

Neurologische Erkrankungen

Bei neurologischen Erkrankungen ist es besonders wichtig, den stark beeinträchtigten Organismus optimal mit Nährstoffen zu versorgen und zu unterstützen. Zum Teil scheinen Mikronährstoffe sogar krankheitsmodifizierend wirken zu können. Es gibt zum Beispiel Hinweise, dass hoch dosierte Vitamin-D₃-Gaben die Häufigkeit von MS-Schüben reduzieren können.

Epilepsie

Bei der Epilepsie treten wiederholte Krampfanfälle auf. Sie werden durch einen »elektrischen Sturm« im Gehirn verursacht, bei dem sich sehr viele Nervenzellen gleichzeitig elektrisch entladen. Es besteht eine verminderte Reizschwelle oder eine Übererregbarkeit der Nervenzellen, sodass bereits geringe elektrische Impulse zu unkontrollierten Entladungen führen. Von den Anfällen kann der Körper ganz oder teilweise betroffen sein. Die Abläufe im Detail sind trotz intensiver Forschung noch nicht restlos geklärt.

Die möglichen Ursachen und die auslösenden Faktoren einer Epilepsie sind zahlreich:

- Unfälle, Hirnverletzungen (Schädel-Hirn-Trauma)
- Hirntumore
- perinatale Hirnschädigung (Sauerstoffmangel), Missbildungen
- Infektionen des Gehirns (z.B. Hirnhautentzündung)
- Stoffwechselerkrankungen (z.B. Nebenschilddrüsenüberfunktion)
- Schlafentzug
- Fieber
- übermäßiger Alkoholkonsum und Drogen (Kokain, Ecstasy)
- Drogen- und Medikamenten-Entzug
- Licht- und Geräuscheinflüsse (z.B. Diskotheken, laute Musik)
- Einfluss von Magnetfeldern (z.B. PC, Hochspannungsleitungen, Stromleitungen) und geopathologischen Feldern – vor allem am Schlaf- und Arbeitsplatz beachten
- Durchblutungsstörungen
- Störungen des Neurotransmitter-Stoffwechsels
- Störungen des Mikronährstoffhaushalts (insbesondere von Elektrolyten und anderen membranstabilisierenden Nährstoffen wie Magnesium, Zink, Mangan, Vitamin B₆ usw.)
- Hypoglykämien; die Stabilisierung des Blutzuckerspiegels kann hilfreich sein. (hierzu können sowohl die beschriebene ketogene Diät als auch Mikronährstoffe wie Chrom, Zink, Magnesium und die B-Vitamine einen Beitrag leisten.)
- chronische Metallintoxikationen, z.B. durch galvanische Ströme aus verschiedenen Zahnersatzmaterialien, Zahnsparungen von Kindern (Lötstellen!), Implantaten, berufsbedingten Expositionen usw.
- Bakterientoxine
- oxidativer Stress (Es scheint, dass freie Radikale zur Zerstörung der Blut-Hirn-Schranke wesentlich beitragen können; der schützende Einfluss von Antioxidanzien wie Vitamin E und Selen auf die Blut-Hirn-Schranke ist bei Epileptikern nachgewiesen.)

Das Schwergewicht der klassischen Therapie liegt auf der Erhöhung der Reizschwelle in den Nervenzellen. Damit können etwa zwei Drittel der Patienten gut eingestellt werden. Da das Verletzungsrisiko bei generalisierten Krampfanfällen erheblich ist, müssen eine optimale medikamentöse Einstellung angestrebt und auslösende Faktoren vermieden werden. Die eingesetzten Medikamente hemmen aber zum Teil Hirnfunktionen auf breiter Ebene, sodass auch Nebenwirkungen wie Müdigkeit, Persönlichkeitsveränderungen usw. auftreten können.

Ernährungsempfehlungen

Mit einer speziellen, kohlenhydratarmen und fettreichen Ernährungsweise (ketogene Diät) zeigte sich in neueren Studien, dass 40–70% der Patienten mindestens 50% weniger Anfälle erlitten. Diese Diät ist vor allem bei Kindern gut wirksam, sie sollte jedoch nur unter ärztlicher Aufsicht durchgeführt werden.

Nährstoffempfehlungen bei Epilepsie

Nährstoff	empfohlene Tagesdosis	Kommentare
Vitamin E	400–600 I. E.	Vitamin E kann die Häufigkeit von Anfällen vermindern. Viele Epileptiker haben einen niedrigen Vitamin-E-Spiegel.
Vitamin B ₆	100–300 mg	Gute klinische Ergebnisse. Vitamin B ₆ regt zusammen mit Magnesium die Produktion der stabilisierenden Nervenüberträgersubstanz GABA (γ -Aminobuttersäure) im Gehirn an. Vitamin-B ₆ -Mängel sind bei Epilepsie häufig.
Folsäure	0,4–1 mg	Folsäuredefizite sind häufig (Wechselwirkungen von Medikamenten auf den Folsäurehaushalt); Dosierungen nicht überschreiten, da Folsäure in höheren Dosierungen sonst seinerseits die Wirkungen der Antiepileptika vermindern kann.
Magnesium	400–600 mg	Magnesiummangel verursacht epileptische Anfälle – Epileptiker haben oft niedrige Magnesiumspiegel (Blut, Zerebrospinalflüssigkeit, Haare).
Zink	20–30 mg (bei nachgewiesenem Zinkmangel)	Zink hat antiepileptische Eigenschaften; Epileptiker haben oft einen niedrigen Zinkspiegel (Blut, Haare).
Mangan	10–20 mg	signifikant tiefere Mangannullblutspiegel bei Epilepsie; stabilisiert die Zellmembranen; bei Supplementierung Kontrolle des Manganstatus
Selen	100 μ g (bzw. gemäß Laborstatus)	Selen kann schwer behandelbare epileptische Anfälle bei Kindern reduzieren. Selen Spiegel ist vor allem bei febrilen Anfällen niedrig.
Taurin	0,5–1 g	membranstabilisierend; kann die Anzahl epileptischer Anfälle verringern
Omega-3-Fettsäuren (EPA, DHA)	1,5–2 g	kann Häufigkeit von epileptischen Anfällen reduzieren

Als Provokationsfaktoren werden in der Literatur auch Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten diskutiert. Im Vordergrund stehen Produkte aus Kuhmilch sowie die Gluten-Intoleranz, die bei Epileptikern 4 x häufiger vorkommt.

Gebratene und gegrillte Speisen können im Einzelfall wegen der bei der Zubereitung entstandenen Zerfallsprodukte anfallsauslösend wirken, dies gilt auch für Koffein, Nikotin, Glutamat und Aspartam.

Besondere Hinweise

Die klassische medikamentöse Therapie wird mit Valproat, Carbamazepin, Sultiam, Ethosuximid, Barbituraten, Primidon und Phenytoin durchgeführt. Diese Medikamente können Nebenwirkungen haben, die z.T. mit weitreichenden Wechselwirkungen auf den Mikronährstoffhaushalt (Vitamin D₃, Vitamin B₁, Folsäure, Biotin, Vitamin K, Carnitin usw.) erklärt werden können. Eine parallele Supplementierung dieser Mikronährstoffe kann die Therapie optimieren und die Nebenwirkungen vermindern.

Laboruntersuchungen

- Mikronährstoffprofil (Magnesium, Zink, Selen, Vitamin B₆)
- Homocystein
- Glukose, HbA1c
- Schwermetall-Screening (Haare, Urin, Blut)
- Neurotransmitterprofil
- oxidativer Stress
- Nitrostress
- Nahrungsmittel-Intoleranzen