

Universitätsklinikum Tübingen führt erste Dexter® Operationen in Deutschland durch

On-Demand Robotik ist eine neue Technik für die minimalinvasive Chirurgie, die nun auch in Deutschland zum ersten Mal eingesetzt wurde. An der Universitäts-Frauenklinik am Universitätsklinikum Tübingen hat das erste deutsche OP-Team mit dem Chirurgieroboter Dexter® operiert.

Lausanne / Tübingen, 25. Juli 2022: Distalmotion und das Universitätsklinikum Tübingen gaben heute den erfolgreichen Einsatz von Dexter® in gynäkologischen Operationen bekannt. Dies ist der erste klinische Einsatz des On-Demand Robotik Systems in Deutschland.

Prof. Dr. med. Diethelm Wallwiener, Prof. Dr. med. Sara Brucker, Prof. Dr. med. Bernhard Krämer und ihr Team an der Universitäts-Frauenklinik setzten den Dexter Roboter bei verschiedenen Eingriffen ein. Der Roboter wurde unter anderem bei der Entfernung einer Eierstockzyste (Zystenexstirpation), bei der Entfernung eines Eierstocktumors (Adnexektomie) und bei der Entfernung einer Gebärmutter (Hysterektomie) eingesetzt.

Ein wichtiges Merkmal dieser Operationen ist, dass sie komplexe Arbeitsschritte beinhalten, welche ein Höchstmaß an Präzision und Sorgfalt erfordern.

Bei einer Adnexektomie muss zum Beispiel darauf geachtet werden, dass der Tumor vollständig entfernt wird, ohne, dass dieser ruptiert und ohne, dass die angrenzenden Strukturen oder Organe beschädigt werden. Im Fachjargon wird solch ein Arbeitsschritt, bei dem es um die präzise Entfernung von erkrankten Gewebeanteilen geht, Resektion genannt. Die Resektion oder eine Dissektion, zum Beispiel bei der Darstellung des Harnleiters oder von Gefäßen, erfordert viel Fingerspitzengefühl und Präzision. Die Assistenz eines Operationsroboters ergänzt die „Schlüsselloch-Chirurgie“, denn für derartige komplexe Aufgaben kann ein Roboter eine sehr nützliche Hilfe sein. Prof. Brucker, Prof. Krämer und Prof. Wallwiener nutzten den Dexter Roboter zur Unterstützung bei jenen komplizierten Arbeitsschritten.

Inwiefern Operationsroboter zur Optimierung der Operation und des Operationserfolges beitragen können, wird vom Tübinger Team in einer klinischen Studie in Kooperation mit Distalmotion – dem Entwickler und Hersteller des Dexter Roboters - in Zukunft erforscht werden.

Ein neuer Lösungsvorschlag für alte Herausforderungen

Robotische Assistenz kann bei minimalinvasiven Eingriffen sehr vorteilhaft sein. Jedoch war die Investition in einen Chirurgieroboter bis dato nur für einen Bruchteil aller Krankenhäuser ökonomisch tragbar. Der Dexter Roboter soll dieser grundlegenden Herausforderung nachgehen und Abhilfe schaffen.

Es wird ein neuer Ansatz für Robotik im OP verfolgt: Dieser soll anpassungsfähig und flexibel sein. Das zugehörige Konzept nennt sich „On-Demand Robotik“. Damit sollen Zugänglichkeit und Leistungen des Roboters flexibler und präziser auf die Anforderungen und Präferenzen der Chirurgen im OP zugeschnitten werden.

Das Ziel ist es, mit diesem Ansatz einen neuen Versorgungsstandard zu schaffen, bei dem alle Krankenhäuser, Chirurgen und Patienten Zugang zu robotisch assistierter Chirurgie haben. Der Dexter Roboter, seine Instrumente und das gesamte Zubehör werden in der Schweiz hergestellt.

Ein Auftrag an Versorgung, Ausbildung und Forschung

On-Demand Robotik wird bereits in der Schweiz und in Frankreich eingesetzt. Nun hat an der Universitäts-Frauenklinik am Universitätsklinikum Tübingen das erste deutsche Operationsteam das Konzept im OP eingesetzt.

Prof. Wallwiener erläutert das Konzept: „Bei der On-Demand Robotik geht es nicht wirklich um eine neue Technologie, sondern um ein Umdenken in der Roboterchirurgie, mit einem neuen, schlankeren Ansatz.“

Prof. Wallwiener führt weiter aus: „Dem Design des dazugehörigen Roboters liegt zugrunde, dass wir Operateure stets die volle Kontrolle über das operative Equipment haben und dass wir bei jeder Patientin und jedem Arbeitsschritt in der Lage sind, das beste Equipment inklusive der besten Instrumente und Operationstechniken auszuwählen.“

Zur Relevanz jenes Design-Denkens bestätigt Prof. Wallwiener: „Das klingt erstmal so, als hätte jemand unsere Bedürfnisse und Vorlieben als Chirurgen gut verstanden.“

Prof. Wallwiener ordnet ein: „Nachdem wir dieses Konzept ausgiebig getestet haben und mit dem gesamten OP-Team ein allumfassendes Trainingsprogramm zur Handhabung des Robotik Systems durchlaufen haben, konnten wir nun erste Eingriffe durchführen.“ Er stellt klar: "Wir wollen prüfen und bestätigen, dass dieses neue Konzept hält, was es verspricht. Jeder Patient und jede OP ist anders. Mit unvorhergesehenen Situationen und Komplikationen umzugehen, sowie grundsätzlich extremen Druck und teils überlebenswichtige Verantwortung zu tragen gehört für Operateure im OP zum Alltag. Um zu bestätigen in welchem Umfang und in welchen Szenarien uns die On-Demand Robotik zusätzliche Flexibilität, Kontrolle und Sicherheit bietet ist umfangreiche Erfahrung aus dem klinischen Alltag erforderlich. Wir arbeiten derzeit Forschungsprojekte aus, um unsere Erprobung des Konzepts zu vertiefen und zusätzliche klinischen Nachweise zu erbringen.“

Prof. Brucker fügt hinzu: „Unsere ersten Erfahrungen zeigen, dass On-Demand Robotik die Beziehung zwischen Operateurin und Roboter neu definiert. Das Konzept vereinfacht die Robotik, macht sie benutzerfreundlich und überlässt uns die volle Kontrolle im OP. Die Idee mag einfach erscheinen, aber Dinge zu vereinfachen kann kompliziert sein, besonders wenn es um komplexe Themen wie laparoskopische Chirurgie und Robotik geht.“

Sie ergänzt: „Wir möchten einen Beitrag zur Erprobung und Entwicklung von Grundlagen leisten, sowie Richtlinien für den Einsatz von On-Demand Robotik in der operativen Gynäkologie ausarbeiten.“

Nach seinen ersten Eingriffen mit Dexter fasst Prof. Krämer zusammen: „Die On-Demand Robotik bietet uns jederzeit direkten Zugang zu unserer Patientin und allen gewohnten Operationsinstrumenten. Diese Vorteile sind neu in der Roboterchirurgie. Die ersten Erfahrungen deuten darauf hin, dass diese neue Flexibilität und Wahlfreiheit uns Chirurgen bei einer Vielzahl von Indikationen und OP-Verläufen sehr bestärkt. Als Teil der Universitäts-Frauenklinik Tübingen gilt unser Arbeitsauftrag Patientinnen, angehenden Operateuren und der Wissenschaft. Wir sind Versorger, Ausbilder und Forscher zugleich. Wir sehen Chancen mit der On-Demand Robotik alle genannten Säulen unseres Leitbildes voranzubringen und arbeiten nun an den nächsten Schritten, um dieses Thema zu vertiefen und auszubauen.“

Michael Friedrich, CEO von Distalmotion, fügt hinzu: „Ein Operationsroboter ist nicht immer der beste Helfer des Chirurgen. Manchmal sind andere Instrumente und Techniken vorzuziehen. Wenn der Roboter benötigt wird, dann ist Dexter zur Stelle, auf Abruf verfügbar, schnell in Position gebracht und einfach zu bedienen. Chirurgen können intermittierend von der Roboterkonsole aus operieren, wenn sie zwischen der Laparoskopie und Robotik hin und her wechseln. Ebenso kann über längere Zeit von der Konsole aus gearbeitet werden, wenn die Vorteile der Robotik in größerem Umfang gebraucht werden. Der Roboter kann zum Beispiel auch von Start bis Ziel durchgehend eingesetzt werden. Um diese Flexibilität und Wahlfreiheit geht es bei der On-Demand Robotik. Wir freuen uns, dass sich dieser Paradigmenwechsel nun auch in Deutschland durchsetzt. Wir sind überzeugt, dass On-Demand Robotik einen relevanten Fortschritt bringt, für alle Krankenhäuser, Chirurgen und Patienten, die erstklassige minimalinvasive Behandlung für gynäkologische, urologische und gastrointestinale Erkrankungen wünschen.“

--- ENDE DER PRESSEMITTEILUNG ---

Über das Universitätsklinikum Tübingen

Das Universitätsklinikum Tübingen wurde 1805 eröffnet und ist seit 1998 Anstalt des öffentlichen Rechts mit Vorstand und Aufsichtsrat. Im Jahr 2021 behandelte das Universitätsklinikum Tübingen über 450.000 Patientinnen und Patienten ambulant und stationär in 1.600 Krankenhausbetten. Als eines der 35 Universitätsklinika in Deutschland trägt das Universitätsklinikum Tübingen zu dem erfolgreichen Verbund von Hochleistungsmedizin, Forschung und Lehre bei. In 17 Kliniken werden Patienten und Patientinnen aus aller Welt begrüßt, die von den hohen Standards in Forschung, Krankenversorgung und Krankenpflege profitieren möchten.

Weitere Informationen finden Sie unter: medizin.uni-tuebingen.de und indem Sie dem Universitätsklinikum Tübingen auf [LinkedIn](#) und [Twitter](#) (@uktuebingen) folgen.

Über Distalmotion

Distalmotion ist ein Medizintechnikunternehmen mit Sitz in Lausanne, Schweiz. Unser Ziel ist es einen neuen Versorgungsstandard zu etablieren bei dem alle Patientinnen und Patienten in der Allgemeinchirurgie, Gynäkologie und Urologie Zugang zu bestmöglicher ärztlicher Behandlung haben. Zu diesem Zweck haben wir einen Operationsroboter namens Dexter® entwickelt. Dexter wurde in der Schweiz entworfen und entwickelt. Der Roboter, seine Instrumente und das gesamte Zubehör werden in der Schweiz hergestellt. Dexter vereint die Stärken der Laparoskopie mit den Vorteilen der Robotik, denn Dexters On-Demand Robotik Ansatz bietet Chirurgen jederzeit direkten Zugang zum Patienten und zur Roboterkonsole. Dexter ist das weltweit erste und einzige On-Demand Robotik System.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.dexter.surgery und indem Sie uns auf [LinkedIn](#) und [Twitter](#) (@Distalmotion) folgen.

Kontakt

Nicolas Gromotka
Marketing und Kommunikation
+41 78 923 93 34
press@distalmotion.com

Anhang

Bild 1: „Dexter im OP_ mit Prof. Brucker, Prof. Krämer und Prof. Wallwiener“, Credits: Universitätsklinikum Tübingen

Bild 2: „Dexter im OP_ mit Prof. Krämer und Prof. Brucker“, Credits: Universitätsklinikum Tübingen

Bild 3: „Portrait_Prof. Dr. med. Diethelm Wallwiener“, Credits: Universitätsklinikum Tübingen

Bild 4: „Portrait_Prof. Dr. med. Bernhard Krämer“, Credits: Universitätsklinikum Tübingen

Bild 5: „Portrait_Prof. Dr. med. Sara Brucker“, Credits: Universitätsklinikum Tübingen

Bild 6: „Dexter, das weltweit erste und einzige On-Demand Robotik System“, Credits: Distalmotion

Dexter- und Distalmotion-Logos: zur freien Verwendung

Anhänge [hier](#).