

## Studien untersuchen KI-gestützte Arzt-Patienten-Kommunikation

**Zwei Studien am Uniklinikum wollen herausfinden, ob Künstliche Intelligenz Arztbriefe verständlicher macht. | Rund 600 Patientinnen und Patienten der neurochirurgischen Klinik werden in die Studien eingebunden. | Die patientenzentrierte Versorgung soll mithilfe der KI-gestützten Übersetzung deutlich verbessert werden.**

Die Neurochirurgie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden bringt gemeinsam mit dem Berliner Start-up-Unternehmen Simply Onno zwei zukunftsweisende Studien auf den Weg. Es sind die ersten Studien weltweit, die systematisch untersuchen, wie Künstliche Intelligenz (KI) dabei helfen kann, medizinische und komplexe Fachsprache für Patientinnen und Patienten in klare, verständliche Alltagssprache zu übersetzen. „Dieses Projekt verbindet medizinische Versorgung, digitale Innovation und patientenzentrierte Versorgung auf einzigartige Weise“, sagt Prof. Uwe Platzbecker, Medizinischer Vorstand am Uniklinikum Dresden. „Die aus den Studien gewonnenen Daten können wegweisend sein und in weiterführende Innovations- und Versorgungsprojekte - eingebunden werden, auch in anderen medizinischen Bereichen.“

Medizinische Informationen sind häufig komplex und für viele Patientinnen und Patienten schwer verständlich. Studien zeigen, dass ein erheblicher Teil der ärztlichen Erklärungen - insbesondere unter Stress oder bei schwerwiegenden Diagnosen - nicht vollständig aufgenommen oder korrekt erinnert wird. Gleichzeitig steigt der Zeitdruck im klinischen Alltag, was ausführliche Erläuterungen zusätzlich erschwert. Künstliche Intelligenz (KI) bietet hier neue Möglichkeiten: Sie kann medizinische Fachsprache automatisiert in allgemein verständliche Sprache übersetzen - und so das Verständnis der Patientinnen und Patienten verbessern. Das Start-up Simply Onno GmbH hat hierfür eine KI-gestützte Lösung entwickelt, die ärztliche Dokumente wie Arztbriefe und Befunde in laienfreundlicher Sprache zusammenfasst, ohne dabei den Inhalt zu verfälschen. Diese Technologie wird nun erstmals im klinischen Alltag wissenschaftlich untersucht.

Ziel der Studien ist es, zu prüfen, ob die KI-gestützten, leichter verständlichen Übersetzungen von Arztbriefen dazu führen, dass Patientinnen und Patienten mit der ärztlichen Kommunikation zufriedener sind, ob sie Inhalte tatsächlich besser verstehen und sich dadurch ihre Gesundheitskompetenz verbessert. Die Ergebnisse der Studien sollen langfristig dazu beitragen, digitale Lösungen gezielt in die Patientenkommunikation zu integrieren, und das bei gleichbleibender Qualität und unter Berücksichtigung des Datenschutzes.

Aktuell starten am Universitätsklinikum Dresden zwei Studien, in die jeweils rund 300 Patientinnen und Patienten eingebunden sind. Jeweils die Hälfte der Teilnehmenden lesen vor dem Arztgespräch eine KI-gestützte Übersetzung des Arztbriefes oder Befundes an einem Tablet. Im Anschluss findet das normale Gespräch statt. Dabei wissen die Medizinerinnen und Mediziner nicht, ob die Patientin oder der Patient zuvor die Übersetzung in leicht verständliche Sprache zur Verfügung gestellt bekommen hat - oder nicht. Im Anschluss füllen die beiden am Gespräch Beteiligten einen Fragebogen aus, der ganz allgemein die Qualität der Kommunikation abfragt. Diese Erhebung werten Dr. Sven Richter und Elida Hasani schließlich aus. Beide arbeiten als Arzt bzw. Ärztin in Weiterbildung in der Neurochirurgie des Uniklinikums und sind zugleich Teil der sechsköpfigen KI-Taskforce, die der Fachbereich gegründet hat.

## **Studien schließen ambulante und stationäre Patientinnen und Patienten ein**

Während Elida Hasani in ihrer Studie AI-Infocare untersucht, wie sich die KI-gestützte Übersetzung auf die Arzt-Patienten-Kommunikation in der ambulanten neurochirurgischen Sprechstunde vor einer Operation bzw. Behandlung auswirkt, überprüft Dr. Sven Richter dies in seiner Studie AI-Meditalk bei stationären Patientinnen und Patienten, und zwar nach der Operation und vor der Entlassung. „Beide Studien sind ergebnisoffen“, sagt Dr. Sven Richter. Sollten die Studien belegen, dass die KI-gestützte Übersetzung tatsächlich einen Benefit für Patientinnen und Patienten, aber auch für die Klinik hat, steckt großes Innovationspotenzial in den Ergebnissen. Beide Projekte zählen weltweit zu den ersten prospektiven, randomisierten und kontrollierten Studien, die die Wirksamkeit KI-gestützter Sprachvereinfachung im klinischen Alltag untersuchen.

„Die Ergebnisse dieser Studien, in die unsere neurochirurgischen Patientinnen und Patienten eingebunden werden, können dazu beitragen, künftige Versorgungsmodelle mit digitalen Hilfsmitteln zu verbessern, insbesondere in der Patientenaufklärung, der Therapieadhärenz und der interprofessionellen Kommunikation“, sagt Prof. Ilker Eyüpoglu, Direktor der neurochirurgischen Klinik am Universitätsklinikum. Eine spätere multizentrische Ausweitung der Studien, zum Beispiel für andere Indikationen oder Fachbereiche, sei möglich und werde geprüft.