

Wissenschaftliches Hauptprogramm, Teil 2: Vortragsreihe „Dermatotherapie und Dermokosmetik“

Silber-Nanolipidkomplex als neuer Ansatz in der Hautpflege bei Neurodermitis

*Prof. Dr. Cornelia M. Keck,
Fachhochschule Kaiserslautern, Campus Pirmasens*

Neurodermitis ist eine Erkrankung der Haut mit noch nicht eindeutig geklärten Ursachen. Die Krankheit gilt bis heute als nicht heilbar, die Symptome können jedoch erfolgreich behandelt werden. Zu den Symptomen gehören trockene, gerötete, leicht rissige Haut mit starkem Juckreiz sowie schuppige und gegebenenfalls nässende Ekzeme. Ein weiteres Charakteristikum ist oftmals eine Störung der natürlichen Hautflora, einhergehend mit einer Überbesiedlung von *Staphylococcus aureus*. Die Behandlung erfolgt je nach akuter oder nicht akuter Phase. In akuten Phasen werden anti-inflammatorische Wirkstoffe, in der Regel Glukokortikoide oder Calcineurinhemmer, appliziert, während innerhalb nicht akuter Phasen die Behandlung der trockenen Haut im Vordergrund steht.

Einen neuen Ansatz zur Hautpflege der Neurodermitis stellt die Kombination aus Lipidnanopartikeln und Mikrosilber dar. Die Lipidnanopartikel mit einer Größe von ca. 150 - 250 nm bestehen aus einer festen Lipidmatrix und bilden nach dem Auftragen auf die Haut einen okklusiven unsichtbaren Film, wodurch die Hautbarriere „repariert“ und die Hautfeuchtigkeit effektiv gesteigert werden kann. Mikrosilber wirkt aufgrund des oligodynamischen Effektes antimikrobiell. Die Kombination beider zeigt überraschend einen synergistischen Effekt. Nach 14-tägiger Applikation der Formulierung kann auch ohne Kortikoide oder Immunmodulatoren ein deutlich verbesserter und fast normaler Hautzustand erzielt werden.

Die synergistische Wirkung beruht auf der Bildung eines Silber-Lipid-Komplexes, das heißt positiv geladene Silberionen werden durch Mikrosilber freigesetzt und adsorbieren auf der Oberfläche der negativ geladenen Lipidnanopartikel. Indentisch zu unbeladenen Lipidnanopartikeln zeigt der Silber-Lipid-Komplex eine erhöhte Adhäsion an die Haut beziehungsweise an Bakterienmembranen. Nach Adhäsion des Silber-Lipid-Komplexes kommt es lokal zu einer erhöhten Silberionenkonzentration und somit zu einer verbesserten antimikrobiellen Aktivität im Vergleich zu Silber allein. Bakterien sterben effektiver ab und der Circulus vitiosus kann langfristig unterbrochen werden. Parallel dazu wird die Hautbarriere wieder hergestellt und es erhöht sich die Hautfeuchtigkeit durch die Applikation der okklusiven Lipidnanopartikel.

Die Effektivität des Silber-Lipid-Komplexes wurde in vivo belegt. Unerwünschte Wirkungen sind aufgrund der Unbedenklichkeit der Substanzen nicht zu erwarten. Im Vergleich zu herkömmlichen Therapien steht somit ein effektives und sicheres Pflegesystem zur Behandlung der Symptome des atopischen Ekzems zur Verfügung.

