

Darm-OP mit dem DaVinci-Code

Dr. Benno Mann, Chirurg an den Augusta-Krankenanstalten in Bochum, bei der Arbeit – Live-Bericht aus dem OP

Petra Koruhn

Bochum. DaVinci – schon der Name lässt auf Künstlerisches schließen. Hört man Dr. Benno Mann zu, ist der Künstler hier der Roboter. Doch nein, so stimmt das auch wieder nicht: Ohne die ärztliche Kunst ist die Kunst des Roboters gar nicht möglich, so der Leiter der Klinik für Allgemein- und Viszeral-Chirurgie an den Bochumer Augusta-Krankenanstalten.

„DaVinci“ steht für die modernste Entwicklung auf dem Gebiet der minimal-invasiven Operationen. Es handelt sich dabei um eine computerunterstützte Technik, die es erlaubt, wenig belastende Bauchspiegelungsoperationen (Laparoskopie) mit hochauflösender Präzision vorzunehmen, erklärt der Arzt. Vor allem findet DaVinci in der Urologie Einsatz. In den USA sind mittlerweile etwa 250 Urologische Kliniken mit DaVinci ausgestattet. Auch in Deutschland hat die Technik weiträumig Einzug gehalten.

Schonende Technik

Jetzt nutzen auch Ärzte anderer Fakultäten die Operationstechnik, wie nun im Bochumer Augusta. Dr. Mann ist Chirurg. Es ist Freitag, 10 Uhr. Sein Patient: Alfred Brückner (Name von der Redaktion geändert), 71 Jahre. Diagnose: Darmkrebs.

Um das Rectum-Carcinom zu entfernen, wird Mann auf den großen Bauchschnitt verzichtet. Der Patient war einverstanden. Die Vorteile der „Robotechnik“ sind stark, so Mann: Die Nervenfunktion, die für die Blasen- und Sexualfunktion zuständig sind, können so in der Regel erhalten bleiben. Dennoch, so der Arzt, seien etwa fünf Prozent der Patienten skeptisch. Sie hätten Angst davor, was passiert, wenn der Roboter plötzlich defekt ist. Dabei, so Mann, sei das ja ganz anders: „Der Roboter macht nichts alleine. Er tut nur das, was der Arzt will.“

»Von hier aus habe ich alles unter Kontrolle«

Nun sitzt er da, wie ein Lenker am Steuer des DaVinci-Apparates. Ein bisschen sphärisch sieht das aus. Vergleiche mit der Kapself eines Raumschiffs drängen sich für Sekunden auf. Doch dann wird man doch wieder sehr geerdet: Mann hat die Schuhe ausgezogen. Denn auch mit den Füßen steuert er die Geräte. Mit den Händen natürlich auch. Während der Arzt an den Reglern dreht, bewegen sich am Operationstisch über dem Patienten wie von Geisterhand die übergroßen Arme. Versteckt



Prof. Benno Mann am DaVinci-Roboter.



Ein Darmtumor wird mittels minimal-invasiver Technik entfernt: OP-Team am Bochumer Augusta.

Foto: Fremdbild

darin sind: Schere, Pinzette, Haltezange.

Mann schaut auf seinen Bildschirm, das das Operationsfeld in zwanzigfacher Vergrößerung zeigt und dreidimensional erscheinen lässt. 25 Jahre ist Dr. Mann als Bauchchirurg tätig. Diese Entwicklung ist für ihn schlichtweg „faszinierend“.

Traditionell ist es so, dass der Operateur direkt am OP-Tisch steht. Doch zwischen Dr. Mann und Herrn Brückner liegt etwa ein Meter Platz. Dr. Mann guckt auch nicht in den Bauch, sondern auf den Bildschirm. „Von hier aus habe ich alles unter Kontrolle“.

Der Patient befindet sich in extremer Kopftieflage. Wer so liegt, bietet seinen Organen eine besondere Position: Sie werden automatisch hoch gelagert. Für die Narkoseärztin eine Herausforderung, denn das geht auf den Kreislauf.

„Aber der Patient ist stabil.“ Von ihm sieht man wenig – nur den Bauch. Dieser wurde mit literweise Kohlendioxid aufgepumpt, damit der Bauchraum groß wird und die Organe nicht aufeinanderliegen. Wie bei der Laparoskopie auch hat der Patient etwa vier kleine Löcher im Bauch, in die Hohlstan gen geführt werden, so genannte Trokare.

Den Tumor im Blick

Hierdurch werden die Kameras geführt und das OP-Besteck. Ein Arzt und eine OP-Schwester sitzen vor dem Patienten, kontrollieren konzentriert die Abläufe und stehen in ständiger Kommunikation mit Dr. Mann.

Auf dem Bildschirm, der an der Decke hängt, sieht man, wie sich die von Mann geführte Schere durch gelbes Gewebe bewegt, das entfernt an Schaumgummi-Masse erinnert. „Das ist alles Fett“, sagt der Arzt. Und es klingt nach Arbeit. Ein schlanker Patient würde es dem Arzt leichter machen. Über zwei Stunden wird man miterleben, wie Dr. Mann sich den Weg durch die Masse sucht.

„Hier das Weiße, das sind Nerven“, sagt er. Für den Laien ist das kaum zu erkennen. „Dass wir die jetzt so genau sehen, ist ein Riesenvorteil.“ Weil man sie so nicht verletzt und die Gefahren von Inkontinenz oder Impotenz verhindert. Die Schere arbeitet sich weiter vor. Es geht darum, ins kleine Becken zu gelangen, da, wo der Tumor liegt. „Eng, sehr eng ist das. Da sind diese feinen Geräte von ungeheurer Vorteil, sonst käme man da kaum dran.“ Wo der Tumor liegt, wissen die Chirurgen

dank bildgebender Verfahren ganz genau. Auch wenn bei dieser Art der Operation wenig Blut fließt, manchmal muss dann doch ein Gefäß koaguliert werden – was heißt, dass das Blut gestoppt werden muss. Auch das geht alles per DaVinci. Selbst Kompressen können über die Trokare eingeführt werden. Extrem wichtig sei es, genau zu zählen, wie viele Tupfer benutzt wurden, sagt die OP-Schwester.

Die Stunden ziehen sich dahin. Es herrscht ein ruhige, konzentrierte Atmosphäre. Dann hört man den Operateur sagen: „Wir sind da.“ Der Tumor ist im Sichtfeld. Um ihn



Prof. Benno Mann, Chirurg am Bochumer Augusta

herauszunehmen, wird ein kleiner Bauchschnitt gemacht. „Etwa so groß wie ein Kaiserschnitt“, sagt Mann. Der Tumor wird sofort in die Pathologie gegeben. Der Arzt dort untersucht, ob sämtliche Tumorzellen entfernt werden konnten.

Das Chirurgen-Team legt bei Herrn Brückner einen vorübergehenden Darm-Ausgang. Das sei wichtig, so Dr. Mann, da es ohne häufig zu Undichtigkeiten oder Wundheilungsstörungen komme könne. Der künstliche Ausgang werde nach etwa drei Monaten wieder zurückverlegt. „Das geht sehr leicht, ohne große Operation, aber in Narkose“, so Mann. Die Darmschlinge werde per Druck recht einfach nur zurückverlegt.

Etwa fünf Stunden wurde operiert. Dr. Mann ist zufrieden. „Dem Patienten geht es gut“, sagt der nach der OP. Am nächsten Tag geht es Herrn Brückner noch besser. Der Chirurg freut sich mit ihm: „Er ist schon seinen Joghurt.“

MILLIMETERGENAU MIT DEM ROBOTER

Das Ruhrgebiet ist voller DaVincis

Eine DaVinci-Operation ist eine Operation mit einem hochmodernen High-Tech-Operationssystem, bei der der Operateur von einer Konsole aus millimetergenau agierende Roboterarme mit OP-Instrumenten steuert.

Es wird eine computerunterstützte Technik benutzt, die es erlaubt, wenig belastende Bauchspiegelungsoperationen (Laparoskopie) mit maximaler Präzision vorzunehmen.

Von etwa 40 DaVinci-Geräten stehen 20 im Ruhrgebiet, sagt Dr. Benno Mann. „In Berlin sind es nur zwei.“ Der Wettbewerb unter den Kliniken führe dazu, dass die Häuser alle bestens aufgestellt sein wollen. Die DaVinci-Methode sei sehr teuer, sagt Mann. „So ein Gerät kostet in etwa zwei Millionen Euro. Jede Operation etwa zweitausend Euro.“ Im Vergleich zur herkömmlichen Bauch-Operation brauche man etwa ein bis zwei Stunden länger.