

Vitalstoff Journal

NADH: Natürliche Energie für jede Zelle des Körpers (2)

Liebe Leserinnen und Leser,



Bevor ich Ihnen heute Teil 2 der Informationen zu NADH sende, möchte ich einige wichtige Informationen in eigener Sache voranstellen.

Seit Anfang dieses Monats haben wir eine neue Mitarbeiterin im Team: Frau Duttke ist Ökotrophologin. Ökotrophologie - das ist das Studium rund um die Ernährung. Frau Duttke wird Ihre Ansprechpartnerin sein, wenn es um Ernährungsfragen geht oder wenn Sie Fragen zu Produkten haben, die Sie auf unseren Internetseiten nicht eindeutig beantwortet finden. Frau Duttke wird grundlegend also unser Sortiment betreuen und nach einer angemessenen Einarbeitungszeit (fast) alles zu Vitalstoffen wissen. Wir freuen uns über diese Verstärkung und hoffen, Ihnen damit einen interessanten Service bieten zu können.

Wir bereiten ein neues Produkt vor: Antarktisch Krill-Öl. In etwa 3 Wochen wird das neue Produkt verfügbar sein. **Eine erste Beschreibung zu Krill-Öl finden Sie im Vitalstoff-Journal.**

In den letzten Tagen haben wir einige Klagen über falsch umgesetzte Umlaute im Gesundheitsbrief bekommen. Unser Provider hat die Reklamation zum Anlass genommen, einige Korrekturen durchzuführen. Bitte mailen Sie uns den Newsletter zurück, wenn dort noch mehr Darstellungsprobleme auftauchen. Vielen Dank für Ihr Verständnis.

Ansonsten sind wir mitten in einem größeren Projekt, um unseren Webauftritt wieder mal zu verbessern und dem technischen Fortschritt eine Chance zu geben. Derzeit arbeitet ein Team daran, unsere Webseite schneller zu machen und so umzustellen, dass unsere Seiten auch auf Tablets und Smartphones abgebildet werden können. Das wird noch ein wenig dauern, aber Sie sollten schon jetzt wissen, dass wir uns bemühen, dass auch diese moderne Entwicklung bei uns "angekommen" ist.

Doch jetzt wieder zu NADH, einem hochpotenten neuen Produkt, welches bereits jetzt auf breite Akzeptanz bei Ihnen gestoßen ist. Wir haben bereits die erste Nachbestellung bei unserem Lieferanten veranlasst, um für Sie stets "lieferfähig" zu sein.

NADH: Kraftvolles und sehr potentes Antioxidans

Die bei oben genannten Reaktionen im Überschuss gebildeten freien Radikale - ebenso wie die

exogen auftretenden - müssen vom Körper eliminiert werden, da sie sonst besonders den lipophilen Zellstrukturen schaden. Es tritt eine Leckage der Zellmembran auf, die zum Verlust essentieller Zellbestandteile führt und den Zelltod zur Folge haben kann. Um diese oxidativen Schäden zu vermeiden, sind potente Antioxidantien nötig. Dies sind Verbindungen mit einem hohen Reduktionspotential.

NADH, die reduzierte Form des Coenzym 1 hat das höchste Reduktionspotential aller biologischen Materialien.

Aufgrund der oben dargestellten Eigenschaften stellt eine Nahrungs-Ergänzung mit NADH für einen jeden, der erhöhten Anforderungen ausgesetzt ist, sei es im Beruf, in der Freizeit oder beim Leistungssport eine zusätzliche Energiebereicherung dar. Alle biologischen Lebensformen sind von ausreichender Energiezufuhr abhängig. Diese Energieproduktion findet vorwiegend in den Mitochondrien, den „Kraftwerken der Zellen“, statt. Die Nahrung, die wir aufnehmen, wird im Magen-Darm-Trakt verdaut, es entstehen daraus Zucker, Aminosäuren und Lipide, die mit dem Blut in die Zellen gelangen. Die hier entstehenden Endprodukte werden in den Zitronensäurezyklus (Krebszyklus) eingeschleust. Als reaktive Produkte entstehen Kohlendioxid und Wasserstoffionen.

Um Energie zu produzieren werden die Wasserstoffionen zur Reduktion des ersten Coenzym (NAD) der Atmungskette benötigt. Durch diesen Vorgang entsteht NADH und Energie in Form von ATP. Im Körper wird NAD aus Nicotinamid (Vitamin B3) über mehrere Zwischenstufen gebildet. Der Aufbau von NAD aus Vitamin B3 benötigt Energie in Form von ATP. Es macht also wenig Sinn, dem Körper Vitamin B3 zuzuführen, da hierdurch keine zusätzliche Energie bereitgestellt wird. Energiezufuhr für den Körper ist allein in Form des fertigen NADH möglich.

Wirkung und Anwendung von NADH

NADH ist der Kofaktor von über 1000 Enzymen im Körper:

- Zellulärer Brennstoff für die Energieproduktion
- DNA-Herstellung und Zellregeneration
- Verbesserung des zellulären Immunsystems
- Stimulation der Dopamin- Adrenalin- und Noradrenalin-Bioynthese

Endogenen freien Sauerstoff- und Stickstoffradikalen wird unterstellt, eine entscheidende Rolle bei der Entstehung einer Reihe von Erkrankungen, wie z.B. neurodegenerativen Anomalien, Arteriosklerose und Krebs zu spielen. Direkt wirkende Antioxidantien fangen freie Radikale durch direkte Bindung ab.

Demgegenüber wirkt NADH als indirekt wirkendes Antioxidans

Indirekt wirkende Antioxidantien reagieren nicht direkt mit den anfallenden freien Radikalen, sie regenerieren vielmehr das antioxidative Potential der Zellen. NADH ist ein allgemein bekanntes Beispiel für diese Reaktion. NADH liefert das Wasserstoffion, um aus dem oxidierten Glutathion die reduzierte Form zu regenerieren. Dieses reduzierte Glutathion ist in der Lage, oxidiertes Vitamin C zu aktivem Vitamin C zu reduzieren, das wiederum oxidiertes Vitamin E zu aktivem Vitamin E generiert. Damit ist die Zelle in der Lage, oxidative Schäden sowohl in der wässrigen,

als auch in der lipophilen Phase zu beheben. Ich kenne kein anderes Antioxidans mit diesen breit angelegten Wirkungen.

NADH als direkt wirkendes Antioxidans

Direkt wirkende Antioxidantien, wie Vitamin E, C und Glutathion neutralisieren oxidierende Radikale durch zwei voneinander unabhängige Prozesse.

- Im klassischen Fall fängt das Antioxidans das freie Radikal ein und es entsteht eine unschädliche Verbindung.
- Das Antioxidans fängt das freie Radikal nicht ein, sondern regeneriert das durch Oxidation geschädigte Biomolekül. (Reparaturfunktion)
- Die Reparaturfunktion hat den entscheidenden Vorteil, dass Schäden, die durch verschiedene freie Radikale entstanden sind, durch den gleichen Reparaturmechanismus beseitigt werden können.
- Hierzu sind geringe Konzentrationen des Antioxidans ausreichend.

NADH hemmt die Autooxidation von Dopamin

Der Neurotransmitter Dopamin oxidiert im Körper spontan. Diesen Vorgang nennt man Autooxidation. Die während dieses Vorgangs gebildeten Stoffe sind toxisch. Durch sie können bestimmte Teile des Gehirns beschädigt werden. Bei älteren Personen kommt es wesentlich häufiger zu autooxidativen Prozessen. Da NADH in der Lage ist, die Autooxidation von Dopamin zu hemmen, könnte es zur Verminderung oxidativ schädigender Prozesse im Gehirn nützlich sein.

Coenzym Q10 und NADH in Kombination

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. Coenzym Q10 hat ein positives Redoxpotential. Es ist daher kein Antioxidans, sondern wird erst ein Antioxidans durch Reduktion in der Zelle.

Diese Reduktion wird durch NADH erzielt. Daraus schlussfolgert, dass eine Zufuhr von Q10 für den Körper nur Sinn macht bei ausreichender Versorgung mit NADH. Beide Wirkstoffe ergänzen sich also in idealer Weise. **Erst kürzlich haben wir deshalb auch Ubichinol (manchmal liest man auch Ubiquinol) als neue Form von Q10 ins das Sortiment aufgenommen, weil Ubichinol für Menschen ab etwa 40 Jahren besser geeignet ist als das übliche Coenzym Q10 in der Form des Ubichinon.** Wir empfehlen für Menschen ab 40 Jahren Ubiquinol anstelle des herkömmlichen Ubichinon.

Seit über 100 Jahren gilt NADH als wesentliches Coenzym verschiedener metabolischer Mechanismen einschließlich indirekter antioxidativer Wirkungen. Jetzt konnte nachgewiesen werden, dass NADH als direkt wirkendes Antioxidans in der mitochondrialen Matrix äußerst wichtig ist, indem es freie Radikale fängt und die Membranschäden repariert.

Einige Auszüge aus mit NADH durchgeführten wissenschaftlichen Studien:

- NADH kann die Zellmembran durchdringen und den ATP-Spiegel erhöhen. Dadurch wird die Energie und somit die Lebensdauer von Herzzellen gesteigert. (Pelzmann et al., British J. Pharmacology 139, 749-754, 2003)
- NADH stimuliert die Produktion von Interleukin-6 und unterstützt dadurch die Funktionen des Immunsystems. (Nadlinger et al., NeuroImmunoModulation: 9, 203-208, 2001)
- NADH verbessert die physische und mentale Leistung bei Athleten. In einer Studie mit Radrennfahrern und Marathonläufern wurde nach 1-monatiger Verabreichung von 30mg NADH pro Tag eine Steigerung des ATP-Vorrats, eine Zunahme der Sauerstoffkapazität, ein 7%iger Anstieg der muskulären Energie, eine Erhöhung der geistigen Schärfe sowie eine Verkürzung der Reaktionszeit festgestellt. (Birkmayer J, Nadlinger K, Icmann Proceedings, 2002)
- NADH verbessert die durch Jetlag verursachte verminderte Hirnleistung. Nach einem langen Flug mit Zeitverschiebung wurden Probanden hinsichtlich ihrer kognitiven Leistungsfähigkeit untersucht. Diejenigen, die nach dem Flug NADH eingenommen hatten, zeigten in kognitiven Hirnleistungstests und im Schläfrigkeitsgrad bessere Werte als die Probanden, die Placebo erhalten hatten. (Birkmayer et al, WMW 17/18: 450-454, 2002)
- Die Einnahme von NADH steigert die durch Schlafdefizit verursachte verminderte Hirnleistung. (Moline et al, Sleep 2004)
- NADH verbessert die Symptome von chronischer Müdigkeit. Nach 6-monatiger Einnahme von NADH konnte bei 72% der Patienten eine Erleichterung der Beschwerden festgestellt werden. (Forsyth et al., Ann. Allergy, Asthma and Immunology 82: 185-191, 1999)
- NADH kann von der Mundschleimhaut absorbiert und passiert ebenfalls die Blut-Hirn-Schranke. Die Erhöhung des NADH-Spiegels wurde im Gehirn nach zwanzig Minuten festgestellt. (Rex et al., Biochem. Biophys. Res. Comm., 2004)
- NADH erhöht die ATP-Konzentration in isolierten Blutzellen. (Hallström S. 2004)

Bitte bleiben Sie gesund und gehen Sie liebevoll mit sich um.
Ihr Gerd Schaller



Wichtiger Hinweis zu unseren medizinischen Informationen

Die wissenschaftlichen Informationen auf unseren Seiten wollen und können keine ärztliche Behandlung und keine medizinische Betreuung durch einen Arzt oder einen Therapeuten ersetzen. Der Benutzer wird dringend gebeten, vor jeder Anwendung unserer Vorschläge ärztlichen oder naturheilkundlichen Rat einzuholen. Die Ratschläge und Empfehlungen dieser Website wurden nach besten Wissen und Gewissen erarbeitet und sorgfältig geprüft. Dennoch kann keine Garantie übernommen werden. Eine Haftung des jeweiligen Autors, der Stiftung Research for Health, der Redaktion sowie ihrer Beauftragten für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Es ist nicht Zweck unserer Webseiten, Ihnen medizinischen Rat zu geben, Diagnosen zu stellen oder Sie davon abzuhalten, zu Ihrem Arzt zu gehen. In der Medizin gibt es keine Methoden, die zu 100% funktionieren. Wir können deshalb - wie auch alle anderen auf dem Gebiet der Gesundheit Praktizierenden - keine Heilversprechen geben. Sie sollten Informationen aus unserem Seiten niemals als alleinige Quelle für gesundheitsbezogene Entscheidungen verwenden. Bei gesundheitlichen Beschwerden fragen Sie einen anerkannten Therapeuten, Ihren Arzt oder Apotheker. Bei Erkrankungen von Tieren konsultieren Sie einen Tierarzt oder einen Tierheilpraktiker. Die Artikel und Aufsätze unserer Seiten werden ohne direkte medizinisch-redaktionelle Begleitung und Kontrolle bereitgestellt. Nehmen Sie bitte niemals Medikamente (Heilkräuter eingeschlossen) ohne Absprache mit Ihrem Therapeuten, Arzt oder Apotheker ein.

www.vitalstoff-journal.de

COM Marketing AG | Fluelistrasse 13 | CH - 6072 Sachseln