

Firmenseminar 3: Betulin – Aktuelle klinische Ergebnisse nach einem Jahrzehnt in der topischen Anwendung

Regenerative und protektive Effekte von Betulin-Emulsionen bei topischer Anwendung

*Prof. Dr. med. Wolfgang Gehring,
Hautklinik am Städt. Klinikum Karlsruhe GmbH, Karlsruhe*

Betulin-Emulsionen, auch Betulsionen genannt, sind emulgatorfreie W/O-Emulsionen, die bei trockener empfindlicher Haut mit gestörter epidermaler Barrierefunktion eingesetzt werden können. Aufgrund ihrer emulgatorfreien Formulierung grenzen sie sich grundlegend von emulgatorhaltigen Emulsionen ab, die bei wiederholter Anwendung zu einer Störung der epidermalen Barrierefunktion führen können. In unterschiedlichen Untersuchungen haben wir den Eigeneffekt von Betulsionen bei repetitiver Anwendung, ihre regenerativen und protektiven Auswirkungen untersucht.

Zur Erfassung des Eigeneffektes wurden eine Betulsion Pur und eine Betulsion plus, die zusätzlich 3 % Harnstoff (Urea) und 3 % Bienenwachs (Cera alba) enthält, 7 Tage angewendet. Es ließen sich keinerlei negative Auswirkungen auf die epidermale Barrierefunktion feststellen. Im Vergleich zu unbehandelter Haut war eine Hydratisierung der Hornschicht feststellbar. Im unmittelbaren Anschluss an die 7-tägige Behandlungsphase wurde eine Waschung mit Natriumlaurylsulfat durchgeführt, die an unbehandelter Haut zu einer Austrocknung und zu einer Erhöhung des transepidermalen Wasserverlustes führt. Die Betulsionen haben dem entgegengewirkt, so dass ein protektiver Effekt gegenüber Waschaktivsubstanzen für die untersuchten Betulsionen abgeleitet werden kann. Regenerative Effekte lassen sich an ge-störter epidermaler Barrierefunktion untersuchen. Dazu wurde das Modell des repetitiven Waschttests gewählt. Durch wiederholte Waschung mit Natriumlaurylsulfat kommt es zu einer Schädigung der epidermalen Barrierefunktion, die mit den Gegebenheiten bei atopischer Dermatitis vergleichbar ist und die sich als Verlust von Hornschicht-feuchtigkeit und als Anstieg des transepidermalen Wasserverlustes messtechnisch erfassen und lässt. Die Verwendung der Betulsionen hat im Vergleich zu unbehandelter Haut beide Para-meter positiv beeinflusst und sowohl eine Rehydratisierung als auch eine Reduktion des transepidermalen Wasserverlustes als Zeichen einer Barriestabilisation erkennen lassen. Darüber hinaus haben die Untersuchungen einen antiinflammatorischen Effekt durch die Betulsionen belegt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, das die Verwendung der Betulsionen als emulga-torfrie Systeme keine barriereschädigenden Auswirkungen zur Folge gehabt hat. Als Nutzeffekt konn-ten protektive und regenerative Auswirkungen belegt werden. Somit empfehlen sich Betulsio-nen bei der Behandlung und Pflege der empfindlichen Haut und sind eine Bereicherung der therapeutischen Möglichkeiten bei der atopischen Dermatitis.

