

## 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 Aus-maß 80 bis 90 % der Frauen.

Unkontrollierte Kohortenstudien sug-gerieren eine Effektivität der fokus-sierten extrakorporalen Stoßwellen-therapie (ESWT) zur Verbesserung der Cellulite. Der randomisiert-kon-trollierte **Beweis** der Effektivität der fokussierten Stoßwellentherapie stand iedoch bislang aus. Knobloch et al stellten 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 randomisiertkontrollierten Studie wurden 53 Pati-entinnen im mittleren Alter von 42±5 Jahren (BMI 24,2±2,3kg/m²) randomi-siert der Interventionsbzw. der Kont-rollgruppe zugeteilt. Die Probandinnen der Interventionsgruppe unterzogen

sich einer sechsmaligen fokussierten Stoßwellentherapie (Storz Duolith, 0,35mJ/mm<sup>2</sup>, 2.000 Impulse) und glu-tealem Krafttraining in Form von zwei Übungen mit 3x Wiederholungen. Das Follow-up erfolgte nach 12 Wo-chen. 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 Punk-ten (maximale Cellulite). Die Fotodokumentation erfolgte standardisiert durch einen Klinikfotografen vor und 12 Wochen nach der Behandlung. Beurteilung führten zwei unabhängige Experten verblindet durch.

#### **Ergebnisse**

In der Interventionsgruppe verbesser-te sich der CSS von 10,9 ±3,8 vorher auf 8,3±4 Punkte nach 12 Wochen (p=0,001; 2,53 Verbesserung; 95% CI:

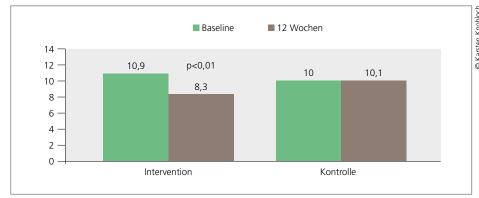


Abb. 1: Cellulite Severity Scale



Abb. 2: Behandlung

Der CSS 1,43-3,62). in Placebo-gruppe blieb unverändert bei  $10,0\pm3,8$  Punkten (p=0,876; 95% CI: 1,1-0,97). Die Veränderung des CSS zwischen der Interventionsund Kontrollgruppe war hochsignifikant unterschiedlich (p=0,001; -24,3Effektgröße; 95% CI:

-36,5 bis -12,1). Einzig in der Interventionsgruppe verbesserten sich alle fünf Unterpunkte der "cellulite severity scale". Es wurden keine Nebenwirkun-gen beobachtet.

### Fazit

Die Kombination einer fokussierten ex-trakorporalen 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