

INFO – Carboxytherapie bei Cellulite



Cellulite – ungefährlich, aber unschön

Ödem-faserig-sklerotische Cellulite, Panniculopathie (PEFS) oder schlicht „Orangenhaut“ sind Bezeichnungen für die subkutanen Ablagerungen von Fett- und Faserewebe. Diese sich an der Hautoberfläche abzeichnenden Gewebeänderungen sind zwar ungefährlich, doch entsprechen sie nicht dem allgemeinen Schönheitsideal.

Frauen wie auch Männer können von der Veränderung des subkutanen Fettgewebes betroffen sein, jedoch ist Cellulite bei Frauen aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung von Fett, Muskelgewebe und Bindegewebe weitaus häufiger anzutreffen. So sind 80-90% der Frauen nach der Pubertät, besonders an Gesäß und den Oberschenkeln davon betroffen.

Die Entstehung von Cellulite ist komplex. So können z.B. Lebensstil (falsche Ernährung, Konsum von Genussmitteln, mangelnde Bewegung), genetische Veranlagung, hormonelle Ungleichgewichte und Übergewicht zu den Verursachern gezählt werden. Eigentlicher Auslöser ist nach heutigem Wissensstand ein Defekt in der Mikrozirkulation der Blutgefäße, wodurch im Gewebe eine Reihe von Veränderungen ausgelöst werden, die letztlich zur Bildung von Cellulite führen.

Versuche der Cellulite beizukommen

Seit Jahren wird versucht, diesen schleichenden Prozess der Gewebeveränderung zu verlangsamen, bestenfalls zu verhindern. Lösungsvorschläge gibt es viele. In der Tat ist Cellulite jedoch nur schwer beizukommen, schließlich handelt es sich um eine chronische Veränderung des Gewebes. Daher bedarf es effizienter Maßnahmen, um das Fortschreiten der Cellulite unter Kontrolle zu halten.

Carboxy goes Ästhetik

Im Jahr 2004 wurde erstmals nachgewiesen, dass die subkutane CO₂-Infiltration (Carboxy-Therapie), als alter-

native Maßnahme zu Fettabsaugungen bei der Behandlung von lokaler Fettleibigkeit oder Hautunregelmäßigkeiten wirksam ist. Brandi et al. beschrieben die Wirksamkeit der Carboxy-Therapie bei der Behandlung von lokalisiertem Fett durch messbare Verringerungen in Umfangsbereichen von Bauch, Oberschenkel und/oder Knie und zeigten histologische Ergebnisse der Auswirkungen der CO₂-Gasinfiltration auf das subkutane Fettgewebe und deren mögliche lipolytischen Effekte.

Seither wird die Methode vermehrt in der ästhetischen Medizin eingesetzt. Hier stellt die Carboxy-Therapie eine der wenigen wissenschaftlich nachweisbaren Maßnahmen dar, die das Hautbild der Cellulite nachhaltig verbessern können.

Carboxy greift Cellulite von mehreren Seiten an

Zielsetzungen sind die schonende Reduktion des Fettvolumens und die Vitalisierung der Bindegewebsstruktur auf möglichst minimale invasive Art und Weise. Mehrere Faktoren tragen zur Zielerreichung bei:

1. Die Zufuhr von CO₂ führt zu einer Anreicherung des lokalen Gewebes mit Sauerstoff. Letzteres ist verantwortlich für die Lösung und den Transport des CO₂ von der Peripherie zur Lunge. Positiver Nebeneffekt ist, dass hierdurch die Mikrozirkulation getriggert, der Bereich gezielt vitalisiert wird.
2. Die vorübergehende konzentrierte und kontrollierte Flutung des subkutanen Gewebes mit medizinischem CO₂ erhöht den lokalen pH-Wert (Alkalisierung). Hierdurch entspannt sich die arteriolare Muskulatur, die Gefäße werden erweitert (Faktor 3), die Durchblutung und der Lymphfluss werden angeregt.
3. An der Stelle der CO₂-Insufflation ist nach wenigen Minuten ein durchschnittlicher Temperaturanstieg von 3,48° C festzustellen (s. Abramo et. al.). Das medizinische CO₂ löst folglich eine subklinische Entzündung aus, welche Gewebereparatur- und Regenerationsprozesse mit Aktivierung von Makrophagen, Fibroblasten und Endothelzellen induziert. Wachstumsfaktoren werden aktiviert, die Neubildung von Blutgefäßen und die Re-Modellierung der extrazellulären Matrix wird angeregt. Das Bindegewebe

gewinnt wieder an Vitalität, es wird straffer und geschmeidiger.

- Wie bereits erwähnt entsteht bei der Verabreichung von medizinischem CO² in das Fettgewebe zusätzlich eine lipolytische, d.h. fettauflösende, Wirkung. Damit können lokalisierte Fettpölsterchen gezielt behandelt werden. Gerade auch bei der Behandlung von Cellulite spielt die Lipolyse-Wirkung der Carboxy-Therapie eine wichtige Rolle, um eine ebenmäßige Gestaltung des Bindegewebes zu erreichen.

Fazit: Mithilfe dieser synergistischen Wirkungen der Carboxy-Therapie kann eine tiefgreifende Regeneration des Gewebes erreicht werden.

Gewebestraffung an Problemzonen

Einer kleine Untersuchungsreihe von Ramalho Pianez et. al. zeigt die Wirksamkeit der Carboxytherapie bei der Behandlung von Cellulite in den Bereichen Gesäß und Oberschenkel. Hierfür wurden zehn Frauen im Alter von 29 ± 6,1 Jahren ausgewählt. Alle erhielten acht Behandlungssitzungen, mit einem Abstand von sieben Tagen zwischen den Sitzungen.

Nach Abschluss der Behandlungsreihe gab es eine signifikante Reduktion (P=0,0025) der Cellulite von Grad III auf Grad II, und diese Verbesserung stand im Zusammenhang mit der Verbesserung der Organisation des faserigen Gewebes und der Entsorgung von Fettgewebe in den behandelten Regionen. Es zeigten sich deutlich:

- eine Verbesserung der Hautelastizität, der Hautdicke und des Kollagengehalts
- eine Reduktion von Hautfältchen
- ein lokaler Fettabbau

Auch dieses Ergebnis zeigt, dass die Carboxy-Therapie eine effektive Technik zur Behandlung von Oberschenkel-Cellulite und Cellulite im Gesäßbereich ist.

First-Class Carboxy-Therapie

Wie bei allen Behandlungen setzen wir in der equalance Naturheilpraxis auf Qualität: So verwenden wir ausschließlich Laparox® Medical CO₂, reines medizinisches CO₂ der Linde Healthcare. Als Gerät für die Carboxy-Therapie vertrauen wir auf die patentierte Technologie des CDT der Carbossi Terapia Italiana. Hiermit können sowohl die behandlungsrelevante CO₂ – Menge wie auch dessen Fließgeschwindigkeit exakt dosiert werden. Darüber hinaus wird die Temperatur des Quellgases

exakt überwacht. Diese Qualitätsstandards geben die Möglichkeit uns voll und ganz auf die Behandlung zu konzentrieren.

Zusammenfassend ist die Carboxytherapie eine kostengünstige, schonende und dabei effektive Methode, um die Hautqualität zu verbessern und Fetteinlagerungen zu reduzieren.

Falls Sie Fragen zu dieser effizienten Anti-Aging-Methode haben, so steht Ihnen das Team der equalance Naturheilpraxis gerne zur Verfügung.

Literatur: Carboxytherapie in der Ästhetik

Abramo A.C et al.: Increase of the skin temperature after infusion-controlled carbon dioxide. Rev Bras Cir Plástica. 2009;24(3), 257–261.

Balik O. et al.: Does Carbon dioxide therapy really diminish localized adiposities? Aesthetic Plast Surg 2011, 35(4), 470-4

Brandi C. et al.: Carbon dioxide therapy in the treatment of localized adiposities. clinical study and histopathological correlations. Aesthetic Plast Surg 2001, 25(3), 170-174 (PubMed)

Brandi C. et al.: Carbon dioxide therapy: effects on skin irregularity and its use as a complement to liposuction. Aesthetic Plast Surg 2004, 28(4), 222-5

Brandi C. et al.: Carbon dioxide may be not the only one but an efficient and secure gas for treating local adiposities. Aesthetic Plast Surg 2012,36(1), 218-9

Campana M.: CO₂ therapy to treat adiposities and skin irregularities. Primejournal 2013

Campos V. et al.: Carboxytherapy for gynoid lipodystrophy treatment: The Brazilian Experience. J Am Acad Dermatol 2007

Corassa J.M. et al.: Revista de Angiologia e Cirurgia Vascolar. 2006. Use of carboxitherapy in the treatment of vascular disorders: preliminary results p. 8.

Costa C.S. et al.: Cytometric evaluation of abdominal subcutaneous adipocytes after percutaneous CO₂ infiltration. Rev Col Bras Cir. 2011; 38(1):15–23. Portuguese. [PubMed]

Ferreira J.C. et al.: Increase in collagen turnover induced by intra-dermal injection of Carbon dioxide in rats. J Drugs Dermatol 2008, 7(3), 201-206 (PubMed)

Hexsel D., Mazzucco R.: Cellulite. Update in Cosmetic Dermatology. Mumbai: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2013. pp. 21–32.

Khan M.H. et al.: Treatment of cellulite. Part I. Pathophysiology. J Am Acad Dermatol. 2010;62(3): 361–370. [PubMed]

Lee G.S.: Carbon dioxide therapy in the treatment of cellulite: an audit of clinical practice. Aesthetic Plast Surg 2010, 34(2), 239-243

Maia-Figueiró T.L. et. al: Semi-quantitative histological analysis of the effect of intense pulsed light (IPL) and carbon dioxide (CO₂) intradermic injection on fibroblast and collagen proliferation in the skin of Wistar rats. J Cosmet Dermatol Sci Appl. 2012;02(03):164–173.

Mirrashed F. et. al.: Pilot study of dermal and subcutaneous fat structures by MRI in individuals who differ gender, BMI, and cellulite grading. Ski Res Technol. 2004;10 (3):161–168. [PubMed]

Paolo F. et. al.: Periorbital area rejuvenation using carbon dioxide therapy. J Cosmet Dermatol. 2012;11(3):223–228. [PubMed] [Google Scholar]

Plättner, T. Hautdurchblutungsveränderungen bei der Anwendung der Subkutanen Kohlenstoffdioxid-Gas-Insufflation (CO₂-SIT), Med. Hochschule Hannover, Diss. 2003.

Ramalho Pianez, L. et. al.: Effectiveness of carboxytherapy in the treatment of cellulite in healthy women: a pilot study. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2016; 9: 183–190. Published online 2016 Aug 22.

Rawlings A.V.: Cellulite and its treatment. Int J Cosmet Sci. 2006; 28(3):175–190. [PubMed]

Rosenbaum M.; Prieto V, Hellmer J, et al.: An exploratory investigation of the morphology and biochemistry of cellulite. *Plast Reconstr Surg.* 1998;101(7):1934–1939. [PubMed]

Rossi A.B.R.; Vergnanini A.L.: Cellulite: a review. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2000;14(4):251–262. [PubMed] [Google Scholar]

Sant'Ana E.M.C. et. al.: Gynoid lipodis-trophy (Cellulite): pathophysiology and treatment with endermologie. A review, *Fisioterapia Especialidades.* 2007; 1:30–35.

Schonvetter B, et. al: Longitudinal evaluation of manual lymphatic drainage for the treatment of gynoid lipodystrophy. *An Bras Dermatol.* 2014;89(5):712–718. [PMC free article] [PubMed]

Varlaro V. et al.: Carboxytherapy: effects on microcirculation and its use in the treatment of severe lymphedema. *Blood.* 2007; 8:1–13.

Zenker S.: Carboxytherapy - carbon dioxide injections in aesthetic medicine. *Prime Journal*, Jan/Feb. 2012, Vol 2, Issue 1

Autor:

Dr. Andreas Wies, Heilpraktiker, equalance Naturheilpraxis 2019