Internationales Projekt zur Optimierung der Steuerung von MRT-Scannern

15.07.2021 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Fachleute für Magnetresonanztomographie (MRT) des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen DZNE optimieren im Rahmen eines internationalen Projekts die Steuerung von MRT-Scannern, um feinere Details des menschlichen Gehirns sichtbar machen zu können. Damit sollen krankhafte Veränderungen erfasst werden, die im Zusammenhang mit „spinozerebellären Ataxien" auftreten. Diese neurodegenerativen Erkrankungen äußern sich durch Bewegungsstörungen und andere Beeinträchtigungen.

Das vom DZNE koordinierte Projekt ist auf drei Jahre angelegt und wird unter dem Dach des„EU Joint Programme – Neurodegenerative Disease Research (JPND)" mit insgesamt etwa 1,4 Millionen Euro gefördert. Das DZNE erhält davon rund 630.000 Euro, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) bereitgestellt werden.

Gemeinsam mit Fachleuten aus Belgien, Norwegen und der Türkei wollen die Forschenden des DZNE Messprotokolle und weitere Verfahren entwickeln, um die bestehende MRT-Technik maximal auszureizen. Die Projektpartner übernehmen sich ergänzende Arbeitspakete: Das DZNE konzentriert sich auf die Steuerungsprogramme für die Hirnscanner – auch „MRT-Sequenzen" genannt –, die Norwegische Universität für Wissenschaft und Technologie in Trondheim sowie die Bilkent Universität in Ankara steuern Know-how über die pTx-Methode bei, Fachleute der Universität Lüttich entwickeln Software für die Daten-Analyse.

Die optimierten MRT-Verfahren sollen in einer klinischen Studie in Bonn und an vier weiteren europäischen Standorten zur Anwendung kommen. An diesen Untersuchungen werden Menschen mit einer genetischen Veranlagung für spinozerebelläre Ataxie teilnehmen. Die spinozerebellären Ataxien (SCA) sind eine Gruppe seltener neurologischer Erbkrankheiten, die Gleichgewichtssinn, Bewegungskoordination und Sprache beeinträchtigen. Bei Betroffenen treten Hirnveränderungen auf, die vorwiegend im Kleinhirn und Hirnstamm zu finden sind. Wirksame Therapien gibt es bislang nicht.

Die klinischen Untersuchungen werden im zweiten Jahr des Projekts beginnen und mit der Methodenentwicklung Hand in Hand gehen. Die Patientenorganisation „Euro-ataxia" ist an SCAIFIELD aktiv beteiligt: Sie unterstützt das Konsortium bei der Information von Patientinnen und Patienten, bei Kommunikationsmaßnahmen und bringt die Perspektive von Menschen mit SCA und deren Familien ein.

SCAIFIELD wird in Deutschland durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem Dach des „EU Joint Programme - Neurodegenerative Disease Research (JPND)" gefördert. JPND ist die größte globale Forschungsinitiative mit dem Ziel, die mit neurodegenerativen Erkrankungen einhergehenden Herausforderungen anzugehen. Im Rahmen von JPND sollen gemeinschaftlich und grenzenübergreifend koordinierte Forschungsaktivitäten zur Erforschung der Ursachen, Behandlung und Versorgung von Menschen mit neurodegenerativen Erkrankungen gefördert werden.

Quelle: Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen/ IDW

Redaktion: 15.07.2021 von Mirjam Buse, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Türkei, Belgien, Norwegen, EU

Themen: Förderung, Lebenswissenschaften

Weitere Informationen