

# Ny yrkesgrupp löser läkarbrist i fattiga länder

## Specialiserad på livshotande obstetriska och kirurgiska åkommor



**JOHAN VON SCHREEB**, specialist i allmän kirurgi, avdelningen för internationell hälsa (IHCAR), Karolinska institutet, Stockholm  
[joohan.von.schreeb@ki.se](mailto:joohan.von.schreeb@ki.se)

Under två veckor i början av hösten 2006 deltog sjukvårdspersonal från 15 fattiga länder, från Kambodja och Afghanistan i öster till Malawi och Moçambique i söder, i kursen »Training of non-doctors for major surgery in settings with scarcity of human resources for health: experiences and prospects« på Gotland. Syftet var att lära ut grunderna i livräddande obstetrik och kirurgi och att diskutera strategier för att komma åt de enorma hälsoproblem som bristen på läkare, särskilt kirurger och obstetiker, innebär för människor med livshotande skador på landsbygden i fattiga länder.

Kursen anordnades av Staffan Bergström, gynekolog och professor i internationell hälsa vid Karolinska institutet i Stockholm, och Hans Husum, kirurg verksam vid Tromsø universitet och Trauma Care Foundation i Norge. Båda har massiv, dokumenterad erfarenhet av hur dödlighet i förlossningsrelaterade komplikationer respektive trauman kan minskas med enkla medel.

Detta har paralleller till det okonventionella arbete som på 1970-talet ledde fram till publiceringen av boken »Where there is no doctor« [1], som ger enkla råd till lekmän att hantera sjukdomar när utbildad personal saknas. Boken finns översatt till 83 språk och lär vara tryckt i över 2 miljoner exemplar.

Syftet med denna artikel är att ge inblick i de utmaningar som bristen på kirurgiskt och obstetriskt kunniga läkare skapar på de pluster där dessa läkare behövs som mest och hur flera fattiga länder försöker hantera detta.

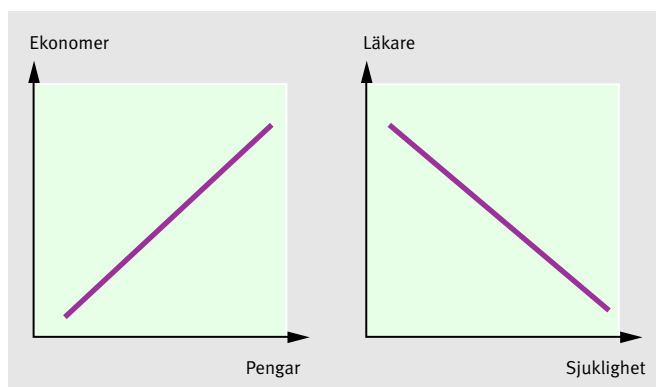
### Brist på hälsopersonal en dramatisk fråga

En av de mest dramatiska frågorna i dagens globala ohälsa är bristen på hälsopersonal. Aktuell forskning visar att det råder brist på cirka 1 miljon av utbildad hälso- och sjukvårdspersonal enbart i länderna söder om Sahara [2]. Bristen är särskilt uttalad på landsbygden beroende på bl a dubbel »brain drain« av utbildad personal från dessa områden, både till städer i samma länder och till hög- och medelinkomstländer.

Dessutom har aidsepidemin medverkat till såväl flykt av sjukvårdspersonal från högprevalensområden som ökad sjuklighet bland sjukvårdspersonalen; i t ex Malawi har rapporterats 5–6 gångers ökning av sjuklighet och dödlighet bland hälsopersonal. Antalet årliga HIV-misstänkta dödsfall bland sjuksköterskor motsvarar i Malawi 40 procent av antalet nyutexaminerade sjuksköterskor [3].

Beräkningar visar att Afrika söder om Sahara har en tiondel av de sjuksköterskor och läkare per befolkningsstorlek som Europa har. I Etiopien är hälso- och sjukvårdspersonaltätheten endast 1/50 av siffran för Italien [4]. WHO har beräknat att Afrika har 25 procent av världens sjukdomsborða men endast 1,3 procent av världens hälso- och sjukvårdspersonal [2].

Läkartillgången är starkt relaterad till läkarnas möjligheter



**Figur 1.** Relation mellan mängden ekonomer och pengar respektive mellan mängden läkare och sjuklighet i olika samhällen. Ekonomer söker sig till subjektet för sitt arbete – pengarna. Läkare däremot söker sig inte till sitt arbetes kärna – sjukligheten. I stället är läkartillgången starkt relaterad till läkarnas möjligheter att tjäna sitt levebröd, dvs även läkare söker sig till pengar; en förklaring till läkarbristen i fattig landsbygd.

att tjäna sitt levebröd. I storstädernas rika kvarter finns det, även i fattiga länder, gott om läkare. Däremot saknas de ofta helt på den fattiga landsbygden, trots att sjukligheten (på grund av fattigdom) här är större.

För att på ett drastiskt sätt försöka illustrera det faktum att läkare saknas där de behövs som mest har jag, baserat på egna erfarenheter, utvecklat Figur 1. I den kan man utläsa att läkarna inte fördelar sig efter sjukligheten. Jämför man detta faktum med hur antalet ekonomer fördelas efter mängden pengar råder det omvända förhållandet. Ekonomerna finns där pengarna (dvs subjektet för deras arbete) finns. Liksom ekonomerna verkar läkare söka sig till pengarna snarare än till sjukligheten.

Hälsoministerierna i fattiga länder saknar ekonomiska medel att styra läkarna dit de behövs som bäst; det blir i stället marknadskrafterna som bestämmer var läkarna verkar.

År 2006 ägnade WHO åt utmaningar inom sjukvårdspersonalsektorn. »Working together for health« är också titeln på årets världshälsorapport. Information om snedheten i fördelningen av mänskliga resurser inom vårdsektorn har ökat kraftigt under senare år. Det framgår alltmer tydligt att den stora

### SAMMANFATTAT

**Sjukvårdsbehovet** i fattiga länder är stort, men brist på pengar ger låg vårdtillgänglighet.

**Det råder stor brist** på läkare med kirurgisk kompetens på landsbygden i fattiga länder.

**Flera fattiga länder** har korttidsutbildat personer med

sjukvårdserfarenhet att utföra livräddande kirurgiska och obstetriska ingrepp.

**Forskning kring** denna nya yrkeskategoris postoperativa utfall och fortbildningskurser för dessa personer är viktiga insatser för framtiden.

»... dessa hjältar behöver fortsatt utbildning, uppmärksamhet och bättre ekonomisk ersättning för att orka fortsätta.«

flaskhalsen för att kunna uppnå FN:s millenniemål år 2015 är just bristen på sjukvårdspersonal.

Samtidigt ökar konkurrensen om sjukvårdspersonalen, eftersom hälso- och sjukvården i fattiga länder i stigande grad fragmenteras i en mängd vertikala projekt. Ett sådant projekt är planerna på massiv finansiering och distribuering av HIV-bromsmediciner på Afrikas landsbygd. I resursbristens skugga finns stor risk att den personal som behövs för detta projekt drar personalresurser från andra, redan hårt ansträngda sektorer, t ex obstetrik och olycksfallsvård.

### Läkare ersätts med korttidsutbildade »operatörer«

Svårigheterna för hälsovårdsmyndigheterna i låginkomstländer är många. En sådan svårighet är att utbilda tillräckligt många läkare för att genomföra livräddande ingrepp som akuta kejsarsnitt på landsbygden. På grund av den begränsade läkartillgången i fattiga länder saknas ofta kirurger och gynekologer på landsbygden. Detta har tvingat flera länder – t ex Moçambique, Malawi och Tanzania – att pröva nya vägar. Med fokus på kliniskt arbete har man här korttidsutbildat personer med sjukvårdserfarenhet under 2–3 år till att bli »clinical officers« (Malawi), »assistant medical officers« (Tanzania) eller »técnicos de cirurgia« (Moçambique).

Dessa yrkeskategorier sköter, i brist på läkare, en stor del av sjukvården på landsbygden. Flera vetenskapliga studier har gjorts av deras kunskaps- och kompetensnivå, särskilt vad gäller kejsarsnittresultat, utan att någon kvalitetsskillnad kunnat noteras jämfört med obstetrik [5].

Det finns även stort behov av andra livräddande kirurgiska ingrepp i länder med stor förekomst av minor (Kambodja och Afghanistan) [6], men även i andra fattiga länder där exempelvis antalet trafikolycksfall ökar snabbt. Enkla basala kirurgiska ingrepp har lärts ut till dessa korttidsutbildade [7], som satts i operativ verksamhet; detta har i kontrollerade studier visats medföra en rejäl reduktion av dödligheten [8].

### Kvalitet och kostnadseffektivitet

Vid Karolinska institutet i Stockholm, avdelningen för internationell hälsa (IHCAR), pågår sedan några år ett aktivt forskningssamarbete med Columbia-universitetet i New York under ledning av Staffan Bergström. Den kirurgiska vårdkvaliteten i fem länder (Moçambique, Malawi, Tanzania, Zambia och Burkina Faso) granskas här med speciell inriktning på obstetriska komplikationer [9].

Detta arbete har lett till uppseendeväckande siffror vad gäller andelen korttidsutbildade och deras insatser på perifera sjukhus. Landsomfattande studier i Moçambique och Malawi har nu slutförts och visade att mer än 90 procent av tre stora obstetriska ingrepp (akut kejsarsnitt, obstetrisk hysterektomi och laparotomi för avlägsnande av ektopisk graviditet) utfördes av denna nya yrkeskategori och endast till mindre än 10 procent av formellt utbildade läkare. I Moçambique visade det sig att mer än 50 procent av dessa tre operationer inte utfördes av läkare utan av »técnicos de cirurgia«: detta gällde samtliga vårdinrätt-



En forskarutbildningskurs för korttidsutbildade »operatörer« – troligen den första i sitt slag i världen – hölls i höstas på Gotland för att diskutera strategier för att komma åt de hälsoproblem som bristen på läkare orsakar människor med akuta, livshotande skador på landsbygden i fattiga länder.

Foto: Tommy Söderlund

ningar i landet, inklusive stora centralsjukhus och universitetssjukhus!

En jämförelse mellan tre årskullar »técnicos de cirurgia« och utbildade läkare, vilka följts upp sju år efter examen, visade att 80 procent av de förra fortfarande arbetar på distriktsjukhusen, medan motsvarande siffra för läkarna är 0 procent! Ett nyligen genomfört hälsoekonomiskt projekt har visat att kostnadseffektiviteten är upp till tre gånger bättre för »técnicos de cirurgia« än för läkare. Om man kalkylerar en fördubbling av de förras lön får man ändå 2,5 gånger högre kostnadseffektivitet för dem än för läkarna. Dessutom har forskning om komplikationsutfall inte kunnat påvisa någon skillnad mellan utbildade obstetrik och »técnicos de cirurgia« [5]. En analys av över 10 000 kirurgiska ingrepp utförda av denna grupp visade en postoperativ mortalitet vid akuta ingrepp <1 procent och <0,4 procent vid elektiva operationer [10].

### Paradigmskifte för vården på landsbygden i fattiga länder

Att få »técnicos de cirurgia« accepterade och »legitimerade« för att utföra vissa operationer har i Moçambique varit en lång process som tagit närmare 20 år. Från starten 1984 röntes »técnicos de cirurgia«-konceptet stort motstånd, framför allt från läkarkåren. Under tidens gång har motståndet dock successivt minskat till att i dagsläget i stort sett ha försvunnit. Det går idag inte att bortse från den enorma tillgång och potential denna kategori av »operatörer« de facto utgör för att lösa trängande behov inom kirurgi och obstetrik.

Nyligen utformades en påbyggnadskurs som leder fram till ett slags licentiatexamen – en viktig markering av att detta koncept inte bara är en akut insats för att lösa ett tillfälligt problem.

Med stor sannolikhet står vi inför ett paradigmskifte i låginkomstländer; där måste man mera noggrant pröva kostnaden för utbildning av vårdarbetare för att lösa de mest akuta hälsoproblemen i landsbygdsområden, där läkare under rådande omständigheter knappast bosätter sig. Vid en afrikansk hälso-ministerkonferens i Moçambique 2006 uttrycktes stor entusiasm över den moçambikiska modellen att lösa akuta kirurgiska och obstetriska problem på landsbygden.

### Unik forskarutbildningskurs i Sverige

Strategier för att lösa de enorma hälsoproblem som läkarbris-

»WHO har beräknat att Afrika har 25 procent av världens sjukdomsburda men endast 1,3 procent av världens hälso- och sjukvårdspersonal ...«

## »Flera vetenskapliga studier har gjorts av deras kunskaps- och kompetensnivå, särskilt vad gäller kejsarsnittsresultat, utan att någon kvalitetskillnad kunnat noteras jämfört med obstetrik ...«

ten, särskilt bristen på kirurger och obstetrik, skapar för människor med akuta, livshotande skador på landsbygden i fattiga länder var temat för den inledningsvis nämnda kursen på Gotland hösten 2006. Mer än 150 hade sökt till kursen, men av utrymmesskäl kunde bara 37 tas med, de flesta från låginkomstländer. Selektionskriterier var framför allt sökandenas egna erfarenheter av att som korttidsutbildade operatörer utföra kirurgiska ingrepp.

Kursprogrammet omfattade en blandning av metodologiska föreläsningar inriktade på akut obstetrik och traumatologi. Programmet var välmatat med över 60 intensiva föreläsningar omfattande problem kring millenniemålens uppfyllande, den på många håll i världen ökande mödradödligheten, symfyotomi, fistelkirurgi, kejsarsnitt i lokal anestesi, vård av svåra skador efter minexplosioner och skott, krigskirurgi och akut omhändertagande med mycket små resurser. Kursdeltagarna själva bidrog med 27 presentationer av sina erfarenheter.

Det kanske allra viktigaste på kursen var dock mötena mellan deltagarna, mötena mellan läkare och »operatörer« och möjligheten att prestigelöst dela erfarenheter över landgränser. Problemet med att det råder brist på läkare uppmärksammas sällan, och ofta tvingas dessa »operatörer« utföra läkarsysslor, men utan motsvarande lön, uppmärksamhet och karriärmöjlighet. Det är givetvis bra att de finns där behoven är som störst, men dessa hjältar behöver fortsatt utbildning, uppmärksamhet och bättre ekonomisk ersättning för att orka fortsätta.

### Med vetenskap och beprövad erfarenhet som bas

Mot slutet av kursen påbörjades ett arbete för att enas om en gemensam utbildningsprofil för opererande korttidsutbildade i södra Afrika. Detta arbete kommer att fortsätta parallellt med försöken att påverka hälsoministerierna i de olika länderna att enas om att denna personalkategori behövs och att det även behövs en legitimation som tydligt fastslår yrkets ramar.

Kursen är troligen den enda i världen i sitt slag: dels för att ämnet i sig är kontroversiellt, dels för att låginkomstländerna själva inte haft möjlighet att föra samman erfarenheter och kunskap på ett ställe med deltagare från 15 länder. Men det är uppenbart att det behövs en debatt på vetenskaplig grund om hur vårdpersonal skall utbildas för att möta akuta behov inom obstetrik och kirurgi i låginkomstländernas mest försummade rurala områden.

Denna typ av kurs sätter också strålkastarljuset på möjligheten för nya yrkeskategorier av mera korttidsutbildad karaktär och med tidig specialisering. På så sätt har utvecklingen i låginkomstländerna blivit ett debattämne med relevans även för rika länder.

Själv deltog jag mot slutet av kursen som föreläsare men fick även lyssna på Manuel Cotiro från Moçambique som ödmjukt föreläste om sina 25 års erfarenheter som »técnico de cirurgia«. Cotiro antogs till detta program 1984 och genomgick tre års utbildning. Han blev sedan placerad på ett distriktsjukhus på landsbygden där han var kvar till år 2000 då han lyckade komma in på läkarlinjen. Efter en mängd krångel fick han i juni 2006 ut sin läkarexamen.

Efter föreläsningen frågade jag honom hur många kejsarsnitt han utfört före läkarexamen. Han betraktade mig blygt och svarade: Åtminstone tre tusen!

Det går inte att blunda för sjukvårdsbehoven i resursknappa miljöer. Utmaningen är att med hjälp av vetenskap och beprövad erfarenhet göra mycket – och så bra som möjligt.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

*Kommentera denna artikel på [www.lakartidningen.se](http://www.lakartidningen.se)*

### REFERENSER

1. Werner D, Thuman C, Maxwell J. Where there is no doctor. Palo Alto, CA: Macmillan Education Ltd; 1979.
2. Evans T. HLF (High Level Forum on the Health Millennium Development Goals). Addressing Africa's health workforce crisis: An avenue for action. Abuja, Nigeria: World Bank, WHO; 2004.
3. Kober K, Van Damme W. Scaling up access to antiretroviral treatment in southern Africa: who will do the job? *Lancet*. 2004;364(9428):103-7.
4. Chen L, Evans T, Anand S, Boufford JI, Brown H, Chowdhury M, et al. Human resources for health: overcoming the crisis. *Lancet*. 2004;364(9449):1984-90.
5. Pereira C, Bugalho A, Bergström S, Vaz F, Cotiro M. A comparative study of caesarean deliveries by assistant medical officers and obstetricians in Mozambique. *Br J Obstet Gynaecol*. 1996;103(6):508-12.
6. Husum H, Gilbert M, Wisborg T, Van Heng Y, Murad M. Land mine injuries: a study of 708 victims in North Iraq and Cambodia. *Mil Med*. 2003;168(11):934-40.
7. Husum H, Gilbert M, Wisborg T, Van Heng Y, Murad M. Rural pre-hospital trauma systems improve trauma outcome in low-income countries: a prospective study from North Iraq and Cambodia. *J Trauma*. 2003;54(6):1188-96.
8. Hedelin H, Edvardsen O, Murad M, Husum H. Traumavård i fattiga länder – en bys kollektiva angelägenhet. Omhändertagandet av minskadade på landsbygden i norra Irak. *Läkartidningen*. 2006;103(7):460-3.
9. Bergström S. Who will do the caesareans when there is no doctor? Finding creative solutions to the human resource crisis. *BJOG*. 2005;112(9):1168-9.
10. Vaz F, Bergström S, da Luz Vaz M, Langa J, Bugalho A. Training medical assistants for surgery. *Bull World Health Organ*. 1999;77(8):688-91.

streamer