

Vitalstoff Journal

Unabhängiger Informationsdienst für Naturheilkunde und orthomolekulare Medizin

NADH: Brennstoff für mehr Energie und Leistungskraft (1)

NADH: Brennstoff für mehr Energie und Leistungskraft (1)

NADH ist das wichtigste Coenzym im menschlichen Körper. Deswegen wird es auch als „Coenzym 1“ bezeichnet. Es ist in jeder Zelle vorhanden und an über hundert Stoffwechselprozessen beteiligt. NADH spielt vor allem bei der Energiegewinnung aller lebenden Zellen eine Schlüsselrolle. Es steigert als biologischer „Ur-Brennstoff“ die zelluläre Energieproduktion und kann dazu beitragen, die körperliche Leistungskraft zu erhöhen.

Je mehr Energie einer Zelle zur Verfügung steht, desto besser kann sie arbeiten. Deshalb kann eine zusätzliche Aufnahme von NADH die Energiebilanz des Körpers verbessern. Das kommt Organen und Organsystemen zugute, die sehr viel Energie verbrauchen, zum Beispiel Herz und Muskeln.

NADH unterstützt insbesondere die Arbeit der Gehirnzellen. Es ist an der Reparatur der Erbsubstanz DNA und – damit verbunden – an der Zellregeneration beteiligt und fördert die Bildung von Botenstoffen im Gehirn. So trägt es zu mehr Wachsamkeit, Konzentration und Leistungsstärke bei und wirkt stimmungsaufhellend. Außerdem unterstützt NADH die Ausbildung eines starken zellulären Immunsystems, und ist Teil des antioxidativen Schutzsystems gegen schädliche freie Radikale.

NADH kann vom Körper selbst gebildet werden. Dennoch ist er auf eine Zufuhr über die Nahrung angewiesen.

Besonders in Zeiten hoher Belastung und Beanspruchung kann eine Nahrungsergänzung mit NADH die körperliche sowie geistige Fitness wieder erhöhen und das allgemeine Wohlbefinden steigern.

Welche Aufgabe haben Coenzyme?

Viele Enzyme im Stoffwechsel können ihre Aufgabe nur dann erledigen, wenn sie durch ein Coenzym aktiviert werden. Das geschieht meistens durch die Abgabe oder Aufnahme von Elektronen, Wasserstoff oder kleinen Molekülen. NADH ist ein solches Coenzym. Es überträgt Wasserstoff (chemisches Kürzel „H“) bei biochemischen Redoxreaktionen. Es kann Wasserstoff aufnehmen (als NAD⁺) und wieder abgeben (als NADH). Man spricht hier auch von dem Redoxsystem NAD⁺/NADH. Die Hauptaufgabe von NADH ist die Energieproduktion durch die Bildung von ATP (Adenosintriphosphat), dem Hauptenergieträger und -energiespeicher unserer Zellen.

Wie gewinnt unser Körper Energie aus NADH?

Die Energiegewinnung findet in den Mitochondrien statt, den „Kraftwerken der Zellen“. Dafür wird Wasserstoff aus energiereichen Verbindungen genutzt. Zu ihnen zählen über die Nahrung aufgenommene Zucker (Glucose), Aminosäuren und Lipide, weil sie viele Wasserstoffatome enthalten. Die Wasserstoffatome werden im Zitronensäurezyklus (Citratzyklus) über mehrere Zwischenschritte nach und nach aus den Molekülen gelöst und an NADH gebunden. In der darauf folgenden Atmungskette gibt NADH den Wasserstoff wieder ab. Er verbindet sich mit dem eingeatmeten Sauerstoff zu ATP (Adenosintriphosphat).

Letztlich handelt es sich hier um eine Knallgasreaktion (Wasserstoff und Sauerstoff verbinden sich zu Wasser unter Freisetzung von Energie). Sie läuft aber auf zellulärer Ebene sehr kontrolliert ab, weil der Wasserstoff nicht gasförmig, sondern chemisch gebunden ist. ATP kann seine drei Phosphatgruppen abspalten und auf andere Moleküle übertragen. Dabei wird viel Energie freigesetzt, die die Zelle zu Erhaltung ihrer Lebensfunktion benötigt.

NADH bei Schlafdefizit und chronischem Ermüdungssyndrom

Bei einem Schlafdefizit aufgrund von Schichtarbeit, Nachtarbeit, schlechtem Schlaf oder Jetlag führt die Übermüdung zu einer mangelhaften Hirnleistung. Die Konzentrationsfähigkeit sinkt und es fällt schwer, Entscheidungen zu treffen. Auch das Gedächtnis und die Fähigkeit, logisch zu denken, lassen nach. Da NADH eine entscheidende Rolle bei der Energiegewinnung spielt, wurde in verschiedenen Untersuchungen geprüft, inwieweit es die geistige Leistungsfähigkeit bei Übermüdung verbessern kann.

Dr. Margaret Moline, die Direktorin des Zentrums für Schlafstörungen in New York, führte mehrere Studien mit NADH durch. Sie wies nach, dass die geistige Leistungsfähigkeit bei Frauen mittleren Alters nach einer schlaflosen Nacht mit NADH gesteigert werden konnte. Diejenigen Frauen, die morgens NADH eingenommen hatten, zeigten 1 Stunde danach eine bessere Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit als Frauen, die nur ein Placebo bekamen. Dr. Moline kam deshalb zu dem Schluss, dass NADH „hilfreich für Schichtarbeiter – Krankenschwestern, Polizisten – und Berufstätige wie Piloten ist, für die Schlafmangel tödlich sein kann.“

NADH kann auch den durch Jetlag verursachten Abfall der geistigen Leistung nach Übersee-Flügen mit Zeitverschiebung reduzieren. Probanden, die nach einem solchen Flug NADH einnahmen, zeigten bessere kognitive Fähigkeiten und waren weniger müde als Personen,

die Placebos bekamen (Kay et al., 2001). Und gleich mehrere Studien zeigten, dass NADH bei dem „chronischem Müdigkeitssyndrom“ hilfreich sein kann (Kuhn et al., 1996; Santaella et al., 2004). NADH hatte zwar häufig keinen Einfluss auf das Müdigkeitsempfinden selbst, verbesserte aber die geistige Leistungsfähigkeit trotz der bestehenden Übermüdung.

NADH zur Leistungssteigerung bei körperlicher Anstrengung

Sogar bei sportlich aktiven Menschen, kann NADH die körperliche und geistige Fitness steigern. Das zeigten Studien mit Leistungssportlern wie Radrennfahrern oder Marathonläufer. Durch die Einnahme von NADH kam es bei den meisten Teilnehmern zu einer Verbesserung der Sauerstoffkapazität und einem Anstieg der muskulären Energie. Die Reaktionszeit der Sportler verkürzte sich und ihre Aufmerksamkeit und geistige Klarheit wurde gesteigert (Birkmayer J. und Nadlinger K., 2002).

NTP78 – NADH (Coenzym 1) – Preis: 39,80 €

NADH ist der Träger von Lebensenergie schlechthin. Wie wesentlich NADH für alles Leben ist, zeigt die Tatsache, dass es in absolut jeder menschlichen, tierischen und pflanzlichen Zelle vorhanden ist. Man kann sagen: Je aktiver eine Zelle ist, umso mehr NADH verbraucht sie.

Unser Gehirn ist so ein Großverbraucher oder auch unser Herz. Bei der Umwandlung der Nahrung in Energie haben Tausende Enzyme die Aufgabe, verschiedene Substanzen wie eben Nährstoffe zu spalten und zu zerkleinern. Die meisten dieser Enzyme könnten aber ihre Arbeit nicht tun, wenn sie nicht das jeweilige Coenzym zur Seite hätten. NADH ist das wichtigste aller Coenzyme und wird deshalb auch Coenzym 1 genannt. Es steigert die im Rahmen der Verstoffwechslung der Nährstoffe entstehende Produktion von ATP in der Zelle.

Hier finden Sie das Produkt im Online Shop von Nature Power

Kombinieren Sie NADH und Coenzym Q10 für eine noch stärkere Wirkung

NADH und Coenzym Q10 ergänzen sich in idealer Weise. Coenzym Q10 ist an der Sauerstoffaufnahme der Zellen und ihrer Energieproduktion beteiligt. Zugleich hat es die Aufgabe, freie Radikale abzufangen bzw. ihre Entstehung zu verhindern. Wir empfehlen die Einnahme von Ubiquinol 50, um die Wirkung von NADH zu verstärken. Ubiquinol besitzt eine bessere Bioverfügbarkeit als das herkömmliche Ubiquinon und ist für Menschen ab 40 Jahren besser geeignet.

Das antioxidative Potential einer Substanz wird durch sein Redoxpotential gemessen. Je negativer dieses Potential ist, umso größer ist die antioxidative Kapazität. NADH und NADPH haben das höchste Redoxpotential aller biologischen Stoffe. Q10 hat ein positives Redoxpotential. Es ist daher kein Antioxidans, sondern wird erst durch Reduktion in der Zelle zu einem Antioxidans. Diese Reduktion wird durch NADH erzielt. Daraus schlussfolgert, dass eine Zufuhr von Q10 für den Körper nur Sinn macht bei ausreichender Versorgung mit NADH.

Hier finden Sie das Produkt im Online Shop von Nature Power