

Fallbeispiel – Epilepsie.

Wenn es zu einem Krampfanfall kommt...

Es war eine wirklich rauschende Feier gewesen. Bergfest nannte es sich, wenn ein Student die Hälfte des Studiums absolviert hatte. Und nach der Zwischenprüfung hatte der 23-jährige Milan Fokal auch allen Grund zum Feiern gehabt, denn seine Teilnoten im Ingenieursstudium waren ausgezeichnet. Schon am Nachmittag wurde der Grill befeuert und das Bier war auch schon kalt gestellt.

Er hatte dann die ganze Nacht durch getanzt, gegessen, getrunken, ein wenig geraucht, und hatte ihm nicht irgendjemand auch einen Joint gereicht? Jedenfalls war es längst hell, als er sich in dem

Studentenwohnheim zum Schlafen auf eine Luftmatratze gelegt hatte. Er wusste nicht einmal genau, wer dort eigentlich wohnte, aber das war auch egal, denn alle hatten mitgefeiert. Nach ein paar Stunden öffnete er vorsichtig die Lider. Grelles Sonnenlicht fiel in seine Augen. Als er sich langsam aufrichtete, sah er einen seiner Freunde mit einer Studentin auf der Couch liegen, aber sie schliefen offenbar noch fest. Als er stand wurde ihm ein wenig mulmig und er setzte sich wieder auf die Matratze. Ein Wunder war das ja nicht nach dieser Nacht. Dann aber fühlte er sich mit einem Male ganz leicht und hatte ein ganz ungewöhnliches und seltsames Gefühl.



REFLEXION

Krankheitsentstehung. Grundsätzlich kann jedes Gehirn einen Krampfanfall erzeugen. Es gibt eine individuelle Krampfschwelle, d. h. aufgrund einer erblichen Anlage antwortet jedes Gehirn unterschiedlich auf entsprechende Reize, die einen Anfall provozieren. Zu dieser vorhandenen Krampfbereitschaft des Gehirns müssen noch äußere Faktoren hinzukommen. Dazu eignet sich jede Form der Gehirnschädigung, sei es durch Verletzung (Tumoren, Blutungen, äußere Einwirkungen, Abszess u. a.), Stoffwechsellstörungen (Hypoglykämie) oder einfach durch Schlafmangel oder Hypoxie.

Bei der Epilepsie kommt es zu einer synchronisierten massiven Erregung von einer Vielzahl von Neuronen. Je nach Lokalisation kann dies zu unterschiedlichen Symptomen führen:

- ist das motorische System betroffen, kommt es zu Muskelkrämpfen,
- ist das sensorische System betroffen kommt es zu Fehlwahrnehmungen von Sinneseindrücken und Empfindungen (dies kann sich z. B. in einer Aura äußern),
- ist das vegetative System betroffen kommt es z. B. zu vermehrtem Speichelfluss.

Grand-mal-Anfall. Diese lokalen oder fokalen Anfälle können aber auch auf das ganze Hirn übergreifen und einen sog. generalisierten Anfall (Grand mal) auslösen. Dieser kann sich jedoch auch ohne die Vorstufe eines fokalen Anfalls ereignen. Bei einem Grand-mal-Anfall stürzt der Patient plötzlich bewusstlos zu Boden. Manchmal geht dem Anfall noch ein sog. Initialschrei voraus. Zunächst streckt der Patient steif alle Gliedmaßen, und nach einigen Sekunden folgen dann die tonisch-klonischen Krämpfe. Die größte akute Gefährdung des Patienten dabei besteht im völligen Kontrollverlust und dem Risiko, sich dadurch etwa beim Sturz oder in der Krampfphase zu verletzen. Weiterhin kann es passieren, dass er sich auf die Zunge beißt, was bei der Verkrampfung der Kaumuskulatur auch zum Einriss oder zur Abtrennung eines Zungenstückes führen kann. Der berühmt berüchtigte Schaum vor dem Mund kommt durch die heftige Ein- und Ausatmung bei zusammengepressten Zähnen zustande. Im Falle eines Zungenbisses ist dieser dann blutig-rot. Üblicherweise kommt es im Anfall auch zum Spontanabgang von Urin, seltener auch von Stuhl.

Normalerweise dauert ein Anfall einzelne Minuten. Anschließend setzt oft ein tiefer und langer sog. Terminalschlaf ein. Danach ist der Patient etwas desorientiert, zumal er sich an das Anfallsereignis nicht erinnern kann. Ein starker Muskelkater zeugt jedoch von den stattgefundenen Krämpfen.

Der „Schaum vor dem Mund“ beim epileptischen Anfall kommt durch die schnelle Atmung bei zusammengepressten Zähnen zustande, weil der Speichel dadurch aufgeschäumt wird.

Fall: Bei Milan blieben glücklicherweise alle Befunde negativ. Es konnte weder im CCT noch im NMR ein hirnorganischer Prozess, wie z. B. ein Tumor, ein Hirnabszess oder eine Gefäßmissbildung, nachgewiesen werden. Zum Zeitpunkt der Aufnahme war sein Blutzuckerspiegel grenzwertig niedrig. Durch die Feier, die große körperliche Anstrengung und den Abfall der psychischen Belastung der Prüfungen gab es aber ausreichend viele Einflüsse, die einen Gelegenheitsanfall erklären konnten.

Wie kann geholfen werden? Wichtiges Therapieziel ist es, weitere Anfälle zu vermeiden. Denn bei jedem Anfall gehen zahllose Nervenzellen zu Grunde. Es kann jedoch in schweren Fällen auch zu psychischen und intellektuellen

Veränderungen kommen. Jeder Anfall stellt eine (meist kleine) Schädigung des Gehirns dar und erhöht somit das Risiko für weitere Anfälle.

Darüber hinaus richtet sich die Behandlung nach der Ursache. Eine Gefäßmissbildung oder ein Tumor werden nach Möglichkeit chirurgisch entfernt. Nach einer solchen Operation (die auch wieder neue Schädigungen und Narben verursacht, die oft Ausgangspunkt von Anfällen sind) aber auch in allen anderen Fällen ist die medikamentöse Behandlung die Therapie der Wahl. Durch sie soll eine Absenkung der Krampfschwelle erreicht werden.

Dazu steht eine Reihe von Medikamenten zur Verfügung, die im Grunde diese Aufgabe sehr gut erfüllen. Allerdings sind sie alle mit teils erheblichen Nebenwirkungen behaftet, die sich auf die Funktion des Nervensystems, auf das Konzentrationsvermögen, Gleichgewicht, Visus uvm. auswirken. Die schwierige Aufgabe besteht darin, zusammen mit dem Patienten den Wirkstoff oder die Wirkstoffkombination in der Dosierung herauszufinden, die ihm ein möglichst normales Leben bei normaler Aktivität und Leistungsfähigkeit ermöglicht und gleichzeitig die Anfallshäufigkeit oder –wahrscheinlichkeit maximal absenkt. Die Medikamente benötigen üblicherweise Wochen, bis ein ausreichender Wirkstoffspiegel aufgebaut ist. Allerdings entfalten sie schon vorher ihre Nebenwirkungen. Da bei den meisten Epilepsiepatienten die Anfälle ohnehin im Abstand von Wochen oder Monaten und dann nach bestimmten Ereignissen auftreten, nimmt die Suche nach der geeigneten Kombination meist sehr lange Zeit in Anspruch. In diesen Zeiten kann sich dann aber auch gesundheitlich schon wieder einiges verändert haben, was eine Neuanpassung erforderlich macht.

Was tut die Pflege bei Epilepsie? Für die Pflege besteht bei einem Patienten mit einem Erstanfall die Hauptaufgabe darin, ihn auf die anstehenden Untersuchungen und eine evtl. beginnende medikamentöse Therapie vorzubereiten und zu begleiten. Auch heute noch ist für viele Patienten eine sorgfältige Aufklärung wichtig, da die Epilepsie vielfach fälschlicherweise noch mit dem Stigma der Geisteskrankheit behaftet ist. Je nach Schwere der Diagnose kann es einen erheblichen Bedarf an psychischer Unterstützung geben. Dabei ist es natürlich ein großer Unterschied, ob die Ursache eine Hypoglykämie ist, die eine sorgfältigere Einstellung des Blutzuckers erfordert oder ob die Ursache ein Gehirntumor ist, der eine schwere Operation erforderlich macht.

Verhalten beim Anfall. Im akuten Anfall muss der Patient vor allem vor Verletzungen geschützt werden:

- meist ist er bereits gestürzt und sollte ein Kissen unter den Kopf gelegt bekommen. Er bleibt so lange am Ort liegen, bis der Anfall vorüber ist,
- alle Gegenstände in der Nähe des Patienten werden fortgeräumt,
- keinesfalls wird versucht, die Extremitäten des Patienten oder ihn selbst festzuhalten, weil es dadurch zu Distorsionen oder gar zu Brüchen der Glieder kommen kann. Ebenso wenig darf versucht werden, den Kiefer zu öffnen, weil dabei beide Seiten verletzt werden können,
- wegen der relativen Kürze eines Anfalls macht der Versuch einer medikamentösen Durchbrechung keinen Sinn. Bevor das Medika-

Fallbeispiel – Epilepsie.

Wenn es zu einem Krampfanfall kommt...

ment wirken könnte, ja, bevor es überhaupt verabreicht wäre, ist der Anfall in den meisten Fällen wieder vorbei. Aber: Es besteht immer die Gefahr, dass sich aus einem epileptischen Anfall ein Status epilepticus entwickelt, der nicht nach 2 oder 3 Minuten endet, sondern länger andauert. Dieser Fall muss unbedingt medikamentös unterbrochen werden, weil dabei eine Letalität von 5–10% besteht!

Was muss der Patient außerdem noch wissen? Alle Faktoren, die einen Anfall auslösen können, müssen vermieden werden. Das sind besonders die Einflüsse, die auch zur Provokation von Anfallszeichen im EEG eingesetzt werden: Flackerlicht (z. B. in Diskotheken), Schlafmangel oder Schlafentzug, Sauerstoffmangel und die Einnahme von bestimmten Medikamenten, Alkohol und andere Drogen.

Es ist eine erhebliche Aufklärungsarbeit über die Ursachen und den Mechanismus der Epilepsie oder auch nur eines einzelnen sog. Gelegenheitsanfalls erforderlich. Nur wenn der Patient das Modell der Anfallsentstehung verstanden hat, wird er in der Lage sein, sein eigenes Verhalten daraufhin zu beobachten und zu kontrollieren.

Das Führen eines Fahrzeuges etwa ist nach einem Anfall in der Regel für 1 Jahr verboten. Auch bestimmte Maschinen dürfen nicht geführt werden, was je nach Arbeitsplatz zumindest zur Berufsunfähigkeit führen kann. Schwierig ist auch das Arbeiten an stark flimmernden Bildschirmen.

Fall: Nach 5 Tagen konnte Milan wieder entlassen werden. Alle Befunde sprachen eindeutig für einen Gelegenheitsanfall. Von einer medikamentösen Behandlung wurde zunächst einmal Abstand genommen. Allerdings ist es wichtig, dass er sich eine Zeit lang regelmäßig bei einem Neurologen zur Kontrolle vorstellte. Dort werden dann EEG-Untersuchungen mit und ohne Provokationen durchgeführt, um zu sehen, ob sich eine weiterhin erhöhte Krampfbereitschaft des Gehirns zeigt.

Milan wurde darauf hingewiesen, dass er von nun an besser auf seine Lebensführung achten muss, weil er jetzt weiß, dass er etwas eher als andere Menschen zu solchen Anfällen neigt, wenn verschiedene Faktoren zusammenkommen. Er muss also immer für ausreichend Schlaf und mäßigen Alkoholkonsum sorgen. Außerdem sollte er viel Frischluft erhalten, Sauerstoffmangelsituationen meiden. Das Führen eines Fahrzeuges wird ihm zunächst für 1 Jahr verboten, was er auch unterschreiben muss. Daraus ergeben sich einige Veränderungen für ihn. Er macht sich nun erstmals mit dem öffentlichen Nahverkehr an seinem Studienort vertraut und wird endlich sein Fahrrad reparieren.