### Postinflammatorische Hyperpigmentierungen bei Akne

# Neue dermokosmetische Anwendung

Oft beeinträchtigen nicht nur Aknepickel, sondern auch zugleich vorhandene hyperpigmentierte Pickelmale das psychosoziale Wohlbefinden Betroffener in hohem Mass. Über ein neues dermokosmetisches Produkt, das ein innovatives depigmentierendes Mittel enthält, berichtete Julia Gallinger aus Hamburg (D) am virtuellen EADV-Kongress 2021 in Posterform.

Postinflammatorische Hyperpigmentierungen (PIH) sind ein wichtiges Problem bei Akne, besonders bei dunklerer Haut (Fitzpatrick-Hauttypen III bis VI), weniger häufig und weniger lang sichtbar bei heller Haut (Hauttypen I und II). Die Pathogenese von PIH ist noch nicht vollständig erforscht (siehe *Abbildung*).

Tyrosinase begrenzt als Schlüsselenzym die Biosyntheserate von Melanin. Potenzielle Tyrosinase-Hemmstoffe wurden bisher meist mithilfe von Pilztyrosinase identifiziert (2). Im klinischen Einsatz erreichten aber herkömmliche Tyrosinase-hemmer oft ungenügende Resultate, wahrscheinlich weil sich menschliche Tyrosinase erheblich von Pilztyrosinase unterscheidet. Neuerdings ist es unter Verwendung von rekombinanter humaner Tyrosinase gelungen, beim Screening von mehr als 50 000 Verbindungen einen potenten selektiven Hemmstoff der humanen Tyrosinase zu finden. Patentiertes Thiamidol (Isobutylamido-Thiazolyl-Resorcinol) war in vitro bekannten Tyrosinasehemmern wie Hydrochinon, Arbutin oder Kojisäure überlegen (2).

## Dermokosmetische Hilfe bei PIH und Akneläsionen

Für die Dermokosmetikmarke Eucerin hat die Firma Beiersdorf ein Produkt entwickelt, das den Tyrosinasehemmer Thiamidol zusammen mit keratolytisch wirksamer Salicylsäure

Postulierte Pathogenese postinflammatorischer Hyperpigmentierungen bei Akne Entzündung (auch subklinische perifollikuläre Entzündung bei Akne mit vorwiegend Komedonen) Aktivierung des angeborenen **Immunsystems** Ausschüttung von Entzündungsmediatoren: Prostaglandine, Leukotriene, Thromboxane • Interleukine: IL-1a, IL-1b, TNF-α, IL-8 Entzündliche Akneläsionen reagieren besonders empfindlich auf UV-Strahlung, Stimulation der Melanogenese welche die Melaninsynthese anregt. Ohne Melanozyten schütten vermehrt Melanosomen aus UV-A- und UV-B-Sonnenschutz werden postinflammatorische Hyperpigmentierungen . dunkler und bleiben länger sichtbar Melaninbildung Postinflammatorische Hyperpigmentierungen (nach [1])

und entzündungshemmendem Licochalcon A enthält (Dermopure Triple Effect Serum). Das Produkt eignet sich zur Vorbeugung und Rückbildung sowohl von aknebedingten PIH als auch von Akneläsionen. Im Rahmen einer randomisierten, kontrollierten, klinischen Studie wendeten 40 Frauen und Männer (18- bis 40-jährig, Fitzpatrick-Hauttypen III bis IV) mit leichten bis moderaten Akneläsionen und persistierenden PIH während 12 Wochen 2-mal täglich nach der Gesichtsreinigung das Dermopure Triple Effect Serum an. Signifikante Verbesserungen der PIH waren bereits nach 2 Wochen feststellbar und wurden im Verlauf der Studie kontinuierlich immer deutlicher. Überdies nahmen entzündliche Akneläsionen und Komedonen ab. Eine zusätzliche Studie ergab, dass sich die Lebensqualität (DLQI) nach 8 Wochen bei 92 Prozent der 24 Probanden verbesserte (um durchschnittlich 78%).

Sonnenschutz ist bei aknebedingten PIH sehr wichtig. Das neue Produkt Dermopure Schützendes Fluid LSF 30 enthält UV-A- und UV-B-Filter, Licochalcon A (wirkt entzündungshemmend, verhindert Schäden durch hochenergetisches sichtbares Licht) sowie Decandiol (wirkt antibakteriell). Die Anwendung des Thiamidol-haltigen Serums (auf einer Gesichtshälfte) und danach des schützenden Fluids (im gesamten Gesicht) wurde in einer 12-wöchigen, randomisierten, kontrollierten Split-Face-Studie bei 40 Probanden geprüft. Es zeigte sich, dass die Wirkung des vor UV-Strahlen schützenden Fluids durch die Kombination mit dem Thiamidol-haltigen Serum verstärkt wurde. Signifikante Verbesserungen von PIH und Akneläsionen waren mit der kombinierten Anwendung nach 4 Wochen feststellbar und nahmen danach kontinuierlich weiter zu. In einer weiteren Studie besserte die kombinierte Anwendung beider Produkte bei allen 15 Probanden die Lebensqualität (DLQI) innerhalb von 8 Wochen (um durchschnittlich 77%).

### Alfred Lienhard

Quelle: E-Poster P0057 und P0063 beim 30. Jahreskongress der European Academy of Dermatology and Venereology (EADV), 29. September bis 2. Oktober 2021.

### Referenzen:

- 1. Garg S et al.: Tips for managing post-inflammatory hyperpigmentation of acne. Cosmoderma. 2021;1:28.
- Roggenkamp D et al.: Effective reduction of post-inflammatory hyperpigmentation with the tyrosinase inhibitor isobutylamido-thiazolyl-resorcinol (Thiamidol). Int J Cosmet Sci. 2021;43:292-301.