

Behutsame Eingriffe mit einem OP-Roboter

Die roboterassistierte Chirurgie ermöglicht es, genauer und schonender zu operieren. Das bringt Vorteile für den operierenden Chirurgen, aber vor allem auch für den Patienten.

Weihnachten 2022 in Greifswald: Detlef M. sitzt bei der Weihnachtsfeier der Freiwilligen Feuerwehr. Es gab Rinderroulade. Was nach einer schönen Erinnerung klingt, war für ihn ein einschneidendes Erlebnis, das kurze Zeit später die Krebsdiagnose hervorbrachte. „Die Rinderroulade ging nicht mehr vorwärts und nicht mehr rückwärts – da war für mich die Feier gelaufen“, erinnert sich der 66-Jährige zurück. Nachdem es wiederholt zu solchen Erlebnissen kam, war für Detlef M. klar: Er muss zum Arzt. „Ich verspürte Druck im Hals und konnte nicht richtig schlucken, aber Pudding oder weiches Brot konnte ich gut essen“, erzählt er, „und deshalb dachte ich, es hätte sich irgendetwas im Hals verfangen, das man leicht wieder herauskriegen kann.“ Anfang des Jahres überwies ihn sein Hausarzt zur Magenspiegelung. Diese gestaltete sich schwierig, denn nicht einmal die Magensonde konnte bis zum Magen vorgeschoben werden. Der Schlauch blieb in der Speiseröhre stecken.

Deshalb wurde Detlef M. schließlich an die Universitätsmedizin Greifswald überwiesen. Hier wurden eine Kernspintomographie und eine Computertomographie durchgeführt, die eine große Geschwulst in der Speiseröhre erkennen ließen. Den entscheidenden Anruf bekam er, als er mit seiner Frau im Urlaub auf Gran Canaria war: „Meine behandelnden Ärzte hatten die Befürchtung, dass dieser Tumor in meiner Speiseröhre immer schneller wächst und so blieb mir nichts anderes übrig als meinen Urlaub abzubrechen und schnell zu handeln“, erinnert er sich.

In der Tat kann sich Speiseröhrenkrebs rapide ausbreiten und wird oftmals sehr spät erkannt. „Die große Mehrheit der Patienten mit einem Speiseröhrenkrebs kommt leider erst zu uns, wenn der Tumor bereits weit fortgeschritten ist“, erzählt Prof. Richard Hummel, stellvertretender Direktor der Klinik für Allgemeine Chirurgie, Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie an der UMG. „Der Grund hierfür liegt vor allem darin, dass es keine eindeutigen Früh-Symptome gibt. Die von Detlef M. beschriebenen Schluckbeschwerden sind meist das Erste, was die Patienten bemerken“, so Hummel weiter. Weitere Symptome seien Druckgefühl bis hin zu Schmerzen, Appetitlosigkeit und Gewichtsabnahme, Erbrechen, Völlegefühl oder Heiserkeit und Husten.



sundheitszustand des Patienten ab. Handelt es sich um eine frühe Form des Speiseröhrenkrebses, so ist die sogenannte interventionelle Therapie möglich. Dabei erfolgt während einer Magenspiegelung die endoskopische Abtragung des Tumors. Bei Detlef M. war der Tumor jedoch bereits so fortgeschritten, dass eine Operation unumgänglich war. „Bei Herrn M. haben wir uns für eine multimodale Therapie entschieden“, berichtet Prof. Richard Hummel. Das bedeutet, dass die Therapie aus mehreren Teilschritten besteht. „Mit einer Chemotherapie sollte zunächst der Tumor geschrumpft und daran gehindert werden, dass er streut“, erklärt Hummel. Auch eine Radiochemotherapie, also eine Kombination aus Bestrahlung und medikamentöser Therapie, sei vor einer Operation denkbar.

Anschließend erfolgte bei Detlef M. der chirurgische Ein-

griff. Dabei wurden der Tumor und die regionalen Lymphknoten vollständig entfernt. Die Speiseröhre wurde durch den schlauchförmig umgewandelten Magen ersetzt. Diese Art der Rekonstruktion wird auch als Magenhochzug bezeichnet. Die Operation sei zwar am offenen Bauch und Brustkorb möglich, „aber grundsätzlich bevorzugen wir die minimalinvasive Methode“, stellt Hummel klar. „Die Ösophagusresektion ist eine sehr große OP, bei der man im Bauch und Brustkorb operieren muss – da treten bei einem Eingriff am offenen Bauch und offenen Brustkorb mit großen Schnitten im Vergleich zur minimalinvasiven Operation häufiger Komplikationen auf, was die Prognose der Patienten negativ beeinflussen kann“, argumentiert er. Zudem sei essentiell, dass sich die Patienten schnell wieder erholen und keine Folgeerkrankungen wie Lungenentzündungen entwickeln.

Robotik: die Zukunft der minimalinvasiven Chirurgie

Detlef M. hatte gehofft, dass ein minimalinvasiver Eingriff bei ihm möglich ist – und zwar in Form eines roboterassistierten Verfahrens. „Ich habe mich vorher natürlich schlau gemacht und erfahren, dass ich hier in Greifswald mit dem Da Vinci operiert werden kann“, berichtet er und meint damit einen OP-Roboter. Das bedeutet nicht, dass ausschließlich ein Roboter im Operationssaal steht und den Eingriff selbstständig durchführt. Es ist vielmehr ein Chirurgiesystem, mit dem die Ärzte technisch manchmal weiterkommen als mit herkömmlichen minimalinvasiven Verfahren. Man kann daher noch feiner und besser präparieren. „Für unsere Patienten bedeutet das: weniger Blutverlust, weniger Schmerzen, ein schnellerer Heilungsprozess und seltener Lungenprobleme. Und selbst wenn Komplikationen in Rahmen der

OP auftreten sollten, ist die Erholung immer noch besser als mit herkömmlichen Verfahren“, macht Hummel deutlich.

Im Vorgespräch wurden Detlef M. und seine Frau durch Richard Hummel genauestens aufgeklärt. Und dann ging es im August in den OP. „Jetzt liege ich hier und könnte eigentlich schon lange nach Hause“, witzelt Detlef M., „aber im Ernst: Wir machen das mal so, wie der Professor es sagt.“ Da muss Richard Hummel schmunzeln und interveniert im Scherz: „Erstmal geben Sie uns den Schlauch zurück“ – und meint damit die letzte verbliebene Drainage.

Detlef M. wird schließlich am zehnten postoperativen Tag in einem sehr guten Allgemeinzustand nach Hause entlassen. Er ist begeistert, wie schnell er nach der OP wieder auf die Beine kommt. Er zeigt seine größte Narbe: nur sechs Zentimeter ist sie lang. Hinter ihm liegt ein harter Kampf. Zwanzig Kilo hatte er durch die Chemotherapie abgenommen. Die Operation war ein entscheidender großer Schritt. Und der Kampf gegen den Krebs geht noch weiter: Um sicherzugehen, dass keine Krebszelle übriggeblieben ist, erfolgt nun eine nochmalige Chemotherapie.

Auch mittel- bis langfristig bleibt Detlef M. zwecks regelmäßiger Nachsorge in Behandlung an der UMG. Wichtig sei für ihn vor allem, dass man dabei den Mut nicht verliert: „Man darf bloß nicht die Flinte ins Korn werfen.“



Prof. Dr. Richard Hummel, stellv. Klinikdirektor in der Klinik für Allgemeine Chirurgie, Viszeral-, Thorax und Gefäßchirurgie Fotos: UMG



Wir wollen Patienten aus unserer Region vollumfänglich versorgen und ihnen die bestmögliche und modernste Therapie anbieten. Dazu gehört auch, dass wir roboterassistierte Verfahren bei chirurgischen Eingriffen und insbesondere bei großen komplexen Operationen anbieten.

Prof. Dr. Richard Hummel

Therapieformen von Speiseröhrenkrebs

Je nachdem, wie fortgeschritten der Tumor ist und ob dieser sich bereits in Form von Metastasen ausgebreitet hat, können Patienten entweder mit guter Aussicht auf Heilung oder aber nur noch zur Symptomlinderung und Verbesserung der Lebensqualität bei fehlender Möglichkeit zur Heilung behandelt werden. Die Therapieform hängt vom Alter und Ge-

Forschung an der Universitätsmedizin Greifswald

An der Universitätsmedizin Greifswald gibt es die erste Professur für roboter-assoziierte Chirurgie in Mecklenburg-Vorpommern. Bundesweit gehört die UMG zu den wenigen Einrichtungen, die solch einen Lehrstuhl mit Robotik-Schwerpunkt haben. Angehende Ärzte können

dadurch von Beginn ihrer Ausbildung an mit hochmoderner Operationstechnik in Berührung kommen. Die Studierenden können unter anderem in Wahlpflichtkursen praktische Übungen am OP-Roboter durchführen.

Derzeit plant die Klinik für Chirurgie der UMG mehrere

Untersuchungen mit Studierenden, welche zum Beispiel die Effektivität vom virtuellen robotischen Training im Vergleich zum Training an physischen Modellen oder den Nutzen von Trainingseinheiten über verschiedene Roboter-Plattformen untersuchen.

Speiseröhrenkrebs

Speiseröhrenkrebs, auch Ösophaguskarzinom genannt, bezeichnet einen Tumor der Speiseröhrenschleimhaut. Man unterscheidet hauptsächlich zwischen zwei Arten: Adenokarzinome und Plattenepithelkarzinome. Erstere sind im unteren Drittel der Speiseröhre oder am Übergang zum Magen lokalisiert, während Zweitere eher im mittleren Bereich der Speiseröhre entstehen. Zu den Risikofaktoren für die Entstehung von Speiseröhrenkrebs gehören unter anderem Rauchen, Alkoholkonsum, heiße oder scharfe Lebensmittel, Reflux und chronisches Sodbrennen, Unterernährung und Vitaminmangel, aber auch Adipositas. Um mögliche Probleme frühzeitig zu erkennen, sind regelmäßige ärztliche Untersuchungen und die aufmerksame Beobachtung von Veränderungen des eigenen Körpers sinnvoll.

Robotik in der Chirurgie

Roboterassistierte Chirurgie bedeutet, dass ein operativer Eingriff aus dem Zusammenspiel eines Chirurgen und eines Roboters erfolgt. Bei den modernen High-End Systemen handelt es sich um sogenannte Master-Slave-Systeme. Das bedeutet, dass der Chirurg einen Roboter steuert, welcher nicht alleine operieren kann. Hierdurch wird eine noch präzisere und sicherere Operation möglich.

Während des sogenannten telechirurgischen Eingriffs steuert der Chirurg über eine Konsole die Roboterarme. Dabei muss die Konsole nicht zwangsläufig beim Patienten im OP-Saal stehen. Sie könnte sogar auf einem anderen Kontinent stehen, wie es 2001 erstmals über eine Entfernung von mehreren tausend Kilometern der Fall war: In der sogenannten Lindbergh-Operation entfernten französische Chirurgen von New York aus die Gallenblase einer 68-jährigen Patientin in Straßburg. Seit den 1980er Jahren haben sich die roboter-assistierte Chirurgiesysteme stetig weiterentwickelt. Das Da-Vinci-Operationssystem wird in urologischen und gynäkologischen Bereichen genutzt. In den letzten Jahren findet es in rasant steigendem Maße auch in den Bereichen der Allgemein- und Thoraxchirurgie Anwendung.

Kontakt



Universitätsmedizin Greifswald
– Körperschaft des öffentlichen Rechts –
Klinik für Allgemeine Chirurgie, Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie
Tel.: 03834/86-6001, E-Mail: chirurgie@med.uni-greifswald.de
Web: www.medizin.uni-greifswald.de/kp_chir/