

## Mit Selen und Coenzym Q10 das Immunsystem stärken

Täglich sind wir Menschen den Angriffen von Bakterien und Viren ausgesetzt. Um diesen Angriffen zu trotzen, sind wir auf ein funktionierendes Immunsystem angewiesen. Selen und Coenzym Q10 spielen hierbei eine zentrale Rolle.

### Selen

Selen ist unser wichtigstes, endogenes Antioxidans und wehrt freie Radikale ab. Dabei wirkt Selen als Partner von spezifischen Enzymen der sogenannten Glutathionperoxidase.

Hochaktuell ist die Wirkung von Selen auf das Corona-Virus. Selen inaktiviert die Spikes auf der Virusoberfläche und verhindert so die Anheftung an menschliche Zellen. Tatsächlich zeigte sich im eigenen Patientenkollektiv, dass diejenigen, die regelmäßig Selen ergänzten, bei einer Corona-Infektion einen deutlich milderen Verlauf aufwiesen.

Zusammen mit anderen Vitalstoffen verbessert Selen die Leistungsfähigkeit des Immunsystems. Selen wirkt der Bildung von hochmolekularem Polymer-Paraffibrin entgegen. Diese Substanz führt speziell bei COVID-19-Patienten zu Mikrogerinnseln und Embolien, etwas das im Endstadium dieser Patienten oft zu finden ist und den Tod herbeiführen kann.<sup>1</sup>

Immer wieder konnte nachgewiesen werden, dass eine gute Selenversorgung auch mit einem erniedrigten Krebsrisiko verbunden ist.<sup>2</sup> Leider ist die Selenversorgung der Bevölkerung durch die Nahrung zu niedrig. In Deutschland werden im Mittel nur circa 30 µg Selen am Tag zugeführt. Ideal wären aber 100 bis 200 µg Selen täglich. Einzig mit einer täglichen Supplementation ist dies zu erreichen.

Organische Supplemente werden in der Regel besser verwertet und können im Körper gespeichert werden. Anorganische Verbindungen werden nur schlecht aufgenommen. Anorganisches Selen eignet sich zur Infusionstherapie, wenn eine schnelle Wirkung erforderlich ist (z. B. akute Infektionen, Tumorerkrankungen).

### Coenzym Q10

Coenzym Q10, oder Ubichinon gehört zu den Vitaminoiden, das sind vitaminähnliche Substanzen. Der menschliche Körper kann es bis

etwa zum 35. Lebensjahr selbst ausreichend bilden. In höherem Alter und bei Krankheit nimmt die Coenzym-Q10-Produktion immer mehr ab. Coenzym Q10 ist ein wesentlicher Faktor für die Energiegewinnung in unserem Körper. Die Energieproduktion findet in den Mitochondrien statt, diese finden sich in jeder unserer 80 Billionen Körperzellen. Je mehr Energie ein Organ verbraucht, desto mehr Mitochondrien sind in dessen Zellen vorhanden. So kann eine Herzzeile bis zu 11.000 Mitochondrien beinhalten. In den Mitochondrien wird die Energie über die Atmungskette gebildet. Das Problem der hochaktiven Mitochondrien ist, dass sie sehr anfällig für oxidativen Stress und Infektionen sind. Oxidativer Stress kann die Energieversorgung der Zellen massiv stören. Menschen die älter als 35 Jahre alt sind, bzw. jüngere chronisch kranke Menschen sollten täglich 100 mg bis 200 mg Coenzym Q10 zu sich nehmen. Menschen mit Herzerkrankungen oder mit Autoimmunerkrankungen sollten sogar 300 mg am Tag zuführen. Tatsächlich erreichen wir über die Nahrung nur circa 5 mg täglich. Daher sollte hier auf Nahrungsergänzungen zurückgegriffen werden.

Eine wissenschaftliche Studie aus Spanien hat gezeigt, dass oxidiertes Coenzym Q10 am besten vom Organismus aufgenommen werden kann. Es empfiehlt sich eine Einnahme von Coenzym Q10 morgens. Nach 16.00 Uhr eingenommen, kann es den Schlaf stören. Viele Medikamente, vor allem die Cholesterinsenker vom Typ der Statine, stören oder blockieren die körpereigene Bildung von Coenzym Q10.

Eine vierjährige schwedische Langzeitstudie hat gezeigt, dass das Sterberisiko infolge von Herzproblemen bei Senioren im Alter von 77 bis 88 Jahren signifikant reduziert werden kann. Die Ergebnisse wurden nun durch eine 10-jährige Folgestudie bestätigt.

In der Studie „KiSel-10“ hat das Team um



Die Autoren Nathalie Schmidt (li) und Dr. med. Edmund Schmidt

Prof. Alehagen herausgefunden, dass eine Nahrungsergänzung mit Coenzym Q10 und Selen die kardiovaskuläre Mortalität um 54% senkt. In der Studie erhielt die Verumgruppe über einen Zeitraum von vier Jahren täglich 200 mg Coenzym Q10 (Ubiquinol) und 200 µg organische Selenhefe.<sup>3</sup> Auch zehn Jahre nach Interventionsbeginn konnte eine anhaltende, schützende Wirkung durch die Wirkstoffkombi beobachtet werden. So wies die Verumgruppe weiterhin eine signifikant geringere kardiovaskuläre Mortalität auf.<sup>4</sup>

### Zusammenfassung

Selen und Coenzym Q10 sind für unser Immunsystem unerlässlich. Eine simple Nahrungsergänzung mit diesen Vitalstoffen hilft dem Immunsystem virale und bakterielle Infekte zu überwinden, die Leistungsfähigkeit zu steigern und vor diversen Krebsarten zu schützen. Beide Vitalstoffe sollten daher – vor allem für ältere Menschen – fester Bestandteil einer Versorgung mit Vitalstoffen sein.

### Literatur

1. Fogarty H, Townsend L, NiCheallaigh C, Bergin C, Martin-Loeches J, Browne P et al.: COVID-19 coagulopathy in Caucasian patients. *Br J Haematol* 2020; 189(6): 1044-1049
2. Jiang C, Jiang W, Ip C, Ganther H, Lu J: Selenium-induced inhibition of angiogenesis in mammary cancer chemopreventive levels of intake. *Mol Carcinog* 1999; 26: 213-35
3. Alehagen U, Johansson P, Björnstedt M, Rosén A, Dahlström U: Cardiovascular mortality and N-terminal pro-BNP reduced after combined selenium and Coenzyme Q10 supplementation: a 5-year prospective randomized double-blind placebo-controlled trial in elderly Swedish citizens. *Int J Cardiol* 2013; 167(5): 1860-6
4. Alehagen U, Aaseth J, Johansson P: Reduced cardiovascular mortality 10 years after supplementation with selenium and Coenzyme Q10 for four years: Follow-Up. Results of a prospective randomized double-blind placebo-controlled trial in elderly citizens. *PLoS One* 2015; 10(12): e0141641

### Impressum

Herausgeber: GFI Corporate Media  
V. i. S. d. P.: Michael Himmler  
Autoren:  
Nathalie Schmidt, www.energie-lebenberatung.de  
Dr. med. Edmund Schmidt,  
www.Praxis-Schmidt-Otto.de  
Druck: Vogel Druck, © 2021 GFI  
Mit freundlicher Unterstützung der  
Pharma Nord GmbH

### Krankenhausaufenthalte von Pflegeheim-Bewohnern in den USA

## Kognitive Beeinträchtigung als Folge

Krankenhausaufenthalte wegen Infektionen bei Bewohnern von Pflegeheimen (NH) sind trotz nationaler Initiativen zu deren Reduzierung weiterhin üblich. Eine kognitive Beeinträchtigung, die sich deutlich auf die Lebensqualität und die Pflegebedürfnisse auswirkt, wurde nun hiermit in Verbindung gebracht.

In einer US-Kohortenstudie wurden Zusammenhänge zwischen infektionsbedingten Krankenhausaufenthalten und vierteljährlichen Veränderungen der kognitiven Funktion bei NH-Bewohnern insgesamt und nach Geschlecht, Alter, Alzheimer-Krankheit und verwandten Demenzdiagnosen (ADRD) sowie Sepsis im Vergleich zu anderen Infektionen untersucht. Die kognitive Funktion wurde mithilfe der Cognitive Function Scale (CFS) gemessen, wobei die Werte zwischen 1 (intakt) und 4 (schwere kognitive Beeinträchtigung) lagen. Von 20.698 NH-Bewohnern betrug das Durchschnittsalter zum Zeitpunkt der Überstellung ins Krankenhaus 82 Jahre. Der mittlere CFS-Score betrug 2,17 und die Prävalenz

schwerer kognitiver Beeinträchtigungen (CFS-Score 4) betrug 9%.

In dieser Studie war ein infektionsbedingter Krankenhausaufenthalt mit einem sofortigen und anhaltenden kognitiven Rückgang verbunden, wobei der größte Anstieg der CFS-Werte bei älteren Bewohnern, Menschen mit ADRD und Menschen mit Sepsis zu verzeichnen war. Daher sei eine Identifizierung von NH-Bewohnern, bei denen das Risiko einer Verschlechterung nach einem infektionsbedingten Krankenhausaufenthalt besteht, notwendig, so die Autoren. NM

**K** Gracner T et al.: Association of infection-related hospitalization with cognitive impairment among nursing home residents. *JAMA Network Open* 2021; 4(4): e2117528. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.7528  
praxis-depesche.de/210725

### Neuer Konjugatimpfstoff gegen Meningokokken

## „Impfung gegen Serogruppe C nicht genug“

Von der STIKO empfohlen wird aktuell nur eine Impfung gegen Meningokokken des Serotyps C. Da aber die Gruppen W und Y inzwischen über 25% der Infektionen ausmachen, ist ein breiterer Impfschutz dringend notwendig. Im August kam nun der dritte Meningokokken-ACWY-Konjugatimpfstoff auf den deutschen Markt.

Zwischen 2001 und 2019 wurde insgesamt eine Abnahme invasiver Meningokokken-Erkrankungen verzeichnet. Bei genauer Betrachtung wird allerdings deutlich, dass die Fallzahlen nur für die Stämme der Serogruppen B und Crückläufig sind – nicht aber für Y und W, für die es bislang keine Impfempfehlung durch die Ständige Impfkommission gibt.

Nach Ansicht von Prof. Markus Knuf ist die alleinige Immunisierung gegen den Serotyp C nicht ausreichend. „Die invasive Meningokokken-Erkrankung kommt zwar in Deutschland nur selten vor, wegen der potenziell schwerwiegenden Folgen ist aber jeder Erkrankungsfall einer zu viel.“ Auf einer Veranstaltung von Sanofi Pasteur präsentierte der Leiter der Kinder- und Jugend-

medizin am Klinikum Worms Daten zum neuen Konjugatimpfstoff MenQuadfi®. Dieser ist indiziert zur aktiven Immunisierung von Personen ab zwölf Monaten gegen die Serogruppen A, C, W und Y. Studienergebnisse zeigen eine hohe Seroprotektionsrate und eine Nicht-Unterlegenheit gegenüber Vergleichsvakzinen in allen getesteten Sero- und Altersgruppen sowie eine vergleichbare Verträglichkeit. Auch die Koadministration mit anderen Impfstoffen, etwa der Vierfachkombination Mumps, Masern, Röteln, Varizellen oder des Sechsfach-Vakzins DTaP-IPV-Hep B-Hib, scheint problemlos möglich zu sein. RG

Virtuelle Pressekonferenz: „MenQuadfi®. Kleinkinder breiter gegen Meningokokken impfen“, 2.9.2021  
Veranstalter: Sanofi Pasteur  
praxis-depesche.de/210947

# ENERGIE MANGEL? KRAFTLOS?

Q10 Bio-Qinon Gold – das Original Q10



### Die Rezeptur für mehr Energie

- Verwendet in den bahnbrechenden Herzstudien (Q-Symbio- und KiSel-10-Studie)
- Hohe Bioverfügbarkeit und Wirksamkeit dokumentiert in mehr als 150 wissenschaftlichen Studien
- 100% identisch mit dem körpereigenen Q10
- Ausgezeichnet vom Internationalen Coenzym Q10-Verband (ICQA)
- Ergänzt mit Vitamin B2, das zu einem normalen Energiestoffwechsel beiträgt.



➔ In Apotheken erhältlich

PZN 01541525 Q10 Bio-Qinon® Gold 100 mg 30 Kaps.  
PZN 00789783 Q10 Bio-Qinon® Gold 100 mg 60 Kaps.  
PZN 13881628 Q10 Bio-Qinon® Gold 100 mg 150 Kaps.  
PZN 11077655 BioActive Ubiquinol® QH 30 mg 30 Kaps.  
PZN 11077649 BioActive Ubiquinol® QH 100 mg 30 Kaps.  
PZN 11077632 BioActive Ubiquinol® QH 100 mg 90 Kaps.

Qualitätsprodukte von  
**Pharma Nord**  
...die mit dem goldenen Mörser  
Tel: 0461-14140-0. E-Mail: info@pharmanord.de.  
www.pharmanord.de