

Die Rückbildung und Heilung der Myome durch Faradisation.¹⁾

Von E. Witte in Berlin-Charlottenburg.

Vor bald 13 Jahren überraschte Apostoli seine gynäkologischen Fachgenossen durch die Mitteilung, es sei ihm gelungen, Myome durch galvanische Elektrizität zur Verkleinerung und zu völligem Schwund zu bringen; er benutzte die kaustische Wirkung des negativen Pols, indem er eine Sonde in die Uterinhöhle als Elektrode einführte, während die andere Elektrode als breite Metallplatte, mit hydrophilem Stoffe umgeben, den Bauchdecken auflag. Um das Bluten der verätzten Fläche zu hindern, wechselte er dann den Strom, so daß die verschorrende Wirkung des positiven Pols zur Geltung kam. Aber er muß mit dem Erfolge dieser elektrischen Sitzungen, die 5—6 Minuten dauerten und wöchentlich 1—2 mal stattfanden, nicht zufrieden gewesen sein — um eine gründliche Zersetzung der Gewebssäfte des Myoms zu erreichen, versuchte er die Akupunktur durch die Einführung zweier Nadeln in das Innere des Myoms an der zugänglichsten Stelle, um sodann den galvanischen Strom zu schließen. Mehrere Todesfälle ließen auch diesen Weg ungangbar erscheinen, und nachdem auch von autoritativer Seite (Martin und Mackenrodt u. a.) eine Verkleinerung der Myome auf galvanischem Wege auf Grund zahlreicher Beobachtungen in Abrede gestellt, betrachtete man die galvanische Behandlung nur noch als eines der vielen symptomatischen Mittel — denn nur bei submucös entwickelten Myomen gelingt es, die Schleimhaut zu verätzen, zu verschorfen und schließlich zur Atrophie zu bringen. In solchen Fällen kann natürlich auch die früher ausgiebige Blutung gering werden und das Myom selbst im Wachstum nachlassen oder sogar sich zurückbilden; indes dies sind eben seltene Ausnahmen.

Von der Faradisation bei Myomen meint Apostoli, der sie gleichzeitig bei der galvanischen Behandlung gelegentlich anwendete, er habe eine gewisse schmerzmildernde Wirkung bemerkt; auch Fritsch hat bei Myomen von der Faradisation, die er mittels der bipolaren Sonde versuchte, keinen Erfolg gesehen.

Und doch führte mich folgende Betrachtung dahin, von neuem mit der Faradisation Versuche anzustellen, die schließlich Erfolg hatten: Ist die Geburt nach Ausstoßung der Placenta beendet, so beginnt für die Wöchnerin die Zeit der Rückbildung ihrer Sexualorgane: Uteruskontraktionen, die verkleinernd auf dieses Hohlorgan einwirken, werden im normal verlaufenden Wochenbett nur selten als solche empfunden, da der Uterus verhältnismäßig unempfindlich ist — nur beim Anlegen des Kindes an die Brust, beim Saugen treten stärkere schmerzhaft Kontraktionen, Nachwehen auf. An dieser Rückbildung des Uterus nehmen auch Neubildungen, Fibrome und Myome teil, ja, dieselben können, wie einzelne Beobachtungen lehren, völlig verschwinden.

Ob auch der myomatöse, chronisch vergrößerte Uterus Neigung zur Rückbildung zeigen würde, wenn ein genügend starker Reiz ihn zu Kontraktionen anregte, das war also die Frage. Von vornherein ist es klar, daß die Bedingungen für die Rückbildung des myomatösen Uterus weit ungünstiger liegen: lassen doch die Myome infolge ihrer Größe und Zahl sowie ihrer Entwicklung in der Uteruswandung den Eintritt oder gar die Fortdauer einer Schwangerschaft meist nicht zu; nur während der Menstruation nähert sich auch der myomatöse Uterus hinsichtlich seiner Auflockerung und Durchfeuchtung dem Zustande des in Rückbildung begriffenen puerperalen Uterus. Gleichwohl haben meine sämtlichen Beobachtungen ergeben, daß beim Faradisieren der myomatöse Uterus sich kontrahiert; bei täglichem Faradisieren treten spontan eine halbe bis zwei Stunden lang anhaltende, mit unregelmäßigen Unterbrechungen sich wiederholende Kontraktionen ein, die als Wehen deutlich empfunden und von den Patientinnen bezeichnet werden.

Patientinnen mit großen Myomen erklärten von selbst, sie hätten das Gefühl, als ob die Gebärmutter sich aufrichte und gegen die Bauchdecken schlage; es sei wie Kindsbewegungen.

¹⁾ Nach einer Demonstration in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie am 8. Juli 1904.

Später, nachdem die faradische Behandlung des myomatösen Uterus nachweisbare Erfolge erzielt, bezeichneten die Kranken diese Kontraktionen direkt als das, was sie sind: als Wehen. In geeigneten Fällen fühlt man auch beim Schluß des Stromes deutlich ein Härterwerden des Uterus, ohne daß die Patientin selbst diese Wehe zu empfinden braucht.

In Anbetracht der verschiedenen Dicke der Uterusmuskulatur, die durch die Einlagerung oft zahlreicher, verschieden großer Myomknoten bedingt ist, könnte man zweifeln, ob die Kontraktionen in myomatösen Uteren so gleichmäßig und anhaltend sind, daß dadurch bei Blutungen eine genügende Wirkung erzielt wird — wissen wir doch, daß alle die Mittel, die bei Uterinblutungen Anwendung finden, als da sind: Secale, Hydrastis und die Extrakte dieser Stoffe, Stypticin, sowie heiße Ausspülungen und Massage bei Myomblutungen oft in Stich lassen. Die Faradisation ist hier ein souveränes Mittel. Bei einer Frau, die wegen anhaltender, stark schwächender Blutungen zur Operation bestimmt war, ließ — um einen typischen Fall anzuführen — sofort nach der ersten Faradisation die Blutung nach und verschwand nach der zweiten gänzlich, und dies bei einer Patientin, die sechs Wochen lang unaufhörlich geblutet hatte und in einen Zustand hochgradiger Anämie geraten war. Die vier Wochen später auftretende Regel war nicht stärker als in ihren gesunden Tagen; als aber Patientin gegen die dritte Regel hin infolge häuslicher Verhältnisse nur unregelmäßig sich faradisieren ließ, setzte die Periode wieder stark ein, und erst nach Wiederaufnahme der elektrischen Sitzungen gelang es, der Blutung Herr zu werden. Dadurch gewarnt, ließ die Patientin sich täglich faradisieren und hatte den Erfolg, daß die nächste Regel nur schwach und die darauf folgende nur andeutungsweise auftrat.

Wie in diesem Falle die Wirkung des Faradisierens bei Blutungen deutlich hervortritt, wie andererseits die Unterbrechung der elektrischen Behandlung sofort in Form verstärkter Menstrualblutung sich wieder geltend macht, so habe ich eine blutstillende Wirkung des faradischen Stromes überall eintreten sehen, wo vorher starke Blutungen bestanden hatten; ich möchte aber bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, daß die Zeit der Menses keinen Intervall in der Behandlung bilden darf, daß zu einem guten Erfolge die energische regelmäßige Anwendung des elektrischen Stromes erforderlich ist.

Würde nun der Einfluß der faradischen Elektrizität auf Myome sich darauf beschränken, daß sie imstande ist, übermäßig starke Blutungen zu verhindern und die normale Menstruation selbst wesentlich zu beschränken, so würde sie schon allein aus diesem Grunde als ein wichtiges Rüstzeug im Kampfe gegen diese so schwerwiegenden Symptome des Myoms zu gelten haben; noch wichtiger ist indes ihre Wirkung auf die Myome insofern, als sie diese zur Rückbildung zwingt. Die Zeit, die das Faradisieren erfordert, ist verschieden lang und richtet sich ganz nach der Größe der myomatösen Geschwulst und ihrer Zusammensetzung und sonstigen Beschaffenheit; ein massiger Tumor, der den soliden Kern des seine Form behaltenden Uterus bildet, wird sich langsamer zurückbilden und bildet sich tatsächlich viel schwerer zurück als ein aus zahlreichen Knoten bestehender, gleichgroßer Myomtumor; auch die Konsistenz des Tumors spielt bei der Rückbildung eine Rolle; je weicher, saftreicher das Myom ist, um so günstiger sind die Aussichten für schnelle Rückbildung, im Gegensatz zum Fibrom oder Fibromyom mit seinem mehr trockenen und harten Gewebe; ebenso ist der subperitoneale oder submucöse Sitz, im Gegensatz zum intramuralen, von Bedeutung. Wenn ich auf die Schilderung der Rückbildungsvorgänge bei den von mir beobachteten zahlreichen kleinen Myomen verzichte und wieder auf den schon oben erwähnten Fall eines übermannskopfgroßen Myomtums zurückgreife, so geschieht es nur, weil hier eine monatelange Beobachtung stattfand, die bei der Größe des Myoms auch sonst interessant war. Die den gebildeten Ständen angehörige Kranke hatte in ihrer Kindheit durch Blitzschlag einen schweren Nervenchock erlitten und dann eine ausgesprochene Empfindlichkeit gegen atmosphärische Elektrizität sowie gegen die Anwendung der Elektrizität an ihrem Körper zurückbehalten. Seit sieben Jahren litt sie an unregelmäßigen, immer stärker und und lästiger werdenden Blutungen, als deren Ursache ein in letzter Zeit stark wachsendes Myom erkannt worden war. Der myomatöse Tumor erreichte die Bauchdecken, die er oberhalb der Symphyse stark hervorwölbte, während er selbst bis zwei Finger breit über die Mittellinie zwischen Symphyse und Nabel in die

Höhe reichte — seine seitlichen Anhänge waren stark gespannt und empfindlich, die Portio stand, tief nach unten und hinten gedrängt, im Douglas, so daß die Einführung der elektrischen Sonde nur unter Schmerzen möglich war. Trotz der etwas unregelmäßigen Anwendung des faradischen Stromes, welche wegen der nervösen Schwäche der Patientin angezeigt erschien, war nach zirka sieben Wochen die Rückbildung des Uterus auf die Hälfte etwa zu konstatieren; der Fundus des myomatösen Uterus erreichte nicht mehr die Bauchdecken, die Portio war nach vorn und oben getreten, der Uterus lag nicht mehr fest eingekeilt im Becken, sondern hatte seine Beweglichkeit wiedererlangt, die Spannung und Empfindlichkeit der seitlichen Anhänge hatten wesentlich nachgelassen. Entsprechend der weiter fortgesetzten elektrischen Behandlung ging auch die weitere Rückbildung vor sich, so daß am 8. Juli, als dieser Fall der Gynäkologischen Gesellschaft in Berlin demonstriert wurde, der Tumor nur noch die Größe einer Mannesfaust hatte, während er jetzt nach weiteren vier Wochen der Behandlung nahezu der normalen Größe entspricht. Einen anderen Fall, in welchem der myomatöse Tumor die Größe eines doppelten Kindskopfes gehabt hatte und jetzt etwa orangengroß war, stellte ich bei derselben Gelegenheit als geheilt vor — geheilt insofern, als die Patientin frei von allen Unterleibsbeschwerden war und eine weitere Rückbildung des Uterus nicht zu erreichen war, während vom Myom nichts mehr sich nachweisen ließ.

Bisher ist es mir immer möglich gewesen, in jedem Falle, wo es sich überhaupt um Myom handelte, die blutstillende und rückbildende Wirkung des faradischen Stromes nachzuweisen — möglich wäre es ja, daß einmal die Rückbildung bei einer bestimmten Größe Halt macht und nicht weiter fortschreitet — würde deshalb die faradische Behandlungsmethode des Myoms zu verwerfen sein? Ich glaube, auch in einem solchen Falle wäre kein Grund zur Beunruhigung vorhanden. Man operiert ja heute die Myome nur aus zwei Gründen: 1. wegen lebensgefährdender Blutungen und 2. wegen der auf schnellem Wachstum beruhenden nervösen Druckbeschwerden. Ist also eine Blutung, die bei Myomatose bestand, verschwunden, hat ein Weiterwachsen der Geschwulst aufgehört und ist die Geschwulst bis auf den dritten oder vierten Teil der ursprünglichen Größe zurückgegangen, so liegt zu einem operativen Eingriff kein Grund vor — soll aber trotzdem operiert werden, nun, so läßt sich ein stark verkleinerter Tumor bei einer Frau, die hochgradig anämisch war und seit Wochen sich erholt und gekräftigt hat, immer noch leichter und mit günstigeren Aussichten für den Dauererfolg operieren, als wenn keine faradische Behandlung vorher stattgefunden hat.

Die Faradisation, die ausschließlich durch den Arzt zu geschehen hat, ist außerordentlich einfach, wie ihre Idee, an der festzuhalten ebenso viel Zähigkeit erforderte, wie Energie, sie in die Tat umzusetzen. Versuche waren ja von berufenster Seite bereits gemacht worden; vielleicht ist auch die bipolare Sonde nach Fritsch vorzuziehen. Ich habe in der Weise faradisiert, daß ich die Uterussonde — die unteren 7 cm derselben gestatten eine Watteumwicklung, während nach oben hin durch einen kurzen Querbalken ein zu tiefes Eindringen in die Uterushöhle gehindert wird — durch den Cervicalkanal in den Uterus einführt; die andere Elektrode liegt den Bauchdecken auf. Die Sitzungen finden womöglich täglich 20 bis 30 Minuten statt, mit einer Stromstärke, die, ohne Belästigung und Schmerz zu verursachen, von den Kranken gerade noch vertragen wird. Die Gewöhnung an die tägliche Faradisation muß ebenso allmählich geschehen wie an die Stromstärke, die man steigert, indem man sich gewissermaßen in den Körper mit ihr einschleicht. Auf die individuellen Verhältnisse der Kranken, auf ihre Klagen und Stimmungen muß natürlich jede nur mögliche Rücksicht genommen werden, zumal in der ersten Zeit, wo die Patientinnen durch die vorausgegangenen Blutverluste noch schwach und reizbar sind. Die Behandlung ist ambulant — gerade der Aufenthalt im Freien ist für die Kranken von großer Bedeutung, wie auch die Fortführung der häuslichen Geschäfte und Verrichtungen, soweit es möglich ist. Jedenfalls habe ich in allen meinen Myomfällen der letzten zwei Jahre nie einen Anlaß gehabt, die Behandlung aufzugeben, behufs Operation; auch habe ich keinerlei Störungen und Nachteile infolge des Faradisierens beobachtet; nur einmal behauptete eine Kranke, nach dem Faradisieren hätte sie einen großen Blutverlust gehabt — ein Schluß post hoc, ergo propter hoc. Das während der Menses ergossene Blut hatte aus der Höhle

des myomatösen Uterus nicht gleich Abfluß gefunden und war geronnen; die beim Faradisieren auftretenden kräftigen Wehen beförderten diese Gerinnsel in die Scheide, von wo sie bei gelegentlicher Anwendung der Bauchpresse herausstürzten und die Befürchtung weiterer Blutung verursachten. Derartige Vorgänge werden natürlich nicht immer richtig aufgefaßt, und ich führe den Fall nur an, damit er bei Wiederholung nicht falsch gedeutet wird; energisches Faradisieren beseitigt schließlich jede Blutung bei Myom.

Fasse ich zum Schluß nochmals die Wirkung durch Faradisierung auf den myomatösen Uterus kurz zusammen, so ergibt sich folgendes: Durch das Faradisieren werden, entsprechend der angewendeten Stromstärke, Kontraktionen der Uterusmuskulatur ausgelöst, die von den Patientinnen als Wehen deutlich empfunden werden, während sie bei geringerer Stromstärke, wie die des puerperalen Uterus, gemäß der geringen Empfindlichkeit dieses Organs unbemerkt bleiben. Diese Kontraktionen bewirken bei energischer Durchführung der faradischen Behandlung Stillung lang anhaltender Blutungen; sie wirken ferner hemmend auf das Weiterwachsen des myomatösen Uterus und bedingen endlich eine Rückbildung der Geschwulst, in der Weise, daß bei genügend langer und energischer Durchführung der faradischen Behandlung das bzw. die Myome verschwinden, bzw. sich nicht mehr nachweisen lassen, und daß der Uterus selbst die Größe wieder annimmt, die er wahrscheinlich vor der Erkrankung an Myom besessen hatte. Irgend welche Nachteile oder Gefahren sind bei diesem Vorgehen bisher nicht bemerkt worden.

Die Uterusfibrome und Myome liegen bekanntlich wie Fremdkörper eingebettet im Stroma des Uterus — von der Muskulatur aus senken sich die ernährenden Gefäße in das Myofibrom ein. Kontrahiert sich der Uterus, so werden diese Gefäße gezerzt, zusammengepreßt und abgeknickt, so daß eine Zirkulationsstörung im Myom die Folge ist. Finden diese Uteruskontraktionen nun häufig genug und lange Zeit hindurch statt, so resultiert daraus eine Ernährungsstörung des Myoms, welches verfettet, erweicht und schließlich unter Resorption der verfetteten Myommassen schwindet. Diesen Vorgang habe ich wiederholt beobachtet — subserös entwickelte, harte Fibromknoten wurden allmählich im Verlauf der faradischen Behandlung weich, fühlten sich teigig an und nahmen von Tag zu Tag an Größe ab, sodaß sie sich schließlich nicht mehr nachweisen ließen. Demgemäß darf man auch am Schlusse einer faradischen Kur nicht erwarten, daß der Uterus so klein ist wie ein Uterus, der nicht gezwungen wurde, Arbeit zu leisten. Durch das Faradisieren wird die Uterusmuskulatur gekräftigt, hypertrophisch; die Kontraktionen bedingen die Rückbildung der als Fremdkörper eingelagerten Fibromyome — es ist begreiflich, daß ein solcher Uterus sich derb und hart anfühlt, daß er größer ist als ein normaler, gesunder Uterus — virginelle Verhältnisse kann man nach solchen Leistungen nicht verlangen und erwarten.