

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/276361326>

Worldwide access to surgery: A necessity, not a luxury

Article *in* Nederlands tijdschrift voor geneeskunde · May 2015

Source: PubMed

CITATIONS

0

READS

26

3 authors, including:



[Matthijs Botman](#)

VU University Medical Center

6 PUBLICATIONS 9 CITATIONS

SEE PROFILE

All content following this page was uploaded by [Matthijs Botman](#) on 23 December 2015.

The user has requested enhancement of the downloaded file. All in-text references [underlined in blue](#) are added to the original document and are linked to publications on ResearchGate, letting you access and read them immediately.

ZORG

Wereldwijde beschikbaarheid van chirurgie

GEEN LUXE, MAAR NOODZAAK

Thom C.C. Hendriks, Matthijs Botman en Roeland Voorhoeve

Er bestaat een groot tekort aan basale chirurgische zorg in ontwikkelingslanden. Dit leidt tot onnodige sterfte en invaliditeit. Het sterftecijfer voor chirurgisch behandelbare aandoeningen ligt op dit moment zelfs hoger dan dat voor hiv, tuberculose en malaria samen. De internationale gezondheidszorg heeft echter tot op heden weinig aandacht voor dit probleem. De beschikbaarheid van basale chirurgische zorg kan deze onnodige mortaliteit en invaliditeit voorkomen. Deze vorm van chirurgie bestaat uit een beperkt aantal ingrepen, is kosteneffectief en kan op duurzame wijze worden geïmplementeerd in nationale gezondheidszorgsystemen. Daarom zou basale chirurgie voor iedereen op de wereld toegankelijk moeten zijn. We bespreken waarom dit onderbelicht is geweest als onderdeel van de wereldwijde gezondheidszorg. Ook worden een aantal initiatieven genoemd die hier verandering in willen brengen.

De afgelopen maanden was de ebola-epidemie wereldwijd voorpaginanieuws, en met recht. De epidemie heeft ernstige gevolgen: mensen sterven op straat, dorpen worden ontvolkt en samenlevingen raken ontwricht. Door het geïsoleerd verplegen van patiënten, goede beschermende kleding voor behandelaars en het waarschijnlijk beschikbaar komen van een vaccin, denkt de WHO dat de epidemie aan het eind van dit jaar bedwongen zal zijn.

Zonder afbreuk te willen doen aan de ellende die ebola heeft veroorzaakt, willen wij aandacht vragen voor een meer verborgen epidemie. Een epidemie die vele malen meer slachtoffers maakt en alle lage-inkomenslanden treft.¹ Jaarlijks overlijden er 5 miljoen mensen aan ongevallen en geweld, van wie 90% in ontwikkelingslanden.² Ook sterven jaarlijks meer dan een kwart miljoen vrouwen in het kraambed; van hen woont 99% in een ontwikkelingsland. Hun overlijden is veelal met relatief eenvoudige interventies te voorkomen.³ Daarnaast overlijden er jaarlijks een kwart miljoen zuigelingen aan aangeboren afwijkingen.⁴ Kinderen die overleven blijven geïncalideerd. Bovendien leiden veel aandoeningen, zoals een hazenlip of vesico-vaginale fistel, tot maatschappelijke uitsluiting. De slachtoffers hebben één ding gemeen: een operatieve ingreep had het leven van velen gespaard of aanzienlijk kunnen verbeteren.

In dit artikel bespreken we de vraag waarom basale chirurgie in het verleden als essentieel onderdeel van gezondheidszorg in ontwikkelingslanden is verwaarloosd. Daarnaast belichten we de huidige internationale inspanningen om dit te veranderen.

MISVATTINGEN OVER CHIRURGIE

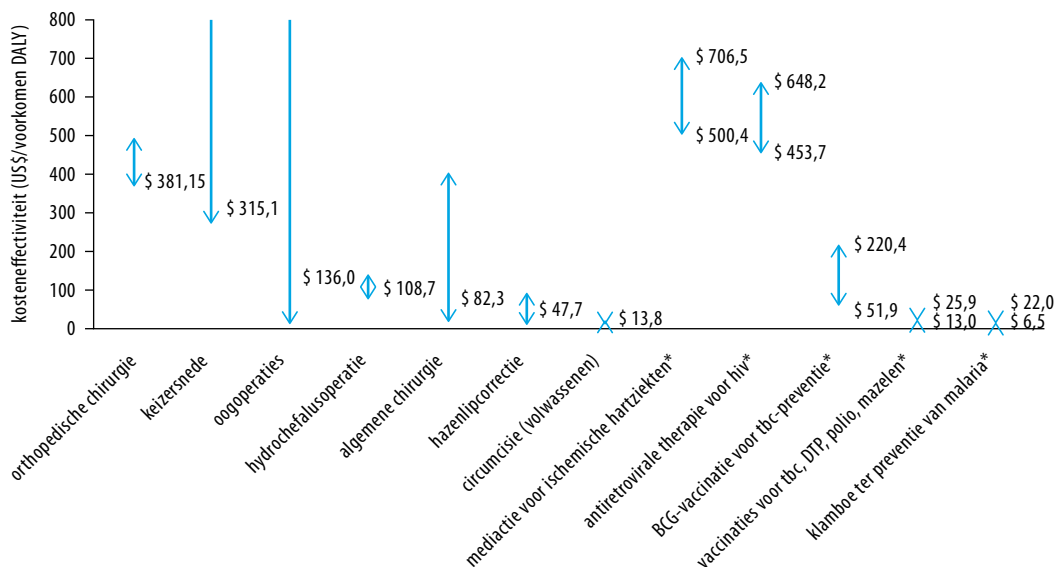
Het blijkt dat 11-30% van het wereldwijde verlies aan gezonde levensjaren wordt veroorzaakt door aandoeningen die operatief te verhelpen zijn.^{5,6} Deze getallen laten zien dat chirurgie een fundamenteel onderdeel van de gezondheidszorg hoort te zijn. Wellicht door 2 misvattingen is dit tot op heden niet het geval.

Te duur Door beleidsmakers en artsen wordt veelal gedacht dat beoefening van chirurgie duur is en daarom alleen haalbaar voor rijke landen. Een toenemend aantal onderzoeken laat echter zien dat dit een misvatting is. Veel operaties zijn juist kosteneffectief, ook in ontwikke-

Netherlands Society for International Surgery.

Drs. T.C.C. Hendriks; tropenarts in opleiding; drs. M. Botman; tropenarts en aios plastische, reconstructieve chirurgie en handchirurgie; dr. R. Voorhoeve; chirurg.

Contactpersoon: dr. R. Voorhoeve(voorhoeve01@planet.nl).



FIGUUR Kosteneffectiviteit van chirurgische ingrepen in relatie tot niet-chirurgische interventies op het gebied van wereldwijde gezondheidszorg, weergegeven als de kosten per gewonnen gezond levensjaar (in 2012 US \$ per voorkomen 'disability-adjusted life year' (DALY)).^{7,8} Waarden zijn mediane kosten met spreiding. Resultaten met * zijn niet-chirurgische interventies en zijn weergegeven als spreiding. (Figuur gereproduceerd met toestemming.⁷) DTP = difterie, tetanus en poliomyelitis.

lingslanden.⁷ In een overzichtartikel zijn de kosten berekend naar rato van de winst in het aantal gezonde levensjaren.⁷ Het laat zien dat een operatie zoals een keizersnede of liesbreukcorrectie minder duur is dan bijvoorbeeld de antiretrovirale behandeling van een hiv-patiënt (figuur).^{7,8} Door een beperkte infrastructuur zal het implementeren van chirurgische zorg uiteraard om extra investeringen vragen. Daarmee zet het de kosteneffectiviteit onder druk. Voorbeelden hiervan zijn investeringen in het opleiden van personeel, het bouwen van faciliteiten of het opzetten van logistieke voorzieningen. Dit zijn echter stuk voor stuk fundamentele onderdelen van een goed werkend gezondheidszorgsysteem. Door het implementeren van chirurgische zorg worden andere delen van de gezondheidszorg mee ontwikkeld.^{7,9} Deze strategie wordt al toegepast bij niet-chirurgische interventies op het gebied van wereldwijde gezondheidszorg.

Specialisatie nodig Er is een tekort aan chirurgische mankracht in ontwikkelingslanden. In Oost-Afrika is de dichtheid van 'chirurgen' slechts 0,2 per 100.000 inwoners.¹⁰ Door dit gebrek aan specialisten wordt de 'chirurg' ook gevraagd om de keizersnedes of schedeltrepanaties te verrichten. Ter vergelijking: er zijn in Nederland alleen al 8,5 algemene chirurgen per 100.000 inwoners werkzaam.

Het is echter een misvatting dat er voor het verrichten van een sectio caesarea of een liesbreukcorrectie een

specialisatie van 12-14 jaar nodig is. Een verloskundige of verpleegkundige is na een vervolgoopleiding van 2 jaar goed in staat om enkele van de veelvoorkomende ingrepen adequaat uit te voeren.^{11,12} Dit geldt evenzeer voor de anesthesie.¹³

Door de observatie dat er aan de enkele ebolapatiënten in Spanje en de Verenigde Staten evenveel zendtijd werd besteed als aan de duizenden slachtoffers in West-Afrika, kan je nog een cynische gedachte bekruipe, namelijk dat chirurgische aandoeningen worden veronachtzaamd omdat ze niet besmettelijk zijn en zodoende niet naar onze contreien kunnen overwaaien.

HUIDIGE INTERNATIONALE ONTWIKKELINGEN

Wereldwijde beschikbaarheid van essentiële chirurgie is realiseerbaar door de bevordering van het opleiden van artsen en paramedici, het beschikbaar stellen van fondsen om de noodzakelijke infrastructuur te creëren en beter management. Met dit laatste wordt het effect van alle inspanningen vergroot. Op grond hiervan beschouwt een toenemend aantal organisaties chirurgie als een haalbaar onderdeel van de wereldwijde gezondheidszorg. Zij stellen dat chirurgie voor iedereen in de wereld toegankelijk zou moeten zijn, ongeacht het inkomen of de afkomst.

De laatste jaren krijgt het begrip 'essentiële chirurgie' steeds meer aandacht. Hieronder worden basale ingre-

pen verstaan uit meerdere chirurgische disciplines. Deze ingrepen zijn met beperkte technologie uitvoerbaar en kunnen in 2 jaar aan medici en paramedici worden geleerd.^{11,14} Veelvoorkomende en ernstige aandoeningen kunnen met deze ingrepen verholpen worden.¹⁵ Sinds kort streven enkele internationale organisaties ernaar deze basale chirurgische zorg wereldwijd toegankelijk te maken.¹⁵⁻¹⁸

In 2005 werd het Global Initiative for Emergency and Essential Surgical Care (GIEESC) door de WHO in het leven geroepen. Een actueel streven is om op de World Health Assembly van 2015 in Genève de resolutie 'Strengthening emergency and essential surgical care and anaesthesia as a component of universal health coverage' te laten aannemen.¹⁷ Hiermee kunnen mooie plannen ook daadwerkelijk worden geïmplementeerd door bindende afspraken met overheden.¹⁹

De International Collaboration for Essential Surgery heeft een lijst opgesteld met 15 basale operaties,¹⁵ waarmee 80-90% van de patiënten door paramedici behandeld kan worden.^{12,14} Deze aanpak waarbij medische taken worden gedelegeerd aan minder gespecialiseerd personeel wordt taakverschuiving ('task shifting') genoemd.

Recent is ook de Lancet Commission on Global Surgery opgericht.¹⁸ Door inspanningen van deze commissie werd namens een groep van 100 chirurgische organisaties, waaronder de Netherlands Society for International Surgery, een open brief in *The Lancet* gepubliceerd.²⁰ In deze brief uitten deze organisaties hun zorgen aan de WHO, Wereldbank en United States Agency for International Development (USAID). Er werd opgeroepen om chirurgische indicatoren mee te wegen bij de beoordeling van de gezondheidszorg in een land. De indicatoren betreffen operatiesterfte, het aantal chirurgen per 100.000 inwoners en het aantal gezinnen dat verzekerd is voor de kosten van een spoedoperatie.²⁰

Om de verschillende organisaties te verbinden is momenteel de G4 Alliance in oprichting.¹⁶ Dit internationaal verbond lobbyt voor een wereldwijde betere toegankelijkheid van chirurgie, traumachirurgie, obstetrie en anesthesie. Daartoe richt het zich vooral op de 'Post-2015 sustainable development agenda' van de Verenigde Naties. Dit wordt de opvolger van de inmiddels bekende 'UN millennium development goals' die in 2015 zullen eindigen.²¹

Verklaring Al deze initiatieven kwamen samen tijdens het symposium 'Surgery in low-resource settings', dat in november 2014 in Amsterdam werd gehouden. Het symposium werd georganiseerd door de Netherlands Society for International Surgery in samenwerking met de Deutsche Gesellschaft für Tropenchirurgie. Tijdens het symposium waren onder andere de WHO, de International Collaboration for Essential Surgery, Artsen zonder Gren-

TABEL Verklaring van Amsterdam over basale chirurgische zorg*

Wij, deelnemers aan het symposium 'Surgery in low-resource settings', zijn bezorgd over de volgende feiten:

- 2 miljard mensen hebben geen toegang tot basale chirurgie, met name in lage- en middeninkomenslanden
- er is sprake van een hoge maar voorkombare mortaliteit en invaliditeit door operatief te behandelen aandoeningen
- er is een tekort aan adequaat geschoold personeel en aan passende infrastructuur om te voorzien in de noodzakelijke chirurgische en anesthesiologische zorg

in acht nemende dat:

- er tot op heden beperkte inzet is vanuit de publieke gezondheidszorg om de mortaliteit en morbiditeit op dit gebied te verlagen

stellen wij de volgende verklaring op:†

- wij vragen om de steun en samenwerking van overheden van alle landen, de Verenigde Naties, de WHO, de Wereldbank, ngo's, en allen die vertegenwoordigd zijn in chirurgische verenigingen

om te garanderen dat:

- basale chirurgische zorg voor iedereen toegankelijk wordt, ongeacht etniciteit, geografische locatie, financiële status of politieke achtergrond, met de volgende acties:
 - het beschikbaar maken van fondsen die de infrastructuur, apparatuur en bevoorrading financieren
 - het ontwikkelen en toegankelijk maken van trainingsprogramma's voor de veilige uitvoering, evaluatie, audit of follow-up van basale chirurgische zorg
 - het ondersteunen van de resolutie van de World Health Assembly in 2015 ter verbetering van acute en basale chirurgische zorg.

ngo = niet-gouvernementele organisatie.

* In november 2014 werd in Amsterdam het symposium 'Surgery in low-resource settings' gehouden. Onder de ruim 300 deelnemers uit meer dan 20 verschillende landen waren vele snijdende specialisaties vertegenwoordigd. Het tekort aan chirurgische zorg werd door allen als zorgwekkend ervaren. Daarom hebben 10 initiatiefnemers van verschillende organisaties de intentie van de deelnemers verwoord in de 'Declaration of Amsterdam'. Dit is een verkorte Nederlandstalige vertaling. Zie voor de volledige Engelstalige versie het supplement op www.ntvg.nl/A8697, die ook is gepubliceerd in *World Journal of Surgery*.²²

† De Verklaring is ondertekend door 51 chirurgische organisaties.

zen en het Internationale Rode Kruis vertegenwoordigd. Tijdens de slotzitting werd door alle aanwezigen een conceptverklaring geaccordeerd. In de tabel staat een verkorte Nederlandstalige vertaling hiervan. De volledige Engelstalige verklaring is gepubliceerd in *World Journal of Surgery*;²² de volledige tekst staat ook in het supplement.

In deze verklaring worden alle betrokkenen opgeroepen om de basale chirurgische ingrepen wereldwijd beschikbaar te maken. Ook ligt hier een rol voor de Nederlandse snijdende specialisten en anesthesisten. Onze inspanningen kunnen, indien gebundeld, veel effectiever zijn. Dit is zeker zo wat betreft het met beperkte middelen opleiden van gezondheidswerkers die basale chirurgie en anesthesie kunnen uitvoeren. Chirurgie: het is geen luxe, maar noodzaak.

R. Voorhoeve is voorzitter van de Netherlands Society for International Surgery.

Professor Hugo Heij beoordeelde een eerdere versie van dit manuscript en gaf waardevolle op- en aanmerkingen.

Het organisatiecomité van het symposium 'Surgery in low-resource settings' maakte opstelling van de 'Verklaring van Amsterdam over basale chirurgische zorg' mogelijk.

Belangenconflict en financiële ondersteuning: geen gemeld.

Aanvaard op 12 februari 2015

Citeer als: Ned Tijdschr Geneesk. 2015;159:A8697

 **KIJK OOK OP WWW.NTVG.NL/A8697**

LITERATUUR

- Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD, et al. An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. *Lancet*. 2008;372:139-44.
- Peden M, McGee K, Sharma G. The injury chart book: a graphical overview of the global burden of injuries. Genève: WHO; 2002.
- Trends in maternal mortality: 1990 to 2013. Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division. Genève: WHO; 2014.
- March of Dimes. PMNCH, Save the children, WHO. Born Too Soon: The Global action report on preterm birth. Howson CP, Kinney MV, Lawn JE, red. Genève: WHO; 2012.
- Debas HT, et al. Surgery. In: Jamison DT, et al., red. Disease Control Priorities in Developing Countries. Hfdst 67. Washington: World Bank; 2006.
- Murray CJL, Vos T, Lozano R, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380:2197-223.
- Chao TE, Sharma K, Mandigo M, et al. Cost-effectiveness of surgery and its policy implications for global health: a systematic review and analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2:e334-45.
- Laxminarayan R, Chow J, Shahid-Salles SA. Intervention Cost-Effectiveness: Overview of Main Messages. In: Jamison DT, et al., red. Disease Control Priorities in Developing Countries. Washington: World Bank; 2006.
- PLoS Medicine Editors. A crucial role for surgery in reaching the UN millennium development goals. *PLoS Med*. 2008;5:e182.
- Derbew M, Beveridge M, Howard A, Byrne N. Building surgical research capacity in Africa: the Ptolemy Project. *PLoS Med*. 2006;3:e305.
- Jiskoot P. On-the-job training of clinical officers in Malawi. *Malawi Med J*. 2008;20:74-7.
- Chu K, Rosseel P, Gielis P, Ford N. Surgical task shifting in Sub-Saharan Africa. *PLoS Med*. 2009;6:e1000078.
- Rosseel P, Trelles M, Guilavogui S, Ford N, Chu K. Ten years of experience training non-physician anesthesia providers in Haiti. *World J Surg*. 2010;34:453-8.
- Chilopora G, Pereira C, Kamwendo F, Chimbiri A, Malunga E, Bergström S. Postoperative outcome of caesarean sections and other major emergency obstetric surgery by clinical officers and medical officers in Malawi. *Hum Resour Health*. 2007;5:17.
- Henry JA, Bem C, Grimes C, et al. Essential surgery: the way forward. *World J Surg*. 2015;39:822-32.
- Global Alliance for Surgical, Obstetric, Trauma and Anaesthesia Care. www.theg4alliance.org, geraadpleegd op 24 februari 2015.
- Bickler SW, Spiegel D. Improving surgical care in low- and middle-income countries: a pivotal role for the World Health Organization. *World J Surg*. 2010;34:386-90.
- The Lancet Commission on Global Surgery. www.thelancet.com/commissions/global-surgery, geraadpleegd op 24 februari 2015.
- WHO Executive board. Strengthening emergency and essential surgical care and anaesthesia as a component of universal health coverage. Report by the Secretariat. EB135/3. 16 mei 2014.
- Makasa EM. Letter to global health agency leaders on the importance of surgical indicators. *Lancet*. 2014;384:1748.
- United Nations. Post-2015 Sustainable Development Agenda. Twelfth Session of the Open Working Group on Sustainable Development Goals. 16-20 juni 2014.
- Botman M, Meester RJ, Voorhoeve R, Mothes H, Henry JA, Lane RHS, et al. The Amsterdam Declaration on Essential Surgical Care. *World J Surg*. [ter perse].