

En hälsoundersökning i Guinea-Bissau

Lars Olov Bygren

Anders Lindeberg

I nedanstående artikel redovisas resultatet av en hälsoundersökning av 1 400 personer i Guinea-Bissau. Syftet med undersökningen har varit att ge underlag för planeringen av hälso- och sjukvården i landet.

Fyra stora hälsoproblem avgränsade sig. Det var nutrition, ögonsjukdomarna, malaria och tuberkulos.

Det vanligaste subjektiva besväret var som i Sverige huvudvärk, andra vanliga besvär var ont i bröstet, magont, frossa och trötthet. Det vanligaste huvudproblemet var ögonsjukdomar som fanns hos 1 av 10. En noggrannare diagnostik visade att 7 av 10 hade hakmask, 3 av 10 malariaparasiter i blodet och 1 av 10 trachom. Andra mer väsentliga infektionssjukdomar var bilharzios och tuberkulos. Övre luftvägssjukdomar var särskilt vanliga hos de mindre barnen och torde bidra till under-

näring hos dessa. Karies var inte så allmän som hos en svensk befolkning men tandköttinflammation mycket vanlig och det ackumulerade tandvårdsbehovet mycket stort. En rad bristsjukdomar, från jodbriststruma till proteinbrist, kunde konstateras. Ca 50—60 % av barnen dog före 5 års ålder.

Lars Olov Bygren är tf lärare i socialmedicin vid Karolinska Institutet, Stockholm och Anders Lindeberg är för närvarande Associated Expert i Guinea-Bissau, anställd av FN.

Artikeln bygger på flera rapporter samlade i Hälsa i Oio, utgiven av SIDA. Dessa var, förutom av ovan nämnda, författade av Hans Carlsson (diagnospanorama), Mårten Hauffman (ögonsjukdomar och vårdbehov), Annika Klemedtsson (kost- och näringsförsörjning) samt May Serner (tandhälsotillståndet).

INTRODUKTION

För att få en uppfattning om hälsotillstånd och sjuklighet i regionen Oio i Guinea-Bissau har en hälsoundersökning av ungefär 1 400 personer utförts.

Kunskaper om befolkningens hälsoförhållanden är viktiga av många skäl.

De är viktiga för att utbyggnaden av hälso- och sjukvårdssystemet skall bli riktig liksom prioriteringarna och ordningsföljden av utbyggnaden av systemets delar.

De är också viktiga när scheman för utbildningen av medicinsk personal skall göras upp. Utbildningen kan koncentreras på de stora nationella hälsoproblemen och eleverna kan motiveras för att attackera dem.

En utbyggnad av hälso- och sjukvårdssystemet

följs fortlöpande av en värdering av utbyggnaden. Då är det viktigt att ha en riktig bild av utgångsläget i fråga om befolkningens hälsotillstånd. Den lokala förankringen är slutligen nödvändig. Många erfarenheter från andra håll i världen kan utnyttjas vid planeringen i Guinea-Bissau. Epidemiologiskt arbete måste emellertid också göras inom landet för att epidemiologiska data naturligt skall nyttjas i utvecklingen av Guinea-Bissaus hälso- och sjukvård.

Sammanfattningsvis syftar undersökningen till att ge en bild av hälsotillståndet som är användbar för planeringen av utbyggnaden och evalueringen av hälso- och sjukvården och för utformningen av utbildningen i just detta land.

En rad politiska, ekonomiska och sociala förutsättningar måste ingå i de bedömningar som formar hälsopolitiken.

Möjligheterna till hälsoförbättrande åtgärder är därför endast markerade i denna rapport. Vi har inte uppfattat som vårt uppdrag att komma med utarbetade förslag till åtgärder men kommer sannolikt att medverka vid utformningen av hälso-politiken i sådana avsnitt där hälsoundersökningen kan vara ett användbart verktyg.

UNDERSÖKNINGARNA

Undersökningarna bestod i intervjuer, läkarunder-sökningar, mätningar, blod- och urinkemiska tester och mikroskopisk undersökning av blod, faeces och i vissa fall urin. Ett utbildningsprogram genomfördes parallellt med studien.

Intervjuerna utfördes av inhemska enfermeiros som antingen kunde kommunicera direkt med del-tagaren eller arbetade via en tolk. Enfermeiros är beteckningen på de sjuksköterskor av båda könen som fanns i hälso- och sjukvårdssystemet. De hade varierande längd på utbildningen. I de fall svenskar intervjuade eller informerade skedde det via en enfermeiro på franska eller spanska.

Genom intervjuerna erhöles demografiska data, miljöförhållanden i Guinea, nutritionsförhållan-den, sjukdomssymptom och sjukvårdskonsumtion. En viss uppfattning om barna- och spädbarnsdöd-ligheten kunde också fås genom intervjuerna.

En av oss (Bygren) gjorde en vanlig fysikalisk undersökning av allmäntillstånd, malnutritions-symptom, etc och remitterade en del av fallen till infektionsläkaren. Det var dels de sjuka(ste) dels ett slumpmässigt urval bland de övriga.

Ett mindre urval undersöktes av tandläkare, ett annat av ögonläkare. Infektionsläkarens undersök-ning avslutades med preliminärdiagnos och ome-delbara smärre behandlingsinsatser. Efter fältar-betets slut vägdes preliminärdiagnoser samman med laboratoriesvaren till diagnoser enligt fyrsiff-rig WHO-kod.

Efter fältarbetets slut vägdes preliminär-diagnoser samman med laboratoriesvaren till diagnoser enligt fyrsiffrig WHO-kod.

Guinea-Bissau ligger strax ovan ekvatorn i Väst-afrika, granne med Senegal och republiken Guinea. Det var fram till 1974 portugisiskt. Halva landet hade emellertid då varit befriat i ett decennium. Regionen Oio i Guinea-Bissau har c:a 80 000 in-vånare. De två största folkgrupperna i regionen är balante och mandinka. Mandinka är en muham-medansk folkgrupp.

Befolkningen bor huvudsakligen i byar på lands-bygden. En typisk by har ett par hundra invå-nare, men det finns byar som har mer än 1 000 invånare. Sex eller sju orter har stadskaraktär med 2—4 tusen invånare.

Enligt vårt urval var c:a 40 % av befolkningen under 15 år.

Förhållandena i området präglades i hög grad av att landet relativt nyligen härjats av krig och nyligen nått nationell självständighet. Förflytning-arna tidigare och nu, bombningar och bränder, torka och utskjutning av boskapen hade medfört minskad produktion av mat.

I sex av 26 undersökta byar väntade man sig någon period av svält under tiden fram till nästa skörd.

Av sädesslagen odlades främst ris och millet. Av de stärkelserika grödorna odlades främst ma-niok och potatis. Jordnötter odlades, men främst för försäljning.

Förnödenheterna togs huvudsakligen ur den egna produktionen men en del anskaffades genom byteshandel eller köp. Främst anskaffades på detta sätt tvål, tyg och redskap.

Byns innevånare bodde i hyddor av palmblad, halm eller bambu hos mandinka. Balantes bodde i små hus byggda av tegel som tillverkats av lera och halm. Den ena typen av bostäder var luftig

Befolkningen bor huvudsakligen i byar på landsbygden. En typisk by har ett par hundra invånare, men det finns byar som har mer än 1 000 invånare.

med glesa väggar, med ett enda rum och flyttades ofta. Den andra typen var naturligtvis mera stabil. Den var mörk, utan fönster, med rumsindelning och dörrar mellan rummen.

Latriner användes knappast alls.

Huvudparten av byarna hade tillgång till hemtillverkad eller inköpt tvål.

Tio byar hade posto sanitario/socorro och 16 hade folkmedicinare. I sex av byarna fanns båda-dera men sju av byarna saknade all form av hälsovård.

URVALET

Hälsoproblemen kunde misstänkas variera kraftigt mellan byar. Det var därför viktigt att göra undersökningar i många byar.

Totalt hann vi undersöka 26 slumpvis valda byar och en stad. Vi valde ett antal familjer i var och en av byarna och undersökte alla personer i dessa familjer.

Urvalet bestod av 1 485 personer och 1 394 personer blev läkarundersökta. (Tabell 1.)

Aldersbestämningen är osäker då människorna i området sällan känner sin ålder. Delar man upp de utvalda efter antalet levnadsår finner man c:a 60 personer under första levnadsåret. I åldrarna 25—44 år har antalet sjunkit till c:a 20.

Tabell 1. Urvalets fördelning på ålder och kön.

Ålder	Män	Kvinnor	Båda könen
45 eller mer	113	113	226
25—44	156	250	406
15—24	123	139	262
5—14	185	179	364
1—4	66	80	146
0	32	32	64
S:a	675	793	1 468
Okänd ålder			17
Totalt			1 485

Bortfallet var 6 %, något större bland kvinnorna än bland männen. För några undersökningar finns

betydande delbortfall. Det gäller laboratorieundersökningar som skulle utföras på alla som kom till infektionsläkarundersökning dvs 527 personer. För 460 av dem har blodprov tagits. Urinprov togs på 441 av de 527 men det största bortfallet gäller faecesprovet, som endast har undersökts på 327 personer.

RESULTAT

Befolkningens hälsa och behov av medicinsk vård kan beskrivas på flera sätt. Vi skall börja med att visa vilka besvär som var vanligast bland mänskorna och vilka sjukdomssymptom de själva berättade om.

Därefter följer ett avsnitt som skildrar vilka medicinska problem som den första läkarundersökningen avslöjade.

Så följer ett tredje steg där de problem presenteras som i första hand tycktes behöva åtgärdas.

Ett fjärde steg innehåller resultaten från den noggrannare undersökningen som infektionsläkaren utförde med hjälp av laboratorieproverna.

Besvär

De undersökta människornas upplevelse av ohälsa kan användas som beskrivning av befolkningens hälsa. För att ta reda på detta ställdes tjugo olika frågor om symptom till alla som deltog i undersökningen. Om barnen inte själva kunde svara frågades föräldrarna. (Tabell 2.)

Tabell 2. Besvär. Procentuell andel personer, 5 år och uppåt, som har symptomet.

Symptom	Andel med symptomet
Huvudvärk	36
Ont i bröstet	26
Magont	25
Frossa	24
Trötthet	23

Det vanligaste symptomet var, som i Sverige, huvudvärk. En dryg tredjedel hade symptomet.

Huvudvärk är sällan tecken på allvarligare sjukdom men säger något om det allmänna välbefinnandet.

Ett mycket vanligt symptom var magont som säkert förorsakats av de många och vanliga mag-tarmsjukdomarna. Övriga symptom med anknytning till dessa sjukdomar är kräkningar, diarré och blod i avföringen. Endera av dessa besvär fanns hos 32 % av befolkningen över fyra år, lika för män och kvinnor och lika bland ungdomar och gamla. För spädbarnen, barnen under ett år, angavs mag-tarmsbesvär hos 52 % och bland 1—4-åringarna i 39 %.

Först presenterat huvudproblem

En person som söker vård för en sjukdom beskriver sina symptom för undersökaren. Undersökaren iakttar tecken på sjukdom och sammanställer dessa tecken med de beskrivna symptomen för att kunna formulera huvudproblemet. Detta huvudproblem kommer sedan att styra den fortsatta utredningen och vården.

Huvudproblemet eller huvuddiagnosen är alltså viktig att känna till eftersom detta problem utlöser den vårdande åtgärden.

Den första läkarundersökningen av de utvalda som utfördes motsvarar en sådan orienterande undersökning där man försöker formulera det viktigaste hälsoproblemet. På grundval av symptomfrågorna och läkarundersökningen ställdes en huvuddiagnos som borde utlösa vårdande åtgärder.

De problem som visade sig vara vanligast i befolkningen var ögonsjukdomar 14 %, och tarm-sjukdomar, 10 %.

Bland kvinnorna var struma ett vanligt huvudproblem, men i övrigt var skillnaderna mellan män och kvinnor små. Ögonsjukdomar var vanligast bland de vuxna, medan mag-tarmsjukdom mest förekom bland de äldre barnen, 5—14 år gamla. Bland 1—4-åringarna var bristsjukdomarna van-

De problem som visade sig vara vanligast i befolkningen var ögonsjukdomar 14 % och tarmsjukdomar 10 %.

Omkring hälften av deltagarna hade hälsoproblem av sådan omfattning att det genast framgick att de behövde medicinsk vård.

ligast och bland spädbarnen återigen mag-tarmsjukdomarna. Fjorton procent av deltagarna föreföll friska. De återfanns främst i åldern 15—24 år där 24 % betecknades som helt friska vid denna första bedömning och även bland spädbarnen som till 31 % verkade friska.

Behov av sjukvård

Omkring hälften av deltagarna hade hälsoproblem av sådan omfattning att det genast framgick att de behövde medicinsk vård. I den allra första läkarkontakten bedömdes sålunda 37 % behöva behandlas, kontrolleras eller utredas. När infektionsläkaren inte ännu tagit hänsyn till laboratorieundersökningarna angavs ett behandlingsbehov hos 50 % och då bedömdes inte ögon- och öronvårdsbehov. När laboratoriesvaren fanns tillgängliga angavs 82 % ha behov av behandling. Med en förfinad diagnostik fördubblades alltså den andel som hade behandlingsbehov. Enbart laboratoriediagnostiken stod för en ökning från 5 till 8 tiondelar av urvalet.

Detta är stora tal när de kontrasteras mot tillgången på vård. Under det senare året hade tre av tio i urvalet besökt posto sanitario/socorro. Ytterligare en okänd andel hade besökt folkmedicinare. Något under hälften av urvalet hade sålunda troligen fått någon form av medicinsk hjälp under ett år, men utbildningsnivån på dem som gav hjälpen var ofta låg. Nu bör man komma ihåg att en hel del av sjukdomarna var lindriga och enkla att åtgärda och med god prognos. Sjukdom som påtagligt invercade på arbetsförmågan på längre sikt verkade i den första läkarkontakten finnas hos 4 %. Långvariga sjukdomar men med liten inverkan på arbetsförmågan påvisades hos 15 % och ungefär lika många verkade vara kortvarigt sjuka.

De vanligaste problem som verkade behöva utredas eller behandlas rörde ögonen, nutritionen, mag-tarmsymtomet och symptomet kronisk hosta.

Mjältförstoring var vanlig som tecken på malaria eller tidigare genomgången malaria. (Tabell 3.)

Tabell 3. Behov av sjukvård. Procentuell andel personer med ett omedelbart upptäckt behov av vård.

Orsak till behov	Andel med behov
Mjältförstoring	6
Ögonsjukdomar	6
Bristsjukdomar	5
Mag-tarmsjukdomar	3
Kronisk hosta	3

En annan belysning av hälsoproblematiken kan man få genom att driva diagnostiken längre och bortse från sjukdomarnas svårighetsgrad eller behandlingsbehoven. Andra sjukdomar framträder då mera. (Tabell 4.)

Tabell 4. Diagnoser. Procentuell andel personer med diagnosen.

Diagnos	Andel med diagnosen
Ancylostomiasis, hakmask	66
Trachom	42
Anemi	40
Malariaparasitemi	34
Hernia abdominalis, bräck	27
Hypereosinofili av okänd orsak	24
Acanthocheilonemiasis	19
Protein Calorie Malnutrition	11*
Övre luftvägsinfektion	10
Infektionssjukdom i hud och underhud	9
Keratitis	9
Struma	8
Katarakt	6
Bronkit, obstruktiv bronkit, emfysem	5
Schistosomiasis	4
Abnorm urin av okänd orsak	4
Skada	4
Hepatomegali av okänd orsak	3
Intestinala protozoer	3
Wucheriasis	2
Urinvägsinfektion	2
Muskuloskeletal eller bindvävssjukdom	2
Lungtuberkulos	1
Lepra	1
Benign tumör	1
Sjukdom i nervsystemet	1
Pneumoni	1

* Diagnosen har begränsats till åldrarna 0—11 år. Där fanns den hos 48 %.

I det följande skall några viktiga sjukdomar tas upp till särskild behandling.

Malaria

En tredjedel av befolkningen hade malariaparasiter i blodet och 7 % hade mjältförstoring. Malaria är ett problem vars räckvidd är svår att överskåda. Sjukdomen kan t ex ligga bakom mycket av barnadödligheten och en del av fallen med blodbrist.

Det var främst barnen som hade malariaparasiter i blodet och mjältförstoring. (Tabell 5.)

Tabell 5. Malaria. Procentuell andel personer med parasiter och mjältförstoring.

Ålder	Andel med parasiter i blodet	Andel med mjältförstoring
45 eller mer	16	2
25—44	20	4
15—24	30	2
5—14	70	14
1—4	57	18
0	19	5
Alla åldrar	35	7

Man bör komma ihåg att undersökningen gjordes vid torrtid, då myggen inte är som talrikast.

Spleen rate, dvs andelen 2—9-åringar med palpabel (kännbar) mjälte, var 18 %. Average spleen rate var 2,0. Parasite rate, dvs andelen 2—9-åringar som har malariaparasiter i blodet var 75 %.

Infektionsfrekvensen är sannolikt minst 40 % per år, dvs minst 9 av 10 barn har infekterats före femårsåldern.

Av tidigare undersökningar från Västafrika och erfarenheterna från sjukhuset i Mores framgår att det är malign tertian malaria orsakad av plas-

De äldre som överlever får så småningom en motståndskraft mot malarainfektion och blir också mycket mindre sjuka när de trots motståndskraften blir infekterade.

modium falciparum som är den vanligaste formen. Dödligheten hos icke-immuna i denna sjukdom är cirka 10 % och sjukdomen svarar kanske ensam för en femtedel av dödsfallen bland barn under 5 år. De äldre som överlever får så småningom en motståndskraft mot malariainfektion och blir också mycket mindre sjuka när de trots motståndskraften blir infekterade.

Att malaria är ett av de största hälsoproblemen är helt klart. Sjukdomen tar dessutom en stor del av de ansträngda sjukvårdsresurserna i anspråk. På posto sanitario/socorros är det enligt uppgift den vanligaste besöksorsaken och malaria skall också vara det vanligaste skälet till sjukhusvård.

Vi planerar att, tillsammans med myndigheten i landet, göra försök med malariakontrollerande åtgärder.

Ögonsjukdomar

Ögonproblem och ögonvårdsbehoven var mycket stora. Betydande synnedsättning, bedömt av ögonläkare, hade 3 % av befolkningen. De var blinda eller hade betydande synnedsättning och hade svårt att utföra vardagliga sysslor. Ytterligare 4 % hade måttlig synnedsättning. I åldrarna 45 år och uppåt hade 11 % betydande synnedsättning och ytterligare 16 % måttlig.

De allra flesta synnedsättningarna berodde på sjukdomar i hornhinnan eller linsen. De äldre som såg dåligt hade oftast katarakt, de yngre synnedsatta hade oftast hornhinnegrumlingar.

Fyra av tio undersökta hade ögonsjukdomar eller ärr efter genomgången och utläkt ögonsjukdom. Därtill kommer 35 % som hade minimala ärr efter genomgången och utläkt trachominfektion.

Vanligaste diagnoser vid sidan av trachom var konjunktivit och keratit. Infektioner hade orsakat hälften av alla ögonsjukdomar oavsett allvarlighetsgrad.

Brytningsfel var inget stort problem och endast 2 % hade behov av glasögon, läsglasögonen för gamla oräknade.

Behov av ögonsjukvård fanns hos 9 % av befolkningen och 1/3 av dessa behov bestod i ögonkirurgi. Trachom var skäl till omfattande vårdbehov hos 1,5 % av befolkningen och det motsvarade hälften av alla omfattande vårdbehov. Med omfattande menas kirurgi med öppnande av ögat eller täta ögonläkarbesök under minst ett år.

Kostproblem

Födoämnen kan uppdelas på följande klasser.

1. Stapelföda dvs det födoämne som måltiden huvudsakligen bestod av t ex ris eller millet. Det innehåller energi. Dessutom innehåller det protein som dock bör kombineras med protein från baljväxter (leguminosae) t ex bönor eller jordnötter.
2. Extra proteinrika födoämnen, t ex kött och fisk, nödvändiga för tillväxt och reparation av kroppens vävnader.
3. Extra energirika födoämnen t ex olja eller fast fett. De ger ett riktigt utnyttjande av proteinerna.
4. Extra mineral- och vitaminrika födoämnen t ex grönsaker och frukt.

Stapelföda utgjordes av ris hos balantes och millet hos mandinkas. När tillgången på säd var liten användes i högre grad maniok eller yams som är energirika men proteinfattiga och därför ökar risken för felnäring. Extra proteinrik föda hade 7 av 10 balantes och 4 av 10 mandinkas ätit föregående dag. Extra energirik föda hade 4 av 10 balantes och 8 av 10 mandinkas ätit och extra mineral- och vitaminrika födoämnen hade 3 av 10 balantes och 9 av 10 mandinkas ätit.

Om maten fördelas på flera måltider under dagen utnyttjas den bäst. De flesta vuxna och också en stor del av barnen hade ätit två gånger föregående dag. Barnen i åldern 1—4 år hade oftare än andra ätit 3 mål.

Det är mycket alarmerande att 3 av 10 barn i ettårsåldern inte hade fått någon tilläggskost utan bara amrats. Dessa barn svälter. Undersökningen har mätt vilka slag av födoämnen som ätits, inte hur mycket, men mängderna är med säkerhet genomsnittligt sett för små.

Längd och vikt

Längd och vikt styrs i någon mån av ärftliga fak-

.....
Det är mycket alarmerande att 3 av 10 barn i ettårsåldern inte hade fått någon tilläggskost utan bara amrats. Dessa barn svälter.
.....

torer men huvudsakligen av kosten.

I jämförelse med en standard från industriland var 3 av 10 barn under fem år underviktiga i Oio. De avvek med mer än 10 % från sina kamrater av samma längd i industriland. En dryg tiondel avvek mer än 20 %. Ettåringarna verkade svårast drabbade av undervikt. (Tabell 6.)

Tabell 6. Undervikt. Procentuell fördelning av barn med viss kroppslängd med hänsyn till undervikt.

Undervikt	Längd i cm			
	48— 75 cm Ca 0 år	76— 88 cm Ca 1 år	89— 97 cm Ca 2 år	98— 107 cm Ca 3— 4 år
Ingen undervikt minst 90% av standard	73	54	89	70
Lätt undervikt 80—89% av standard	12	26	11	20
Måttlig undervikt 70—79% av standard	13	18	0	3
Betydande under- vikt mindre än 70% av standard	2	2	0	7
S:a	100	100	100	100

Bland de äldre barnen, de som var 108—170 cm långa, var 2 av 10 underviktiga. Sju av tio vuxna män och hälften av kvinnorna var dessutom underviktiga.

När kroppsvikten på detta sätt ställs mot längden bortser man från att felnäring inverkar också på kroppslängden om än i mindre grad än vikten. Retarderad längd-viktstillväxt med proportionerlig kroppsbyggnad är ofta tecken på en passerad svältperiod eller en måttlig men långdragen period av felnäring. Den redovisade förekomsten av undervikt i förhållande till längden ger sålunda en något för gynnsam bild av nutritionen i området. Å andra sidan ligger inbyggt i

den västerländska standarden ett visst mått av övervikt.

Undersökningarna av bröstomfång i förhållande till huvudomfång och av överarmsomfånget pekade mot en utbredd undernäring bland barnen.

PCM, protein calorie malnutrition

Av bristsjukdomarna är PCM av främsta intresse. För att få en uppfattning om sjukdomen vägde infektionsläkaren samman antropometriska data och fysikaliska fynd hos varje undersökt barn. Hälften av barnen i åldrarna upp till 11 år hade sjukdomen och mer än hälften av barnen i åldern 1—5 år.

För åldrarna upp till 5 år gjordes en allvarlighetsgradering främst med utgångspunkt i kroppsvikten. Svår PCM med en stor avvikelse från normalvikt fanns hos 3 % av barnen upp till 5 år, måttlig PCM hos 14 % och lätt PCM hos 33 %.

Måttlig eller svår PCM fanns hos 20 % av barnen i åldern 1—5 år mot 10 % bland spädbarnen.

Mandinkabarnen visade oftare undernäring än balantebarnen. De var mycket oftare lätt undernärda men grupperna är ganska lika drabbade av måttlig och svår undernäring sammantagna.

Skillnaden sammanhänger möjligen med tätare graviditeter och fler barn bland mandinka och tidigare insatt tilläggskost hos balante. Ett annat skäl kan vara att de undersökta mandikabyarna oftare låg i tidigt befriade områden och hade buri mer av bördorna av kriget än de undersökta balantebyarna. Genomsnittligt hade de undersökta balantebyarna också bättre jord och vattentillgång och bättre lagringsmetoder.

Svår undernäring hos barn särskilt i åldern 1—5 år ger (i kombination med infektioner) en hög dödlighet och enligt många auktoriteter hjärnskador. Undernäring förekommer emellertid i alla åldrar och även vuxna har förhållandevis låg vikt. Det inverkar säkert även hos dem på hälsotillståndet, mest i negativ riktning. Primär prevention av PCM är en svår uppgift. Viktiga skäl till den höga frekvensen PCM är att barnen inte tillräckligt tidigt fått tillägg till bröstmjölken och att det tillägg de så småningom fått inte haft riktig sammansättning, inte varit tillräckligt energirikt och inte delats upp på tillräckligt många måltider.

Undersökningarna av bröstomfång i förhållande till huvudomfång och av överarmsomfånget pekade mot en utbredd undernäring bland barnen.

Att inom ramen för familjens resurser och med små ändringar av produktionen av jordbruksprodukter motverka felnäring hos familjens minsta kräver upplysning av befolkningen.

Tillägg borde ges redan från 6 månaders ålder och i varje fall från ett års ålder. Av tio ettåringar hade som nämnts bara 7 fått tillägg utöver bröstmjölken föregående dag.

Proteinerna var inte tillräckligt högvärdiga. Sädesslag som millet, ris, sorgum eller fundo borde kombineras med baljväxter som bönor och jordnötter. Mera fisk och kött vore också värdefullt. Hälften av barnen hade också fått det föregående dag men det var något färre än bland vuxna.

Energirika födoämnen borde ätas mera i form av palmolja. Naturligtvis ger också proteiner energi men det är slöseri att använda dem som energikälla. De behövs för uppbyggnaden och reparationen av vävnaderna. Det är också skälet till att maten bör delas upp på tre mål, inte två som är vanligast. Om man äter två stora mål i stället för tre mindre mål omvandlas en del av proteinet till energi.

Kampen mot felnäring hos barn kräver väldiga ansträngningar. Att inom ramen för familjens resurser och med små ändringar av produktionen av jordbruksprodukter motverka felnäring hos familjens minsta kräver upplysning av befolkningen. Att tidigt upptäcka tendenser till undernäring eller manifest sjukdom kräver mödosam träning av hälso- och sjukvårdspersonalen. Också skickligheten i behandlingen är relativt svår att tillägna sig. Men lönen för mödan är med stor sannolikhet en radikalt minskad barnadödlighet och en friskare ny generation.

Struma

Förstoring av sköldkörteln, struma, var ett mycket vanligt symptom i Oio. Förstoringen orsakades sannolikt vanligen av jodbrist även om andra sjukdomar i sköldkörteln förekom. Den geogra-

fiska fördelningen stöder detta antagande. De byar som låg långt från havet eller från saltvattnet hade hög frekvens struma medan byarna nedåt Nhakra hade låg frekvens.

Struma fanns hos 13 % av befolkningen, mest hos kvinnorna och särskilt i åldern 15—44 år där tre av tio kvinnor hade symptomet. Det som gör symptomet anmärkningsvärt är risken för kretinism p g a jodbrist på fosterstadiet. Det skall genast sägas att inget fall av kretinism observerades. Å andra sidan kan kretiner ha dött tidigt och lindriga former ha förbisetts eftersom symptomen kan vara lätta. Preventionen sker genom ökad tillförsel av jod men problemet är troligen litet i förhållande till andra hälsoproblem.

Tarmparasiter

Enligt det avföringsprov som togs vid undersökningen hade sju av tio personer hakmask. Detta är en minimisiffra och hos ytterligare två av tio fanns ökat antal eosinofila vita blodkroppar som tecken på masksjukan, vanligen hakmask. Kort sagt, nästan alla hade hakmask. Den första infestationen skedde uppenbarligen i tidiga barnaår. Tre av tio spädbarn och fyra av tio barn i åldern 1—4 år hade säker hakmask.

I många fall är infestationen med hakmask betydelselös. Vårdbehov huvudsakligen på grund av tarmparasiter hade vid första läkarundersökningen noterats i bara 2 %.

Men det finns ett samband mellan blodbrist och hakmask. Dessutom finns ett samband mellan hakmask och undernäring hos de små barnen. Hakmasken bör därför bekämpas genom att man bryter infestationscirkeln.

Tarmprotozoerna smittar via avföringen till munnen. Enligt det prov som togs hade 3 % av befolkningen amoebiasis eller giardiasis. Också andra sjukdomar smittar på detta sätt t ex polio, endemisk hepatit och bakteriell dysenteri. Be-

Enligt det avföringsprov som togs vid undersökningen hade sju av tio personer hakmask.

kämpningen av dessa innefattar bättre handhygien efter defekation och vid mathantering, rent vatten och skydd för brunnar, kontrollerade avföringsvanor och flugbekämpning.

Schistosomiasis

En sjukdom som smittar via avföringen och urinen är schistosomiasis (Bilharzios). I Ohio var den urinära formen något vanligare än tarmformen. Bilharzia påvisades hos 4 % av befolkningen enligt undersökningen. Därtill kommer en okänd andel som inte hade symptom i form av blodig urin eller protein i urinen och därför inte undersöktes med tanke på schistosomiasis.

En säker kartläggning av bilharziaproblemet skulle fordra studium av intermediärvärdar dvs snäckor av genus *Biomphalaria* och *Bulinus*. Känedom om dessa snäckors utbredning skulle även avslöja eventuella potentiella riskområden för introduktion av schistosomiasis där sjukdomen för närvarande saknas, men där kravet på intermediärvärd är uppfyllt. Om sådana riskområden existerar i Guinea-Bissau, skulle bilharziasituationen förvärras i samband med t ex ökad vattenodling av ris och annat som ökar människornas kontakt med infekterade vattendrag.

Schistosomiasis var vanlig i området norr om Rio Farim. I de tre byar i det område vi undersökte pekar våra data på att 15—20 % av befolkningen hade sjukdomen. Det förefaller som om sjukdomen var ovanlig i undersökningsområdet söder om Rio Farim med undantag av staden Mansaba dit många under kriget flyttat in från landbygden. I Mansaba hittade vi schistosomiasis i 4 av totalt 15 undersökta familjer.

Schistosomiasis är vanligen en lindrig sjukdom som sällan leder till döden. I vissa fall kan den få allvarliga följder. Schistosomia haematobium uppvisar som sensymptom förträngning, infektion och tumörer i urinvägarna. Mansonitypen ger i stället lever-

cirrhos, lungfibros och skador i centrala nervsystemet. Bägge infektionerna kan förekomma parallellt. Mottagligheten är allmän och någon immunitet av praktisk betydelse utvecklas inte samtidigt som behandlingen är svår. Preventiva åtgärder är oerhört besvärliga när väl sjukdomen etablerat sig i ett område. De består i minskning av människornas vistelse i infekterat vatten, på senaste tid massbehandling, latrinbyggen och attacker mot intermediärvärdarna.

Kronisk hosta och tuberkulos

Kronisk hosta var ett hälsoproblem i regionen. Hosta som varat i mer än två veckor förekom hos nära en tiondel av befolkningen. En tumregel beträffande kronisk hosta är att var femtonde av dem som haft hosta minst 2 veckor och söker för det har smittsam lungtuberkulos. Om samma förhållande mellan hosta och tuberkulos rådde i undersökningen skulle ca en halv procent haft tuberkulosmykobakterier i sputum. Bland dem skulle kvinnorna ha varit överrepresenterade. Maximum skulle för männen ha legat i åldern 15—25, för kvinnorna i åldern 45 år och uppåt.

Enligt en tuberkulinsurvey på en del av barnen i urvalet och på skolbarnen i Mores verkar den årliga infektionsfrekvensen ha varit 10—15 % och det pekar mot en frekvens smittförande mellan en halv och en procent.

Infektionsläkaren misstänkte lungtuberkulos hos ca 1 %. Kort sagt, aktiv lungtuberkulos finns nog hos ca en procent i befolkningen eller strax därunder, dvs prevalensen är hög.

Tuberkulos sprids huvudsakligen via droppsmitta. Låg socio-ekonomisk standard ökar riskerna för aktiv sjukdom genom därtill knutna faktorer som trångboddhet, mörka och dåligt ventilerade bostäder, malnutrition, andra förekommande allvarliga infektioner, täta graviditeter och långvariga laktation m m.

Bilharzia påvisades hos 4 % av befolkningen enligt undersökningen. Därtill kommer en okänd andel som inte hade symptom i form av blodig urin eller protein i urinen och därför inte undersöktes med tanke på schistosomiasis.

Enligt en tuberkulinsurvey på en del av barnen i urvalet och på skolbarnen i Mores verkar den årliga infektionsfrekvensen ha varit 10—15 % och det pekar mot en frekvens smittförande mellan en halv och en procent.

=====

*Barnen lever med övre luftvägsinfektion
ca halva sin tid.*

=====

Åtgärder mot tuberkulos måste vidtagas med hänsyn till kunskaper om här diskuterade faktorer. Därtill kommer fallsökning, diagnos, behandling och kontroll samt BCG-vaccination.

Övre luftvägsinfektion och lunginflammation

Var tionde individ hade övre luftvägsinfektion. Var och en har då genomsnittligt flera infektioner per år. Det var särskilt vanligt hos barnen under fem år där bortemot 40 % hade infektion. Övre luftvägsinfektion kan spela en viktig roll i utvecklingen av undernäring just i dessa åldrar. Barnen lever med övre luftvägsinfektion ca halva sitt liv.

Också lunginflammation var relativt vanlig. Ca 1 % hade sjukdomen. Preventionen av dessa sjukdomar faller på allmänhygieniska åtgärder, större och bättre bostäder etc.

Anemi

Fyra av tio i Oio hade anemi, dvs låg hämoglobinhalt enligt vanliga kriterier.

Blodbilden gav en grov uppfattning om typen anemi. Järnbristanemi förekom hos 16 %, andra anemityper hos 24 %. En lätthanterlig gräns för vårdbehov för anemi skulle kunna vara 100 g/l. Nio procent av befolkningen skulle behöva åtgärdas enligt detta kriterium. Anemi under 80 g/l var sällsynt. Det fanns hos ca en halv procent av befolkningen. Förekomsten av anemi steg med åldern och i högsta åldersklassen hade hälften av befolkningen anemi. I de flesta fall var anemin ofarlig.

Den höga frekvensen hänger troligen främst samman med hakmaskinfestationer, malaria, kroniska infektioner och upprepade diarréjsjukdomar.

Kvinnor i fertil ålder hade oftare anemi än män

=====

Fyra av tio i Oio hade anemi, dvs låg hämoglobinhalt enligt vanliga kriterier.

=====

i motsvarande ålder, troligen på grund av ökade behov i samband med graviditet och laktation.

Att behandla dem som enligt vanliga kriterier hade järnbristanemi skulle bli en omfattande uppgift. Bara i Oio skulle krävas 4 miljoner järntabletter dvs ett halvt ton ferronsulfat i en första omgång. Problemet bör angripas genom att bakomliggande sjukdomar bekämpas preventivt och kurativt och genom att intaget järn i kosten ökas. Järnbehandling bör uppmuntras vid svårare anemi med hämoglobinhalten under 80 à 100 g/l och särskilt vid anemi hos barn och gravida. Sammanfattningsvis är anemi en mycket vanlig diagnos men sjukdomen utgör inget stort hälsoproblem i Oio.

Tandhälsa

Tandvärk var ett relativt vanligt symptom i befolkningen. En femtedel hade haft tandvärk de senaste två veckorna. Nästan alla hade någon kariesad tand men en av tio vuxna hade helt kariesfria tänder. Genomsnittligt var ca en tiondel av ytorna kariesade hos vuxna. Även barnen var relativt ofta helt fria från karies. Ännu i åldersklassen 11—14 år var fyra av tio barn helt kariesfria.

Kvinnorna hade mera karies än männen och balantes mer än mandinkas. Tandköttinflammation har stor betydelse för tandlossningssjukdomen. Vid svårare fall lossar tänderna och kan ramla ut. Inflammation fanns hos huvudparten av befolkningen och svår form av tandlossningssjukdom fanns hos knappt en tiondel.

Tandköttinflammationen hänger samman med att tänderna inte borstas eller rengörs på annat sätt. Extremt dålig munhygien fanns hos en tiondel av befolkningen.

Tänderna var ofta förslitna. I åldrarna 45 år och uppåt hade 1/3 av befolkningen tänder som slitits ner till halva sin längd. Tuggfunktionen var god i yngre åldrar men i åldern 45 år och uppåt hade en fjärdedel av befolkningen uppenbara svårigheter att tugga föda.

Tandvårdsbehovet var således stort. En av tio hade behov av tandläkarservice. En av tio hade behov av enklare protetisk behandling dvs löständer och 4 av tio enkel fyllningsbehandling och tandutdragning. De skulle kunna klaras av tand-

Tänderna var ofta förslitna. I åldrarna 45 år och uppåt hade 1/3 av befolkningen tänder som slitits ner till halva sin längd.

läkarassistenter liksom resten av de behövande eller 4 av tio som bara krävde tandstensborttagning och övrig munhygienisk behandling.

Prevention består i bättre munhygien.

Barnadödlighet

Det är ganska svårt att räkna fram barnadödligheten från en hälsoundersökning av den typ vi genomförde. En möjlighet är att visa hur många barn som finns i olika åldrar. Om det har fötts lika många barn varje år och om det flyttar in lika många barn som flyttar ut kan man visa hur mycket färre de äldre barnen är. En annan möjlighet är att fråga föräldrarna om deras döda och levande barn.

Ett grundläggande problem var att människorna inte räknade åldrar i år. De visste oftast inte hur många år deras barn var. Inte heller visste mödrarna exakt vid vilken ålder deras barn dött.

De här problemen gör att våra siffror blir osäkra. Det är helt klart att barnadödligheten är stor och problemets vikt gör att vi ändå vill redovisa de siffror vi har om detta problem.

Intervjuszvaren och antalet gravida bland de undersökta tyder på att 70—80 barn föds per år bland kvinnorna i urvalet.

Den bedömda åldersfördelningen bland barnen i urvalet var som följer.

<i>Ålder i år</i>	<i>Antal barn</i>
0	56
1	29
2	34
3	27
4	38

Det här materialet tyder på en hög spädbarnsdödlighet, men någon dödlighet mellan 1 och 5 år kan man inte hitta. Det kan naturligtvis vara en tillfällighet. Det räcker med att vi råkat få ett litet antal barn i åldern 12—23 mån för att ge ett så-

Materialet tyder på att drygt hälften av barnen dör före 5 års ålder.

dant här resultat. Materialet tyder på att drygt hälften av barnen dör före 5 års ålder.

Vi kan också utgå från svaren på intervjufrågorna.

Kvinnorna uppgav att de under de senaste 5 åren fött 257 barn som nu levde och 134 barn som dött. En tredjedel av de 391 barnen var nu döda. Det tyder på att ungefär 6 av 10 barn inte uppnår 5 års ålder.

Av de 67 barn som uppgavs som födda de senaste 12 månaderna var 10 döda, dvs 15 %. Det pekar mot att 25—30 % av barnen hade dött under spädbarnsåret.

För de 134 döda barnen ovan har vi också frågat om de dött före 1 års ålder. Enligt de noteringarna skulle ungefär 15 % av barnen dö före 1 års ålder, men vi bedömer att minnesfelen här blir mycket stora. Sammanfattningsvis verkar 50—60 % av barnen dö före 5 års ålder. Fördelningen mellan spädbarnsdödlighet och dödlighet i åldern 1—4 år är osäker. Siffrorna antyder att ungefär hälften av dödsfallen före 5 års ålder inträffar före 1 års ålder.

Förebygga och behandla

Den behandlande vårdens effekt på hälsotillståndet har hittills troligen varit ganska liten. Det kan illustreras av vårdbehoven i de byar som hade posto sanitario/socorro och vårdbehoven i dem som inte hade det. I de byar som hade posto sanitario/socorro hade 4 av 10 invånare besökt mottagningen under ett år mot 2 av 10 i byar utan mottagning. Men byarna skiljde sig inte åt i fråga om vårdbehov vid undersökningstillfället. Det torde

En genomgående slutsats för sjukdom efter sjukdom är att det vore en mycket svår uppgift att främst genom behandling av de sjuka förbättra befolkningens hälsotillstånd.

innebära att den behandlande sjukvården inte förmått att radikalt ändra hälsotillståndet i befolkningen.

Den behandlande sjukvården måste givetvis byggas ut och förbättras. I vissa avseenden kommer det säkert att ge en förbättring av hälsotillståndet i synnerhet när behandlingen inpassas i ett förebyggande program för att bryta infektiionscirklar etc. Men en genomgående slutsats för sjukdom efter sjukdom är att det vore en mycket svår uppgift att främst genom behandling av de sjuka förbättra befolkningens hälsotillstånd. Det är svårt att förbättra hälsan med förebyggande åtgärder men det måste ändå framstå som den mest framkomliga vägen.

SAMMANFATTNING

Undersökningen vill öka de kunskaper som behövs för utbyggnaden av hälso- och sjukvårdssystemet, värderingen av utbyggnaden och utbildningen av personalen i en region i Guinea-Bissau.

Det vanligaste subjektiva besväret var som i Sverige huvudvärk och 4 av 10 hade symptomet. Andra vanliga besvär var ont i bröstet, magont, frossa och trötthet.

Det huvudproblem som formulerades sedan besvaren sammanställts med tecken på sjukdom är viktigt eftersom det är utgångspunkten för en eventuell behandlande åtgärd. Vanligaste huvudproblem var ögonsjukdom. Det fanns hos en av tio. Också mag-tarmsjukdom, mjältförstoring, övre luftvägsinfektioner, bristsjukdomar, hudsjukdomar och tandsjukdomar var vanliga. Bland vuxna var ögonsjukdomar vanligast, mag-tarmsjukdom bland de äldre barnen, bristsjukdomarna bland 1–4-åringarna och återigen mag-tarmsjukdomar bland spädbarnen.

En noggrannare diagnostik visade att 7 av 10 hade hakmask och knappt 1 av 10 hade trachom (frånsett obetydliga ärr som ytterligare 3 av 10 hade). Fyra av 10 hade anemi och malariaparasiter i blodet hade 3 av 10. Undernäring hos barn var mycket vanlig.

Malaria förekom i medelhög frekvens men un-

dersökningen gjordes i april–maj när sjukdomen troligen har ett minimum. Det är ett stort hälsoproblem, står troligen för en stor del av dödligheten och tar en mycket stor del av sjukvårdsresurserna. Sjukdomen bör därför bekämpas i första hand genom förbättring av kontrollmetoderna.

Ögonsjukdomarna var mycket vanliga. Ca 3 % hade svårt att utföra vardagliga sysslor p.g.a blindhet eller betydande synnedsättning. Orsaken var oftast linsgrumling hos de äldre och hornhinnegrumling hos de yngre. Infektioner var orsak till hälften av alla ögonsjukdomar. Behov av ögon-sjukvård fanns hos en tiondel av befolkningen och ca 3 % hade behov av ögonkirurgisk behandling. Ögoninfektionerna bör förebyggas eller behandlas för att förhindra svåra synnedsättningar. Vidare bör ett system för att ta hand om nyinsjuknade byggas upp och först i tredje hand tidigare vård-försummelser successivt rättas till.

Kosten är ofta för sparsam och har hos stora befolkningsgrupper en felaktig sammansättning. Proteinerna i ris och millet var sällan kombinerade med baljväxter vilket vore önskvärt. Balantes åt för sällan fett, grönsaker och liknande. Mandinkas åt för sällan kött, fisk och dylikt. Tre av tio barn i ettårsåldern hade inte fått tillägg utan bara ammars. Dessa barn svälter. Undervikt var följaktligen vanlig i området. Ettåringarna var svårast drabbade men det förekom i alla åldrar. Bristsjukdomen protein calorie malnutrition förekom hos hälften av barnen upp till 11 år och 3 % av barnen i åldern 0–5 år hade sjukdomen i svår form. Den bör förebyggas genom ett omfattande program för upplysning om hur kosten skall komponeras, för att lära hälsovårdspersonal hur tidiga tecken på undernäring skall upptäckas och all personal hur kwashiorkor och marasm skall diagnostiseras och behandlas.

En mycket vanlig företeelse i områdena långt från havet var struma, sannolikt huvudsakligen orsakad av jodbrist. Såvitt undersökningen kunde klarlägga hade detta inte medfört några hälsoproblem. Tarmparasiterna var mycket vanliga. Från tidig barnaålder blev de flesta i området infesterade av hakmask. Oftast var den kliniskt betydel-

selös men det fanns ett samband mellan hakmask och undernäring hos de små barnen. Den bör bekämpas genom att man bryter infestationscirkeln t ex genom kontrollerade avföringsvanor.

Bilharzios fanns sannolikt i hög frekvens i området norr om Rio Farim och var troligen sällsynt söder därom. I Mansaba finns dock sjukdomen. Åtgärder mot sjukdomen bör tydligen riktas mot undersökningsområdets norra delar. Det är också av vikt att uttröna om intermediärvärdar finns i nu schistosomiasisfria områden.

Tuberkulos är ett stort problem i området. Ca en procent har smittsam lungtuberkulos. BCG-vaccinering av nyfödda bör därför genomföras, liksom fallsökning och behandling.

Till tuberkulosprofylaxen hör också en förbättrad kost och bättre bostäder.

Övre luftvägsinfektioner var särskilt vanliga hos de minsta barnen. De kan ha spelat en viktig roll för undernäringen hos dem. Preventionen består i allmänhygieniska åtgärder. En fjärdedel av infektionerna hade troligen bakteriella inslag eller var bakteriella och de skulle alltså kunnat behandlas.

Anemi var mycket vanlig om de kliniska kriterierna används. Att behandla alla dem skulle bli en gigantisk uppgift. Den bör bekämpas genom att bakomliggande sjukdomar angrips, t ex hakmask

och malaria och genom att kostens järninnehåll ökas. Anemi med hämoglobinhalter under ca 10 g/100ml i synnerhet hos små barn och gravida kvinnor bör behandlas.

Karies var inte så allmän som hos en svensk befolkning men tandköttsinflammation var mycket vanlig och det ackumulerade vårdbehovet var stort. En av tio hade behov av tandläkarservice. Nio av tio hade behov av service från tandläkarassistenter för enklare protesbehandlingar, tandfyllningar och tandstensborttagning.

Ca 50—60 % av barnen dog före fem års ålder. Fördelningen mellan spädbarnsdödlighet och dödlighet i åldern 1—4 år var osäker.

Resultaten grundar sig på en undersökning av 1 400 personer utvalda på ett slumpvis sätt i en region i Guinea-Bissau. Bortfallet var 6 %. Deltagarna registrerades, intervjuades om sina kostvanor och kroppsliga och psykiska besvär. Längd, vikt, kroppstemperatur etc mättes. Därefter gjordes en undersökning av en icke-specialiserad läkare som formulerade det medicinska huvudproblemet och remitterade vissa patienter för vidare undersökning av infektionsläkare och med blod, urin och faecesprover. En tandläkare och en ögonläkare utförde var sina särskilda specialistundersökningar.

MOTPOL Tidskrift för sjukvårdsdebatt

nr 5—6/77

INTERNATIONELL HÄLSOVÅRD

- + Sjukdomsproblem och hälsovård i Cuba, Papua, Nya Guinea och Thailand jämförs mot bakgrund av ländernas olika politiska och ekonomiska historia.
- + Erfarenheter från Chile, Angola och Moçambique redovisas.
- + Skillnaden mellan solidaritets- och biståndsbete klarläggs och information ges om hur man bör förbereda sig för solidaritetsarbete.
- + Medicinska solidaritetsgrupper presenteras.

Pris 6 kronor Postgiro 50 90 15-4 Helårsprenumeration (8 nr) 40 kronor.