



**Presse-Information
Zur sofortigen Veröffentlichung**

**Know-how der Medizinischen Universität Graz bei großem EU-Projekt gefordert
Grazer Universitätsklinik für Neurologie seit Jahren international federführend auf dem
Forschungsgebiet der morphologischen Altervorgänge im Gehirn**

Graz, am 25. August: Die Medizinische Universität Graz ist an dem EU-geförderten Projekt LADIS maßgeblich beteiligt. LADIS (Leucoaraiosis and DISability in the elderly) untersucht Veränderungen der weißen Substanz des Gehirns und deren Einfluss auf die intellektuellen und motorischen Fähigkeiten alternder Menschen.

Im Rahmen des 3jährigen Projekts (Ende: 2005) kooperieren Zentren aus 11 europäischen Ländern. Der Grazer Projektanteil, der die zentrale Auswertung von Magnetresonanztomographie (MRT) Bildern des Gehirns beinhaltet, wird von Ao Univ.-Prof. Dr. Franz Fazekas, Universitätsklinik für Neurologie, koordiniert.

Leukoaraiose ist eine Veränderung der weißen Substanz des Gehirns und ist mit zunehmendem Lebensalter immer häufiger zu beobachten. Die Universitätsklinik für Neurologie beschäftigt sich seit über 20 Jahren mit der Erforschung der Ursachen und Konsequenzen dieser Veränderungen, die vor allem seit der Einführung der MRT als „weißen Flecken“ im Gehirn von großem Interesse sind.

Die vermuteten Folgen der Leukoaraiose sind laut Univ.-Prof. Dr. Fazekas vielfältig: „Die Folgen reichen von subtiler kognitiver Beeinträchtigung bis zur Demenz, ausgeprägter Gangstörung mit häufigen Stürzen und Depressionen. Außerdem bestehen Hinweise, dass PatientInnen mit Leukoaraiose später häufiger Schlaganfälle und Hirnblutungen erleiden und die Lebenserwartung verkürzt ist.“ Weiters betont Univ.-Prof. Dr. Fazekas die Wichtigkeit dieses Forschungsgebiets: „Eine Aufklärung der Mechanismen der Leukoaraiose trägt zur Bestimmung jener Faktoren bei, die für ein „erfolgreiches bzw. nicht-erfolgreiches Altern“ verantwortlich sind.“

Grazer Universitätsklinik für Neurologie federführend durch umfangreiche Studien seit 20 Jahren auf dem Gebiet der Leukoaraiose

Bereits seit über 20 Jahren gibt es in Graz intensive Forschungsaktivitäten zu morphologischen Alterungsvorgängen im Gehirn. Möglich wurde dies durch die Weiterentwicklung der medizintechnischen Geräte. Mit der Magnetresonanztomographie, die eine Darstellung von Gewebsveränderungen ohne jegliche Radioaktivität bei einer gleichzeitig hohen Bildqualität ermöglicht, können die „weißen Flecken“ im Gehirn abgebildet werden. Ursprünglich war die Bedeutung der weißen Flecken noch sehr unklar, wurden aber bald als möglicher Marker von Schlaganfällen gesehen. Daher begann man 1992 mit einer groß angelegten Untersuchung an 2.000 älteren Normalpersonen aus der Grazer Bevölkerung, der sogenannten Österreichischen Schlaganfallstudie. Die Langzeitbeobachtung dieser Freiwilligen dauert unter der Leitung von Ao Univ.-Prof. Dr. Reinhold Schmidt nunmehr fast 10 Jahre.

Aufschlussreich waren bereits die ersten Untersuchungsergebnisse. So wurden bei in etwa der Hälfte der 50jährigen „weiße Flecken“ im Gehirn festgestellt. Bei manchen PatientInnengruppen – Schlaganfall, hoher Blutdruck, Schwindel, Migräne, Diabetes etc. – waren die Veränderungen ausgeprägter. Aufgrund dieses Ergebnisses wurden histologische

Studien gestartet, die bestätigten, dass größere „weiße Flecken“ vor allem Folge eines Gefäßschadens sind.

Mittlerweile hat sich an der Medizinischen Universität Graz um dieses Forschungsthema auch ein starkes interdisziplinäres Netzwerk gebildet, welches vor allem die Klinische Abteilung für Neuroradiologie an der Universitätsklinik für Radiologie, die Klinische Abteilung für Kardiologie der Medizinischen Universitätsklinik und das Pathologische Institut (Neuropathologie) umfasst.

Durch die langjährige Forschung und Erfahrung auf diesem Gebiet ist die Teilnahme der Grazer Universitätsklinik für Neurologie an dem EU-weiten Projekt ein wesentlicher Erfolgsfaktor.

Info-Kasten LADIS:

Projektdauer: 2001-2005

Ziele des LADIS Projekts:

Inwieweit sind MRT Veränderungen der weißen Substanz des Gehirns ein unabhängiger bestimmender Faktor für die Entwicklung von Behinderung beim älteren Menschen?

Sind derartige Veränderungen als unabhängiger Indikator für Hirngefäßerkrankungen, Demenz, Depression, Herzerkrankungen und letztendlich Tod zu betrachten?

Wie schnell nehmen die MRT Veränderungen der weißen Substanz des Gehirns beim alten Menschen zu?

In welcher Beziehung zu Behinderung und vorgenannten Erkrankungen steht die Zunahme derartiger Gehirnveränderungen?

Projektteilnehmer:

- Universität Florenz, Abteilung für Neurologische und Psychiatrische Wissenschaften (Projektleitung)
- Copenhagen University Hospital, Abteilung für Neurologie, Forschungseinheit für Gedächtnisstörungen
- Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Neurologische Klinik des Klinikum Mannheim
- Medizinische Universität Graz, Universitätsklinik für Neurologie
- Karolinska Institut Stockholm, Abteilung für Klinische Neurowissenschaften und Familienmedizin
- Helsinki University, Abteilung für Klinische Neurowissenschaften, Forschungseinheit für Gedächtnisstörungen
- Universidade de Lisboa, Medizinische Fakultät, Neurologische Abteilung des Hospital de Santa Maria
- Vrije Universiteit Amsterdam, Abteilung für Neurologie
- Göteborg Universität, Institut für Klinische Neurowissenschaften
- Assistance Publique – Hopitaux de Paris, Abteilung für Neurologie des Hopital Lariboisiere
- Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne, Abteilung für Neurologie
- Universität Newcastle Upon Tyne, Abteilung für Psychiatrie und Institut für die Gesundheit der Älteren

Weitere Informationen:

Ao. Univ.-Prof. Dr. Franz Fazekas

Suppl. Leiter der Klinischen Abteilung für Allgemeine Neurologie

Universitätsklinik für Neurologie

Auenbruggerplatz 22, A-8036 Graz

Tel: +43-316-385-2981

franz.fazekas@medunigraz.at