

Lipinski CG

Epilepsie und Sport

Kinderklinik im Fachkrankenhaus Neckargemünd

Zusammenfassung

Etwa 80 % epileptischer Anfälle und Epilepsien treten im Kindes- und Jugendalter auf. Von dem Krankheitsbild Epilepsie interessieren im Kontext Sport vor allem die epileptischen Anfälle, weil sie zu Unfällen und zu Verletzungen führen können. Klinisch unterscheidet man z.B. fokale Anfälle mit erhaltenem Bewusstsein, mit Bewusstseinstörung und unangemessenem Verhalten oder Grand-mal Anfälle mit Bewusstlosigkeit. Dem epileptischen Geschehen liegt eine abnorme Neuronenerregbarkeit des ZNS zu Grunde, die genetisch, ohne erkennbare Ursache und symptomatisch mit erkennbarer Pathologie bedingt sein kann. Mit einer antiepileptischen, medikamentösen Behandlung wird versucht, die Anfälle zu kontrollieren; seltener kommt ein epilepsiechirurgischer Eingriff in Frage, wie z.B. bei der mesialen Sklerose des Hippocampus.

Selbstverständlich sollen Personen mit einer Epilepsie auch regelmäßig Sport treiben, ein generelles Sportverbot ist obsolet.

Sportmedizinisch stellt sich die Frage, ob durch sportliche Aktivitäten Anfälle ausgelöst werden können, oder aber, ob spontan auftretende Anfälle dabei zu Unfällen, Verletzungen sowie Fremd- und Eigengefährdung führen können. Bei Sportlern mit chronischer oder neu aufgetretener Epilepsie muss deshalb individuell das Anfallsgeschehen im Kontext der geübten Sportart auf Fremd- und Eigengefährdung untersucht und eine geeignete Sportart empfohlen werden.

Einleitung

Epileptische Anfälle können sich in jedem Lebensalter ereignen, am häufigsten bei Kindern und Jugendlichen. Im Erwachsenenalter werden sie seltener, um dann beim älteren Menschen wieder zuzunehmen. Einzelne epileptische Anfälle gelten als Gelegenheitsanfälle, chronisch-rezidivierende Anfälle werden unter dem Krankheitsbegriff Epilepsie geführt. Als Ursache für eine Epilepsie kommen in Frage: genetische Faktoren, z. B. Störung der K-, Na- oder Ca-Kanäle oder der Transmittersysteme und Fehlbildungssyndrome, wie z.B. Neurofibromatose, Tuberoöse Sklerose, Dysplasien oder Heterotopien oder Schädelhirnverletzungen u.a.m.

Die Klassifikation der Anfälle erfolgt anhand der klinisch beobachteten Phänomene, wie z. B. Bewusstseinszustand, fokale oder generalisierte Zeichen, unangemessenes Verhalten, Sturz, tonisch-klonische Zuckungen. Je nach Anfallsablauf kann sich der Betroffene verletzen.

Pathomechanismen

Auf zellulärer Ebene werden Neuronenverbände „epileptisch“, d. h. es kommt zu synchronisierten, ungesteuerten Entladungen, indem sie sich den inhibitorischen Mechanismen entziehen.

Als Auslöser von Anfällen kommen in Frage (Auswahl):

- Schlafentzug
- Müdigkeit
- non-compliance (vergessene Tabletteneinnahme)
- Flickerlicht (bei Fotosensibilität), andere sensorische Reize

- Stress
- Alkohol
- Drogen

Als anfallshemmend gelten Ausgeglichenheit, Eustress, geregelter Tagesrhythmus, körperliche und geistige Aktivität, was für eine regelmäßige, moderate körperliche Betätigung spricht.

Diagnostik

Die Diagnose Epilepsie sollte durch einen epileptologisch spezialisierten Arzt gestellt werden. Sie basiert auf mehreren Befunden:

- Familienanamnese
- Eigenanamnese
- Anfallsanamnese, erster Anfall, Umstände, Frequenz, Auslöser
- Anfallsablauf, Fremdbeobachtung, Eigenerleben, fokale Zeichen, Bewusstseinsverlauf, Reorientierungsphase und Anfallsdauer
- erforderliche Erste Hilfe Maßnahmen
- Neurologisch-psychischer Befund
- Begleitbehinderung, internistischer Befund
- Bildgebung, Elektroencephalogramm
- Stationäre Anfalls-Beobachtung mit Video-EEG

Tabelle 1: Welcher Sport ist möglich? Bevor eine bestimmte Sportart empfohlen wird, müssen immer folgende Punkte abgeklärt werden:

Allgemein	Anfallsspezifisch
<ul style="list-style-type: none"> • Sehen • Hören 	<ul style="list-style-type: none"> • Bleibt das Bewusstsein erhalten? • Kann der Anfallsbeginn mitgeteilt werden (Vorwarnung?)
<ul style="list-style-type: none"> • Atmungsorgane • Herz-Kreislauf • Reaktionsvermögen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bewusstseinsstörung • Sturz oder Fall • Laufen, bzw. unangemessene Bewegungen im Anfall?
<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungsstand • Behinderung • Sozialverhalten • Risiken • Hydrocephalus, Ventil 	<ul style="list-style-type: none"> • Dämmerzustände • Vorausgegangene Unfälle • Auslösende Faktoren • z.B. psychischer Stress, körperliche Anstrengung, sensorische Reize, Hyperventilation, Schlafmangel u.a.m.

Therapie

Fast alle Patienten bedürfen einer (zumindest zeitweisen) antiepileptischen Medikation mit regelmäßigen Kontrolluntersuchungen. Anfallsfreiheit ist das Ziel; in hartnäckig therapieresistenten Fällen ist nur eine Anfallsreduktion und Anfallsverkürzung zu erzielen. Bei einer kleineren Zahl von Patienten erfordert der pathologische NMR-Befund die Abklärung einer Epilepsiechirurgischen Intervention.

Zur Verbesserung der psychosozialen Situation wird dem Patienten empfohlen, ein möglichst normales Leben unter Einschluß sportlicher Aktivitäten zu führen.

Sportmedizinische Problematik

Die Sportmedizinische Problematik stellt sich unterschiedlich dar.

1. Bei Betreuung von Spitzensportlern ist stets ein epileptologisches Konsil mit dem behandelnden Neurologen erforderlich.
2. Wird der Sportler vom ersten Anfall überrascht, erfolgt die o. g. Diagnostik mit Frage nach Unfallrisiko bei weiteren Anfällen. Bei erhöhtem Risiko: mindestens 3 Monate Sportbefreiung. Danach enge Absprache zwischen dem Sportler, Sportarzt und Epileptologen, sowie Klärung der Frage: Bisherige Sportart oder Wechsel?

Tabelle 2: Bei welchen Sportarten sind welche Vorsichtsmaßnahmen notwendig

- **Wassersport:**
 1. Wegen Gefahr des Ertrinkens ist immer erhöhte Wachsamkeit nötig!
 2. Kontinuierliche Beaufsichtigung während des Aufenthalts im und am Wasser.
 3. Im Schwimmbad kann der Patient eine auffällige Mütze zum besseren Erkennen tragen, evtl. Schwimmflügel, Auftriebshilfe oder Schwimmkragen.
 4. Bei allen offenen Gewässern ist das Tragen einer Schwimmweste angezeigt (ohnehin Pflicht beim Segeln).
 5. Fragen nach fotosensiblen Anfällen.
 6. Vermeidung von Sonnenbrand und Hitzeschlag.
- **Ballspiele:**

Bei Fußball sind Kopfbälle zu vermeiden, obwohl es dabei selten zu Traumen kommt.
- **Reiten:**

Schutzkappe tragen, auch beim Voltigieren.
- **Wintersport:**

Sturzhelm beim Skilaufen, Snowboard, ggf. auch beim Schlittschuhlaufen.
- **Geräteturnen:**

Einstellen von Barren und Reck auf entsprechende Brusthöhe, Unfallverhütung mit Matten.
- **Bergwandern:**

Sicherheitskontakt über Seil zum Begleiter.
- **Brillenträger:**

Zur Vermeidung von Verletzungen sollte eine Sportbrille mit Kunststoffgläsern getragen werden.
- **Fahrradfahren:**

Sturzhelm tragen.
- **Inline-Skating:**

Protektoren tragen.

Dem Sportarzt fallen wichtige Aufgaben zu, wie z. B.:

- Einschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit
- Trainingszustand
- Psychischer Zustand
- Ausschluß von Herz-Kreislauf-Störungen
- Beratung bei Extremsituationen: Elektrolyte etc.
- ggf. Anordnung von Hilfestellung, Aufsicht
- Mattenschutz, etc.
- Klärung der Verantwortung vor Ort
- Information des Übungsleiters
- Anordnung von Erste-Hilfe-Maßnahmen für den Notfall

3. Der Patient mit chronischer Epilepsie ohne Sport ist körperlich häufig inaktiv und oft sozial zurückgezogen, unter Umständen auch körperbehindert. Die ärztliche Sportempfehlung stützt sich auf den angegebenen Neigungssport des Patienten mit Erörterung, welcher Sport bei seinem Anfallstyp ohne Gefährdung getrieben werden kann, evtl. mit Begleitperson. Nur selten ist eine Eingliederung in den Behindertensport vor Ort notwendig.

4. Das Intervall zum letzten Anfall kann als Anhaltspunkt für die Risikoeinschätzung mit herangezogen werden:

Bei jeglichem Wassersport und Sport am Wasser besteht die Gefahr des Ertrinkens im Anfall. Deshalb ist dabei besondere Umsicht und Vorsicht erforderlich, evtl. Schwimmkragen.

Fazit

Bei Sportlern mit epileptischen Anfällen ist die Kooperation zwischen Epileptologen und Sportmediziner notwendig. In den meisten Fällen kann mit entsprechenden Schutzmaßnahmen der bisherige Sport fortgeführt werden. Chronisch kranke Personen mit einer Epilepsie profitieren nicht nur körperlich von sportlicher Betätigung, sondern auch sozi-

al durch Einbindung in eine Gruppe, wodurch der Verlauf der Epilepsie sich entscheidend verbessern kann.

Tabelle 3: Sportfähigkeit seit letztem Anfall

- ≥ 2 J. : keine Einschränkung (wie bei Führerscheinregelung)
- ≥ 1 J. : geringes Risiko
- ≤ 1/2 J. : informierte Aufsicht
- ≤ 1/4 J. : besondere Aufsicht
- ≤ 1 Mo. : Begleitperson

Vorsichtsmaßnahmen zur Unfall/Anfallverhütung müssen jeweils dem aktuellen Anfallsgeschehen angepasst werden. Wegen der Ertrinkungsgefahr ist besondere Vorsicht beim Wassersport geboten.

Für die Praxis bietet die Sport-Tabelle (Tabelle 1) eine Orientierungshilfe. Über die wichtigsten Vorsichtsmaßnahmen informiert die Tabelle 2.

Literatur

1. Lipinski CG: Sport bei Anfallskrankheiten, Novartis Pharma, Nürnberg 1998.
2. Lipinski CG: Welcher Sport bei welcher Anfallsart? Epilepsie-Blätter 3 (1999) 41-46.
3. Lipinski CG: Anfallsranke müssen nicht auf Sport verzichten. ÄP Neurologie/Psychiatrie 4 (2004) 36-39.
4. Nakken KO, Biholdt PG, Johannessen SI, Linding T, Lind E: Effect of physical training of aerobic capacity, seizure occurrence, and serumlevel of antiepileptic drugs in adults with epilepsy. Epilepsia 32 (1990) 88-94.
5. Ratgeber: Sport mit Köpfchen – fit durchs Leben mit Epilepsie. ratiopharm, Ulm, 2005.
6. Steinhoff BJ, Neusüß K, Thegeder H, Reimers CD: Leisure time activity and physical fitness in patients with epilepsy. Epilepsia 37 (1996) 1221-1227.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Christian G. Lipinski
Kinderklinik im Fachkrankenhaus Neckargemünd
Saarstr.68
69151 Neckargemünd
e-Mail: C.G.Lipinski@t-online.de