

Avatera-OP-Roboter im ersten klinischen Einsatz

UKL-Experten arbeiten erstmals mit deutscher Eigenentwicklung

Leipzig. Am Universitätsklinikum Leipzig (UKL) ist das OP-Robotersystem Avatera erstmals klinisch in der Routineversorgung in der Urologie eingesetzt worden. Das neue System ist eine deutsche Eigenentwicklung und soll das bestehende Angebot an OP-Robotersystemen ergänzen. Während des mehrwöchigen Einsatzes soll das in der robotergestützten Chirurgie erfahrene Team der Klinik für Urologie zunächst 25 Eingriffe vornehmen.

Minimal-invasive Chirurgie bietet viele Vorteile: Die erforderlichen Schnitte sind sehr klein, umliegende Gewebe und Strukturen wie Nerven und Gefäße können auf diese Weise besser geschont werden. Es folgen weniger Schmerzen und Bewegungseinschränkungen und eine geringere Infektionsgefahr. Die Erholungs- und Heilungszeiten sind kürzer und die so operierten Patienten kommen schneller wieder auf die Beine.

Kommt bei solch einem Eingriff zudem ein OP-Robotersystem zum Einsatz, sitzt der Chirurg an einer Konsole und steuert drei sehr kleine Instrumente mit den Roboterarmen sowie eine Kamera, die das Innere des Patienten mit einer bis zu 10-fachen Vergrößerung zeigt. So wird eine OP noch präziser, zielgenauer und sicherer – denn der Chirurg kann das zu operierende Gebiet millimetergenau sehen und mit den Instrumenten kleinste Bewegungen ohne jede Einschränkung ausführen lassen – besser, als es allein mit der Hand möglich wäre.

Der einzige bisher weltweit verbreitete OP-Roboter dieser Art ist der daVinci Telemanipulator. Auf Grund der vielen Vorteile operieren am UKL die [Urologen](#) bereits seit 2011 mit Hilfe des daVinci, seit 2017 nutzen auch andere Fachbereiche wie die [Gynäkologie](#), [Viszeral- und Thoraxchirurgie](#) oder die [Kinderchirurgie](#) das Gerät, um komplizierte Eingriffe sicher und für die Patient:innen schonend durchführen zu können.

Inzwischen sind am UKL zwei „daVinci“-Operationsroboter für komplexe operative Eingriffe im Einsatz, seit 2019 auch ein Gerät der neuesten Generation der „Xi“ Serie.

Über 500 Mal im Jahr wird mit dem daVinci operiert – damit gehören die Leipziger Urologen zu den erfahrensten Roboter-Operateuren in Europa. Basierend auf dieser Expertise entstand hier 2021 das [Zentrum für roboter-assistierte und navigierte Chirurgie](#). Dessen Aufgabe: interdisziplinär die Entwicklung auf diesem Gebiet zu begleiten und Innovationen zu unterstützen.

Die Erfahrung mit dem Einsatz von OP-Robotern wird jetzt um eine weitere ergänzt: Derzeit ist am UKL das in Mitteldeutschland entwickelte OP-Robotersystem Avatera in einem ersten klinischen Einsatz. Operiert wird damit in der Urologie. Bereits zehn Mal kam das neue Gerät zum Einsatz, sowohl bei Nierentumoren als auch bei Prostatakrebsoperationen, Komplikationen gab es bisher keine, alle Operationen konnten erfolgreich beendet werden.

Zukünftig soll mehr Kliniken der Einsatz eines OP-Roboters zugänglich gemacht werden

Nach Meinung des Vorstands des UKL gehört die Zukunft den OP-Robotersystemen: Immer mehr Fachgebiete setzen diese inzwischen ein, die Zahl der Patient:innen, für die ein solcher Eingriff

geeignet ist, steigt stetig. Doch Anschaffung und Betrieb eines OP-Roboters wie dem daVinci sind sehr kostenintensiv, was den Kliniken aktuell Grenzen setzt. Das im thüringischen Jena entwickelte Avatera-System soll eine Alternative bieten. Das System greift die bewährten Lösungen auf und entwickelt diese weiter. Dazu gehört, anders als bei den bisherigen Geräten, der Einsatz von Einmal-Instrumenten. Das soll die Sicherheit erhöhen und den Kliniken aufwändige Sterilisationslösungen ersparen.

„Für die Zukunft brauchen wir sehr viel mehr roboter-assistierte Chirurgie in vielen Fachgebieten, Systeme, die weltweit und nicht nur in den hoch entwickelten Industrieländern eingesetzt werden können, um die Behandlung der Patienten anhaltend weiter zu verbessern“, sagt Prof. Christoph Josten, Medizinischer Vorstand des Universitätsklinikums Leipzig.