



Bildgebung zum Nutzen der Patient:innen bei Arthritis

Internationales Forschungsprojekt „AutoPix“ setzt auf innovative Bildgebungstechniken und mobile Anwendungen

(Wien, 11-12-2024) Jedes Jahr werden in der EU Millionen Bilddaten aus Röntgen, Ultraschall oder Magnetresonanztomografie von Arthritis-Patient:innen produziert. Das von der Innovative Health Initiative (IHI), der Europäischen Union und der Industrie mit 21 Mio. Euro geförderte Konsortium AutoPiX verfolgt das Ziel, diese Bilddaten mithilfe von Artificial Intelligence (AI) als aussagekräftige Biomarker nutzbar zu machen. Die Schwerpunkte des Projekts wurden heute im Rahmen eines Pressegesprächs an der MedUni Wien präsentiert.

Die Ziele des Projekts AutoPiX umfassen mehrere innovative Ansätze, um die Versorgung von Patient:innen mit Arthritis zu verbessern. Ein zentraler Aspekt ist die automatisierte Bildanalyse, bei der unstrukturierte Bilddaten in quantitative Biomarker umgewandelt werden, die Diagnose, Therapieüberwachung und Vorhersage unterstützen können. Darüber hinaus ermöglicht der Einsatz mobiler Apps die Fernüberwachung von Patient:innen. Dabei können Fotos oder Videos direkt an die Klinik übermittelt werden. Schließlich sollen innovative Bildgebungstechniken entwickelt werden, die die invasive Gewebediagnostik ersetzen könnten und somit eine weniger belastende Alternative für die Patient:innen bieten.

Millionen Menschen leiden an rheumatoiden Erkrankungen

Um die bildgebenden Biomarker für Patient:innen mit rheumatoider Arthritis, Psoriasis-Arthritis und axialer Spondyloarthritis zu verbessern, bringt das AutoPiX-Projekt erstklassige pharmazeutische und medizintechnische Partner mit führenden akademischen Einrichtungen zusammen. Diese immunvermittelten Entzündungskrankheiten betreffen Millionen von Menschen in Europa – etwa vier Millionen bei rheumatoider Arthritis, 1,3 Millionen bei Psoriasis-Arthritis und drei bis fünf Millionen bei axialer Spondyloarthritis. Sie stehen vor den gleichen Herausforderungen, wie z.B. der Notwendigkeit einer rechtzeitigen Diagnose in nicht spezialisierten Einrichtungen, einer frühzeitigen und gezielten Intervention und einer wirksamen Überwachung.

„Das AutoPiX-Konsortium hat sich zum Ziel gesetzt, den kritischen Bedarf an besserem Verständnis von Bildgebung in der Rheumatologie zu decken“, erklärt AutoPiX-Koordinator Daniel Aletaha von der Medizinischen Universität Wien. „Dazu gehören der eingeschränkte Zugang zu spezifischen Techniken wie Ultraschall außerhalb von Referenzzentren und Krankenhäusern sowie Schwierigkeiten bei der Auswahl der am besten geeigneten Behandlungen für Arthritis.“ KI-gestützte Bildgebungs-Biomarker könnten die



Präzisionsmedizin und die Frühdiagnose verbessern und Ärzt:innen und Patient:innen zugängliche Darstellungen ermöglichen. Aletaha: „Wir werden die Bildgebung näher an die praktizierenden Ärzt:innen und die Patient:innen heranbringen und dafür sorgen, dass sie für die Behandlung von Krankheiten, die ein hohes Maß an Fachwissen erfordern, besser zugänglich, interpretierbar und klinisch relevant wird“.

Xenofon Baraliakos, Ärztlicher Direktor der Klinik für Innere Medizin und Rheumatologie des Marien Hospital Herne – Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum: „AutoPiX gibt uns eine einmalige Chance. Die bisherigen Teilstücke in der Bildgebung bei der Arthritis werden in AutoPiX in großen Mengen zusammengefügt, dadurch werden wir ein komplettes Bild erhalten und Modelle entwickeln, um eine Vorhersage für die richtige Therapie bei einzelnen Patient:innen zu machen. Das alles mit innovativen Bildgebungstechniken, die in ein paar Jahren der Standard sein werden, aber heute schon im Rahmen des AutoPiX-Projektes eingesetzt werden.“

Thomas Hügler, Leiter der Abteilung für Rheumatologie am Universitätsspital Lausanne: „Die Bildgebung der Zukunft ist nicht nur Röntgen und MRT, sondern auch durch die Patient:innen selbst durch Fotos und Videos, um die Krankheitsmerkmale wie Schwellung und Bewegungseinschränkung frühzeitig zu erkennen. Diese wichtigen Hilfsmittel werden langfristig die Versorgung von Patient:innen mit Arthritis nachhaltig verbessern.“

Das Konsortium vereint 17 Partner aus der EU, der Schweiz und den USA, darunter akademische und medizinische Institutionen, Patient:innenorganisationen, MedTech- und IT-Unternehmen sowie pharmazeutische Industriepartner. Koordiniert wird AutoPiX von der Medizinischen Universität Wien und Janssen (J&J).

Webseite AutoPix: <https://www.autopix-project.eu/>

Bilder des Pressegesprächs stehen zum Download zur Verfügung: <https://www.apa-fotoservice.at/galerie/38986>

Copyright: MedUni Wien/APA/Hörmandinger



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 8.600 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit mehr als 6.500 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.