Bestrahlung mit Infrarot-A Licht unterstützt Fettverbrennung bei adipösen Personen

Die Wissenschaftler Frank Möckel, Gerd Hoffmann, Roy Obermüller, Wolfgang Drobnik und Gerd Schmitz untersuchten, ob eine spezifische Bestrahlung mit Infrarotlicht fettreduzierende Effekte aufweist. Dabei wurden 40 adipöse Frauen mit einem BMI zwischen 30 und 40, die im Durchschnitt 35,5 Jahre alt waren, mit wassergefiltertem Infrarot A Licht bestrahlt, während diese gleichzeitig auf einem Heimtrainer (wissenschaftlich Fußkurbelergometer) trainierten.

Insgesamt wurden zwei Gruppen gebildet. Frauen beider Gruppen trainierten dreimal pro Woche über 4 Wochen für jeweils 45 Minuten auf dem Heimtrainer. Eine Gruppe der Frauen wurde zusätzlich mit dem wassergefiltertem Infrarot-A Licht bestrahlt (Experimentalgruppe). Hier waren Taille, Hüfte und Oberschenkel der Strahlung ausgesetzt.

Als abhängige Variable wurde, die "Summe der Umfänge von Taille, Hüfte und beiden Oberschenkeln" sowie weitere assoziierte Maße erhoben. Die Ergebnisse lieferten ein eindeutiges Bild. Die Summe der Umfänge reduzierte sich bei den bestrahlten Frauen deutlich stärker, nämlich um 8 Zentimeter gegenüber den Frauen, die nur auf dem Heimtrainer trainierten, keine Bestrahlung erhielten und nur eine Reduzierung um 1,8 Zentimeter aufwiesen. Entsprechend veränderte sich auch das Körpergewicht. Die Frauen der Experimentalgruppe reduzierten ihr Körpergewicht um 1,9 kg. Die Frauen in der Kontrollgruppe wiesen im Durchschnitt keine Gewichtsveränderung auf.

Möckel et al. folgern basierend auf den Ergebnissen, dass die Strahlung in Kombination mit moderater Heimtraineraktivität gewichtsreduzierende Effekte aufweist. Sie erklären, dass die Strahlung den regionalen Stoffwechsel im Gewebe anregt und die Lipolyserate erhöht. Durch die gesteigerte Lipolyse im Fettgewebe werden die Fette mobilisiert und während der Heimtrainerbelastung in der Muskulatur verbrannt.

Die Ergebnisse der Studie weisen auf eine mögliche Optimierung von Maßnahmen der körperlichen Aktivität in der Adipositasbehandlung hin und zeigen auch, dass eine moderate körperliche Aktivität häufig nicht die von den Betroffenen intendierten Effekte aufweist.

Quelle:
http://www.adipositas-online.de/news-207.htm