

Status epilepticus

Unter einem "status epilepticus" versteht man Anfallsaktivität, die nicht wie üblich selbst-limitiert ist und nach einer in der Regel kurzen Zeit von 1-3 Minuten wieder endet. Eine solche anhaltende epileptische Aktivität wurde früher bei einer Dauer von mehr als 30 oder auch 60 Minuten als epileptischer "Status" bezeichnet; in letzter Zeit gibt es basierend auf der statistischen Analyse üblicher Anfallsdauern und aufgrund therapeutischer Überlegungen eine Tendenz, bereits nach einer Zeit von 5 Minuten von prolongierten Anfällen und nach 10 Minuten von einem Status epilepticus zu sprechen.

Bislang sind die Mechanismen, die üblicherweise zu einer Anfallsbeendigung führen, unvollständig verstanden. Sowohl intrinsische Mechanismen der Neurone (z.B. eine durch eine Calcium-Akkumulation induzierte vermehrte Aktivierung von Kalium-Kanälen) als auch inhibitorische Netzwerkeigenschaften tragen wahrscheinlich hierzu bei. Beim Status epilepticus versagen diese Mechanismen aus bislang unbekannter Ursache.

Ein Status epilepticus kann sich aus allen Anfallsformen entwickeln; es gibt entsprechend Klassifikationen der Status, die sich an Anfallsklassifikationsschemata anlehnen. Klinisch entscheidend ist eine Unterscheidung eines "Grand-Mal"-Status mit generalisierter Tonisierung und Kloni, der nicht oder nicht vollständig endet, von Formen nicht-convulsiver Status (z.B. einer anhaltenden oder fluktuierenden Bewusstseinsbeeinträchtigung). Ein Grand-mal Status ist für den betroffenen Patienten lebensbedrohlich und bedarf einer sofortigen Notfallbehandlung; andere epileptische Status sind nicht lebensbedrohlich, und es ist bislang nicht sicher geklärt, ob sie zu einer relevanten Hirnschädigung führen.

Bei Vorliegen eines Grand-Mal Status ist eine möglichst frühzeitige und massive Behandlung entscheidend für die Chance, den Status medikamentös zu durchbrechen. Spätestens bei einer Dauer von 10 min muss ein Notarzt gerufen werden, und bereits vor Eintreffen in der Klinik sollte eine Gabe von Benzodiazepinen (z.B. Lorazepam), ggf. auch durch ärztliches Hilfspersonal, erfolgen. Für die weitere Behandlung stehen verschiedene Medikamente empfohlen; hierbei verlieren GABA-erge Substanzen nach einer Dauer von 30 min an Wirksamkeit und müssen durch antiexzitatorische Behandlungen bis hin zur intensivmedizinischen Behandlung in Narkose ergänzt werden. Grand-Mal-Status haben auch heute noch eine erhebliche Mortalität.

Non-convulsive Status können sich in verschiedenster Form äußern, z.B. durch eine Verlangsamung, Desorientiertheit, Muskelzuckungen oder Automatismen. Oft ist eine eindeutige Diagnose nur mittels zusätzlicher EEG-Registrierung möglich. Die Behandlung umfasst initial ein meist niedrig dosiertes Benzodiazepin (z.B. Lorazepam), anschließend andere, die Bewusstseinslage nicht beeinträchtigende Substanzen wie Phenytoin, Valproat oder Levetiracetam. Non-convulsive Status können über sehr lange Zeiten anhalten (z.B. Wochen-Monate).

Das Epilepsiezentrum Freiburg behandelt Status epileptici in enger Kooperation mit der neurologischen Intensivstation.

Wissenschaftliche Publikationen zum Status epilepticus:

- Schulze-Bonhage A, Hefft S, Oehl B. Termination of complex partial status epilepticus by intravenous levetiracetam - a case report. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2007 [epub before print]
- Fauser S, Schulze-Bonhage A. How large must an epileptic focus be to cause an electrographic status epilepticus - A case report. Clin Neurophysiol 115: 2274-2279 (2004)
- Schulze-Bonhage A, Kurthen M, Walger P, Elger CE. Pharmacorefractory status epilepticus due to low vitamin B-6 levels during pregnancy. Epilepsia 45: 81-84 (2004)