

Multiple Sklerose

Multiple Sklerose (MS) ist eine chronische und fortschreitende, noch unheilbare Erkrankung, bei der die Schutzhülle der Nerven (die Myelinschicht) degeneriert und die Nerven beschädigt werden. Dabei spielen oxidative Prozesse eine wichtige Rolle. Je nachdem, welche Nerven betroffen sind, können verschiedene Symptome auftreten, darunter Gehbehinderungen, Sehstörungen, Schwindel, taubes Gefühl in den Gliedmaßen, Schwäche, Sprechbehinderungen oder Lähmungen. Die Krankheit tritt in der Regel zwischen dem 25. und dem 40. Lebensjahr in Erscheinung und neigt dazu, über viele Jahre hinweg schubweise zu verlaufen.

Da bei der Multiplen Sklerose auch Autoimmun-Reaktionen als Ursache vermutet werden, sollten immunbelastende Faktoren ausgeschaltet und immunregulierende Maßnahmen gefördert werden (siehe Kapitel Immunsystem Seite 439). Ursachen für oxidativen Stress und Entzündungsreaktionen ausschalten.

Ernährungsempfehlungen

MS-Patienten sollten pflanzliche anstelle von tierischen Lebensmitteln (v. a. Fleisch) bevorzugen. Dies kann die Zufuhr der entzündungs- und oxidationsfördernden Arachidonsäure senken. Empfehlenswert ist es – wegen der darin enthaltenen Omega-3-Fettsäuren –, zweimal wöchentlich Meerfisch zu essen. Als Pflanzenöle sind Rapsöl, Soja- und Walnussöl besonders wertvoll, weil sie Omega-3-Fettsäuren liefern. Diese Fettsäuren tragen auch zum Aufbau der

Myelinschichten der Nervenzelle bei. Gesättigte Fette sollten auf 15 g (= 3 Teelöffel) limitiert werden.

Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten können die Erkrankung verschlimmern, und es kann vorteilhaft sein, mit Hilfe einer Eliminationsdiät (siehe Seite 463) diese Nahrungsmittel herauszufinden.

In der Ernährung und bei der Supplementierung sollte besonderer Wert auf Antioxidanzien gelegt werden. Diese sind insbesondere in frisch zubereiteten, wenig industriell verarbeiteten Lebensmitteln vorhanden.

Besondere Hinweise

- Störfaktoren: Schwermetallbelastungen (Quecksilber, Zinn, Silber und Kupfer), vor allem aus Amalgam-Zahnfüllungen, sind bei der MS und auch bei MS-ähnlichen Symptomen häufig. Sie führen zu oxidativem Stress und Schädigungen der Nervenzellen.
- Galvanische Ströme (Zahnersatzmaterial), wurzelbehandelte Zähne, Weisheitszähne, erhöhte Darmpermeabilität, Darmmilieustörungen, Viren mit einer hohen Affinität auf Nervenzellen (Herpes, Polio, Parvoviren, Epstein-Barr-Virus, Zytomegalie) könnten ebenfalls ursächlich an der MS beteiligt sein. Dies spricht nochmals zusätzlich dafür, dass es präventiv und therapeutisch wichtig ist, das immunologische Gleichgewicht und die Intaktheit des Darmes zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

- Neuere Studien zeigen, dass das Sonnenlicht und Vitamin D für die MS eine zentrale Bedeutung zu haben scheinen. In Gebieten mit intensiver Sonnenbestrahlung (Alpen, Äquatorregionen)

kommt MS kaum vor. Hingegen ist MS im Flachland und in weit vom Äquator entfernten Gebieten viel häufiger. In Interventionsstudien wurde Vitamin D₃ bereits erfolgreich eingesetzt. Die

Nährstoffempfehlungen bei Multipler Sklerose

Nährstoff	Empfohlene Tagesdosis	Kommentare
Vitamin B ₁₂	1 mg täglich, via intramuskuläre Injektion, später 1 Injektion pro Woche	Vitamin B ₁₂ ist für die Produktion der Fettsäuren, aus denen die Myelinschicht zusammengesetzt ist, unersetzlich. Ein Mangel kann MS fördern oder verursachen.
Vitamin D	präventiv: 10–20 µg therapeutisch: 50–100 µg	Vitamin D und Sonnenlicht senken das MS-Risiko. Reguliert Autoimmunreaktionen.
Vitamin E und Selen	1.200 mg Vitamin E, 400 µg Selen	Antioxidanzien schützen unter Umständen vor dem Zerfall des Myelins.
Vitamin C	2–3 g	Antioxidans; wichtig für Schwermetallausleitung.
Vitamin-B-Komplex (hoch dosiert)	Ausgewogene Zusammensetzung, die 50 mg B ₆ , 50–100 mg Vitamin B ₁ und 0,4 mg Folsäure enthalten sollte	Mängel an Vitamin B ₆ , Thiamin und Folsäure können die Symptome verschlimmern. B-Vitamine wirken neuroprotektiv; Vitamin B ₆ und B ₁₂ fördern die Myelinsynthese.
Multimineral-Supplement	Sollte reichlich Kalzium, Magnesium, Zink (30–50 mg) und Kupfer enthalten	Mängel an Kalzium, Magnesium, Kupfer und Zink können die Symptome von MS verschlimmern. Magnesium (400–600 mg) kann Spastik verbessern.
Omega-3-Fettsäuren	2–3 g EPA/DHA	Können den Krankheitsverlauf verlangsamen und Rückfälle und Schweregrad vermindern; immunmodulatorisch, entzündungshemmend, stabilisiert Zellmembranen.
Phenylalanin	500 mg–1 g	Kann unter Umständen zur Milderung von Symptomen und zur Verbesserung der Stimmung gute Dienste leisten.
α-Liponsäure	600–1.200 mg	Reduziert entzündliche Läsionen beim MS-Patienten (ICAM-1, MMP-9); wirkt schwermetallausleitend.

neuesten Empfehlungen schließen deshalb den regelmäßigen Aufenthalt an frischer Luft und die ergänzende Zufuhr von Vitamin D stets mit ein.

■ Sportliche Betätigung bringt für die Erhaltung von Beweglichkeit und Körperfunktion große Vorteile. Schwimmen ist

ideal, weil es dabei nicht zu einer Erhöhung der Körpertemperatur kommt, was bei manchen Menschen, die unter MS leiden, die Symptome verschlimmert.

■ Proteolytische Enzyme (z. B. Bromelain) können zur Verzögerung der Krankheitsprogression führen.

Literatur

Cendrowski, W.: Multiple sclerosis and MaxEPA. *Br. J. Clin. Prac.* 40 (1986) 365.

Dt. Ges. für Ernährung: Ernährungsempfehlung für Multiple-Sklerose-Patienten. *Akt. Ernähr.-Med.* 24 (1999) A37.

Embry, A.F.: The multiple factors of multiple sclerosis. *J. Nutr. Environm. Med.* 14 (2004) 307–317.

Hayes, C., et al.: Vitamin D and Multiple Sclerosis. *Soc. Exp. Biol. Med.* 216 (1997) 21 f.

Hebener, O.: Progressionsminderung der Multiplen Sklerose. *Erfahrungsheilkunde* 10 (2002) 675–681.

Mai, J., et al.: High dose antioxidant supplementation to multiple sclerosis patients. *Biol. Trace. Element. Res.* 24 (1990) 109.

Munger, K.L., et al.: Vitamin D intake and incidence of multiple sclerosis. *Neurology* 62 (2004) 60–65.

Ransohoff, R.M., et al.: Vitamin B₁₂ deficiency and multiple sclerosis. *Lancet* 335 (1990) 1285.

Swank, R.L., Dugan, B.B.: Effect of low saturated fat diet in early and late cases of multiple sclerosis. *Lancet* 336 (1990) 37.

Yadav, V., et al.: Lipoic acid in multiple sclerosis: a pilot study. *Multiple Sclerosis* 11 (2005) 159–165.