

Das CHUV wird ein Vorreiter für Hybrid-Robotik in der Allgemeinchirurgie

Chirurgen am Universitätsspital Lausanne (CHUV) haben den weltweit ersten Hybrid-Roboter Eingriff in der Allgemeinchirurgie durchgeführt. Das CHUV und Distalmotion geben die Lancierung einer klinischen Studie bekannt. Das CHUV übernimmt als globales Referenzzentrum eine Vorreiterrolle bei der weltweiten Einführung von Hybrid-Robotik in der Allgemeinchirurgie.

Lausanne, 16 Juli 2021: Distalmotion und das Universitätsspital Lausanne (CHUV) gaben heute den erfolgreichen und weltweit ersten Eingriff mit einem Hybrid-Roboter in der Allgemeinchirurgie bekannt. Prof. Dr. med. Dieter Hahnloser, PD Dr. med. Fabian Grass und ihr Team in der Klinik für Viszeralchirurgie am CHUV konnten den ersten Dexter Eingriff in der Kolorektalchirurgie – eine Rektopexie - ohne Komplikationen durchführen.

Distalmotion und das CHUV gaben zudem die Lancierung einer klinischen Studie bekannt. Die Klinik für Viszeralchirurgie am CHUV, unter die Leitung von Prof. Nicolas Demartines, Vorsteher des Departement für Chirurgie, wird Dexters klinischen Einsatz und seine Vorteile in einer Studie evaluieren und dabei die Entwicklung von operativen Möglichkeiten mit Dexter, sowie operative Herangehensweisen begleiten und standardisieren. Dexter ist der weltweit erste und einzige Hybrid-Chirurgie-Roboter. Das CHUV wird somit zum Vorreiter und weltweiten Referenzzentrum für Hybrid-Robotik in der Allgemeinchirurgie.

Gemeinsam mit ausgewählten, führenden europäischen Institutionen ist das CHUV schon seit längerem die Wiege der Hybrid-Robotik in der Allgemeinchirurgie. Seit den ersten Konzepten und Prototypen, bis hin zum ersten klinischen Eingriff und der anstehenden klinischen Studie begleiten Prof. Hahnloser und sein Team die Entwicklung von Dexter.

Robotik in der minimal invasiven Chirurgie: Ein neuer Ansatz, eine neue Ära

Der bisherige, voll-robotische (nicht-hybride) Ansatz in der Roboter-Chirurgie zwingt Chirurgen zu einer Entweder-oder Entscheidung zwischen konventioneller, manueller Laparoskopie und Robotik, sodass die Vor- und Nachteile beider Techniken stets gegeneinander abgewogen werden müssen. Dexter korrigiert diese falsche Dichotomie. Dexter Chirurgen können frei wählen welche Schritte sie konventionell Laparoskopisch durchführen und für welche Schritte sie robotische Assistenz in Form von Dexter nutzen. Somit werden die Vorteile beider Techniken in einer Plattform integriert und maximiert.

Dexters erste Eingriffe sind das Ergebnis einer langfristigen Zusammenarbeit zwischen Distalmotion und Prof. Hahnlosers Team am CHUV bei der Entwicklung von Dexter. Dazu sagt Prof. Hahnloser: „Wir konnten von Anfang an mitwirken und haben den Hybridansatz durch etliche Testläufe mit eruiert, erprobt und ausgearbeitet. Jetzt ist Hybrid-Robotik in der Klinik angekommen - endlich. Mit dem ersten klinischen Einsatz, welcher erfolgreich und ohne Komplikationen verlief, geht die Lancierung einer Studie einher in der wir die operativen Möglichkeiten der Hybrid-Robotik mit Dexter evaluieren und weiter ausbauen werden.“

PD Dr. Grass fügt hinzu: „Der Hybridansatz lässt uns bisherige Limitierungen überwinden, indem uns Zugang zu den Vorteilen beider Techniken, Laparoskopie und Robotik, geboten wird. Mit diesem Ansatz wird die minimal invasive Chirurgie in unserem Fachbereich zugänglicher gemacht, sodass zukünftig mehr Patienten mit der schonenden ‚Schlüssellochtechnik‘ behandelt werden können.“

Prof. Hahnloser folgert: „Chirurgie-Robotik auf diese Art neu zu denken bedeutet einen Paradigmen-wechsel im OP. Mit einem Hybrid-Roboter bleibt der Chirurg durchgehend eingewaschen und hat somit stets direkten Zugang zu seinem Patienten und seinem Team. Hierdurch bieten sich zum Beispiel neue Trainingsmöglichkeiten im OP und die Team-Dynamik im OP wird ebenfalls gestärkt.“ Der Vorsteher des Departement für Chirurgie, Prof. Demartines merkt an: „Es ist die Aufgabe von akademischen Zentren, den Nutzen neuer chirurgischer Techniken wissenschaftlich zu bewerten, und ich bin stolz, dass unser Team diese Aufgabe sehr gut erfüllt.“



Michael Friedrich, CEO von Distalmotion, schaut mit Vorfreude voraus und zieht gleichzeitig Bilanz: „Wenn man sich auf die wesentlichen Vorteile der Robotik fokussiert und diese dann einsetzt, wenn es am sinnvollsten ist, dann erleichtert ein Hybridansatz den Alltag im OP und trägt zu besseren Ergebnissen für Patienten bei – das haben die ersten Dexter Eingriffe gezeigt. Jetzt werden wir dies mit einer klinischen Studie am CHUV weiter belegen, und die Verfahrenstechniken und Möglichkeiten der Hybrid-Robotik weiter standardisieren und ausbauen.“

Hybrid-Robotik: Einst ein Konzept, bald klinischer Alltag

In der Allgemein Chirurgie ist die bisherige Robotik nicht in der breiten Versorgung angekommen, obwohl die Vorteile robotischer Assistenz auf der Hand liegen und zunehmend erwiesen sind. Wiederum haben sich einige konventionelle laparoskopische Verfahrenstechniken als wirksam und effizient erwiesen, und im OP Alltag etabliert. Die Idee, die Vorteile beider Techniken in einer Plattform zu vereinbaren und somit zu maximieren fand bei Prof. Hahnloser und Dr. Grass bereits vor einigen Jahren Anklang.

Seither spielt das viszeralkirurgische Team vom CHUV eine wichtige Rolle in Dexters Entwicklung und bei seiner Einführung in den klinischen Alltag. Über die Jahre haben Prof. Hahnloser und sein Team diverse Dexter-Prototypen erprobt und getestet – und auch ausgeschlossen und aussortiert – sowie bei der Ausarbeitung von Grundlagen der Hybrid-Robotik mitgewirkt.

Prof. Hahnloser teilt einen Rück- und Ausblick: „Wir haben mit Dexter einen iterativen Entwicklungsprozess durchlaufen bei dem wir, die Chirurgen, uns von Anfang an mit einbringen konnten. Entsprungen ist diesem Prozess nun eine neue Kategorie der Chirurgie-Robotik und ein dazugehöriger Roboter der extrem Nutzerfreundlich ist. Bei unserem ersten Eingriff hat Dexter seine Vielseitigkeit und Anwender-freundlichkeit unter Beweis gestellt: Das System und alle Features konnten nahtlos und schnell in die Abläufe unseres OP Teams integriert werden.“

PD Dr. Grass erklärt: „Das Konzept der Hybrid-Robotik spiegelt die Realität im OP Alltag wieder und zielt darauf ab dem Chirurgen stets das optimale, bevorzugte Werkzeug an die Hand zu geben. Bei Dexters erstem Eingriff kam dieser Vorteil zum Tragen: Wir Chirurgen konnten uns bei jedem Arbeitsschritt für die bevorzugte Verfahrenstechnik und das dafür optimale Instrument entscheiden. Das offene, nutzerfreundliche und gut zugängliche System stärkt zudem die Teamdynamik.“

Zudem hat Prof. Hahnloser folgendes beobachtet: „Jedes Teammitglied, von den Ingenieuren bis zu den OP Schwestern, konnte sich schnell mit dem System vertraut machen und fühlte sich schnell mit dem Umgang des Systems wohl. Dies deutet auf zwei weitere, potenzielle Vorteile des Hybridansatzes hin: Fachbereich- und Saal-übergreifende Nutzung, sowie ein geringer Trainingsaufwand mit einer schnell durchlaufenen Lernkurve.“

Michael Friedrich fasst zusammen: „Alles deutet darauf hin, dass die Hybrid-Robotik für ein breites Spektrum an Indikationen schnell und einfach zugänglich ist, unabhängig von der vorhandenen Robotik-Erfahrung eines OP-Teams. Zudem hat Dexter gezeigt, dass er sich nahtlos im OP-Saal integriert – auch in kleineren OP-Sälen. Auf klinischer und gesundheitsökonomischer Ebene sollte dies mehr als einen Dexter-Roboter pro Krankenhaus, gar mehrere Dexter Einheiten pro Fachabteilung sinnvoll und erschwinglich machen. Für die meisten Krankenhäuser und Gesundheitssysteme würde dies einen neuen, viel besseren Versorgungsstandard bedeuten.“

--- ENDE PM ---

Hintergrund & Kontakt

Über das Universitätsspital Lausanne (CHUV)

Das CHUV gehört neben Genf, Bern, Basel und Zürich zu den fünf führenden Universitätsspitalern der Schweiz. Es erfüllt drei Grundaufträge, die ihm vom Staat anvertraut werden: Behandlung, Ausbildung und Forschung. Dank seiner 11.942 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden 2020 im CHUV 48'227 Patientinnen und Patienten stationär behandelt, für mehr als 456.974 Hospitalisationstage. 75.457 Notfälle wurden behandelt, 1.346.973 ambulante Konsultationen sichergestellt und 3.180 Geburten durchgeführt. Die Klinik für Viszeral-chirurgie führt jährlich ca. 2.500 Eingriffe durch. Sein jährliches Budget beläuft sich auf 1,782 Milliarden Franken. Um die Aus-, Weiter- und Fortbildung von Ärztinnen und Ärzten sicherzustellen, arbeitet das CHUV eng mit der biologischen und medizinischen Fakultät der Universität Lausanne zusammen. Es kooperiert ausserdem mit anderen Hochschuleinrichtungen aus der Genferseeregion (EPFL, ISREC, Institut Ludwig, Universität Genf), dem Universitätskrankenhaus Genf sowie anderen Spitälern, Pflegeeinrichtungen und Institutionen. Seit 2019 rangiert das CHUV laut dem Nachrichtenmagazin Newsweek in den Top 10 der besten Krankenhäuser weltweit.

Über Distalmotion

Distalmotion ist ein internationales Medizintechnikunternehmen mit Sitz in Lausanne, Schweiz. Distalmotion hat es sich zum Ziel gemacht einen neuen Versorgungsstandard in der minimal invasiven Chirurgie zu etablieren. Dieser Standard soll jedem Patienten in der Allgemein- und Viszeralchirurgie, sowie der Gynäkologie und Urologie Zugang zu bestmöglicher Behandlung bieten. Hierfür hat Distalmotion einen Chirurgieroboter namens Dexter entwickelt. Dexter definiert eine neue Kategorie robotischer Chirurgie, einen Hybrid-Robotik Ansatz bei dem die wesentlichen Vorteile der Laparoskopie und Robotik in einer offenen, flexiblen Plattform integriert werden. Dexter-Chirurgen haben die freie Wahl zwischen robotischer Chirurgie und Laparoskopie – für jeden Operationsschritt. Dexter wird in der Schweiz entwickelt und hergestellt. Weitere Informationen erhalten Sie unter: <http://dexter.surgery> oder indem Sie uns auf LinkedIn und Twitter folgen: @Distalmotion.

Kontakt

Nicolas Gromotka
Marketing & Communications Manager
+41 78 923 93 34
press@distalmotion.com

Fotos, Credits & Assets

Bild 1: Dexter in Action – Weltpremiere am CHUV in Lausanne: Erster Eingriff mit einem Hybrid-Roboter in der Allgemeinchirurgie

Credits: "Distalmotion & CHUV, 2021"

Bild 2: Dexter in Action - Weltpremiere am CHUV in Lausanne: Erster Eingriff mit einem Hybrid-Roboter in der Allgemeinchirurgie

Credits: "Distalmotion & CHUV, 2021"

Logos Distalmotion & Dexter: freie Nutzung