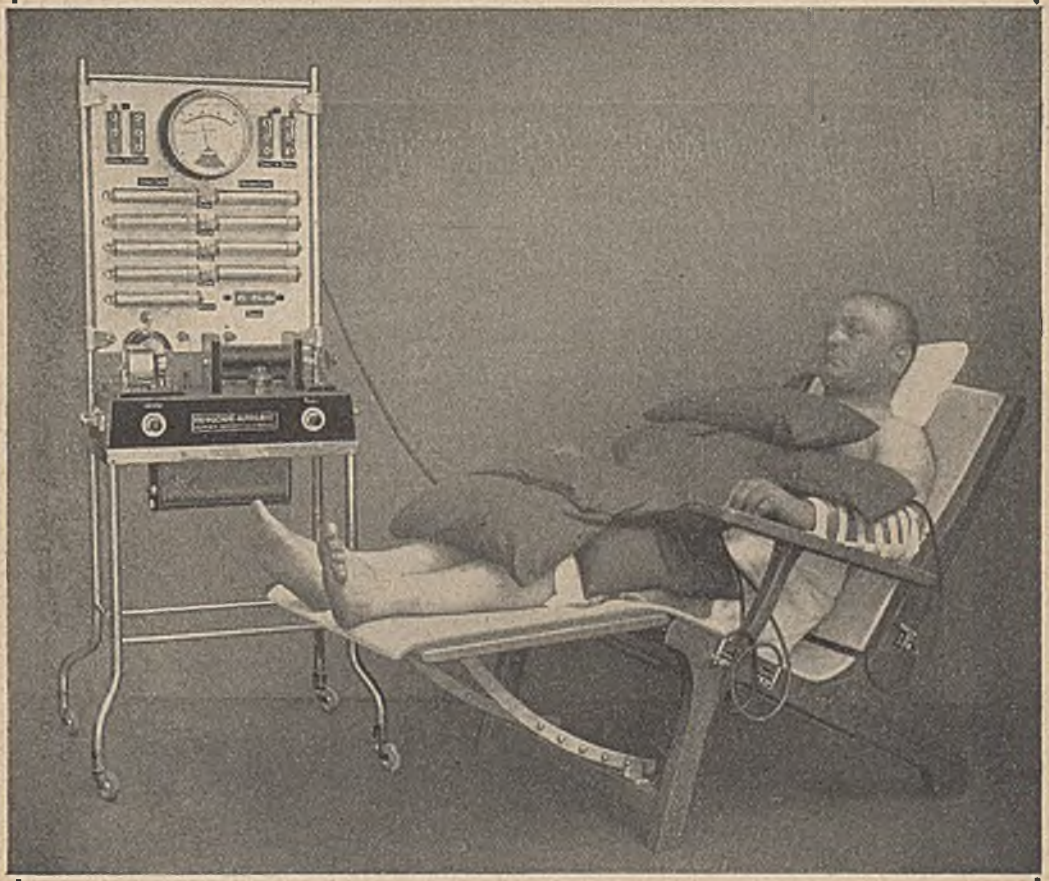
265

Der Bergonié und seine Bedeutung für Sanatorien

Von
Dr. Adolf Veith, Nürnberg



Sonderabdruck aus dem:

Central-Anzeiger

für

Sanatorien, Krankenhäuser, Heilanstalten

Nr. 2 vom 28. Februar 1914

Herausgeber: Emil G. Vorreuter,
Berlin W62

Der Bergonié und seine Bedeutung für Sanatorien.

Von Dr. Adolf Veith, Nürnberg.

Seit etwa einem Jahre ist die Bergoniésche Methode in Deutschland sehr bekannt und populär geworden dank einer großen Reklame, die besonders von kurpfuscherischer Seite, aber auch von weniger kritisch veranlagten Aerzten damit gemacht wurde (man vergleiche nur die marktschreierische Annonce eines Berliner Unternehmens im „Berliner Tageblatt"). Die Folge davon ist, daß als Reaktion darauf eine große Anzahl von Aerzten, nur auf Grund dieser Auswüchse hin, aber ohne genaue Kenntnis der Methode den „Bergonié" à limine ablehnen. Auf der anderen Seite drängt sich aber das Publikum zu der angeblich so idealen Entfettungskur und ich weiß von verschiedenen Sanatorien, daß Patienten eine Kur daselbst direkt von dem Vorhandensein eines Bergonié-Stuhles abhängig gemacht haben.

Gerade jetzt, wo die Saison vor der Türe steht, dürfte sich mancher Sanatoriumbesitzer überlegen, ob die Anschaffung eines solchen Apparats für ihn rationell und zweckmäßig sei; es ist daher die Erörterung dieser Frage, zu der mich die Redaktion der Zeitschrift aufforderte, hier wohl am Platze.

Obwohl ich die Grundzüge der Methode bei ihrer Popularität als bekannt voraussetzen darf, will ich sie doch in großen Umrissen skizzieren:

Das Bergonisieren, wie man die Methode jetzt kurz zu nennen pflegt, ist nichts anderes als eine allgemeine Faradisation des größten Teils der Körpermuskulatur; aber um das lästige, unangenehm faradische Gefühl möglichst zu vermindern und möglichst kräftige Muskelkontraktionen recht lange Zeit auszulösen, konstruierte Bergonié allmählich einen Apparat heraus, dessen Grundprinzipien die folgenden sind:

1. Benützt Bergonié einen besonders fein abgestimmten faradischen Strom, dessen einzelne Wellen ganz gleichförmig, regelmäßig aufeinander folgen, deren Gipfel nicht zu hoch und nicht zu steil sind, wobei außerdem noch eine stets gleich lange Ruhepause jedem Stromimpulse folgen muß.

2. Diesen Strom läßt er durch möglichst große Elektroden in den Körper eintreten, so daß die Stromdichte pro Quadratzentimeter Körperoberfläche recht gering ist.

3. Unterbricht er den Strom ca. 60mal in der Minute und wendet ihn gleichzeitig ebenso oft, wodurch einerseits das elektrische Gefühl stark herabgesetzt, andererseits durch die eingeschalteten Ruhepausen eine längere schmerzlose Behandlung ermöglicht wird.

4. Reguliert Bergonié durch vorgeschaltete Widerstände die zugeführte Gesamtstromstärke für die einzelnen Körperpartien, was nötig ist, um ein möglichst gleichmäßiges Arbeiten der verschiedenen Körperteile zu erzielen.

5. Verwendet er eine größere Anzahl 5—10 kg schwerer Sandsäcke, um die Elektroden fest dem Körper anzupressen und dadurch auch wieder das elektrische Gefühl weiter herabzusetzen; daneben dient diese Belastung auch als Arbeitswiderstand zur Erhöhung der Arbeitsleistung.

Der Bergoniésche Apparat besteht demzufolge (vergleiche die nebenstehende Abbildung) aus einem besonders konstruierten Induktionsapparat, aus einem mittels eines kleinen Motors betriebenen automatischen Stromunterbrecher und Stromwender, aus dem Gesamtstromregulator, aus den Vorschaltwiderständen und einem Meßinstrument. All diese Teile zusammen bilden den nach Art eines Pantostaten gebauten Hauptapparat. Die großen Elektroden sind auf einer Art Lehnstuhl zum Teil fest angebracht, zum Teil werden sie den Armen, dem Leib und den Oberschenkeln usw. direkt aufgelegt.

Mit einem Schlafanzug oder einem Trikot bekleidet, setzt sich der zu Behandelnde auf den Elektrodenstuhl, der mit feuchten Frottiertüchern bedeckt ist, um eine bessere Leitfähigkeit zwischen der Haut und dem Metall herzustellen. Es werden dann je nach Lage des Falles und je nach dem Zwecke, weswegen der Patient behandelt werden soll, die entsprechenden Elektroden angelegt, die zutreffende Schaltung gemacht, die gehörige Belastung vorgenommen und mit dem Strome langsam, unter Regulierung der Einzelrheostaten vorgegangen, bis überall kräftige Muskelkontraktionen deutlich fühl- und sichtbar sind.

Die Bedienung des Apparats ist eine einfache und kann von einer intelligenten Hilfskraft nach einiger Uebung leicht selbständig betätigt werden; nur muß man sich ein für allemal zuerst über die Bedeutung und Wirkung der einzelnen Rheostaten klar sein. Wenn man z. B. in einem Stromkreis Arme und Gesäß, im anderen Rücken und Bauch geschaltet hat, so werden die Muskelzuckungen in den Armen schwächer, wenn man dem Gesäß mehr Strom zuführt, desgleichen wird die Stromzufuhr zum Bauch stärker, wenn man durch Zurückschieben der Rückenrheostaten, d. i. also durch Vermehrung der Widerstände in der Rückenzweigleitung hier den Strom abschwächt. Dabei muß man auch berücksichtigen, welche Muskelgruppen durch die betreffenden Elektroden gereizt werden, und je nachdem regulierend vorgehen.

Warnen möchte ich an dieser Stelle, der Messung der Stromstärke durch das Hitzdraht-Milliampèremeter allzu große Bedeutung beizumessen; die Hauptsache ist, daß kräftige Muskelkontraktionen ausgelöst werden; ob dazu 20 oder 50 Milliampères notwendig sind, hängt von so vielen Faktoren ab (verschieden große Elektrodenflächen, Feuchtigkeitsverhältnisse der Haut und der benützten Tücher, verschiedene Leitfähigkeit des Wassers und des Körpers usw. usw.), daß man irgend eine Norm nicht aufstellen kann. Wir messen ja auch sonst den faradischen Strom nicht exakt, sondern nur approximativ durch den sog. Rollenabstand.

Auf die Beobachtungen, die man während einer Bergonié-Sitzung an dem Behandelten macht, will ich hier nicht weiter eingehen, man vergleiche darüber die Originalarbeiten Bergoniés oder die diesbezüglichen deutschen Veröffentlichungen. Bei richtiger Handhabung des Apparats fühlt sich der Patient während und nach der Sitzung durchaus wohl und frisch; alle Befürchtungen, die man immer wieder von ärztlicher und Laienseite hört, daß irgendwelche Schädigungen des Herzens oder des Nervensystems usw. zu befürchten seien, treffen nicht zu.

Bekanntermaßen findet bis jetzt der Apparat hauptsächlich bei Entfettungskuren seine Anwendung; leider glauben aber eine große Anzahl Aerzte und Laien, man brauche sich bloß täglich etwa eine Stunde lang bergonisieren lassen, im übrigen aber könne man seine gewohnte mehr oder minder üppige Lebensweise fortsetzen und werde dann trotzdem mager und schlank. Dem ist aber keineswegs so und Bergonié selbst hat in seinen Arbeiten darüber stets seine Methode nur als ein wichtiges Hilfsmittel bei der Behandlung der Fettleibigkeit bezeichnet.

Eine Diät ist bei den meisten Fällen erforderlich; bei Vielessern genügt oft nur allgemeine, leichte Beschränkung der Nahrungszufuhr, bei Alkoholikern Verkürzung der gewohnten Alkoholmenge, andere Fälle verlangen eine Einschränkung der Kohlehydrate, wieder andere bedürfen einer strengen, genau nach Kalorien berechneten Diät; in Fällen schwerer konstitutioneller Fettsucht, besonders bei jungen Frauen, gibt Bergonié ein rein vegetabilisches Regime, das einer Hungerkur ziemlich nahe kommt. Man wendet nun ein: Wozu dann überhaupt den Bergonié, wenn doch Diät erforderlich ist? Dem möchte ich entgegnen, daß wir ja auch bisher schon bei Entfettungskuren tüchtige Muskelarbeit unseren Patienten zugemutet haben, um den Energieverbrauch zu erhöhen, indem wir sie, mit dem Schrittzähler bewaffnet, so und so viele Kilometer pro Tag abjagen ließen, oder ihnen an medico-mechanischen Apparaten gymnastische Uebungen im Schweiße ihres Angesichts zu machen verordneten. Abgesehen von den Fällen, bei denen es aus diesen oder jenen Gründen praktisch unmöglich ist, daß sie aktive Muskelarbeit leisten können, ist der Bergonié auch für die übrigen Fälle ein idealer Arbeitsstuhl. Denn da der Wille ausgeschaltet ist, wird der Patient fast gar nicht müde und es werden die meisten Muskeln des Körpers, gerade auch solche, die sonst wenig gebraucht werden, geübt. Und daß dabei ein gut Stück Muskelarbeit geleistet wird, wenn in 50 Minuten der größte Teil der Körpermuskulatur sich $50 \times 60 = 3000$mal kräftig kontrahiert und dabei ca. 100 kg jedesmal gut 2 cm hoch hebt, steht wohl außer Zweifel, auch wenn von anderer Seite diese Arbeitsleistung als gering dargestellt wird.

Sicher ist also, daß mit dem Bergonié eine zweckmäßige, kräftige, mühelose Muskelarbeit geleistet werden kann und daß man auch muskelschwache, energielose Individuen zu dieser Art Arbeit leicht bringen und ihnen dabei Muskeln heranbilden kann, die sie nachher aktiv benützen können. Fest steht aber auch, daß in manchen Fällen — leider ist es im vornherein unmöglich zu sagen, in welchen — durch das Bergonisieren eine Umstimmung im Stoffwechsel stattfindet, daß also in solchen Fällen nicht nur das Symptom, „die Fettleibigkeit", sondern auch die Krankheit selbst, die „Fettsucht" bekämpft wird. Aus meiner eigenen Erfahrung kann ich da etwa ein Dutzend Fälle anführen, wo die Patienten nach Beendigung der Kur ihren erzielten Gewichtsverlust beibehielten, obschon sie dann wieder reichlich aßen und tranken, ja sogar noch weiter abnahmen. Bedauerlicherweise reagieren nur wenige Fälle so, aber auch bei den übrigen findet der Ersatz

langsamer statt, als bei gewöhnlichen Diätkuren, hauptsächlich wohl, weil die Patienten dank der neu gewonnenen Muskulatur agiler geworden, sich mehr bewegen und körperlich betätigen.

In der ambulanten Praxis wirkt der Bergonié bei Entfettungskuren als ein nicht gering einzuschätzendes Stimulans; wenn die Patienten täglich sich dem Arzte vorstellen, ihre Diät exakt angeben, ihre Gewichtsabnahme feststellen und sich eine Stunde lang energisch bearbeiten lassen müssen, kommt ein richtiger sportmäßiger Eifer über sie, die Kur auch wirklich energisch und erfolgreich durchzuführen. In den Sanatorien hat man ja die Patienten ganz anders in bezug auf die Diät und auch sonst in der Hand; aber auch hier wird der Bergonié seine guten Dienste tun, wenn er richtig angewandt wird, besonders da seine Verwendungsmöglichkeit sich noch lange nicht mit den Entfettungskuren erschöpft.

Gerade in den Sanatorien wird das Heer der Neurastheniker, das dort sein Heil sucht, von kürzeren Bergonié-Sitzungen großen Vorteil haben, indem die Muskeln gestärkt und ihnen durch die Muskelarbeit ein Gefühl der Frische und der Schaffenslust gegeben wird, das stundenlang nach der Sitzung noch anhält und dann durch psychische Beeinflussung zu einer Stärkung der Energie und des Willens verarbeitet werden kann.

Weiterhin sieht man bei Fällen von Atonie des Leibes und der Därme recht günstige Erfolge vom Bergonisieren; denn die Bauchdeckenmuskulatur wird durch die Uebungen sehr gekräftigt und wo sie atrophisch geworden war, wieder hergestellt. Die faradische Reizung erstreckt sich auch in die Tiefe und beeinflußt die Peristaltik des Darmes bei manchen hartnäckigen Obstipationen in günstiger Weise, wie man ja auch bisher dafür vielfach lokal faradisiert hat.

In ähnlicher Weise wirkt der Bergonié auch auf den Uterus, sei es direkt auf dessen Muskulatur oder indirekt durch die konsekutive Hyperämie. Einige eigene Beobachtungen in dieser Richtung lassen auf eine günstige Beeinflussung von Dysmenorrhoen und ähnlichen Zuständen schließen. Zuzugeben ist, daß bei forcierter Bauchschaltung eine Gravidität der ersten Monate eventuell unterbrochen werden könnte, worauf kürzlich Hirsch im „Zentralblatt für Gynäkologie“ aufmerksam gemacht hat unter Anführung zweier diesbezüglicher Fälle. Indessen glaube ich nicht, daß bei normaler Arbeit und bei völlig intakten Organen sich etwas Derartiges ereignen kann. Immerhin wird man gut tun,

bei Damen, bevor man die Behandlung beginnt, sich über die letzten Menses zu informieren.

An der Erlanger Frauenklinik hat man erfolgreiche Versuche gemacht, das Bergonisieren zur Stärkung der Beckenbodenmuskulatur bei beginnendem Descensus oder nach Dammrissen usw. zu verwenden.

Da die gleichmäßigen Muskelkontraktionen auf den venösen Kreislauf günstig, befördernd wirken — Bergonié spricht direkt von einem peripheren Herz, mit der Systole zur Zeit der Kontraktion und der Diastole zur Zeit der Pause zwischen den einzelnen Kontraktionen —, so ist die Bergoniébehandlung auch indiziert bei Zirkulationsstörungen, wie Krampfadern, gewissen Oedemen, kalten Füßen, Kongestionen zum Kopfe usw.

Lokal wird man an Stelle der alten Faradisationsmethode, wenn man im Besitze eines Bergoniés ist, diesen überall da benützen, wo man faradisieren will; man hat dann den Vorteil bequemerer Handhabung, unweit geringerer Schmerzhaftigkeit, längerer Anwendungsmöglichkeit mit viel größeren Stromstärken und demzufolge bessere Resultate. In Betracht kommen hier Muskelatrophien nach Verletzungen, Lähmungen usw.

Die Firma Reiniger, Gebbert & Schall A.-G., Berlin-Erlangen, baut jetzt auch in ihre Apparate, die allein den Originalangaben Bergoniés entsprechen, eine Einrichtung für galvanischen Strom auf meine Veranlassung ein, um diesen lokal in entsprechenden Fällen, insbesondere nach der epidemischen Kinderlähmung und anderen schlaffen Lähmungen in gleicher Weise verwenden zu können. Ueber Zweck und Vorteile dieser Anwendungsart siehe meine eben erschienene Mitteilung in der Münchener medizinischen Wochenschrift.

Aus all dem hier Auseinandergesetzten dürfte zur Genüge hervorgehen, daß die Anschaffung eines Bergonié für Sanatorien sich recht wohl empfiehlt, wenn man, in die Ideen der Methode eingedrungen, ihrer vielseitigen Anwendungsmöglichkeit sich bewußt ist und nicht nur damit „entfetten" will.

—x—