

Coenzym Q10: Studien und wichtige Informationen

Coenzym Q10: vorbeugende Wirkung bei Migräne – nicht nur bei Erwachsenen

Die vorliegende Studie (1) beschreibt den Zusammenhang von Coenzym Q10-Defiziten bei Migräne und migräneartigen Kopfschmerzen und untersucht die Wirksamkeit einer Supplementierung mit Coenzym Q10 bei diesen Krankheitsbildern. Der Coenzym Q10-Blutspiegel wurde bei 1550 Kopfschmerz-Patienten im Kindes- und Jugendalter (mittleres Alter: 13,3 Jahre, Altersbereich: 3-22 Jahre) bestimmt. Bei 32,9% der Migränepatienten konnte ein niedriger Coenzym Q10-Spiegel nachgewiesen werden. Ihnen wurde empfohlen, täglich - 1-3 mg Coenzym Q10 / kg Körpergewicht einzunehmen. Die mittlere Einnahmedauer betrug 97 Tage. Danach wurden die Häufigkeit und die Intensität der Kopfschmerz-Attacken mittels PedMIDAS erhoben. Unter der Supplementierung nahm die Inzidenz der Anfälle signifikant um etwa 35% ab und die Intensität reduzierte sich um mehr als 50%.

Bei Migräne oder migräneartigen Kopfschmerzen bei Kindern und Jugendlichen ist es also empfehlenswert, Coenzym Q10 während etwa 3 Monaten zu supplementieren, insbesondere bei einem nachgewiesenen Mangel.

Zu vergleichbaren Ergebnissen kam auch eine in der Schweiz von Sandor (2) durchgeführte Studie bei Erwachsenen.

(1) Hershley A.D. et al., *Coenzyme Q10 deficiency and response to supplementation in pediatric and adolescent migraine, Headache*, 47 (2007) 73-80.

(2) Sandor P.S. et al., *Efficacy of coenzyme Q10 in migraine prophylaxis: a randomized controlled trial, Neurology*, 64(4) (2005) 713-715.

Coenzym Q10 verbessert den Blutdruck und die Blutzuckerkontrolle bei Diabetikern

Eine kürzlich veröffentlichte Studie aus Australien beurteilte den Effekt der Einnahme von Coenzym Q. auf den Blutdruck und die Blutzuckerkontrolle von Typ-2-Diabetikern.

74 Erwachsene bekamen in einer randomisierten doppelblinden, placebo-kontrollierten Studie eine Gabe von 100 mg Q10 zweimal täglich (200 mg/Tag) über 12 Wochen. Die Plasma-Q10-Spiegel stiegen auf das dreifache nach dieser Gabe an. Dabei konnte gezeigt werden, dass Q10 sowohl den systolischen (-6.1+/-2.6 mmHg, P=0.021) als auch den diastolischen Blutdruck (-2.9+/-1.4 mmHg, P=0.048) und zusätzlich noch den HbA(1c) - Wert signifikant senkt (-0.37+/-0.17%, P=0.032). Die Ergebnisse indizieren, dass die Einnahme von Q10 den Blutdruck und die Langzeit-Blutzuckerkontrolle bei Patienten mit Typ-2-Diabetes verbessern kann.

Quelle: *Eur J Clirt Nutr* 2002 Nov; 56 (11): 1137-42

Einnahme von Coenzym Q10 während der Therapie mit Statinen

Viele Resultate verschiedener Studien weisen darauf hin, dass Statine (HMG-CoA-Reduktase-Inhibitoren), welche zur Senkung des Cholesterinspiegels eingenommen werden, eine Fehlfunktion der Mitochondrien hervorrufen können.

In einem Übersichtsartikel über Studien, welche den Effekt einer Therapie mit Statinen auf die Plasmakonzentration von Coenzym Q10 untersuchten, konnte gezeigt werden, dass die Statintherapie die Coenzym Q10-Konzentration im Blut senkt.

Durch das eingeschränkte Datenmaterial wurden folgende Vorschläge gemacht: Die zusätzliche Einnahme von Q10 bei Patienten unter Statintherapie könnte vorteilhaft sein, wenn 1) sie eine Familienhistorie mit erhöhten Cholesterolspiegeln haben oder 2) familiär mit einem Herzfehler vorbelastet oder 3) älter als 65 sind. Weitere Studien, welche die Effekte einer Q10-Einnahme während einer Therapie mit Statinen untersuchen, wären vor allem für die Bevölkerungsgruppen mit einem höheren Risiko sehr wertvoll.

Levy HB, Kohlhaas HK. Ann Pharmacother, 2006; 40(2): 290-4.]

Sinkende Serumspiegel an Coenzym Q10 und Vitamin E durch die Pille und während der Follikelphase des Menstruationszyklus

In einer Studie des Albert-Einstein-College der Medizin in New York mit 65 Frauen waren die Serumspiegel von Coenzym Q10 und Alpha-Tocopherol bei den Versuchspersonen welche orale Kontrazeptiva einnahmen, signifikant gesenkt.

Ebenso waren die Plasmakonzentrationen dieser beiden fettlöslichen Antioxidantien während der Follikelphase niedriger als bei der Gelbkörperphase. Keine signifikanten Unterschiede wurden bei den Plasmakonzentrationen der folgenden Stoffe gefunden: Gamma-Tocopherol, Beta-Karotin, Alpha-Karotin und Lycopin.

Diese Ergebnisse weisen auf einen Zusammenhang zwischen den weiblichen Keimdrüsenhormonen und oxidativem Stress hin und könnten auf einen gesteigerten Bedarf an Vitamin E und Coenzym Q10 während der Anwendung hormoneller Verhütungsmittel und der Follikelphase des Menstruationszyklus hindeuten.

Quelle: Palan PR, Magneson AT, et al, Am J Obstet Gynecol, 2006; 194(5): e35-8.

Wirkung von Coenzym Q10 und Glutathion bei Parkinson-Patienten

In einem Übersichtsartikel über verschiedene Studien, welche sich mit der Verwendung von diversen Antioxidantien bei der Behandlung von Parkinson-Patienten beschäftigten, verbesserten Coenzym Q10 und Glutathion unabhängig voneinander die Symptome von Morbus Parkinson. Acht Studien wurden untersucht, wobei sich vier Studien mit Coenzym Q10 befassten, drei grosse klinische Studien mit Tocopherol (zwei Beobachtungsstudien und eine prospektive randomisierte) und eine Studie mit Glutathion.

Die Ergebnisse von zweien der Coenzym Q10-Studien und die Glutathion-Studie zeigten kleine, aber signifikante Verbesserungen der Parkinson-Symptome. Tocopherol schien keinen bedeutsamen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit zu haben. Die Ergebnisse dieses Übersichtsartikels weisen darauf hin, dass Coenzym Q10 einige Vorteile für Parkinson-Patienten haben könnte, und es bedarf weitergehender Untersuchungen, um festzustellen, ob Q10 als primäre oder begleitende Therapie bei Parkinson-Patienten eingesetzt werden sollte.

Zusätzlich sollten weitere Studien veranlasst werden, die die Rolle weiterer Antioxidantien und Nahrungsergänzungsmittel bei der Prävention und Behandlung von Morbus Parkinson untersuchen.

Quelle: Weber CA, Ernst ME, Ann Pharmacother, 2006 Apr 18; [Epub ahead of print].