



Grundlage für verbesserte bildgebende Diagnostik von Hirntumoren geschaffen

MedUni Wien erstellt Kriterien für PET-basierte Untersuchungen diffuser Gliome

(Wien, 03-01-2024) Diffuse Gliome sind bösartige Hirntumore und können durch konventionelle Bildgebung mittels MRT nicht optimal untersucht werden. Durch Aminosäure-PET kann die Aktivität und Ausbreitung von Gliomen besser dargestellt werden. Eine internationale Forschungsgruppe (RANO Group) hat nun unter Leitung der MedUni Wien und der LMU München erstmals internationale Kriterien zur standardisierten Bildgebung von Gliomen mittels Aminosäure-PET erstellt. Diese bahnbrechende Arbeit wurde im renommierten Journal "The Lancet Oncology" veröffentlicht.

Die RANO Gruppe hat unter der gemeinsamen Leitung des Onkologen Matthias Preusser von der Medizinischen Universität Wien und der Nuklearmedizinerin Nathalie Albert von der LMU München neue Kriterien zur Beurteilung des Therapieansprechens von diffusen Gliomen entwickelt. Von der MedUni Wien sind auch Tatjana-Traub Weidinger (Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin) und Maximilian Mair (Klinische Abteilung für Onkologie, Universitätsklinik für Innere Medizin I) an der Arbeit beteiligt.

Diffuse Gliome sind bösartige Hirntumore, die aus Gliazellen im Gehirn entstehen. Diese Art von Tumoren ist in der Regel aggressiv und schwer zu behandeln. Die RANO Gruppe hat Kriterien entwickelt, die die Bewertung des Behandlungserfolgs mittels Positronen-Emissions-Tomographie (PET) ermöglichen. "Diese PET-basierten Kriterien, genannt PET RANO 1.0, eröffnen neue Möglichkeiten zur standardisierten Beurteilung von diffusen Gliomen", sagt Matthias Preusser.

Erstmals vergleichbare Kriterien zum Interpretieren von PET-Bildern

PET ist ein bildgebendes Verfahren, das radioaktiv markierte Substanzen verwendet, um Stoffwechselfvorgänge im Körper zu messen. Bei der Diagnostik von diffusen Gliomen kommt das Aminosäure-PET zur Anwendung, dessen Tracer auf Eiweißbasis (Aminosäuren) funktioniert und sich in Gehirntumoren anreichert. Nathalie Albert erklärt: "Die PET-Bildgebung mit radioaktiv markierten Aminosäuren hat sich in der Neuroonkologie als äußerst wertvoll erwiesen und ermöglicht eine zuverlässige Darstellung der Aktivität und Ausdehnung von Gliomen. Aminosäure-PET wird seit Jahren angewendet, aber bisher nicht strukturiert ausgewertet. Im Gegensatz zur MRT-basierten Diagnostik gab es bisher keine Kriterien zur Interpretation dieser PET-Bilder."



„Diese neuen Kriterien werden es Forscher:innen und Mediziner:innen ermöglichen, PET in klinischen Studien und der klinischen Routine zu nutzen“, ergänzt Matthias Preusser, „sie basieren auf Expertenkonsens und schaffen eine Grundlage für zukünftige Studien und den Vergleich von Behandlungen für verbesserte Therapien.“

Die Response Assessment in Neuro-Oncology (RANO) Working Group ist ein internationales, multidisziplinäres Konsortium zur Entwicklung neuer standardisierter Ansprechkriterien für klinische Studien bei Hirntumoren. Es handelt sich um eine Gruppe mit Fachleuten aus unterschiedlichen Fachrichtungen, welche seit mehr als zehn Jahren als Standardreferenz geltende Kriterien zur Beurteilung diverser klinische relevanter Aspekte entwickelt.

Publikation: The Lancet Oncology

PET-based response assessment criteria for diffuse gliomas (PET RANO 1.0): a report of the RANO group.

Nathalie L. Albert, Norbert Galldiks, Benjamin M. Ellingson, Martin J. van den Bent, Susan M. Chang, Francesco Cicone, John de Groot, Eng-Siew Koh, Ian Law, Emilie Le Rhun, Maximilian J. Mair, Giuseppe Minniti, Roberta Rudà, Andrew M. Scott, Susan C. Short, Marion Smits, Bogdana Suchorska, Nelleke Tolboom, Tatjana Traub-Weidinger, Joerg-Christian Tonn, Antoine Verger, Michael Weller, Patrick Y. Wen, Matthias Preusser

[https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(23\)00525-9](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(23)00525-9)

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer
**Leiter Kommunikation und
Öffentlichkeitsarbeit**
Tel.: 01/ 40 160-11501
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

Mag.^a Karin Kirschbichler
Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 01/ 40 160-11505
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 rund 8.000 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit mehr als 6.000 Mitarbeiter:innen, 30 Universitätskliniken und zwei klinischen Instituten, zwölf medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Die MedUni Wien besitzt mit dem Josephinum auch ein medizinhistorisches Museum.