

FMH Allgemeine Medizin, Stiftung für medizinischen Wissenstransfer SmW, Hefenhofen

W. Gysel

Ultraschall in Ostafrika

Ultrasound in East Africa

Zusammenfassung

Ultraschall hat sich in der westlichen Medizin in fast allen Fachgebieten längst fest etabliert, wird aber in den Entwicklungsländern und insbesondere in Ostafrika erst vereinzelt eingesetzt. Hauptgrund sind die fehlenden Finanzen und das fehlende medizinische Personal. Zudem sind die enorm grossen Indikationsgebiete der modernen Ultraschalltechnik zu wenig bekannt, und es wird noch immer primär in die Röntgentechnik investiert. Die Stiftung für medizinischen Wissenstransfer SmW hat sich zum Ziel gesetzt, die Ultraschalldiagnostik gebietsmässig in Ostafrika einzuführen und die dortigen District Hospitals mittels Geräteversorgung und regelmässiger, jahrelanger Schulung zu unterstützen. Die Schulungen orientieren sich an den europäischen Standards der EFSUMB und werden sowohl von der Kenianischen als auch der Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall KESUMB bzw. SGUM unterstützt. Das Projekt wird wissenschaftlich begleitet. Erste Resultate liegen vor und werden diskutiert.

Schlüsselwörter: Ultraschall in Afrika – SmW – Schulung von Nichtärzten – Wissenstransfer statt Geldtransfer – Studienresultate

Einleitung

Hunger und Armut prägen den Alltag in Ostafrika. Die medizinische Versorgung

der Bevölkerung ist sehr mangelhaft und zeigt kaum Fortschritte. Noch immer stirbt mehr als jedes 20. Kind bei der Geburt. Die Lebenserwartung liegt bei 55 Jahren. Trotz grosszügiger Entwicklungshilfe der Industrienationen verfügen die Spitäler über äusserst knappe finanzielle Ressourcen, da ein Grossteil des Geldes durch Korruption versickert. Nur mit grösster Mühe kann der jetzige Standard gehalten werden. Nicht alle District Hospitals (Regionalspitäler mit 40 bis 200 Betten) verfügen über ein Labor oder eine Röntgenanlage. Neuinvestitionen werden nicht vom Staat, sondern häufig von privaten Spendenorganisationen beschafft bzw. finanziert. Neben Geld fehlt es an Ärzten, Krankenschwestern und anderem qualifizierten Spitalpersonal. In diesem Umfeld erweist sich der Ultraschall als effizientestes bildgebendes System, da er kostengünstig in der Installation und im Betrieb ist. Durch ständig weiterentwickelte Anwendungsmöglichkeiten wie z.B. Kontrastmittelsonografie CEUS, Thorax- und Notfallsonografie wird der Ultraschall in den Entwicklungsländern zur wichtigsten Bildgebung.

Projekt und Stiftung für medizinischen Wissenstransfer SmW

Die beschriebenen Umstände veranlassten uns 2010, in der Küstenprovinz Mombasa ein Ultraschallprojekt mit dem Ziel zu starten, innert zwei Jahren in allen zwölf District Hospitals eine leistungs-

fähige Ultraschalldiagnostik zu etablieren und deren Betrieb über mehrere Jahre zu unterstützen. Bis jetzt wurden zehn gebrauchte gesponserte oder teils dazu gekaufte Ultraschallgeräte mit Doppler an diejenigen District Hospitals übergeben, die noch über kein Gerät verfügten (Abb. 1).

Zur Wissensvermittlung organisierten wir bisher sechs Gruppenkurse und drei Kleinkongresse, die von über 30 Teilnehmenden (Radiographers, Clinical Officers, Nurses) aus 19 Spitälern regelmässig besucht werden. Nur 20% der Teilnehmenden sind Ärzte.

In allen beteiligten District Hospitals befindet sich eine Ultraschallbibliothek mit Büchern, Atlanten und Laptops zwecks Internetzugang im Aufbau. Verdankenswerterweise hat die SGUM, Sektion Gynäkologie und Geburtshilfe, ihre Empfehlungen zur Ultraschalluntersuchung in der Schwangerschaft sowie zur Gynäkologischen Sonographie ins Englische übersetzt und allen Teilnehmenden sowie ihren Spitälern zur Verfügung gestellt (Abb. 2).

Das Projekt wird von der privaten Stiftung für medizinischen Wissenstransfer SmW finanziert. Bewusst findet kein Geldtransfer statt, sondern der Beitrag

Im Artikel verwendete Abkürzungen:
 EFSUMB Europäische Gesellschaft für Ultraschall
 KESUMB Kenianische Gesellschaft für Ultraschall
 SGUM Schweizerische Gesellschaft für Ultraschall

zur Entwicklung der medizinischen Versorgung wird gezielt durch Gerätesponsoring und Wissenstransfer geleistet. Kursleiter und Instruktoren der Schweizerischen sowie der Kenianischen Gesellschaft für Ultraschall unterstützen uns dabei ehrenamtlich.

Studien

Um die Qualität unserer Schulungen und die Effizienz der eingeführten Ultraschalldiagnostik an den District Hospitals zu überprüfen, wurden zwischen Januar und März 2012 insgesamt 1700 transabdominelle Ultraschalluntersuchungen an zehn District Hospitals der Südprominz Mombasa mittels eines Studienprotokolls dokumentiert. Die detaillierte Auswertung der Protokolle über das ultraschallmässige Erfassen von Befunden und deren Einfluss auf die Therapie ist im Gange und wird von zwei Absolventinnen der Fachhochschule St. Gallen (FHS), Fachbereich Gesundheit, im Rahmen ihrer Bachelorarbeit vorgenommen. Diese Resultate interessieren uns besonders, da die meisten Ultraschalluntersuchungen von Nicht-Ärzten durchgeführt werden. Generell muss davon ausgegangen werden, dass die Patienten ihrer Armut wegen wesentlich weniger medizinische Hilfe beanspruchen und in Wirklichkeit wesentlich häufiger be-

Was wir brauchen

Wir benötigen dringend weitere gute Ultraschallgeräte mit Doppler, um das Projekt auf weitere District Hospitals auszudehnen und die Diagnostik in den bereits betreuten Spitälern zu intensivieren. Denkbar wäre, jeweils ein zweites Gerät in der Gebärabteilung zu platzieren.

Weiter suchen wir gute englische Lehrbücher und Ultraschall-Atlanten. Für unsere Kurse und Kleinkongresse suchen wir Kursleiter und Instruktoren, vorzugsweise mit einem Spezialgebiet (Gynäkologie, Geburtshilfe, Urologie, Pädiatrie, Gastroenterologie).

Was wir bieten

Wir organisieren Anreise und Aufenthalte in Ostafrika. Die Spesen für Reise, Unterkunft und Verpflegung werden von der Stiftung übernommen. Der Arbeits-einsatz erfolgt ehrenamtlich. Bei der Gestaltung des Aufenthalts (Ergänzung durch Safari, Badeaufenthalt, ev. auch für Begleitpersonen) sind wir gerne behilflich.

Weitere Informationen unter www.stiftung-smw.ch

handlungsbedürftige Befunde vorliegen. Tatsächlich führen etwa drei Viertel der geburtshilflichen Untersuchungen zu neuen therapielevanten Informationen. Mehrlinge, Extrauterin gravidität und intrauteriner Fruchttod scheinen besonders häufig vorzukommen. Bei den Abdomen-Ultraschallen zeigen etwa die Hälfte der Untersuchungen schwerwiegende therapiebedürftige Befunde wie z.B. Hydronephrose, Aszites, grosse

Uterusmyome, tropische Splenomegalie. Diese eindrücklichen Häufigkeiten belegen, wie effizient die Ultraschalluntersuchungen in Entwicklungsländern sind, auch wenn sie von Nicht-Ärzten durchgeführt werden. In einer weiteren Studie möchten wir aufzeigen, dass die Ultraschalldiagnostik die perinatale Mortalität entscheidend zu senken vermag.



Abb. 1: Gesponsertes Gerät im Msambweni District Hospital, während Kursen und Kongressen auch im Einsatz zu Schulungszwecken.



Abb. 2: Zwei glückliche Schwangere nach erhaltener Ultraschalluntersuchung.

Ausblick

Wir möchten mit dem dringend notwendigen weiteren Ausbau der Ultraschalldiagnostik einen entscheidenden Beitrag zur Verbesserung der medizinischen Versorgung der Bevölkerung in Ostafrika leisten. Zudem werden wir mittels unserer Studien die absolut prioritäre Stellung des Ultraschalls in der Bildung in den Entwicklungsländern (noch vor dem Röntgen!) hervorheben und auch die Gesundheitsministerien motivieren, vermehrt in diese Technologie zu investieren.

Alle unsere Kurse und Kongresse stehen unter dem Patronat der SGUM und der Kenianischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin und Biologie KE-SUMB. Die Intensivierung der Zusammenarbeit mit weiteren ostafrikanischen Ultraschallgesellschaften (Uganda, Tansania) ist im Gange, da unsere Veranstaltungen bereits von Teilnehmenden aus diesen Ländern besucht werden. Publikationen in afrikanischen medizinischen Zeitschriften in Zusammenarbeit mit den führenden kenianischen Ultraschaller/-innen der Universität Nairobi sollen das enorme Potenzial der Ultraschall-diagnostik auch in medizinischen Fachkreisen besser bekannt machen. Anlässlich der bewährten Staffmeetings für das gesamte Spitalpersonal der am Programm teilnehmenden District Hospitals versuchen wir, die Leistungsfähigkeit

der Ultraschall-diagnostik einem möglichst breiten Publikum bekannt zu machen.

Abstract

Ultrasound is poorly established in East Africa because of missing finances and medical staff. The Foundation for medical know how transfer SmW installed in the last 3 years an ultrasound departement in all District Hospitals in the South Province Mombasa in Kenya and was teaching the medical staff 2–3 times an year according the guidelines of SGUM and EFSUMB. The project is based on the idea that knowledge transfer is more efficient than money transfer. The project is supervised by public health studies. The first results show that non physicians are able to perform good quality ultrasound examintions. 75% of the obstetrical and 50% of the abdominal ultrasound examinations show therapy-relevant findings. Ultrasound is going to rise to the position of the most important imagine system in developing countries.

Key words: ultrasound in East Africa- Foundation for medical know how transfer – ultrasound examintions by non physicians – knowledge transfer instead of money transfer – study results

Korrespondenzadresse

*Dr. med. Walter Gysel
Präsident Stiftung für medizinischen
Wissenstransfer SmW
Chressibuech 18
8580 Hefenhofen*

waltergysel@bluewin.ch