

Blasenkrebs dank Live-3D-Bildern besser erkennen und behandeln

4,5 Millionen Euro für Forschungsverbund unter Leitung des Universitätsklinikums Freiburg / Ziel ist die Entwicklung eines 3D-Endoskopiesystems und einer digitalen Plattform für eine bessere Diagnose, Behandlung und Nachsorge bei Harnblasenkrebs

Mit der Entwicklung eines neuen Endoskopiesystems und einer digitalen Befund-Plattform soll die Diagnose und Verlaufskontrolle bei Blasenkrebs deutlich verbessert werden. Das ist das Ziel des Forschungskonsortiums „RaVeNNa 4pi“, das vom Universitätsklinikum Freiburg geleitet wird und dem acht weitere Partner aus Hochschule und Industrie angehören. Das modifizierte Endoskop ermöglicht es Ärzten, bei einer Blasenspiegelung automatisiert Fotos zu machen, aus denen der Computer sofort eine 360-Grad-Aufnahme der Blaseninnenwand erstellt. Die so erstellten Bilder sollen deutlich einheitlicher sein als die bisher notwendigen Einzelaufnahmen und sollen dann allen behandelnden Ärzten und den Patienten in einer digitalen Datenbank zur Verfügung stehen.

Das 4,5 Millionen Euro schwere Projekt, das im Februar 2018 begann, wird für drei Jahre mit insgesamt 2,8 Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Weitere 1,7 Millionen Euro tragen die Industriepartner zum Projekt bei. Rund 460.000 Euro gehen an die Sektion für Urotechnologie der Klinik für Urologie am Universitätsklinikum Freiburg.

„Mit dem neuen System werden die Aufnahmen einer Blasenspiegelung leichter vergleichbar und es entfällt viel Arbeitsaufwand. Zusätzlich wollen wir die Kommunikation im gesamten Behandlungsprozess verbessern und vereinheitlichen. Das macht die Nachsorge für die Patienten und für die Ärzte sicherer und einfacher“, sagt Prof. Dr. Dr. **Arkadiusz Miernik**, Sprecher des Konsortiums und Leiter der Sektion Urotechnologie an der Klinik für Urologie des Universitätsklinikums Freiburg.

Mehr Sicherheit für Patienten, weniger Arbeit für Ärzte

Rund 28.000 Menschen erkranken jährlich in Deutschland an Harnblasenkrebs. Männer sind fast dreimal so häufig betroffen wie Frauen. „Weil der Krebs nach einer Therapie oft zurückkehrt, sind regelmäßige endoskopische Blasenspiegelungen notwendig, oft über mehrere Jahre“ betont Dr. **Simon Hein**, Mitarbeiter in der Sektion für Urotechnologie und stellvertretender Leiter des Projektes.

Bisher erstellt ein behandelnder Urologe bei jeder Spiegelung mehrere Bilder, setzt daraus von Hand ein Bild der Gesamtblase zusammen und vergleicht es mit früheren Aufnahmen. Werden die Bilder von unterschiedlichen Ärzten angefertigt, kann deren Vergleichbarkeit sehr erschwert sein. Zusammenfassend trägt die aufwendige Nachsorge von Blasenkrebspatienten wesentlich dazu bei, dass diese Erkrankung die höchsten krebsspezifischen Kosten aller menschlichen Tumore verursacht.

„Mit dem neuen System wollen wir mehr Sicherheit für die Patienten schaffen und den Ärzten die Arbeit erleichtern“, sagt **Rodrigo Suarez Ibarrola**, wissenschaftlicher Koordinator des Projektes an der Sektion für Urotechnologie der Klinik für Urologie des Universitätsklinikums Freiburg.

Neben dem Universitätsklinikum Freiburg sind die Technische Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, die Hochschule Furtwangen, die Klinik für Urologie in Mannheim der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg und fünf Industriepartner am Vorhaben „RaVeNNA 4pi“ beteiligt.

Weitere Informationen:

[Sektion für Urotechnologie, Klinik für Urologie](#)