



Stellungnahme

der Deutschen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und funktionelle
Bildgebung (DGKN)

Das Problem mit dem EEG: Fehlinterpretation richtet großen Schaden an

Die Über- und Fehlinterpretation des EEGs sind ein leider viel zu häufiger Anlass für klinische Fehldiagnosen und unnötige medikamentöse Behandlungen. Es ist zwar jedem Neurologen klar, dass es eine Reihe von Gründen für Bewusstseinsstörungen und Krämpfe bzw. Zuckungen gibt: häufig führt jedoch die Fehlinterpretation eines EEGs in dieser Situation zur Diagnose einer Epilepsie, auch wenn eigentlich Synkopen oder dissoziative Störungen vorliegen. Dies sind die beiden häufigsten Syndrome, die als Epilepsie fehldiagnostiziert werden. Die Rolle des EEGs ist hierbei leider oft unrühmlich. Manche physiologischen EEG-Phänomene ähneln pathologischen Mustern. Dem Ungeübten fällt es schwer sie auseinander zu halten.

Viele EEG-Befunder sind sich dann unsicher und bewerten uneindeutig bzw. sprechen von „verdächtigen/fraglichen“ Veränderungen, die im weiteren Verlauf „kontrolliert“ werden müssen. Letztlich führt diese Unsicherheit zu einer tendenziellen „Überdiagnose“ von Epilepsien und dadurch zu ungerechtfertigten medikamentösen Behandlungen. Leider sind diese medikamentösen Behandlungen auch häufig noch durch Nebenwirkungen belastet.

In einer Reihe von Artikeln machte kürzlich die Fachzeitschrift *Neurology* auf dieses Problem in den USA aufmerksam (*Neurology* 2013, 80, Suppl. 1)¹⁻⁷. Die typischen Fallstricke werden geschildert, Missverständnisse und tradierte Fehlinformationen erläutert und Forderungen aufgestellt, wie durch bessere Aus- und Fortbildung diese Missstände behoben werden können.

In Deutschland ist die Situation leider nicht anders als in den USA. Ungefähr 5-25% der Patienten, die wegen vermeintlich pharmakoresistenter Epilepsien in spezielle Anfallsambulanzen zugewiesen werden, haben gar keine Epilepsie, sondern andere anfallsartige Störungen, die als Epilepsie verkannt wurden. Das fehlinterpretierte EEG spielt hierbei eine wesentliche und irreführende Rolle.

Was kann man dagegen unternehmen? Zwei Schritte sind ratsam.

- 1) eine bessere Ausbildung der EEG-Auswerter
- 2) frühzeitige Zuweisung zu spezialisierten Zentren, sobald Zweifel an der Diagnose auftreten.

Wie kann dies in die Praxis umgesetzt werden? Man wird das Bewusstsein zunächst dahingehend schärfen müssen, dass das Wissen in der Medizin sich so dramatisch erweitert hat, dass immer weitere Subspezialitäten entstehen und der Einzelne nicht mehr alle Verfahren und Techniken seines Faches gleich kompetent beherrschen kann.



Wer EEG kompetent auswerten will, muss dies in spezialisierten Zentren erlernen und sich durch Fortbildung auf dem Laufenden halten. Die Erkenntnis muss sich durchsetzen, dass nicht mehr „überall“, d.h. auch in Kliniken ohne entsprechende Kompetenz „alles“ gelernt werden kann.

Das Fortbildungsangebot auf diesem Feld ist durch die Fachgesellschaft DGKN und viele Zentren im Lande erheblich gewachsen. Der nächste Schritt liegt in der frühen Zuweisung zu spezialisierten Zentren, die im ganzen Land zur Verfügung stehen. Nur so können wir erreichen, dass das EEG kompetent betrieben wird und die derzeit noch häufigen Fehlinterpretationen verhindert werden.

Literatur

1. Benbadis SR. "Just like EKGs!" Should EEGs undergo a confirmatory interpretation by a clinical neurophysiologist? *Neurology* 2013;80:S47-51.
2. Gaspard N, Hirsch LJ. Pitfalls in ictal EEG interpretation: critical care and intracranial recordings. *Neurology* 2013;80:S26-42.
3. Kaplan PW, Benbadis SR. How to write an EEG report: dos and don'ts. *Neurology* 2013;80:S43-46.
4. Tatum WO. How not to read an EEG: introductory statements. *Neurology* 2013;80:S1-3.
5. Tatum WO. Normal "suspicious" EEG. *Neurology* 2013;80:S4-11.
6. Tatum WO. Artifact-related epilepsy. *Neurology* 2013;80:S12-25.
7. Tatum WO. How not to read an EEG: concluding statements. *Neurology* 2013;80:S52-53.

Autor

Prof. Dr. med. Soheyl Noachtar

Leiter, Epilepsie-Zentrum
Oberarzt, Neurologische Klinik und Poliklinik
Klinikum der Universität München - Großhadern
Ludwig-Maximilians-Universität LMU
Marchioninstr. 15, D-81377 München

Die Deutsche Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und funktionelle Bildgebung (DGKN) ist die medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft für Ärzte und Wissenschaftler in Deutschland, die auf dem Gebiet der klinischen und experimentellen Neurophysiologie tätig sind. Anliegen der DGKN ist es, die Forschung auf diesem Gebiet zu fördern sowie eine qualitätsgesicherte Aus-, Weiter- und Fortbildung zu garantieren. Zu diesem Zweck richtet die DGKN wissenschaftliche Tagungen, Symposien und Fortbildungsveranstaltungen aus. Sie erarbeitet Richtlinien und Empfehlungen für die Anwendung von Methoden wie EEG, EMG oder Ultraschall. Darüber hinaus setzt sich die DGKN für den wissenschaftlichen Nachwuchs ein, indem sie etwa Stipendien und Preise vor allem für junge Forscher vergibt. Die Methoden der klinischen Neurophysiologie kommen Patienten bei der Diagnose und Therapie von neurologischen Erkrankungen wie Parkinson, Alzheimer, Migräne, Epilepsie, Schlaganfall oder Multiple Sklerose zugute.