

Gestürzt und kurz bewusstlos – was dahinter stecken kann Synkope, «Gelegenheitsanfall», Epilepsie?

Nicht jeder Patient, der stürzt und kurz bewusstlos ist, leidet an einer Epilepsie. Bei der Ursachensuche und in der Differenzialdiagnose sollte ein epileptischer Anfall aber sehr wohl einbezogen werden. Der folgende Beitrag zeigt auf, wie unterschiedlich sich epileptische Anfälle präsentieren können, welche Differenzialdiagnosen häufig sind und was Sie nach einem Anfall bedenken sollten.

Eine Epilepsie ist mit Vorurteilen und Fehleinschätzungen behaftet wie wenige andere Krankheiten oder Syndrome. Der 9. Februar 2015 wurde als der erste Internationale Epilepsietag ausgerufen. In Zusammenarbeit zwischen dem Internationalen Büro der Epilepsie (IBE) und der Internationalen Liga gegen Epilepsie (ILAE) wollen Fachleute sensibilisieren und die Diskussion über Epilepsien anstossen. Solche Anstrengungen sind dringend notwendig, weil mehr als 50 Millionen Menschen weltweit an einer Epilepsie erkrankt und oft schlecht bis gar nicht versorgt sind.

Die Diagnose Epilepsie wird gestellt, wenn mindestens zwei unprovokierte epileptische Anfälle stattgefunden haben. Neben Migräne und Schlaganfall zählt die Epilepsie zu den häufigsten neurologischen Erkrankungen. Die jährliche Inzidenz von Epilepsien wird auf durchschnittlich 30 bis 50 pro 100 000 Menschen geschätzt. In der Schweiz sind es rund 60 000 bis 70 000 Patienten, die an einer Epilepsie leiden. Etwa 5 Prozent der Bevölkerung erleiden zumindest einmal im Leben einen epileptischen Anfall (*Abbildung 1*). Damit ist die Wahrscheinlichkeit, im Praxisalltag von einem epileptischen Anfall berichtet zu bekommen oder ihn live mitzuerleben, relativ hoch. Neben einem epileptischen Anfall sind es vor allem Synkopen und psychogene Anfälle, die zu einem psychischen und physischen «Wegtreten» führen können. Es gibt keinen Grund, als hinzugezogener Arzt Angst vor der Betreuung von Epilepsiepatienten oder einem epileptischen Anfall wie dem Grand Mal zu haben. Epileptische Anfälle sind normalerweise selbstlimitierend und es besteht keine Lebensgefahr. Epilepsiepatienten brauchen während und nach einem Anfall vor allem eines: Ruhe. Die Befragung des Patienten und seiner Angehörigen sollte sehr systematisch erfolgen, um nichts Wesentliches zu vergessen (*Tabelle 1*).

Von Ludwig Schelosky

Neurologie und klinische Neurophysiologie
Kantonsspital Münsterlingen
8596 Münsterlingen
E-Mail ludwig.schelosky@stgag.ch



Anfallsmuster bei Epilepsie

Von einer Epilepsie spricht man, wenn epileptische Anfälle ohne auslösende «Gelegenheit», das heisst unprovokiert (spontan) und wiederholt auftreten. Epileptische Anfälle können die folgenden vier Bereiche beeinträchtigen:

Wahrnehmung, Bewusstsein, Motorik, Vegetativum.

Nach der Einteilung der Internationalen Liga gegen Epilepsie gibt es mehr als 10 Formen epileptischer Anfälle und noch

weitaus mehr Formen von Epilepsien, da auch Kombinationen von Anfallsformen möglich sind (*Tabelle 2* und *Abbildung 2*). Epileptologen können oft auf der Grundlage anamnestischer Daten und Anfallsschilderungen die Diagnose stellen bzw. die Abgrenzung zu den häufigen nicht epileptischen Anfällen treffen (*2*). Die

wichtigsten Ursachen von Epilepsien listet *Tabelle 3* auf.

Die Semiologie (die «Gestalt») epileptischer Anfälle ist altersabhängig. Neugeborene und Säuglinge haben typische Anfallsformen (Myoklonien, infantile Spasmen), die sich später im Kleinkind- und Schulalter ändern, bis die Anfallssemiologie des Jugendlichen und Erwachsenen erreicht wird. Epileptische Anfälle beim Erwachsenen sind stereotyp in ihrer Ausprägung und folgen charakteristischen Abläufen. Die Anfallssemiologie richtet sich nach der betroffenen Hirnregion und ihrer Ausbreitung (*Abbildung 2*).

Die Betroffenen haben meist eine Epilepsieform mit einer oder sehr wenigen Anfallsformen. Im höheren Alter sind die Hälfte aller Anfälle nicht konvulsiv, sondern verlaufen still:

Tabelle 1: Wichtige Fragen nach einem Anfall

- Was war vor dem Anfall? Was hat der Patient gerade gemacht?
- Was war der vermutete Auslöser? (z.B. Flackerlicht, Schlafentzug, Drogen, etc.)
- Gab es auffällige Vorzeichen, eine Aura?
- Wie hat der Anfall begonnen?
- Wie ist es dann weitergegangen?
- War eine Bewusstseinsstörung vorhanden?
- Was war während des Anfalls? (z.B. Zuckungen, Versteifungen, automatisierte Handlungen wie Nesteln, Reiben)
- Waren die Augen geöffnet/geschlossen oder aktiv zugekniffen?
- Wie lange hat der Anfall gedauert?
- Wie endete der Anfall?
- Wann reagierte der Betroffene wieder auf Aufforderungen, wann sprach er wieder?
- Wie fühlt sich der Patient nach dem Anfall? (z.B. Kopfschmerzen, Muskelkater)

Ein Innehalten beim Reden, fehlende Reaktion auf Ansprache, kurze Schwäche der Gesichtsmuskulatur, Automatismen um den Mund herum ... Oft werden solche Anfälle als «Aussetzer» missinterpretiert. Bei Betagten ist meist schon nach einem ersten Anfall eine Therapie angezeigt, da Stürze und Unfälle drohen. Das Wiederholungsrisiko ohne Therapie in den nächsten zwei Jahren liegt in dieser Altersgruppe bei bis zu 90 Prozent.

Die Abstände zwischen den einzelnen Anfällen sind sehr variabel und können bis zu Jahren, ja Jahrzehnten dauern. Epileptische Anfälle dauern typischerweise von wenigen Sekunden (dialeptischer Anfall, «Absence») bis zu drei Minuten (generalisierter tonisch-klonischer Anfall). Manchen Anfallsformen wie zum Beispiel dem generalisierten tonisch-klonischen Anfall kann eine postiktale Verwirrung von Minuten bis Stunden folgen.

Epileptische Anfälle als solche zu erkennen, kann manchmal sehr schwierig sein. Diskretere Anfälle werden manchmal auch übersehen oder als Ticks abgetan. Auch in spezialisierten Epilepsie-Kliniken gelingt dies nicht immer sofort. Der Goldstandard der Zusatzuntersuchungen ist das kontinuierliche Video-EEG. Dabei befinden sich die Patienten ohne ihre antiepileptische Medikation für Stunden bis zu einer Woche unter kontinuierlicher Aufzeichnung des EEG und einer Videoüberwachung. Grundsätzlich erlaubt erst die Syndrom-

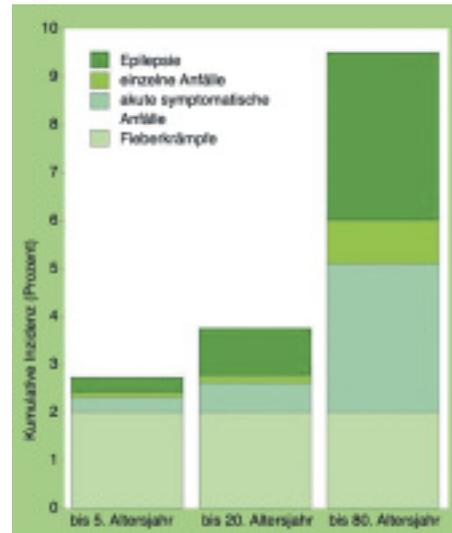


Abbildung 1: Häufigkeit und Ursachen von epileptischen Anfällen und Epilepsien in Abhängigkeit vom Lebensalter.

Quelle: www.swissep.ch

diagnose und Ätiologie eine Therapieentscheidung und Prognosebestimmung.

Grand Mal

Für Nichtneurologen und vor allem für Laien ist es eine dramatische Erfahrung, Zeuge eines Grand Mal oder tonisch-klonischen Anfalles zu werden. Eine erste wichtige Massnahme ist der Blick auf die Uhr, um die Dauer des Geschehens zu messen. Ein Grand Mal verläuft in mehreren Phasen und kann (eher selten) mit einer Aura beginnen. In der 10 bis 20 Sekunden dauernden tonischen Phase versteifen sich plötzlich alle Muskeln gleichzeitig, der Patient ist bewusstlos, er kann stürzen, einen Initialschrei ausstossen, sich auf die Zunge beiessen, Einnässen und Stuhl verlieren. All diese Symptome sind nicht zwingend vorhanden, aber auch nicht spezifisch für ein Grand Mal. Die klonische Phase (30–60 Sekunden) ist durch alternierende Beuger- und Streckeraktivierung charakterisiert. Es kommt zu rhythmischen Zuckungen, nicht nur der Arme und Beine, sondern auch zum Beispiel der Zunge, wodurch Schaum vor den Mund treten kann (aufgeschlagener Speichel). Die Atemmuskulatur wird nicht mehr ausreichend eingesetzt, die Lippen und das Gesicht werden zyanotisch. Anstelle der Tonuserhöhung kann es aber auch zum Tonusverlust kommen, der Patient ist schlaff, bewusstlos und atmet nicht. Die Augen bleiben in aller Regel geöffnet und werden gelegentlich eigenartig verdreht. Es folgt eine Erholungsphase bis hin zum Tiefschlaf (Minuten bis Stunden). Ein Grand Mal ist selbstlimitierend, das heisst, er hört in der Regel ohne äusseres Zutun innerhalb von etwa drei Minuten wieder auf. Das Einzige, was Sie in dieser Situation tun sollten, ist, den Patienten vor Verletzungen zu schützen, den Ablauf für die spätere Anamnese zu beobachten, ansonsten ruhig abzuwarten und Gaffer wegzuschicken.

Die klonische Phase (30–60 Sekunden) ist durch alternierende Beuger- und Streckeraktivierung charakterisiert. Es kommt zu rhythmischen Zuckungen, nicht nur der Arme und Beine, sondern auch zum Beispiel der Zunge, wodurch Schaum vor den Mund treten kann (aufgeschlagener Speichel). Die Atemmuskulatur wird nicht mehr ausreichend eingesetzt, die Lippen und das Gesicht werden zyanotisch. Anstelle der Tonuserhöhung kann es aber auch zum Tonusverlust kommen, der Patient ist schlaff, bewusstlos und atmet nicht. Die Augen bleiben in aller Regel geöffnet und werden gelegentlich eigenartig verdreht. Es folgt eine Erholungsphase bis hin zum Tiefschlaf (Minuten bis Stunden). Ein Grand Mal ist selbstlimitierend, das heisst, er hört in der Regel ohne äusseres Zutun innerhalb von etwa drei Minuten wieder auf. Das Einzige, was Sie in dieser Situation tun sollten, ist, den Patienten vor Verletzungen zu schützen, den Ablauf für die spätere Anamnese zu beobachten, ansonsten ruhig abzuwarten und Gaffer wegzuschicken.

Status epilepticus

Aktiv müssen Sie werden, wenn mehr als fünf Minuten vergangen sind, die epileptische Aktivität weiter anhält und der Patient das Bewusstsein nicht wieder erlangt. Jetzt liegt ein echter Notfall vor, ein Status epilepticus von Grand Mal – dieser Patient ist am besten auf einer Intensivstation aufgehoben. Erstmassnahme ist die Gabe eines Benzodiazepins. Für die Initialtherapie (Stufe 1) aller Statusformen wird präferenziell Lorazepam i.v. empfohlen (5). Wenn eine i.v.-Gabe nicht möglich ist, kann Midazolam (oder Lorazepam) intranasal oder bukkal, alternativ Diazepam rektal appliziert werden. Der Patient bedarf postiktal in jedem Fall einer intensiven stationären neurologischen Überwachung.

Tabelle 2: Häufige Differenzialdiagnosen bei Anfällen

	Epileptischer Anfall	Synkope (orthostatisch, kardial, vaso-vagal, autonome Neuropathien)	Psychogener Anfall (Konversionsneurosen, Hyperventilationssyndrom)
Dauer	10–180 s	Wenige Sekunden	Sehr variabel
Augen	Offen	Offen	Zusammengekniffen
Motorik	Automatismen, tonisch, klonisch, versiv, tonisch-klonisch, atonischer Anfall mit Sturz	Irreguläre Myoklonien und tonische Verkrampfung möglich	Fluktuierend, Varianz von Anfall zu Anfall
Sprache	Iktale Aphasie	Postsynkopal nicht beeinträchtigt	Stottern möglich
Einleitung	Aura (s)	Vegetative Prodromi (min)	Variable, lang dauernde Vorgefühle, situativ
Reorientierung	Oft verzögert, graduell	Schnell	Oft langsam und «stotternd»
EEG	Anfallsmuster	Generelle Verlangsamung und nachfolgende Abflachung	Normales Wach-EEG, Muskel-/Bewegungsartefakte
Auslöser	Selten, dann monomorph (z.B. Blitzlicht)	Schreck, Schmerz, Miktion	Suggestion

EEG = Elektroenzephalographie (3)

Grundsätzlich kann bei jeder Anfallsform ein Status auftreten, nicht nur beim Grand Mal. Diese Status sind aber wesentlich weniger gefährlich.

Differenzialdiagnosen

Eine Synkope ist definiert als transients, selbstlimitierender Bewusstseins- und Tonusverlust aufgrund einer temporären globalen zerebralen Hypoperfusion und ist wesentlich häufiger als ein epileptischer Anfall. Am wichtigsten bei der Differenzialdiagnose von Synkopen ist die aufmerksame und sorgfältige Erhebung der Krankengeschichte. Man unterscheidet nach dem Mechanismus, der die Synkope herbeiführt, zwischen orthostatischen, reflektorischen, kardialen, pulmonalen oder durch Gefäßwandinengungen bedingten und pressorischen Synkopen. Die häufigsten Synkopen sind orthostatisch bedingt, die Diagnose kann mittels Schellong-Test (Kipptisch) gesichert werden. Situative Synkopen, wie zum Beispiel bei Miktion, Defäkation oder Husten reflektorisch auftretende Bewusstseinsverluste, sind insgesamt selten.

Gelegenheitsanfälle sind epileptische Anfälle, die durch einen bestimmten Auslöser verursacht werden und deswegen nicht mit einer Epilepsie (= der Neigung des Gehirns, spontan einen Anfall zu generieren) gleichzusetzen sind. Eine Fülle von zum Teil sehr seltenen Auslösern von «Gelegenheitsanfällen» ist bekannt: Fieber bei Kleinkindern; Elektrolytentgleisungen (Hyponatriämie, Hyperkalzämie etc.);

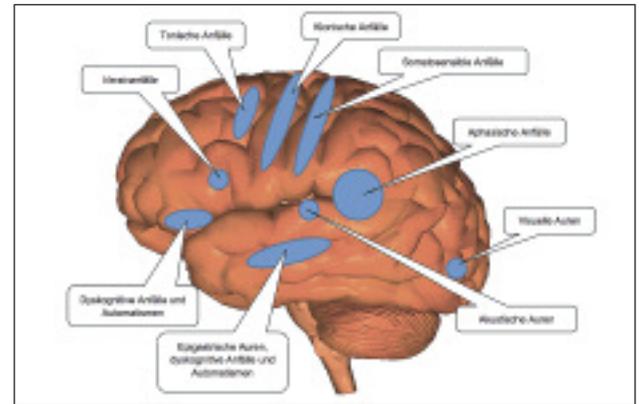


Abbildung 2: Symptomatogener Kortex und Anfallsausbreitung

Hypoglykämie; Schlafentzug; Alkoholentzug; Hirnhautentzündung, Hirntumor, Hirnschlag, Hirnblutung.

Nach einem ersten epileptischen Anfall muss entschieden werden, ob es sich um einen der erwähnten Gelegenheitsanfälle handelt oder ob eine Epilepsie beginnt (3). Die Differenzialdiagnose hat enorme Auswirkungen, da die Therapie von Gelegenheitsanfällen in der Vermeidung der Auslöser beziehungsweise Therapie der Ursachen besteht, während bei einer Epilepsie eine medikamentöse Therapie diskutiert werden sollte und alle sozialen, beruflichen und privaten Folgen einer Epilepsie-Diagnose zum Tragen kommen können.

Wie weiter?

Jeder Verdacht auf einen epileptischen Anfall sollte durch eine Abklärung beim Neurologen bestätigt oder ausgeschlossen werden. Die Aufklärung bezüglich der Fahrtauglichkeit ist eine dringliche Massnahme. Wenn möglich sollte keine Schichtarbeit und keine Arbeit/Hobbies an gefährlichen Maschinen/mit Absturz- und Ertrinkungsgefahr geleistet werden. Ein einzelner epileptischer Anfall benötigt meist keine Akutbehandlung. Bei der Diagnose einer Epilepsie erfolgt die Auswahl der medikamentösen Therapie nach dem Syndrom (primär generalisiert, fokal). Blutbild, Leber, Niere und Knochendichte sind (Labor-)Kontrollen je nach Medikament. Bei einer erfolgreichen antiepileptischen Therapie sollte kein Präparatwechsel, auch nicht von einem Generikum zum anderen, vorgenommen werden. Über die Fahreignung urteilt der Neurologe.

Literatur

1. Baumgartner C. Hrsg. Handbuch der Epilepsien. Wien, New York Springer; 2001.
2. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy: proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. *Epilepsia* 1989; 30: 389–99.
3. Rémi J, Noachtar S. Differenzialdiagnose epileptischer Anfälle. *Nervenarzt* 2012, 83: 162–166.
4. Leitlinien der Deutschen/Österreichischen/Schweizerischen Neurologischen Gesellschaften; Stuttgart, 5. Aufl. 2012. Thieme: Kapitel Epilepsie: – erster epileptischer Anfall: Seiten 28–45 – Status epilepticus: Seiten 48–56.
5. DGN-Leitlinie Status epilepticus. www.awmf.de

Interessenbindung: Die Firma Desitin Pharma GmbH unterstützte die Publikation dieses Beitrags ohne auf den Text Einfluss zu nehmen.

Tabelle 3: Ursachen epileptischer Anfälle

1. Idiopathisch	Ohne erkennbare äussere Ursache (vermutlich multifaktoriell genetisch)
2. Symptomatisch	
Neoplasma	Hirneigene Tumoren (z. B. Gliome), Meningeom, Metastasen
Malformation	Angiom, Cavernom, kortikale Dysplasie
Vaskulär	Transitorisch ischämische Attacken, Hirnschlag, Hirnblutung, Subarachnoidalblutung, Hypoxie (z. B. Herz-Kreislauf-Stillstand mit Reanimation), Hirnvenenthrombose
Kardial	Herzklappenfehler, hypertensive Enzephalopathie, Schock
Trauma	Contusio cerebri, sub-, epidurale Blutung, postoperativ
Infektiös	Meningoenzephalitis, Enzephalitis, Neurosyphilis, AIDS, Hirnabszess, Parasiten
Entzündlich	Vaskulitiden, Lupus erythematoses
Degenerativ	Morbus Alzheimer, subkortikale arteriosklerotische Enzephalopathie
Metabolisch, toxisch	Wasserhaushalts- und Elektrolytstörungen (z. B. Hypo- oder Hypernatriämie, Hypo- oder Hyperkalzämie, Hypomagnesiämie, Hypoglykämie, Urämie, hepatische Enzephalopathie, Porphyrie, hyperosmolare Zustände), Alkohol, Drogen, Medikamente (Neuroleptika, trizyklische Antidepressiva, Theophyllin, Isoniazid, Kortikosteroide, Zyklosporin A, Antihistaminika, Anticholinergika, Penicilline, Chloroquin, Morphine)
Endokrin	Diabetes mellitus, Hyperinsulinismus, Addison-Erkrankung, Hypothyreoidismus, Hyperthyreoidismus, Hypoparathyreoidismus, Hyperparathyreoidismus, Cushing-Syndrom, Phäochromozytom, Eklampsie
Genetisch	Neurokutane Erkrankungen, progressive Myoklonusepilepsien, Speichererkrankungen, autosomal-dominante Frontallappenepilepsie etc.
Entzug	Alkohol, Benzodiazepine, Barbiturate