

B-Vitamine: Studien und wichtige Informationen

B-Vitamine senken den Homocystein-Spiegel und das Hirnschlag-Risiko

Es ist bekannt, dass erhöhte Homocystein-Spiegel mit einem erhöhten Risiko für cerebrovaskuläre Erkrankungen einhergehen. In dieser Studie mit 5522 Erwachsenen konnte gezeigt werden, dass durch eine gezielte Senkung der Homocystein-Spiegel mit Folsäure und den Vitaminen B6 und B12 auch das Risiko für einen Hirnschlag sinkt.

5522 erwachsene Studienteilnehmer der HOPE 2-Studie (Haart Outcomes Prevention Evaluation 2) mit bekannter kardiovaskulärer Erkrankung erhielten während fünf Jahren täglich 2,5 mg Folsäure, 50 mg Vitamin B6 und 1 mg Vitamin B12 oder entsprechend Plazebo. Bei den Studienteilnehmern wurden die Hirnschlag-Fälle analysiert.

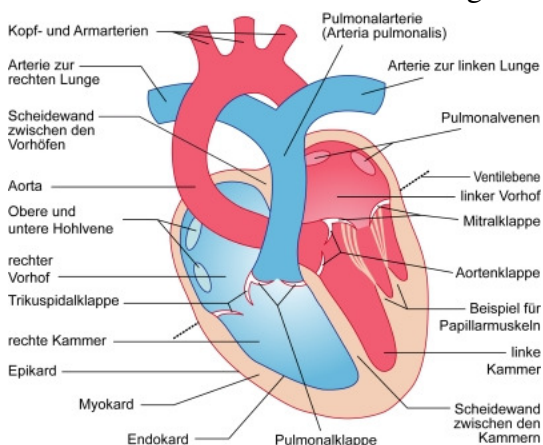
Von den 5522 Teilnehmenden erlitten 258 (4,7%) einen Hirnschlag innerhalb der Nachbeobachtungszeit von fünf Jahren. Während die Homocystein-Konzentration in der Vitamin-Gruppe durchschnittlich um 2,2 $\mu\text{mol/l}$ sank, stieg sie bei der Plazebo-Gruppe um 0,80 $\mu\text{mol/l}$ an. Dabei lag die Krankheitsrate bei der Vitamin-Gruppe bei 0,88 pro 100 Personenjahre und bei der Plazebo-Gruppe bei 1,15. Des Weiteren wurden die Studienteilnehmer in Untergruppen aufgeteilt und analysiert. Folgende Personen-Gruppen zeigten gegenüber den übrigen Gruppen einen größeren Nutzen aus der Vitamin-Substitution: jünger als 69 Jahre, Personen aus Regionen, in denen die Nahrungsmittel nicht mit Folsäure angereichert waren, Personen mit erhöhten Cholesterin- und Homocystein-Ausgangswerten, Personen, die keine antithrombotische oder lipidsenkende Medikation erhielten.

In dieser Studie zeigt sich, dass eine Substitution mit Folsäure und den B-Vitaminen B6 und B12 hinsichtlich einer Hirnschlag-Prävention einen Nutzen bringen kann. Auf den Schweregrad eines Hirnschlages und der daraus resultierenden, eventuellen Behinderung hatte die Vitamin-Substitution jedoch keinen Einfluss.

Saposnik G. et al., Homocysteine-lowering therapy and stroke risk, severity, and disability: additional findings from the HOPE 2 trial. Stroke. 2009 Apr; 40(4): 1365-72

Die Einnahme von B-Vitaminen ist vorteilhaft bei Herzerkrankungen

Zahlreiche Studien konnten schon die Verknüpfung zwischen der Höhe des Homocystein - Spiegels im Blut und dem damit steigenden Risiko an Arteriosklerose zu erkranken aufzeigen.



Zahlreiche Studien konnten schon die Verknüpfung zwischen der Höhe des Homocystein - Spiegels im Blut und dem damit steigenden Risiko an Arteriosklerose zu erkranken aufzeigen. Kombinationen aus Folsäure, Vitamin B6 und B 12 können wirksam den Plasmahomocystein - Spiegel senken, aber es ist wenig über den Effekt der B - Vitamine auf das Fortschreiten der Arteriosklerose bekannt.

Ultraschallmessungen der Dicke der Intima - media der Karotis (Intima -media thickness = IMT) können Hinweise sowohl auf eine Arteriosklerose im frühen Stadium als auch auf eine spätere koronare Herzerkrankung und einen Schlaganfall liefern.

In Deutschland wurde nun eine multizentrische, randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Studie durchgeführt, um den Effekt einer Homocystein - senkenden Therapie auf die IMT zu überprüfen. Fünfundzwanzig Patienten (60 +/- 8 Jahre) mit einem IMT 1 mm wurden täglich über ein Jahr 2,5 mg Folsäure, 25 mg Vitamin B6 und 0,5 mg Vitamin B12 oder ein Placebo verabreicht. In der Verum - Gruppe sank der Homocystein -Spiegel von 10,5 +/- 3,9 auf 6,6 +/- 1,5 $\mu\text{mol/l}$ ($P < 0,0001$), während der Homocystein - Spiegel in der Placebo - Gruppe unverändert blieb (10,8 +/- 2,4 vs. 10,5 +/- 3,3 $\mu\text{mol/l}$). Die IMT sank in der behandelten Gruppe von 1,50 +/- 0,44 auf 1,42 +/- 0,48 mm ($P = 0,034$), währenddessen bei der Placebo - Gruppe die IMT von 1,47 +/- 0,57 auf 1,54 +/- 0,71 mm ($P = 0,019$) zunahm. Die Autoren schlossen daraus, dass Vitamin - Supplementation die IMT bei den Patienten signifikant senken kann. Diese wichtige Studie legt somit nahe, dass B -Vitamine helfen können das Risiko der Arteriosklerose, hervorgerufen durch einen hohen Homocystein -Spiegel, senken kann.

Quelle: Atherosclerosis; 2005; 181: 131-135

Zuvor durchgeführte Studien konnten zeigen, dass die Folat -Einnahme die Endothelfunktion verbessert, ein Effekt, der das Risiko einer Herzerkrankung senken kann. Es ist nicht bekannt, ob Folsäure in einem akuten Fall die koronare Dilatation bei Patienten mit einer ischämischen Herzerkrankung verbessern kann. Deshalb führten Wissenschaftler in Harvard eine doppelblinde, placebokontrollierte, cross-over Studie durch, um die Hypothese zu überprüfen, ob hochdosierte, oralverabreichte Folsäure die koronare Dilatation bei Patienten mit einer Erkrankung der Koronararterien verbessern kann. Vierzehn Patienten mit einer ischämischen Herzerkrankung (Alter 62 +/- 12 Jahren, Mittelwert und SA) wurden in die doppelblinde, placebokontrollierte, cross-over Studie aufgenommen. Der myokardiale Blutstrom (myocardial blood flow = MBF) wurde mittels Positronenemissionstomographie ermittelt und die myokardiale Strömungsreserve wurde berechnet. Jeder Patient wurde nach der Gabe eines Placebos oder 30 mg Folsäure untersucht. Die Gabe von Folsäure war verknüpft mit einer Reduktion des mittleren arteriellen Druckes (100 +/- 12 mm HG vs. 96 +/- 11 mm Hg, Placebo vs. Folat, $p < 0,03$). Folsäure steigerte den myokardialen Blutstrom bis zu 49% ($p < 0,02$). Die Autoren schlossen daraus, dass hochdosiertes, oralverabreichtes Folat auch bei akuten Fällen den Blutdruck senken und die koronare Dilatation bei Patienten mit einer koronaren Herzerkrankung verbessern kann.

Quelle. American College of Cardiology; 2005; 45: 1580-1584

Viele deutsche Frauen leiden unter Vitamin B Mangel und einem zu hohen Homocystein-Spiegel: Die Einnahme von B-Vitaminen wird empfohlen.

Es gibt viele Gründe, warum ältere Personen ein höheres Risiko tragen einen niedrigen Vitamin B-Status zu besitzen als jüngere Personen: die höhere Wahrscheinlichkeit der Arzneimittelleinnahme und die geringere Bioverfügbarkeit der Vitamine, vor allem aufgrund der atrophischen Gastritis oder des Mangels an Magensäure. Ein inadäquater B-Vitamin-Status ist mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen und Krankheiten verknüpft, wie z.B. einer geschwächten Immunantwort und reduzierten kognitiven Funktionen. Des Weiteren zeigen epidemiologische Daten, dass ein niedriger Folat Spiegel ein Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen darstellt. Hohe Homocystein-Spiegel wurden mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen und weiteren altersabhängigen Erkrankungen in Verbindung

gebracht. Die ausschlaggebenden Faktoren für den Homocystein-Spiegel im Blut sind die Aufnahme und die Plasmakonzentrationen an Folat und Vitamin B12. Eine erhöhte Plasmakonzentration an Homocystein kann ein sensibler Marker für niedrige Konzentrationen sowohl an Folsäure als auch an Vitamin B12 sein. Eine erhöhte Konzentration an Methylmaleinsäure ist dagegen ein guter Indikator für den Vitamin B12-Spiegel. Sogar bei mildem, präklinischem Vitamin B12-Mangel ist der Methylmaleinsäure-Spiegel erhöht. Eine geringe Aufnahme an Riboflavin (Vitamin B2) und niedrige Plasmakonzentrationen desselben sind ebenso mit einem erhöhten Homocystein-Status verknüpft. Frühere Studien belegen, dass ältere Personen ein höheres Risiko eines Vitamin B-Mangels haben als jüngere.

Das Ziel der deutschen Studie war die Erfassung des B-Vitamin-Status bei 178 gesunden älteren Frauen im Alter zwischen 60 und 70 Jahren. Die Aufnahme der B-Vitamine über die Nahrung wurde über einen 3D-Diätbericht erfasst. Thiamin (Vitamin B 1), Riboflavin und Vitamin B6 (Pyridoxin) abhängige Enzymaktivitäten wurden als funktionales Maß für deren Status verwendet. Die Konzentration an Folat im Serum und in den roten Blutkörperchen, die Serumkonzentration an B12, das Homocystein und die Methylmaleinsäure im Blut wurden gemessen. Ein Drittel der Frauen hatten einen Mangel an Thiamin, B6 und B12. Homocystein- und Methylmaleinsäure-Konzentrationen waren bei 17% bzw. 10% der Frauen erhöht. Die durchschnittliche Homocystein-Konzentration bei Personen mit den niedrigsten Serumfolatwerten war um 23% höher als bei den Personen mit der höchsten Aufnahme an Folat.

Die Autoren folgerten daraus, dass sogar bei gebildeten, gesunden älteren Frauen die Gefahr eines niedrigen Vitamin-B-Status und eines erhöhten Homocystein-Spiegels hoch ist, und empfahlen, dass die Supplementierung von Vitamin B1, B6 , B12 und Folat bei dieser Altersgruppe in Betracht gezogen werden sollte.

Quellen: Wolters M, Hermann S, Hahn A. B vitamin status and concentrations of homocysteine and methylmalonic acid in elderly German women. Am J Clin Nutr. 2003;78:765-72.

Geringe Folsäure-Einnahme bei Männern und eine geringe Vitamin B12-Einnahme bei Frauen erhöhen das Risiko für Depressionen

Es wurde bereits in zahlreichen früher publizierten Studien über einen möglichen Zusammenhang zwischen tiefen B-Vitamin, beziehungsweise hohen Homocystein-Blutspiegeln und dem Auftreten von Depressionen berichtet. Ausserdem konnte gezeigt werden, dass Menschen mit tiefem Folsäure-Blutspiegel weniger gut auf Antidepressiva ansprechen.

9670 Studienteilnehmer der SUN-Kohorten-Studie wurden alle zwei Jahre während 5,5 Jahren mittels eines semiquantitativen Fragebogens zu ihren Ernährungsgewohnheiten befragt. Ebenfalls wurden die Informationen über das Vorhandensein und den Schweregrad allfälliger Depressionen durch einen Fragebogen eruiert.

Insgesamt traten im Untersuchungszeitraum 229 Fälle von Depressionen bei Männern und 363 Fälle bei Frauen auf. Die statistische Auswertung der Fragebogen hat ergeben, dass bei Männern tiefe Folsäure-Einnahmen mit einem fast dreifach erhöhten Risiko für Depressionen einhergehen. Dieses Resultat gilt insbesondere für Raucher und für Männer mit einer niedrigen Angschwelle. Ebenfalls konnte gezeigt werden, dass Frauen mit einer höheren Vitamin B12-Zufuhr im Vergleich zu Frauen mit einer niedrigen Vitamin B12-Versorgung ein um 32-42% geringeres Risiko für Depressionen hatten.

Aufgrund der Resultate dieser Studie besteht ein eindeutiger Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Depressionen und tiefer Folsäure-Einnahme bei Männern, sowie tiefer Vitamin B12-Einnahme bei

Frauen. Die begleitende Einnahme eines Nahrungsergänzungs-Präparates mit B-Vitaminen ist daher für Personen, die an einer Depression erkrankt sind, sinnvoll.

Sanchez-Villegas A. et al., Association between folate, vitamin B6 and vitamin B12 intake and depression in the SUN cohort study, J Hum Nutr Diet, 2009; 22(2): 122-33.

Diabetes - Warum Sie unbedingt Vitamin B1 benötigen

Professor Paul Thornalley von der Universität Exeter (Großbritannien) rät Diabetes-Patienten dringend, auf eine ausreichende Versorgung mit Vitamin B1 (Thiamin) zu achten. Wie die Universität im Dezember 2004 meldete, haben die Forscher bei Ratten, die an Diabetes leiden, herausgefunden, dass das Vitamin extrem effektiv ist, um Herzkrankheiten zu verhindern.

Diabetiker haben im Vergleich zu gesunden Menschen ein fünffach höheres Risiko für Herzinfarkte. Diese Gefahr lässt sich nach den neuen Forschungsergebnissen durch Vitamin B 1 deutlich verringern. In den Tierversuchen senkte das Vitamin vor allem die gefährlichen Blutspiegel an Cholesterin und Neutralfetten (Triglyceriden). Bisher fehlen zwar Studien an Menschen, um zu ermitteln, welche Vitamindosen zum Schutz vor Herzinfarkten optimal sind.

Professor Thornalley fordert Diabetiker jedoch schon jetzt dazu auf, ein B1-Vitamin-Präparat einzunehmen, um ihr Risiko zu senken. Nebenwirkungen müssen Sie bei dem wasserlöslichen Vitamin B 1 nicht befürchten. Daher sind Dosen von bis zu 40 mg täglich ohne weiteres zu empfehlen.

B-Vitamine, Homocystein und Alzheimer-Erkrankung

Jedes Jahr leiden über eine Millionen älterer Menschen in Europa unter dem Verlust ihrer geistigen Flexibilität und 50-80% von ihnen mit einer leichten mentalen Beeinträchtigung entwickeln eine Demenz, hauptsächlich vom Alzheimerertyp.

Bis vor kurzem wurde vermutet, dass der geistige Abbau im Alter unvermeidlich ist und man nichts dagegen tun kann. Doch es gibt Anhaltspunkte, dass Mikronährstoffe das Gehirn vor altersbedingten degenerativen Veränderungen schützen können. So konnte zum Beispiel eine geringe Einnahme und eine tiefe Konzentration im Blut an Vitamin C und E mit einer Einbusse der geistigen Fitness assoziiert werden.

Mehrere kürzlich veröffentlichte Studien zeigen die Bedeutung der B-Vitamine für die geistige Gesundheit und die Prävention vor einer Alzheimererkrankung während des Alterns. Es mehren sich die Anzeichen, dass sogar moderat erhöhte Blutspiegel an Homocystein (eine toxische, nichtessentielle Aminosäure, Metabolit verschiedener Wege des Zellstoffwechsels) zu einer Atrophie des Gehirns und somit zum geistigem Verfall und zur Demenz beitragen können. Ein hoher Homocystein-Spiegel im Blut kann ein Marker für eine tiefe Konzentration an Folat und Vitamin B12 sein. Diese beiden Vitamine katalysieren den Abbau und die Ausscheidung des Homocysteins. In einer kürzlich veröffentlichten «cross-sectional» Studie wurde die Vitamin B-Aufnahme aus der Nahrung und der Homocystein-Spiegel im Blut mit der geistigen Fitness von 150 gesunden älteren Personen in Verbindung gebracht. Personen mit hohem Homocystein-Spiegel erzielten ein schlechteres Ergebnis einschließlich in den Punkten «Intelligenz» und «Gedächtnis». Hohe Folat- und Vitamin B12-Spiegel waren mit guten Ergebnissen beim geistigen Funktionstest assoziiert.

Quelle: American Journal of Clinical Nutrition 2002; 75: 908 - 913)

Vier große prospektive Studien zeigten deutlich, dass erhöhte Homocystein- und/oder niedrige Vitamin B-Konzentrationen im Blut mit geistigem Verfall und/oder einer Alzheimererkrankung oder Demenz verbunden sind. In der neusten veröffentlichten Studie wurde der Gesamt-Homocystein-

Spiegel im Plasma bis zu 11 Jahre vor dem Beginn der Alzheimererkrankung gemessen. Versuchspersonen mit einem hohen Homocystein-Spiegel in den oberen 25% der Skala hatten ein doppelt so hohes Risiko, später an Alzheimer zu erkranken, als Versuchspersonen in den unteren 25%.

Quelle: New England Journal of Medicine 2002; 346: 476 - 483)

Für den endgültigen Beweis, welche Rolle Homocystein und die B-Vitamine beim altersabhängigen geistigen Verfall spielen, wird ein klinischer Versuch benötigt, welcher zeigt, dass die Senkung des Homocystein-Spiegels durch die Gabe von B-Vitaminen eine Erkrankung an Alzheimer vorbeugt. Die «Alzheimer Disease Cooperative Study» plant eine multizentrische Studie in den USA, um zu überprüfen, ob die Gabe von B-Vitaminen die Entwicklung der Krankheit bei Alzheimerpatienten verlangsamt.

Wenn eine erhöhte Gabe an B-Vitaminen nur 10% der leicht mental beeinträchtigten Patienten vor der Entwicklung einer Alzheimererkrankung bewahren kann, würden davon mehrere hunderttausend Personen in Europa pro Jahr profitieren.

Quelle: American Journal of Clinical Nutrition 2002; 75: 785 - 786)

Niedrige Vitamin B12-Blutspiegel und hohe Homocystein-Werte sind mit einem erhöhten Risiko, eine Demenz zu entwickeln, verknüpft

In einer prospektiven Studie mit ca. 1800 älteren Erwachsenen legten die Ergebnisse nahe, dass ein gesteigertes Risiko, eine Demenz und eine kognitive Störung ohne Demenz (CIND) zu entwickeln, mit einem erhöhten Homocystein-Blutspiegel verknüpft sein könnten, wobei höhere Vitamin B12-Blutspiegel diesem zumindest teilweise entgegen wirken könnten.

Die Teilnehmer wurden für viereinhalb Jahre medizinisch begleitet und hohe Homocystein-Konzentrationen wiesen auf ein über doppelt so hohes Risiko für eine Demenz oder CIND hin. Zusätzlich hatten Personen, welche einen Vitamin B12-Plasmaspiegel im unteren Drittel aufwiesen, ein um 61% höheres Risiko für Demenz und CIND, verglichen mit Personen im mittleren Drittel. Wobei Personen, welche einen Vitamin B12-Plasmaspiegel im obersten Drittel aufwiesen, ein um 6% geringeres Risiko für eine Demenz oder CIND hatten, verglichen mit Personen im mittleren Drittel. Die Autoren schlossen daraus: «Erhöhte Vitamin B12-Plasmaspiegel können ein Risiko für eine Homocystein-assoziierte Demenz oder CIND senken.»

Haan MN, et al. Homocysteine, B vitamins, and the incidence of dementia and cognitive impairment: results from the Sacramento Area Latino Study on Aging. Am J Clin Nutr, 2007; 85(2): 511-7.

Altersabhängiger kognitiver Verfall und Hörverlust könnten durch Folsäure, Vitamin B12 und Selen reduziert werden

In der Bevölkerung Westeuropas vollzieht sich ein rapider demographischer Alterungsprozess und dadurch, dass immer mehr Menschen immer älter werden, werden die Abnahme der Gedächtnisleistung, die Aufmerksamkeit und die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten für die öffentliche Gesundheit immer wichtiger.

Verschiedene neue und wichtige Studien zeigen das präventive Potential der B-Vitamine: Folsäure und Vitamin B könnten für die geistigen Funktionen durch ihre Fähigkeit die Blutwerte des Homocysteins, einem toxischen Metaboliten, zu senken von Nutzen sein. Ebenso scheint eine erhöhte Aufnahme an Selen protektiv zu wirken. Dies sind bemerkenswerte neue Entdeckungen mit hoher Relevanz für viele gesunde ältere Menschen.

Gehirn stärken mit Vitamin B12 und Folsäure

Eine langfristige Nahrungsergänzung mit Vitamin B12 und Folsäure stärkt die Gehirnfunktionen und kann vor Demenz und Vergesslichkeit bewahren. Dies hat eine neue Studie an der Australian National University unter Leitung von Dr. Janine Walker festgestellt, als sie ältere Leute über einen Zeitraum von 24 Monaten untersucht hat.

Die Studie, die im American Journal of Clinical Nutrition veröffentlicht wurde, untersuchte, ob die Einnahme einer Nahrungsergänzung mit Folsäure und Vitamin B12 den Rückgang geistiger Leistungsfähigkeit bei älteren Personen mit hohem Stresslevel vermindern kann. Dies ist die neueste in einer langen Reihe von Studien, die den Zusammenhang von B-Vitaminen und geistiger Leistungsfähigkeit, Merkfähigkeit und Stressresistenz nachweisen. Die positiven Eigenschaften auf die Gehirnfunktionen ist auch in dieser Studie nachgewiesen worden: "Die tägliche orale Aufnahme (Nahrungsergänzung) von Vitamin B12 und Folsäure führt dazu, dass nach 24 Monaten Einnahme verschiedene kognitive Funktionen besser funktionieren". Die Langzeitstudie ist placebokontrolliert und randomisiert durchgeführt worden, was für eine hohe Zuverlässigkeit der Ergebnisse spricht.

Insbesondere das Kurzzeit- und das Langzeitgedächtnis werden positiv von Vitamin B12 und Folsäure beeinflusst. Die natürlichen Alterungsprozesse können so verlangsamt werden, und ggf. eine drohende Demenz hinausgezögert werden.

Demenz ist eine weit verbreitete Alterskrankheit, mit vielen Nuancen. Die bekannteste und schlimmste Variante einer Demenz ist die Alzheimersche Krankheit.

Sowohl Ginkgo Biloba als auch B Vitamine zeigen damit immer wieder hervorragende Ergebnisse in Studien, wenn es um die Verbesserung geistiger Leistungsfähigkeit und Merkfähigkeit sowie Stressresistenz (Burnout Vorbeugung) geht.

Quelle: American Journal of Clinical Nutrition?, Online vor Druck veröffentlicht, , doi: 10.3945/ajcn.110.007799 ? "Oral folic acid and vitamin B-12 supplementation to prevent cognitive decline in community-dwelling older adults with depressive symptoms—the Beyond Ageing Project: a randomized controlled trial" ? Authors: J.G. Walker , P.J. Batterham , A.J. Mackinnon , A.F. Jorm , I. Hickie , et al

Osteoporose - Mit B-Vitaminen beugen Sie Knochenbrüchen vor

Japanische Forscher der Universität J Tagawa haben in einer Studie an über 600 Patienten herausgefunden, dass die B-Vitamine Folsäure und B12 einen exzellenten Schutz gegen Knochenbrüche bieten.

Die Studienteilnehmer erhielten 2 Jahre lang täglich 5 mg Folsäure und 1,5 mg Vitamin B12. Eine Kontrollgruppe erhielt lediglich ein Scheinmedikament (Placebo). In der Vitamingruppe kam es in dieser Zeit zu 10 Hüftbrüchen, in der Placebo-Gruppe traten dagegen 43 solcher Frakturen auf. Die Ergebnisse wurden in der März-Ausgabe der Zeitschrift der Amerikanischen Ärztesgesellschaft (JAMA) vorgestellt. Die Forscher erklären die Wirkung der B-Vitamine damit, dass sie den Abbau von Homocystein im Körper beschleunigen. Dieses Stoffwechselprodukt ist bekannt dafür, dass es die Blutgefäße schädigt, aber es scheint auch die Knochenstruktur zu schwächen.

In anderen Beiträgen haben wir Ihnen bereits zur Einnahme eines entsprechenden Vitalstoffpräparates geraten. Bisher geschah dies aus Gründen des Schutzes vor Herzinfarkt und Schlaganfall. Nun ist klar, dass Sie mit B-Vitaminen auch Ihre Knochen stärken.

Cholesterin mit Vitamin B3 senken

Vor knapp 50 Jahren machte der amerikanische Psychiater Dr. Abram Hoffer eine interessante Entdeckung. Er verordnete seinen Patienten die Vitamine B3 und C in hohen Dosen. Ursprünglich wollte er herausfinden, ob den psychisch kranken Menschen auch mit Vitaminen geholfen werden kann.

Interessanterweise stellte er damals aber fest, dass sich unter der Gabe von Vitamin B3 die Blutfettwerte normalisierten. LDL-Cholesterin, Triglyzeride sowie das Lipoprotein wurden gesenkt. Das „gute“ HDL-Cholesterin dagegen wurde erhöht.

Seither ist der Forscher davon überzeugt, dass der Einsatz von Niacin, wie das Vitamin B3 auch genannt wird, zur Senkung erhöhter Cholesterinspiegel sinnvoller ist, als die Einnahme von Statinen. „Niacin ist frei von schädlichen Nebenwirkungen und auch viel kostengünstiger“, sagte er in einem Interview in der Fachzeitschrift für Orthomolekulare Medizin. „Doch leider wissen noch zu wenig Ärzte über dessen günstige Wirkungen bei Stoffwechselstörungen.“

Eine Nahrungsergänzung mit Biotin kann den Triglyceridspiegel senken

In einer Studie, welche 33 Personen (18 Diabetiker, 15 Nichtdiabetiker; Alter 30 bis 65 Jahre) umfasste, konnte eine Nahrungsergänzung mit 15 mg/Tag an Biotin über 28 Tage die Triacylglycerin- und die Very-lowdensity-Lipoprotein (VLDL) -Plasmakonzentrationen reduzieren.

Die Versuchspersonen wurden randomisiert zugeordnet. Sie erhielten entweder eine pharmakologische Dosis an Biotin oder ein Placebo. Nach 28 Tagen zeigte sich, dass die Triacylglycerin und VLDL-Plasmakonzentration sowohl bei den Diabetikern, welche Biotin erhalten hatten, als auch bei den Nicht-Diabetikern unter Biotingabe signifikant gesenkt worden waren.

Bei den Diabetikern konnte eine Differenz von -0,55 bei den Triacylglycerinwerten und -0,11 bei den VLDL-Werten festgestellt werden. Bei den Nicht-Diabetikern hingegen lag die Differenz bei den Triacylglycerinwerten bei -0,92 und bei den VLDL-Werten bei -0,18. Es konnten keine signifikanten Veränderungen bei den Gesamtcholesterol-, Glucose- und Insulin-Spiegeln beobachtet werden. Die Supplementierung mit hohen Dosen an Biotin kann eine effektive Therapie für Patienten mit Hypertriglyceridämie sein.

Revilla-Monsalve C, Zendejas-Ruiz I, et al, Biomed Pharmacother, 2006 Mar 31 [Epub ahead of print].

Biotin unterstützt den Aufbau von Eiweiß und die Energiegewinnung aus Fett. Der Körper braucht Biotin, um die Energiefreisetzung aus Kohlenhydraten zu steuern. Vitamin B7 hilft, Haut und Schleimhäute gesund zu erhalten und ist für eine normale Nervenfunktion erforderlich.

Biotin, das auch gelegentlich als Vitamin H bezeichnet wird, zählt zu den wasserlöslichen B-Vitaminen. Biotin unterstützt den Fett- und Zuckerstoffwechsel und ermöglicht ein optimales Zellwachstum. Es wurde 1936 aus Eigelb isoliert. Bis heute kennt man neun Enzyme, die von Biotin abhängen, und die am Eiweiß-, Fett- und Kohlenhydratstoffwechsel beteiligt sind. Rohe Eier enthalten Avidin, das die Aufnahme des Biotins verhindert. Biotin unterstützt das Wachstum, die Erhaltung von Blutzellen und Nervengewebe. Wegen seiner Bedeutung für die Talgdrüsen und somit für Haut und Haare, findet man es häufig in Kosmetika. Biotin ist wirksamer, wenn es im Verbund mit anderen Vitaminen aus der B-Gruppe aufgenommen wird.