



88. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V. (DGHNO KHC), 24. bis 27. Mai 2017, Erfurt

Innovation bei Operationen im Kopf-Hals-Bereich: Roboter mit flexiblem Endoskopie-System assistieren bei der Krebs-Chirurgie

Erfurt, 23. Mai 2017 – Kopf-Hals-Tumoren können immer häufiger und mit weniger Nebenwirkungen entfernt werden, ohne dass am Hals später eine Narbe zu sehen ist. Möglich wird dies unter anderem dank moderner Roboter und spezieller Endoskope, die zunehmend in der Krebschirurgie eingesetzt werden. Im Rahmen der 88. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNO KHC) in Erfurt stellt ein Experte die aktuellste Entwicklung der Roboter-assistierten Kopf-Hals-Chirurgie – ein flexibles Endoskopie-System – vor. Dieses ist auch Thema der Pressekonferenz, die im Vorfeld der Tagung am 23. Mai stattfindet.

Die Behandlung von Kopf-Hals-Tumoren zielt unter anderem darauf ab, durch möglichst schonende Therapieverfahren die Nebenwirkungen für den Patienten zu senken. In diesem Zusammenhang hat sich die transorale Lasermikrochirurgie als ein Standardverfahren bei der chirurgischen Therapie dieser Tumoren etabliert. Nachteilig ist jedoch beispielsweise die eingeschränkte Übersicht beim Blick auf das OP-Feld. Verschiedene Arbeitsgruppen sehen in der transoralen roboterassistierten Chirurgie (Transoral Robotic Surgery = TORS) ein alternatives Konzept, bei dem die spezifischen Probleme der Lasermikrochirurgie überwunden werden können. Aus diesem Grund unterstützen heutzutage vermehrt Roboter die Chirurgen bei ihrer Arbeit. „Die modernen Geräte helfen uns, die Folgen der Operation für die Patienten deutlich zu begrenzen und die komplexen Funktionen von Rachen und Kehlkopf zu erhalten“, erklärt Professor Stephan Lang, Direktor der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde am Universitätsklinikum Essen.

Bei der Roboter-assistierten Kopf-Hals-Chirurgie hält der Operateur die Schneide- und Greifwerkzeuge wie beispielsweise Skalpell und Pinzette nicht mehr unmittelbar in der Hand, sondern führt diese mittels der mechanischen Arme des Roboters. Der Chirurg steuert die Geräte mit einer Konsole, während er vor einem Bildschirm sitzt. Live-Bilder zeigen dem Operateur den Fortschritt des Eingriffs. Am häufigsten wird der sogenannte „da Vinci“-Roboter verwendet, der auch in Essen zum Einsatz kommt. Professor Lang berichtet: „Unsere Erfahrungen zeigen, dass Tumoren im Bereich des Zungengrunds mit dem da Vinci-



Roboter erfolgreich zu operieren sind.“ Weltweit seien schon mehr als 1000 Kopf-Hals-Tumor-Patienten mit dem da Vinci-System operiert worden.

Die Operationsarme des da Vinci-Roboters besitzen jedoch nur wenige Gelenke und sind zudem recht voluminös, da dieses Gerät ursprünglich für den Einsatz in der Bauchchirurgie entwickelt wurde. „Die Zugänglichkeit zum Gewebe insbesondere in tieferen Abschnitten der Schluckstraße war dadurch erschwert“, erläutert Professor Lang.

Ein flexibles Endoskopie-System, das sogenannte „Flex-System“ einer amerikanischen Firma, überwindet nun diese Nachteile der starren Arme. Es wurde speziell für die Kopf-Hals-Chirurgie entwickelt: Greifer, Schere und andere chirurgische Instrumente sind in einem biegsamen Endoskop integriert, mit dem der Chirurg Engstellen umkurven und alle Bereiche der oberen Schluckstraße mit einer HD-Kamera einsehen kann. Professor Lang und Kollegen von anderen europäischen Zentren konnten im Rahmen einer multizentrischen Studie, die achtzig Patienten einschloss, erste Erfahrungen mit dem Flex-System sammeln. Die kürzlich in der Fachzeitschrift *Laryngoscope* vorgestellten Ergebnisse sind vielversprechend. „Insbesondere Tumoren in schwer zugänglichen Regionen wie beispielsweise Zungengrund oder unterer Rachen konnten gut eingesehen und entfernt werden“, fasst Professor Lang zusammen. Ein weiterer positiver Aspekt sei das „taktile Feedback“, welches dem Operateur über die Instrumente vermittelt werde.

Die transorale Roboter-assistierte Chirurgie stehe zwar am Anfang und werde noch intensiv weiterentwickelt, stelle aber schon jetzt eine wichtige Ergänzung der chirurgischen Verfahren dar, so der Experte. Über die multizentrische Studie zum flexiblen Endoskopie-System und seine perspektivische Weiterentwicklung spricht Professor Lang auf der heutigen Pressekonferenz sowie in seinem Vortrag auf der 88. Jahresversammlung der DGHNO KHC (Freitag, den 26. Mai 2017, 15.30 bis 17.00 Uhr, Carl-Zeiss-Saal links). Dann kommt auch zur Sprache, für welche Patienten das neue Verfahren bereits heute eine Alternative zur konventionellen Lasermikrochirurgie darstellt.