

## 21 Krampfanfälle Fachinformation

### Biologischer und medizinischer Hintergrund

Eine durch unterschiedliche Ursachen auslösbare Überbelastung des Gehirns kann grundsätzlich bei jedem Menschen jeden Alters auftreten. Krampfanfälle sind Spontanentladungen zentraler Nervenzellen, bildhaft vergleichbar mit einem Gewitter im Gehirn, mit der Folge massiver Beeinflussung der Reizverarbeitung und -weiterleitung. Da die Schwelle der Krampfbereitschaft individuell verschieden ist, können Anfälle unverhofft und in jeder Situation auftreten.

Prinzipiell ist zwischen Gelegenheitsanfällen und Anfällen als Ausdruck einer epileptischen Erkrankung zu unterscheiden. Gelegenheitsanfälle treten bei Kindern häufig bei Infektionskrankheiten als Fieberkrämpfe auf. Bei Jugendlichen sind die auslösenden Faktoren meist exzessiver Alkoholgenuß, Schlafentzug, enorme körperliche Anstrengungen, metabolische Entgleisungen und Drogen (Kokain, Crack, Ecstasy und Amphetamine) sowie Schädel-Hirn-Verletzungen.

Besteht eine Neigung zu Krampfanfällen, so können diese durch Hyperventilation, Photostimulation und Schlafentzug provoziert werden. Beispielsweise kann bei Autofahrern durch bestimmte Lichtsequenzen und Abfolgen von Bäumen oder Pfosten am Straßenrand ein cerebral bedingter Krampfanfall herbeigeführt werden.

Es muss des Weiteren zwischen generalisierten und fokalen (partiellen) Anfällen unterschieden werden.

Generalisierte Krampfanfälle bieten oft ein sehr dramatisches Erscheinungsbild für Betroffene und Helfer. Ein souveränes Handeln schafft Sicherheit, wirkt beruhigend und ist daher sehr wichtig.

Die Unterrichtssequenz bezieht sich auf generalisierte Krampfanfälle.

Hier werden vor allem der Grand-Mal-Anfall, die Absence-Epilepsie und der Absence-Status erläutert.

#### Symptome: Generalisierte Anfälle

##### Grand-Mal-Anfall:

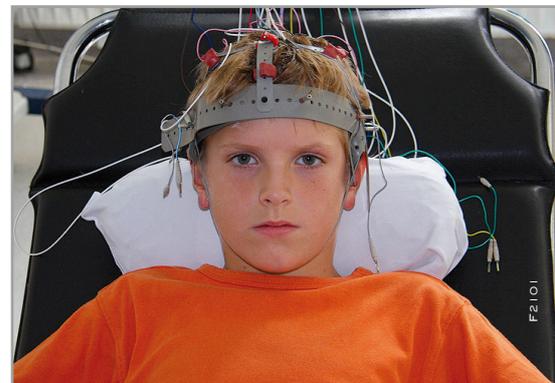
Der eindrucksvollste Ablauf eines Krampfanfalls ist der typische Grand-Mal-Anfall. Der große epileptische Anfall kann von einer Aura eingeleitet werden oder plötzlich ohne Vorboten beginnen. Der Begriff Aura stammt aus dem Griechischen und bedeutet soviel wie Windhauch. In der Neurologie werden damit eine Vielzahl von Sinneswahrnehmungen unterschiedlichster Art (Gefühle wie Euphorie, Freude, Wut, Entfremdung sowie Déjà-vu-Erlebnisse, Stimmungsumschwünge, Zeitlupenerlebnisse, Halluzinationen und körperliche Missempfindungen) beschrieben, die einen kurz danach auftretenden epileptischen Anfall ankündigen.

Häufig stößt der Patient zu Beginn des Anfalls einen Schrei aus. Anschließend stürzt er zu Boden. Dabei kann es gelegentlich zu Verletzungen kommen. Der Betroffene verliert das Bewusstsein. Die Augäpfel sind nach oben oder zur Seite verdreht, die Pupillen reagieren nicht auf einen Lichtreiz. Hieran schließt sich das tonisch-klonische Stadium an. Der Körper des Patienten erscheint in der tonischen Phase durch eine Überstreckung der Beine und eine Streckung oder Beugung der Arme deformiert. Das Gesicht kann sich bedingt durch einen Sauerstoffmangel bläulich verfärben (Zyanose).

In der anschließenden klonischen Phase setzen rhythmische Zuckungen ein, welche bis zu fünf Minuten andauern können. Im Krampfanfall beißt sich der Patient häufig seitlich auf die Zunge, so dass Schaum, der vor den Mund tritt, blutig verfärbt sein kann.

Oft nüst der Betroffene ein, seltener werden Stuhlabgänge beobachtet. Der Blutdruck ist vorübergehend stark erhöht.

Nach dem Anfall liegt der Betroffene mit röchelnder, schwerer Atmung schlaff da und verfällt in einen tiefen Schlaf, der Minuten bis Stunden anhalten kann. Beim Erwachen fühlt er sich müde und zerschlagen. Eine anschließende Verwirrtheit kann manchmal tagelang anhalten. Aufgrund der großen Kraftentfaltung werden teilweise Schulterluxationen und Frakturen des Unterkiefers sowie Verletzungen an der Wirbelsäule beobachtet.



## 21 Krampfanfälle Fachinformation

### Biologischer und medizinischer Hintergrund

Absence-Epilepsie des Kindes und Jugendalters

(pyknoleptisches Petit Mal):

Der Krankheitsbeginn liegt zwischen dem 4. und 14. Lebensjahr. Die Anfälle treten in der Regel häufig auf, unbehandelt bis zu hundert Mal am Tag, und werden leicht durch seelische Erregung und Hyperventilation ausgelöst. Der Anfall dauert nur wenige Sekunden. Beginnend mit einer zunehmenden Blässe bekommt das Kind einen starren Blick, hält in seiner Tätigkeit inne und reagiert nicht auf Anruf (seelische Pause). Anschließend normalisiert sich der Zustand wieder. Für Lehrer relevant ist die Tatsache, dass solche Kinder lebhaft und aufgeweckt sind. In Diktaten schreiben sie häufig fehlerfrei, wobei aber ganze Passagen fehlen.

Absence-Status:

Der Absence-Status ist deutlich seltener als der Grand-Mal-Anfall und weit weniger gefährlich. Der Betroffene ist über einen längeren Zeitraum nicht mehr ansprechbar, nestelt an sich oder Gegenständen herum und wirkt komplett abwesend.

#### Andere anfallsartige Störungen und ihre Symptome

Synkope

(umgangssprachlich „Kreislaufkollaps“):

Bei Synkopen kommt es zu einer kurzzeitigen Bewusstlosigkeit, meist verbunden mit Schwindel, Schweißausbruch, Herzjagen, Zittern und Schwitzen. Oft realisieren die Betroffenen noch das Kommen der Synkope als ein komisches Gefühl („es wird einem schwarz vor Augen“). Sie stürzen meist hin, wobei sie sich auch verletzen können. Außerdem kann es bei längerer Bewusstlosigkeit zu kurzen Zuckungen in Armen und Beinen kommen. Zungenbiss oder Urinabgang sind dagegen selten zu beobachten.

Synkopen sind meist begründet in einer Funktionsstörung des Herzens, einem zu niedrigen Blutdruck oder einer metabolischen Störung, die zu einer Mangeldurchblutung des Gehirns führt.

Hypoglykämie (Unterzuckerung)

Auch bei einem niedrigen Blutzuckerspiegel von ca. 40 mg/dl kann es neben Symptomen wie Heißhunger, Unruhe, Schweißausbruch und Verwirrtheit zu einer mit Krämpfen einhergehenden Bewusstseinsstörung kommen. Siehe auch Thema 20 Diabetes.



Video  
Stabile Seitenlage  
Dauer: 01:10 Min.

## 21 Krampfanfälle Fachinformation

### Erste-Hilfe-Maßnahmen

Die Maßnahmen folgen keinem festgelegten Muster.  
Trotzdem kann man einige grundsätzliche Maßnahmen in einer sinnvollen Reihenfolge ordnen:

#### 1. Eigenschutz:

Ruhe bewahren, unter größtmöglicher Vorsicht nähern, Umstehende wegschicken, dem Krampfenden nicht in den Mund fassen.

#### 2. Vor Verletzungen schützen:

Stürzende Patienten wenn möglich abfangen, gefährliche Gegenstände entfernen oder wenn möglich abpolstern, z. B. durch Kleidungsstücke, Decken u. a. Das Einführen eines Gegenstandes in den Mund ist aufgrund der dadurch erhöhten Erstickengefahr unangebracht.

#### 3. Für Ruhe sorgen:

Patienten während des Krampfes nicht festhalten, vor Licht, Lärm usw. schützen, Notfallort abschirmen.

#### 4. Kopf des Patienten schützen:

Wenn möglich abpolstern, z. B. durch Unterlegen einer Decke.

#### 5. Notruf und weitere Maßnahmen:

Bei Krampfanfällen sollte grundsätzlich immer ein Notruf abgesetzt werden; den Patienten beruhigen, bei Bewusstlosigkeit in die stabile Seitenlage bringen, Atemwege freimachen, Vitalfunktionen regelmäßig überprüfen.