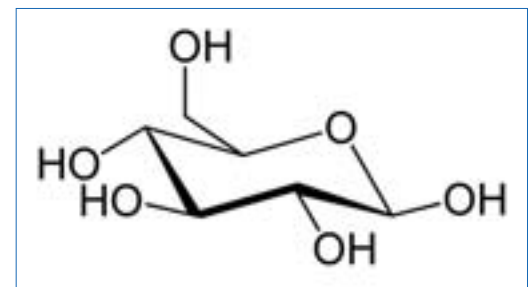




Ein neuer Ansatz in der Anti-Aging-Medizin beschäftigt sich mit der Frage: Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Zuckerstoffwechsel und der Bildung von Falten? Noch verstehen die Wissenschaftler aus Medizin und Kosmetik die genauen Abläufe nicht vollständig, doch kosmetische Behandlungsansätze zeigen in der Praxis schon Wirkung.



Forschung

Von Zuckern und Falten

Um diese Frage nach dem Zusammenhang zwischen Zuckerstoffwechsel und Faltenbildung beantworten zu können, ist es hilfreich, sich den Kohlenhydratstoffwechsel etwas genauer anzusehen. Der Mensch nimmt mit der Nahrung ständig Kohlenhydrate (Zucker, Saccharide) auf. Diese werden im Körper zu Einfachzuckern (Monosaccharide) gespalten.

Von Glucose ...

Glucose ist der wichtigste vom Körper verwendete Einfachzucker; er spielt eine zentrale Rolle im Kohlenhydratstoffwechsel und für den Energiehaushalt des Körpers. Oberste Priorität ist es, den Glucose Spiegel im Blut (Blutzuckerspiegel) immer konstant zu halten. Werden dem Körper mehr Kohlenhydrate zugeführt, als er für den Energiestoffwechsel benötigt, werden die Glucosemoleküle in Leber und Muskeln in Form von Glykogen gespeichert. Benötigt der Körper Energie – das heißt Glucose – wird Glykogen wieder abgebaut. Dieser Vorgang wird auch als Glykogenolyse bezeichnet.

... Glykosiden und ...

Findet die Speicherform der Glucose keine Verwendung, kann der Körper daraus Glykoside bilden, aus denen wiederum im weiteren Stoff-

wechsel freie Radikale entstehen können. Diese Verbindungen stehen der Zelle nicht mehr als Nährstoff zur Verfügung. Wie aus medizinischen Studien mit Laborratten bekannt, stören sie jedoch die Neubildung von Kollagen- und Elastinfasern in der Aortawand. Basierend auf diesen Studienergebnissen wird vermutet, dass die Synthese der Kollagen- und Elastinfasern in der Haut ebenfalls gestört wird. Die Haut sinkt ein.

... aktinischer Keratose

Dieser als Verzuckerung oder Glykosylation bezeichnete Prozess wird neuerdings auch in Verbindung gebracht mit der sogenannten Cross-Linkage-Faltenbildung, die durch eine Verhärtung der Proteinmatrix



Vor allem die Faltenbildung an sonnenexponierten Stellen wird mit dem Zuckerstoffwechsel in Verbindung gebracht

Fotos: Archiv, Autor

FEIN VERNEBELT

In den USA ist man bereits dabei, die Leistung der neuen Ingredienz Aminoguanidine zu maximieren, indem man sie in Form eines Sprays oder Dunstes konzipiert.



Frischekick für die Haut

sorgt für einen strahlenden, frischen, rosigen Glanz auf der blass-grauen Haut starker Raucher. So ist die Haut nach einer zweiwöchigen Anwendung des Sprays in Kombination mit einer Vitamin-C- oder Pycnogenol-Creme straff und tonisiert.

Ein über die Haut gesprühter feiner, wasserlöslicher Dunst soll den – natürlicherweise durch die haut-eigenen Drüsen gebildeten – Feuchtigkeitsmantel imitieren. Die künstliche Variante lässt sich mit einer geeigneten wasserlöslichen Creme einschließen, wodurch also die aktiven Bestandteile längere Zeit in der Haut verbleiben und nicht der frühzeitigen Verdunstung zum Opfer fallen.

Anwendungsbeobachtungen zufolge wirkt das auch als „Gold Wasser“ bezeichnete Aminoguanidine-Spray nicht nur effektiv gegen die „Glykosylation“, sondern

der Haut entsteht und gewöhnlich an sonnenexponierten Stellen wie Wangen, Nacken oder Hals zu finden sind. Derartige Symptome wurden bisher Sonnen- oder Lichtschäden zugeschrieben und als aktinische Keratose bezeichnet.

Medizinisch werden die anfangs millimetergroßen rauen, unscharf begrenzten und im fortgeschrittenen Stadium warzig-höckerigen Hautwucherungen operativ entfernt bzw. oberflächlich mit flüssigem Stickstoff (Kryochirurgie) oder medikamentös behandelt.

In der professionellen Hautpflege führte man der Haut bisher feuchtigkeitsspendende und nährnde Proteinpräparate transdermal zu und unterstützte durch den Zusatz absorbierbarer Ascorbinsäure die kollagenen Fasern. Im Fokus der Kosmetikindustrie steht nun seit Kurzem eine Substanz, die auch Gegenstand zahlreicher medizinischer Studien ist. So wird beispielsweise untersucht, wie sich die Substanz Aminoguanidine auf die Bildung von Protein-Cross-Linkage an der Aorta diabetischer Ratten – bedingt durch Verzuckerung – auswirkt.

In der richtigen Weise formuliert und kombiniert mit Enzymbehandlungen oder anderen exfolierenden Applikationen angewendet, soll Anwendungsbeobachtungen zufolge Aminoguanidine die Entfernung der durch Cross-Linkage entstandenen Falten unterstützen. ■



Dr. Danné Montague-King | Der Doktor der Biochemie und Pharmazie (Los Angeles, USA) hat sich seit über 40 Jahren der Behandlung und Überarbeitung von Hautproblemen verschrieben. In eigenen Laboratorien entwickelt er noch heute die DMK-Behandlungskonzepte. (www.dmk-gmbh.de)