

## MEDIZINISCHE INFORMATIONEN

# EPILEPSIE

**Wer jemals einen epileptischen Anfall miterlebt hat, weiss, wie erschreckend das aussieht, und wie schlimm es ist, wenn man hilflos dabei zusehen muss.**

Ein solcher Anfall ist ein Symptom, das bei ganz unterschiedlichen Krankheiten auftreten kann. Es gibt verschiedene Formen von epileptischen Anfällen, manche sind nur schwer überhaupt als solche zu erkennen. Wenn jemand z.B. nur kurz ins Leere schaut, einen Moment lang mit den Lippen schmatzt oder eine Pause im Gespräch macht - all dies können Anfälle sein.

Wenn epileptische Anfälle wiederholt und ohne Auslöser auftreten, oder auch, wenn nur ein einziger Anfall auftritt, aber die Wahrscheinlichkeit weiterer Anfälle hoch ist (z. B. wenn ein Hirntumor den Anfall ausgelöst hat), spricht man von einer Epilepsie.

Teils sind Epilepsien erblich, teils werden sie durch Veränderungen des Gehirns - wie z.B. Fehlbildungen, Narben nach Hirnverletzungen oder Schlaganfällen, Gehirntumore - oder durch Stoffwechselstörungen ausgelöst. Bei manchen Epilepsien ist die Ursache unbekannt.

### Epileptischer Anfall

Ein epileptischer Anfall beginnt plötzlich, dauert einige Sekunden oder Minuten, und endet dann meist von selbst. Teilweise tritt zuerst eine Aura auf, ein Vorzeichen des Anfalls. Je nachdem, wo im Hirn die Störung beginnt, erlebt der Betroffene zuerst eine Missempfindung im Oberbauch, ein plötzliches Angstgefühl, eine Geruchshalluzination oder ähnliches. Der eigentliche Anfall äussert sich in unwillkürlichen Bewegungen, z. B. Zuckungen oder Verkrampfungen, in plötzlich auftretenden Sprachstörungen oder Missempfindungen, oft mit Bewusstseinsveränderungen. Gelegentlich beisst sich der Patient auf die Zunge oder verliert Urin oder Kot. Je nach Art des Anfalls sind die Patienten danach schläfrig oder verwirrt und können über Stunden bis Tage Lähmungen oder Sprachstörungen haben.

Auslöser für Anfälle sind abnorme elektrische Entladungen von Nervenzellen; diese können die einzelnen Gehirngebiete (fokal) oder das ganze Gehirn (generalisiert) betreffen. Je nachdem, welche Hirnregion be-

troffen ist, treten unterschiedliche Symptome auf. Viele Anfälle beginnen in einem Gehirngebiet (fokal) und breiten sich dann über das ganze Gehirn aus (sekundär generalisiert), so dass es zu einem grossen Anfall mit Bewusstseinsverlust und Zuckungen von Armen und Beinen kommt. Für die Diagnose ist besonders wichtig herauszufinden, in welchem Hirngebiet der Anfall begonnen hat. Deshalb fragt der Arzt sehr gründlich nach den allerersten Symptomen des Anfalls.

Jeder Mensch kann epileptische Anfälle erleiden. Die Wahrscheinlichkeit hierfür kann man sich wie eine Schwelle vorstellen: Für einige ist die Schwelle so niedrig, dass sie ohne jegliche Auslöser Anfälle erleiden, bei anderen so hoch, dass Anfälle nur nach Alkohol im Übermass, bei Schlafentzug oder Fieber auftreten.

Typische Auslöser sind:

- Schlafentzug
- Flackerlicht bei Computerspielen oder in einer Disco
- Vertiefte Atmung (Hyperventilation)
- Bei bekannter Epilepsie vergessene Medikamenteneinnahme oder Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten
- Entzug von Alkohol oder Beruhigungsmitteln
- Starke Verschiebungen im Salz- oder Zuckerhaushalt des Körpers
- Fieber

Antiepileptika, also Medikamente gegen Epilepsie, erhöhen die Anfallsschwelle, so dass der Patient bei einer gut eingestellten Therapie - und zuverlässiger Einnahme - meist anfallsfrei wird.

### Diagnose

Wichtig ist die genaue Befragung nicht nur des Betroffenen selbst, sondern insbesondere von Augen-

zeugen eines Anfalls. Genauso wichtig sind die Umstände des Ereignisses, mögliche Auslöser und die medizinische Vorgeschichte des Patienten und seiner Verwandten. Ausserdem wird der Arzt den Patienten neurologisch untersuchen.

Bei Verdacht auf einen epileptischen Anfall müssen Bewusstseinsstörungen anderer Ursache, Schlaganfälle oder Krämpfe bei Stoffwechsellentgleisungen ausgeschlossen werden. Ausserdem sollte die Ursache eines epileptischen Anfalls abgeklärt werden, also ob z. B. eine Hirnentzündung, ein Hirntumor oder eine Fehlbildung vorliegt.

Dazu können folgende Zusatzuntersuchungen notwendig sein:

- Elektroenzephalographie (EEG)
- Computertomographie (CT)
- Magnetresonanztomographie (MRT)
- Ultraschall der Hals- und Hirngefässe (Neurosonographie)
- Herzuntersuchungen, z. B. 24-Stunden-EKG, Herzultraschall
- Blut- und Urinuntersuchungen
- Untersuchung des Nervenwassers (Liquor)

## Therapie einer Epilepsie

Wenn eine Anfalls-Ursache festgestellt wurde, kann eine Therapie dieser ursächlichen Krankheit notwendig sein. So wird man z. B. bei einem Gehirntumor den Nutzen und das Risiko einer Operation abwägen.

Nach mehreren unprovokierten Anfällen, d.h. ohne dass ein Auslöser auffindig gemacht werden konnte, und wenn sich keine behandelbare Ursache findet, muss man von einer sehr niedrigen Anfallsschwelle ausgehen, und damit davon, dass ohne Behandlung weitere Anfälle auftreten. In diesen Fällen ist normalerweise eine Therapie notwendig. Aber auch nach einem einmaligen Anfall kann je nach Lebenssituation und nach Risiko für weitere Anfälle eine Therapie angezeigt sein.

## Medikamentöse Behandlung

### Dauertherapie

Die Mehrzahl der Epileptiker wird mit einem Medikament gegen Epilepsie (Antiepileptikum, auch Antikonvulsivum) anfallsfrei. Welches Medikament eingesetzt wird, hängt von der Art der Anfälle ab. Wichtig ist aber

auch zu klären, welche Medikamente sonst noch eingenommen werden, ob ein Kinderwunsch besteht etc.

Wenn trotz geeignetem Medikament in genügender Dosierung - und trotz zuverlässiger Einnahme! - keine Anfallsfreiheit erreicht wird, stellt der Arzt die Behandlung auf ein anderes oder eine Kombination von zwei oder mehr Medikamenten um. Ziel der Behandlung ist eine Anfallsfreiheit mit möglichst wenigen Nebenwirkungen. Die Dosis richtet sich nach Erfahrungswerten, aber die für den jeweiligen Patienten richtige Dosis muss ausprobiert werden.

Von vielen Medikamenten gibt es Generika (mit demselben Wirkstoff, von einer anderen Firma) oder andere Zubereitungen (z. B. mit längerer Wirkdauer oder Sirup statt Tablette). Achten Sie bitte darauf, dass Sie bei dem einmal gewählten Präparat bleiben! Die Unterschiede zwischen den Präparaten können so gross sein, dass Sie trotz gleicher Dosis nicht mehr ausreichend vor Anfällen geschützt sind.

Vor Reisen ins Ausland sollten Sie genügend grosse Vorräte besorgen und im Handgepäck mitführen. Das Vorgehen bei Zeitumstellungen besprechen Sie am besten mit Ihrem Arzt.

Da es oft Wechselwirkungen zwischen Medikamenten gibt, sollten Sie bei neuen oder zusätzlichen Medikamenten den Arzt oder Apotheker auf die Einnahme des Antiepileptikums hinweisen. Wenn das Antiepileptikum nämlich durch den Einfluss eines anderen, neuen Medikamentes anders abgebaut und ausgeschieden wird, kann es zu Anfällen oder Vergiftungserscheinungen kommen.

**Wichtig:** Viele pflanzliche Präparate beeinflussen diese Medikamente, so dass Sie bei einer Epilepsie mit Pflanzenextrakten grundsätzlich vorsichtig sein sollten. Besonders problematisch sind Johanniskraut gegen Depressionen, aber auch Rosenwurz (*Rhodiola rosea*) gegen Stress und Angstzustände.

## Anfallstherapie

Wenn trotzdem weiterhin Anfälle auftreten, werden Medikamente verschrieben, welche einen Anfall beenden, oder ihn schon bei den ersten Vorzeichen verhindern. Der Arzt, der Ihnen solch ein Medikament verschreibt, sollte genau erklären, in welchem Fall und wie dieses verabreicht wird.

## Anfallskalender

Ich empfehle Ihnen, einen "Anfallskalender" zu führen. Damit erhalten Sie einen Überblick über die Häufig-

keit und Schwere der Anfälle, und ob z. B. eine Anpassung der Medikamente oder Veränderung der Lebensumstände auch die Anfallsituation verändert. Grunderkrankungen behandeln

## **Einnahme des Medikaments vergessen - was nun?**

Die regelmässige Einnahme der Antiepileptika ist sehr wichtig, damit die Konzentration im Blut möglichst stabil auf einem wirksamen und gut verträglichen Niveau bleibt. Vergisst der Patient die Einnahme, sollte er die vergessene Dosis so bald wie möglich nachholen.

Ist allerdings schon der Zeitpunkt für die nächste Dosis gekommen, sollte eher nicht die doppelte Menge eingenommen werden, da es sonst zu Vergiftungen kommen kann. Dann lieber die vergessene Dosis auslassen und mit dem gewohnten Medikamentenplan fortfahren - evtl. mit einer etwas höheren Dosis. Wenn Sie sich nicht sicher sind oder mehrere Dosen der Medikamente vergessen haben, sollten Sie unbedingt mit Ihrem Arzt sprechen.

Wer Medikamente unzuverlässig einnimmt, muss auf das Autofahren verzichten, auch wenn die Fahrerlaubnis grundsätzlich gegeben ist.

## **Operationen**

Bestimmte Formen von Epilepsie können mit Hirnoperationen behandelt werden. Dafür muss von Spezialisten abgeklärt werden, ob die Anfälle immer am selben Ort im Gehirn entstehen, und ob dieses Gewebe mit geringem Risiko und ohne bleibende Einschränkungen entfernt werden kann. In speziellen Fällen können kleine Einschnitte ins Gehirn vorgenommen und damit die Ausbreitung der Anfälle verhindert werden.

Patienten mit Anfällen, welche an mehreren Orten im Hirn entstehen und nicht auf Medikamente ansprechen, konnte sehr gut mit Vagus-Stimulatoren geholfen werden. Dafür wird mit einer kleinen Operation eine Art Herzschrittmacher auf dem Brustkorb eingesetzt, welcher über einen Draht den Vagus-Nerv links am Hals elektrisch stimuliert (meist alle 5 Minuten für 30 Sekunden). Es ist also keine Hirnoperation - das Hirn wird stattdessen indirekt über den Nerv am Hals beeinflusst. Wenn ein Anfall droht, kann ein Magnet an den Stimulator gehalten werden, um zusätzliche, etwas stärkere Stromreize auszulösen. Die Wirkung der Vagus-Stimulation setzt erst einige Monate nach der Operation ein.

Durch einen solchen Vagus-Stimulator lässt sich bei ca. 40% der Patienten die Anfallshäufigkeit dauerhaft um 50% senken. Zusätzlich sind viele Patienten mit der Vagus-Stimulation wacher und weniger depressiv (zunehmend wird dieser Eingriff daher auch zur Behandlung von schweren Depressionen eingesetzt). Die Verträglichkeit ist sehr gut. Oft wird zwar eine Heiserkeit während der Stimulation beobachtet, diese ist jedoch kaum störend. Andere Nebenwirkungen können Schmerzen im Kehlkopf und Schluckstörungen sein, welche durch eine Veränderung der Stimulator-Einstellung behoben werden.

## **Behandlung eines epileptischen Anfalls**

In der Regel endet ein Anfall nach kurzer Zeit von selbst. In den folgenden Fällen sollten Sie jedoch unbedingt einen Notarzt rufen:

- bei einem ersten epileptischen Anfall
- wenn der Anfall länger als 2-3 Minuten dauert
- wenn es zu weiteren Anfällen kommt, und der Patient dazwischen nicht richtig wach wird
- wenn der Patient sich beim Anfall verletzt hat

## **Massnahmen bei einem epileptischen Anfall**

- Schützen Sie den Betroffenen vor Verletzungen!
- Wenn möglich lagern Sie ihn auf einer weichen Unterlage, entfernen Sie gefährliche Gegenstände und alles, was seine Atmung behindert (Krawatten usw.)
- Der Patient sollte nicht festgehalten werden, da Verletzungsgefahr für ihn und für die Helfer besteht.
- Ist der Anfall vorüber und der Patient weiter bewusstlos, bringen Sie ihn in die stabile Seitenlage (und entfernen Sie evtl. vorhandene Zahnprothesen).
- Das Einführen eines Keils oder anderer Gegenstände in den Mund ist nicht sinnvoll.
- Halten Sie seine Atemwege frei! Bei Bewusstlosen Atmung und Puls kontrollieren und gegebenenfalls lebensrettende Massnahmen durchführen.

## Epilepsie und Verhütung

Da es zwischen Antiepileptika und hormonellen Verhütungsmitteln (Antibabypille, Verhütungspflaster und Verhütungsring) teilweise Wechselwirkungen gibt, welche den Schutz vor Schwangerschaften und/oder vor epileptischen Anfällen verringern, sollten Sie sich bei der Wahl der Empfängnisverhütung unbedingt ärztlich beraten lassen.

## Epilepsie und Schwangerschaft

Die meisten Epileptikerinnen können problemlos schwanger werden. Jedoch ist es für die Gesundheit von Mutter und Kind besser, bei einer bekannten Epilepsie die Schwangerschaft zu planen: In bestimmten Fällen sollte die Therapie vor einer Schwangerschaft umgestellt werden, weil gewisse Medikamente oder auch die Kombination mehrerer Medikamente das Missbildungsrisiko erhöhen.

Auch sollte schon vor der Empfängnis mit der täglichen Einnahme des Vitamins Folsäure begonnen werden, da ein Mangel an Folsäure das Risiko einer Spina bifida („offener Rücken“, Fehlbildung von Wirbelsäule und Rückenmark) erhöht.

Die Schwangerschaft sollte von einem erfahrenen Neurologen begleitet werden, weil die Dosis der Medikamente während der Schwangerschaft oft angepasst werden muss.

## Epilepsie und Motorfahrzeuge

Da es bei vielen Formen von epileptischen Anfällen plötzlich zu Störungen von Bewusstsein und Reaktionsfähigkeit kommt, dürfen die Betroffenen bei Gefahr weiterer Anfälle keine Motorfahrzeuge fahren.

Die Fahrtauglichkeit wird vom Neurologen in regelmässigen Kontrolluntersuchungen mit EEG nach den Richtlinien der Schweizerischen Liga gegen Epilepsie beurteilt. Dabei gelten für das Lenken von Lastwagen, Bussen, Taxis, Flugzeugen etc. besondere Regeln.

## Weitere Informationen

Schweizerische Liga gegen Epilepsie  
Seefeldstr. 84  
8008 Zürich

Telefon 043 488 67 77

info@epi.ch

www.epi.ch

### Wichtig:

**Diese Informationen ersetzen keine ärztliche Abklärung, Beratung und Behandlung!**