

Können Nahrungsmittel die Hautalterung beeinflussen?

*Prof. Dr. Ulrike Heinrich,
DermaTronnie GmbH & Co. KG, Institut für Experimentelle Dermatologie,
Universität Witten-Herdecke, Witten*

Seit einigen Jahren werden vermehrt Nahrungsergänzungsmittel zur Gesunderhaltung von Haut und Haar angeboten, um eine ausreichende Versorgung von Vitaminen, Mineralsstoffen, Antioxidantien etc. zu gewährleisten. Für die Substanzklasse der Carotinoide konnte in den vergangenen Jahren gezeigt werden, dass diese in lipophilen Systemen als Antioxidantien wirksam sind. Somit können Carotinoide nicht nur Algen und Pflanzen, sondern auch Menschen vor intensiver Sonneneinstrahlung schützen [1,2]. Darüber hinaus ergaben neuere Studien, dass Carotinoide, häufig in Kombination mit Vitaminen und Mineralstoffen, auch zur Verbesserung hautphysiologischer Parameter wie Hautoberflächenstruktur, Hautdichte und Hautdicke beitragen können. Grundsätzlich ist bei einer sinnvollen Supplementierung von Nutricosmetics darauf zu achten, dass sie eine gute Verträglichkeit, eine hohe Bioverfügbarkeit, Synergien (zum Beispiel mit Vitaminen) aufweisen und dem Tagesbedarf angepasst sind.

Bei regelmäßiger Einnahme von Carotinoiden kann ein Sonnenschutzeffekt nachgewiesen werden, der einer 3- bis 4fachen Erhöhung des körpereigenen Lichtschutzes entspricht. Durch Zusatz von Vitamin E war dieser Effekt noch leicht zu verbessern. Eine Supplementierung mit Rotklee-Isoflavonen, Vitaminen und Mineralstoffen bewirkte eine Glättung des Oberflächenreliefs der Haut. Sowohl die Rauigkeit als auch die Schuppigkeit der Haut konnten im Verlauf der 12-wöchigen Prüfung reduziert werden. Gleichzeitig wurde eine Verbesserung der Barrierefunktion der Haut beobachtet. Die 12-wöchige Anwendung eines Produktes mit verschiedenen natürlichen Carotinoiden, in Kombination mit Selen und Vitamin E, führte zu einer signifikanten Erhöhung der Hautdichte und der Hautdicke, die mittels Ultraschall nachgewiesen werden konnte. Gleichzeitig konnte die Oberflächenstruktur der Haut positiv beeinflusst werden [3]. Auch andere Wirkstoffe, wie Kakao-Polyphenole [4] oder Grüntee-Extrakte [5], zeigten bei 12-wöchiger Supplementierung positive Wirkungen auf Hautdichte, Oberflächenstruktur und Barrierefunktion der Haut und damit ebenfalls eine Wirksamkeit für den Bereich Anti-Aging. Parallel konnte bei diesen Studien eine Verbesserung der Mikrozirkulation (kapilläre Hautdurchblutung) und ein photo-protektiver Effekt festgestellt werden.

Alle beschriebenen Studien wurden nach streng wissenschaftlich ausgerichteten Prinzipien im Vergleich zu Placebogruppen durchgeführt. Statistische Analysen zeigten die Veränderungen innerhalb der Behandlungsgruppen sowie den Vergleich zwischen den Gruppen auf.

Zur Gesunderhaltung von Haut und Haar sind Antioxidantien, Vitamine und Mineralstoffe



etc. notwendig, die nicht immer in ausreichendem Maße durch die tägliche Ernährung zugeführt werden können. Somit kann eine zumindest temporäre Supplementierung von Nahrungsergänzungsmitteln zur Erhöhung des körpereigenen Lichtschutzes oder zur Verbesserung der Hautqualitäten empfohlen werden. Auf die Vermeidung unerwünschter Nebenwirkungen sowie toxikologische Unbedenklichkeit ist bei der Entwicklung der Produkte gerade bei einer längeren Einnahme unbedingt zu achten. Auch können Nahrungsergänzungsmittel nicht als Ausgleich einer ungesunden Ernährung angesehen werden.

Literatur

[1] Heinrich U, Gärtner C, Wiebusch M, Eichler O, Sies H, Tronnier H, Stahl W. Supplementation with β -Carotene or a similar amount of mixed Carotenoids protects humans from UV-induced erythema. Journ. Nutr. 2003, 133: 98-101.

[2] Aust O, Stahl W, Sies H, Tronnier H, Heinrich U. Supplementation with tomato-based products increase Lycopene, Phytofluene and Phytoene levels in human serum and Protects against UV light-induced erythema.

Intern Journ Vitamin and Nutrition Research 2005, 75: 54-60.

[3] Heinrich U, Wiebusch M, Tronnier H, Sies H, Stahl W, Béjot M, Maurette JM. Antioxidant supplements improve parameters related to skin structure in humans. Skin Pharmacol Physiol 2006, 19: 224-231.

[4] Heinrich U, Neukam K, Tronnier H, Sies H, Stahl W. Long term ingestion of high flavonol cocoa provides photoprotection against UV induced erythema and improves skin condition in humans. J. Nutr. 2006, 136: 1565-1569.

[5] Heinrich U, Garbe B, Tronnier H, Stahl W, Moore C, Arnaud MMJ. Supplementation with Green Tea Extract improves skin physiological parameters. 17th Congress of the European Academy of Dermatology and Venerology, Paris 2008, Poster Abstract 2008: FP 0324.

