Fieberkrämpfe

Fieberkrämpfe gehören zu den häufigsten neurologischen Störungen in der kinderärztlichen Praxis. Gleichzeitig sind sie ein Thema von ungebrochenem Interesse sowohl unter Kinderärzten und Neuropädiatern als auch unter Erwachsenenepileptologen.

Epileptologisch sind v. a. folgende Fragestellungen von besonderem Interesse:

1. Prädisponieren wiederholte Fieberkrämpfe im Sinne eines „Übergangs“ zur Manifestation einer generalisierten oder fokalen Epilepsie?
2. Können (insbesondere komplizierte) Fieberkrämpfe zu einer Schädigung des mesialen Temporallappens im Sinne einer Ammonshornsklerose führen, auf deren Boden unter Umständen eine Temporallappenepilepsie entsteht?

Während die erste Frage Ende der 70er- und Anfang der 80er-Jahre des vergangenen Jahrhunderts v. a. unter Kinderneurologen heftig und kontrovers diskutiert wurde, ist der oben angesprochene zweite Aspekt nach wie vor immer wieder zentraler Diskussionspunkt auf epileptologischen, speziell epilepsiechirurgischen Sitzungen.

Daneben haben sich in den letzten Jahren neue Aspekte zum Symptom „Fieberkrampf“ speziell in den Fachbereichen der Molekulargenetik, Neuropathologie, Pathophysiologie und nicht zuletzt auch der Neuropsychologie ergeben.

Diese Überlegungen waren Anlass, für das 21. Treffen des „Berliner Arbeitskreises“ am 16. und 17.01.09 in Hamburg dieses Schwerpunktthema zu wählen.

Ohne hier eine Wertung vornehmen zu wollen, seien einige Themen von besonderem Interesse herausgehoben: Tierexperimentelle Studien haben zu wich-

tigen Einsichten in die Entstehung fiebergebundener Anfälle geführt. In diesem Zusammenhang soll auf die ausgeprägte prokonvulsive Aktivität von Interleukin-1β hingewiesen werden. Nach längeren fieberinduzierten epileptischen Anfällen/Staten entwickelt etwa ein Drittel der Ratten eine limbische Epilepsie, ohne allerdings ähnliche regressive Veränderungen der Zellpopulationen im Hippokampus aufzuweisen wie Menschen mit einer mesialen Temporallappenepilepsie. Die im Rahmen der Epilepsiechirurgie gewonnenen Resektate stellen sicher ein hervorragendes „Material“ für weitere neuropathologische und pathophysiologische Untersuchungen dar, allein spiegeln sie aber verständlicherweise häufig einen „Endzustand“ eines längeren Prozesses wider und erlauben kaum Einsichten in dynamische Abläufe, wenn das klinische Bild nicht – wie immer notwendig – berücksichtigt wird.

In einer Übersicht über relevante tierexperimentelle Studien, die im Zeitraum zwischen 1963 und 2009 über die Auswirkungen von Fieberkrämpfen auf kognitive Funktionen publiziert wurden, konnten als vermutlich wichtigste Risikofaktoren prolongierte Anfälle und/oder Staten und eine morphologische Vorschädigung des Gehirns als vermutlich wichtigste Faktoren herausgestellt werden. In vielen, auch neueren, populationsbasierten Studien an Kindern und Jugendlichen konnte gezeigt werden, dass es unabhängig von der Schwere und der Häufigkeit von Fieberkrämpfen bei bis dato ansonsten gesunden, altersgemäß entwickelten Kindern, nicht zu Einbußen kognitiver Funktionen kommt. Eine Ausnahme bildeten solche Kinder, bei denen auch schon vor dem ersten Fieberkrampf ein neurologisches Defizit nachweisbar war. Eine Er-

kenntnis, die damit teilweise im Einklang mit den tierexperimentellen Befunden steht.

Bis vor einigen Jahren galt es weithin fast als unumstößliche Tatsache, dass Fieberkrämpfe, insbesondere wenn sie prolongiert verlaufen, ein hohes Risiko in sich bergen, eine Hippokampussklerose hervorzurufen. Mittlerweile hat sich diese Situation aufgrund verschiedener, v. a. systematischer früher MR-Untersuchungen nach Fieberkrampf grundlegend geändert, und es wird durchaus die These vertreten, dass Fieberkrämpfe Symptom einer früh bestehenden hippokampalen Pathologie sind. Daran anknüpfend wird diskutiert, dass bei Vorbestehen einer hippokampalen Anomalie prolongierte febrile Anfälle den Prozess der Entwicklung eines Vollbildes einer Hippokampussklerose evtl. beschleunigen könnten.

Erstmalig wird deutschsprachig das neue fieberassoziertes Epilepsie-Enze-

phalopathie-Syndrom FIRES („febrile infection responsive epilepsy syndrome“) vorgestellt, das bisher sicherlich noch unterdiagnostiziert ist.

Wir hoffen, durch diese wenigen Anmerkungen Ihr Interesse für diese wichtige und komplexe Thematik mit ihrem gesamten Spannungsbogen geweckt zu haben und dass die Arbeiten mit dazu beitragen können, die immer noch teilweise sehr heftigen und kontrovers geführten Diskussionen über Fieberkrämpfe zu „entemotionalisieren“.

Der Firma Desitin sei an dieser Stelle gedankt für die langjährige Unterstützung des „Berliner Arbeitskreises“.

Jan-Peter Ernst

Gerhard Kurlemann

Korrespondenzadressen

Dr. J.-P. Ernst

Familienpraxis Oggersheim
Adolf Diesterweg-Str. 53,
67071 Ludwigshafen
oggersheim@lu-
familienpraxis.de

Prof. Dr. G. Kurlemann

Schwerpunkt Neuropädiatrie,
Universitäts- Kinderklinik
Münster,
Albert-Schweitzer-Str. 33
48149 Münster

➤ Exklusiv für Abonnenten und Gesellschaftsmitglieder :

Nutzen Sie das Online-Archiv der Zeitschrift für Epileptologie

Ihre Vorteile:

- Komfortable und schnelle Recherche nach Themen, Autoren, Suchbegriffen
- Ob unterwegs oder am eigenen PC: Zugriff überall und jederzeit
- Online First: Lesen Sie die aktuellsten Beiträge schon vor Erscheinen des gedruckten Heftes online

Foto: pressmaster/fotolia.com

Hier steht eine Anzeige.