



Epilepsie und Ausdauersport –

Darf der an Epilepsie Erkrankte laufen?

Frank Siebecker, Telgte und Zentrum für Sportmedizin Münster

3. Marathon-Symposium Münster, 11.09.2010

Übersicht

- Basisinformationen Epilepsie
- Anfallsart und -phänomene und ihre Bedeutung auf die Auswahl von Sport
- epileptische Anfälle bei Sport
- Sport und Antiepileptika
- Zusammenfassung

Basisinformationen Epilepsie

Erhöhte Anfallsbereitschaft	10%
Einzelner/wenige Anfälle	4-5%
Manifeste Epilepsie	0,5-1%

Inzidenz (ohne Fieberkrämpfe)

Kinder	ca. 60/100.000
Junges Erwachsenenalter	ca. 40/100.000
Erwachsene	bis 140/100.000

- **Mortalität:**

- erhöht, wenn nicht anfallsfrei (SMR: 2.05 (1,83-2.26))¹
- massiv erhöht bezüglich Ertrinken (OR: 15-19 (4.2 – 33.6))²
- leicht erhöht bezüglich Verkehrsunfall (RR: 1.33 (1.45-1.73))³

- **Verbrennungen (> I. Grades):**

- Vorkommen: 3.7 -15.9 %

- **Frakturen (berücksichtige auch AED-assozierte Osteoporose):**

- Erwachsene: 1.3 - 2.4 x erhöhtes Risiko; 2.3 x für Hüftfrakturen

- **Schädel-Hirn-Traumata:**

- alle Alter: 2.6 x erhöht

- **Weichteilverletzungen:**

- Wunden: 1.5 – 2.1 x erhöht
- Zerrungen: 0.9 – 1.3 x erhöht

- **Zahnunfälle:**

- alle Alter: 5-10 % erlitten Zahnausfall oder Kieferbruch

Übersicht in: Wirrell EC. *Epilepsia* 2006; 47(Suppl 1): S79-S86/

1Mohanraj et al. *Lancet Neurol* 2006;5:481-7./

2Bell et al. *Neurology* 2008; 71: 578-82./

3Drazkowski J. *Epilepsia* 2008; 48 (Suppl 9): S10-S12.

Auswahl der Sportart

Anfallsart (Auswahl)

Fokale Anfälle

Komplex-partielle Anfälle [Marathonsymposium 2010\3.asf](#)

Hypermotorische Anfallsaktivität

Grand mal-Anfälle

primär generalisierte GM-Anfälle

Absencen [Marathonsymposium 2010\4.asf](#)

myoklonische Anfälle [Marathonsymposium 2010\5.asf](#)

Auswahl der Sportart

Anfallsphänomene (Auswahl)

Bewusstseinsstörungen?

Vorgefühl / Aura?

Sturz?

Unangemessene Bewegungen/Laufen?

Nachfolgender Dämmerzustand?

Vorausgegangene Verletzungen im Anfall?

Vorausgegangene Unfälle im Anfall?

Auswahl der Sportart

Anfallsauslöser

Anstrengung

Ruhe / Dösen / Nichtstun

Licht

Schlafentzug

Alkohol-/Drogenkonsum

Stress

Hyperventilation

Weitere Aspekte

Körperliche Behinderung

Folgen von Hirnschädigung

Sicherheitsvorkehrungen:

(zuverlässige) Aufsicht oder Gruppensport

Begleitperson

Dauer der erforderlichen Anfallsfreiheit

Helm / Protektoren / Brillen

Unabdingbar:

Compliance in Verhalten und Medikation!

Einsicht in die Notwendigkeit von Begrenzungen!


Ziel:

Die Auswahl einer Sportart bei Epilepsie sollte so erfolgen, dass das Sportart-typische Risiko nicht wesentlich überschritten wird.

Es gibt für die Sportausübung bei Epilepsie Empfehlungen, aber **keine wissenschaftliche Evidenz!**

Es gibt viele Empfehlungen – diese weisen aber durchaus **Unterschiede** auf.

Die Beratung erfolgt **individuell**.



**Menschen mit schwerer Epilepsie
(Spezialeinrichtungen) betreiben seltener
Sport.**

**Menschen mit Epilepsien sind unsportlicher
als die Durchschnittsbevölkerung.**

Art der Epilepsie und Risiken von Sportart

Allgemein:

Ballsportarten sind in der Regel möglich, da diese Sportarten ohnehin in der Gruppe erfolgen.

Yoga, Tai Chi etc. sind in der Regel möglich.

Schlafgebundene Anfälle erlauben nach 3 Jahren Beobachtungsdauer viele Sportarten mit geringeren Einschränkungen.

Freizeitsport

Alle Epilepsien ohne Einschränkungen:

Aerobic, Ballett, Boccia, Federball, Fitnessstraining, Kegeln, Minigolf, Tanzen, Tischtennis.

**Epilepsie ohne Bewusstseinsstörung:
ohne Einschränkung:** Inline-Skating.

**Epilepsie mit Bewusstseinsstörung:
Aufsicht/Gruppe/Begleitperson:**

Angeln, Bergwandern, Radfahren Ebene, Inline-Skating, Joggen, Kletterhalle, Trimm-Pfad.

Mountain-biking, Rennrad im Gebirge:

Bei Anfällen **ohne** Bewusstseinsstörung in Gruppen.
Bei Anfällen **mit** Bewusstseinsstörung oder heftigen unkontrollierten Bewegungen nach 2 Jahren Anfallsfreiheit in Gruppen möglich.

Rasen/Hallensport

Alle Epilepsien:

Ohne Einschränkungen: Bodenturnen.

Aufsicht/Gruppe/Begleitperson: Leichtathletik.

Epilepsie ohne Bewusstseinstrübung

Ohne Einschränkung: Golf, Judo.

Aufsicht/Gruppe/Begleitperson:

Bogenschiessen, (Florett), Geräteturnen,
Kugelstoßen.

Epilepsien mit Bewusstseinsstörung:

Aufsicht/Gruppe/Begleitperson: Golf, Judo.

Nach 1 Jahr Anfallsfreiheit in Gruppen:

(Florett), Geräteturnen.

Nach 2 Jahren Anfallsfreiheit in Gruppen:

Bogenschießen.

Wintersport

Alle Epilepsien

Ohne Einschränkungen: Skigymnastik.

Epilepsie ohne Bewusstseinstörung

Aufsicht/Gruppe/Begleitperson:

Abfahrt, Schlittschuhlaufen, Langlauf, Snowboard.

Epilepsie mit Bewusstseinstörung

Aufsicht/Gruppe/Begleitperson: Langlauf.

Nach 1 Jahr Anfallsfreiheit mit Aufsicht:

Schlittschuhlaufen

Nach 2 Jahren Anfallsfreiheit mit Aufsicht:

Abfahrt, Snowboard.

Wassersport

Cave Photosensibilität!!!

Sportart	mit Bew.st.	ohne Bew.st.	Schlafanf.
Vereinssport/ Schwimmen	Rettungs- aufsicht	Rettungs- aufsicht	Aufsicht
Rudersport	2 Jahr	1 Jahre	Aufsicht
Segeln	2 Jahr	1 Jahre	Aufsicht
Surfen	3 Jahre	2 Jahre	Aufsicht

!Nicht möglich!

Flugsport

Fallschirmspringen

Tauchen

Schießsport (außer Bogenschiessen)

Motorrennsport

(hoch alpines) Bergsteigen

Körperbehinderung

Modifikation der Sportarten unter Beachtung der körperlichen und / oder kognitiven Einschränkungen.

Generell ist Sport in Gruppen empfohlen.

Rennsportaktivitäten sind nach 2 Jahren Anfallsfreiheit bei Vorliegen der kognitiven Voraussetzungen möglich.

Orientierungshilfe:

Sehr geringes Risiko: Ballsportarten (z.B. Fussball), Laufen, Baseball, Basketball, Gymnastik

Niedriges Risiko: Ausdauer-Events (z.B. Marathon, Triathlon (?), Skilanglauf)

Mäßiges Risiko (erfordert Supervision/
Vorsichtsmaßnahmen):

Schwimmen, Radfahren, Reiten, Rollerblades, Skateboard, Wasserski, Kanu, Surfen, Segeln

Höchstes Risiko (kontraindiziert, wenn nicht anfallsfrei):

Sportarten mit Absturzgefahr (z. B. Bergsteigen, Fallschirmspringen, Drachenfliegen), Tauchen, Auto-/Motorradrennen

nach Dubow & Kelly, Sports Med 2003

3. Marathon-Symposium Münster, 11.09.2010

Epileptische Anfälle bei Sport 1

Während Sport treten selten Anfälle auf - Risikogruppe fokale Epilepsien bei starker Anstrengung.

Das Risiko eines Anfalls nach Sport ist höher als während des Sports.

Während Sport nimmt die Anzahl epilepsie-typischer Entladungen ab – nach Sport kommt es zu einem Rebound.

Epileptische Anfälle bei Sport 2

Spezifische Auslöser wie z.B. Lichtreize bei Wassersport beachten.

Hyperventilation bei Aufregung kann zu epileptischen Anfällen führen.

Hyperventilation während des Sports begünstigt epileptische Anfälle nicht.

Regelmäßiger Sport (ab 2x/Woche 1 Stunde) kann die Anfallsfrequenz reduzieren.

Es besteht aber kein überdauernder Effekt bei Beendigung der Sportaktivität.

Regelmäßiger Sport unter Anleitung wird bei Epilepsiekranken oft nicht selbstständig fortgeführt.

Antiepilepika und Sport

Änderungen der Serumspiegel

Valproat, Phenobarbital gering↑

Phenytoin gering↓

„Neue“ Antiepileptika????

Mögliche Störwirkungen wie

Ataxie

Gewichtszunahme

Konzentrationsstörung

Müdigkeit

Psychomotorische Verlangsamung

müssen bei der Sportauswahl beachtet werden.

Zusammenfassung

1. Menschen mit Epilepsie bedürfen der Unterstützung zur regelmäßigen Ausübung von Sport.
2. Regelmäßiger Sport kann die Anfallshäufigkeit bei Epilepsie reduzieren.
3. Sport kann mgl. Gesundheitsrisiken durch Antiepileptika wie Osteoporose (Gewichtszunahme) reduzieren.
4. Epilepsien führen zu einem erhöhten Unfall/Verletzungsrisiko.
5. Die Wahl der Sportart richtet sich nach der Epilepsieerkrankung und deren Risiken wie Bewusstseinsstörung, ungewollte Bewegungen,...
6. Schutz wie Helme, Protektoren Brillen ist notwendig.
7. Das Risiko von epileptischen Anfällen ist nach Sport höher als während Sport.
8. Motivieren Sie ihre Patienten mit Epilepsie zu geeignetem Sport.