

## **Brustkrebs: Jede zweite Biopsie könnte vermieden werden**

**(Wien, 25-06-2014)** Bei der Brustkrebs-Diagnose ist es eine der schwierigsten Aufgaben, die gutartigen Knoten in der Brust von den bösartigen Tumoren exakt zu unterscheiden und erfordert meist eine Gewebeprobe (Biopsie). Mit Hilfe des kombinierten Einsatzes von Positronen-Emissions-Tomographie (PET) und Magnetresonanztomografie (MRT) ist die Darstellung von Schlüsselprozessen der Brustkrebsentstehung möglich – damit könnte jede zweite überflüssige Brustbiopsie vermieden werden. Das ist das wichtigste Ergebnis einer Studie an der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin in Kooperation mit anderen Kliniken und Zentren der MedUni Wien.

Katja Pinker von der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin der MedUni Wien konnte in dieser weltweit ersten klinischen Studie zeigen, dass die multiparametrische Positronen-Emissions-Tomographie (PET)/ Magnetresonanztomografie (MRT), also der kombinierte Einsatz neuester bildgebender Verfahren eine Sicherheit von 96 Prozent bei der Diagnose erreichen kann. Damit können die Hälfte aller Brustbiopsien von gutartigen Knoten vermieden werden.

### **„Fahndungserfolg“ in der Radiologie**

In der nun im Top-Magazin „Clinical Cancer Research“ veröffentlichten Studie wurde die Diagnose von Brusttumoren erstmals mit Hilfe einer Kombination aus 3-Tesla- MRT und Fluorodeoxyglucose (FDG) PET durchgeführt. Bisher waren MRT und PET stets getrennt voneinander eingesetzt worden. Durch die Kombination der beiden bildgebenden Verfahren kann eine Vielzahl an unterschiedlichen Informationen über Schlüsselprozesse der Brustkrebsentstehung gleichzeitig gewonnen werden. Pinker: „Es ist wie bei der Fahndung nach einem Bösewicht. Je mehr Informationen man hat, desto leichter kommt man ihm auf die Spur.“

In der aktuellen Studie wurde gezeigt, dass mittels dieser multiparametrischen PET/MRT, eine nicht-invasive Diagnose von Brusttumoren besser möglich ist: „Damit können wir leichter zwischen gut- und bösartig unterscheiden und so die Falsch-Positiv-Rate signifikant verringern.“

### **Erstes PET-MR-Gerät an der MedUni Wien/AKH Wien**

An der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin der MedUni Wien unter der Leitung von Christian Herold forscht man derzeit weiter, um auch noch die fehlenden Prozentpunkte zur

zumindest nahezu hundertprozentigen Sicherheit bei der Unterscheidung von gutartigen bösartigen zu finden. Dazu wird auch das am (gestrigen) Dienstag vorgestellte PET-MR-Gerät am Allgemeinen Krankenhaus der Stadt Wien (AKH) und MedUni Wien beitragen. Es ist das erste in Österreich und kombiniert die Möglichkeiten beider Verfahren, sodass gleichzeitig innere Strukturen sowie Stoffwechselfvorgänge dargestellt werden können.

## **5.400 ÖsterreicherInnen erkranken jährlich an Brustkrebs**

Brustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung der Frau, fast jede Dritte wird einmal in ihrem Leben damit konfrontiert. Österreichweit erkrankten 2011 laut Statistik Austria rund 5.400 Frauen an Brustkrebs, im selben Jahr starben rund 1.500 Frauen an dieser Krebserkrankung.

### **Service: Clinical Cancer Research**

„Improved Differentiation of Benign and Malignant Breast Tumors with Multiparametric <sup>18</sup>F-Fluorodeoxyglucose Positron Emission Tomography Magnetic Resonance imaging: A Feasibility Study.“ Pinker K, Bogner W, Baltzer P, Karanikas G, Magometschnigg H, Brader P, Gruber S, Bickel H, Dubsky P, Bago-Horvath Z, Bartsch R, Weber M, Trattinig S, Helbich TH.

### **Fünf Forschungscluster an der MedUni Wien**

Insgesamt sind fünf Forschungscluster der MedUni Wien etabliert, in welchen in der Grundlagen- wie klinischen Forschung vermehrt Schwerpunkte an der MedUni Wien gesetzt werden. Die Forschungscluster umfassen Krebsforschung/Onkologie, kardiovaskuläre Medizin, medizinische Neurowissenschaften, Immunologie sowie medizinische Bildung. Die vorliegende Arbeit fällt inhaltlich in den Themenbereich von Onkologie und Bildung. Sie entstand in der Abteilung Molekulare und Genderbildung an der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin in Kooperation mit dem Exzellenzzentrum Hochfeld-MR, der Universitätsklinik für Chirurgie, Pathologie, Innere Medizin I (Klinische Onkologie) und dem Comprehensive Cancer Center (CCC).

### **Rückfragen bitte an:**

Mag. Johannes Angerer  
**Leiter Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit**  
Tel.: 01/ 40 160 11 501  
E-Mail: [pr@meduniwien.ac.at](mailto:pr@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at/pr](http://www.meduniwien.ac.at/pr)

**Medizinische Universität Wien – Kurzprofil**

Mag. Thorsten Medwedeff  
**Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit**  
Tel.: 01/ 40 160 11 505  
E-Mail: [pr@meduniwien.ac.at](mailto:pr@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at/pr](http://www.meduniwien.ac.at/pr)

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit fast 7.500 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit ihren 29 Universitätskliniken, 12 medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Für die klinische Forschung stehen über 48.000m<sup>2</sup> Forschungsfläche zur Verfügung.