

Coenzym Q10

DIE HERZGESUNDHEIT IM ALTER UNTERSTÜTZEN

Dr. phil. nat. Claudia Schierloh

Coenzym Q10 ist wichtig für Energiehaushalt und Herzgesundheit. Welche nachweisbaren Effekte eine Substitution beispielsweise bei Patienten mit Herzinsuffizienz haben kann, erläuterte der Allgemeinmediziner Dr. med. Edmund Schmidt (Ottobrunn).

„ Warum ist Coenzym Q10 so wichtig für die Gesundheit?

Coenzym Q10 ist ein Vitaminoid, das bis etwa zum 40. Lebensjahr bei gesunden Menschen ausreichend im Organismus hergestellt wird, danach wird dessen Zufuhr für den Körper essenziell. Da Coenzym Q10 ständig den Oxidationsstatus (Ubiquinon oxidierte Form, Ubiquinol reduzierte Form) wechselt, kann es in der Atmungskette der Mitochondrien Elektronen transportieren und der Organismus Energie in Form von Adenosintriphosphat (ATP) bilden. Bei älteren Menschen kann ein Coenzym-Q10-Defizit nicht nur zu einem Energiemangel, sondern auch zu Herzerkrankungen führen, da das Herz einen sehr hohen Energiebedarf hat.

„ Was kann Coenzym Q10 bei Herzerkrankungen bewirken?

Bei Patienten mit Herzinsuffizienz konnte z. B. eine Abnahme der Konzentration von Coenzym Q10 im Herzmuskelgewebe nachgewiesen werden. Zudem zeigte sich eine Korrelation zwischen der Abnahme der Q10-Konzentration und dem Schweregrad der Symptome sowie dem Ausmaß der linksventrikulären Dysfunktion. In einer anderen Studie erwies sich ein niedriger Plasmawert von Coenzym Q10 als unabhängiger Prädiktor für Patienten mit Herzinsuffizienz. Im Zuge der 2014 veröffentlichten internationalen doppelblinden randomisierten Q-Symbio-Studie des dänischen Kardiologen Prof. Dr. med. Svend Aage Mortensen konnte oxidiertes Coenzym Q10, das zusätzlich zur Standardtherapie gegeben wurde, das Mortalitätsrisiko bei Menschen mit Herzinsuffizienz um 43 % reduzieren. Kein anderes Medikament oder Supplement hat dieses Ergebnis in einer Studie erreicht. In 2019 bestätigte eine Follow-up-Studie das Ergebnis bzw. konnte sogar eine Reduktion der Mortalität um 53 % verzeichnen. Außerdem zeigte sich, dass die Patienten der Placebogruppe dreimal so häufig von schweren kardialen Ereignissen betroffen waren wie die Patienten der Q10-Gruppe. Die Ergebnisse sind sehr beeindruckend vor dem Hintergrund, dass Herzinsuffizienz nicht heilbar ist.

„ Warum wird Coenzym Q10 bei der Einnahme von Medikamenten wie Cholesterinsenkern ins Spiel gebracht?

Cholesterinsenker vom Typ der Statine blockieren die Bildung von Cholesterin. Bei diesem Prozess wird allerdings auch die Bildung von Coenzym Q10 gehemmt. Das ist fatal, denn Statine werden insbesondere älteren Menschen verordnet, die sowieso altersbedingt über eine sehr niedrige Coenzym-Q10-Produktion verfügen. Die damit einhergehende, zum Teil dramatische „Energieverknappung“ fördert die Entstehung einer Herzinsuffizienz und/oder muskulärer Probleme. Aus diesem Grund sollten Menschen, die Statine einnehmen, unbedingt 200–300 mg Coenzym Q10 substituieren, um ihr Herz gesund zu erhalten.

„ Worauf ist bei der Verwendung von Coenzym Q10 zu achten?

Bei der Auswahl des Nahrungsergänzungsmittels sollte neben einer standardisierten Qualität des Rohmaterials auf die Bioverfügbarkeit geachtet werden. Denn Coenzym Q10 ist von Natur aus eine Substanz, die der Körper nur schwer aufnehmen kann, da seine Moleküle zur Aggregation neigen und große unlösliche Kristalle bilden. Darreichungen in Pulverform werden laut einer Studie von Navas et al. nahezu gar nicht resorbiert und Coenzym Q10 in Tropfenform nur schwach. Am besten wird oxidiertes Coenzym Q10 (Ubiquinon) in Öl-Matrix solubilisiert in einer Weichgel-Kapsel resorbiert. Die Kapseln lösen sich erst im Darm auf und das Substrat wird dann vom Lymphsystem zu 83 % resorbiert.

„ Sollte der Arzt über die Einnahme Bescheid wissen?

Da Coenzym Q10 den Energiehaushalt des Herzens (positiv) beeinflusst, sollten insbesondere herzkranken Patienten ihren behandelnden Arzt über die Einnahme informieren. Zudem kann die Einnahme von Coenzym Q10 z. B. bei Patienten, die Vitamin-K-Antagonisten wie Phenprocoumon erhalten, dazu führen, dass sie eventuell weniger von dem Antikoagulanzen benötigen.