

Chirurgie in Afrika

Aus sechs Wochen Kenia werden drei Jahre Malawi.

Dr. med. Bernhard Widmann, MD, M.Sc. Oberarzt, Department of General, Visceral, Endocrine and Transplant Surgery, Kantonsspital St.Gallen, widmannbernhard@gmx.at



Dr. med. Bernhard Widmann

Über Jahrzehnte wurde der chirurgische Versorgungsbedarf in Low- und Middle-Income-Ländern stark unterschätzt. Der Fokus der medizinischen Versorgung in Afrika lag zumeist auf Infektionskrankheiten wie Malaria, Tuberkulose und HIV. Dabei ist die Anzahl der Todesfälle und der «Burden of disease» bei Krankheiten mit chirurgischem Handlungsbedarf höher als der von Malaria, HIV und Tuberkulose zusammen. Besonders Subsahara-Afrika ist chirurgisch massiv unterversorgt.

Global Surgery

Fünf Milliarden Menschen haben keinen sicheren und leistbaren Zugang zu einer chirurgischen Versorgung.¹ Während wohlhabende Staaten eine nahezu flächendeckende chirurgische Versorgung anbieten können, besteht in ärmeren Regionen fast kein Zugang zur Chirurgie. So werden nur 6 Prozent aller Operationen in den ärmsten Ländern der Welt durchgeführt, in denen aber über ein Drittel der Weltbevölkerung lebt. In Subsahara-Afrika können nur 7 Prozent der Bevölkerung eine chirurgische Versorgung in Anspruch nehmen.¹ Tabelle 1 bietet einen Überblick über das Ausmass der weltweiten chirurgischen Unterversorgung.

Ein entscheidender Faktor für diese Unterversorgung ist der Mangel an Fachkräften. Dieser ist zum einen durch die begrenzten Ausbildungsmöglichkeiten und zum anderen durch die hohe Fachkraftmigration gegeben. Die meisten afrikanischen Länder haben eine Emigrationsrate von Ärzten zwischen 40 und 72 Prozent.²

Kenia 2020, Kijabe Hospital

Kijabe Hospital (Figure 2) ist ein über 100 Jahre altes Missionsspital, das 60 km nordwestlich von Nairobi liegt. Mit 360 Betten und über 900 Angestellten hat das Kijabe Hospital in ganz Kenia einen sehr guten Ruf als tertiäres Ausbildungsspital. Im Kijabe Hospital werden jährlich 10 000 Operationen durchgeführt.

Ende Oktober bis Anfang Dezember 2020 waren wir als Familie für sechs Wochen in Kenia. Die ersten vier Wochen habe ich im allgemein-chirurgischen Team mitgearbeitet. Der anspruchsvollen Zeit im Spital folgte ein 2-wöchiger Familienurlaub. Für Fachärzte ist es in Kenia relativ einfach, eine Arbeitsgenehmigung zu bekommen. Mit der Unterstützung von «Samaritan's Purse», einer amerikanischen Organisation, die Kurzeiteinsätze in Missionsspitalern unterstützt, war alles mit geringem Aufwand und selbst in Pandemiezeiten unkompliziert organisiert.

Die chirurgische Abteilung wurde von zwei afrikanischen Chirurgen geführt. In den vier Wochen im Kijabe Hospital war ich nur einen Tag nicht im Spital tätig. Was die beiden Chirurgen und die Assistenzärzte dort leisten, ist beeindruckend. Als Gastarzt wird man einem der beiden chirurgischen Teams zugeteilt und gezielt, dem eigenen Schwerpunkt entsprechend, eingesetzt.

Im OP wird man von ein bis zwei Assistenzärzten (Residents) unterstützt. Bei Bedarf kommen die Consultants jederzeit in den OP. Dies ist im Vergleich zu den öffentlichen Spitälern nicht selbstverständlich. Dort haben die Chirurgen oft mehrere Anstellungen und operieren in privaten Kliniken, während die Assistenzärzte auf sich gestellt sind. Die OP beginnt mit Team-Time-out und Gebet, was sogar im sonst knapp gehaltenen OP-Bericht vermerkt wird: «Time out and prayer done». Dies kommt bei den Patienten gut an und es wird oft nach einem Gebet verlangt.



Figure 1: Gastrointestinaler Stromatumor (GIST) des Magens (Durchmesser: 45 cm, Gewicht >20 kg)

Man lernt schnell, dass auch mit wenig Ressourcen viel erreicht werden kann. Auf meine Bitte nach der bipolaren Pinzette kam die Antwort, ich solle froh sein, monopolaren Strom zur Verfügung zu haben. Viele afrikanische Spitäler operieren ohne jeglichen Strom. Was an Ressourcen gefehlt hat, wurde oft durch die Kreativität des Personals ausgeglichen. Ein schönes Beispiel dafür ist die «Budget-Version» des V.A.C.-Verbandes mit haushaltsüblicher Frischhaltefolie und Wandabsaugeinrichtung (Figure 2).

Das OP-Spektrum ist breit und reicht von der Leistenhernie über perforierte Appendizitiden, Struma bis hin zu abdominoperinealen Rektumresektionen und Ösophagektomien. Das allgemein-chirurgische Team deckt zudem die Endoskopie, Urologie, Gefäß-, Neuro- und Mammachirurgie ab. Leider kommen viele der onkologischen Patienten erst sehr spät, sodass oft nur palliative Eingriffe möglich sind. An spannenden Fällen hat es in den vier Wochen nicht gefehlt. Ein Beispiel war die Resektion eines 45 cm grossen und gut 20 kg schweren Gastrointestinalen Stromatumors (GIST) des Magens (Figure 1).

Das Herausforderndste an der Zeit im Kijabe Hospital war sicher das Gefühl der Machtlosigkeit – und immer einen Schritt hinten nach zu sein. Krebs-Erstdiagnosen im fortgeschrittenen Stadium, unzählige unzuverlässige radiologische Befunde, Zweitmeinungen nach teils gravierenden Fehlbehandlungen und vielen Patienten, die einem wortwörtlich unter den Händen wegsterben.

Es ist eine andere und harte Welt. Die Erfahrungen im Kijabe Hospital haben mich in vielerlei Hinsicht geprägt und mich interessanterweise vor allem Dankbarkeit gelehrt.

PAACS – Pan African Academy of Christian Surgeons

Besonders positiv hervorzuheben ist das PAACS-Programm, welches auch im Kijabe Hospital etabliert ist. Dabei handelt es sich um eine 5-jährige chirurgische Facharztbildung für afrikanische Ärzte. Begleitend zur fachlichen Ausbildung werden die Assistenzärzte charakterlich, moralisch und in ihrem persönlichen Glauben gefördert. Das PAACS-Programm wurde 1997 gestartet. Inzwischen ist es in acht afrikanischen Ländern und 17 Spitälern erfolgreich eingeführt. Mit bisher 117 Absolventen leistet es einen wichtigen Beitrag für eine chirurgische Versorgung der afrikanischen Bevölkerung. Einzigartig an dem Programm ist der Anteil der PAACS-Absolventen, die nach ihrer Ausbildung weiter im afrikanischen Setting tätig sind. So sind 100 Prozent der PAACS-Absolventen in Afrika tätig.³ Davon arbeiten 79 Prozent in ihrem Heimatland und 35 Prozent auch mehr als fünf Jahre nach Abschluss im ländlichen Bereich, wo die chirurgische Unterversorgung am grössten ist.



Figure 2: Kijabe Hospital, Kenya



Figure 3: Low-Budget Negative Pressure Wound Therapy
A - Frischhaltefolie, B - OPSITE Folie,
C - Magensonde und Absaugbehälter,
D - Wandabsaugeinrichtung

Tabelle 1: Global Surgery – die wichtigsten Daten

	in Millionen	in Relation
Menschen ohne sicheren und leistbaren Zugang zur Chirurgie	5000	68% der Weltbevölkerung
Anzahl an zusätzlichen Operationen, um den weltweiten Bedarf abzudecken	143	46% der jährlich 313 Millionen durchgeführten Operationen
Menschen, die aufgrund einer chirurgischen Behandlung mit dem Privatkonkurs konfrontiert sind	81	25% aller operierten Patienten
jährlicher Verlust an Wirtschaftsleistung durch fehlende chirurgische Versorgung in US-Dollar	800 000	dem 66-Fachen des BIP Malawis
Anzahl der Todesfälle	52.8	100%
• Krankheitsbilder mit chirurgischem Handlungsbedarf	16.9	32.9%
• Malaria	1.17	2.2%
• HIV/AIDS	1.46	2.8%
• Tuberkulose	1.20	2.3%

BIP: Bruttoinlandsprodukt

Quellen: Meara et al. Global Surgery 2030: evidence and solutions for achieving health, welfare, and economic development.¹

Shrime et al. Global burden of surgical disease: an estimation from the provider perspective.⁴

Lozano et al. Global and regional mortality from 235 causes of death.⁵

Tabelle 2: Vergleich: Malawi und Schweiz

	Schweiz	Malawi	Verhältnis Schweiz: Malawi
Einwohner (2020)	8 637 000	19 130 000	0.45
Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf in US-Dollar (2021)	93 520	566	165
Lebenserwartung in Jahren Männer/Frauen (2019)	81/85	62/67	1.31/1.27
Sterblichkeit bei Kindern unter 5 Jahren (pro 1000 Lebendgeburten)	4	42	10.5
Ärzte pro 10 000 Einwohner	43	0.36	119
Anzahl an Chirurgen (2014)	4019	61	146

Der chirurgische Chefarzt und seine Stellvertreterin im Kijabe Hospital sind beide PAACS-Absolventen. Den PAACS-Chirurgen und Residents gebührt von meiner Seite höchster Respekt. Ihr hingebungsvoller Einsatz für ihre Patienten, ihre Ausdauer, ihr Durchhaltevermögen und ihre Bereitschaft, bei sich selbst Abstriche zu machen, um anderen zu helfen, hat all meine Erwartungen übertroffen.

Malawi, Nkhoma Hospital

Im Rahmen unserer Vorbereitung für Kenia wurden wir angefragt, am Aufbau eines PAACS-Programms im Nkhoma Hospital in Malawi mitzuwirken. Meine Frau Lydia (Intensivpflegefachfrau) und ich haben uns nach einigem Hin und Her entschlossen, mit unseren drei Kindern (vier, zwei und 0.5 Jahre) für drei Jahre in dieses Projekt zu investieren. Meine Hauptaufgabe wird die Ausbildung der PAACS-Assistenzärzte sein, während meine Frau am Aufbau der Intensivstation mitwirken wird. Wir hoffen, im Nkhoma Hospital die erste Intensivpflegeausbildung Malawis gründen zu können.

Malawi ist, was die medizinische Entwicklung betrifft, Jahrzehnte hinter Kenia. Im drittärmsten Land der Welt ist die chirurgische Versorgung nur sehr begrenzt vorhanden. Wer es sich leisten kann, fliegt ins Ausland, um sich dort operieren zu lassen. Tabelle 2 bietet einen Vergleich der Situation in Malawi mit der in der Schweiz.

Wir als Familie sind gespannt auf unsere neue Heimat und freuen uns auf die herausfordernde Aufgabe. Bei Interesse kann unser Projekt über unsere Homepage (widmanns-in-malawi.jimdosite.com) mitverfolgt oder unterstützt werden.

References

1. Meara JG, Leather AJ, Hagander L, Alkire BC, Alonso N, Ameh EA, et al. *Global Surgery 2030: evidence and solutions for achieving health, welfare, and economic development. Lancet.* 2015;386(9993):569-624.
2. Dumont J, Zurn P. *Immigrant Health workers in OECD Countries in the Broader Context of Highly-skilled Migration. International Migration Outlook. Part III. Paris: OECD; 2007. p. 162-228.*
3. Van Essen C, Steffes BC, Thelander K, Akinyi B, Li HF, Tarpley MJ. *Increasing and Retaining African Surgeons Working in Rural Hospitals: An Analysis of PAACS Surgeons with Twenty-Year Program Follow-Up. World journal of surgery.* 2019;43(1):75-86.
4. Shrimpe MG, Bickler SW, Alkire BC, Mock C. *Global burden of surgical disease: an estimation from the provider perspective. The Lancet Global health.* 2015;3 Suppl 2:S8-9.
5. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. *Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet.* 2012;380(9859):2095-128.
6. *International Monetary Fund. Available from: <https://www.imf.org>. Accessed: 21.12.2021.*
7. *World Health Organization. Available from: <https://www.who.int>. Accessed: 21.12.2021.*

erbe
power your performance.

Ablation des Barrett-Ösophagus mit HybridAPC

- ☑ Wasserstrahl-Elevation vor der APC-Ablation
- ☑ Thermischer Schutz der Muskularis
- ☑ Limitierte APC-Eindringtiefe, minimiertes Strikturrisiko
- ☑ Zielgenaue dynamische APC-Applikation, gesundes Epithel wird geschont
- ☑ Kostengünstiges Einmal-Instrument
- ☑ Mit bewährter APC- und Wasserstrahl-Funktion
- ☑ Kein Instrumentenwechsel für Elevation und Ablation

Erbe Swiss AG Winterthur 052 233 37 27 info@erbe-swiss.ch erbe-swiss.ch

HybridAPC

© Erbe Elektromedizin GmbH 2017 2017-02 D084421 non-US only