Barrierefunktion und antimikrobielle Abwehr der Haut

Urea – aktiv und wirksam

Urea verbessert die Wasserbindungskapazität der Hornschicht, erhöht die Feuchtigkeit der Haut und wirkt keratolytisch, weshalb es bereits seit Langem zu kosmetischen und medizinischen Zwecken eingesetzt wird. Doch darüber hinaus ergaben, wie Prof. Dr. Jean Krutmann von der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf ausführte, aktuelle in-vitro und in-vivo-Untersuchungen, dass Urea aktiv an Differenzierungsprozessen der Epidermis, der Expression antimikrobieller Peptide auf der Haut und der Induktion der Kollagenbildung beteiligt ist. So wird Urea durch spezielle Urea-Transporter (hUT-1, hUT-2) in menschliche epidermale Keratinozyten eingeschleust. Dadurch kommt es zu einer erhöhten mRNA- und Proteinexpression von Dif-

ferenzierungsmarkern von Keratinozyten und antimikrobiellen Peptiden. Urea hat somit genregulierende Eigenschaften, die durch einen speziellen Aufnahme-mechanismus vermittelt werden.

Zudem führt Urea zu einer vermehrten mRNA- und Proteinexpression von Kollagen in menschlichen Fibroblasten, was in einer Studie mit 21 gesunden Probanden nachgewiesen werden konnte. Den Teilnehmern wurde einmal täglich 28 Tage lang Urea-ISDIN 10 % oder 20 % auf die volaren Seiten von Ober- und Unterarmen aufgetragen. Infolge der vermehrten Expression von Differenzierungsmarkern von Keratinozyten und antimikrobiellen Peptiden verbesserte sich die Hautfeuchtigkeit, der transepidermale Wasserverlust ging nachweislich zurück.

Welche Wirkungen Urea entfaltet, hängt wesentlich von seiner Konzentration ab. Derzeit steht hierzulande eine Urea-Formulierung in vier verschiedenen Darreichungsformen zur Verfügung (Ureadin® Ultra10, Ultra20, Ultra30, Ultra40), mit folgenden Wirkungen:

- ab 10 % Urea: aktive und feuchtigkeitsspendende Wirkung (bei zum Beispiel Ichthyosis vulgaris),
- ▶ ab 20 % Urea: aktive und keratoplastische Wirkung (bei zum Beispiel chronisch irritativer Handdermatitis),
- ▶ ab 30 % Urea: aktive und keratolytische Wirkung (bei hyperkeratotischen Hauterkrankungen),
- ▶ ab 40 % Urea: aktive, keratolytische und antimykotische Wirkung (bei Hyperkeratosen von Haut und Nägeln).

Kathrin von Kieseritzky

Symposium „Neue Generation Urea“ im Rahmen der 14. Jahrestagung der Berliner Dermatologen in Kooperation mit dem BVDD-Landesverband Berlin, Berlin, 16.9.2016; Veranstalter: ISDIN

Akne-Produkt greift über Biofilm an Bakterien-Resistenz an

Neuer Ansatz zur Bekämpfung von Propionibacterium acnes

werden und dadurch eine Hyperkeratinisierung und Hyperseborrhö verursachen, führte sie aus.

Als weltweit erster Wirkstoff in der topischen Behandlung der Akne vulgaris richtet sich der Myrten-Extrakt Myrtacin® gegen den Biofilm der Propionibakterien, der als Ursache für die Antibiotika-Resistenz mancher Bakterienstämme gilt. Der Extrakt hindert in vitro die P.-acnes-Stämme daran, den schützenden Biofilm auszubilden und wirkt destabilisierend auf den bereits ausgebildeten. Im pharmakologischen Modell mit resistenten P.-acnes-Stämmen ist eine synergistische Wirkung mit Erythromycin und Clindamycin belegt: In Kombination reduziert der Extrakt bereits in niedriger Dosierung auch bei resistenten Stämmen die Keimzahl signifikant stärker als das jeweilige Antibiotikum allein [Feuillat C et al. Phytomedicine 2016;23:307–15].

Der Extrakt ist der wesentliche Bestandteil der neuen Akne-Pflegelinie Keracnyl®, für die eine signifikante Ver-

besserung der Hautirritationen und des Schweregrads der Akne bei milden bis moderaten Formen belegt ist. In der Visa-PP-Studie wurde Keracnyl® PP als Erstlinientherapie bei entzündlicher Akne randomisiert doppelblind mit einer Intensivpflege für Akne-anfällige Haut verglichen (Interne Studie, Klinisches Studienzentrum Pierre Fabre Dermo-Cosmétique). Die Prüfschubstanz zeigte eine schnellere und bessere Reduktion der Läsionen nach drei Wochen (–33 % vs. –26 %). Bei Studienende nach sechs Wochen war der Rückgang vergleichbar (–52 % vs. –49 %).

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse eigne sich das Produkt sowohl als Begleittherapie bei topischen Retinoiden als auch zur Behandlung von milden Akneformen, resümiert Hofmann. Auch die Anwendung im Rahmen einer Erhaltungstherapie ist für die Dermatologin gut vorstellbar, wenngleich hierzu noch keine offiziellen Daten vorliegen.

Ingo Schroeder

Eine vermehrte Besiedelung mit Propionibacterium acnes hat einen entscheidenden Einfluss auf die Entstehung von Akne, so PD Dr. Maja Hofmann von der Charité Berlin. In einer Untersuchung konnte gezeigt werden, dass Integrine und Filaggrine durch P. acnes induziert

Mittagsseminar „Neue Wege bei der Aknebehandlung: Effektiver, schneller, patientenfreundlicher“, 25. Fortbildungswoche für praktische Dermatologie und Venerologie, München, 26.7.2016; Veranstalter: Pierre Fabre Dermo-Kosmetik