



Gefäße: Veränderungen erkennen

Früherkennung: An der Med Uni Graz entwickeltes MRT-Verfahren macht Blick in die Gefäßwände möglich.

Methode zur Früherkennung an der Med Uni Graz entwickelt

Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems zählen laut Angaben der Weltgesundheitsorganisation WHO zu den häufigsten Todesursachen in Europa. Daher kommt der Früherkennung dieser Krankheiten besonders große Bedeutung zu. In einem Forschungsprojekt an der Med Uni Graz beschäftigen sich ForscherInnen mit der Entwicklung eines innovativen MRT-Verfahrens, welches den Einblick in die Gefäßwände ermöglicht und so gefährliche Veränderungen sichtbar macht.

Kardiovaskuläre Erkrankungen: Grazer Forschungsexpertise

Die Erforschung kardiovaskulärer Erkrankungen ist ein fest verankerter Forschungsschwerpunkt an der Medizinischen Universität Graz. Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems stellen in Österreich aktuell die häufigste Todesursache dar. Die Arteriosklerose gilt als Hauptursache für die Ausbildung von kardiovaskulären Ereignissen, wie beispielsweise einem Herzinfarkt oder Schlaganfall. Durch Ablagerungen in den Gefäßen, verlieren diese ihre Elastizität und die Strukturen der Gefäßwände verändern sich krankhaft. In einem interdisziplinären Projekt an der Medizinischen Universität Graz beschäftigt sich die Klinische Abteilung für Neuroradiologie, Vaskuläre und Interventionelle Radiologie gemeinsam mit dem Klinischen Institut für Medizinische und Chemische Labordiagnostik mit der Entwicklung eines neuartigen Magnetresonanztomographie (MRT) Verfahrens, welches es erstmals ermöglicht, die Veränderungen der Gefäßwände direkt zu beobachten. Somit ist ein wichtiger Schritt Richtung Früherkennung kardiovaskulärer Erkrankungen gesetzt.

Einblick: MRT-Verfahren macht krankhafte Veränderungen sichtbar

„Die Magnetresonanztomographie ist ein bildgebendes Verfahren, welches für den Patienten äußerst schonend ist“, beschreibt Priv.-Doz. DI Dr. Gernot Reishofer von der Universitätsklinik für Radiologie, Med Uni Graz, der gemeinsam mit DI Peter Opriessnig vom Klinischen Institut für Medizinische und Chemische Labordiagnostik das neue Verfahren entwickelt hat. Im Gegensatz zur Computertomographie bedeutet die MRT-Untersuchung für die PatientInnen keine Strahlenbelastung, womit die Untersuchungsmethode sehr schonend ist. „Das neu entwickelte Verfahren erlaubt uns erstmals hochauflösend die Struktur der Gefäßwand abzubilden, was durch die Diffusion der Wassermoleküle zwischen den Zellen der Gefäßwand gelingt“, fasst Gernot Reishofer zusammen. Diese Methode könnte für die Früherkennung krankhafter

Veränderungen der Blutgefäße eine große Rolle spielen, da mit einer entsprechenden Therapie bereits in einem frühen Stadium begonnen werden kann. „In einem nächsten Schritt ist geplant, an der Medizinischen Universität Graz im Rahmen einer größeren ProbandInnenkohorte Daten zur Altersabhängigkeit bei der Veränderungen von Blutgefäßen zu sammeln und diese Ergebnisse in weitere Studien einfließen zu lassen“, blickt Gernot Reishofer in die Zukunft.

Auswirkungen des Lebensstils auf das „Gefäßalter“

In der aktuell im Journal of Cardiovascular Magnetic Resonance veröffentlichten Arbeit konnten die ForscherInnen ebenfalls zeigen, dass auch bei gesunden Menschen im zunehmenden Alter eine Veränderung der Gefäßwände beobachtet werden kann. „In weiteren Untersuchungen möchten wir feststellen, welche Auswirkungen der individuelle Lebensstil auf das „Alter“ unserer Blutgefäße hat“, blickt Gernot Reishofer in die Zukunft. Hier kommt die von den Grazer ExpertInnen entwickelte Methode im Rahmen eines laufenden Forschungsprojekts bereits zum Einsatz.

Weitere Informationen:

Priv.-Doz. DI Dr. Gernot Reishofer

Medizinische Universität Graz

Universitätsklinik für Radiologie

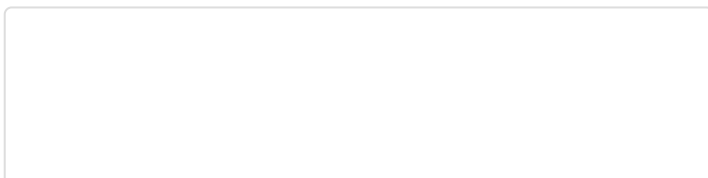
Klinische Abteilung für Neuroradiologie, Vaskuläre und Interventionelle Radiologie

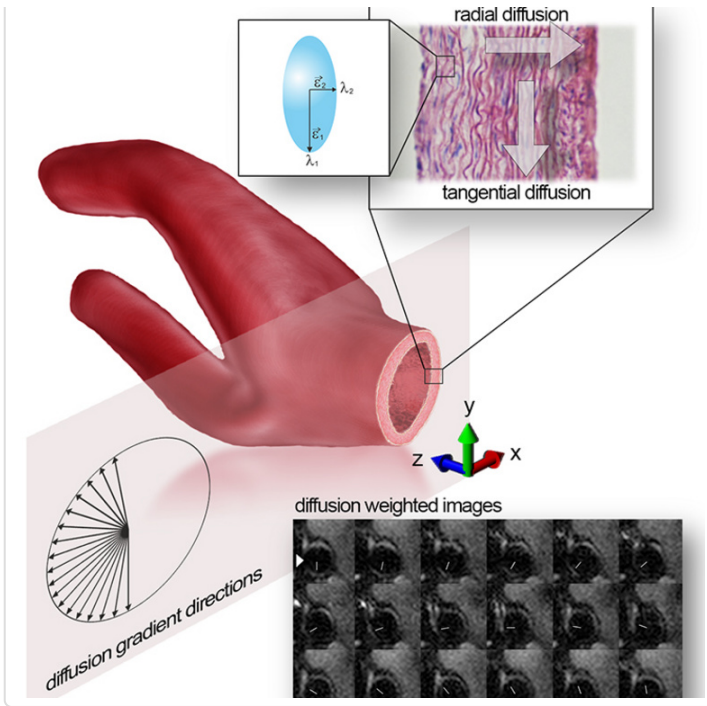
Tel.: +43 316 385 13707

[gernot.reishofer\(at\)medunigraz.at](mailto:gernot.reishofer(at)medunigraz.at)

<http://jcmr-online.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12968-016-0304-8>

Presse-Information





Thursday, 23. March 2017