

Neue Methode zur Fettleber-Diagnose – auch ohne operativen Eingriff

(Wien 20-03-2014) Für die Diagnose und Verlaufskontrolle einer nicht-alkoholbedingten Fettleberhepatitis (NASH) ist üblicherweise eine Leber-Biopsie nötig, welche mit möglichen Komplikationen und einer beträchtlichen Fehlerquote einhergehen kann. Ein Team von RadiologInnen der MedUni Wien unter der Leitung von Ahmed Ba-Ssalamah hat nun in Kooperation mit der klinischen Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie erstmals nachgewiesen, dass das künftig auch mit Hilfe der funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRT), also nicht-invasiv, möglich sein kann. Diese Entdeckung unterstreicht die Top-Stellung, die die Wiener Radiologie in der internationalen Wissenschafts-Community genießt.

„Wir haben erstmals nachgewiesen, dass mit Hilfe eines speziellen Kontrastmittels und der fMRT die Fettleber und deren Entzündung diagnostiziert, aber auch die Funktion der Leber untersucht und gezeigt werden kann“, sagt der Senior Autor der Studie, Ahmed Ba-Ssalamah von der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin. Das Kontrastmittel ist eine Gadoxetsäure, das über die Venen injiziert und über die Gallenwege ausgeschieden wird.

Zellen einer Fettleber nehmen das Kontrastmittel wegen der Entzündung, der Fibrose und der damit verbundenen Ausdehnung des Volumens der Leberzellen („Ballooning“) ganz schlecht bzw. gar nicht auf. Ba-Ssalamah: „Ihre Funktion ist stark beeinträchtigt.“ Dagegen ist das Kontrastmittel in gesunden Leberzellen sehr gut zu sehen. Dieser Unterschied konnte mittels funktioneller MRT sichtbar gemacht werden.

Anschließend an diese Studie, die nun im Top-Magazin „Radiology“ publiziert wurde, sollen die Ergebnisse jetzt in einer multizentrischen Studie verifiziert werden, damit diese Methode künftig auch die Leber-Biopsie zur Erstellung der Erst-Diagnose ersetzen kann, so die MedUni Wien-ForscherInnen. „Die Verlaufskontrolle mit der fMRT ist schon jetzt möglich“, sagt Ba-Ssalamah.

40 Prozent der Menschen von nicht-alkoholischer Fettleber betroffen

Die Fettleber an sich ist eine Erkrankung, die in der Wohlstandsgesellschaft immer häufiger wird. Darunter versteht man die Einlagerung von Fetten (Triglyzeriden) in den Leberzellen. Ist Alkohol als Ursache der Fettleberentzündung ausgeschlossen, spricht man von der „Non Alcoholic Liver Disease“ (NASH).

Von der nicht-alkoholischen Fettleber sind bereits rund 40 Prozent der Bevölkerung betroffen, sagt Michael Trauner, Leiter der Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie der MedUni Wien. Diese Erkrankung ist stark verbunden mit Diabetes, Übergewicht oder dem metabolischen Syndrom, aber auch mit genetischen Vorgängen und Veränderungen des Darmmikrobioms. Übrigens wurde der Begriff der „nicht-alkoholischen Fettleber“ vom Wiener Hepatologen Heribert Thaler (einem Schüler von Hans Popper) in den 1960er-Jahren geprägt und später von amerikanischen ForscherInnen aufgegriffen.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit im Rahmen der Forschungscluster der MedUni Wien

Die aktuelle Studie basiert auf der interdisziplinären Kooperation zwischen den Universitätskliniken für Radiologie und Nuklearmedizin (Leitung: Christian Herold) sowie Gastroenterologie und Hepatologie (Leitung: Michael Trauner) an der MedUni Wien. Damit fällt diese Zusammenarbeit in die Forschungscluster Medical Imaging (Bildgebung). An der MedUni Wien gibt es fünf solcher Forschungscluster. In diesen Fachgebieten werden in der Grundlagen- wie klinischen Forschung vermehrt Schwerpunkte an der MedUni Wien gesetzt. Die weiteren drei Forschungscluster sind Immunologie, Krebsforschung/Onkologie und medizinische Neurowissenschaften.

Service: Radiology

“Noninvasive Differentiation of Simple Steatosis and Steatohepatitis by Using Gadoteric Acid-enhanced MR Imaging in Patients with Nonalcoholic Fatty Liver Disease: A Proof-of-Concept Study.” N. Bastati, D. Feier, A. Wibmer, S. Traussnigg, C. Balassy, D. Tamandl, H. Einspieler, F. Wrba, M. Trauner, C. Herold, A. Ba-Ssalahmah. Radiology, 2014 Feb 27; 131890.

Rückfragen bitte an:

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

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

Medizinische Universität Wien – Kurzprofil

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 48.000m² Forschungsfläche zur Verfügung.