

# Kirurgi – en oundgänglig del av global hälsa

**Hella Hultin**, med dr, överläkare, kirurg-kliniken, Södersjukhuset, Stockholm

**David Ljungman**, docent, universitetssjukhusöverläkare, Kirurgi Östra, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg

**Jörgen Rutegård**, docent, senior kirurg, institutionen för diagnostik och intervention, Umeå universitet

**Andreas Wladis**, professor i katastrofmedicin och traumatologi, Linköpings universitet; docent i kirurgi

**Måns Muhrbeck**, med dr, överläkare, kirurgiska kliniken, Vrinnevisjukhuset, Norrköping  
 ● mans.muhrbeck@liu.se

**När FN definierade målen** för hållbar utveckling med sikte på år 2030, där »hälsa för alla« fanns med som punkt tre av sjutton, saknades kirurgi och anestesi. Kirurgi har av hävd ansetts dyrt, exklusivt och resurskrävande. Sannolikt är detta orsaken till att kirurgisk vård inte ens omnämns i målsättningen för global hälsa, trots att cirka 30 procent av den globala sjukdomsburden kan behandlas kirurgiskt och att kirurgisk bot ofta är definitiv och inte kräver livslång dyr medicinering [1].

Kirurgins betydelse för den globala hälsan uppmärksammades dock år 2015 när Lancetkommissionen för global kirurgi och Världsbankens projekt »Disease control priorities« (DCP3) publicerade sina rapporter [1, 2]. Samma år antog Världshälsoorganisationens (WHO) årsmöte unisont en resolution som tydliggjorde att essentiell och akut kirurgi är en oundgänglig del av den allmänna hälso- och sjukvården [3].

Lancetkommissionen, som bestod av läkare, hälsoekonomer och folkhälsoexperter från hela världen, hade som mål att utreda det globala behovet och kostnaderna för essentiell kirurgi samt att beräkna kost-

## »Kommissionen betonade att tillgång till essentiell kirurgi är en viktig funktion ur folkhälsosynvinkel.«

nader för och effekter av utebliven sådan [1]. Essentiell kirurgi definierades i rapporten som ingreppen kejsarsnitt, laparotomi och kirurgi för öppna frakturer (»bellwether procedures«) [1, 4]. Man menade att ett sjukhus med kompetens för dessa ingrepp sannolikt även kan hantera annan kirurgisk och obstetrisk patologi. I en senare omarbetning av »Disease control priorities« har man definierat 28 specifika ingrepp (emergency and essential surgical care, EESC) som bör kunna utföras vid ett distriktssjukhus [5].

Kommissionen betonade att tillgång till essentiell kirurgi är en viktig funktion ur folkhälsosynvinkel. I framför allt låginkomstländer är många familjer beroende av en enda inkomstagare. Om denna person dör i till exempel ett perforerat magsår på grund av att kirurgi inte fanns att tillgå, så kommer det att begränsa familjens möjligheter att klara sitt uppehälle. Således kan samhället få en hög utväxling på den engångskostnad som en kanske livräddande operation med tillhörande vård skulle innebära.

Rapporten, som nu har några år på nacken, uppskat-

tade att fem miljarder människor saknade tillgång till essentiell kirurgi (Figur 1). Sannolikt har antalet ökat ytterligare sedan dess.

Vidare uppskattade man att det utförs cirka 313 miljoner kirurgiska ingrepp årligen, varav 74 procent i höginkomstländer, trots att den kirurgiska hälsan där är betydligt bättre [1].

### Målbild

I rapporten definierades sex kärnindikatorer, som också har anammats av WHO, för universell tillgång till säker och ekonomiskt överkomlig kirurgisk vård [1, 6]. För var och en av dessa kärnindikatorer har man stipulerat ambitiösa men uppnåeliga mål. Tre är värda att belysa närmare:

- 80 procent av världens befolkning ska ha tillgång till säker kirurgi inom rimlig tid år 2030. I slutrapporten valde man två timmar som en rimlig tidsgräns för att nå sjukhus som kan utföra essentiell kirurgi [1].
- 80 procent av världens länder ska utföra minst 5 000 operationer per 100 000 invånare år 2030. I Sverige var år 2020 motsvarande siffra 21 624 [7]. Lancetkommissionen beräknade år 2015 att ytterligare 143 miljoner ingrepp årligen och 2,2 miljoner kirurger, anestesiloger och gynekologer behövs för att nå detta mål [1].
- Ingen patient ska behöva drabbas av katastrofal fattigdom som en följd av kirurgisk vård. Vid tiden för rapporten drabbades 25 procent av dem som faktiskt når sjukhus i tid av ekonomisk katastrof med personlig konkurs och skulder som ibland ärvs i generationer [1, 8].

### HUVUDBUDSKAP

- Mer än hälften av världens befolkning saknar tillgång till säker och ekonomiskt överkomlig kirurgi.
- Nästan tre fjärdedelar av all kirurgi utförs i den rika tredjedelen av världen.
- En tredjedel av den globala sjukdomsburden kan behandlas kirurgiskt.
- Brister i organisation, utbildning och finansiering är några av anledningarna till den begränsade tillgången till kirurgi i världen.
- För att öka tillgången till kirurgi krävs långsiktiga nationella planer, internationella samarbeten samt ledarskap som prioriterar att skapa kompletta och fungerande sjukvårdssystem.

Att avstå från att försöka uppnå dessa mål till år 2030 skulle innebära en mångdubbelt högre kostnad i människoliv och stagnerad samhällsutveckling [1].

### Barriärer till kirurgisk vård

Att styrande, framför allt i låg- och medelinkomstländer, av olika skäl valt att prioritera annat än sjukvård har haft stor inverkan på den snedfördelning av tillgången på kirurgi som finns i världen [1]. Det finns dock låg- och medelinkomstländer, till exempel Vietnam, där man medvetet satsat på allmän sjukvård med goda resultat [9].

Man bör också beakta de hinder som patienter ställs inför när de söker vård. Kunskapsbrist och avsaknad av sociala trygghetssystem och transportmöjligheter

---

**»I storstäder som Nairobi finns avancerad sjukvård, men den är ofta otillgänglig för de resurssvaga i dessa ofta ekonomiskt ojämlika samhällen.«**

---

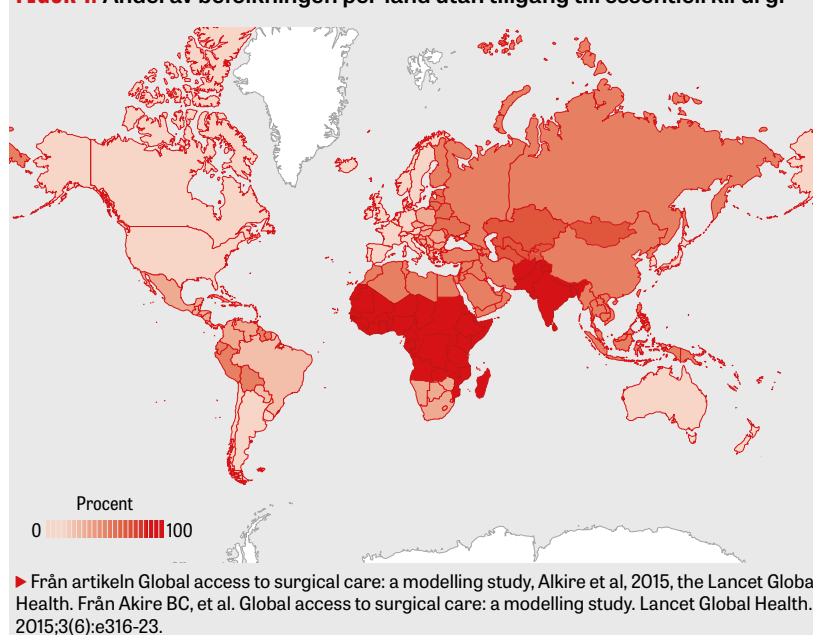
gör att många patienter i låg- och medelinkomstländer söker vård sent, kanske flera dagar efter sjukdomsdebut. En liten tarmperforation på grund av tyfoidfieber blir en katastrof med generell peritonit och sepsis efter några dygns väntan i hemmet. Belastningen på den befintliga vården är ofta hög och resurserna otillräckliga (Figur 2). I många låg- och medelinkomstländer är det inte ovanligt att patienter själva behöver inhandla de läkemedel och förbrukningsmaterial som behövs för en operation [10].

Många landsbygdssjukhus i låg- och medelinkomstländer saknar dessutom fungerande infrastruktur och ekonomiska resurser att rekrytera eller behålla en kunnig arbetskraft som söker sig mot bättre arbetsvillkor i storstäder eller utomlands [11]. I storstäder som Nairobi finns avancerad sjukvård, men den är ofta otillgänglig för de resurssvaga i dessa ofta ekonomiskt ojämlika samhällen. Möjligheten till kirurgisk vård kan således variera dramatiskt både mellan och inom länder. Detta är dock inget som är unikt för låg- och medelinkomstländer; även länsdelssjukhus i Sverige har svårigheter att rekrytera och behålla kirurger, vilket är av stor betydelse med tanke på både avstånd i fredstid och beredskap inför krig.

### Nuläge och implikationer för framtiden

Det har nu gått nio år sedan Lancetkommissionen för global kirurgi och Världsbanken publicerade sina rapporter [1, 2]. Huruvida tillgången till säker kirurgi har förbättrats i världen sedan dess är oklart, då det saknas internationellt standardiserade metoder för insamling av kirurgiska data [12]. Det som dock har blivit tydligt är att tillgång till kirurgi inte kan förbättras om man inte värderar nationella sjukvårdssystem ur ett kirurgiskt perspektiv. Därför har ett program utarbetats för att värdera kirurgisk vård på nationell nivå,

**FIGUR 1.** Andel av befolkningen per land utan tillgång till essentiell kirurgi



**Figur 2.** Den totala uppsättningen av operationsinstrument på ett sjukhus motsvarande ett svenskt länsjukhus i Kongo-Brazzaville, som exempel på de resursbegränsningar som finns i många låg- och medelinkomstländer.

en så kallad nationell kirurgisk, obstetrisk och anestesilogisk plan (NSOAP). Detta har till dags dato genomförts i sju länder i Afrika söder om Sahara [13]. Fördelen med detta tillvägagångssätt är att kirurgi, till skillnad från till exempel en vaccinationskampanj, kräver ett komplett och fungerande hälsosystem som, när det är på plats, också medger en rad andra hälsointerventioner såsom radiologisk utredning och intensivvård av akut sjuka, även sådana med icke-kirurgiska sjukdomar.

Den teknologiska utvecklingen med nära universell tillgång till internet har öppnat för geografiskt obunden kirurgisk fortbildning. Ett exempel på sådan

är Surghub som tillhandahålls gratis av FN:s utbildnings- och forskningsinstitut (Unitar) [14]. Teknikutvecklingen har också ökat möjligheten att få realtidsstöd av mentorer på annan plats.

»Task shifting« (växling av arbetsuppgifter mellan yrkesgrupper) och samarbeten mellan institutioner är åtgärder som på ett mera direkt sätt kan förbättra tillgången till kirurgi över tid. Typexemplet för uppgiftsväxling är främre nätplastik av ljumskbräck som utförs av legitimerade läkare som erhållit ingrepps-specifik träning (Figur 3). I studier har man inte kunnat se någon skillnad i utfall eller komplikationer jämfört med när ingreppet utförts av en specialist i kirurgi [15]. Uppgiftsväxling är dock inte en framkomlig väg för att förbättra tillgången på kirurgi om det inte också finns ett system för kompetensstöd och regelbunden kvalitetskontroll. Vi glömmer lätt att vi även i Sverige har haft en hel del uppgiftsväxling genom åren, till exempel många av de arbetsuppgifter som i dag utförs av narkossjuksköterskor och skoperande sjuksköterskor.

Samarbeten för utbildning och kompetensförstärkning har sannolikt stor betydelse för att förbättra tillgången till kirurgi både i det korta och långa perspektivet. Dessvärre blir många av dessa samarbeten ofta kortvariga och har då endast marginell effekt, eftersom de saknar övergripande organisation och är beroende av enskilda individer. Samarbeten som har visat sig långsiktigt framgångsrika har en lokal förankring, är multidisciplinära och bilaterala, fokuserar på utbildning och har tydlig målsättning och finansiering från flera håll [16]. Ett lovande exempel på sådant samarbete är Capacare, som är ett partnerskap som gagnar kirurger från både låg- och medelinkomstländer (i detta fall Sierra Leone och Liberia) och höginkomstländer [17].

Avslutningsvis kan man konstatera att global kirurgi har vuxit ur kostymen av den ensamma kirurgen som reste ut i världen och ägnade en begränsad tid åt punktinsatser i katastrofer, krig och fattigdom. Tyvärr finns det inga hittills beskrivna långvarigt positiva resultat av sådana insatser. Betydelsen för enskilda individer ska självklart inte underskattas, men



**Figur 3.** Legitimerade läkare och associate clinicians i Sierra Leone delar på bräckkirurgin. För båda innebär det ofta en form av »uppgiftsväxling.« eftersom specialister i kirurgi är en stor bristvara i landet.

punktinsatser utan utveckling av kirurgiska system är inte en långsiktig lösning på tillgången till kirurgi. För detta krävs ett systematiskt utvecklingsarbete, dels nationellt, dels genom globala samarbeten och ett ansvarsfullt ledarskap som prioriterar sjukvård i allmänhet och den eftersatta kirurgin i synnerhet. ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.  
Citera som: *Läkartidningen*. 2024;121:24013

REFERENSER

1. Meara JG, Leather AJ, Hagander L, et al. Global surgery 2030: evidence and solutions for achieving health, welfare, and economic development. *Lancet*. 2015;386(9993):569-624.
2. Debas H, Donkor T, Gawande A, et al (editors). *Essential surgery: disease control priorities, third edition (volume 1)*. Washington, DC: International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank; 2015.
3. Price R, Makasa E, Hollands M. World health assembly resolution WHA68.15: »Strengthening emergency and

- essential surgical care and anesthesia as a component of universal health coverage – addressing the public health gaps arising from lack of safe, affordable and accessible surgical and anesthetic services. *World J Surg*. 2015;39(9):2115-25.
4. O'Neill KM, Greenberg SL, Cherian M, et al. Bellwether procedures for monitoring and planning essential surgical care in low- and middle-income countries: caesarean delivery, laparotomy, and treatment of open fractures. *World J Surg*. 2016;40(11):2611-9.
5. Jamison DT. Disease control priorities, 3rd

- edition: improving health and reducing poverty. *Lancet*. 2018;391(10125):e 11-4.
6. 2018 Global reference list of 100 core health indicators (plus health-related SDGs). Geneva: World Health Organization; 2018.
7. Sveriges kommuner och regioner. *Väntetider i vården*. 25 mar 2022 [citerat 24 jan 2024]. <https://skr.se/vantetiderivarden/omvantetider/nyheteromvantetider/och-tillganglighet/nyheter/vantetiderivarden/likamangaoperationer2021somforepandemin.62746.html>
8. Shrimme MG, Dare AJ, Alkire BC, et al. Catastrophic expenditure to

- pay for surgery worldwide: a modelling study. *Lancet Global Health*. 2015;3(Suppl 2):S38-44.
9. Quan NK, Taylor-Robinson AW. Vietnam's evolving healthcare system: notable successes and significant challenges. *Cureus*. 2023;15(6):e40414.
10. Mac Quene T, Smith L, Odland ML, et al. Prioritising and mapping barriers to achieve equitable surgical care in South Africa: a multi-disciplinary stakeholder workshop. *Glob Health Action*. 2022;15(1):2067395.
11. Taylor AL, Hwenda L, Larsen BI, et al. Stemming the brain drain – a WHO global

- code of practice on international recruitment of health personnel. *N Engl J Med*. 2011;365(25):2348-51.
12. Patil P, Nathani P, Baker JM, et al. Are LMICs achieving the Lancet Commission global benchmark for surgical volumes? A systematic review. *World J Surg*. 2023;47(8):1930-9.
13. Harvard Medical School. National surgical, obstetric and anesthesia planning [citerat 24 jan 2024]. <https://www.pgssc.org/copy-of-national-surgical-planning-re>
14. United Nations Institute for Training and Research (UNITAR). UN Global surgery learning

- hub (SURGhub) [citerat 24 jan 2024]. <https://www.surghub.org>
15. Beard JH, Ohene-Yeboah M, Tabiri S, et al. Outcomes after inguinal hernia repair with mesh performed by medical doctors and surgeons in Ghana. *JAMA Surg*. 2019;154(9):853-9.
16. Jedrzejko N, Margolick J, Nguyen JH, et al. A systematic review of global surgery partnerships and a proposed framework for sustainability. *Can J Surg*. 2021;64(3):E280-8.
17. CapaCare International. <https://capacare.org>

## SUMMARY

### Access to surgery

More than 5 billion humans cannot access essential surgery if needed. Surgery was for a long time not a part of the global health agenda, generally considered a luxury. However, the realization that a large proportion of the global burden of disease can be reduced by surgery has gained momentum. The publication of the Lancet Commission on Global Surgery and the Disease Control Priorities volume on surgery, along with the WHO resolution on access to essential and emergency surgical care, has been pivotal in this paradigm shift.

Access to surgery is in many settings hampered by a mix of lack of leadership, skilled workforce, equipment, and financial risk protection for patients, to name a few. Importantly, the provision of surgery requires comprehensive health systems which, once established, allow for numerous other health interventions. This cannot be achieved without partnerships, responsible leadership and good governance that prioritizes health care in general and surgery in particular.