Plasmatherapie in der Ästhetischen Praxis – erste Erfahrungen

Autor: Dr. med. Navid Roshanaei

Durch die interdisziplinäre Kooperation von Medizinern, Physikern, Chemikern, Biologen und Mikrobiologen hat sich die Plasmamedizin zu einem spannenden Feld mit großem Potenzial entwickelt. Zwar kann sie die operativen Methoden in der Ästhetischen Medizin nicht ersetzen, aber durchaus sinnvoll ergänzen.

In der Physik beschreibt „Plasma" die vierte Form eines Aggregatzustandes neben „fest", „flüssig", und „gasförmig". Es wird durch ionisierte Luft erzeugt und besteht aus Elektronen, Ionen, freien Radikalen, elektrischen und magnetischen Feldern sowie UV-Licht[1] (Abb. 1). Auf der Erde kommt Plasma auf natürliche Weise nur selten vor, allerdings liegt das restliche Universum zu über 99 Prozent in Form von Plasma vor. Es weist eine hohe bakterizide Wirkung auf, daher wird es unter anderem auch zur Sterilisation von Medizinprodukten sowie zur Konservierung von Lebensmitteln eingesetzt.[2] Durch die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten von Plasma stehen aber auch unterschiedlichste Behandlungssysteme in der Ästhetischen Medizin zur Verfügung.[1] Die „Food and Drug Administration (FDA)" erteilte 2005 der „Plasma skin regeneration technology (PSR)" die Zulassung zur Hautverjüngung sowie Behandlung von Falten.
Die vom Autor angewendete Plasma-Methode bringt Energie in Form von Plasma sehr fein dosiert auf die Haut. Das umliegende Gewebe sowie tiefere Hautschichten werden dabei nicht beeinträchtigt. Die Energie fließt von der Hautoberfläche in die tieferen Schichten, verändert dabei ihre Intensität und den Einfluss auf die unterschiedlichen Hautschichten (Abb.2). Der lokale Temperaturanstieg und die damit verbundene kontrollierte Schädigung der Haut führen zu einer Kollagenneogenese und einer Restruktu-

Abb. 1: Die uns bekannten Aggregatzustände: fest, flüssig, gasförmig und Plasma.
Abb. 2: Unterschiedliche Auswirkungen von Plasma an den verschiedenen Hautschichten.
Abb. 3: Wärmebild einer Plasmage®-Behandlung bei 0,3 J/mm².

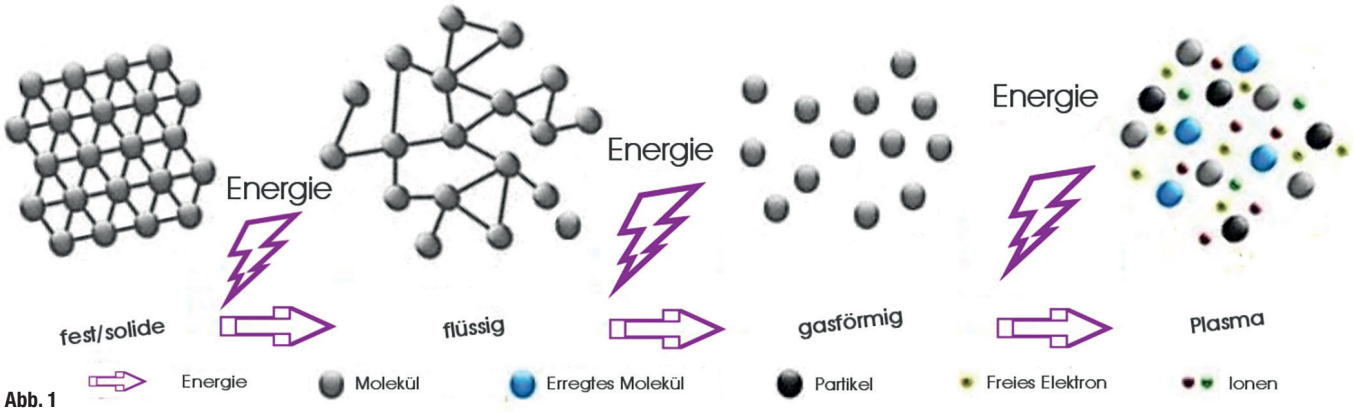

Abb. 1

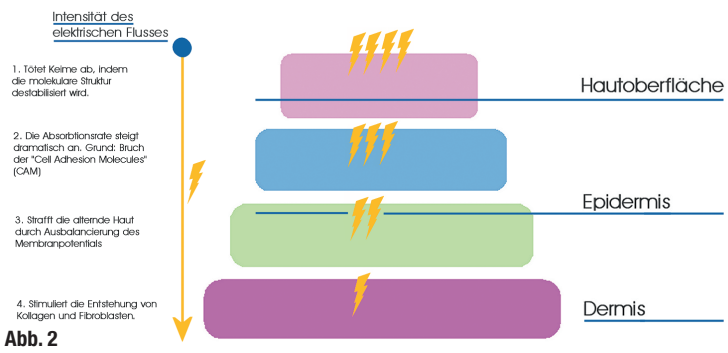

Abb. 2

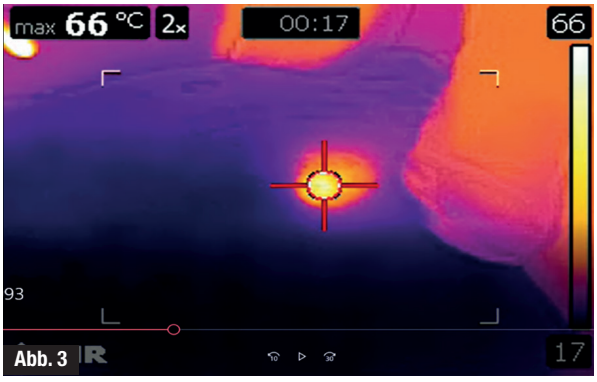

Abb. 3

Abb. 4a

Abb. 4b

Abb. 4c

Abb. 4a–c: Vor **(a)**, direkt nach **(b)** und sechs Monate nach **(c)** einer Plasmage®-Behandlung.

rierung der Haut. Diese Veränderungen konnten histologisch bestätigt werden.[3–5] Durch den vergleichsweise niedrigen Energiebedarf ergeben sich wenige Nebenwirkungen sowie eine rasche Regeneration der Haut. Eine Ablation von unerwünschtem Gewebe ist schon bei ca. 66 Grad Celsius möglich (Abb. 3).

Nichtchirurgische Blepharoplastik

Eine der beliebtesten Behandlungsmöglichkeiten dieser Technologie wird „Blefaroplasma®" genannt und mit dem Gerät Plasmage® (medsab GmbH) durchgeführt. Diese Methode eignet sich bei geringer Ptosis des Oberlids oder moderater Erschlaffung im Bereich des Unterlids. Hierbei werden viele kleinste Energieentladungen mit folgender Vaporisierung der obersten Hautschicht durchgeführt. Hieraus erfolgt in den folgenden Wochen und Monaten ein „Shrinking", also eine Straffung der Haut in diesem Bereich (Abb. 4).

Üblicherweise wird die Behandlung ambulant, unter lokaltopischer Anästhesie (Betäubungscreme) durchgeführt, ein Augenschutz ist nicht notwendig. Die folgende Krustenbildung heilt üblicherweise innerhalb von fünf bis sechs Tagen, eine lokale Schwellung klingt innerhalb von drei bis fünf Tagen wieder ab. Das maximale Ergebnis zeigt sich nach vier bis sechs Monaten.

Durch die limitierte Wirksamkeit wird das Blefaroplasma® die operative Methode nie ersetzen können. Sinnvolle Indikationen stellen jedoch Patienten mit leichten Befunden, Patienten mit erneuter Ptosis einige Jahre nach einer Operation sowie Patienten, welche keine OP wünschen. Positiv werden dabei von den Patienten das geringere Verlet-

Abb. 5a und b: Vor **(a)** und vier Wochen nach **(b)** einer Plasmage®-Behandlung.
Abb. 6a–c: Vor **(a)**, direkt nach der Plasmage®-Behandlung **(b)**, acht Tage nach der Behandlung **(c)**.

Abb. 5a

Abb. 5b

Abb. 6a

Abb. 6b

Abb. 6c

zungsrisiko für das Auge und die relativ kurze Ausfallzeit empfunden. Abgesehen von der Blefaroplasma®-Behandlung lässt sich die Plasma-Methode auch zur Behandlung moderater Falten einsetzen. Häufiger nutzt der Autor das Plasmage®-Gerät zur präzisen Entfernung gutartiger Hautveränderungen, wie zum Beispiel aktinische Keratose, seborrhoische Keratose, Narben, Altersflecken u. a. (Abb. 5 und 6).[6,7]

Zusammenfassung

Die Blefaroplasma®-Methode gilt sicherlich als neues Einsatzgebiet, wobei es die operative Methode natürlich nicht ersetzen kann. Besonders im Augenbereich hat es einen großen Vorteil gegenüber konventionellen Lasergeräten, da hier kein Augenschutz notwendig ist sowie eine topische Anästhesie ausreicht.
Schlussendlich handelt es sich bei Plasmage® um ein kleines und handliches Gerät mit schneller Einsetzbarkeit. Bei Vorerfahrung mit entsprechenden Laser- oder Radiofrequenzsystemen ist man rasch mit dem System vertraut. Die Kosten für Verbrauchsmaterialien sind gering.

Der Autor setzt die beschriebene Methode seit circa einem Jahr in seiner Praxis erfolgreich ein. Weitere Untersuchungen und Erfahrungen werden zeigen, wie weit sich die Technologie durchsetzen wird und ob weitere Einsatzgebiete erschlossen werden können.

Kontakt

Dr. med. Navid Roshanaei
foraesthetic LOUNGE GmbH
Medical Beauty
Ludwigsplatz 6
64283 Darmstadt
Tel.: 06151 360836-3
Fax: 06151 360836-5
nr@for-darmstadt.de
www.for-darmstadt.de

Infos zum Autor

Literatur

Alma Lasers: Top-Technologien 2017

Alma Lasers™

Soprano Platinum: Epilation mit dreifacher Laserkraft

- Drei Laser-Wellenlängen in einem Handstück: 755 nm (Alexandrit), 810 nm (Diode) & 1.064 nm (Nd:YAG)
- Erreicht simultan verschiedene Gewebetiefen und Strukturen der Haarwurzel
- Schmerzfreie Behandlung, für jeden Hauttyp geeignet

Soprano ice PLATINUM

Accent Prime
Love Your Shape

Accent Prime: Formung & Straffung von Gesicht & Körper

- Ultraschall und Radiofrequenz für schmerzfreie, nicht-invasive Behandlungen ohne Ausfallzeit
- UltraSpeed-Handstück für ein ultra-schnelles Body Contouring, z.B. der komplette Abdomen in nur 20 Minuten
- Keine Verbrauchsartikel notwendig

Pixel CO2: Hohe Leistung, sanfte Behandlungen

- Fraktioniert-ablativer CO_2-Laser mit zahlreichen Handstücken und Behandlungsmöglichkeiten für Ästhetik, Chirurgie, HNO u.v.m.
- 60 Watt für schnelle Behandlungen, weniger Nebenwirkungen und eine kürzere Ausfallzeit
- Auch für FemiLift zur Behandlung von Stressharninkontinenz, zur vaginalen Straffung und Verjüngung, bei Trockenheit & Atrophie nach der Menopause, u.v.m.

FemiLift
A Better Feminine Life

SINON II: Der Spezialist für Pigmente und Tattoos

- Gütegeschalteter Rubinlaser mit 694 nm Wellenlänge
- 20 ns kurze Pulse zur wirksamen Behandlung bei niedriger Fluenz
- Schnell, zuverlässig, schonend, auch für schwierige Farben geeignet
- Neu: fraktioniertes Handstück für einen gleichmäßigen Teint; Homogenizer-Handstück für besonders homogene Behandlungen

LipoLife: Die Komplettlösung zur Liposuktion

- Die All-in-one-Lösung zur Liposuktion mit thermischer Hautstraffung und Eigenfett-Transplantation in einem kompakten, transportablen System
- Diodenlaser-Technologie mit 1.470 nm Wellenlänge
- Kürzere Behandlungsdauer durch simultanes Lasern, Absaugen und Straffen
- Kürzere Ausfallzeit für die Patienten

LipoLife

Besuchen Sie uns im **Herbst 2017** auf folgenden Veranstaltungen

14.-16. Sep.:	Gemeinsame Jahrestagung der ÖGPÄRC, DGPRÄC & VDÄPC, Graz
22.-24. Sep.:	Jahrestagung der Berliner Dermatologen / Dermapraxis Berlin
23.-23. Sep.:	Gemeinsame Jahrestagung der ÖGDC und ÖGDKA, Wien
29.-30. Sep.:	Kompetenzseminar der AADI, Darmstadt
06.-08. Okt.:	Tegernsee Konferenz, Bad Wiessee
17.-18. Nov.:	Jahrestagung der GÄCD, Köln
01.-02. Dez.:	Jahrestagung der DGÄPC, Berlin
30. Nov.- 02. Dez.:	Jahrestagung der ÖGDV, Salzburg

Weitere Events und Informationen unter: de.almalasers.com/event

Unsere Praxis-Workshops

14. Okt.:	Praxis-Workshop Berlin: Multifunktionale Plattformen (Formung & Straffung, verschiedene Indikationen)
21. Okt.:	Praxis-Workshop Dresden: Klassische Lasertherapie (Epilation, fraktioniert, rote Gefäße, Pigmente)
08. Nov.:	Praxis-Workshop Hamburg: Klassische Lasertherapie (Ablation, rote und blaue Gefäße, Pigmente)
18. Nov.:	Praxis-Workshop Berlin: Klassische Lasertherapie (Epilation, Ablation, rote und blaue Gefäße, Pigmente)

Alma Lasers GmbH, Nürnberg I Tel: +49 (0) 911 / 89 11 29-0 I **www.alma-lasers.de**