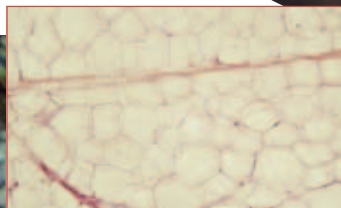


Neue Perspektive in der Cellulite-Behandlung

Pflanzenkraft lässt Fettgewebe schmelzen

Das Fettgewebe dient nicht nur zur Thermoregulation, als Energiereservoir und als mechanischer Puffer, sondern ist auch ein Organ, das das Hormon Cortisol produziert, welches wiederum einen wichtigen Impuls für die Bildung neuer Fettzellen liefert. Erhöhte Cortisolkonzentrationen in der Haut können sich in Form von Cellulite äußern, da das Fettgewebe der Unterhaut die Körperfläche modelliert. Der folgende Beitrag zeigt eine neue Strategie zur Behandlung von Cellulite auf, indem die Cortisolbiosynthese in der Haut durch den pflanzlichen Wirkstoff Glycyrrhetinsäure gehemmt wird.

Die Ausbildung der Fettgewebezellen ist ein komplexer Vorgang, der mit der Geburt beginnt und das ganze Leben anhält. Die Neubildung von Fettzellen ist ein hoch kontrollierter Prozess. Die Fettvorläuferzellen erhalten unter anderem durch hormonelle und aufbauende Faktoren Signale für ihre Differenzierung. Auch die Zell-Zell-Kommunikation ist in die Bildung der Fettgewebezellen involviert. Das Gleichgewicht zwischen Neubildung, Wachstum und Auflösung der Fettzellen bestimmt das gesamte Körperfett. Einen wesentlichen Impuls für das Größenwachstum der Fettzellen liefert das Hormon Cortisol. Insulin, IGF-1 (Insulinlike Growth Factor) und Cortisol gelten als Auslöser der Bildung von Fettgewebezellen. Mit einem neuen Wirkstoff aus der Süßholzwurzel, der Glycyrrhetinsäure, gelang es kürzlich einem Forscherteam aus Padua, Italien, die Cortisolbiosynthese in der Haut und damit das Fettzellenwachstum zu beeinflussen.



Die Adipozyten (Fettzellen) im Gewebe in starker Vergrößerung.

Cellulite – ein kosmetisches Problem

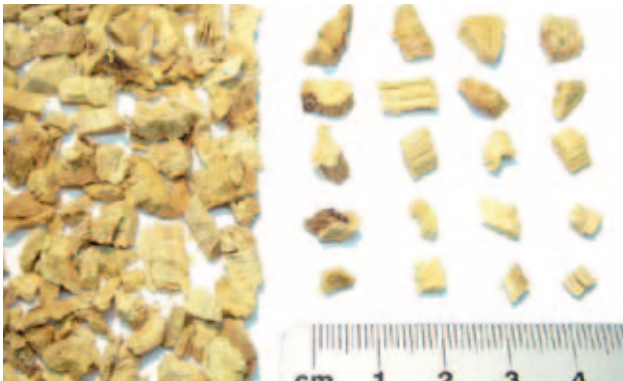
Vier von fünf Frauen kämpfen mit dem Orangenhautproblem. Verantwortlich für die Entstehung der Cellulite, wegen der dellenartigen Optik auch Orangenhaut genannt, ist die besondere Struktur des weiblichen Bindegewebes, das – anders als bei Männern – in lockeren Strängen angeordnet ist. Die Lederhaut geht ohne scharfe Grenze in die Subkutis, ein lockeres, lamellenartig gebautes Bindegewebe über, in das mehr oder weniger reichlich Fettgewebe in Form von Lappchen eingelagert ist. Das Unterhaut-Fettgewebe dient

vor allem dem Kälteschutz und stellt außerdem einen Energiespeicher dar. Weibliche Fettzellen können sich bis auf das Zehnfache aufblähen. Um den weiblichen Körper auf eine Schwangerschaft vorzubereiten, muss das Bindegewebe elastischer, die Haut dünner und die einzelne Fettzelle größer sein. Cellulite ist ein komplexes Problem, aber kein krankhafter Prozess, sondern ermöglicht eine größere Energie-Bioverfügbarkeit in Schwangerschaft und Stillzeit durch die Einlagerung und Speicherung von Fett im Bindegewebe. Vergrößerte Fettzellen können allerdings die Durchblutung und den Lymphfluss behindern.

Beim Abtasten der Cellulite-Haut sind fünf Merkmale erkennbar:

1. Zunahme des Hautvolumens
2. Knoten der Haut
3. Verminderung der Mobilität der Haut im tiefen Bereich
4. erhöhte Sensibilität
5. Orangenhautphänomen beim Zusammendrücken

Bei Cellulite muss kein Übergewicht bestehen. Im Bereich der Cellulite kommen oft Teleangiectasien (Besenreiser) vor. Als subjektive Symptome können ein Spannungsgefühl bzw. Schmerzen auftreten, assoziiert mit einem symmetrischen Anschwellen der Ober- und Unterschenkel.



Zerleinerte Süßholzwurzeln (liquiritiae radix)

Das Fettgewebe als nach innen wirkendes Organ

Die Subcutis (Unterhaut) stellt neben Epidermis und Dermis den dritten Teilbereich des Hautorgans dar. Die Subcutis besteht weitgehend aus einer bis mehrere Zentimeter dicken Schicht von Fettgewebe und modelliert damit die Körperoberfläche. Die Dicke der Unterhaut ist unterschiedlich und von verschiedenen Faktoren abhängig. Ihr Gesamtgewicht beträgt normalerweise zwischen 20-25 kg!!! Sie enthält die Hälfte bis zwei Drittel der Gesamtfettmasse des Organismus. Fettgewebe kommt im Körper um fast alle Organe herum vor. Es ist aber vor allem in der Subcutis vorhanden, wo es ein Fettpolster bildet. Die Verteilung der Fettpolster ist beim Mann und der Frau verschieden. Beim Mann dominiert es in der oberen Körperhälfte, vor allem am Bauch. Bei der Frau ist es vor allem im unteren Bereich des Körpers unterhalb des Nabels an Becken, Gesäß und Oberschenkeln lokalisiert.

Glycyrrhetinsäure und Fettgewebe

Auf einem Treffen der Gesellschaft für Endokrinologie im Juni 2001 in Denver, Colorado, präsentierte eine Arbeitsgruppe um den Endokrinologen Prof. Armanini, Universität Padua, eine Studie, die belegt, dass bereits kleine Mengen Lakritz bzw. deren Hauptinhaltsstoffe, die Glycyrrhetinsäure aus der Süßholzwurzel, die Körperfettmasse von Übergewichtigen signifikant reduzieren kann. Anhand von Penetrationsstudien war der Nachweis bereits gelungen, dass Glycyrrhetinsäure nach Anwendung auf der Haut in diese eindringt und in lebenden Hautschichten nachweisbar ist. Nebenwirkungen gab es keine.

Der Wirkstoff

Hauptinhaltsstoffe der Süßholzwurzel sind Triterpensaponine, von denen Glycyrrhizin bzw. Glycyrrhetinsäure das bedeutendste ist. Glycyrrhetinsäure ist verantwortlich für zahlreiche interessante pharmakologische Wirkungen. Die entzündungshemmende Wirkung der Glycyrrhetinsäure beruht auf einer Hemmung verschiedener Vermittlersysteme der entzündlichen Reaktion. In jüngster Zeit finden Glycyrrhetinsäure-haltige Salbenzubereitungen Anwendung zur Therapie der Neurodermitis. In der Kosmetik werden Süßholzwurzel-Präparate zur Vermeidung von Hautentzündungen und zur Vorbeugung von Hautirritationen verwendet. In Asien sind glycyrrhetinsäurehaltige Cremes sehr populär als gut verträgliche Haut-Bleichmittel.

Was gegen Cellulite wirkt

Koffein gilt als einer der Hauptwirkstoffe zur Beschleunigung des Fettabbaus. Damit das relativ große Kaffeemolekül optimal eingeschleust werden kann, braucht es keratolytisch (abschuppend) wirkende Stoffe, die die Haut für die Aufnahme der Wirkstoffe vorbereiten.

PEG-Ester übernimmt die Aufgabe als schneller „Transporter“ um das Koffein in die Zellen einzuschleusen.

Phloridzin, gewonnen aus jungen Apfelzweigen, stoppt die Glucose-Aufnahme am Abend, bremst infolgedessen die Fetteinlagerung und verringert die Anzahl und das Größenwachstum der Fettzellen.

HMC oder **Hesperidin Methyl Chalcon** hat gefäßschützende und entwässernde Eigenschaften. Es verhindert die Bildung starrer Glucose-Brücken, die zur Verhärtung der kollagenen Fasern und zu Druckschmerzen führen können.

Nagelkraut-Extrakt verhindert die Glucose-Aufnahme und bremst damit die Fetteinlagerung. Gleichzeitig verringert dies die Anzahl und das Größenwachstum der Fettzellen. Es fördert darüber hinaus die natürlichen Entschlackungs- und Entwässerungsmechanismen in der Nacht.

Mangan macht das Fasergewebe wieder geschmeidig, die Mikrozirkulation wird angeregt, die Entschlackung gefördert.

Xanthoxyline ist ein neuer Booster für das Protein UCP zum Turbo-Fettabbau, der als Extrakt aus dem chinesischen Szechuan-Pfeffer gewonnen wird. Er ist nachweislich für eine gesteigerte Fettverbrennung in den Mitochondrien der Fettzellen verantwortlich und führt ihnen gleichzeitig direkt aus der Blutbahn Glukose und freie Fettsäuren zur Verbrennung zu.

Yamswuzel verringert die Bildung der Rezeptoren, die für die Fettaufnahme verantwortlich sind.

Rutin vermindert den Fettabbau.

Escin verbessert den Abtransport von Schlackestoffen und behindert den Fettabbau.

Ginkgo Biloba begünstigt den Drainage-Effekt.

Silicium wirkt revitalisierend und stärkt das Bindegewebe.

Lipo-Hydroxy-Säure (LHA) stimuliert die Zellerneuerung.

Quelle: Wellness & Beauty

Zusammenfassung

Prof. Armanini konnte in seiner Studie den Nachweis liefern, dass durch die Gabe bereits kleiner Mengen des Süßholz- bzw. Lakritz-Inhaltsstoffes Glycyrrhetinsäure als Creme Fettdepots in der Haut abgebaut werden, indem die Cortisolbiosynthese lokal gedrosselt wird und die Fettzellbildung sowie Größenreifung gehemmt wird. Dadurch kann sich das Gleichgewicht zwischen der Neubildung und dem Abbau von kutanen Fettzellen neu einstellen mit dem Resultat, dass die Haut-Fettschicht reduziert wird und Cellulite erfolgreich vermindert werden kann. In Deutschland ist die Creme unter der Bezeichnung Minus Adip® im Handel.



Der Autor

Apotheker **Jens Bielenberg**
Raphael-Apotheke, 25364 Westerhorn