

### Heranziehendes „Unwetter“ vorhersagen

Schweingruber sieht im maschinellen Lernen ein großes Potenzial für die Vorhersage kritischer Ereignisse auf der Intensivstation und damit für eine Verbesserung der Behandlungsqualität. Die Vision dabei sei, kritische Situationen anhand einer großen Zahl von Daten mit ähnlicher Verlässlichkeit zu prognostizieren wie man heute bereits ein Unwetter Stunden bis Tage im Voraus kommen sehen kann. Allerdings seien auf dem Weg dorthin noch etliche Hürden zu nehmen. So müsse die digitale Infrastruktur an die veränderten Anforderungen angepasst

werden. Vor allem aber seien für die Implementierung von KI-basierten Entscheidungshilfen mehr prospektive Studien notwendig.

Dr. Thomas M. Heim, Medizinjournalist

Arbeitstagung Neuro-Intensivmedizin (ANIM) 2024, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuro-Intensiv- und Notfallmedizin (DGNI) und der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft (DSG), 1.–3.2.2024, Kassel. Session: „Maschinelles Lernen, KI und Digitale Assistenz in der Neurointensiv Medizin“

## Niedriges Rezidivrisiko bei akut-symptomatischen Anfällen bestätigt

Aktuelle Daten aus dem Register zur Prognose akut-symptomatischer Anfälle bestätigen, dass das Rezidivrisiko nach akut-symptomatischen Anfällen auch dann niedrig ist, wenn die Anfälle durch eine strukturelle Hirnschädigung ausgelöst wurden.

„Akut-symptomatische epileptische Anfälle ziehen nur selten Anfallsrezidive nach sich“, erklärte Hannah Traben, Neurologie, Charité, Universitätsmedizin Berlin. Daher bedürften sie nach Abklingen der Akutphase keiner antiepileptischen Therapie. Dem entsprächen auch die Empfehlungen in der neu konzipierten, im September 2023 publizierten S2k-Leitlinie „Erster epileptischer Anfall und Epilepsien im Erwachsenenalter“ [DGN 2023; AWMF-Leitlinie Nr. 030–041; awmf.org].

### Wenig Rezidive auch bei struktureller Hirnläsion

Eine prospektive Beobachtungsstudie bestätigte kürzlich, dass das prinzipiell auch auf akute epileptische Anfälle infolge einer

akut aufgetretenen strukturellen Hirnschädigung, etwa eines ischämischen Schlaganfalls, zutrifft [Herzig-Nichtweiß J et al. Ann Intensive Care. 2023;13:85].

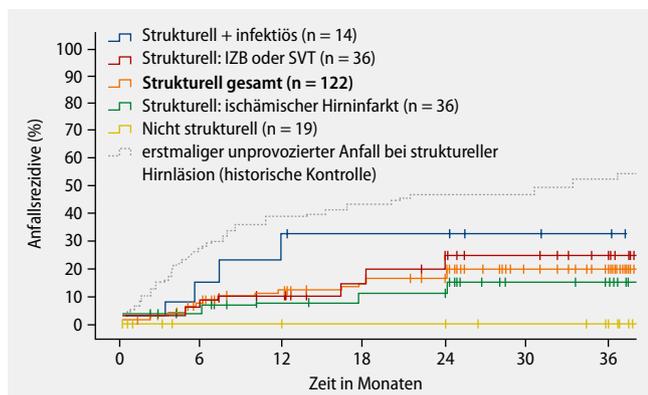
Traben stellte aktuelle Daten aus dem Register zur Prognose akut-symptomatischer Anfälle (PROSA-Register) vor. Zehn Studienzentren des Forschungsnetzwerks IGNITE (Initiative of German Neuro-Intensive Trial Engagement) der Deutschen Gesellschaft für Neuro-Intensiv- und Notfallmedizin (DGNI) waren daran beteiligt. Die Studie schloss 141 Personen mit akut-symptomatischem Erstanfall ohne Status epilepticus ein. Bei 122 beruhte dieser Anfall auf einer strukturellen Hirnschädigung. Die Verlaufsbeobachtung erfolgte über telefonische Befragungen in den ersten drei Jahren nach dem Anfall. Zum Zeitpunkt des aktuellen Daten-Cutoffs im Januar 2024 hatten 30 % der Teilnehmenden den gesamten Dreijahreszeitraum abgeschlossen.

### Bei infektiöser Genese höheres Risiko?

Das kumulative Dreijahresrisiko unprovoked Anfallsrezidive betrug in der Gruppe mit strukturellen Hirnläsionen 16,4 % (95 %-Konfidenzintervall 9,1–23,7). Rund 60 % der Rezidivanfälle traten unter einer antiepileptischen Medikation auf. Beruhte die strukturelle Hirnläsion auf einer Infektion, dann war das Rezidivrisiko Traben zufolge deutlich höher als bei anderen Ätiologien, aber immer noch niedriger als in einer historischen Vergleichsgruppe mit erstmaligen unprovoked Anfällen bei strukturellen Hirnläsionen [Hesdorffer DC et al. Epilepsia. 2009;50:1102–8] (►Abb. 1).

Die dem Anfall zugrunde liegende Ätiologie scheine also einen gewissen Einfluss auf das Rezidivrisiko zu haben, so Traben. Eine nach Entlassung weitergeführte Anfallsprophylaxe scheine nicht zur Reduktion des Rezidivrisikos beizutragen.

Dr. Thomas M. Heim, Medizinjournalist



1 Kumulatives Risiko unprovoked Rezidivanfälle nach akut-symptomatischen Erstanfällen, nach Anfallsgenese und im Vergleich zu einer historischen Kontrollgruppe mit erstmaligen unprovoked Anfällen bei strukturellen Hirnläsionen; IZB = intrazerebrale Blutung, SVT = Sinusvenenthrombose [Traben H. ANIM 2024; mündliche Präsentation, Abstract WI16.5]

Arbeitstagung Neuro-Intensivmedizin (ANIM) 2024, gemeinsame Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuro-Intensiv- und Notfallmedizin (DGNI) und der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft (DSG), Kassel, 1.–3.2.2024. Session: „Akute schwere Bewusstseinsstörung - vom initialen Work-Up zur evidenzbasierten frührehabilitativen Therapie“, Traben H. Vortrag: „Register zur Prognose akut-symptomatischer Anfälle (PROSA-Register) – Aktuelle Daten“