

# Reinigung und Pflege der zur Akne neigenden Haut

## Anforderungen an geeignete Dermokosmetika

Bei « unreiner », zur Akne neigender Haut sind aufgrund von strukturellen und funktionellen Besonderheiten spezielle Reinigungs- und Pflegemassnahmen nötig. Durch Verminderung überschüssiger Talgdrüsenlipide auf der Hautoberfläche, durch Reduktion der für die Akne relevanten Bakterienbesiedlung und durch positive Beeinflussung der Entzündungsneigung können geeignete Hautreinigungs- und Hautpflegemittel zur Wiederherstellung eines normalen Hautzustandes beitragen. In der Leitlinie « Dermokosmetika zur Reinigung und Pflege der zur Akne neigenden Haut » hat die Gesellschaft für Dermopharmazie Anforderungen an Qualität und Dokumentation für Dermokosmetika, die unterstützend zur Vorbeugung bei « unreiner » Haut eingesetzt werden, zusammengestellt (1). Nachfolgend gibt die Autorin, die mit einer interdisziplinären Expertengruppe unter Berücksichtigung der internationalen Literatur die Leitlinie erarbeitet hat, einen Überblick über die Anforderungen an geeignete Dermokosmetika.

TATJANA PAVICIC



Tatjana Pavicic

Der Ausdruck « zur Akne neigende Haut » bezeichnet einen Hautzustand, der im Jugendalter und bei jungen Erwachsenen besonders häufig anzutreffen ist und der durch folgende Symptome gekennzeichnet ist:

- ▲ vermehrte Bildung von Sebumlipiden in der Haut
- ▲ vermehrte bakterielle Besiedlung (insbesondere durch *Propionibacterium acnes*)
- ▲ Neigung zu entzündlichen Veränderungen (Papeln, Pusteln)
- ▲ in der Regel fettige und verstärkt glänzende Hautoberfläche.

Nicht allein einzelne Inhaltsstoffe, sondern auch die Gesamtformulierungen der zur Reinigung und Pflege eingesetzten Dermokosmetika müssen auf diesen besonderen Hautzustand abgestimmt sein. Dermokosmetika sind gemäss der Definition der Gesellschaft für Dermopharmazie kosmetische Mittel, bei denen der kosmetische Anwendungszweck unter Mitberücksichtigung dermatologischer und pharmazeutischer Gesichtspunkte erreicht wird. Oft reichen die Informationen auf der Verpackung nicht aus, um die Produkte in der ärztlichen Praxis fundiert beurteilen zu können. Damit Ärzte ihre Patienten aufgrund einer detaillierten Produktbeurteilung kompetent beraten können, benötigen sie häufig zusätzliche Informationen. Die beim Hersteller erhältliche Doku-

mentation sollte mindestens folgende Angaben enthalten:

- ▲ Beschreibung des galenischen Systems
- ▲ Angabe des pH-Wertes
- ▲ Angabe des Lipid- und des Tensidanteils
- ▲ zusammenfassende Darstellung des Nachweises ausgelobter Wirkungen mit Angabe der Referenzen
- ▲ Zusammenfassung der Ergebnisse von Verträglichkeitsuntersuchungen mit Angabe der Referenzen
- ▲ spezielle Anwendungsempfehlungen.

Rechtsgrundlage für Dermokosmetika und andere kosmetische Mittel ist in der Schweiz das Lebensmittel- und Gebrauchsgegenstände-gesetz mit der Verordnung über kosmetische Mittel.

### **Dermokosmetika zur Reinigung bei zur Akne neigender Haut**

Wenn Dermokosmetika speziell zur Reinigung der zur Akne neigenden Haut angeboten werden, sollte belegt sein, dass sie die Hautoberflächenlipide (insbesondere die Talgdrüsenlipide) reduzieren und/oder die bakterielle Besiedlung vermindern. Zusätzlich können Hautreinigungsprodukte mögliche Entzündungsreaktionen günstig beeinflussen. Auswahl und Mischungsverhältnis der eingesetzten Tenside, Alkohole und weiterer Hilfs- und Wirkstoffe spielen



Abbildung 1: 17-jährige Patientin mit milder Acne papulopustulosa. Ausgangsbefund mit einigen wenigen Papeln und Komedonen.



Abbildung 2: Befund nach alleiniger Behandlung mit einem Dermokosmetikum.

(Fotos: Dr. Tatjana Pavicic)

dabei eine wichtige Rolle. Es sollte darauf geachtet werden, dass nur milde Reinigungsprodukte verwendet werden, da die Hautbarrierefunktion oft gestört ist. Die Waschformulierung darf den physiologischen pH-Wert der Haut (pH 5,5 bis 6) nicht beeinträchtigen. Wenn ein Waschprodukt speziellen Zwecken dient (z.B. Gesichtereinigungspräparat zur Entfernung von überschüssigem Sebum von der Hautoberfläche) und wenn aufgrund der speziellen Formulierung oder des Zusatzes spezieller Inhaltsstoffe besondere Eigenschaften ausgelobt werden, sollte der entsprechende Nachweis mit geeigneten In-vivo-Methoden erbracht werden. Die Reinigungswirkung einzelner Produkte kann bei einer statistisch relevanten Anzahl von Probanden durch standardisierte Waschttests, die den Hautwaschvorgang simulieren, beurteilt werden. Der Wirksamkeitsnachweis erfolgt durch Vergleich mit Hautbereichen, die nur mit Wasser gewaschen werden oder unbehandelt bleiben, und durch Vergleich mit dem Ausgangswert vor dem Waschvorgang.

### **Dermokosmetika zur Pflege der zur Akne neigenden Haut**

Zur Pflege kommen unterschiedliche Formulierungstypen in Betracht (z.B. Hydrogels, Gelcremes, Cremes). Auch die zur Akne neigende Haut benötigt oft feuchtigkeitsspendende Produkte, die in der Regel hydrophil und nicht fettend sein sollten. Bei beeinträchtigter Hautbarrierefunktion können auch leichte lipidhaltige Formulierungen verwendet werden, wenn sie nicht komedogen sind. Zur Pflege werden in Dermokosmetika auch keratolytisch wirksame Inhaltsstoffe eingesetzt (z.B. Salicylsäure, Alpha-Hydroxysäuren, Lipohydroxysäuren, Retinaldehyd). Überdies kann die Verwendung von chemischen Peelingverfahren und von Masken sinnvoll sein. Ausgelobte spezielle Pflegewirkungen wie eine Regulation der Hautoberflächenlipide (insbesondere der Talgdrüsenlipide) oder eine günstige Beeinflussung von nicht entzündlichen und entzündlichen Akneeffloreszenzen müssen durch spezifische wis-

senschaftliche Tests nachgewiesen werden. Für den Wirksamkeitsnachweis gibt es verschiedene Möglichkeiten des Studiendesigns:

- ▲ plazebokontrollierter Vergleich zweier Gruppen
- ▲ intraindividuell Vergleich zwischen behandelten und unbehandelten Hautarealen (z.B. Halbseitenversuch)
- ▲ Baseline-adjustierter Lesion-Count im zeitlichen Verlauf.

Entsprechend der vorgesehenen ausgelobten Wirkung muss in der Studie eine ausreichende Anwendungsdauer gewählt werden. Zudem muss auf eine ausreichend grosse, der Powerkalkulation entsprechende Probandenzahl geachtet werden.

### **Aussagekräftige Studienresultate zu Reinigungs- und Pflegedermokosmetika**

Für bestimmte Anwendungsregimes von Dermokosmetika zur Reinigung und Pflege der zur Akne neigenden Haut und für einige in solchen Produkten eingesetzte Substanzen sind in der wissenschaftlichen Datenbank PubMed aussagefähige Studien zu finden (1):

- ▲ In einer randomisierten Doppelblindstudie verwendeten 25 Patienten mit topischer Aknetherapie entweder Seife oder ein Syndet (Subramanyan 2004). Bei milder Reinigung mit dem Syndetwaschstück gingen Hautreizungen und Akneläsionen stärker zurück als bei Verwendung des Seifenstücks.
- ▲ In einer weiteren randomisierten Studie verwendeten 120 Jugendliche und junge Erwachsene zur Hautreinigung entweder eine konventionelle Seife oder ein Syndetstück mit schwachsaurem pH (Korting et al. 1995). In der Syndetgruppe nahmen entzündliche Läsionen statistisch signifikant ab, in der Seifengruppe nahmen sie dagegen zu.
- ▲ In einer multizentrischen, randomisierten Doppelblindstudie wurde eine kosmetische Emulsion (hoher Linolsäureanteil und 4% Nicotinamid) bei 90 Aknepatienten während 12 Wochen mit einer Clindamycinemulsion (1%) verglichen (Morganti et al. 2011). Beide Produkte reduzierten den Akneschweregrad deutlich. Die kosmetische Linolsäureemulsion war sogar leicht überlegen. Der Effekt kam wahrscheinlich durch Verbesserung der bei Akne veränderten Struktur der Hautbarriere zustande.
- ▲ In einer 8-wöchigen plazebokontrollierten Studie wurde eine dermatokosmetische Creme (mit einem Komplex aus Algen-Oligosaccharid und 0,1% Zinkpyrrolidon) bei 60 Patienten mit leichter Akne getestet (Capitano et al. 2012). Im Vergleich zu Plazebo reduzierte das Dermokosmetikum die Akne (Komedonen, entzündliche Akneläsionen,

Sebumproduktion) signifikant stärker. Das Dermokosmetikum ersetzt nach Ansicht der Autoren die medikamentöse Aknetherapie nicht, ist aber bei leichter Akne unterstützend nützlich.

- ▲ Bei Frauen mit zu Akne neigender Haut oder Mischhaut (Alter 18 bis 35 Jahre) wurden in einer prospektiven Studie eine neutrale wasserbasierte Reinigungslösung mit Mizellartechnologie (nicht ionische Tenside und Rosenextrakte) und eine feuchtigkeitsspendende Öl-in-Wasser-Emulsion (Glykol- und Salicylsäure, Kupfer- und Zinkpyrrolidincarboxylat, Grünalgenextrakt) getestet (Bartenjev et al. 2011). Die dermatokosmetische Reinigungs- und Pflegebehandlung erfolgte jeweils 2-mal täglich. Nach 2 Monaten hatte die Zahl der entzündlichen Läsionen auf Stirn, Wangen und Kinn im Vergleich zur Ausgangssituation vor Behandlungsbeginn um durchschnittlich 30 Prozent abgenommen, die Zahl der nicht entzündlichen Läsionen um 70 Prozent, die Talgproduktion um 33 Prozent und die Hautschuppung um 38 Prozent. Der Feuchtigkeitsgehalt der Hornschicht hatte um 39 Prozent zugenommen.
- ▲ In einer offenen prospektiven Pilotstudie bewirkten Heilerdegesichtsmasken mit Jojobaöl (Selbstanwendung 2- bis 3-mal pro Woche während 6 Wochen) bei Probanden mit unreiner Haut, Hauteffloreszenzen und leichter Akne eine Verringerung der Effloreszenzen um 54 Prozent (Meier et al. 2012).
- ▲ Bei 47 Probanden mit leichten und moderaten Akneveränderungen (Alter 14 bis 47 Jahre) wurde im Rahmen einer offenen, prospektiven Studie der Effekt der kombinierten dermatokosmetischen Anwendung von Salicylsäure (0,5%) und Sandelholzöl (bis 2%) unter Verwendung mehrerer Produkte untersucht (Moy et al. 2012). Nach 8 Wochen zeigten 89 Prozent der Probanden auf der Global-Aesthetic-Improvement-Skala (GAIS) eine Verbesserung. Zudem wurde ein deutlicher Rückgang der Läsionen festgestellt, besonders bei Probanden mit höherem Aknegrad oder mit entzündlichen Läsionen.

Zur Prüfung und Bewertung der Hautverträglichkeit von Dermokosmetika können geeignete In-vivo- und In-vitro-Methoden eingesetzt werden. Mit nicht invasiven hautphysiologischen Methoden werden die Testreaktionen objektiviert. Ergänzend können standardisierte, kontrollierte Anwendungstests (Gebrauchstests) durchgeführt werden. Um das Risiko akuter Irritationen zu erfassen, wird der okklusive epikutane Patchtest empfohlen. Chronisch-kumulative Irritationen können mit dem repetitiven epikutanen Patchtest und im Fall von Hautreinigungsmitteln auch mit dem Duhring-Kammer-Test erfasst werden. Zur Beurteilung des Irritationspotenzials von Hautreinigungsmitteln tragen auch der Ellenbeugen- und der Unterarmwaschtest bei.

Manche Aknepflegemittel können aufgrund der Inhaltsstoffe und der bezweckten Wirkungen ein Irritationspotenzial aufweisen, das es zu berücksichtigen gilt. Um das Sensibilisierungspotenzial zu minimieren, sollte in Dermokosmetika für die Reinigung und die Pflege der zur Akne neigenden Haut auf Konservierungsstoffe und andere Komponenten mit vergleichsweise hohem Sensibilisierungspotenzial verzichtet werden, insbesondere dann, wenn Alternativen mit geringerem Sensibilisierungspotenzial verfügbar sind. Es sollte sichergestellt werden, dass Dermokosmetika, die zur Pflege der zur Akne neigenden Gesichtshaut verwendet werden, kein komedogenes Potenzial besitzen. Auf Inhaltsstoffe, die sich in entsprechenden, an menschlicher Haut durchgeführten Prüfmodellen als komedogen erwiesen haben, sollte verzichtet werden. ▲

Korrespondenzadresse:

**Dr. med. Tatjana Pavicic**

Privatpraxis für Dermatologie und Ästhetische Dermatologie

Maximilianstrasse 54

D-80538 München

E-Mail: tatjana.pavicic@email.de

Interessenkonflikte: keine

Referenz:

1. GD Gesellschaft für Dermopharmazie: Leitlinie «Dermokosmetika zur Reinigung und Pflege der zur Akne neigenden Haut», aktualisierte Fassung vom 21.3.2013, [www.gd-online.de](http://www.gd-online.de)

Die im Text erwähnten Literaturangaben sind in der Leitlinie zu finden.

---

## **Unerwünschte Wirkungen und Verträglichkeitsnachweis**

Zu den Risiken bei der Anwendung von Dermokosmetika zur Reinigung und Pflege der zur Akne neigenden Haut gehören akute oder chronisch-kumulative irritative Kontaktdermatitiden, sensorische Irritationen und allergische Kontaktdermatitiden (Sensibilisierung vom Spättyp). Bei Patienten mit Akne scheinen Kontaktsensibilisierungen – möglicherweise aufgrund der protektiven Sebumeigenschaften – im Vergleich zu anderen Hautzuständen seltener aufzutreten.