viðkvæma tíma. Staðreyndin er þó sú að þrátt fyrir mikla brjóstá-gjöf í löndum Afríku sunnan Sahara er oftast gefin ábót fljótlega eftir fæðingu, sérstaklega vatn og ýmiss konar vökvar.

Eitt mikilvægra verkefna heilsugæslu er að fylgjast með vexti ungra barna enda eðlilegur vöxtur mikilvæg staðfesting á heilbrigði þeirra. Hægt er að meta vöxt barna með því að vigta þau, mæla lengd þeirra, mæla þykkt húðfellinga, höfuðummál og ummál upphandleggs. Stað og stund ræður mestu um hvaða að-ferð er valin. Ef fylgjast á með vexti barns yfir lengri tíma er mikilvægt að meta þyngd barnsins og miða hana við aldur þess (og stundum kyn). Í því skyni eru notaðar einfaldar vogir, Salter-vogir eða aðrar svipaðar. Börnin eru helst vegin nakin, hangandi í plastbuxum eða í öðru viðeigandi, hvort sem það er við heilsu-gæslustöðina sjálfa eða í skugga mangótrjánna úti í þorpunum. Ef ætlunin er að meta vannæringu á flóttamannasvæði eða annars staðar þar sem grunur er á hraðri og vaxandi vannæringu er bæði hæð og þyngd barns mæld og metin með



## II. LIFNAÐARHÆTTIR OG LÍFSAFKOMA

hjálp sérstaks vaxtarkorts sem hengt er á næsta vegg eða hvaða sléttan flöt sem hendi er næstur. Ummál upphandleggs hefur einnig reynst mikilvæg aðferð til að meta fljótt næringarástand barna.

Það er umdeilt hversu mikla vinnu á að leggja í að fylgjast með vexti barna með reglulegum mælingum. Það skýrist m.a. af því að oft getur verið erfitt að koma með viðeigandi aðstoð við greindan vanda, t.d. aukna fæðugjöf á svæðum þar sem mikil fátækt ríkir. Auk þess er reynsla við túlkun á eðlilegum vexti barna nauðsynleg og þarfnast viðeigandi þjálfunar sem oft er ekki til staðar. Erfitt er þó að koma auga á betri leið til að fylgjast með vexti og þroska barna og mæður eru almennt mjög áhugasamar um að börn þeirra séu vegin.

Til að meta vöxt barna eru sérstök vaxtarlínurit notuð. Í þessu samhengi er iðulega talað um hina svonefndu *leið til heilsu*. Hafa sérstök kort í þessu skyni verið þróuð á undanförunum áratugum og þau eru í umsjón foreldra. Þau eru víða eina heilsufarsskrá barnanna þar sem engar slíkar eru geymdar á heilsugæslustöðvunum. Þar eru auk þyngdarmælinga t.d. upplýsingar um bólusetningar barnsins og, ef vel tekst til, jafnvel upplýsingar um fyrri veikindi þess. Foreldrar geta þó lent í erfiðleikum með að geyma kortin, t.d. vegna hnjasks í erli dagsins, vatnsskaða eða skaða vegna músa og bruna.

Forvarnarstarf gegn umskurði kvenna er að hluta til á ábyrgð heilbrigðisþjónustunnar. Um er að ræða sið sem hefur tíðkast í 1500-2000 ár. Hann á sér því menningarlegar rætur og þó svo að hann sé í dag algengastur þar sem íslam ríkir er ekki að finna stoð fyrir honum í Kóraninum. Þar sem umskurður kvenna tíðkast er litið svo á að hann hafi jákvæðar hliðar, m.a. að hann auki líkurnar á giftingu stúlkunnar og auki frjósemi hennar.

Umskurður kvenna tíðkast í 28 löndum í Afríku norðan miðbaugs. Um er að ræða limlestingu á ytri kynfærum kvenna þar sem hluti þeirra eða þau öll eru numin á brott og þá er einungis lítið gat skilið eftir fyrir þvag. Umfang umskurðarins er mismikið eftir landssvæðum og fylgikvillar í réttu hlutfalli við umfang hans. Skammtímafylgikvillar limlestingarinnar eru t.d. sýkingar og blæðingar sem geta leitt til dauða. Langtímafylgikvillar eru ekki síður alvarlegir, en meðal þeirra eru skaði á þvagrás, aukin hætta á alnæmissmitun og myndun örvefs sem veldur vandamálum við kynlíf og fæðingu barns. Nýleg rannsókn bendir til þess að umskurðinum geti fylgt aukin hætta á ófrjósemi.

Heilsugæslustarfsfólk kemur sjaldan að sjálfum umskurðinum en hefur því hlutverki að gegna að fræða fólk um umskurð og afleiðingar hans. Fylgikvillar

umskurðar valda stundum erfiðleikum í fæðingu sem geta stefnt lífi bæði móður og barns í hættu. Ef vitneskja um alvarlegar aukaverkanir af umskurði kvenna verður almenn á svæðum þar sem siðurinn tíðkast, t.d. um aukna ófrjósemi, má e.t.v. vænta þess að takast megi að koma í veg fyrir frekari limlestingar á ytri kynfærum kvenna og að siðurinn leggist smám saman af.

### **Þúsaldarmarkmiðin**

Í september árið 2000 kölluðu Sameinuðu þjóðirnar til heimsráðstefnu þar sem þúsaldaryfirlýsing samtakanna var samþykkt. Þar er að finna átta markmið sem sáttt náðist um á grundvelli undangenginna, alþjóðlegra samþykktu og funda á tíunda áratugnum. Þúsaldarmarkmiðin eru áttak á heimsvísu til að minnka fátækt í heiminum, bæta heilsu fólks og stuðla að friði, mannréttindum, kynjajafnrétti og sjálfbærri umhverfisþróun. Sjö markmiðanna snerta mismunandi birtingarmyndir fátæktar og því er nauðsynlegt að líta á markmiðin í einni heild þar sem hvert og eitt þeirra styður við hin. Svo dæmi sé tekið þá leiðir betri menntun stúlkna til minni fátæktar og lægri dánartíðni. Bætt heilsa styður við aukna þátttöku í skólastarfi og minni fátækt. Lífsviðurværi margra er háð nánnum tengslum við náttúruna og sjálfbærri nýtingu hennar. Þúsaldarmarkmiðin ber að skoða á forsendum hvers lands fyrir sig og árangurinn er metinn reglulega fram til ársins 2015 þegar ætlað er að þeim hafi verið náð. Þrjú þúsaldarmarkmiðanna snerta heilbrigðisþjónustuna og árangur hennar.

Fjórdá þúsaldarmarkmiðið varðar lækun á barnadauda og stefnt er að því að fækka dauðsföllum barna yngri en fimm ára um meira en 2/3 hluta á árunum 1990-2015. Um þriðjungur þeirra 10,6 milljóna barna, sem deyja fyrir fimm ára aldur, nær ekki að verða eins mánaðar gamall. Dauði barns frá fæðingu þar til það verður fullra fjögurra vikna gamalt reiknast til nýburadauda og orsakirnar eru margvíslegar. Þær tengjast m.a. aldri móður og fjölda fæðinga, aðstæðum móður á meðgöngu (t.d. járnskorti, malaríu og því hvort um eitt eða fleiri fóstur er að ræða) og svo fæðingunni sjálfri (t.d. fósturlegu barnsins). Einnig eru sýkingar nýbura eftir fæðingu algeng orsök dauðsfalla, svo og ofkæling. Líkt og er nú í Afríku sunnan Sahara var nýburadauði á Íslandi fyrir á öldum ástæðan fyrir allt að helmingi allra dauðsfalla barna á fyrsta aldursárinu.

Auk barna, sem deyja á nýburaskeiðinu, látast á hverju ári 6-7 milljónir barna á aldrinum eins mánaða til fimm ára. Nánast öll þessi dauðsföll verða í lágtekju- löndunum. Algengar orsakir eru niðurgangur, lungnabólga, malaría og misl-

ingar. Vannæring barna er talin vera meðverkandi þáttur í rúmlega helmingi allra dauðsfallanna.

Þegar tíðni dauðsfalla barna yngri en fimm ára er skoðuð nánar kemur í ljós að hún eru mjög breytileg eftir svæðum í heiminum. Barnadauði er mestur í Afríku sunnan Sahara en einnig þar er hann mismikill eftir landssvæðum. Í vesturhluta Afríku deyja að meðaltali tæplega 200 börn af hverjum 1000 lifandi fæddum fyrir fimm ára aldur, borið saman við rúmlega 100 börn af hverjum 1000 lifandi fæddum í austurhluta Afríku. Einnig er munur milli þjóðfélagshópa í hverju landi og barnadauði er mestur hjá þeim fátækustu í þessum löndum.

Talið er að hægt sé að koma í veg fyrir u.þ.b. 2/3 barnadauða með tiltölulega einföldum aðgerðum. Hér getur verið um að ræða brjóstagjöf án ábótar og fastrar fæðu til sex mánaða aldurs og að brjóstagjöf sé haldið áfram til eins árs aldurs, mislingabólusetningar, A-vítamínjök til að styrkja ónæmiskerfið, góð fæðingarhjálp, stífkrampabólusetningar, gott vatn og hreinlæti og notkun flugnaneta á næturnar til varnar malaríu. Einnig er mikilvægt að börn fái viðeigandi meðferð við veikindum.

Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin og Barnahjálp Sameinuðu þjóðanna hafa um árabíl unnið að verkefnum til að draga úr barnadauða. Um og eftir 1980 var lögð mikil vinna í verkefni sem gekk undir nafninu GOBI, þar sem áhersluþættirnir voru vöxtur barna, sykursaltlausn við niðurgangi, brjóstagjöf og bólusetningar.



Malavísk stúlka horfir fram á veginn.  
Ljós.: Gunnar Salvarsson

Frá árinu 1992 hefur verið þróað nýtt verkefni hjá þessum stofnunum sem gengur undir nafninu „samræmd meðferð veikra barna“ (IMCI). Í þessu verkefni er áhersla lögð á meðhöndlun þeirra sjúkdóma sem valda mestum barnadauða, þ.e. malaríu, bráðra öndunarfærasýkinga, niðurgangs, mislinga og vannæringar. Starfsfólk heilsugæslustöðva er sérstaklega þjálfað í að meta og flokka veikindi barna og koma með viðeigandi meðferð. Markmiðið með samræmdri meðferð veikra barna er auk þessa að stuðla að betri næringu þeirra, tryggja að börn séu fullbólusett ásamt því að efla almennt heilsuverndarstarf fyrir þau. Starfsmönnum til leiðsagnar hefur verið útbúið sérstakt flæðirit þar sem þeim er hjálpað við að flokka einkenni sjúkdóma rétt og styðja við að barnið fái viðeigandi meðferð. Verkefnið er í reynd einfölduð aðferðafræði við greiningu sjúkdóma og er ætlað til notkunar í löndum þar sem barnadauði er hærri en 40 af hverjum 1000 lifandi fæddum börnum fyrir fimm ára aldur og þar sem malaría er landlæg. Þjónusta við börn á grunni þessa verkefnis er nú í boði í rúmlega 100 löndum, þar með talið í flestum ef ekki öllum löndum Afríku sunnan Sahara, þó í mismiklum mæli sé.

Fimmta þúsaldarmarkmiðið fjallar um heilsu mæðra og stefnt er að því að fækka dauðsföllum kvenna vegna þungunar og fæðinga um 3/4 á árabílinu 1990-2015. Til að meta árangurinn verður fylgst með þróun mæðradauða og hlutfalli fæðinga í hverju landi þar sem fæðandi konur njóta aðstoðar þjálfaðs heilbrigðisstarfsfólks. Með því er átt við einstaklinga sem hafa fengið þjálfun og hafa aðgang að viðeigandi tækjabúnaði og lyfjum. Í þessu felst að ekki er horft til þess hvort konan hafi notið aðstoðar yfirsetukvenna, jafnvel þó að þær hafi fengið stutta þjálfun í fæðingarhjálp.

Talið er að rúmlega hálf milljón kvenna látist á hverju ári í tengslum við meðgöngu eða barnsburð. Mæðradauði er skilgreindur sem dauðsfall á meðgöngu, við barnsburð og fyrstu 42 dagana eftir barnsburð vegna fylgikvilla fæðingar. Mæðradauði er venjulega gefinn upp sem fjöldi dauðsfalla á hver 100 þúsund lifandi fædd börn. Líkurnar á því að kona deyi á meðgöngu eða við barnsburð eru háðar fjölda þungana og hversu hár mæðradauðinn er á svæðinu. Samanburður milli landa sýnir að ein kona af hverjum 2400 í Evrópu á í hættu að deyja á meðgöngu eða við barnsburð, ein á móti 330 í Asíu, ein á móti 190 í Suður-Ameríku og ein af hverjum 16 í Afríku sunnan Sahara.

Helstu orsakir mæðradauða eru vel þekktir fylgikvillar meðgöngu og barnsburðar, þ.e. blæðingar, sýkingar, afleiðingar fóstureyðinga, meðgöngueitrun og

## II. LIFNAÐARHÆTTIR OG LÍFSAFKOMA

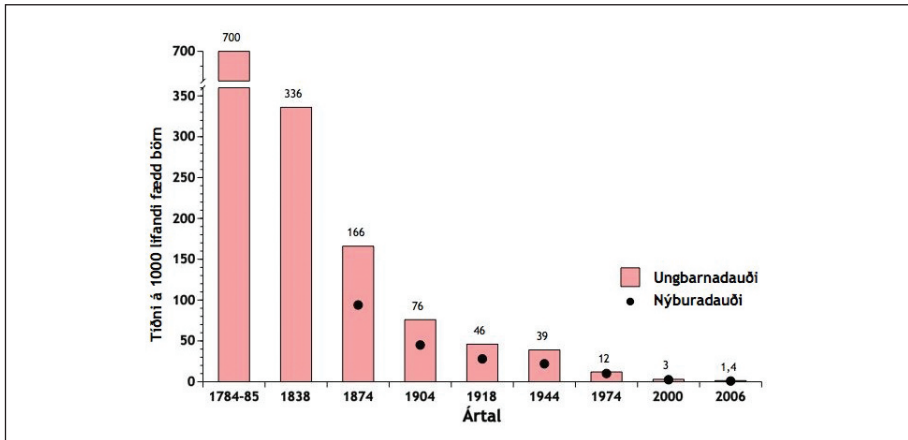
aðrir sjúkdómar, svo sem malaría, blóðleysi, berklar og alnæmi. Hér er því í flestum tilvikum um sjúkdóma að ræða sem auðvelt ætti að vera að bæta meðferð á, enda eru þessir sjúkdómar vel þekktir í okkar heimshluta og úrlausnir aðgengilegar. Í Afríku sunnan Sahara tengist hár mæðradauði einnig þáttum sem falla undir hina svonefndu þriggja þrepa seinkun. Í því felst að mæður skynja ekki alltaf veikindin í tíma (m.a. vegna skorts á menntun og viðeigandi fræðslu), leita sér aðstoðar seint (m.a. vegna fjarlægða og lélegra samgangna) og við komu á heilbrigðisstofnun fá þær seint eða alls ekki þá þjónustu og meðferð sem þær þurfa og eiga rétt á.

Aðstoð við fæðandi konur er eitt af mikilvægustu verkefnum heilsugæslustöðva í Afríku sunnan Sahara. Vandinn er oft sá að þær eru illa mannaðar og skortir víða nauðsynleg lyf og tæki til að veita viðeigandi þjónustu. Þekking á sértækum vandamálum við hið nýfædda barn krefst auk þess þjónustu vel menntaðs starfsfólks, sem oft er skortur á. Auk þessara þátta má nefna að það er oft erfiðleikum háð að senda móður og barn áfram til frekari meðferðar ef vandamál koma upp í fæðingu.

Sjötta þúsaldarmarkmiðið snertir alnæmi, malaríu og aðra mikilvæga sjúkdóma. Stefnt er því að hefta útbreiðslu alnæmisveirunnar fyrir árið 2015 og að þá sé þróuninni snúið við hvað varðar frekari dreifingu hennar. Markmiðið snertir einnig lækkun á nýgengi malaríusýkingar og dreifingu hennar. Auk þess er stefnt að því að lækka algengi og dánartíðni vegna berkla um helming fyrir árið 2015.

Fjölmargin kemur til sem veldur miklum mæðra- og barnadauða í Afríku sunnan Sahara og þá vegna sjúkdóma sem góð meðferð er til við og ætti að vera aðgengileg. Í ljósi þess má því spyrja hvernig sé hægt að vinna að framgangi fjórða til sjötta þúsaldarmarkmiðanna. Umfangsmiklar rannsóknir sýna að með skipulögðum aðgerðum væri hægt að koma í veg fyrir langmestan hluta þessara dauðsfalla og þeim má skipta í sex meginflokkka.

- 1) Efla aðstoð við þungaðar og fæðandi konur í nærsamfélaginu. Það getur falist í aukinni þekkingu fólks á því hvenær æskilegt sé að þunguð kona leiti sér aðstoðar á næstu heilsugæslustöð og í grundvallaratriðum varðandi framkvæmd fæðinga í heimahúsi, t.d. notkun hreinna verkfæra og hreins vatns.
- 2) Mæðravernd þarf að styrkja og hafa þjónustuna eins nálægt heimaslóðum mæðranna og mögulegt er, t.d. með því að starfsfólk heilsugæslustöðva skipuleggi reglulegar heimsóknir í þorpunum með viðeigandi lyf meðferðis og veiti aðra aðstoð og fræðslu.



Ungbarna- og nýburadauði á Íslandi á mikilvægum tímamótum í sögu þjóðarinnar. Línurit: Geir Gunnlaugsson. Gögn: Hagstofa Íslands/Ólög Garðarsdóttir.

- 3) Efla fæðingarhjálp á öllum stigum hennar og byggja upp þjónustu þar sem unnt er að bregðast rétt við þegar hætta stöðjar að, t.d. með sogklukku eða keisaraskurði og viðeigandi lyfjum.
- 4) Bæta þjónustu við nýbura og efla þekkingu á vandamálum sem snerta þá, t.d. meðferð sýkinga og barna með lága fæðingarþyngd.
- 5) Bæta meðferð veikra barna á öllum stigum heilbrigðisþjónustunnar, t.d. með góðri framkvæmd verkefnisins um samræmda meðferð veikra barna á heilsugæslustöðvum og meðferð á sjúkrahúsum fyrir veikustu börnin.
- 6) Efla forvarnarþátt heilsugæslustarfsins, t.d. hvað varðar brjóstgjöf, bólu-setningar og aðgerðir gegn malaríu.

Talið er að ef aðgerðir eins og þessar verði almennt í boði fyrir mæður og börn megi minnka mæðra- og barnadauðann í heiminum verulega. Mikilvægt er að styrkja samtímis alla þessa þætti því að hver og einn hefur áhrif á hina. Í samanburði við nágrannaþjóðir okkar var barnadauði á Íslandi fyrir á öldum með því hæsta sem þekktist. Það er ekki lengra síðan en rúmlega 150 ár eða um miðbik 19. aldar að um þriðjungur af hverjum 1000 lifandi fæddum börnum dó á fyrsta aldursári og í vondu árferði meira en helmingur þeirra. Í dag er barnadauði sá lægsti í heiminum eða minna en þrjú börn af hverjum 1000 lifandi fæddum. Mæðradauðinn hér á landi er einnig með því lægsta sem þekktist í heiminum.

Lækkun mæðra- og barnadauða í samræmi við þúsaldarmarkmið fjögur og fimm ætti því ekki að vera fjarlægur draumur fólks í Afríku sunnan Sahara.

Ljóst er af því sem hér hefur verið til umfjöllunar að þeir sem stjórna heilbrigðiskerfum í löndum Afríku sunnan Sahara standa frammi fyrir miklum vanda sem ekki verður leystur við óbreyttar aðstæður án utanaðkomandi aðstoðar. Því fjallar áttunda og síðasta þúsaldarmarkmiðið um aukna þróunaraðstoð og eru hátekjulönd hvött til þess að auka hana upp í a.m.k. 0,7% af þjóðarframleiðslu sinni.

### **Þróunarsamvinna Íslands**

Þróunarsamvinna Íslendinga hefur aukist á liðnum árum, m.a. á sviði heilbrigðismála. Þróunarsamvinnustofnun Íslands (ÞSSÍ) hefur frá árinu 2000 veitt fé og tæknilega aðstoð við uppbyggingu heilbrigðisþjónustu á Monkey Bay svæðinu í Malaví í sunnanverðri Afríku. Um er að ræða þjónustu við rúmlega 110 þúsund íbúa sem hafa aðgang að fjórum heilsugæslustöðvum og einu svæðissjúkrahúsi. Um er að ræða stærsta verkefni Íslendinga á sviði heilbrigðismála í Afríku sunnan Sahara.

Þróunarsamvinnustofnun Íslands hefur stutt við uppbyggingu ytri umgerðar heilbrigðisþjónustunnar á Monkey Bay svæðinu, t.d. með byggingu nýs svæðissjúkrahúss í Monkey Bay með rannsóknarstofu og skurðaðstöðu fyrir minni háttar aðgerðir auk íbúða fyrir starfsfólk. Stofnunin hefur einnig stutt kaup á mótörhjólum fyrir starfsfólk til að fara út í þorpin til að veita þjónustu þar og sjúkrafreiðir til sjúkraflutninga. Auk þessa hefur verið stuðlað að bættum samskiptum milli heilsugæslustöðvanna með því að koma á talsímasambandi á milli þeirra. Auk ytri umgerðar starfsins hefur innra starf heilsugæslunnar í Monkey Bay verið styrkt með menntun og þjálfun starfsmanna með margvíslegum hætti, m.a. á sviði vinnslu heilbrigðisupplýsinga og stefnumótunar. Starfið hefur verið stutt með rannsóknarvinnu íslenskra háskólanema sem hafa á vettvangi fengið að kynnast aðstæðum í svo fátæku landi sem Malaví. Auk þessa hafa malavískir læknanemar fengið stuðning við framkvæmd rannsóknarverkefna sinna á svæðinu. Á þennan hátt hafa háskólanemarnir lagt sitt að mörkum til að efla faglegar undirstöður heilbrigðisverkefnisins á Monkey Bay svæðinu.

Þróunarsamvinnustofnun Íslands fjármagnar einnig verkefni tengt fullorðinsfræðslu á Monkey Bay svæðinu, þar sem konur eru meirihluti þátttakenda, og kostar byggingu og viðhald grunnskóla á sama svæði en hvort tveggja er í anda

## GEIR GUNNLAUGSSON

þúsaldarmarkmiðanna. Í Malaví hefur einnig verið lagt fram fjármagn til viðhalds á sjúkrahúsi sem þjónar þeim fátækustu í höfuðborginni Lilongwe. Auk starfsins í Malaví þá er stofnunin að auka stuðning sinn við Úganda á sviði heilbrigðismála.

Rauði kross Íslands veitir umfangsmikla aðstoð víða um heim með áherslu á neyðarhjálp og hefur fjölda heilbrigðisstarfsmanna í vinnu bæði hér innanlands og erlendis. Um árabil hefur Rauði kross Íslands stutt við starf með götubörnum í Mósambík og frá árinu 2000 einnig unnið að þróunarverkefnum á sviði heilbrigðismála í suðurhluta landsins í samstarfi við Þróunarsamvinnustofnun Íslands, m.a. með byggingu heilsugæslustöðva og menntun sjálfboðaliða. Hann



Sjúkrahúsið í Monkey Bay, Malaví.  
Ljós.: Geir Gunnlaugsson

stýður einnig alnæmisverkefni malavíska Rauða krossins og verkefni þar á sviði fæðuöflunar.

Íslandsdeild Barnahjálpar Sameinuðu þjóðanna hefur síðan árið 2004 stutt við starf stofnunarinnar í Gíneu-Bissá. Felst stuðningurinn aðallega í að styrkja heilsugæsluna til að lækka barnadauða, sérstaklega með dreifingu á ókeypis flugna-



netum gegn malarú, bólusetningum og A-vítamíngjöf. Einnig styður Barnahjálpin við grunnmenntun barna og símenntun kennara þar og í Síerra Leóne.

Hjálparstarf kirkjunnar styður við frjáls félagasamtök í samstarfslöndum sínum í Afríku sunnan Sahara, m.a. í Mósambík, Malaví og Úganda. Starfið snertir m.a. uppbyggingu vatnsverkefna og börn sem misst hafa báða foreldra sína úr alnæmi. Auk þessara stofnana og félaga eru ýmis önnur íslensk, frjáls félagasamtök sem sinna velferð mæðra og barna, beint eða óbeint. Hér mætti nefna samtök eins og UNIFEM, SOS-barnaþorpin, ABC-barnahjálp, Spes, Vini Afríku og Alnæmisbörn.

### Heilbrigði allra

Í þessum kafla hefur verið gerð grein fyrir þeim vanda sem einkennir stöðu heilbrigðismála í löndum Afríku sunnan Sahara og helstu verkefnum sem verið er að vinna að. Þessum verkefnum svipar til þeirra sem allar þjóðir heims eru að fást við, þ.e. að bæta líf og heilsu þegnanna. Það sem skilur álfuna frá öðrum er fjárvana og veikburða heilbrigðisþjónusta og mikill mæðra- og barnadaudi er ein birtingarmynd þess. Auk þess hrjá álfuna smitsjúkdómar sem hefur verið útrýmt í hátektulöndum og víða annars staðar eða er haldið í skefjum með viðeigandi aðgerðum. Þarft er að leggja áherslu á að byggja upp alhliða heilbrigðisþjónustu og tryggja að þeir fátækustu af þeim fátæku lendi ekki utangarðs, sérstaklega mæður og börn. Í anda þúsaldarmarkmiðanna eiga Íslendingar að leggja sitt af mörkum sem virkir þátttakendur í hnattvæddum heimi – og gera það í vaxandi mæli.

### Heimildir

Á íslensku

Eva Laufey Stefánsdóttir (2006). Fæðingarsaga frá Malaví. *Ljósmeðrablaðið*, nóvember, 23-26.

Geir Gunnlaugsson (1994). Heilsugæsla í Biombosýslu, Gíneu-Bissá. *Læknablaðið*, 80, 326-8.

- (1984). Barnaheilsugæsla í Bissá. *Læknablaðið*, 70, 63-7.

- (1983). Heilsugæsla í þróunarlöndum. *Læknablaðið*, 69, 104-7.

Jónína Einarsdóttir (2000). Sögur úr sveitinni: leit þriggja mæðra í Gíneu-Bissá að lausn óhamingju sinnar. *ICEIDA Newsletter*, 15(27), 16-17.

- (2001). Kóleran tilheyrir ekki bara liðinni tíð. *ICEIDA Newsletter*, 16(29), 116-119.

## GEIR GUNNLAUGSSON

Sigurður Ragnarsson, Lovísa Leifsdóttir, Fredrick Kapinga, Geir Gunnlaugsson (2006).

Heilbrigðisþjónusta við veik börn með IMCI-vinnuferlum í Monkey Bay, Malaví.  
*Læknablaðið*, 92, 271-79.

Þórður Þ. Þórarinsson, Ásgeir Haraldsson, Halldór Jónsson, Richard Chola og Geir Gunnlaugsson (2005). Þekjun bólusetningar barna við Monkey Bay, Malaví.  
*Læknablaðið*, 91, 649-54.

Puríður Árnadóttir (1997). Berklavarnir. Forgangsverkefni í lágtekjulöndum. *Fréttabréf um þróunarmál*, 12(1), 13-14.

### Á ensku

Black, R. E., S. S. Morris og J. Bryce (2003). Where and why are 10 million children dying every year? *Lancet*, 361, 2226-2234.

Coovadia, H. M., N. C. Rollins, R. M. Bland, K. Little, A. Coutoudis, M. L. Bennish, o. fl. (2007). Mother-to-child transmission of HIV-1 infection during exclusive breastfeeding in the first 6 months of life: an intervention cohort study. *Lancet*, 369, 1107-1116.

Darmstadt, G. L., Z. A. Bhutta, S. Causens, T. Adam, W. Neff, L. de Bernis, o. fl. (2005). Evidence-based, cost-effective interventions: how many newborn babies can we save? *Lancet*, 365, 977-988.

Elmendorf, A. E., og R. S. Shaw (1994). *Better Health for Africa: Experience and Lessons Learned*. Washington: World Bank Publication.

Jones, G., R. W. Steketee, R. E. Black, Z. Bhutta, S. S. Morris og The Bellagio Survival Group (2003). How many deaths can we prevent this year? *Lancet*, 362, 65-71.

Jónína Einarsdóttir (2004). *Tired of Weeping. Mother Love, Child Death and Poverty* (2. útg.). Wisconsin: Wisconsin University Press.

Lawn, J. E., S. Causens og J. Zupan fyrir The Lancet Neonatal Survival Steering Team (2005). 4 million neonatal deaths: When? Where? Why? *Lancet*, 365, 891-900.

Lindstrand, Ann, o. fl. (2006). *Global Health. An Introductory Textbook*. Lund: Studentlitteratur.

MacDonald, J. J. (1992). *Primary Health Care: Medicine in its Place*. London: Earthscan Publications.

Ólöf Garðarsdóttir (2002). *Saving the Child. Regional, Cultural and Social Aspects of the Infant Mortality Decline in Iceland, 1770-1920*. Reykjavík: Háskólaútgáfan.

Ronsmans, C. og W. J. Graham fyrir The Lancet Maternal Survival Series Steering Group (2006). Maternal mortality: who, when, where, and why. *Lancet*, 368, 1189-1200.

## II. LIFNAÐARHÆTTIR OG LÍFSÁFKOMA

- Sachs, J. D. (2005). *Investing in Development: A Practical Plan to Achieve the Millennium Development Goals*. New York: UN Millenium Project.
- United Nations. (2006). Millennium Development Goals Report 2006. United Nations: New York.
- Witter, S. (2005). *An Unnecessary Evil? User Fees for Healthcare in Low-Income Countries*. London, UK: Save the Children.
- World Health Organisation (1978). *International Conference on Primary Health Care: Declaration of Alma Ata*. Paper presented at the International Conference on Primary Health Care, Alma Ata, Kazakhstan. Geneva: WHO.
- World Health Organisation (2005). *The World Health Report 2005: Make Every Mother and Child Count*. Geneva: WHO.

### Heimasíður

Aidsmap: [www.aidsmap.com/en/](http://www.aidsmap.com/en/)

Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin: [www.who.int](http://www.who.int)

Barnahjálpar Sameinuðu þjóðanna (Unicef): [www.unicef.org](http://www.unicef.org); [www.unicef.is](http://www.unicef.is)

Gapminder: [www.gapminder.org](http://www.gapminder.org) (samspil heilsufars og félags- og efnahagslegra áhrifa-  
þátta sýnt á sjónrænan hátt. Aðgangur að fjölda ókeypis forrita)

Hesperian Foundation: [www.hesperian.org/](http://www.hesperian.org/) (athyglisverðar rafrænar bækur)

Hjálparstofnun kirkjunnar: [www.help.is/](http://www.help.is/)

Læknar án landamæra: [www.msf.org/](http://www.msf.org/)

Rauði krossinn: [www.ifrc.org](http://www.ifrc.org); [redcross.is/](http://redcross.is/)

Teaching-aids At Low Cost: [www.talcuk.org/](http://www.talcuk.org/) (úrval bóka um heilbrigðismál)