

Eine retrospektive, multizentrische US-amerikanische Studie über akute disseminierte Enzephalomyelitis (ADEM)

Eine vor kurzem veröffentlichte Studie über akute disseminierte Enzephalomyelitis (ADEM) ist die umfassendste Studie über ADEM, die je durchgeführt wurde. Es handelt sich um eine retrospektive multizentrische Studie, bei der die Autoren Daten aus der Vergangenheit und aus verschiedenen Orten untersucht haben. Die Autoren haben an fünf Krankenhäusern nach Abrechnungs-codes für ADEM gesucht, um die Daten identifizieren zu können.

Die Studie umfasste 228 Patienten, bei denen anfänglich ADEM diagnostiziert wurde; 122 davon waren Kinder, 106 Erwachsene. Die Autoren prüften, ob die ADEM-Diagnose auf Grundlage der Diagnosekriterien der *International Pediatric Multiple Sclerosis Study Group (IPMSSG)* aus 2007 gestellt worden war. Bei 70% der Kinder und 47% der Erwachsenen war dies der Fall. Viele der Patienten in dieser retrospektiven Studie (von 1985 bis 2014) würden nach den heutigen Kriterien nicht mehr mit ADEM diagnostiziert werden.

Über die Hälfte (61%) der Patienten erlitten weniger als vier Wochen vor dem Einsetzen der ADEM eine Infektion. Zehn (4%) Patienten wurden weniger als vier Wochen vor dem Krankheitsausbruch geimpft, sieben von diesen erlitten im gleichen Zeitraum zusätzlich eine Infektion. Es konnten keine saisonalen Unterschiede beim Krankheitsausbruch festgestellt werden. Die häufigsten Symptome waren Kopfschmerzen, Gehschwierigkeiten, Schwäche und Fieber.

Die Patienten wurden über einen medianen¹ Zeitraum von zwei Jahren nachbetreut. Am Ende der Nachbetreuung hatte die Mehrzahl der Patienten (68%) keinen weiteren Anfall erlitten, bei 32% wurde eine andere Diagnose als monophasische ADEM gestellt, darunter MS (11%) und NMOSD (4%). Die Autoren identifizierten multiphasische ADEM als Diagnose bei 22 Patienten (10%). Bei den meisten (85%) der Patienten, die weitere Anfälle erlitten, trat dieser innerhalb von zwei Jahren auf.

In dieser retrospektiven Studie berichten die Autoren, dass 82% der Patienten Steroide bekamen, manche i.v. IG und/oder Plasmapherese (PLEX). Der Artikel befasst sich nicht mit der Wirksamkeit dieser Therapien, stellt aber fest, dass Patienten, bei denen PLEX oder i.v. IG angewendet werden musste, eine signifikant

¹ Im Vergleich zum arithmetischen Mittel (Durchschnitt) ist der Median der mittlere einer Reihe von Werten und eine statistische Angabe, die robuster gegenüber Ausreißern (extrem abweichenden Werten) ist.
Beispiel: für die Reihe „2, 4, 4, 5, 17“ wäre der Durchschnitt „6,4“, der Median „4“ (der in der Mitte liegende Wert).

niedrigere Chance auf eine günstige Entwicklung aufwiesen. "Günstige Entwicklung" wurde definiert als Wert von ≤ 2 auf der *Modified Rankin*-Skala.

Die Autoren untersuchten auch, welche Faktoren Rückfälle voraussagten. Rückfälle traten häufiger bei weiblichen Patienten auf. Patienten ohne Enzephalomyelitis bei Ausbruch weisen eine höhere Rückfallquote auf (und wären nicht unter die strengereren aktuellen ADEM-Kriterien gefallen). Bei pädiatrischen Patienten, die Rückfälle erlitten, wurde eine multiphasische ADEM-Diagnose häufiger als bei Erwachsenen gestellt. Das kann daran liegen, dass Ärzte bei Kindern ungern MS diagnostizieren, weil es eine Krankheit ist, die eine lebenslange Behandlung erfordert. Bei Kindern war eine günstige Entwicklung häufiger als bei Erwachsenen.

Diese Studie zeigt, dass die Nachverfolgung nach dem Einsetzen der ADEM eine Dauer von mindestens zwei Jahren haben sollte, um Rückfälle erkennen zu können. Die Mehrzahl der Rückfälle ereignet sich innerhalb von zwei Jahren. 10% der Patienten in dieser Studie, die zwei Jahre lang monophasisch waren, erlitten allerdings einen Rückfall nach diesem Zeitraum (bei einigen erst 5-10 Jahre nach Krankheitsausbruch). Die Aussagekraft der Studie wird dadurch eingeschränkt, dass die Patienten nicht konsistent verfolgt wurden, da die Patienten mit multiphasischem Verlauf für einen längeren Zeitraum nachbetreut wurden. Da es keinen Biomarker für ADEM gibt, bleibt eine akkurate Diagnose außerdem immer eine Herausforderung. Die Autoren argumentieren, dass die IPMSSG-Diagnosekriterien möglicherweise nützlicher zur Diagnose von Kindern als von Erwachsenen sind. Die Autoren bringen auch vor, dass "die meisten Patienten, bei denen sich nach einer anfänglichen ADEM-Diagnose Rückfälle ereignen, wahrscheinlich unter Formen von MS leiden."

Nicht Teil dieser Studie war die Analyse von Entwicklungen, die nicht Rückfälle oder die *Modified Rankin*-Skala betreffen. Die Patienten, besonders jene im Kindesalter, erfordern eine längere Dauer der Nachbetreuung, um die potentiellen kognitiven Auswirkungen der ADEM verstehen zu können. Außerdem schloss diese Studie MOG-Antikörper-Tests aus, was die Prozentzahlen der Patienten erklären könnte, die Rückfälle erlitten. Im Allgemeinen bleibt ADEM (wenn strikte Kriterien angewendet werden) ein monophasisches Ereignis. Weitere Untersuchungen, insbesondere prospektive Studien und Studien ab Ausbruch der Krankheit, sind erforderlich.

Ursprünglicher Beitrag: Koelman DL, Chahin S, Mar SS et al. Acute disseminated encephalomyelitis in 228 patients: A retrospective, multicenter US study. *Neurology*. 2016 May 31;86(22):2085-93.

[Zusammenfassung \(englisch\) auf TMA-Seite](#)