



## Morbus Crohn: Neues bildgebendes Verfahren für zielführende Therapie

(Wien, 05-04-2023) Bei Patient:innen, die an der chronisch-entzündlichen Darmerkrankung Morbus Crohn leiden, entwickeln sich schmerzhafte Engstellen im Darm (Strikturen). Aufgrund bislang fehlender Methoden können diese Komplikationen nicht ausreichend genau charakterisiert werden, um eine zielführende Behandlung einzuleiten. Eine interdisziplinäre Forschungsgruppe der MedUni Wien hat ein neues bildgebendes Verfahren erforscht, das die Therapie der Darmstrikturen verbessern kann. Die Studienergebnisse wurden kürzlich im renommierten Fachjournal „Radiology“ publiziert.

Darmstrikturen sind ein häufiges Problem bei Patient:innen mit Morbus Crohn, einer chronischen entzündlichen Darmerkrankung, von der über 20.000 Menschen in Österreich betroffen sind. Diese Engstellen führen zu krampfartigen Schmerzen und Verdauungsproblemen und bedürfen daher praktisch immer einer Behandlung. Während rein entzündliche Verengungen sehr gut auf medikamentöse Therapien ansprechen, erfordern fibrotische, also mit irreversiblen Gewebeveränderungen einhergehende Engstellen operative Eingriffe. Häufig liegen jedoch Kombinationen von Entzündung und Fibrose in unterschiedlichem Ausmaß vor. Bislang gibt es kein bildgebendes Verfahren, mit dem eine therapierelevante Differenzierung einer Entzündung der Darmwand und einer Fibrose möglich ist.

### Neuartiger Tracer erstmals angewendet

Auf der Suche nach genauen bildgebenden Verfahren wurde im Rahmen der interdisziplinären Forschungsarbeit der MedUni Wien an der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin erstmals ein neuartiger nuklearmedizinischer Tracer angewendet. Dieser sogenannte FAPI-Tracer bindet spezifisch an das Fibroblast-Activating-Protein (FAP) der Bindegewebszellen, die in der erkrankten Darmwand zu Fibrose führen. Unter Verwendung des neuen Tracers konnte mit Hilfe des diagnostischen Verfahrens PET-MRT eine sehr gute Korrelation der molekularen Bildgebung mit dem pathologischen Ausmaß der Fibrose nachgewiesen werden. Selbst die Unterscheidung zwischen einer moderaten und einer schweren Darmwandfibrose wurde möglich, was für die Therapieentscheidung eine Rolle spielt.

„Mit der von uns entwickelten molekularen Bildgebung könnten in Zukunft jene Patient:innen frühzeitig identifiziert werden, die von einer operativen Intervention profitieren, um ihnen damit eine bei Fibrostenosen weniger wirksame medikamentöse Therapie ersparen zu können“, fasst Co-Studienleiter Michael Bergmann von der Klinischen Abteilung für Viszeralchirurgie der Universitätsklinik für Allgemeinchirurgie der MedUni Wien das große



Potenzial der Forschungsergebnisse zusammen. An der Studie unter der Leitung der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin waren außerdem Wissenschaftler:innen des Klinischen Instituts für Pathologie sowie der Klinischen Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie der Universitätsklinik für Innere Medizin III beteiligt. Nun sind Folgestudien geplant, in deren Rahmen die neue Methode in größerem Umfang angewendet wird. „Dabei werden wir den Verlauf bei Patient:innen mit Fibrosen und eine mögliche Reversibilität unter neuen medikamentösen Therapien untersuchen“, sagt Erstautorin Martina Scharitzer (Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin).

**Publikation: Radiology**

Evaluation of Intestinal Fibrosis with <sup>68</sup>Ga-FAPI PET/MR Enterography in Crohn Disease  
Martina Scharitzer, Andrea Macher-Beer, Thomas Mang, Lukas W. Unger, Alexander Haug, Walter Reinisch, Michael Weber, Thomas Nakuz, Lukas Nics, Marcus Hacker, Michael Bergmann, Sazan Rasul  
<https://doi.org/10.1148/radiol.222389>

**Rückfragen bitte an:**

Mag. Johannes Angerer  
**Leiter Kommunikation und  
Öffentlichkeitsarbeit**  
Tel.: 01/ 40 160-11501  
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)

Mag.<sup>a</sup> Karin Kirschbichler  
**Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit**  
Tel.: 01/ 40 160-11505  
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**

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, 13 medizinteoretischen 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.