

Sensor am Ohr soll vor drohenden Anfällen warnen

Universitätsklinik für Neuropädiatrie am Campus Kiel beteiligt sich an Forschungsprojekt zur Pflege von Menschen mit Epilepsien

KIEL. Epileptische Anfälle sind zum Teil mit erheblichen Risiken verbunden. Sie können zu Unfällen mit schwerwiegenden Verletzungen führen. Deshalb ist es wichtig, epileptische Anfälle rechtzeitig und bestenfalls bereits im Voraus zu erkennen, damit entsprechende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden können. Im Rahmen des bundesweiten Forschungsprojektes „EPI-tect“ wollen Experten der Klinik für Neuropädiatrie des UKSH am Campus Kiel nun

herausfinden, wie eine rechtzeitige Erkennung der Anfälle helfen kann, Sicherheitsmaßnahmen für die Patienten zu ergreifen und die Therapie zu verbessern.

„Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines nichtinvasiven Sensorsystems, das epileptische Anfälle dokumentiert, überwacht und idealerweise voraussagen kann“, erklärt Prof. Ulrich Stephani, Direktor der Klinik für Neuropädiatrie. Im Projekt werden dazu eigens neue Geräte zur Anfallsdetek-

tion entwickelt. Der Sensor soll von den Patienten am Ohr getragen werden können, von wo aus die relevanten Biosignalmuster elektronisch erkannt werden. Über mobile Endgeräte werden die Daten ausgewertet und ausgewählten Personen zur Verfügung gestellt. So kann im Falle eines drohenden Anfalls auch das pflegende Umfeld einbezogen werden. „Eine genaue und fortlaufende Aufzeichnung von Anfällen kann uns darüber hinaus bei der individuellen Abstimmung der Therapie helfen“,

sagt Prof. Stephani.

Das Projekt wird im Verbund zwischen der Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, dem Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik Dortmund, der Firma Cosinuss GmbH, dem DRK-Landesverband Schleswig-Holstein und der Klinik für Neuropädiatrie des UKSH durchgeführt. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert das Vorhaben mit rund 2,2 Millionen Euro.

Im Teilvorhaben der Kieler Neuropädiatrie, das mit rund 300 000 Euro unterstützt wird, werden die von den Projektpartnern entwickelten technischen Geräte zur Früherkennung von Anfällen in der klinischen Anwendung getestet. Neben dem Einsatz und der Beurteilung während des Klinikaufenthalts sollen über die Klinik für Neuropädiatrie Pflegenden und Pädagogen in die Evaluation einbezogen werden. Zudem soll die Alltagstauglichkeit auch im

häuslichen Umfeld überprüft werden. Dabei arbeitet die Klinik eng mit dem Norddeutschen Epilepsiezentrum für Kinder und Jugendliche (NEZ) des Deutschen Roten Kreuzes in Schwentinental-Raisdorf zusammen. Im NEZ werden vor allem Kinder und Jugendliche mit schwer verlaufenden Epilepsien betreut, für die die Entwicklung von Geräten für eine verlässliche Anfallserkennung besonders wichtig und hilfreich sein wird.