

Positron trifft Kernspin

DFG fördert kombiniertes PET/MRT-Gerät für Universitätsklinikum Ulm

Schneller reagieren bei Tumorveränderungen, Krankheitsentstehung genauer erforschen, Organstrukturen in höchster Auflösung darstellen – das neue kombinierte PET/MRT-Gerät bedeutet einen enormen Zugewinn für die Ulmer Universitätsmedizin. Der Einzelantrag des Zentrums für Bildgebung am Ulmer Universitätsklinikum wurde kürzlich von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) bewilligt.



Prof. Dr. Ambros Beer, Ärztlicher Direktor der Klinik für Nuklearmedizin (links) und Prof. Dr. Meinrad Beer, Ärztlicher Direktor der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie. © Universitätsklinikum Ulm

Das Ganzkörper-Hybridgerät kombiniert die modernsten bildgebenden Verfahren Magnetresonanztomographie (MRT) und Positronen-Emissions-Tomographie (PET). Damit ermöglicht es eine simultane und genaue Abbildung von Organfunktionen und Gewebestrukturen in höchster Auflösung. Krankheiten wie Krebs können so künftig noch früher entdeckt oder Veränderungen an Tumoren besser dokumentiert und verfolgt werden. „Mit dem kombinierten PET/MRT-Gerät können beide Verfahren der Bildgebung gleichzeitig am Patienten durchgeführt werden“, erklärt Professor Dr. Meinrad Beer, Ärztlicher Direktor der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie. „Beide Bilder werden zum gleichen Zeitpunkt aufgenommen – und können dementsprechend optimal miteinander verglichen werden.“

Denn für eine schnelle Reaktion, zum Beispiel bei Tumorveränderungen, ist oft ein verlässlicher Vergleich eines MRTs und eines PETs nötig. „Bisher wurden beide Aufnahmen an getrennten Geräten und damit zu unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt. Durch die gleichzeitige Durchführung beider Untersuchungen in einem Scanner gelingt eine sehr präzise Überlagerung beider Datensätze. Zudem wird dem Patienten ein weiterer Scan erspart und er erhält die gesamte Information an einem Termin“, ergänzt Professor Dr. Ambros Beer, Ärztlicher Direktor der Klinik für Nuklearmedizin.

Forschungen aller Fachbereiche vorantreiben

Das kombinierte PET/MRT-Gerät wird im Laufe des Jahres 2018 zentral am Standort Oberer Eselsberg platziert – am Schnittpunkt der Neuen Chirurgie, der Inneren Medizin, der Nuklearmedizin und der Radiologie. So profitieren alle Disziplinen von kurzen Wegen zum neuen Hybrid-Gerät. Durch die hochauflösende Darstellung aller Gewebe- und Organstrukturen sowie deren Funktionen können die Forschungen aller Fachbereiche vorangetrieben werden. „Bei simultaner Durchführung eines MRTs und eines PETs können wir einen noch tieferen und präziseren Blick in die Funktionen des Gehirns oder die Biologie von Tumoren werfen. So wollen wir beispielsweise die Aggressivität von Tumoren nicht-invasiv noch genauer bestimmen, um die Therapie des Patienten individuell angepasst zu steuern“, beschreiben die Mediziner die Vorteile des neuen Hybridgeräts. „Hat man genaue Erkenntnisse über das Verhalten des Tumors, lässt er sich zielgerichteter behandeln – das ist gelebte Präzisionsmedizin.“ Mit der Aufnahme von Patientenuntersuchungen wird ebenfalls im Verlauf des nächsten Jahres gerechnet.

Das Zentrum für Bildgebung am Universitätsklinikum Ulm ist ein Zusammenschluss der Klinik für Nuklearmedizin und der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie. Hier bündeln die beiden Kliniken ihre klinischen und wissenschaftlichen Aktivitäten zum Vorteil des Patienten. Untersuchungen, Befundungen mit modernsten Bildgebungsmethoden, sowie minimalinvasive Therapieverfahren werden von beiden Kliniken gemeinsam durchgeführt.

Zum Hintergrund:

Die PET/MRT-Kombination stellt eines der wichtigsten Themen der internationalen Forschung neuester Bildgebungsverfahren dar. Mit der Installation des ersten PET/MRT-Scanners im Jahr 2010 hat Deutschland hierbei weltweite Pionierarbeit geleistet. Dabei wurden in den letzten Jahren etwa zehn solcher Hybridgeräte in Deutschland aufgestellt. Die Installation eines PET/MRT-Systems am Universitätsklinikum Ulm stärkt nicht nur den Standort, sondern die gesamte Forschungslandschaft im Südwesten Deutschlands.

Pressemitteilung

19.09.2017

Quelle: Universitätsklinikum Ulm

Weitere Informationen

▶ [Universitätsklinikum Ulm](#)