

Bildgebungsverfahren sagt Erfolg von Operation voraus

Quelle: Ärztezeitung, 24.11.16

BONN. Ein internationales Forscherteam hat zwei Gehirnregionen gefunden, anhand derer sich die Erfolgsaussichten einer Operation bei Epilepsie genauer als bisher vorhersagen lassen ([Brain 2016; online 16. November](#)).

Dazu nutzten die Forscher die Diffusions Tensor Bildgebung (DTI), berichtet die Universitätsklinik Bonn. Mit Hilfe der MRT wird dabei die Diffusionsbewegung von Wassermolekülen in Nervenfasern des Gehirns gemessen.

Das Team untersuchte mit der DTI insgesamt 43 Patienten mit Temporallappenepilepsie vor und nach der Operation. Der Vergleich der Befunde mit gesunden Menschen, die ebenfalls mit dem Bildgebungsverfahren untersucht wurden, zeigte die Veränderungen in den Nervenfaserverbindungen der Epilepsiepatienten.

Darüber hinaus konnten die Forscher beobachten, wie sich diese Leitungsbahnen durch den chirurgischen Eingriff veränderten.

Zwei Fasertrakte geben Rückschluss

Veränderungen in zwei Fasertrakten des Temporallappens scheinen dafür verantwortlich zu sein, ob es nach der Operation zu keinen epileptischen Anfällen mehr kommt: Dies war zum einen der Fornix und zum anderen die Nervenfasern in der parahippocampalen Region der anderen Hirnhälfte.

Mit Hilfe der DTI konnten die Wissenschaftler in mehr als 80 Prozent der Fälle vor der Operation einschätzen, ob der Eingriff Besserung bringt oder nicht, heißt es in der Mitteilung. Dies sei signifikant höher als bisherige Vorhersagemöglichkeiten, so die Forscher.

"Auch wenn diese Untersuchung erste vielversprechende Resultate zeigt, ist der Einsatz in der klinischen Routine noch weiter entfernt", sagt Professor Bernd Weber von der Bonner Uniklinik für Epileptologie.

Die Daten zeigten jedoch das Potenzial, das bildgebende Verfahren hinsichtlich der Abschätzung von Erfolgsaussichten bei der chirurgischen Behandlung von Temporallappenepilepsien haben.