idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Universität Duisburg-Essen
Dr. Thomas Wittek

06/23/2021
http://idw-online.de/en/news771313

Contests / awards, Research projects
Information technology, Medicine
transregional, national

Else Kröner Memorialstipendium für Essener Onkologen: Bessere Tumor-Therapie dank künstlicher Intelligenz

Mit Neuroonkologe Dr. Sied Kebir erhält ein Forscher der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen (UDE) eines von bundesweit sechs renommierten Else Kröner Memorialstipendien. Durch die Förderung kann sein Forschungsteam jetzt mit der Entwicklung eines komplexen Modells beginnen, mit dem die Therapie von besonders aggressiven Hirntumoren schneller und effizienter werden soll. Die Stipendien sind mit 230.000 Euro dotiert und werden jährlich von der Else Kröner-Fresenius-Stiftung vergeben.

Das Glioblastom gehört zu den bösartigsten Hirntumoren bei Erwachsenen. Ein großes Problem bei deren Behandlung: Die für den Beginn von Therapien notwendigen molekularen Diagnosen nehmen wertvolle Zeit in Anspruch. Genau dort setzt das Forschungsvorhaben von Stipendiat Dr. Sied Kebir an. „Durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz möchten wir Betroffenen einen Zeitvorsprung verschaffen“, sagt Dr. Kebir, stellvertretender Leiter der Abteilung Klinische Neuroonkologie an der Klinik für Neurologie am Universitätsklinikum Essen. „Wir haben in den vergangenen Jahren gelernt, dass in Gewebe, das zur mikroskopischen Diagnostik entnommen wird, weitaus mehr Informationen verankert sind als bislang mit herkömmlichen Methoden zu ermitteln möglich war.“

Mit den Mitteln aus dem Else Kröner Memorialstipendium soll nun die Durchführung eines multizentrischen europäischen Projektes unterstützt werden. „Ziel ist, ein Deep Learning Modell zu entwickeln, das mithilfe künstlicher Intelligenz für uns wichtige Hirntumormarker vollautomatisch vorhersagen kann“, erläutert Dr. Kebir. Solch ein Tool könnte helfen, die nachgeschaltete Therapie von Betroffenen rascher und effizienter zu planen.

Die Abteilung „Klinische Neuroonkologie“ um Prof. Dr. Martin Glas (Leitung) und Dr. Kebir beschäftigt sich bereits mit dem Einsatz von künstlicher Intelligenz zur Optimierung der Hirntumordiagnostik. Erst kürzlich wurde mit dem Institut für Neuropathologie ein ähnliches Modell für einen diagnostischen Hirntumormarker entwickelt. Hier gelang es, aus digitalisierten Präparaten von Glioblastom-Patient:innen, die Marker automatisiert vorauszusagen.

Redaktion: Martin Rolshoven, Medizinische Fakultät, martin.rolshoven@uk-essen.de, Tel. 0201/723-6274

contact for scientific information:
Dr. Sied Kebir, Klinische Neuroonkologie, sied.kebir@uk-essen.de