

MEDIZINISCHE KLINIK

Wochenschrift für praktische Aerzte.

Redigiert von
Prof. Dr. K. Brandenburg
 Berlin

Verlag von
Urban & Schwarzenberg
 Berlin N. 24

*Wörtlicher Abdruck von Artikeln dieses Blattes verboten,
 Referate mit unverkürzter Quellenangabe gestattet.*

Aus dem Elektrotherapeutischen Institut für nervöse und innere
 Kranke zu Frankfurt a. M.

Zur Therapie der Fettsucht

von

Dr. Otto Simmonds.

In der Behandlung der Fettsucht und im besonderen bei den auf Mästung beruhenden Formen erscheint es ratsam, neben der Beschränkung der Calorienzufuhr eine Steigerung des Verbrauchs anzustreben. Jeder Erfahrene weiß, welchen bedeutenden Schwierigkeiten wir hier begegnen, da mit der zunehmenden Körperfülle die Lust zur Körperbewegung nachläßt und es oft an der nötigen Energie mangelt, mit eiserner Konsequenz irgendeine Form körperlicher Betätigung (Holzsägen, Turnen, Spazierengehen) regelmäßig und ausreichend durchzuführen.

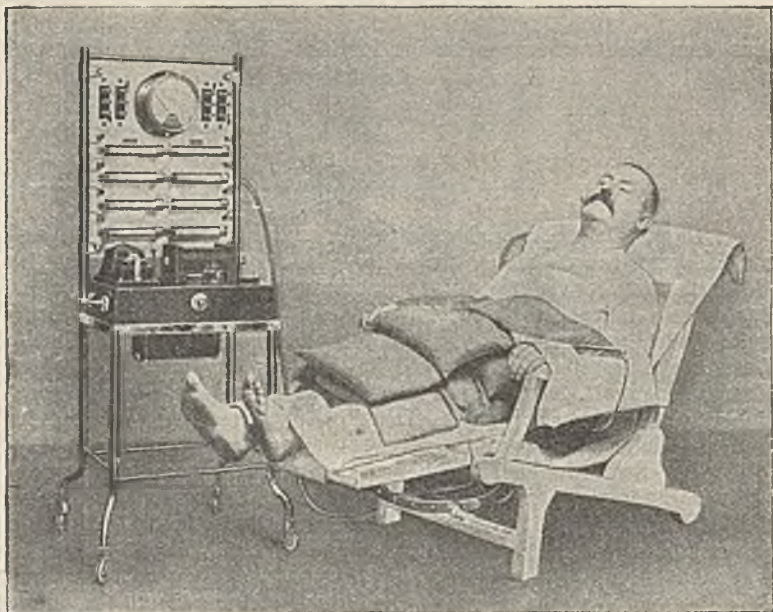
Die Bestrebungen, durch passive Arbeitsleistung den Mangel aktiver Betätigung zu ersetzen, sind alt. So wissen wir lange, daß es möglich ist, mittels des elektrischen Stroms die Muskeln unseres Körpers zu erregen, sie „arbeiten“ zu lassen. Aber es war nicht möglich, diesen Energieverbrauch praktisch zu verwerten. Das Problem lautete: rhythmisch Muskelzuckungen zu erzeugen von einer gewissen Dauer und Intensität an möglichst allen Partien des Körpers ohne Schmerzempfindung. Bergonié in Bordeaux ist es gelungen, einen Apparat zu konstruieren, der diese Forderungen erfüllt.

Der Apparat, der nach Bergoniés Angaben in Deutschland von Reiniger, Gebbert und Schall in Erlangen konstruiert wurde, benutzt einen reinen, rhythmisch unterbrochenen faradischen Strom niedriger Spannung, dessen Intensität an einem Hitzdrahtperemeter gemessen werden kann. Mit Hilfe eines besonderen Elektrodenstuhls ist es gelungen, in fast der gesamten Muskulatur des Rumpfes und der Gliedmaßen regelmäßige, kräftige, schmerzlose Muskelcontractionen zu erzeugen. Die Arbeitsleistung ist veränderlich, je nach Stromstärke, Zahl der Zuckungen pro Minute und Belastung. Die einzelnen Elektroden können mit Sandsäcken verschiedenen Gewichts an den Körper angepreßt und beschwert werden. Auch kann die Stromintensität nicht nur im allgemeinen für die Gesamtzahl der Elektroden, sondern durch besondere Schieberrheostate auch noch für jede besondere Elektrode reguliert werden.

Der gesteigerte Stoff- und Energieumsatz dokumentiert sich in einer Beschleunigung der Respiration und des Pulsos, die Haut

rötet sich, und der Patient kann in Schweiß geraten. Dabei wird die Muskulatur allmählich geübt, wird damit kräftiger und leistungsfähiger und nimmt an Masse und Festigkeit zu. So erreicht man es bald, zu Sitzungen von einer Stunde Dauer, zu 75 kg Belastung und zu einer Stromstärke bis zu 70 Milliampères zu gelangen. Der Blutdruck der Patienten verändert sich nicht nennenswert, die Sitzungen werden sogar von Hypertonikern ohne nachteilige Folgen bei vorsichtiger Dosierung vertragen. Nur in einem Falle von Adipositas dolorosa traten während des Stromdurchgangs bereits bei 25 bis 30 Milliampères so heftige Schmerzen auf, daß schon aus diesem Grunde die Behandlung abgebrochen werden mußte.

In technischer Hinsicht hat sich mir folgendes als zweckmäßig erwiesen: Die Elektroden benutze ich in der Mehrzahl der



RODINGERBERG
SCHALLABERLIN

Fälle so, daß ich neben Rücken und Gesäß (die durch den Elektrodenstuhl eingeschaltet werden) die Oberschenkel, den Bauch, die Unterarme und die Schultern mit ihnen bedecke. Die hauptsächlichste Belastung ruht auf dem Bauch und den Oberschenkeln. Die Zahl der Unterbrechungen des Wechselstroms kann reguliert werden, ich verwende gewöhnlich 120 Unterbrechungen pro Minute. Die ersten Sitzungen (vier bis fünf) dauern 25 bis 40 Minuten und beginnen mit 30 bis 40 Milliampères, jedoch muß man den Strom zunächst nur soweit einschalten, daß das sogenannte „faradische Gefühl“ auftritt, dann die Schieberrheostaten einregulieren, bis die Empfindung überall gleichmäßig ist, und jetzt erst am Drehrheostaten die Stromstärke im allgemeinen steigern. Bald verschwindet das faradische Gefühl völlig, und es tritt an seine Stelle das „Contractionsgefühl“, das eigentlich nie unangenehm empfunden wird, jedoch muß man stets die möglichst stärkste, noch schmerzlose Intensität einschalten.

Die Resultate der einzelnen Sitzungen sind verschieden; eine Regel läßt sich dafür kaum finden. Vergleichen wir die Gewichte direkt vor und direkt nach der Behandlung, so lassen sich Abnahmen bis zu 400, vereinzelt bis zu 700 g konstatieren, häufig jedoch auch keine Abnahme oder selten geringe Zunahmen um 50 bis 100 g. Der letzte Fall ist sicher nur so zu erklären, daß aus den nassen Elektrodenbezügen Feuchtigkeit in die Haut aufgesogen wird. Die Abnahme läßt sich dann aber meistens am folgenden Tage feststellen. Im Durchschnitt gelingt es, pro Woche Abnahmen von 1200 bis 1500 g zu erzielen.

Auf einen Punkt aber muß mit aller Entschiedenheit hingewiesen werden, um Arzt und Patienten vor unliebsamen Enttäuschungen zu bewahren: Die Kur ist erfolgreich nur durchführbar bei Beobachtung einer entsprechenden Diät, oft sogar bei allerdings nur geringer Einschränkung des Calorienbedürfnisses. Um diese Tatsache kommen wir nicht herum, und ich betone es deshalb so besonders, weil wir in den Prospekten der die Apparate anfertigenden Firmen von einer Behandlung ohne jede Diät lesen. Ich habe es im Anfange versucht, aber mit Mißerfolg.

Hat denn unter diesen Umständen die Methode Bergoniés einen Wert, und erreichen wir nicht dasselbe durch eine rigorose Diätkur? Es unterliegt natürlich gar keinem Zweifel, daß bedeutende Abnahmen durch bloße Diätkuren erreicht werden können. Ein Unterschied aber ist es, daß im allgemeinen bei der Bergoniémethode eine Beschränkung der Kohlehydrat- und Fettzufuhr und der Flüssigkeitsaufnahme ausreicht, wobei die Calorienzahl nicht erheblich unter dem Calorienbedürfnisse zu bleiben braucht. Ein weiterer Vorteil ist es, durch die regelmäßige Übung und Arbeit die Muskulatur gekräftigt zu sehen, sodaß die körperliche Leistungsfähigkeit ständig steigt. In welchem Maß eine Erstarkung der Muskulatur stattfindet, kann man daraus objektiv ermessen, daß die mit der Wage zu konstatierenden Gewichtsabnahmen häufig in keinem Verhältnisse zur Umfangsabnahme stehen. Wenn bei einer Gewichtsabnahme von 6 bis 7 kg der Leibumfang um mehr als 20 cm sinkt, so muß weit mehr Fett verbraucht sein, und die verhältnismäßig geringe Abnahme erklärt sich aus gleichzeitiger Zunahme der Muskulatur.

Während der Kur fühlen sich die Patienten frisch und sind auch nach den einzelnen Sitzungen nicht ermüdet. Die Depressionen der Fettsüchtigen schwinden im Gefühl ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit. Nur ganz im Beginne wurde hier und da erwähnt, daß die Patienten ein Gefühl wie nach einer anstrengenden Wanderung hätten. Aber wie bei sportlicher Betätigung durch das Training derartige Ermüdungsschmerzen schwinden, so auch hier stets nach wenigen Sitzungen.

Daß man bei geeigneter Zusammenstellung der Elektroden gewisse Körperteile allein entfetten kann (z. B. den Bauch) und daß eine Reihe besonderer Indikationen die Verwendungsmöglichkeit des Apparats erhöhen, sei nur nebenbei erwähnt. So habe ich bei chronischer Obstipation, bei Neurasthenie und bei Asthma bronchiale in der Methode ein recht wertvolles Hilfsmittel gefunden; zur Nachbehandlung im Puerperium und bei Laparotomierten wurde sie ja kürzlich erst empfohlen.

Es ist wohl kaum nötig, die Frage zu erörtern, ob wir

Dauerresultate mit der Methode erzielen. Selbstverständlich dürfen die Patienten nicht wieder in ihre alten Fehler verfallen, und die Bergoniésitzung muß noch längere Zeit durch geeignete Körperbewegung ersetzt werden.

Zusammenfassend läßt sich sagen: 1. Die Entfettungsmethode Bergoniés ist schmerzlos und ungefährlich, 2. sie steigert den Energieverbrauch und 3. sie kräftigt die Muskulatur. Sie ist daher geeignet, zur Entfettungskur verwandt zu werden und ist bei sachgemäßer Anwendung stets erfolgreich.