

Die Schlacht ums Fett hat begonnen

Fettreduktion Die nicht-invasiven Fettentfernungsmethoden sprießen aus dem Boden, ein Ende des Wachstums ist kaum abzusehen. Dr. med. Klaus Hoffman, Bochum, gibt einen Überblick über die derzeit vorhandenen Geräte und die damit verbundenen Möglichkeiten und auch Problematiken.

Noch vor wenigen Jahren wurde die nicht-invasive Fettentfernung belächelt. Nachdem nun die Firma Allergan, so kann man es den Medien entnehmen, Zeltiq für ca. 2,6 Milliarden Dollar übernommen hat, ist einigen das Lachen gewissermaßen „im Hals gefroren“.

Man muss derartige Technologien offensichtlich doch ernst nehmen. In einer Umgebung, in der der Trend eindeutig weg von invasiven Maßnahmen hin zu nicht-invasiven Maßnahmen geht, ist derjenige Arzt der beste Anbieter, der möglichst breit verschiedenste Technologien anbietet. Dies gilt für Lasertechnologien genauso wie für die nicht-invasiven Fettentfernungsmethoden, zumindestens wenn man den EBD (Energy Based Device) Markt betrachtet.

Mittlerweile gibt es eine große Menge verschiedener Anbieter von Kältegeräten. Ganz offensichtlich scheint es so zu sein, dass die so oft gepriesenen Patente aus dem Hause Zeltiq die Konkurrenz nicht komplett fernhalten können. Auf der anderen Seite ist es nun aber auch nicht so einfach, dass man einfach ein wenig Kälte appliziert und Fettzellen zerfallen, ohne dass die Haut Schaden nimmt. Eine wissenschaftliche Evaluierung jedes



Ist Kälte oder Wärme die richtige Wahl zur Fettverbrennung? Daran scheiden sich die Geister.

den sich die Amerikaner aber auch teuer bezahlen. Jedes Mal, wenn man das Gerät anschalten möchte, muss man eine Lizenz bezahlen, eine Unsitte, die schon bei einigen Lasern eingeführt wurde. Die Laserfirmen, aber auch bestimmte Radiofrequenzgeräte, konnten sich dann aufgrund der nicht so grandios eingeschätzten Wirkung nur bedingt im Markt behaupten. Die nicht-invasive Fettentfernung, voran mit der Kälte, jedoch sehr wohl. Denn die Patienten fragen nach einer einzigartigen Consumer-Marketingkampagne nach dem speziellen und besonderen Gerät. Für die Zukunft sagen die Marktanalysten eine Verzwei- bis Verdreifachung des Marktes voraus. Das Problem bei der Kälte ist, dass mittlerweile eine Großzahl von Mitbewerbern im Markt unterwegs ist, die eben genau die Lizenzgebühr haben fallen lassen und mit dem Claim „Wir machen Gleiches“ unterwegs sind. Richtig dabei ist jedoch, dass die wissenschaftlichen Grundlagen nicht für alle Geräte gleich gut sind. Es sei dem Anwender daher dringend empfohlen, sich diese vor einer Anschaffung eines Gerätes anzusehen. Man muss auch sagen, dass mittlerweile die Kälte eine so große Verbreitung gefunden hat, dass man natürlich betrachten muss, wie leicht man sich als Newcomer im Markt etablieren kann. Selbst in Spas und Kosmetikstudios

stehen Kältegeräte. Die wichtigste Konkurrenz zur Kälte ist die Hitze zum Kampf gegen den Adipozyten. Man kann dem Patienten relativ gut klar machen, dass seine Haut bei minus 16 Grad auf der Skulptur keinen Schaden erleidet und das Gleiche auch für 90 Grad in der Sauna gilt. Bringt man jedoch hohe oder niedrige Temperaturen ins Fettgewebe ein, so kommt es dort zu einem Schaden, der zunächst einen Direktschaden an der Membran darstellen kann, aber auch spä-

ter setzt man ein Gerät wie z.B. den Exilis ein, so wird Hitze quasi einmassiert und man kann sehr gut lokale Areale erreichen, die man an den Innenschenkeln, Oberarmen, Oberarmaußenseiten etc. pp. nicht mit den anderen Gerätschaften erreichen kann. Es gibt mittlerweile im Markt einige sehr gute Geräte mit einer FDA Zulassung, die immer als Grundlage für eine Kaufentscheidung herangezogen werden sollte, da auch die verschärfte CE aus dem Mai noch Lücken hat - dies sei trotz des Annex 16, der sich auch mit den hier genannten EBD's befasst, festgehalten.

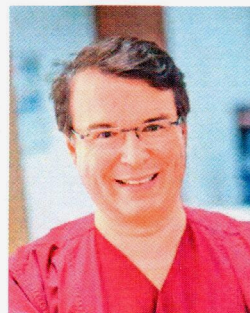
Ebenfalls erfolgreich im Markt eingeführt worden ist ein Diodenlaser der Firma Cynosure. Dieser arbeitet bei 1060 nm, strahlt in die aller obersten Fettschichten, die Hitze wird dann per Konduktion in die Tiefe weitergegeben. In den Staaten ist es zulässig, damit zu arbeiten, dass 25 Prozent der bestrahlten Eindringtiefe in 25 Minuten suffizient angegriffen wird. Das sind keine riesigen Mengen, aber immerhin eine Größenordnung, die für viele Patienten ausreichend erscheint. Ein großer Vorteil von Exilis und dem Diodenlaser SculpSure ist, dass man ihn lokal aufsetzen kann. Das heißt, man ist in den Körperregionen wenig eingeschränkt. Dies gilt zwar für den Exilis noch etwas mehr als für den SculpSure. Versatilität ist hier aber ein besonderer Vorteil. Es bleibt unbekannt, welcher der physikalischen Schäden eine größere Apoptoserate auslöst: die Hitze oder die Kälte. Bei denen weiß man, dass es sofort Membranschäden gibt, wenn man Hitze und Kälte angewandt hat und egal, ob man das Fett in dem Adipozyten weitgehend verflüssigt hat oder ob man das Fett kristallisiert hat, ist es so, dass man, wenn man direkt nach solchen Behandlungen mit Schockwellen behandelt, einen größeren Erfolg erwarten darf. In Bochum zum Beispiel sind vom Ultraschall über sämtliche Hitzegeräte auch Kältegeräte im Einsatz und bei sämtlichen Geräten wird nach jeder Therapie mit einer Schock-/Stoßwellentherapie kombiniert,

um den Erfolg zu erhöhen. Warum Allergan 2,6 Milliarden für Zeltiq, einige Wochen später die Firma Holistic aber nur 1,6 Milliarden für den weltweit größten Laserhersteller Cynosure ausgegeben hat, bleibt dem interessierten Arzt dabei aber völlig unklar. Man kann nur staunen, welche Beträge im Spiel sind. Wenn sich jemand überlegt, ob er solche nicht-invasiven Gerätschaften anschafft, ist es sicherlich ein Argument, dass man auch Fettabsaugungen anbietet.

Aus der Erfahrung des Autors kann gesagt werden, dass die Patienten, die für die eine oder die andere Therapie kommen, zwischen den Grenzen hin und her wandern. Das heißt, Patienten, die sich für die Hitze interessieren, lassen sich mit Kälte behandeln und aus beiden Gruppen kommen Patienten in die Fettabsaugung und viele Patienten, die nur die Fettabsaugung kennen, wechseln zur nicht-invasiven Therapie.

Eine echte Zentrumsbildung mit Angebot aller Therapieentitäten macht daher einen großen Sinn. Aus Sicht des Bochumer Fettforschungszentrums ist es so, dass das Fettgewebe in seiner Behandlung insbesondere in der Hand des Dermatologen oder der Dermatologin gehört. Das gilt für die Fettabsaugung, gerade aber auch für die nicht-invasiven Methoden.

Derartige Geräte gehören nicht in fachfremde Hände. Es erschließt sich nicht, warum jetzt angefangen bei „A“ - also Augenärzten oder Anästhesisten, ebenfalls mit derartig



Dr. med. Klaus Hoffman.

nicht-invasiven Therapien arbeiten. Viele bislang im Markt befindlichen Geräte werden demnächst nur noch bedingt verfügbar sein, weil die neue Medizinprodukteverordnung, die im Mai erschienen ist, die Claims, die für derartige Geräte gemacht werden, erschweren. Bekannterweise sind auch die Zulassungsstellen in Europa in ihrer Zahl verkleinert worden, sodass Neuzulassungen mit CE-Kennzeichnungen erschwert werden. Alles in allem kommen interessante Zeiten auf die nicht-invasive Fettentfernung zu. Es gilt dabei, die Claims vernünftig zu halten und den Scharlatanen, die behaupten, mit ihren nicht-invasiven Methoden besser zu sein als die Liposuktion, das Handwerk zu legen und diese innerhalb der Community zu ächten. Übertriebene und maßlose Aussagen schaden allen. | ve

„ Alles in allem kommen interessante Zeiten auf die nicht-invasive Fettentfernung zu. „

einzelnen Gerätes ist schon notwendig. Ohne jede Frage hat der amerikanische Anbieter mit seinem Kältegerät zurzeit bei den wissenschaftlichen Evaluierungen die Nase vorn. Sicher fehlen trotzdem noch wissenschaftlichen Antworten, so die Frage, wie viele Zellen tatsächlich durch eine einzelne Therapie in die Apoptose zusätzlich, über den normalen turnover von 10%, getrieben werden oder aber die Frage, wie groß der Zugewinn durch eine zweite Therapie und zu welchem Zeitpunkt eine zweite Therapie optimal ist. Dennoch ist in den letzten drei Jahren eine Vielzahl von Arbeiten über das Fettreduzieren mit Kälte erschienen, sodass man von einer wissenschaftlich sauber geprüften Methode sprechen kann. Dies las-



Es bleibt unbekannt, welcher der physikalischen Schäden eine größere Apoptoserate auslöst: die Hitze oder die Kälte.

ter eben die oben bereits genannte Apoptose. Mit diesem Wissen dauerte es nicht lange, bis weitere Wärme generierende Geräte in den Markt kamen, die die Apoptose auslösen. Am meisten Forschung hierzu gibt es im Bereich der Radiofrequenz. Hier ist es jedoch nicht so einfach, die entsprechenden hohen Temperaturen in die Haut hineinzubringen. Mittels einer großen „Antenne“, wie es der Vanquish ME der Firma BTL macht, erscheint dies möglich. Die Therapien müssen mehrfach wiederholt werden. Zweifeln sei ins Stammbuch geschrieben, dass die Hyperthermie im Bereich der Onkologie, zum Angriff auf zellulärer Ebene, uralte bekannt ist. Wir dürfen daher erwarten, dass die „Hitzetherapien“ tatsächlich etwas bringen. Die antennenförmige Applikation des Radiofrequenzfeldes ist nicht mit einer Lizenzgebühr verbandelt und von daher preiswerter einzusetzen. Dafür müssen die Patienten aber wegen möglicher Kreislaufsymptome als auch Überhitzungsproblematiken durch eine Pflegekraft überwacht werden. Hier fallen Kosten für Personal an. Gleiches gilt für die lokale Anwendung der Radiofrequenz, die über Aufsatzköpfe monopolar oder bipolar eingesetzt werden können.

Kontakt

Dr. med. Klaus Hoffman
Gudrunstr. 56, 44791 Bochum
0234 5093460
k.hoffmann@klinikum-bochum.de