

Zweites „DaVinci“-System ermöglicht mehr roboterassistierte Eingriffe in der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg

200 statt 20 minimal-invasive Operationen mit Roboterunterstützung im Jahr möglich / Schwerpunkt liegt auf Eingriffen am Dick- und Enddarm sowie der Bauchspeicheldrüse / Neues Gerät bietet optimale Sicht und höchste Präzision in der Bewegung

Seit Kurzem steht der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg ein zweiter „DaVinci Xi“ zur Verfügung. Der Roboter zählt zur neusten Generation seiner Klasse und wird ab sofort zur Unterstützung minimal-invasiver Verfahren eingesetzt. „Der Schwerpunkt liegt dabei auf Operationen am Dick- und Enddarm sowie der Bauchspeicheldrüse. Ein Großteil der offenen Operationsverfahren kann somit in Zukunft auch mit Roboterunterstützung durchgeführt werden. Daneben kommt der ‚Xi‘ auch in der Magen- und Speiseröhrenchirurgie sowie bei Lebereingriffen zum Einsatz“, erklärt Professor Markus W. Bächler, Ärztlicher Direktor der Abteilung für Allgemeine, Viszerale und Transplantationschirurgie. „Mit dem neuen System wird die Zahl der roboterassistierten Eingriffe im bauchchirurgischen Bereich von rund 20 auf geplante 200 Operationen im Jahr ansteigen“, ergänzt Professor Thilo Hackert, Geschäftsführender Oberarzt und Leiter der Sektion Pankreaschirurgie der Klinik.

Präzise Bewegungen auf kleinstem Raum

Gerade bei komplexen Operationen bietet der Roboter höchste Präzision und eine dreidimensionale Funktion der Instrumente, die handgelenksähnliche Bewegungen bei der Präparation und Rekonstruktion ermöglichen. Professor Thilo Hackert: „Dabei sind auf kleinstem Raum im Körper präziseste Bewegungen möglich, so dass feinste Organstrukturen geschont und auch Nähte bei der Rekonstruktion mit größter Genauigkeit angelegt werden können. Der Xi-Roboter ist hinsichtlich Sicht und Freiheitsgrade bei den Operationsbewegungen deutlich überlegen und ermöglicht auch hochkomplexe Eingriffe, bei denen die minimal-invasive Chirurgie sonst an ihre Grenzen stößt.“

Chirurg steuert das Robotersystem

Der große Schnitt, mit dem der Chirurg bei einer offenen Operation die Bauchdecke oder den Brustkorb öffnen muss, entfällt bei robotergestützten Operationen. Es reichen stattdessen fünf bis sechs kleine Schnitte, durch welche die Instrumente über Hülsen (so genannte Trokare) in den Körper gebracht werden. Wenn dies erfolgt ist, übernimmt der „DaVinci“ die Bewegung der Instrumente. Der Chirurg sitzt dabei an einer Konsole und steuert von dort aus die Roboterarme. Mit diesen kann das Gewebe gefasst und durchtrennt werden, zudem können die Instrumente gewechselt und zum Einsatz gebracht werden. Über ein dreidimensionales hochauflösendes Kamerabild sieht der Chirurg das Operationsgebiet zehnfach vergrößert, zusätzlich gibt es einen digitalen Zoom.

Weiterführende Infos im Internet unter:

<https://www.klinikum.uni-heidelberg.de/Willkommen.100293.0.html>