

Laparoskopie-Trainer simuliert Bauch OPs – Chirurgie des Universitätsklinikums Bonn fördert Nachwuchskräfte virtuell

Bonn, 18. Januar 2022 - Das Lehreteam der Chirurgie am Universitätsklinikum Bonn (UKB) setzt modernste Laparoskopie-Trainer ein, um Medizinstudierende und Assistenzärztinnen und -ärzte an moderne OP-Techniken heranzuführen. Neben Grundlagenübungen können am Trainer auch verschiedene OPs simuliert werden.

Laparoskopische Operationen sind mittlerweile Standard bei vielen chirurgischen Routineeingriffen – z.B. bei Blinddarmoperationen, aber auch bei großen Tumorentfernungen. Dabei werden eine Kamera und verschiedene chirurgische Instrumente über mehrere kleine Hautschnitte in den Bauch eingeführt. Die minimalinvasive Technik bietet den Vorteil, dass keine große Wunde entsteht und die Patienten schneller wieder fit sind. Diese Entwicklung spiegelt sich auch in der Lehre wieder. Am UKB können sich Medizinstudierende und Assistenzärzte mit einem virtuellen Training auf die modernen Eingriffe vorbereiten, bevor sie am Patienten selbst operieren.

„Mit dem Laparoskopie-Trainer können einzelne OP-Schritte realistisch simuliert werden, sodass jüngere Kolleginnen und Kollegen sehr gut auf reale OPs vorbereitet sind“, so PD Dr. Philipp Lingohr, Leitender Oberarzt der Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie am UKB. Operationen, die man mit dem virtuellen Trainer üben kann, sind z.B. eine Blinddarm- oder Gallenblasenentfernung, aber auch Eingriffe an der Niere oder der Leber.

Auch in das chirurgische Ausbildungsprogramm der Medizinstudierenden ist das Training mittlerweile fest integriert. „Auf diese Weise können wir unseren Studierenden einen realistischen Einblick in die OP-Techniken gewähren und sie erste Schritte durchführen lassen, was im realen OP so nicht möglich wäre“, sagt Dr. Nils Sommer, der für die studentische Lehre verantwortliche Oberarzt. Während Studierende eher über Basisübungen an die Technik herangeführt werden oder leichte Eingriffe ausprobieren, trainieren Assistenzärzte der chirurgischen Klinik komplexere OPs.

Dabei gibt der Trainer genaue Anweisungen. Der ‚Operator‘ blickt auf einen Bildschirm, der eine OP-Szene darstellt. Die Hände sind in einem Handgriff, der auf dem Bildschirm – je nach Eingriff – aber verschiedene Instrumente simulieren kann. Wenn ein Organ damit berührt wird, gibt es einen spürbaren Widerstand, wie beim realen Patienten. Wenn der fiktive Patient beim Üben verletzt wurde, schlägt der Trainer Alarm.

„Die Einbindung des Trainers in die Weiterbildung dient vor allem der Sicherheit unserer Patientinnen und Patienten am UKB. Wenn hier etwas nicht auf Anhieb funktioniert, ist das nicht schlimm und es kann ohne Druck geübt werden“, so Philipp Bergedieck, Assistenzarzt in Weiterbildung der Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie. Und nicht nur die Patienten gewinnen an Sicherheit, auch Studierende fühlen sich nach einem Training deutlich besser vorbereitet auf die medizinische Praxis und konnten sich einmal ohne Risiko ‚im OP‘ ausprobieren.

Zum Universitätsklinikum Bonn: Im UKB werden pro Jahr über 400.000 Patient*innen betreut, es sind 8.300 Mitarbeiter*innen beschäftigt und die Bilanzsumme beträgt 1,3 Mrd. Euro. Neben den über 3.300 Medizin- und Zahnmedizin-Studierenden werden pro Jahr rund 600 junge Menschen in

anderen Gesundheitsberufen ausgebildet. Das UKB steht im Wissenschafts-Ranking auf Platz 1 unter den Universitätsklinika (UK) in NRW, weist den vierthöchsten Case Mix Index (Fallschweregrad) in Deutschland auf und hatte 2020 als einziges der 35 deutschen Universitätsklinika einen Leistungszuwachs und die einzige positive Jahresbilanz aller Universitätsklinika in NRW.