

# Lichtgeschädigte Haut: Sonnenbad - das hilft danach

veröffentlicht in Kosmetische Praxis 2006 (3), 8-9

Hohe Dosen ultravioletten Lichts schädigen die Haut auf Dauer, führen zu vorzeitiger Alterung und können Hautkrebs auslösen. Das infrarote Licht der Sonne erscheint vergleichsweise harmlos, kann aber extrem hohe Temperaturen in den obersten Hautschichten erzeugen und so die Haut ebenfalls beschleunigt altern lassen.

**E**s ist ein Irrtum zu glauben, dass allein eine gute Sonnenschutzcreme rundum vor der Sonne schützt. Im Gegenteil: wenn es sich um ein wasserabweisendes Präparat handelt, das den transepidermalen Wasserverlust durch hohe Mineralöl- oder Silikonanteile nach unten reguliert, quillt die Haut darunter und wird durch die Infrarotstrahlung (IR) bei hoher Sonnenintensität thermisch sehr stark gestresst. Dagegen hilft bisher nur der Sonnenschirm oder eine leichte Bekleidung.

Was aber tun, wenn UV- und IR-Strahlung ihre Wirkung bereits hinterlassen haben oder Nachwirkungen zu befürchten sind? Die folgende Übersicht enthält eine Reihe von Empfehlungen, die dazu geeignet sind, die Haut in der Regenerationsphase und auch langfristig zu unterstützen.

## Die Barriere reparieren

Ein wichtiger Punkt ist die Wiederherstellung der Barrierefunktion der Haut, d. h. die Sanierung der so genannten Doppelschichten des Stratum corneum. Dieses Vorgehen ist unter dem Begriff Korneotherapie bekannt geworden. Zur Hautpflege werden Basiscremes benutzt, die chemisch und physikalisch den Doppelschichten sehr ähnlich sind. Als Feuchthaltestoffe sind sehr gut Aminosäuren geeignet, die auch im NMF (Natural Moisturizing Factor) der Haut enthalten sind. Die Korneotherapie ist die beste Voraussetzung, einen Heilungsprozess in darunter liegenden Hautschichten zu fördern. Der bekannte Dermatologe Prof. A. Kligman hat hier das Schlagwort der Outside-in-Therapie geprägt. Störungen der Barrierefunktion der Haut werden durch intensive IR-Strahlung ausgelöst. Man muss sich nur vorstellen, dass die gleiche Wärmemenge, die auf dem heißen Blech eines in der Sonne stehenden Autos freigesetzt wird, auch auf und in der Haut erzeugt wird.

## Sonnenhut bei Sonnenbrand

Erytheme werden durch den UV-Anteil des Sonnenlichts ausgelöst, wenn die individuelle Schwellendosis überschritten wird. Das Erscheinungsbild ist eine leichte Rötung bis hin zu einem ausgeprägten Sonnenbrand. Hier gibt es mehrere Möglichkeiten der Hautpflege. Bewährt haben sich Wirkstoffkonzentrate mit Echinacea-Extrakt (Sonnenhut) und D-Panthenol, die zu einer raschen Besserung führen. Die Kombination mit einem Liposomenkonzentrat wirkt synergistisch, da das darin enthaltene Phosphatidylcholin durch seinen Linolensäure- und Cholinanteil eine weitere antientzündliche Komponente enthält. Auch Nachtkerzenöl, z. B. in Phosphatidylcholin-haltige Nanopartikel verpackt, liefert einen antiinflammatorischen Beitrag durch die hohe Dosierung von Gamma-Linolensäure. Der oberflächliche Film eines Aloe Vera-Präparates schützt und sorgt für Kühlung.

Da die Haut bei Erythemen besonders durchlässig ist - was natürlich auch für die barrieregestörte Hornschicht gilt -, sind bei sensiblen Personen Konservierungsmittel und Duftstoffe kontraindiziert.

## Schutz auf Dauer

Lichtgeschädigte Haut sollte möglichst auf Dauer geschützt werden, um die Schädigung nicht weiter kumulieren zu lassen. Dies bedeutet aber nicht unbedingt, dass ständig eine Hautpflege mit UV-Filtern benutzt wird. Eine gewisse Menge UV-Licht benötigt die Haut, um z. B. Vitamin D<sub>3</sub> zu bilden. Es ist aber wichtig, dass eine Protektion der Zellen gewährleistet wird. Auch hier hat sich Phosphatidylcholin (siehe oben) bewährt. Kombinationen mit Aminosäuren (NMF), die in der Lage sind, reaktive sauerstoffhaltige Radikale und Peroxide abzufangen, und CM-Glucan, einem natürlichen Polysaccharid-Derivat, das eine DNA-Schutzfunktion ausübt, belasten die Haut nicht mit Fremdstoffen und sind allergen- und irritationsfrei.

## Vitamin C wirkt doppelt

Die **Hautelastizität** wird durch UV- und IR-Strahlung aktivierte Kollagenasen und Metalloproteinasen in Mitleidenschaft gezogen. Mit liposomalen Vitamin C-Derivaten kann man eine Aktivierung der kollagenbildenden Enzyme erreichen, in dem die Vitamin C-Derivate zuerst in die Haut geschleust werden und dort enzymatisch gespalten werden. Hier sollte allerdings berücksichtigt werden, dass derartig verabreichtes Vitamin C auch einen Bleich-effekt hat, d. h. im Endeffekt weniger Melanin zum Schutz der Haut gegen UV-Strahlen gebildet wird.

Vitamin C-Liposomen können daher auch bei **Hyperpigmentierungen** eingesetzt werden. Ähnlich wirken liposomal verkapselte Pflanzen-extrakte von Malve, Pfefferminz, Schlüsselblume, Frauenmantel, Echtem Ehrenpreis, Melisse, Schafgarbe, die fast alle die für die Melaninsynthese zuständige Tyrosinase hemmen. Da Tyrosinasehemmer nur präventiv eingesetzt werden können, hellen sich bereits gebildete Pigmentierungen erst über einen längeren Zeitraum auf. Durch Peelings kann der Effekt verstärkt werden, da dadurch ein Teil des schon vorhandenen Melanins entfernt wird.

## Hier hilft Weihrauch

Sehr verbreitet sind Lichtschäden in Form aktinischer Keratosen, die sich häufig an Kopf, Nacken und Handrücken befinden und heute als früher Krebs eingestuft werden. Dabei entwickeln sich begrenzte Rötungen mit leichter Schuppenbildung sowie Verhornungen von weißer bis gelbbrauner Färbung. Bei der Pflege dieser Problemhaut ist ein öliger Weihrauch-Extrakt ratsam, da Weihrauch unter anderem das körpereigene Enzym 5-Lipoxygenase hemmt, das eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Entzündungen spielt. Die im Extrakt enthaltenen Boswelliasäuren beschleunigen darüber hinaus den gesteuerten Zelltod (Apoptose) und zeigen eine antitumoröse Wirkung.

Der ölige Extrakt ist allerdings in reiner Form völlig unbrauchbar, da er die Eigenschaften eines Klebstoffs hat. Kürzlich ist es erstmals gelungen, den Extrakt in Phosphatidylcholin-haltige Nanopartikel zu verkapseln, die sich ohne klebende Nebenwirkung konzentriert auf die Haut auftragen lassen. Die Beschaffenheit der oben genannten Hautläsionen (Entzündungen, Keratosen) verbessert sich im Verlauf der Hautpflege mit Boswellia deutlich.

## Pflegekonzepte

Neben dem Schutz vor weiterer Strahlenbelastung ist eine auf lange Sicht ausgelegte Pflege geschädigter Haut wichtig. Die praktische Erfahrung zeigt, dass neben der eingangs erwähnten angewandten Korneotherapie Liposomen und Nanopartikel erfolgreich angewendet werden können, da diese Störungen beheben, die im Ceramid-Haushalt der Haut begründet sind. Sie greifen in das Ceramid-Sphingomyelin-Gleichgewicht ein, beleben den Stoffaustausch zwischen den einzelnen Hautschichten und katalysieren das Eigenregenerationsvermögen der Haut.

## Spezielle Behandlungen

Mit den oben genannten Pflegekonzepten lassen sich natürlich auch Behandlungsabläufe kreieren, von denen hier stellvertretend eine Gesichtsbehandlung nach einer stärkeren Sonnenbestrahlung beschrieben werden soll. Diese Behandlung ist auch für **Hände, Rücken** und **Arme** geeignet und kann die negativen Auswirkungen der Sonnenbestrahlung entscheidend abmildern:

**Reinigung:** Haut mit milden Zuckertensiden (schaumarm!) reinigen, spülen und abtupfen.

**Tonic & Lotion:** Ein D-Panthenol-haltiges Gesichtstonic und danach eine Lotion, bestehend aus Leerliposomen (reines Phosphatidylcholin), aufgetragen, überschüssige Flüssigkeit jeweils vorsichtig abtupfen.

**Maske:** Die Maske setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen:

- Echinacea-Extrakt oder gefäßstabilisierende Vitamin K-Nanopartikel auftragen,
- dann Boswellia-Nanopartikel applizieren,
- abschließend eine dem Fettgehalt der Haut angepasste Basiscreme im Überschuss auftragen; Packung kurz einwirken lassen.
- Mit einer flexibel aushärtenden Spirulina-Algenmaske abdecken, 20 Minuten auf dem Gesicht belassen.
- Maske abziehen und Überreste vorsichtig abtupfen.

Eine weitere Behandlung nach der Maske sollte in der akuten Phase des Sonnenschadens nicht erfolgen.

Statt Leerliposomen können je nach Hautbeschaffenheit auch **NMF-Liposomen** (stärkere Feuchtigkeitsbindung) und statt der wirkstofffreien Basiscreme auch eine mit **Nachtkerzenöl** angereicherte Basiscreme verwendet werden.

In postakuten Fällen kann zusätzlich auch eine **leichte Massage** erfolgen, die zweckmäßig vor der Maske durchgeführt wird.

### **Des Guten nicht zuviel tun**

Abhängig von einer guten instrumentellen Hautanalyse und der jeweiligen Grundbeschaffenheit der Haut lassen sich noch weitere Wirkstoffkonzentrate wie Aloe Vera und Algenextrakt, Vitamin E- und Coenzym Q10-Nanopartikel in diese Behandlungsabläufe integrieren. Man sollte jedoch des Guten nicht zu viel tun, da das Ziel einer Beruhigung der Haut im Vordergrund stehen muss und die eher negativen Folgen einer Überpflege verhindert werden sollten.

Dr. Hans Lautenschläger