

Der Lunge beim Atmen zusehen Workshop zur funktionellen Bildgebung der Lunge

Mit neuen Methoden der funktionellen Bildgebung lassen sich alle Parameter der Lungenfunktion präzise beschreiben. Die modernen Diagnoseverfahren stehen bisher nur in ausgewählten Einrichtungen, etwa in Universitätskliniken und Forschungszentren, zur Verfügung. Beim *3rd International Workshop of Pulmonary Functional Imaging* vom 5. bis 7. Oktober im Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg werden die Vorteile der neuen Verfahren für Diagnostik und Therapie ausgewählter Lungenerkrankungen intensiv diskutiert.

Die herkömmliche Lungendiagnostik erzeugt vorwiegend statische Bilder und beschränkt sich daher auf morphologische Informationen. Dagegen liefert die funktionelle Bildgebung auch Informationen zur Beweglichkeit von Lunge und Atemwegen, zur Belüftung der Atemwege, zum Gasaustausch, zur Lungendurchblutung und zu Blutdruck und Blutfluss in den Lungengefäßen. „Die funktionelle Bildgebung ist besonders hilfreich für die Diagnostik von Erkrankungen der Atemwege oder der Lungengefäße, die die Verteilung der Belüftung oder der Durchblutung in Mitleidenschaft ziehen, wie etwa Mukoviszidose oder Lungenhochdruck“, betont Professor Hans-Ulrich Kauczor, Leiter der Abteilung Radiologie im Deutschen Krebsforschungszentrum und Organisator des Workshops.

Auch beim akuten Lungenversagen in der Intensivmedizin, einer der gefährlichsten Lungenerkrankungen mit extrem hoher Sterblichkeit, hilft die funktionelle Bildgebung bei der Steuerung der so genannten „protektiven“ (schützenden) Beatmung. „Denn je schonender und angepasster die Beatmung erfolgt, desto größer sind die Überlebenschancen des Patienten“, so Kauczor. Die Wichtigkeit dieser Indikation lässt sich auch daran ablesen, dass der Workshop gleichzeitig das Jahrestreffen des Förderschwerpunktes der *Deutschen Forschungsgemeinschaft* (DFG) zur „protektiven Beatmung“ bildet. In Heidelberg fördert die DFG zu diesem Thema sogar zwei Projekte. Neben der DFG unterstützt auch die *International Society of Magnetic Resonance in Medicine* (ISMRM) den Workshop.

Einen besonderen Fokus legt der Workshop auf das Thema Lungentumoren. Die funktionelle Bildgebung ermöglicht hier die gezielte Ansteuerung von Lungenherden mit Instrumenten, um Gewebeproben zu entnehmen oder lokale Bestrahlungen durchzuführen (Brachytherapie). Darüber hinaus liefert sie Informationen zu biologischen Eigenschaften des Krebsherdes, beispielsweise zum Ausmaß der Gefäßneubildung (Angiogenese) im Tumor. Die Darstellung der Beweglichkeit von Lungenflügeln und -tumoren durch die neuen bildgebenden Verfahren ist außerdem Voraussetzung für eine weitere Verbesserung der Präzisionsstrahlentherapie: Künftig wird die Strahlenabgabe mit den Bewegungen koordiniert werden, um gesundes Umgebungsgewebe maximal zu schonen.

3rd International Workshop of Pulmonary Functional Imaging, in englischer Sprache, Heidelberg, 5. bis 7. Oktober, Kommunikationszentrum des Deutschen Krebsforschungszentrums.

Journalisten sind herzlich eingeladen.

Das Deutsche Krebsforschungszentrum hat die Aufgabe, die Mechanismen der Krebsentstehung systematisch zu untersuchen und Krebsrisikofaktoren zu erfassen. Die Ergebnisse dieser Grundlagenforschung sollen zu neuen Ansätzen in Vorbeugung, Diagnose und Therapie von Krebserkrankungen führen. Das Zentrum wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 10 Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert und ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V.

Diese Pressemitteilung ist abrufbar unter www.dkfz.de/pressemitteilungen

Dr. Julia Rautenstrauch
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
D-69120 Heidelberg
T: +49 6221 42 2854
F: +49 6221 42 2968