

## Fokussierte extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT)

# Mit Stoßwelle gegen Cellulite

Dermopanniculosis deformans (Cellulite) ist eine konstitutionell bedingte, nicht entzündliche Veränderung des subkutanen Fettgewebes im Oberschenkel- und Gesäßbereich von meist Frauen. Bei Adipositas, hormonellen Veränderungen oder schwachem Bindegewebe kann die Hauterscheinung schon in jungen Jahren auftreten, mit fortschreitendem Alter bekommen Cellulite in unterschiedlichem Ausmaß 80 bis 90 % der Frauen.

Unkontrollierte Kohortenstudien suggerieren eine Effektivität der fokussierten extrakorporalen Stoßwellentherapie (ESWT) zur Verbesserung der Cellulite. Der randomisiert-kontrollierte Beweis der Effektivität der fokussierten Stoßwellentherapie stand jedoch bislang aus. Knobloch et al stellten die Hypothese auf, dass die Kombination einer fokussierten ESWT mit einem glutealen Krafttraining einer Scheinanwendung der ESWT und dem identischen Krafttraining bei mittel- bis schwergradiger Cellulite überlegen ist.

### Patienten und Methoden

In einer doppelblinden randomisiert-kontrollierten Studie wurden 53 Patientinnen im mittleren Alter von  $42 \pm 5$  Jahren (BMI  $24,2 \pm 2,3 \text{ kg/m}^2$ ) randomisiert der Interventions- bzw. der Kontrollgruppe zugeteilt. Die Probandinnen der Interventionsgruppe unterzogen

sich einer sechsmaligen fokussierten Stoßwellentherapie (Storz Duolith,  $0,35 \text{ mJ/mm}^2$ , 2.000 Impulse) und glutealem Krafttraining in Form von zwei Übungen mit  $3 \times 15$  Wiederholungen. Das Follow-up erfolgte nach 12 Wochen. Primärer Studienendpunkt war der „cellulite severity score“ (CSS), ein validierter Score zur Beurteilung von digitalen Befunden mit einer Spanne von 0 (keine Cellulite) bis 15 Punkten (maximale Cellulite). Die Fotodokumentation erfolgte standardisiert durch einen Klinikfotografen vor und 12 Wochen nach der Behandlung. Die Beurteilung führten zwei unabhängige Experten verblindet durch.

### Ergebnisse

In der Interventionsgruppe verbesserte sich der CSS von  $10,9 \pm 3,8$  vorher auf  $8,3 \pm 4$  Punkte nach 12 Wochen ( $p=0,001$ ; 2,53 Verbesserung; 95% CI:



Abb. 2: Behandlung

1,43–3,62). Der CSS in der Placebogruppe blieb unverändert bei  $10,0 \pm 3,8$  Punkten ( $p=0,876$ ; 95% CI: 1,1–0,97). Die Veränderung des CSS zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe war hochsignifikant unterschiedlich ( $p=0,001$ ; –24,3 Effektgröße; 95% CI: –36,5 bis –12,1). Einzig in der Interventionsgruppe verbesserten sich alle fünf Unterpunkte der „cellulite severity scale“. Es wurden keine Nebenwirkungen beobachtet.

### Fazit

Die Kombination einer fokussierten extrakorporalen Stoßwellentherapie und eines gluteales Krafttrainings ist einer Schein-Stoßwellentherapie und dem identischen Krafttraining überlegen. ■

### Literatur:

Knobloch K et al: *Dermatol Ther* 2013; 3: 143-155. DOI 10.1007/s13555-013-0039-5

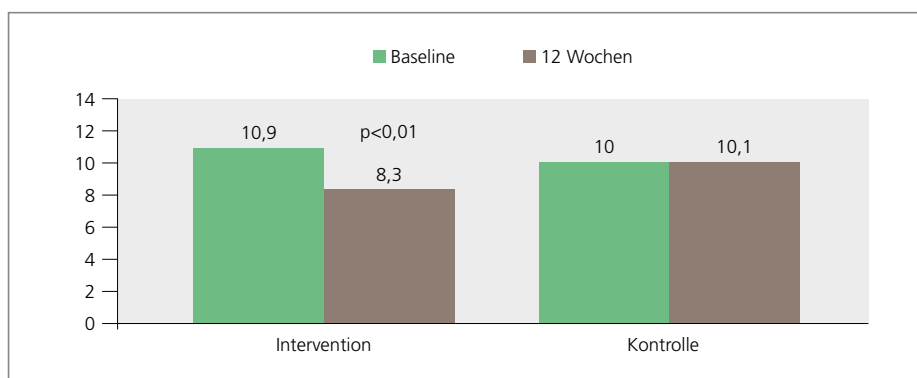


Abb. 1: Cellulite Severity Scale