

## Gefäßzeichnungen

# Laser- und Lichtbehandlung bei Couperose und Rosazea

Bettina Rümmelein – Dr. Rümmelein AG – House of Skin & Laser Medicine, Kilchberg/Schweiz

Der Begriff Couperose wird vorwiegend in der Kosmetik verwendet und beschreibt Gesichtshaut mit einer Gefäßzeichnung durch kleinere Venen und/oder Kapillaren. Diese Hauterscheinung kann einer Rosazea teleangiectatica entsprechen, also einer Frühform der Rosazea. Doch sie kann auch andere Ursachen haben. Die gründliche Untersuchung und Diagnosestellung ist Voraussetzung für ein zielführendes Behandlungskonzept.

Die Couperose (auch Erythrosis facialis) bezeichnet erweiterte Gefäße – Venen oder Kapillaren – im Bereich der Gesichtshaut. Ein gerötetes Gesicht bedeutet für viele Menschen einen erheblichen Leidensdruck. Aber Rötung ist nicht gleich Rötung: Eine permanente Rötung ist von einem Flushing zu unterscheiden und eine entzündliche Rötung von Teleangiektasien. Daher ist es zwingend erforderlich, gut hinzusehen und eine sorgfältige Fotodokumentation mit Dermatoskopie anzufertigen.

## Differenzialdiagnosen

Bei der Rosazea gibt es eine Reihe von Differenzialdiagnosen zu beachten. So muss eine Rosacea papulopustulosa von einer entzündlichen Akne unterschieden werden, wobei die bei der Rosazea absentes Komedonen hier das Leitsymptom sind. Auch sind eine periorale Dermatitis, eine faciale Tinea, eine meist papulöse Demodikose und gegebenenfalls sogar ein seborrhoisches Ekzem als weitere Differenzialdiagnosen in Betracht zu ziehen.

Stehen Flushs klinisch im Vordergrund, sollten noch einige internistische Abklärungen, etwa zum Ausschluss eines Karzinoïd-syndroms oder einer Mastozytose, erfolgen.

Auch ein Ulerythema ophryogenes kann an eine Rosazea erinnern. Asymptomatische Teleangiektasien werden im Lauf der allgemeinen Hautalterung beobachtet, können aber auch nach Faceliftings im Kontext der Neovaskularisation auftreten. Teleangiektasien entwickeln sich im Rahmen eines Radioderms, aber auch nach Erfrierungen, beispielsweise durch starke Kälteexposition beim Skifahren. Meist ist die Blickdiagnose des geübten Dermatologen ausreichend; im Zweifelsfall kann eine Biopsie die Diagnose sichern (►Abb. 1).

## Medikation

In der S1-Leitlinie Rosazea kann man viel Detailwissen über Epidemiologie, Pathogenese, klinische Typen sowie Histopathologie und therapeutische Maßnahmen nachlesen [1].



1 Rosazea bei Erstvorstellung (a), Verbesserung der Rosazea nach acht Wochen Therapie mit Pflege, Medikation und lichtemittierender Diode (LED) (b)

Neben den bekannten lokaltherapeutischen Wirkstoffen wie Metronidazol 0,75–1 %, Ivermectin und Azelainsäure 15 % – teilweise weniger wirksamen Substanzen – findet Brimonidin 1 % zur einmal täglichen Anwendung Erwähnung, um die Rötung durch langanhaltende Vasokonstriktion zu reduzieren. Laut Leitlinie wurden keine Tachyphylaxie- oder Rebound-Phänomene der Erytheme beobachtet [2]. Unsere eigenen Erfahrungen stehen hierzu leider im Widerspruch. So hatten wir eine Reihe von Fällen mit irritativer Dermatitis und ödematösen lividen Schwellungen, die innerhalb von wenigen Tagen nach dem Absetzen wieder abgeklungen sind. Auffällig ist, dass keiner unserer Patienten bisher eine zweite Tube brimonidinhaltige Creme bezogen hat. Der nur passagere Effekt scheint nicht zu überzeugen.

Bei stärkerer Ausprägung der Rosazea ist eine kombinierte Anwendung topischer und systemischer Arzneimittel sinnvoll, wobei sich teilretardiertes Doxycyclin in einer Dosis von 40 mg einmal täglich bewährt hat. Hierbei wird die antiinflammatorische und nicht die antibiotische Wirkung niedrig dosierten Doxycyclins genutzt [3].

### Generelle Empfehlungen zur Hautpflege

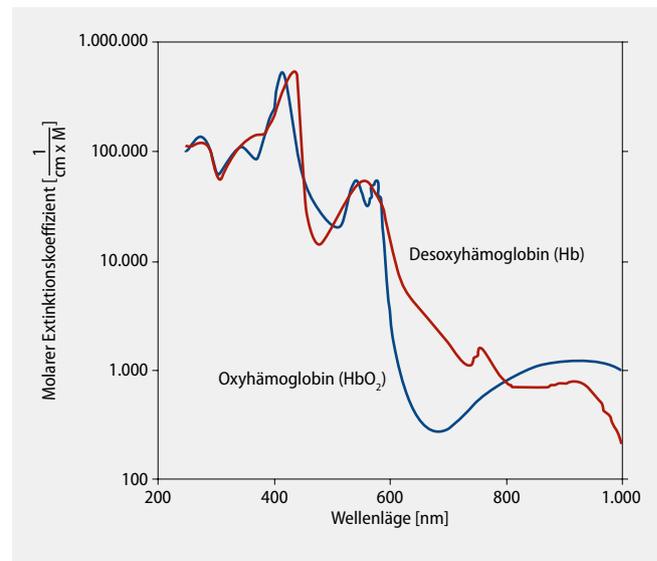
Die allgemeine Hautpflege spielt bei der Gesichtsrötung eine größere Rolle als man vielleicht annehmen würde. Ratgeber und Broschüren sind voll mit gut gemeinten Empfehlungen, die teilweise die Lebensqualität der betroffenen Patienten zusätzlich einschränken können – sie verbieten Sauna, scharfes Essen, alkoholische Getränke und mehr.

Das gerötete Gesicht wird von einigen Betroffenen als sehr stigmatisierend sowie einschränkend empfunden und kann zur sozialen Isolation führen. Die Scham vor dem Erröten führt teilweise dazu, dass insbesondere jüngere Menschen sich zurückziehen und sämtliche öffentlichen Auftritte meiden. Dies kann bei entsprechender psychischer Disposition zum Abbruch der Schullaufbahn, Ausstieg aus der beruflichen Tätigkeit und damit zum komplettem Rückzug in das Privatleben führen.

Die Beratung der Betroffenen sollte daher einfühlsam und umfassend erfolgen. Für die Gesichtereinigung sollten nur milde Verfahren verwendet werden: Bürsten, Mikrofasertücher, Peelings oder alkoholische Tonika sind zu vermeiden. Sonnenschutz ist wichtig; getönte Produkte können das Angenehme mit dem Nützlichen verbinden – bereits grünstichige Externa mindern die Rötung optisch und sind auch für Männer sehr gut geeignet. Make-up ist grundsätzlich nicht verboten, jedoch sollte hierbei auf hochwertige Produkte aus dem Bereich der „Apothekenkosmetika“ zurückgegriffen werden. Wichtig ist, dass die Haut nicht gereizt wird – insbesondere nicht durch aggressive Abschminkmittel um wasserfestes Make-up zu entfernen. Auf diese und auch auf wasserfeste Wimperntusche sollte daher verzichtet werden, da etwa 20 % der Patienten unter einer Augenbeteiligung leiden.

Leider erhalten Rosazeapatienten aufgrund diagnostischer Verwechslungen nicht selten Kortikosteroide, welche die Symptome zunächst verbessern, dann aber massiv verschlechtern und auch den Verlauf insgesamt negativ beeinflussen.

Die meist chronisch verlaufende Rosazea ist hauptsächlich eine Erkrankung des Mittelgesichtes, aber auch die Kopfhaut kann betroffen sein. Dermatologisch zeigt sich eine gerötete Kopfhaut mit multiplen Teleangiektasien. Die Umstellung auf



## 2 Absorptionskurve von Hämoglobin

milde Shampoos, etwa mit Hamamelis, weniger warmes Wasser bei der Kopfwäsche, Sonnenschutz, Bürsten mit weichen Borsten und gegebenenfalls eine LED (lichtemittierende Diode)-Lichttherapie mit einer Wellenlänge von 830–880 nm kann die Symptomatik deutlich bessern.

### Laser- und Lichttherapie

Bezüglich Laser- und Lichttherapie bei Rosazea ist die Leitlinie kurz gehalten. Erwähnung finden ablative Laser (CO<sub>2</sub>-Laser und Erbium[Er]:YAG-Laser) zur Abtragung von Rhinophymen als Alternative zur klassischen operativen Dermabrasio. Außerdem werden zahlreiche Gefäßlaser und „intense pulsed light“ (IPL) zur Behandlung der Erytheme und Teleangiektasien aufgezählt.

Da die Rötung des Gesichts für den Patienten ein Kardinalsymptom ist, sollten keine Therapieoptionen unberücksichtigt bleiben. Zwar ist die Laser- beziehungsweise Lichttherapie nur in Ausnahmefällen eine kassenpflichtige Behandlung, doch entscheiden sich die Betroffenen sehr häufig für angebotene Selbstzahlerbehandlungen.

Obwohl eine Gefäßlaserbehandlung auch einen positiven Effekt auf die Entzündung haben kann, behandeln wir diese zunächst klassisch konservativ mit den bereits oben genannten Medikamenten. Für die Gefäßlaserbehandlung steht eine Reihe von Geräten mit unterschiedlichen Wellenlängen für die optimale Absorption von Hämoglobin zur Verfügung (►Abb. 2) [4].

Voraussetzung für diese Behandlungen sind fundierte Fachkenntnisse, da gerade mit Gefäßlasern erhebliche Hautschäden verursacht werden können (►Abb. 3). Wichtig ist auch das Feedback des Patienten während der Behandlung: Diese ist zwar meist unangenehm, sollte aber nicht stark schmerzhaft sein. Lokalanästhesierende Cremes sollten aus zwei Gründen keine Verwendung finden. Zum einen wirken sie vasokonstriktiv, wodurch das Zielchromophor weniger gut zu erreichen ist, und zum anderen wird eben gerade das wichtige Feedback zur Schmerzhaftigkeit ausgeschaltet. Aus den gleichen Gründen sollte auch nur maßvoll gekühlt werden.



© Bettina Rümmelein

### 3 Vernarbung nach Einsatz eines Gefäßlasers

Sind Entzündung (Brennen und Spannungsgefühl), Pusteln und Papeln rückläufig, muss die Ursache der verbleibenden Rötung analysiert werden. Handelt es sich um einzelne Teleangiektasien, so eignen sich KTP (Kaliumtitanylphosphat)-Laser (532 nm, grünes Licht) oder Diodenlaser (800–980 nm), die meist mit stiftartigen Sonden angeboten werden und eine sehr einfache Behandlung ermöglichen. Sehr effizient sind auch gelbe Laser (577 nm) [5]. Geeignet sind ebenfalls langgepulste Alexandrit- und Neodym(Nd):YAG-Laser. Letztere wirken weniger spezifisch und können in talgdrüsenreichen Arealen zu Fettatrophien führen, weshalb im Nasenbereich besondere Vorsicht geboten ist (►Abb. 4).

Die Arbeit mit einem Elektrokauter erweist sich als weniger elegant, deutlich schmerzhafter und ist mit einem erhöhten Narbenrisiko verbunden.

Handelt es sich um diffuse Rötungen, wird das gesamte betroffene Areal flächig behandelt. Auch hier gibt es verschiedene mögliche Verfahren. Wichtig ist, vor der Therapie auf eine strikte UV-Karenz zu achten, da Gefäßlaser auch im Melanin absorbieren. IPL-Geräte decken ein breites Spektrum ab, idealerweise werden die beiden Hämoglobin-Peaks (500–670 nm und 870–1.200 nm) adressiert. Ein weiterer Klassiker für die Behandlung von flächigen Rötungen ist der Farbstofflaser („pulsed dye laser“ [PDL], 585–595 nm, rotes Licht), der bei dem Betroffenen allerdings punktförmige Rötungen beziehungsweise bläuliche Flecken hinterlässt. Gelbe Laser (577 nm) mit Scannerfunktion sind ebenso effizient, hinterlassen aber keine derartigen Spuren.

### Biophotonische Therapie

Eine neuere Therapieoption ist die biophotonische Therapie, die einen deutlichen antientzündlichen Effekt hat und eine Ergänzung oder Alternative zur oralen Antibiose darstellt [6]. Bei unseren Patienten wurden mittlerweile 650 dieser Behandlungen durchgeführt. Eine Behandlungsserie besteht aus vier Behandlungen im wöchentlichen Abstand. Dabei wird das patentierte Gel auf die sanft gereinigte Haut aufgetragen, gefolgt von einer neunminütigen Belichtungsphase mit 477-nm-LED-Licht, wodurch ein fluoreszierendes Licht entsteht. Der Effekt der Behandlung ist bereits nach ein bis zwei Sitzungen bemerkbar – Entzündungen und allgemeine Rötungen werden



© Bettina Rümmelein

### 4 Atrophe Narben nach Behandlung mit Neodym(Nd):YAG-Laser

gleichermaßen reduziert. Gleichzeitig konnten wir einen positiven Effekt auf die Hautqualität feststellen.

### Fazit

Die Behandlung der Couperose ist ein häufiger Konsultationsgrund in der dermatologischen Praxis mit lasertherapeutischem Schwerpunkt. Es stehen eine Reihe von Gefäßlasern und Lichttherapien zur Verfügung – die Auswahl richtet sich nach der Ursache der Gefäßbildung, dem Durchmesser der Gefäße und dem Hauttyp sowie Bräunungsgrad des Patienten. Gefäßlaserbehandlungen bergen ein erhöhtes Nebenwirkungsrisiko, weshalb eine gute Ausbildung unabdingbar ist. In der Schweiz kann ein Fähigkeitsausweis für Laserbehandlungen der Haut Typ IV (vaskuläre Hautveränderungen) als Zusatzbezeichnung zum Facharztstitel erworben werden.

### Literatur

1. Reinholz M et al. S1-Leitlinie „Rosazea“. AWMF-Registernummer 013-065; 2013
2. Fowler J et al. Once-daily topical brimonidine tartrate gel 0,5 % is a novel treatment for moderate to severe facial erythema of rosacea: results of two multicentre, randomized and vehicle-controlled studies. *Br J Dermatol* 2012; 166: 633–41
3. Bhatia ND, Del Rosso JQ. Optimal management of papulopustular rosacea: rationale for combination therapy. *J Drugs Dermatol* 2012; 11: 838–44
4. Moaveni MK. A Multiple Scattering Field Theory Applied to Whole Blood. Ph.D.-Dissertation, University of Washington 1970
5. Rümmelein B. Mit Lasertechnik Rötungen und Teleangiektasien behandeln. *Dermatologie Praxis* 2018; 28: 28–32
6. Sannino M et al. Fluorescent light energy: Treating Rosacea subtypes 1, 2, and 3. *Clin Case Rep* 2018; 6: 2385–90



Dr. med. Bettina Rümmelein

Dr. Rümmelein AG – House of Skin & Laser Medicine  
Grütstraße 55  
8802 Kilchberg/Schweiz  
b.ruemmelein@dr-ruemmelein.ch