

Bakterienkollagenase

Cellulitetherapie der Zukunft?

Die Injektion von Kollagenasen aus dem Bakterium *Clostridium histolyticum* kann eine Cellulite verbessern. Dabei haben die Injektionen kaum Nebenwirkungen, wie die Ergebnisse einer US-amerikanischen Studie zeigen.

Cellulite ist ein weitverbreitetes Phänomen, das viele Frauen als sehr belastend empfinden. Charakteristisch ist eine dellenförmige Haut, die unter anderem durch eine perpendikuläre Orientierung von Fibrosesepten hervorgerufen wird. Dadurch tritt das Unterhautfettgewebe hervor [1]. Die Auflösung dieser Septen wiederum kann die Hautkontur glätten.

Neben herkömmlichen Methoden wie Laserbehandlung, Stoßwellentherapie, Massagen und Subzision gibt es einen neuen Ansatz, der auf der Injektion von Kollagenase des Bakteriums *Clostridium histolyticum* (CCH) beruht. Diese besteht aus den zwei aufbereiteten Kollagenasen AUX-I und AUX-II, die Kollagen unter physiologischen Bedingungen hydrolisieren können. CCH wurde von der US-amerikanischen Zulassungsbehörde FDA (Food and Drug Administration) zum Beispiel für die Behandlung von der Peyronie-Krankheit bereits zugelassen.

Dr. Neil Sadick von der Cornell University, New York, untersuchte zusammen mit seinen Kollegen in einer von Endo Pharmaceuticals unterstützten Phase-IIb-Studie die Effizienz und Sicherheit der neuen Therapie für die Behandlung einer Cellulite [2]. Die Ärzte injizierten 189 Probandinnen CCH und 186

ein Placebo dreimal im Abstand von etwa 21 Tagen. Den Erfolg der Therapie ermittelten die Mediziner unter anderem mit den Skalen CR-PCSS (Clinician Reported Photonumeric Cellulite Severity Scale) und PR-PCSS (Patient Reported Photonumeric Cellulite Severity Scale).

Glattere Haut

Sowohl Ärzte als auch Patientinnen bewerteten die CCH-Injektion als effizient. An Tag 71, also 28 Tage nach der Therapie, verbesserten sich die Werte der CR-PCSS und PR-PCSS um mindestens zwei Level bei signifikant mehr Teilnehmerinnen des Interventionsarms als der Placebogruppe (10,6 % vs. 1,6 %; $p < 0,001$). Bei 44,6 % der CCH-Probandinnen verbesserten sich die Werte beider Skalen um mindestens ein Level. Bei den mit Placebo behandelten Patientinnen war das nur bei 17,9 % der Fall ($p < 0,001$).

Anhand der Fotos wurde der Effekt ebenfalls deutlich: So waren bei Teilnehmerinnen mit CCH-Injektion die Dellen flacher als bei Frauen unter Placebobehandlung. Im Einklang mit diesen Daten waren auch die Ergebnisse der I-GAIS (Investigator Global Aesthetic Improvement Scale) und S-GAIS (Subject Global Aesthetic Improvement Scale). So wiesen signifikant mehr Patientinnen des CCH-Studienarms Scores ≥ 1 auf, was einer Verbesserung bis sehr starken Verbesserung der Cellulite entspricht. Etwa zwei Drittel der Frauen (62,5 %) waren mit dem Ergebnis der CCH-Injektion zufrieden oder sehr zufrieden, während nur 35,9 % unter Placebo diese Angabe machten.

Kaum Nebenwirkungen

3,7 % der Patientinnen, die CCH-Injektionen erhielten, brachen die Therapie aufgrund von Nebenwirkungen ab. Generell wurde die Behandlung aber gut vertragen; die meisten Nebenwirkungen waren nur leicht oder moderat ausgeprägt. Am häufigsten kam es zu blauen Flecken und Schmerzen an der Einstichstelle. Ein weiterer Vorteil der CCH: Im Gegensatz zu anderen Cellulitetherapien, zum Beispiel der Subzision, können die Patientinnen nach der CCH-Therapie normal körperlich aktiv sein.

Als Einschränkungen der Studie nennen die Autoren die homogene Patientenpopulation und die Aufnahme von Probandinnen mit ausschließlich moderater oder schwerer Cellulite.

Dr. Miriam Sonnet



Cellulite kann mit einer Injektion von Kollagenasen aus dem Bakterium *Clostridium histolyticum* gemildert werden.

Literatur

1. Luebberding S et al. Cellulite: an evidence-based review. *Am J Clin Dermatol.* 2015; 16: 243-56
2. Sadick NS et al. Collagenase *Clostridium Histolyticum* for the Treatment of Edematous Fibrosclerotic Panniculopathy (Cellulite): A Randomized Trial. *Dermatol Surg.* 2019; 45: 1047-56