

## Präzise Behandlung fibröser Septen

# Cellulite

Das dellenförmige Hauterscheinungsbild bei Frauen, das bevorzugt an Gesäß und Oberschenkeln auftritt, ist charakteristisch für Cellulite. Verschiedene Ursachen zur Entstehung der Cellulite werden diskutiert und mehrere Behandlungsmöglichkeiten bereits seit Längerem im Alltag angewendet. Eine neue Behandlungsoption ist die „tissue stabilized-guided subcision“ (TS-GS).



Michaela Montanari

Weltweit sind mehr als 85 Prozent der Frauen über 20 Jahre von Cellulite betroffen. Bei adipösen Patientinnen kann die Cellulite stärker in Erscheinung treten, jedoch manifestieren sich Cellulite-assoziierte Dellen unabhängig vom Körpergewicht.

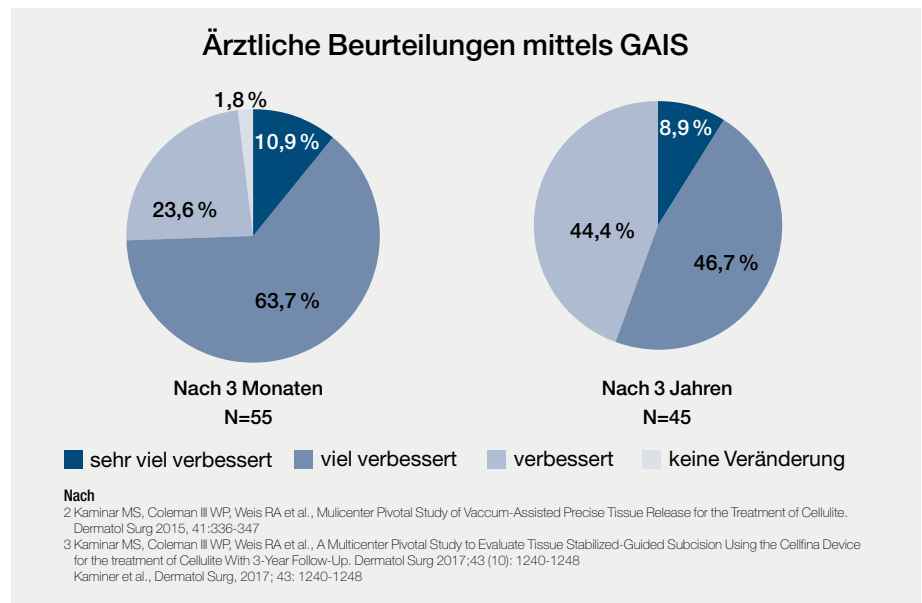
### Cellulite-typische Physiologie des subkutanen Gewebes

Bei Cellulite ist von einem multifaktoriellen pathophysiologischen Geschehen auszugehen. Nach heutigen Erkenntnissen zählen zu den Kernhypothesen in erster Linie Veränderungen der Bindegewebsarchitektur, insbesondere der fibrösen Septen, protrudierte Fettzellen aus der Subkutis und Gefäßschädigungen.

Magnetresonanztomografische Untersuchungen verdeutlichen, dass die räumliche Anordnung von fibrösen Septen in strukturellem Zusammenhang mit dem Erscheinungsbild der Haut steht. Im Gegensatz zu Frauen ohne Cellulitedellen oder Männern zeigte sich bei Frauen mit Cellulite in der Ausrichtung der fibrösen Septen zur Hautoberfläche ein geringerer Anteil parallel verlaufender Septen sowie ein höherer Anteil an vertikal zur Hautoberfläche ausgerichteten Septen<sup>1</sup>. Die vertikal ausgerichteten fibrösen Septen werden als primäre strukturelle Ursache für die Einziehung des Oberhautgewebes und die Bildung der Cellulite-typischen Hautdellen gesehen. Bei weniger vernetzter Bindegewebsstruktur kann auch eine Fettherniation auftreten.

### Indikation für TS-GS

Geeignete Patientinnen für eine TS-GS-Behandlung sind Patientinnen im Alter von circa 20 bis 50 Jahren mit moderater bis schwerer Cellulite an Gesäß und Oberschenkeln, keiner oder nur geringer



**Abb. 1:** Global Aesthetic Improvement Scale (GAIS) – ärztliche Beurteilung zum jeweiligen Untersuchungszeitpunkt versus Ausgangsbefund.

Hauerschaffung und weitgehend stabilem Gewicht. Darauf hinzuweisen ist, dass im anterior-inferioren Oberschenkelbereich eine von den Patientinnen wahrgenommene „Cellulite“ eher eine stark ausgeprägte Hautlaxizität darstellt. Striae, starke Hautlaxizität, Dellen infolge einer Liposuktion und/ oder Fettpolster können nicht mit TS-GS behandelt werden, da es sich um nicht Subzisionsgeeignete anatomische oder physiologische Veränderungen handelt. Individuell ist hier zu entscheiden, ob und mit welchen anderen ästhetischen Therapieoptionen gegebenenfalls kombiniert behandelt werden kann.

### Wirkweise der TS-GS

Mit der Subzisionstechnologie kann der Arzt präzise Mikrosbzisionen unter den Cellulite-Dellen in vordefinierten Gewebetiefen durchführen. Fibröse Septen können gezielt

durchtrennt und die mechanische Anspannung der Haut gelöst werden. Nach der auf die Cellulite-Hautregionen beschränkten Tumescenzanästhesie, die mit einer speziellen Anästhesienadel und einer gewebestabilisierenden Vakuumplattform injiziert wird, erfolgt mittels einer motorassistierten Mikroklänge die Subzision fibröser Septen.

Durch die Subzisionstechnik können die primären strukturellen Ursachen in reproduzierbarer Weise behandelt und langjährige Verbesserungen der dadurch entspannten Hautoberfläche erzielt werden.

### Ergebnisse nach einmaliger Behandlung mit TS-GS

Die Therapie der Cellulite besteht überwiegend aus mehreren Behandlungssequenzen. Im Allgemeinen sind die bisherigen Methoden als kurz- und mittelfristig wirkend anzu-

sehen. Mithilfe der präzisen Subzisionstechnologie TS-GS (Cellfina®-System) ist nur eine einmalige Behandlung erforderlich, die zu langanhaltenden Verbesserungen des Hautbildes führt. Das System ist von der Food and Drug Administration (FDA) zugelassen<sup>2</sup>. Die Wirkung und Verträglichkeit wurde in einer klinischen Studie mit 55 Frauen im Alter von 25 bis 55 Jahren mit moderater bis schwerer Cellulite an Gesäß und Oberschenkeln gezeigt<sup>3</sup>. Follow-Up-Beobachtungen der einmalig mit dem System behandelten Patientinnen zeigen die anhaltende Verbesserung des Hauterscheinungsbilds über drei Jahre<sup>4</sup>.

Mittels der Global Aesthetic Improvement Scale (GAIS) wurden signifikante Verbesserungen ( $p < 0,0001$ ) im Erscheinungsbild der Cellulite noch drei Jahre nach der Behandlung mit TS-GS gemessen<sup>1,4</sup> (Abb. 1).

Übereinstimmend blieb die durchschnittliche Reduzierung des Cellulite Severity Scores um 2 Punkte über den dreijährigen Nachbeobachtungszeitraum konstant und signifikant verbessert verglichen zum Ausgangswert ( $p < 0,0001$ )<sup>4</sup>. Die Patientenzufriedenheit lag drei Monate nach der TS-GS-Behandlung bei 85 Prozent, nach einem Jahr bei 94 Prozent und im dritten Jahr bei 93 Prozent<sup>4</sup>.

Aktuelle Follow-up Untersuchungen von Patientinnen aus der Zulassungsstudie zeigen anhaltende Effekte auch über fünf Jahre nach einer einmaligen TS-GS-Behandlung (Abb. 2).

Die Behandlung wird in Tumescenz-Lokalanästhesie an den von Cellulite betroffenen Gesäß- und Oberschenkelarealen nahezu schmerzfrei durchgeführt. Die vakuum-gestützte Subzision in definierter Tiefe wird im Allgemeinen gut vertragen. Sie ist ambulant möglich und erfordert keine spezifische Ausfallzeit. Ein Nachsorger-

min ist nicht obligat und liegt im Ermessen des jeweiligen Behandlers.

In der Zulassungsstudie wurden keine unerwarteten unerwünschten Ereignisse berichtet. Behandlungsassoziierte Nebenwirkungen im Behandlungsareal waren insbesondere Hämatome, Druckempfindlichkeit, Kribbeln. Sie waren leicht ausgeprägt und heilten meist spontan ab<sup>3</sup>.

### Anwendung der TS-GS in der ärztlichen Praxis

Für die korrekte Diagnosestellung und Anwendung des Cellfina®-Systems sind Kenntnisse der Anatomie von Gesäß- und Oberschenkelbereich obligat. Theoretisches Wissen zum System und dessen praktische Anwendung werden in spezifischen Trainings in der Praxis vermittelt. Sind die theoretischen und praktischen Voraussetzungen erfüllt, lässt sich die Behandlung gut in den Praxisablauf integrieren.

Im Vergleich zu den häufig angewendeten topischen Verfahren ist die TS-GS-Behandlung im hochpreisigen Segment angesiedelt. Die sterilen Behandlungssets sind pro Patientin aufzuwenden und zusätzlich müssen die praxisüblichen Verbrauchsmaterialien einkalkuliert werden. Betrachtet man allerdings die Ergebniseffektivität mit lang anhaltender Wirkung durch nur eine Behandlung und keine Nachsorgeaufwendungen, ergibt sich ein realistisches Kosten-Nutzen-Verhältnis bei sehr hoher Patientenzufriedenheit.

### Literatur

1. Querleux B, Cornillon C, Jolivet O. Anatomy and physiology of subcutaneous adipose tissue by in vivo magnetic resonance imaging and spectroscopy: Relationships with sex and presence of cellulite, *Skin Research and Technology* 2002;8:118-126.
2. Gebrauchsanweisung (Instructions for Use) Cellfina®, Ulthera Inc., 2017.



**Abb. 2:** Vorher-nachher-Fotos: Ergebnis einer einmaligen TS-GS-Behandlung exemplarisch gezeigt an einer repräsentativen Patientin (mit freundlicher Genehmigung des Coleman Center for Cosmetic Dermatologic Surgery, Metairie, USA).

3. Kaminer MS, Coleman III WP, Weiss RA et al. Multi-center Pivotal Study of Vacuum-Assisted Precise Tissue Release for the Treatment of Cellulite. *Dermatol Surg* 2015;41:336-347.

4. Kaminer MS, Coleman III WP, Weiss RA et al. A Multi-center Pivotal Study to Evaluate Tissue Stabilized-Guided Subcision Using the Cellfina Device for the Treatment of Cellulite With 3-Year Follow-Up. *Dermatol Surg* 2017;43(10):1240-1248.

### Interessenkonflikt

Die Autorin gibt an, dass keine Interessenkonflikte bestehen und dass sie für diesen Beitrag keine finanzielle Unterstützung von Firmen erhalten hat.

### Korrespondenzadresse

Dr. med. Michaela Montanari  
 Fachärztin für Plastische und Ästhetische Chirurgie,  
 Fachärztin für Chirurgie  
 Privatpraxis für Plastische und Ästhetische Chirurgie  
 Humboldtstr. 70, 44787 Bochum  
 E-Mail: praxis@dr-montanari.de