Radiofrequenztechnologie – Allrounder für Chirurgie und Ästhetik

Autor: Dr. med. Thomas Bernard Tork

Seit weit über 20 Jahren ist die Radiofrequenzchirurgie ein weltweit etabliertes Verfahren, das in fast jeder medizinischen Disziplin Verwendung findet und für seine präzise und rasche Arbeitsweise mit minimiertem Kollateralschaden bekannt ist. Die Vorteile in der Handhabung sind dabei für Schleimhaut wie normale Epidermis in gleicher Weise gültig.

Ob Schnarch-Operationen in der HNO, Circumzisionen in der Urologie oder auch Labioplastiken in der Gynäkologie, besonders die simultane Schnittführung und Blutstillung wie auch die Tatsache, dass nahezu komplett ohne mechanischen Widerstand geschnitten werden kann, lassen die Radiofrequenzchirurgie für eine Vielzahl von operativen Eingriffen als die Technik der Wahl erscheinen. Dass zeitgleich mit der Schnittführung eine hochfrequenzinduzierte Sterilisierung der Wundränder erfolgt, ist ein zusätzlicher Vorteil.

Besonders Versatilität ist ein Stichwort in Hinblick auf moderne RF-Therapie. Dabei ist das Gerät, mit dem der Autor arbeitet, umschaltbar zwischen dem reinen CUT-Modus, CUT/COAG-Einstellung und Coagulationsmodus, der stärkere Effekte in der Umgebung der behandelten Strukturen mit sich bringt und mit niederfrequenten HF-Geräten vergleichbar ist. Im

Vergleich zwischen Skalpell und RF-Chirurgie

Skalpell
- Starre Klingen in permanenter Form
- Zur Inzision Druck erforderlich
- Keine sterile Inzision
- Sterilisierung des Skalpells erforderlich
- Sehr diskrete Narbenbildung
- Konsequente Spannung des Gewebes durch kontralaterale Hand bzw. Assistenten erforderlich.
- Blutung kann die Sicht erschweren

RF-Chirurgie
- Biegbare Elektrode mit in der Länge variabler Klinge
- Inzision ohne Druck
- Selbststerilisierende Klinge mit druckloser Inzision
- Handstück und Elektroden autoklavierbar
- Sehr diskrete Narbenbildung
- Unterstützende Hand oder Finger hilfreich
- Verringert oder eliminiert Blutung, bessere Sicht

reinen CUT-Modus mit 5 MHz sind Kollateralschäden und RF-induzierte Effekte an den Wundrändern marginal. Histologische Untersuchungen an der Universitätsklinik Münster zeigten geringere Kollateralschäden der RF Exzision im CUT-Modus als die Druckartefakte als Folge einer Exzision mit Skalpell.

Nutzung in der Ästhetik

Seit mehr als 15 Jahren ist die RF-Chirurgie in der Rejuvenierung mit Straffung der behandelten Hautstrukturen etabliert. Diese wird durch eine Erwärmung der tieferen epidermalen und dermalen Strukturen bewirkt, wobei körperliche Reparaturmechanismen mit einer Kollagenneogenese, mit einer Stimulation von Fibroblasten und konsekutiven Straffung der behandelten Hautareale auf die RF-induzierte Stimulation reagieren.
Der Autor favorisiert Systeme, die eine kontinuierliche Applikation der Radiofrequenzenergie auf die Zielstrukturen ermöglichen und dabei genauso eindrucksvolle wie nachhaltige Rejuvenierungseffekte erzielen. Neueste Systeme mit 5 MHz und 300 W Leistung sind in der Lage, nicht nur faciale Strukturen, sondern auch größere Hautareale, z.B. an Oberschenkeln oder abdominalen Arealen, erfolgreich zu behandeln.

Pathophysiologische Hintergründe

Mit Elektroden größeren Durchmessers gelingt es, auch größere Hautabschnitte nachhaltig zu straffen und dauerhafte Verbesserungen hinsichtlich Textur, Elastizität, Oberflächenbeschaffenheit und äußerem Erscheinungsbild zu erzielen.

Kontraindikationen für den Einsatz der RF-Chirurgie

- Patienten mit Herzschrittmachern sollten nicht ohne Konsultation des behandelnden Kardiologen therapiert werden. Neuere Pacer sind gegen RF-Interferenzen abgeschirmt
- Keine explosionsgefährdete oder brennbare Substanzen zur Desinfektion des OP-Feldes

Gründe für den Einsatz der RF-Chirurgie

- Quasi sterile Inzision
- Blutungskontrolle
- Bessere Sicht im OP-Feld
- Biegbare Elektroden mit variabler Länge der Wolframstahlklinge
- Einfache Sterilisation von Elektroden und Handstücken
- Kaum Narbenbildung
- Operation ohne Assistenz möglich
- Verbesserte operative Effizienz
- Moderate Anschaffungskosten, einfache Wartung

Zukunft

Eine neue Generation von RF-Geräten, unter enger Mitwirkung von Medizinern für Mediziner entwickelt, kombiniert die Versatilität als chirurgisches

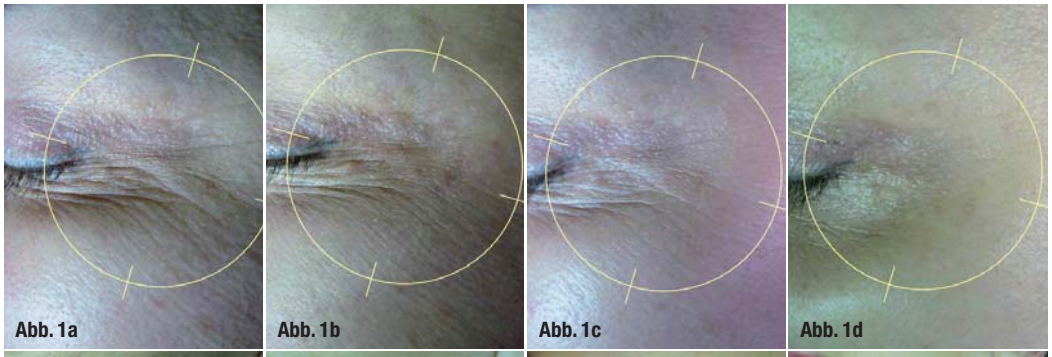

Abb. 1a–d: Faltenreduktion der Periorbitalregion (Krähenfüße). Ausgangsbefund **(a)** sowie drei Monate **(b)**, sechs Monate **(c)** und neun Monate **(d)** nach der Behandlung.
Therapeut und Bilder: Dr. I. Jeremic

Abb. 2a–d: Faltenreduktion am Hals: Ausgangsbefund **(a)** sowie drei Monate **(b)**, sechs Monate **(c)** und neun Monate **(d)** nach der Behandlung.
Therapeut und Bilder: Dr. I. Jeremic

Vergleich zwischen CO_2-Laser und RF-Chirurgie

CO_2-Laser
– Flexible Fiberglaslichtleiter erhältlich, alternativ Spiegelsysteme
– Inzision ohne Druck
– Sterile Inzision, kein Gewebekontakt
– Handstück kann nicht autoklaviert werden
– Sehr diskrete Narbenbildung
– Unterstützende Hand oder Finger hilfreich
– Blutfreies Operationsfeld, bessere Sicht

RF-Chirurgie
– Biegbare Elektrode mit in der Länge variabler Klinge
– Inzision ohne Druck
– Selbststerilisierende Klinge mit steriler Inzision
– Handstück und Elektroden können autoklaviert werden
– Sehr diskrete Narbenbildung
– Unterstützende Hand oder Finger hilfreich
– Verringert oder eliminiert Blutung, bessere Sicht

Abb. 3a–d: Nasolabialfalte/Mundwinkel: Ausgangsbefund **(a)** sowie drei Monate **(b)** und sechs Monate **(c)** nach der Behandlung. Therapeut und Bilder: Dr. I. Jeremic

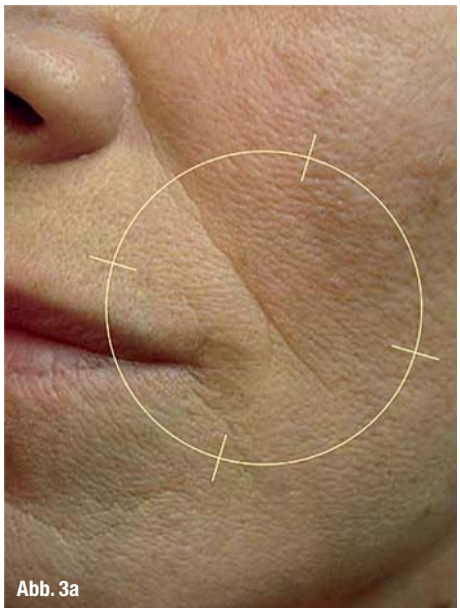
Abb. 3a

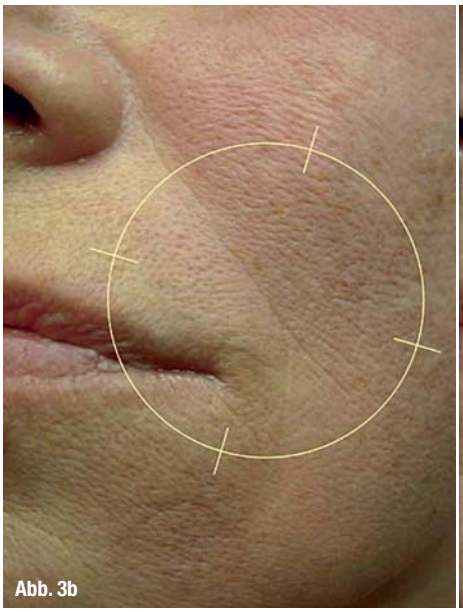
Abb. 3b

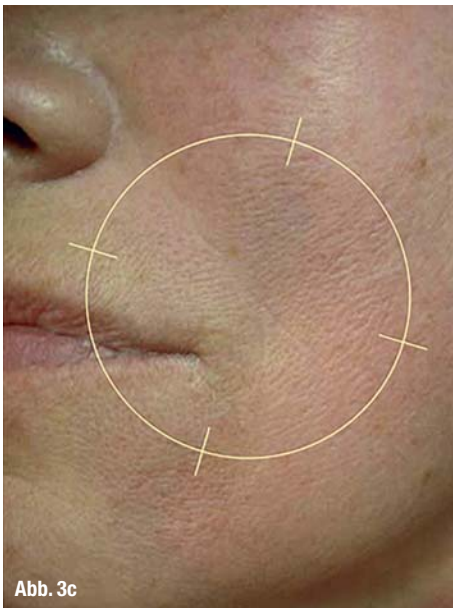
Abb. 3c

Instrument mit tausendfacher Einsatzmöglichkeit mit nachhaltiger Wirksamkeit im immer mehr an Bedeutung gewinnenden Markt der Rejuvenierung, insbesondere unter Berücksichtigung der stärker werdenden Nachfrage nach atraumatischen bzw. alltagskompatiblen Therapiekonzepten.

Nicht nur in ästhetisch orientierten Praxen, sondern auch in jeder medizinischen Disziplin mit chirurgischen Fragestellungen macht die RF-Chirurgie unter vielen Aspekten, besonders aber unter Kosten-Nutzen-Aspekten und unter zeitökonomischen Erwägungen, Sinn._

Abb. 4: 68-jährige Patientin Z. n. 35 kg Gewichtsabnahme, fünf RF-Behandlungen im Halbseitenversuch im 14-Tage-Intervall. Fotodokumentation des persistierenden Befundes zwei Jahre nach der Therapie bei gleichzeitig erheblich verbesserter Haptik der behandelten Areale. Therapeut und Bild: Dr. Tork

Abb. 4

Kontakt face

Dr. Thomas Bernard Tork
smileperfect & tork esthetics
Hammer Straße 217
59075 Hamm
Tel.: 02381 70970
info@dr-tork.de
www.dr-tork.de

Infos zum Autor

www.igaem-kongress.de

7. INTERNATIONALER KONGRESS

für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin

27./28. November 2015
Berlin | Hotel Palace

PROGRAMM FREITAG, 27. NOVEMBER 2015

12.30 – 13.30 Uhr Welcome Lunch in der Industrieausstellung

Table Clinics (13.30 – 17.00 Uhr)

TC ❶ Prof. Dr. Thomas Sander/Hannover
Was ist meine Praxis wert?
Grundlagen der Praxiswertermittlung

TC ❷ Dr. Jens Voss/Leipzig
Minimalinvasive Frontzahnästhetik – Ästhetische Lösungen ohne Schädigung der Zahnsubstanz

TC ❸ Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf
Das Six Month Smiles® System –
Ein wichtiger Baustein der Cosmetic Dentistry

TC ❹ Dr. Florian Göttfert/Nürnberg,
Dr. Wolfgang Redka-Swoboda/München
Die Harmonie entscheidet: Extra- & intraoraler Einsatz von Hyaluron unter Berücksichtigung des Alterungsprozesses

TC ❺ Alexander Beck/Düsseldorf
Zielgruppenorientiertes Marketing für Praxen im Ästhetikmarkt

TC ❻ Dr. Mark A. Wolter/Berlin
Brustvergrößerung – State of the Art mit Videopräsentation und Falldemonstration

TC ❼ Dr. Dr. Angelo Trödhan/Wien (AT)
Extraktion, Sofortimplantation und gleichzeitige Augmentation (GBR) im defekten Alveolarkamm – Empfehlungen der internationalen Biomaterial-Experts Consensus-Konferenz 2015

Teilnahmemöglichkeit an folgenden Seminaren

12.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pausen) ❶ Veneers von A–Z
(Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs)
Prof. inv. Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht

14.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pause) ❷ Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik
Gingiva-Management in der Parodontologie und Implantologie
(Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs)
Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf

Wissenschaftlicher Leiter

Prof. Dr. Werner L. Mang/Lindau

PROGRAMM SAMSTAG, 28. NOVEMBER 2015

Unter anderem wissenschaftliche Vorträge mit:

Prof. Dr. Werner L. Mang/Lindau | Prof. Dr. Dr. Rainer Schmelzle/Hamburg | Prof. Dr. Dr. Rainer B. Drommer/Ketsch | Prof. inv. Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht | Prof. Dr. Nezar Watted/Jatt (IL) | Prof. Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale) | Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf | Prof. Dr. Astrid Brauner/Mönchengladbach | Dr. Dr. Johannes Edelmann/Berlin | Dr. Johann C. Ragg/Berlin | Dr. Wolfgang Redka-Swoboda/ München | Dr. Mark A. Wolter/Berlin | Dr. Florian Göttfert/Nürnberg | Nathalie Morgenroth/München | Jens-Christian Katzschner/Hamburg

Organisatorisches

Veranstaltungsort

Hotel Palace Berlin
Budapester Straße 45
10787 Berlin
Tel.: 030 2502-0
www.palace.de

Kongressgebühren

Freitag, 27. November 2015 bis Samstag, 28. November 2015
(Teilnahme an den Table Clinics und den wissenschaftlichen Vorträgen)

Zahnarzt (IGÄM/DGKZ-Mitglied)	195,– € zzgl. MwSt.
Zahnarzt (Nichtmitglied)	225,– € zzgl. MwSt.
Assistenten (mit Nachweis)	110,– € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale	98,– € zzgl. MwSt.

Kursgebühren Seminare

Seminar ❶ Veneers von A–Z	295,– € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,– € zzgl. MwSt.

DGKZ-Mitglieder erhalten 10% Rabatt auf die Kursgebühr.

Seminar ❷ Rot-weiße Ästhetik	195,– € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale	35,– € zzgl. MwSt.

Hinweis: Bei der Teilnahme an den Seminaren 1 und 2 reduziert sich die oben ausgewiesene Kongressgebühr und Tagungspauschale um 50%.

Veranstalter/Organisation
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com
www.igaem-kongress.de

Wissenschaftliche Leitung
IGÄM – Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V.
Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf
Tel.: 0211 16970-79
Fax: 0211 16970-66
sekretariat@igaem.de
www.igaem.de

In Zusammenarbeit mit
DGKZ – Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V.

---

7. INTERNATIONALER KONGRESS
für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin

Anmeldeformular per Fax an

0341 48474-290

oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

Für den **7. INTERNATIONALEN KONGRESS für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin** am 27./28. November 2015 in Berlin melde ich folgende Personen verbindlich an:

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit	❒ Ja ❒ Nein IGÄM/DGKZ-Mitglied	❒ Freitag ❒ Samstag ❒ Ästh. Chirurgie ❒ Zahnmedizin Kongress-teilnahme	❒ ❶ Sander ❒ ❷ Voss ❒ ❸ Jörgens ❒ ❹ Göttfert/ Redka-Swoboda ❒ ❺ Beck ❒ ❻ Wolter ❒ ❼ Trödhan Table Clinics	❒ Seminar ❶ ❒ Seminar ❷ Seminare

Abendveranstaltung der DGL: Samstag, 28. November 2015 ..... (Bitte Personenzahl eintragen)

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für den **7. INTERNATIONALEN KONGRESS für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin** erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail (Bitte angeben!)