

## Notfallbehandlung

Dauert ein epileptischer Anfall **länger als 5 Minuten**, könnte sich um einen status epilepticus handeln. Das ist ein epileptischer Anfall, der nicht von selbst endet und **so schnell wie möglich** medikamentös unterbrochen werden muss. Tritt ein solcher Status auf, sollte umgehend der Notarzt verständigt werden (Tel.: 112).

Auch bei einer Anfallsreihe sollte der Notarzt verständigt werden. Diese liegt vor, wenn sich der Anfall im Abstand von **weniger als einer Stunde** wiederholt oder das Bewusstsein zwischen den Anfällen nicht wieder erlangt wird. Auch eine Anfallsreihe muss medikamentös unterbrochen werden – allerdings steht dazu etwas mehr Zeit zur Verfügung.

Ist bekannt, dass bei dem/der Betroffenen Staten oder Anfallsserien wiederholt auftreten, ist es sinnvoll, das von Dritten Erstmaßnahmen ergriffen werden. Diese Personen (z. B. Eltern, Pflegepersonal, Lehrer, Betreuer, Angehörige) sollten entsprechend geschult sein und die anfallskranken Menschen sollten – wenn möglich – einer solchen Behandlung vorab zugestimmt haben (informierte Einverständniserklärung). Es sollte mit dem behandelnden Arzt besprochen werden, wann (nach welcher Zeit) welches Notfallmedikament in welcher Dosierung verabreicht wird.

In aller Regel sollte auch nach Gabe eines Notfallmedikamentes der Notarzt verständigt werden. Einzige Ausnahme: Menschen mit häufigen Anfallsserien oder Staten, bei denen es bisher immer gelang, diese nach kurzer Zeit zu durchbrechen und wenn eine Überwachung nach Gabe des Notfallmedikamentes erfolgt.

## Welche Wirkstoffe und Verabreichungsformen gibt es?

Bei den durch Dritte verabreichten Notfallmedikamenten handelt es sich um Benzodiazepine. Die meisten Erfahrungen und Studiendaten liegen für Lorazepam (z.B. Tavor®), Diazepam (z.B. Valium®), Midazolam (z.B. Buccolam®) und Clonazepam (z.B. Rivotril®) vor. Diese können vom Notarzt oder Rettungsassistenten auch intravenös verabreicht werden.

Die Verabreichungsform durch Dritte variiert nach Medikament.

**Midazolam** kann von Laien über die Wangenschleimhaut gegeben werden. Auch die intramuskuläre Gabe beim Status (nur durch ausgebildete Pflegekräfte) ist möglich. Derzeit kann die Verabreichung von Midazolam über die Wangenschleimhaut als die einfachste und gut belegte Notfallmedikation angesehen werden. Das dazu derzeit im Handel erhältliche Präparat (Buccolam®) ist bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren verordnungsfähig, bei Erwachsenen nur als off-label Verordnung verfügbar.

**Diazepam** wird rektal mittels einer Rektiole oder eines Miniklistirs gegeben. Die Wirkung tritt schnell ein, die Gabe ist aber oft schwierig und besonders im öffentlichen Raum sozial wenig verträglich.

**Lorazepam** kann in die Nase getropft werden, was nach einer indischen Studie an Kindern rasch wirkte. Die in Deutschland oft eingesetzte Gabe von Tavor Expidet® – einer rasch löslichen Schmelztablette – wirkt z.T. erst sehr spät. Es dauert zum Teil mehr als 40 Minuten, bis die Hälfte der Dosis ins Blut aufgenommen wurde. Damit ist diese Verabreichungsform bei wiederkehrenden Anfällen mit längeren Pausen zwischen den Anfällen (Anfallsserien) einsetzbar – nicht aber beim Status epilepticus.

Weitere Angaben zur Diagnose des Status epilepticus und seiner Behandlung finden sich in der *Leitlinie zum Status epilepticus bei Erwachsenen der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN)*.

## An wen kann ich mich wenden, wenn ich mehr über Epilepsie wissen möchte?

Wenn Sie Fragen zur Epilepsie und zum Leben mit Epilepsie haben, können Sie sich gerne an unsere Bundesgeschäftsstelle wenden. Dort gibt es ein **Beratungstelefon** (Tel.: 030 – 3470 3590), das zu festgesetzten Zeiten erreichbar ist. Angeboten wird eine Beratung von Betroffenen für Betroffene, wir stehen Ihnen aber auch für Fragen zur Epilepsie zur Verfügung und können Ihnen bei Bedarf weitere Ansprechpartner/-innen nennen.

Auf unserer Webseite finden Sie viele hilfreiche Informationen; u. a. stehen dort unsere Informationsfaltblätter und Broschüren



Deutsche  
Epilepsievereinigung

### Bundesgeschäftsstelle

Zillestraße 102  
10585 Berlin

Fon 030 - 342 44 14  
Fax 030 - 342 44 66

info@epilepsie-vereinigung.de  
www.epilepsie-vereinigung.de  
Besuchen Sie uns auch bei Facebook:



### Spendenkonto

IBAN DE24 100 700 240 6430029 01  
BIC (SWIFT) DEUT DE DBBER

# MEDIKAMENTÖSE BEHANDLUNG – ÜBERSICHT UND NOTFALLBEHANDLUNG



Wenn die Diagnose einer Epilepsie gestellt und klar ist, um welche Art der Epilepsie es sich handelt, sollte mit der medikamentösen Behandlung begonnen werden (vgl. dazu unsere Faltblätter *Epileptische Anfälle und Epilepsien* und *Diagnostik der Epilepsien*).

In diesem Faltblatt wird eine Übersicht über die zur Verfügung stehenden Medikamente (Antiepileptika) gegeben und es wird dargestellt, welche Behandlungsmöglichkeiten es bei einem Notfall gibt. Wie bei der Auswahl des individuell geeigneten Antiepileptikums vorgegangen wird und was bei einem epileptischen Anfall getan oder besser nicht-getan werden sollte – darüber informieren Sie unsere Faltblätter *Medikamentöse Behandlung – Vorgehensweise* und *Epilepsie und erste Hilfe*.

### Grundsätzliche Vorgehensweise

Die medikamentöse Epilepsiebehandlung beginnt mit einem Medikament, das in Abhängigkeit von der Diagnose ausgewählt und individuell eindosiert wird: Es wird langsam so lange aufdosiert, bis entweder keine Anfälle mehr auftreten oder bis es zu Nebenwirkungen kommt. Der im Beipackzettel angegebene *therapeutische Bereich* ist dabei nur ein Richtwert, von dem im Einzelfall sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann. Führt die Behandlung mit dem ausgewählten Medikament nicht zum Erfolg, wird zusätzlich ein weiteres Medikament eindosiert. Ist dessen Zieldosis erreicht, kann die Dosis des ersten Medikaments langsam reduziert und es schließlich ganz weggelassen werden.

Wenn die Behandlung mit nur einem Medikament (**Monotherapie**) nicht zum Erfolg führt, wird mit einer **Kombinationstherapie** begonnen, bei der in der Regel zwei Medikamente dauerhaft eingenommen werden müssen.

### Welche Medikamente stehen zur Verfügung?

#### Die „Klassiker“

Eine Reihe von Medikamenten zur Epilepsiebehandlung hat sich seit vielen Jahren bewährt. Sie zeigen eine gute Wirksamkeit, haben aber den Nachteil, dass sie nicht von allen vertragen werden und durch die Aktivierung des Leberstoffwechsels vor allem bei

Menschen, die noch andere Medikamente einnehmen müssen, nicht so günstig sind. Auch die Wirksamkeit der Anti-Baby-Pille wird beeinflusst – sie wirkt bei Einnahme der „Klassiker“ nicht mehr zuverlässig. Deshalb werden sie in der Regel erst dann gegeben, wenn die neueren Medikamente nicht ausreichend helfen. Zu dieser Gruppe gehören die **Hydantoine** (z.B. Phenytoin®, Phenhydantol®, Zentropil®), die **Barbiturate** (z.B. Lepinal®, Luminal®) und die **Primidone** (z.B. Liskantin®, Mylepsinum®).

#### Die „Allrounder“

In den 1960er und 1970er Jahren kamen weitere Medikamente zur Epilepsiebehandlung hinzu. Sie sind bei vielen Epilepsieformen wirksam, werden aber meist besser vertragen als die „Klassiker“. Zu dieser Gruppe gehören **Carbamazepin** (z.B. Tegretal®, Timonil®, Finlepsin®) und **Valproat/Valproinsäure** (z.B. Ergenyl®, Orfiril®, Convulex®).

Bei beiden besteht allerdings das Problem der Wechselwirkung mit anderen Medikamenten und Hormonen (auch bei diesen wird die Wirksamkeit der Anti-Baby-Pille beeinträchtigt). Valproinsäure sollte bei Frauen im gebärfähigen Alter nicht eingesetzt werden, da sie im Falle einer Schwangerschaft zu Fruchtschädigungen führen kann – vgl. dazu die Stellungnahme der *Deutschen Gesellschaft für Epileptologie* aus dem Jahr 2010 ([www.dgfe.org](http://www.dgfe.org)).

#### Die „Spezialisten“

Einige Mittel wirken nur bei bestimmten Epilepsieformen – besonders bei solchen im Kindes- und Jugendalter. Zu diesen Mitteln zählen **Succinimide** (z.B. Suxilep®, Suxinution®, Pyknolepsin®, Petnidan®), **Brom** und **Sultiam**. Einige dieser Mittel gibt es schon seit längerem – andere stehen erst seit kurzem zur Verfügung und zählen streng genommen zu den „Neuen“: **Viagabatratin** (Sabril®), **Rufinamid** (Inovelon®), **Stiripentol** (Diacomid®) und **Everolimus**.

#### Die „Feuerwehr“

**Benzodiazepine** (z.B. Rivotril®, Frisium®, Tavor exp.®, Diazepam®, Buccolam®) sollten nur als **Notfallmedikamente** gegeben werden – vgl. dazu weiter unten.

#### Die „Neuen“

Seit Ende der 1980er Jahre wurden viele neue Medikamente zur Epilepsiebehandlung zugelassen. Sie sind in der Wirksamkeit den „Allroundern“ oft gleichwertig, haben aber Vorteile in der Langzeitverträglichkeit. Wesentlich ist die fehlende Enzyminduktion in der Leber, d.h.: Durch die Medikamente wird kein vermehrter Abbau von weiteren Medikamenten, Hormonen und Vitaminen in der Leber ausgelöst. Dadurch haben sie deutlich weniger Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten, was vor allem im höheren Lebensalter wichtig sein kann – dennoch können auch sie die Wirksamkeit der Anti-Baby-Pille beeinträchtigen. Eine gewisse Einschränkung liegt im vergleichsweise hohen Preis dieser Mittel. Zu dieser Gruppe gehören z.B. **Gabapentin** (Neurontin®), **Eslicarbazepin** (Zebenix®), **Lamotrigin** (z.B. Lamictal®), **Lacosamid** (Vimpat®), **Levetiracetan** (z.B. Keppra®), **Oxcarbazepin** (z.B. Trileptal®), **Perampanel** (Fycompa®), **Pregabalin** (Lyrica®), **Tiagabin** (Gabitril®), **Topiramat** (z.B. Topamax®), **Zonisamid** (Zonegran®), **Perampanel** (Fycompa®), **Brivaracetam** (Briviact®), und Cannabispräparate (vgl. dazu unser Faltblatt *Cannabispräparate in der Epilepsiebehandlung*).

#### Generika

Generika sind Medikamente, die dann verfügbar sind, wenn das Patent auf einen Wirkstoff abgelaufen ist. Sie sind in der Regel kostengünstiger und enthalten den gleichen Wirkstoff wie das Originalpräparat. Ein Wechsel von einem Präparat (Generikum oder Originalpräparat) auf ein wirkstoffgleiches anderes kann jedoch problematisch sein und sollte bei einem zufriedenstellenden Behandlungsergebnis nicht erfolgen (vgl. dazu unser Faltblatt *Medikamentöse Behandlung – Vorgehensweise*).

#### Nebenwirkungen

Treten Nebenwirkungen auf, sind diese immer ein Anlass, die Behandlung zu überprüfen. In der Regel sind die Antiepileptika gut verträglich – wie bei allen Medikamenten können allerdings auch bei ihnen vielfältige Nebenwirkungen auftreten. **Immer dann, wenn es im Rahmen einer medikamentösen Umstellung oder Ersteinstellung zu Auffälligkeiten kommt, sollte mit dem behandelnden Arzt besprochen werden, ob es**

**sich um eine Nebenwirkung der Medikation handelt.** Dies muss nicht zwangsläufig so sein; ist dem aber so, sollte dies in der Behandlung berücksichtigt werden. Treten allergische Reaktionen auf, sollte **sofort** ein Arzt verständigt und die weitere Vorgehensweise besprochen werden.

In der Regel hat die langjährige Einnahme der Antiepileptika **unter ärztlicher Kontrolle** keine gesundheitsschädigenden Folgen. Mögliche Langzeitschäden (z.B. Leberschädigung, Kalkarmut in den Knochen) können durch regelmäßige Kontrollen in der Regel frühzeitig erkannt und durch eine Umstellung der Medikation vermieden werden.

#### Regelmäßige Kontrollen

Um einen dauerhaften Behandlungserfolg sicherzustellen, sollten auch bei Anfallsfreiheit in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal jährlich) **Blutbildkontrollen** erfolgen, um mögliche medikamentös bedingte Langzeitschädigungen zu vermeiden. **Blutspiegelkontrollen** geben Aufschluss darüber, wie hoch die Konzentration des Antiepileptikums im Blut ist. Sie müssen immer dann durchgeführt werden, wenn sich die Medikation verändert, sich die Anfallsituation verschlechtert oder wenn Nebenwirkungen auftreten.

#### Was, wenn kein Medikament hilft?

Neben der medikamentösen Epilepsiebehandlung gibt es weitere Behandlungsmöglichkeiten, die auf der Basis einer medikamentösen Behandlung dann eingesetzt werden sollten, wenn diese allein nicht zum Ziel führt. Weitere Informationen dazu finden sich auf unserer Webseite.

#### Erneut auftretende Anfälle

Kommt es nach langer Zeit der Anfallsfreiheit erneut zu Anfällen oder treten Anfälle auf, die die Betroffenen so noch nicht hatten, sollte **zeitnah** – d.h. innerhalb der nächsten Tage; unter Umständen sofort – der behandelnde Arzt informiert werden. Es könnte sich um eine **akute Neuerkrankung** handeln, die gegebenenfalls sofort behandelt werden muss.