

Energie und Schutz: Die Doppelrolle von Coenzym Q10

Aktivator der Körperenergie

Q10 hat eine zentrale Stellung im Energie-Stoffwechsel der Zellen. Die Energiegewinnung erfolgt in einem dreistufigen Prozeß. In der ersten Stufe werden die durch die Nahrung aufgenommenen Nährstoffe (Fette, Kohlenhydrate, Eiweiße) in kleinere Moleküle gespalten. In der zweiten Stufe werden diese Spaltprodukte von den Zellen aufgenommen, weiter abgebaut und anschließend zu CO₂ oxidiert. Die dabei freigesetzte Energie wird in sogenannten Elektronenträgern gespeichert. In der dritten Stufe geben diese Elektronen ab, die in der Atmungskette auf molekularen Sauerstoff übertragen werden. Die in diesem Prozeß freiwerdende Energie wird zur ATP-Synthese genutzt. ATP ist wichtigster Energielieferant für den Körper. Coenzym Q10 ist in diesem Prozeß zentrales Bindeglied. Zudem aktiviert es weitere Enzyme, die für den Ablauf der Atmungskette und damit der ATP-Synthese benötigt werden. Daher kann Coenzym Q10 als Aktivator der Körperenergie bezeichnet werden.

Antioxidative Schutzwirkung

Coenzym Q10 kann noch effektiver als Vitamin E „Freie Radikale“ in lipophilen Zellbereichen neutralisieren. Inaktives Vitamin E wird zudem durch Q10 reaktiviert und steht dem antioxidativen Schutzsystem zur Abwehr „Freier Radikale“ wieder zu Verfügung. Die Vitamin-E-Ausbeute des Körpers steigt hierdurch.

Q10-Versorgung des Körpers

Eine gute Q10-Versorgung führt zu einer besseren ATP-Versorgung der Muskel, Organe und Zellen. Physiologische Untersuchungen zeigen einen positiven Zusammenhang zwischen der Q10-Versorgung und der Ausdauerleistung bei körperlichen Aktivitäten sowie der Herzleistung auf. Es konnte auch gezeigt werden, daß sich mit zunehmendem Alter die Q10-Konzentration im Körper (z.B. Herzmuskel) verringert. Durch die ergänzende Zufuhr von Q10 kann die Energie-Ausbeute der Zellen aber verbessert werden.

Folgende Studien begründen fundiert die Empfehlung für alle Patienten, die Ihre Energie-Reserven auffrischen wollen, um Aktivität und Leistungsfähigkeit zu bewahren, zum Beispiel:

- ältere Patienten
- Patienten mit häufigen Streßsituationen
- sportlich Aktive
- bei Alkohol-/Tabakkonsum
- bei vorwiegend vegetarischer Ernährung
- bei Abmagerungskuren