

## Generika

Generika sind Medikamente, die dann verfügbar sind, wenn das Patent auf einen Wirkstoff abgelaufen ist (zum Beispiel Originalpräparat: Tegretal® – Generikum: Timonil®) Sie sind in der Regel günstiger als das Originalpräparat und enthalten den gleichen Wirkstoff. Ihre Bioverfügbarkeit, das heißt: die Verfügbarkeit im Körper des Patienten, kann vom Originalpräparat um 25 Prozent nach oben und um 20 Prozent nach unten abweichen. Dies kann bei einem Wechsel zum Ansteigen des Medikamentenspiegels mit Nebenwirkungen oder zu Spiegelabfällen mit Wiederauftreten von Anfällen und mehr Anfällen führen – besonders dann, wenn unkontrolliert von einem Generikum zum anderen gewechselt wird.

Der Einsatz von Generika ist grundsätzlich sinnvoll, da er zu Einsparungen im Gesundheitswesen führt. Der unkontrollierte Präparatewechsel ist aus den oben genannten Gründen daher oft nicht sinnvoll, wird aber durch die neuen gesetzlichen Maßnahmen im Gesundheitswesen gefördert. Durch Rabattverträge zwischen Krankenkassen und Herstellern von Generika kann der Apotheker auf ein Rezept nur das Medikament mit gleichem Wirkstoff abgeben, das die Krankenkasse festgelegt hat. Dies führt zwangsläufig zum Wechsel des anti-epileptischen Präparats mit den oben beschriebenen möglichen Folgen. Ihr Arzt kann dies verhindern indem er auf dem Rezept das „aut idem“-Feld ankreuzt. Dies bedeutet, dass nur das auf dem Rezept verschriebene Präparat abgegeben werden darf, ein unkontrollierter Wechsel ist somit ausgeschlossen. Dies ist auch im Interesse des Arztes, da er unter Umständen für die Folgen haftet, wenn er nicht über die möglichen Folgen bei einem Wechsel aufklärt.

## Unerwünschte Wirkungen

Wenn bei regelmäßiger Einnahme eines Medikamentes Doppelbilder, Schwindel, Übelkeit, Hautausschläge oder ständige deutliche Müdigkeit auftreten, so kann dies auf eine mögliche Überdosierung hinweisen. Sie sollten dann Ihren behandelnden Arzt hinzuziehen. Das gilt erst recht für die Kombinationstherapie. Hier ist oft nicht das neue Medikament für die Nebenwirkung verantwortlich, sondern die Kombination aus beiden Medikamenten. Dosisanpassungen lösen in der Regel das Problem. Medikamente können auch schwerwiegende Komplikationen hervorrufen, Ihr Arzt wird Sie darüber aufklären. Sie treten sehr selten auf und sollten nicht Anlass für Ängstlichkeit sein, sondern vielmehr zu einer Wachsamkeit für die typischen Krankheitszeichen einer solchen Komplikation führen.

## Regelmäßige Kontrollen

**Aufgabe des behandelnden Arztes ist es auch, neben den Verlaufskontrollen (Anfallshäufigkeit und Anfallsart) verschiedene andere Kontrollen durchzuführen:**

### Blutbildkontrollen

sind notwendig, um zunächst wenig auffallende Folgeerkrankungen frühzeitig zu erkennen wie zum Beispiel Leukozyten- oder Thrombozytenabfall, Anämie (Blutarmut), Leber- und Bauchspeicheldrüsenerkrankungen.

### Blutspiegelkontrollen

geben Aufschluss darüber, wie hoch die Konzentration im Blut ist. Ihr Arzt kann dann die nächsten Schritte besser planen. Der Begriff „therapeutischer Bereich“ sollte gemieden werden. Eine Dosisanpassung muss nur dann stattfinden, wenn der Patient Anfälle hat oder wenn Nebenwirkungen auftreten.

### EEG-Kontrollen

sind nicht unbedingt in jedem Quartal notwendig. Ein unauffälliges EEG (häufig außerhalb eines Anfalls) spricht nicht gegen eine aktive Epilepsie, andererseits sind die spezifischen Wellenformen im EEG (so genannte Potenziale) auch nicht gleichbedeutend mit einer Epilepsie, sondern stehen nur für erhöhte Anfallsbereitschaft, die jedoch nicht zum Anfall führen muss. Der Aussagewert des EEGs ist wichtig als Untersuchungsergänzung bei einer Veränderung des Anfallsverhaltens.

## Erneute Anfälle

Sollte es trotz einer guten antiepileptischen Einstellung nach vorübergehender Besserung und Anfallsfreiheit erneut zu Anfällen, einer Zunahme der Anfallshäufigkeit oder dem Neuauftreten von anderen Anfallsformen kommen, muss unbedingt ein Arzt aufgesucht werden und eine Untersuchung mit dem MRT (Magnetresonanztomografie) bzw. Kernspintomografie) erfolgen. Zur genaueren Untersuchung ist manchmal noch ein CT (Computertomographie) notwendig. Auch muss geprüft werden, ob es sich bei den epileptischen Anfällen tatsächlich um epileptische Ereignisse handelt.

## Weitere Informationen erhalten Sie von:

**Deutsche Gesellschaft für Epileptologie e.V.  
Deutsche Sektion der ILAE (International League against Epilepsy)**

Postfach 100968 | 33509 Bielefeld  
Telefon: 0700 - 13 14 13 00 | Telefax: 0700 - 13 14 13 99  
E-mail: office@dgefe.info | www.ligaepilepsie.de

### Stiftung Michael

Münzkamp 5 | 22339 Hamburg  
Telefon: 040 - 538 85 40 | Telefax: 040 - 538 15 59  
E-mail: StiftungMichael@t-online.de  
www.stiftungmichael.de

### Herausgeber:

**Deutsche Epilepsievereinigung e.V.**  
Bundesgeschäftsstelle: Zillestr. 102 | 10585 Berlin  
Telefon: 030 - 342 44 14 | Telefax: 030 - 342 44 66  
E-mail: info@epilepsie.sh | www.epilepsie.sh

### Spendenkonto:

**Deutsche Epilepsievereinigung e.V.**  
**Deutsche Bank Berlin**  
**Konto 643 00 29 01 (BLZ 100 700 24)**

Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit durch Ihre Mitgliedschaft oder durch eine Spende.

Überreicht durch:

Stand: 8/2008



# Diagnose, Behandlung, Therapie.

## Diagnose, Behandlung, Therapie

Am Anfang steht immer die exakte Diagnose. Erst danach sollte die medikamentöse Einstellung erfolgen: ein ganz individueller Prozess, der ohne eigene Mitarbeit – zum Beispiel das Führen eines Anfallskalenders oder, noch besser, eines Anfallstagebuchs – nur schwer möglich ist. Der Erfolg aller Maßnahmen und Aktivitäten hängt dabei von vielen Faktoren ab:

### Anfallstypen, die gegenwärtig auftreten

Es ist wichtig, was Sie bzw. Ihr Kind vor und nach den Anfällen spüren und während der Anfälle noch oder nicht mehr bemerken. Wichtig ist auch die tageszeitliche Verteilung der Anfälle sowie ihre Anzahl pro Monat. Wesentlich ergänzt werden diese Informationen durch eine möglichst genaue Augenzeugen-Beschreibung von Anfallsbeginn, -entwicklung und -ende, zum Beispiel durch Angehörige oder Arbeitskollegen. Manchmal ist es sehr hilfreich, ein Foto mit dem Handy zu machen oder eine kurze Videosequenz aufzuzeichnen. Achten Sie insbesondere auf das Gesicht. Wenn nötig, wird durch eine Simultan-Video-EEG-Doppelbilddarstellung in der Klinik (nach mehreren vorausgegangenen EEG-Aufzeichnungen) die Diagnostik der Anfallstypen vervollständigt.

### Entwicklung der Epilepsie, Klärung der Vorgeschichte

Es muss geklärt werden, ob bei Ihnen bzw. Ihrem Kind eine Epilepsie in der Familie vorliegt und wie Schwangerschaft, Geburt und frühkindliche Entwicklung verlaufen sind, welche Erkrankungen (insbesondere Meningitis, Encephalitis) und Unfälle mit Schädel-Hirn-Verletzungen durchgemacht wurden. Der Arzt benötigt die Beschreibung des ersten Anfalls mit seinen besonderen Begleitumständen, aller weiteren Anfälle und ihrer Ursachen sowie eventuelle Änderungen im Anfallsablauf.

### Medikamentenanamnese

Vor allem bei Patienten, die schon über Jahre behandelt werden, ohne dass sie dauerhaft anfallsfrei wurden, kann es wichtig sein zu wissen, welche Medikamente überhaupt schon eingenommen wurden. Wichtig ist es auch, welche Medikamente bei Ihnen oder Ihrem Kind die wenigsten Anfälle und die geringsten Nebenwirkungen verursacht haben, und ob unter einem speziellen Medikament der Anfallsablauf für Sie bzw. Ihr Kind günstiger war als sonst, zum Beispiel lange Aura oder nur nächtliche Anfälle. Wenn möglich, legen Sie Untersuchungsbefunde (Blutspiegel der Antiepileptika) zusammen mit den Arztbriefen vor. Sollten allergische Hautreaktionen aufgetreten sein, sollten Sie auch das dem Arzt mitteilen.

### Befunde aus MRT (Magnetresonanztomografie) und Schädel-CT (Computertomografie)

Diese Untersuchungen sowie bisherige EEG-Befunde können auf die Ursache der Epilepsie hinweisen. Sie sind auch deshalb wichtig, weil Ihr Arzt damit abschätzen kann, ob bei einem Therapieversagen der Medikamente andere Behandlungsverfahren, wie zum Beispiel die Epilepsiechirurgie, sinnvoll sein können. Zur besseren Einschätzung ob ein MRT die als Anfallsursprung vermuteten Hirngebiete auch richtig zeigt, wäre eine CD des MRTs deutlich günstiger.

### Laborbefunde

Laborkontrollen mit Medikamentenspiegeln, Blutbild, Leberwerten, aber auch Bauchspeicheldrüsen-, Nieren- und Gerinnungswerten sollten regelmäßig durchgeführt werden, um mögliche Nebenwirkungen frühzeitig zu erkennen. Wenn die Medikamente nicht geändert werden, genügt dies einmal jährlich. Dabei sind die sogenannten „therapeutischen Bereiche“ nur Anhaltspunkte, die der Arzt ihren speziellen Bedürfnissen entsprechend interpretieren muss.

### Therapieziel

Welches Therapieziel ist mit welcher Therapie zu erreichen? Hier sollte der Arzt über die verschiedenen Möglichkeiten der Medikamentenbehandlung, die manchmal mögliche Epilepsieoperation und die Bedeutung ergänzender und unterstützender Methoden (vor allem Selbstkontrolle) mit ihren Chancen und Gefahren aufklären. Das Therapieziel sollten Sie gemeinsam mit dem Arzt festlegen, wobei durch unterschiedliche Ziele thematisiert werden können, zum Beispiel:

- Anfallsfreiheit um jeden Preis oder nur bei möglichst geringen, noch zu akzeptierenden Nebenwirkungen
- vorläufig nur minimalster Schutz – das heißt: niedrige Medikation zur Verringerung der Anfallshäufigkeit, Schwere oder tageszeitlichen Verlagerung der Anfälle
- vorläufig noch keine Dauermedikation

### Die medikamentöse Therapie

Ist das Therapieziel festgelegt, so ist zunächst eine Monotherapie erstrebenswert, das heißt die Behandlung mit nur einem Antiepileptikum. Wenn dies nicht möglich ist, nimmt man ein zweites Antiepileptikum, das für diese Anfalls- und Epilepsieform infrage kommt, dosiert es ein und geht meistens überlappend langsam mit dem ersten zurück, bis es schließlich weggelassen werden kann. Die Medikamentöse Therapie ist sehr speziell und muss bei jedem Patienten neu überlegt werden.

### Die verschiedenen Antiepileptika: Welches ist wann anzuwenden?

#### Die „Klassiker“

Eine ganze Reihe von Medikamenten hat sich seit vielen Jahren bewährt. Sie zeigen eine gute Wirksamkeit bei den verschiedensten Anfallsformen, haben aber den Nachteil, dass sie nicht von allen Betroffenen gleich gut vertragen werden und durch die Aktivierung des Leberstoffwechsels vor allem bei Patienten, die noch andere Medikamente einnehmen müssen, nicht so günstig sind. Deshalb sollten diese Mittel heute eher erst als Zweit- oder Drittmittel gegeben werden, wenn die modernen nicht ausreichend geholfen haben. Zu dieser Gruppe gehören:

#### Hydantoine

Phenytoin®, Phenhydan®, Zentropil®, Epanutin®

#### Barbiturate

Lepinal®, Lepinaletten®, Luminal®, Luminaletten®, Phenaemal®, Phenaemaletten®

#### Primidone

Liskantin®, Mylepsinum®, Resimatil®

#### Die „Allrounder“

In den 60er und 70er Jahren kamen neuere Medikamente, auf die sich heute die antiepileptische Therapie weitgehend stützt. Sie sind, wie die obigen Mittel, bei sehr vielen Epilepsieformen wirksam, werden aber meist besser vertragen. Zu dieser Gruppe gehören:

#### Carbamazepin

Tegretal®, Timonil®, Sirtal®, Fokalepsin®, Finlepsin®

#### Valproat / Valproinsäure

Ergeny®, Orfiril®, Convulex®, Convulsofin®, Leptilan®

Bei beiden besteht aber auch das Problem der Wechselwirkung mit anderen Medikamenten und Hormonen. Das Valproat ist vor allem bei den idiopathisch-generalisierten Epilepsien oft unverzichtbar. Für das Carbamazepin gibt es heute Alternativen, die auch bevorzugt eingesetzt werden sollten.

#### Die „Spezialisten“

Einige Mittel wirken nur bei ganz bestimmten Anfallstypen, besonders bei solchen im Kindes- und Jugendalter. Sie werden deshalb nicht sehr oft eingesetzt. Wenn sie aber gezielt verordnet werden, führen sie auch sehr oft zu einem Erfolg. Zu diesen Mitteln zählen:

#### Succinimide

Suxilep®, Suxinutin®, Pyknolepsin®, Petnidan®,

#### Brom

Sultiam

#### Die „Feuerwehr“

Mittel von der Gruppe der „Benzodiazepine“, deren bekanntester Vertreter das Valium® ist, werden in der Regel nur zur Behandlung einer akuten Verschlechterung von Anfällen, bei Anfallsserien oder zur Unterbrechung eines Status epilepticus eingesetzt. Sie machen zwar nicht so müde wie das Valium®, sind aber oft stärker Müdigkeit erzeugend als die „Allrounder“ und sollten deshalb nur besonderen Einsätzen vorbehalten bleiben. Bei einigen, schwer zu behandelnden Epilepsien können sie aber doch eine deutliche Minderung der Anfälle erzielen, so dass in diesen Fällen abgewägt werden sollte, ob die Müdigkeit in Kauf genommen werden kann. Zu dieser Gruppe gehören:

#### Benzodiazepine

Rivotril®, Frisium®, Tavor exp.®

#### Die „Neuen“

Seit Ende der 80er Jahre wurden erfreulich viele neue Antiepileptika zur Behandlung zugelassen (siehe unten). Sie sind in der Wirksamkeit den „Allroundern“ oft gleichwertig (Carbamazepin), haben aber einige Vorteile in der Langzeitverträglichkeit. Wesentlich ist dabei die fehlende Enzyminduktion in der Leber. Das bedeutet, dass durch das Medikament kein vermehrter Abbau von Medikamenten, Hormonen und Vitaminen in der Leber ausgelöst wird. Ein großer Vorteil in der Behandlung, denn: Wir alle müssen im Laufe unseres Lebens wichtige Medikamente einnehmen und Antiepileptika werden oft ein ganzes Leben lang eingesetzt. Dazu kommt, dass einige Medikamente auch deutlich besser vertragen werden, was vor allem im höheren Lebensalter und bei höheren Dosierungen wichtig ist. Die Bedeutung bei idiopathisch generalisierten Epilepsien ist nicht so groß, weil hier der „Allrounder“ Valproat nach wie vor Goldstandard ist. Eine gewisse Einschränkung liegt im vergleichsweise hohen Preis dieser Mittel. Ihr Arzt muss hier für Sie das richtige Kosten-Nutzen-Verhältnis abwägen.

**Gabapentin = Neurontin®**

**Lamotrigin = Lamictal®**

**Levetiracetam = Keppra®**

**Oxcarbazepin = Trileptal®**

**Pregabalin = Lyrica®**

**Tiagabin = Gabitril®**

**Topiramax = Topamax®**

**Vigabatrin = Sabril®** (für besondere Epilepsieformen)

**Zonisamid = Zonegran®**

**Rufinamid = Inovelon®** (für besondere Epilepsieformen)

**Diacomid = Stiripentol®** (für besondere Epilepsieformen)