

10. Empfehlungen zur Durchführung des Schlaf-EEG nach Schlafentzug

Das Schlaf-EEG nach Schlafentzug ist eine anerkannte diagnostische Methode zur Erhöhung der Sensitivität für pathologische Befunde bei Epilepsien. Die Durchführung eines solchen EEGs verlangt, dass die räumlichen Voraussetzungen wie z.B. ausreichende Ruhe gegeben sind, um einen Schlafeintritt zu gewährleisten. Mit dem Schlaf-EEG können interiktale EEG-Befunde erhoben werden, die eine Epilepsie belegen oder die erst eine zutreffende Einordnung des Epilepsiesyndroms und damit eine Differentialtherapie ermöglichen. In sehr seltenen Fällen treten unerwünscht klinische Anfälle mit iktalen EEG-Befunden auf, insbesondere bei Patientinnen und Patienten mit generalisierten Epilepsien. Dieses Risiko muss bei der Indikationsstellung beachtet werden. Die Durchführung eines Schlaf-EEG nach Schlafentzug erfordert deshalb die Beachtung methodischer Besonderheiten. Diese Aussagen gelten gleichermaßen für Kinder und Erwachsene. In Einrichtungen, in denen eine Langzeit-EEG-Ableitung zur Verfügung steht, können diese Ableitungen das Schlaf-EEG ersetzen.

Die Indikationsstellung zum Schlaf-EEG nach Schlafentzug und dessen Auswertung obliegt dem durchführenden Arzt. Hierzu muss die klinische Fragestellung bekannt sein und ein Wach-EEG ohne epilepsietypische Potenziale vorliegen. Ausnahmen bedürfen einer besonderen Indikationsstellung.

Die durchführende Ärztin/ Der durchführende Arzt muss die Patientin/ den Patienten oder die/ den Erziehungsberechtigte/-n über die seltene Möglichkeit der Provokation eines konvulsiven Anfalls mit allen typischen Komplikationsmöglichkeiten aufklären und dies schriftlich protokollieren. Dies betrifft insbesondere Patientinnen und Patienten mit v.a. generalisierte Epilepsie.

Der Schlafentzug sollte im Erwachsenenalter mind. von 2:00 Uhr bis 8:00 Uhr morgens erfolgen. Bei Kindern sollte dies jeweils altersgerecht angepasst werden. Ein Vorschlag wäre hier, dass Kinder unter 10 Jahren eher nicht für die Durchführung eines Schlafentzuges geeignet sind (unter Beachtung der individuellen Entwicklung). Bei Kindern über dem 10. Lebensjahr muss abgeschätzt werden, ob ein Wecken um 2:00 Uhr oder 4:00 Uhr morgens möglich erscheint.

Nach einem Schlafentzug soll mindestens eine EEG-Ableitung über mindestens 40 Minuten erfolgen. Die Ableitung sollte am frühen Morgen, d.h. z.B. um 8:00 Uhr, möglichst nach dem Frühstück, beginnen. Sollte eine zweite Ableitung möglich und notwendig sein, sollte die zweite Ableitung in der Mittagszeit nach dem Essen durchgeführt werden, da empirisch nach Mahlzeiten mit einem erleichterten Einschlafen gerechnet werden kann.

Beim Schlaf-EEG nach Schlafentzug gelten die gleichen technischen Voraussetzungen wie beim Routine-EEG. Darüber hinaus kann es in Abhängigkeit vom vermuteten Epilepsiesyndrom sinnvoll sein, spezielle Elektrodenpositionen (z.B. T1 und T2) zusätzlich abzudecken. Die polygrafische Mitregistrierung von EMG, EOG und EKG ist erforderlich.

Während der Ableitezeit sollten sowohl Schlaf- als auch Wachphasen abgeleitet werden. Nach dem spontanen Einschlafen sollten Non-REM-Schlafphasen (mindestens Schlafstadium 2) erreicht werden. Langanhaltende Tiefschlafphasen sollten in der Regel vermieden werden.

Je nach klinischer Konstellation kann die Durchführung des Schlaf-EEG nach Schlafentzug die stationäre Beobachtung der Patientin oder des Patienten in der Nacht des Schlafentzugs zur Sicherstellung der Provokationsmethode und in der folgenden Nacht zum Ausgleich des Schlafentzugs erfordern.

Oktober 2024 (überarbeitete Fassung)

Die Mitglieder der Kommission Elektroenzephalografie der DGKN e.V.

Jan Rémi (V), Thomas Bast, Hajo Hamer, Soheyl Noachtar, Oliver Pogarell, Rainer Surges, Frithjof Tergau, Regina Trollmann, Yvonne Weber