

www.medizin.de

28.09.2007

## **Epilepsie: Neuronenfeuer im Gehirn**

Freiburg (mp). Mehr als 600 000 Patienten in Deutschland leiden an Epilepsie. Bei etwa einem Drittel der Betroffenen kann die Erkrankung mit Medikamenten bislang nicht unter Kontrolle gebracht werden. Epileptiker werden von spontan auftretenden Anfällen heimgesucht, die sich in kognitiven Defiziten und motorischen Störungen bis hin zu Verkrampfungen der Extremitäten äußern.

Da die Anfälle ohne Vorankündigung erfolgen, ist das Leben der als chronisch krank geltenden Betroffenen stark beeinträchtigt: Viele berufliche Tätigkeiten bleiben ihnen verschlossen, das Führen eines Kraftfahrzeugs ist verboten, die Gefahr auch lebensgefährlicher Verletzungen stets präsent. Zudem führt die permanente Angst vor Anfällen zu einem sozialen Rückzug der Epileptiker. Darüber hinaus bedeutet das unvorhergesehene Auftreten epileptischer Anfälle, dass nicht gezielt oder zeitlich begrenzt behandelt werden kann. Die Patienten müssen über viele Jahre hinweg dauerhaft prophylaktisch Medikamente einnehmen.

Epileptische Attacken werden durch eine Fehlfunktion der Nervenzellen im Gehirn ausgelöst. Beim epileptischen Anfall feuert das Gehirn in ganzen Bereichen gleichzeitig aus allen Neuronen. Weltweit arbeiten Forscher daran, ein zuverlässiges Frühwarnsystem zu etablieren, das den Übergang in einen Anfall frühzeitig erkennt. Bei der "Internationalen Tagung zur Anfallsvorhersage bei Epilepsiepatienten" in Freiburg haben Wissenschaftler aus Forschungseinrichtungen und der Industrie nun gemeinsam aktuelle Ansätze zur Anfallsvorhersage vorgestellt und neue therapeutische Verfahren wie die Tiefenhirnstimulation diskutiert. Die Erforschung der Anfallsvorhersage wird intensiv von Organisationen wie der Deutschen Forschungsgemeinschaft, dem BMBF, der Europäischen Union und des National Institute of Health gefördert. Erste US-Firmen beginnen derzeit mit der Entwicklung von Verfahren, die Patienten vor einem Anfall warnen können. Dies würde nach Angaben des Epilepsiezentrum am Universitätsklinikum Freiburg die dauerhafte Überschattung der gesunden Phasen durch die vergleichsweise kurzen Anfallsepisoden mindern. Der zweite Schritt sind Verfahren, die zu einer zeitlich gezielten Therapie und Anfallskontrolle führen. Informationen zu Veranstaltungen anlässlich des "Tag der Epilepsie" (5. Oktober) finden sich im Internet ([www.tag-der-epilepsie.de](http://www.tag-der-epilepsie.de)).