

Gesichtsverjüngung durch Peeling

Kostensparende Methode mit langer Tradition

Anders als die Laserbehandlung kommt Peeling ohne teure Geräte aus. Bei richtiger Indikation bei den richtigen Patienten angewendet, könnten Peelingbehandlungen durch gut ausgebildete Ärzte sehr gute Ergebnisse erzielen, sagte Prof. Claudia Borelli, Universitätsklinikum Tübingen, Präsidentin der International Peeling Society (IPS), an der Fortbildung «Ästhetische Dermatologie und Lasermedizin» der Dermatologischen Klinik des Universitätsspitals Zürich.

Peeling sei die älteste Methode der ästhetischen Medizin, sagte die Referentin. Schon aus dem alten Ägypten seien Peelingrezepturen überliefert (560 v. Chr.). Beim chemischen Peeling wird eine geeignete Säure aufgetragen, die einen definierten Hautschaden setzt und ein Schälen der Haut in definierter Tiefe bewirkt, wobei der Schäleffekt die Kollagenneubildung stimuliert. Oberflächliches Peeling ist auch ohne Schäleffekt möglich.

Peelingsubstanzen

Ganz ohne «downtime» seien die Behandlungsergebnisse beim Peeling nicht zu haben, sagte die Referentin. Die Patienten müssen gut darüber informiert werden, was sie von Peelingbehandlungen erwarten können und was nicht. Beispielsweise verschwinden Aknenarben nicht mit einem oberflächlichen chemischen Peeling oder einem Fruchtsäurepeeling, und Falten gehen nicht weg ohne ein mitteltiefes bis tiefes chemisches Peeling. Wer sich nicht eigene Peelingrezepturen in der Apotheke zubereiten lassen will, kann Fertigpräparate verwenden, die in grosser Zahl für oberflächliches bis mitteltiefes chemisches Peeling erhältlich sind. Die Referentin gab den Rat, sich bei den Herstellerfirmen genau über die Eigenschaften der Peelingprodukte zu informieren. Beispielsweise sei es bei Verwendung einiger Präparate nötig, den Rand des Gesichtes abzudecken, weil diese Produkte anfänglich fest sind und dann flüssig werden, während andere Produkte fest bleiben und

nicht weglafen. Die als Peelingsubstanz häufig verwendete Trichloressigsäure (TCA = trichloroacetic acid) kann in Konzentrationen von 35 bis 50 Prozent für mitteltiefes Peeling eingesetzt werden. Gebräuchlich sind auch Kombinationen für mitteltiefe Peels, beispielsweise:

- ▲ Monheit-Version: 35% TCA und Jessner-Lösung
- ▲ Coleman-Version: 35% TCA und 70% Glykolsäure
- ▲ Wiest-Walker-Version: 35% TCA und Dermasence Peel Nr. 2 deep (Salizyl- und Glykolsäure)
- ▲ Jessner-Lösung und 70% Glykolsäure.

Für tiefes chemisches Peeling, das die retikuläre Dermis erreicht, können verwendet werden:

- ▲ Baker-Gordon: Phenol-Croton-Öl
- ▲ Hetter: Phenol-Croton-Öl
- ▲ TCA über 50%.

Durchführung des chemischen Peelings

Oberflächliches Peeling ist geeignet zum Beispiel für Melasma, Hyperpigmentierungen, Akne, Verbesserung des Hautbildes. Mit mitteltiefem Peeling kann man leichte Falten und aktinische Keratosen behandeln, mit tiefem chemischem Peeling starke Falten, aktinische Keratosen und das Herabsacken der Gesichtszüge. Die Kontraindikationen für chemisches Peeling sind im **Kasten 1** zusammengefasst. Eine Checkliste für das Vorgehen bei chemischem Peeling ist im **Kasten 2** zu finden.

Die optimale Durchführung des chemischen Peelings kann in Kursen praktisch gelernt werden. Solche Kurse werden beispielsweise von der International Peeling Society (www.peelingsociety.com) angeboten. Weil tiefes chemisches Peeling sehr schmerzhaft ist, wird eine Vollnarkose benötigt, mit zusätzlichen Nervenblocks, um die Schmerzen auch nach dem Peeling zu reduzieren. Ein Phenolpeeling muss langsam erfolgen (über 1 Stunde), um Arrhythmien aufgrund der kardiotoxischen Eigenschaften zu vermeiden. Mit einem in die Phenol-Peelingsubstanz eingetupften Q-Tip-Wattestäbchen wird mit defi-

Kasten 1:

Kontraindikationen für chemisches Peeling

- ▲ Schwangerschaft
- ▲ Einnahme von Isotretinoin
- ▲ Bei mitteltiefem bis tiefem Peeling: vorherige Haarentfernung mittels Laser oder IPL (veränderte Hautregeneration)
- ▲ Bei tiefem chemischem Peeling: dunkle Hauttypen

(nach Claudia Borelli)

niertem Druck mehrmals über die eingezeichneten Peelingareale gewischt. Zur Bearbeitung tiefer Falten eignen sich Zahnstocher, die mit Watte umwickelt sind. Die Augen müssen gut geschützt werden, weil Peelingsubstanz (Säuren) im Auge schlimme Schäden anrichten kann. Ein wichtiges Thema in den Workshops ist das Aussehen des «Frosts», der durch Ausfällung epidermaler und dermaler Proteine zustande kommt und die nachfolgende Schälung ankündigt. Beispielsweise entsteht mit TCA ein heller, weisser Frost, während sich beim Phenolpeeling ein gräulicher Frost bildet. Anders als bei Verwendung von TCA lassen sich gewisse Peelingsubstanzen bei oberflächlichem Peeling neutralisieren, sodass das Peeling an der gewünschten Stelle gestoppt werden kann.

Die eigentliche Kunst beim Peeling sei jedoch nicht das Peeling selbst, sondern die Nachbehandlung, sagte die Referentin. Zur Nachbehandlung gehört nicht nur die Wundpflege, sondern auch die psychologische Betreuung. Die Kombination von Peeling mit anderen Methoden sei empfehlenswert, so die Referentin. Beispielsweise könne durch Vorbehandlung mit Botulinumtoxin erreicht werden, dass die Resultate des chemischen Peelings bezüglich Falten länger anhalten.

Studien zu ästhetischen und medizinischen Indikationen des chemischen Peelings

Die Hautverjüngungseffekte des chemischen Peelings wurden bei haarlosen Mäusen im Rahmen einer tierexperimentellen Studie untersucht (1). Zuerst wurden die Mäuse während 14 Tagen repetitiv mit UV-B-Licht bestrahlt, um Fotoalterung der Haut zu induzieren. Danach wurde in gleich grossen Arealen auf dem Rücken der Mäuse mit TCA 30%, TCA 50% und Phenol (Baker-Gordon-Lösung) gepeelt. Für histologische und immunhistochemische Untersuchungen wurden nach 7, 14, 28 und 60 Tagen Punchbiopsien entnommen. In der bestrahlten Kontrollgruppe ohne Peeling waren tiefe Falten zu sehen, wie sie auch bei Patienten mit viel UV-Exposition vorkommen. Histologisch waren die Zeichen von Hautalterung feststellbar: dysplastische Keratinozyten, irregulär angeordnete Kollagenfasern, Verlust der Polarität der Epidermis, Reduktion der Dermisdicke. In der Peelinggruppe waren klinisch keine Falten sichtbar, und

Kasten 2:

Checkliste für das Vorgehen bei chemischem Peeling

- ▲ Schriftliche Aufklärung (nicht am Behandlungstag)
- ▲ Aufklärung über alternative Behandlungsverfahren
- ▲ Gute Dokumentation (Fotos vorher und nachher)
- ▲ Optimale Vor- und Nachbehandlung (bei dunklerem Hauttyp Aufhellungscreme ohne Hautreizung: Hydrochinon-Creme-Rezeptur)
- ▲ Herpesprophylaxe
- ▲ Gegebenenfalls Antibiotikagabe im Verlauf
- ▲ UV-Schutz mit Lichtschutzfaktor 50 vorher und danach
- ▲ Bei Problemen Anruf beim Arzt

(nach Claudia Borelli)

histologisch war eine Hautverjüngung feststellbar. Im Vergleich zur Kontrollgruppe war eine statistisch signifikante Zunahme der dermalen Dicke mit Rearrangement der Kollagenfasern nachweisbar. Die Zahl von Kollagenfasern und elastischen Fasern war im Vergleich zur Kontrollgruppe erhöht (1).

Dass chemisches Peeling gegen Hauttumoren wirkt, wurde in einer weiteren tierexperimentellen Studie gezeigt (2). Zwei Gruppen haarloser Mäuse (SKH/hr1) wurden während 14 Wochen mit UV-B-Licht bestrahlt. In der Peelinggruppe wurde während 18 Wochen alle 2 Wochen mit Salizylsäure 30% gepeelt. Im Vergleich zur Kontrollgruppe wurde in der Peelinggruppe eine stark reduzierte Gesamtzahl von Hauttumoren und eine Verlangsamung der Tumorentwicklung festgestellt. Die japanischen Autoren schlossen aus den Studienresultaten, dass chemisches Peeling mit Salizylsäure zur Prävention von UV-B-induzierten Hauttumoren nützlich sein kann (2). Chemisches Peeling habe demnach nicht nur ästhetische, sondern auch medizinische Indikationen, so die Referentin. ▲

Alfred Lienhard

Referenzen:

1. Han SH et al.: Skin rejuvenating effects of chemical peeling: a study in photoaged hairless mice. *Int J Dermatol* 2011; 50: 1075-1082.
2. Dainichi T et al.: Chemical peeling with salicylic acid in polyethylene glycol vehicle suppresses skin tumor development in hairless mice. *Br J Dermatol* 2003; 148: 906-912.

Quelle: Fortbildung «Ästhetische Dermatologie und Lasermedizin» der Dermatologischen Klinik des USZ, 26. Oktober 2017 in Zürich.