



Die Krankenschwebe in der Nachbehandlung grösserer gynäkologischer Operationen.

Von

Dr. med. L. Fürst,

Docent an der Universität Leipzig.

(Mit 2 Holzschnitten.)

Seit ich auf der vorjährigen Naturforscherversammlung in der gynäkologischen Section „Eine neue Krankenschwebe“ demonstirte, welche „zur Erleichterung des Verbandwechsels nach Laparatomien“ zu dienen bestimmt ist, habe ich meine Erfahrungen mit dieser Vorrichtung noch zu erweitern und zu ergänzen Gelegenheit gehabt. Wiederholtes Erproben hat mich von der Nützlichkeit dieser Schwebe in der Nachbehandlung solcher grösserer Operationen, bei denen es darauf ankommt, mit der Kranken, unter Vermeidung aller unnöthigen Bewegungen und fast ohne Assistenz die wichtigsten Verrichtungen (wie Reinigung, Wechseln der Unterlagen und des Verbandes, Ausspülung der Scheide, Entfernung von Nähten aus dem Scheidengrunde u. s. w.) vorzunehmen, überzeugt. Nur, weil sich mir die Vorrichtung praktisch bewährt hat, glaube ich mit ihrer Empfehlung denjenigen Herren Collegen, die in der Lage sind, damit Versuche anzustellen, einen Dienst zu leisten, und damit würde wohl auch die ausführlichere Veröffentlichung an dieser Stelle gerechtfertigt sein.

Ich weiss, dass an „Krankenschweben“ kein Mangel ist und dass dergleichen nützliche Vorrichtungen für chirurgische Zwecke mehrfach existiren. Insbesondere hat die von Hase in Hannover geschaffene, von Beck in Bern — meines Wissens — noch mit Abänderungen versehene Schwebe, deren Benutzung das Umbetten und Fortbringen des Kranken, sowie verschiedene chirurgische Handleistungen erleichtert, mir sehr gefallen. Ich lernte die Beschreibung derselben allerdings erst

kennen, nachdem ich die meinige veröffentlicht hatte, und erwähne dies nur, um hervorzuheben, dass ich ganz aus eigenem Bedürfnisse heraus und völlig selbständig mir eine Krankenschwebe schuf, die lediglich gynäkologischen Zwecken dienen, also ganz andere Aufgaben erfüllen sollte, als sie sonst in der Chirurgie vorliegen.

Es handelte sich mir zunächst darum, für die Nachbehandlung nach solchen Operationen, die mit einer Eröffnung des Bauchfelles verbunden sind, eine Schwebevorrichtung herzustellen, weil es hierbei am meisten darauf ankommt, die Kranke so wenig wie möglich zu bewegen und doch alle Handleistungen, welche erwünscht erscheinen, in jedem Augenblicke ohne Zögerung vornehmen zu können. Einige typische Fälle, in denen mich die „Krankenschwebe“ besonders zufrieden stellte und an denen ich ihre Verwendbarkeit am besten klar machen kann, werde ich weiter unten mittheilen.

Die Aufgabe, die eine Krankenschwebe für solche Zwecke hat und deren Lösung ich mir vornahm, liess sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

- 1) Schonendstes Erheben der Operirten über die Fläche des Bettes und ebenso schonendes Senken.

Es ist das Heben und Niederlassen der Frau, sei es nach Laparatomien oder nach Eröffnung des Bauchfelles von der Scheide aus eine Handleistung, welche mit grösster Ruhe und Vorsicht derartig ausgeführt werden soll, dass ruckweise oder ungleichmässige Bewegung der Kranken vermieden und thunlichst die wagerechte Lage beibehalten wird. Selbst wenn die Operationswunde durch zweckmässige Nähte und Verbände geschlossen erhalten wird, ist es doch gar nicht so selten, dass sie bei der ohnehin beträchtlichen Spannung, der sie bisweilen ausgesetzt ist, sich in ihrem anfangs noch sehr zarten Verschlusse wieder löst, wenn eine unerwartete äussere Gewalt zur Wirkung gelangt. Die Hände einiger Assistenten oder Wärterinnen können nun zwar, wenn die betreffenden Persönlichkeiten sich in ruhiger, gleichmässiger Ausübung dieser Handleistung eingeübt haben, in vielen Fällen das Heben und Senken sehr sanft und für die Kranke kaum merklich ausführen. Aber ich habe mich ebenso oft überzeugt, dass dies ungleichmässig geschieht, indem auf einer Seite mehr Kraft und Sicherheit vorhanden ist, als auf der anderen, dass

ferner ruckweise, zitternde Bewegungen der Arme vorkommen, die sich in höchst unangenehmer Weise auf die Operirte übertragen, und dass der den Vorgang überwachende Arzt, seiner Aufmerksamkeit ungeachtet, es kaum verhüten kann, dass die in jedem Augenblicke von dem feinen Gefühl, der Geschicklichkeit und Ruhe der zugezogenen Persönlichkeiten abhängige Bewegung ins Schwanken kommt. Hier die menschliche Kraft durch eine unbedingt gleichmässig und sicher wirkende mechanische zu ersetzen, ist bei der grossen Bedeutung der Peritonealwunden um so dringender nothwendig, weil man bekanntlich, selbst bei tadellosester Antisepsis, auf die völlige Ruhe der Unterleibsorgane (zunächst allerdings bezüglich der Darmbewegungen) besonderes Gewicht legt. Je ruhiger die Wunde selbst, sowie alle Theile der Bauchhöhle gehalten werden, desto sicherer wird die Operirte vor Störungen der Wundheilung, vor Nachblutungen, selbst vor Sepsis bleiben, desto normaler wird der ganze Verlauf sein. Ich weiss es sehr wohl, dass vielfach dieser Punkt nicht mit so peinlicher Sorgfalt beachtet wird und dass doch der Verlauf ein ganz günstiger ist. Ich gebe zu, dass diese Sorglosigkeit nach langer Erfahrung infolge einer gewissen Sicherheit berechtigt sein mag, und dass in grossen Frauenkliniken die Fülle des Krankenmaterials ganz von selbst zu einer souveränen Verachtung kleinlicher Vorsichtsmaassregeln führt, ohne dass die Gesamtergebnisse darunter leiden. Für das Individuum, für die einzelne Operirte ist darum das am sichersten ihre Convalescenz Schützende doch auch das Wichtigste, und gerade, wenn man sich mit seiner Krankenzahl noch in bescheidenen Grenzen bewegt, wendet man naturgemäss dem Einzelfalle besondere Sorgfalt zu und sucht auch die kleinsten Störungen fern zu halten. — Es gilt aber nicht blos die Operirte zu heben und zu senken, sondern es handelt sich auch um

2) längeres ruhiges Erhalten in schwebender Lage.

Hierbei treten nun, wie ich mich öfters überzeugt habe, die erwähnten Uebelstände noch deutlicher zu Tage, und zwar, je länger der Vorgang dauert, in immer höherem Grade. Die in Winkelstellung unter dem Körper der Operirten sich vereinigen den Arme ermüden sehr bald unter dem Einflusse der Muskelspannung, und trotz der gesteigerten Willenskraft der auf ruhige Haltung der Kranken gerichteten Aufmerksamkeit stellen sich Schwankungen ein, welche, da die Kräfte auf beiden Seiten selten

völlig gleich sind, in der That auf einer Seite schneller zur Erschlaffung führen. Eine solche tritt um so leichter ein, weil die assistirenden Personen bei der ganzen Handreichung eine gebückte Haltung beobachten müssen, bei welcher, zumal wenn die Kranke einigermaassen schwer ist, die Rücken- und Lendenmuskeln nach der übermässig langen Spannung stark ermüden müssen. Jeder Kenner wird, wenn er hierbei mitgeholfen hat, an sich selbst erprobt haben, wie es von Minute zu Minute schwieriger wird und gesteigerte Willenskraft beansprucht, in einer solchen Stellung genügend lange mit gleicher Sicherheit auszuhalten. Eine Vorrichtung, welche diese immerhin unzuverlässige Muskelleistung entbehrlich macht, und zugleich den Raum, welchen die an den Längsseiten des Bettes stehenden Gehülfen einnehmen, für wichtigere Handleistungen frei lässt, ist jedenfalls etwas sehr Erwünschtes, und ein Apparat, welcher ohne menschliches Zuthun durch eigene Kraft den Körper der Operirten gleichmässig und beliebig lange in der Schwebe erhält, wird für den behandelnden Arzt ebenso wie für die Kranke eine Annehmlichkeit sein müssen.

Natürlich kann letzteres nur dann in möglichst vollkommener Weise der Fall sein, wenn diejenigen Theile der Krankenschwebe, auf welchen die Frau ruhen soll, die Vorzüge der Unterarme und Hände des assistirenden Personales in gleichem oder womöglich noch erhöhtem Maasse besitzen, d. h.

- a) genügend dünn sind, um leicht unter der Rückenfläche des Körpers durchgeschoben werden zu können;
- b) unbedingt fest und sicher sind, um auch den schwersten Körper zu tragen;
- c) durch ihre Fläche, die mindestens der von grossen Händen entsprechen muss, eine bequeme, nicht drückende Unterlage gewähren, ohne das Anlegen von Verbänden oder die genügende Reinigung des Körpers oder sonstige Handleistungen zu hindern;
- d) in ihrem Material weich und geschmeidig genug, um sich den Umrissen des Körpers anzuschmiegen und doch jeden Druck an dessen Rückenfläche und Seiten zu verhüten, dabei aber frei von jeder nur störenden und nie ganz zuverlässigen Elasticität sind.

Die Operirte muss, wenn sie über der Bettfläche schwebend erhalten wird, abgesehen von einem allenfalls noch unter Nacken

und Hinterhaupt gelegten Kissen, nur durch die erwähnte Vorrichtung in dieser Lage bleiben, ohne schmerzhaften Druck zu empfinden, und diese Leistung des Apparates muss beliebig lange ausführbar, sowie von der Kranken zu ertragen sein. Der Operateur wird alsdann seine ganze Aufmerksamkeit dem Verbandwechsel oder sonstigen nöthigen Maassnahmen zuwenden können, ohne sich überhasten zu müssen, gedrängt von dem unangenehmen Gefühle, dass seine assistirenden Kräfte ermüden. Alles Nöthige kann, zwar in hinlänglich schnellem Zeitmaasse, aber doch ruhig und (was besonders für die Reinigung wichtig ist) mit peinlicher Sauberkeit und Gründlichkeit vorgenommen, sowie noch vor Niederlassung des Körpers bequem controlirt werden, was bekanntermaassen selbst bei sogenannten „zuverlässigen“ Wärterinnen nicht ganz überflüssig ist.

Eine fernere Aufgabe einer für die genannten gynäkologischen Zwecke bestimmten Krankenschwebe ist

3) geringster Bedarf an Bedienungspersonal.

Man könnte ja zur Noth auch an einer kleineren Anstalt sich genügende Hilfskräfte für solche Zwecke verschaffen, so wie dies bei dem zahlreichen Personale grosser Anstalten zur Verfügung steht. Aber in ersteren Fällen hat es immer einige Schwierigkeit, viel gut geschulte und geübte Leute genügend zu beschäftigen, und man muss sich deshalb mit wenigen behelfen. Dieser Nothwendigkeit, die schon an und für sich erfinderisch macht, gesellt sich noch der Umstand hinzu, dass man überhaupt in allem, was man mit der Operirten vorzunehmen hat, freiere Bewegung behält und besser bedient wird, wenn man es mit nur einer Wärterin zu thun hat, die jeden Wink versteht. Die Vielgeschäftigkeit von sechs oder acht Händen erschwert manchmal die Arbeit mehr, als sie dieselbe erleichtert. Die Bedienung, bis auf eine, alles Nöthige zureichende, Wärterin entbehrlich zu machen, die Kranke aber ohne weiteres Zuthun ruhig, so lange es nöthig ist, in der Höhe schwebend zu erhalten, so dass Arzt und Wärterin ihre Hände frei behalten und keine dritte Person den Raum neben dem Bette wegnimmt, ist ein gewiss nicht zu unterschätzender Vorzug einer vollkommenen Krankenschwebe, wie jeder gut wirkende mechanische Apparat — indem er Menschenhände entbehrlich und für andere Aufgaben verfügbar macht — zu einer gewissen Unabhängigkeit beiträgt,

da er jederzeit leicht in Thätigkeit gesetzt werden kann. Letztere Eigenschaft führt zu einem ferneren Punkte, der hervorgehoben zu werden verdient.

4) Leichte Bedienung des Apparates.

Eine Krankenschwebe, welche grössere Kraftanstrengungen erheischt und einen verwickelten Bau hat, verfehlt ihre Wirkung. Sie erfordert kräftige Bedienung und versagt gerade, wenn man sie braucht, leicht, wenn irgend etwas an der Einrichtung aus der Ordnung kommt. Je einfacher die Zusammensetzung und je leichter die Schwebe zu handhaben ist, um so mehr wird sie für den Arzt, die Wärterin und die Operirte eine thatsächliche Erleichterung bieten. Ich erachtete es deshalb für eine besonders wichtige Aufgabe, eine Schwebe anzugeben, welche es ermöglicht, auch eine schwere Kranke ohne jeden Kraftaufwand mit einer Hand, ja mit zwei Fingern beliebig zu heben und zu senken, was ich auch — so befremdlich es sich liest — auf einfachste Weise erreicht habe, derart, dass, wenn es sein müsste, man sich sogar ohne Wärterin helfen könnte. Der Apparat, welcher dem leisesten Zuge gehorcht, ohne ihn zu überschreiten, der die Kranke in der Höhe, in welcher man sie haben will, erhält und nie versagt, ist zweifellos zweckentsprechender.

5) Leichtes und sicheres Aufstellen an jedem Bette.

Eine gute Krankenschwebe muss sich in verhältnissmässig kurzer Zeit, also in etwa fünf bis zehn Minuten, an jedem Bette aufstellen lassen, muss dann unbedingt und vollkommen sicher stehen, ohne irgend welchen Schwankungen ausgesetzt zu sein, und sich ebenso leicht zusammensetzen wie auseinandernehmen lassen. Wenn sie, auseinandergenommen, nur verschwindend wenig Platz in irgend einer Ecke einnimmt, so wird diese Raumsparniss ganz besonders in den bescheideneren Grössenverhältnissen einer Privatklinik sich sehr nützlich erweisen. Ein Apparat zu gleichen Zwecken kann unter Umständen sehr vollkommene Leistungen aufweisen; wenn er aber durch Rollen an der Zimmerdecke an bestimmte Stellen des Zimmers gebunden ist oder schwerfällige Galgengerüste hat, die — wenn man sie nicht gerade braucht — überall im Wege stehen, oder wenn man über seinen festen Stand im Interesse der Operirten immer ängstlich

im Zweifel sein müsste — so ist ein solcher Apparat keine Erleichterung für den Arzt. Die Zusammensetzung muss nach einfachsten Grundsätzen möglich sein, ohne besondere mechanische Fertigkeiten zu bedingen. Schliesslich ist von einer für schwerere gynäkologische Operationsfälle bestimmten Krankenschwebe zu verlangen

- 6) die Füglichkeit, alle Theile des Apparates rein und infectionsfrei zu halten.

Wenn auch der Apparat nicht unmittelbar mit der Bauchfellwunde in Berührung kommt, so ist es doch beim Verbandwechsel, beim Entfernen von Nähten, bei örtlichen Eingriffen an der Wunde, zumal wenn letztere noch nicht völlig geschlossen ist, dringend erwünscht, nichts in die Nähe des Körpers einer Operirten zu bringen, was irgendwelche Ansteckungsstoffe übertragen könnte. Für die Schwebe selbst musste Eisen, das sich gründlicher als Holz reinigen lässt, das Geeignetste sein, während die Bestandtheile des Apparates, welche die Kranke selbst heben sollen, aus abwaschbarem Gummistoff von besonderer Festigkeit bestehen mussten. Auf diese Weise wird, selbst wenn man eine gründliche Desinfection seiner Hände vorangeschickt hat, eine solche nach Berührung eines Bestandtheiles der Schwebe nicht wieder hinfällig, da auch die Schwebe selbst sich desinficiren lässt.

Diesen Anforderungen entspricht nun die von mir bereits a. a. O. kurz geschilderte¹⁾ Krankenschwebe, deren ausführliche Beschreibung mir auch an dieser Stelle gestattet sei. Der Apparat besteht aus vier Haupttheilen: den Füßen, der Verbindungsstange, den Flaschenzügen und Schwebegurten. - Die Füße, je drei für jedes Bettende bestimmt, sind aus Hohleisen angefertigt und oben an einem cylindrischen kurzen Mittelstück derartig mit Gelenken verbunden, dass sie sich spreizen und wieder parallel zusammenlegen lassen. In letzterer Lage nehmen sie nicht mehr Platz weg, als eine dicke Stange. In gespreizter Stellung, wobei die drei Stangen nahe ihrem Fussende noch durch eingehakte starke Drahtverbindung in stets gleichem Verhältniss zu einander erhalten werden, geben sie einen auf jeder Boden-

1) Vergl. Tageblatt der Naturforscher-Versammlung zu Magdeburg (1884) und Illustrierte Monatsschrift der ärztlichen Polytechnik (1885).

fläche festen, sicheren Stand. In das obere, hülsenartige Mittelstück lässt sich die gleichfalls aus Hohleisen gefertigte Verbindungsstange leicht einhaken, und damit ist das feste Gerüst der Schwebefertig. Die Verbindungsstange trägt zwei an ihr vor- und rückwärts zu verschiebende, durch je eine Schraube in jeder Entfernung festzustellende Flaschenzüge, deren Stellung es ermöglicht, die Schwebegurte gerade an die Körperstellen anzulegen, an welchen man in dem besonderen Falle die Frau

Fig. 1.

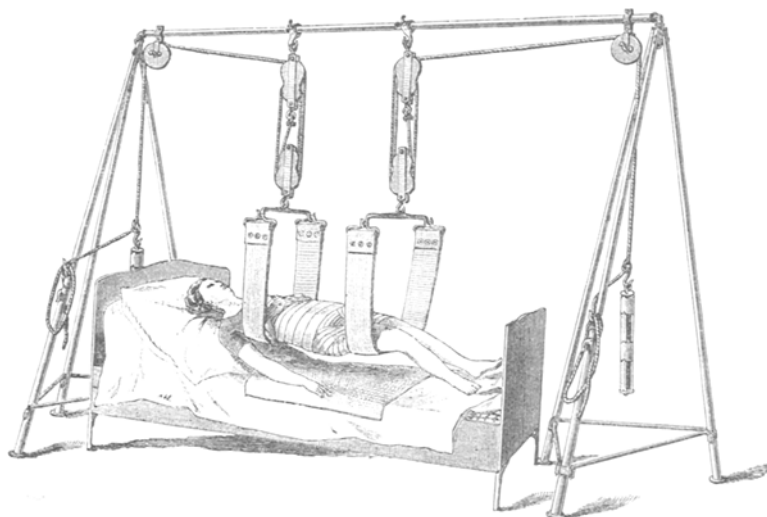
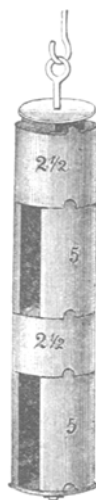


Fig. 2.



zu heben wünscht. Diese Stellen können in jedem einzelnen Falle, je nach der Körpergrösse, nach der Art der Operation und nach dem Sitze der Verbände, beziehungsweise der Zwecke, die man verfolgt, wechseln und beispielsweise ganz andere sein, wenn es sich um Erneuerung von Cirkeltouren handelt, als wenn man eine Reinigung der Kreuzbeingegend, einen Decubitusverband, eine Ausspülung oder Besichtigung des Scheidengrundes beabsichtigt. Der Strick jedes Flaschenzuges (ein dünner, sehr fester, aber schmiegsamer Hanfstrick) geht an je einem Ende der Verbindungsstange über eine daran unbeweglich befestigte Rolle und trägt die zwischen den Füßen der Schwebefertig auf- und abspielenden Gewichte.

Letztere sind Scheibengewichte mit seitlichen Einschnitten, oben mit Riefen, unten mit Rinnen versehen. An der Seite ist

jedes Gewicht ($2\frac{1}{2}$ und 5 Pfund) mit der entsprechenden Bezeichnung seines Gehaltes im Guss gekennzeichnet. Diese Scheibengewichte werden je nach Bedarf an einen, unten mit einer Platte versehenen kurzen Eisendrahtstab angeschoben und so übereinandergeschichtet. Von einer Hand kann dies leicht besorgt werden. Die Gewichte sitzen vermöge der geschilderten Einrichtung fest. Da man wegen der Anwendung des Flaschenzuges nur den vierten Theil des Körpergewichtes an Scheibengewichten nöthig hat, so entsprechen 30 bis 35 Pfund dem durchschnittlichen Gewichte des menschlichen Körpers.

Die Schwebegurte sind zwei $1\frac{1}{2}$ Hand breite Streifen aus einem Stoffe, welcher aus zwei Lagen Gewebe und drei Lagen Gummi besteht, sich völlig desinficiren lässt und trotz grosser Festigkeit geschmeidig ist. Diese, selbstverständlich nicht dehnbaren Gurte, an beiden Enden mit eisernen Ringen versehen, lassen sich sehr leicht unter die Kranke wegschieben und werden an zwei mit Haken versehenen Querbalken, die unten an den Flaschenzügen hängen, eingehängt. Hierdurch wird jeder seitliche Druck der Gurte, der, wenn diese nur an einem Haken zusammenlaufen würden, unvermeidlich wäre, verhütet.

Da sich die Gewichte und die Kranke völlig im Gleichgewichte befinden, so genügen in der That zwei Finger je einer Person am Kopf- und Fussende des Bettes, um durch gleichmässigen sanften Zug die Frau zu heben. Während sich ihr Körper über das Bett erhebt, senkt man die Gewichte und die am Kopfende stehende Person schiebt noch ein Kissen unter Hinterhaupt und Nacken der Frau.

Hat diese die genügende Höhe erreicht, so kann man die Gewichte loslassen; die Frau sinkt weder tiefer, noch steigt sie höher, und da der Körper genügend, ja viel gleichmässiger als von Menschenhänden unterstützt wird, auch die Gurte nicht einschneiden oder drücken, so äussert die doch in der Regel etwas empfindliche Operirte, wie ich mich überzeuge, bei dem ganzen Vorgange kein Missbehagen.

Das Herablassen erfolgt nach Reinigung der Hinterfläche des Körpers, Glättung, Reinigung oder Wechsel der Unterlagen u. s. w. ebenso leicht und sanft, für die Kranke höchst angenehm, kaum fühlbar. Nachdem sie wieder zur bequemen Lagerung gelangt ist, werden die Gurte ausgehakt, vorgezogen und sofort gereinigt. Dann hakt man die zwei kleinen Gewichtssäulen aus dem

Stricke aus, zieht die Flaschenzüge mit den Querbalken in die Höhe und befestigt den Strick an einem der drei Füsse, der mit einem entsprechenden Dorn zu diesem Zwecke versehen ist.

Arzt und Wärterin, also zwei Personen, genügen vollkommen zur Handhabung des Apparates, aber bei einiger Vorsicht kann sogar letztere allein, mit Hülfe der Schwebel, Tag und Nacht jederzeit eine Unterlage erneuern, eine gründliche Reinigung vornehmen, nach einer Blutung oder Durchtränkung des Verbandes sehen. Jeder weiss, dass oft genug solche Dinge aus Mangel an augenblicklicher Beihülfe, aus Scheu vor der Mühe und Anstrengung und aus Furcht, die Operirte zu bewegen, unverantwortlich lange unterlassen werden.

Einige Fälle ¹⁾, in welchen ich diese Krankenschwebel mehrere Wochen hindurch, bis zur vollständigen Convalescenz der Operirten, regelmässig zu benutzen Gelegenheit hatte, werden die Verwendbarkeit des Apparates am besten erläutern:

1) Frau S., 38 Jahre alt, aus Brambach.

Rechtsseitiges multiloculäres glanduläres Ovarialkystom.
Ovariectomie am 21. April 1884. Geheilt entlassen nach 25 Tagen.

Die grosse, nur theilweise durch Troicart zu entleerende Geschwulst machte eine Verlängerung des Schnittes über den Nabel nothwendig. Zahlreiche lockere Verwachsungen, bei deren stumpfer Lösung eine kleine Cyste an der abhängigsten Stelle einreiss. Nach doppelter Unterbindung des Stieles und Ablösung des Kystoms Verschorfung des Stumpfes mit dem Paquelin. Einige Zweige der Spermaticae werden mit Seide, mehrere blutende Verwachsungen mit Catgut unterbunden. Reinigung der tiefsten Bauchfellfalten mit $\frac{1}{4}$ $\frac{0}{100}$ Sublimatlösung. Nach genauem Austupfen Verschluss der Bauchwunde mit Silberdrahtentspannungsnähten, tiefen und oberflächlichen Seidennähten. Im unteren Wundwinkel entsprechend einer durch Fortführung des Schnittes nach unten entstandenen kleinen Zellgewebstasche Jodoformdrain. Listerverband. Abgesehen von leichter Infiltration an dem erwähnten Wundwinkel, die eine vorübergehende Temperatursteigerung (39,4) verursachte, aber durch Granulation heilte, glatte Verlöthung der Bauchwunde per primam bei fieberlosem Verlaufe.

1) Den Herren Prof. Dr. Hennig, Docent Dr. Kölliker und Dr. Walther, welche mir bei den Operationen ihre Beihülfe gewährten, und Herrn Docent Dr. Huber, der mich mit seinen pathologisch-anatomischen Erfahrungen unterstützte, meinen verbindlichsten Dank.

Die Schwebe gestattete in diesem Falle, wo sie sieben Mal (zehn, acht, später bis zu vier Minuten lang) zur Anwendung gelangte, einen ausserordentlich leichten, bequemen Verbandwechsel. Da der eine Gurt unter den Schulterblättern, der andere unter der Kreuzbeingegend zu liegen kam, wurde beim Abnehmen und Anlegen der Touren ein Neigen des Körpers, bald nach rechts, bald nach links, nothwendig, um — ähnlich wie dies bei Anwendung der Hände geschieht — diese oder jene Stelle des Rückens auf einige Augenblicke frei zu machen. Diese wiegende Bewegung liess sich leichter und sanfter vornehmen, als dies ohne Schwebe möglich gewesen wäre.

2) Frau H., 41 Jahre alt, aus Podelwitz.

Myoma uteri. Castration am 31. December 1884. Geheilt entlassen nach 20 Tagen.

Die Kranke litt seit Monaten an reichlichen und häufigen Blutungen und begab sich deshalb in meine Privatklinik, wo ich ein vom hinteren Theile des unteren Gebärmutterabschnittes und des Gebärmutterhalses emporsteigendes, das recto-uterine Zellgewebe des kleinen Beckens ausfüllendes Myom als Ursache der Blutverluste feststellte. Ausdehnung und Sitz der Neubildung nöthigten mich dazu, mich auf die Castration zu beschränken. Wundverschluss, der Spannung wegen, da Draht einschneidet, nur mit Seidennähten. Listerverband. Völlig fieberloser Verlauf. Glatte Wundheilung per primam. Blutungen seitdem unterblieben.

Der erwähnte Fall gab dreimal beim Verbandwechsel zum Gebrauche der Schwebe (zehn, acht, beziehungsweise fünf Minuten lang) Anlass. Ich konnte gerade in diesem Falle ganz besonders bestätigen, dass die Frau nicht die mindeste Unbequemlichkeit empfand und dass die der blutigen Abgänge wegen erwünschte Reinigung sich auf das leichteste durchführen liess, auch an Stellen, die sonst nur zu oft unbeachtet bleiben.

3) Frau St., 39 Jahre alt, aus Leipzig.

Cancroid der Cervix uteri. Vaginale Totalexstirpation des Uterus am 14. Juli 1885. Geheilt entlassen nach 21 Tagen.

Die Kranke hatte seit etwa vier Monaten blutigen Abgang bemerkt, war aber vollkommen schmerzfrei und hinsichtlich der Ernährung, des Kräftezustandes und Aussehens nicht von einer Gesunden zu unterscheiden. Die Untersuchung ergab eine sehr grosse, zerklüftete, blutende Wucherung an Stelle der ganz in dieser aufgegangenen Portio. Die Untersuchung eines ausgeschnittenen, auf dem Gefrier-Mikrotom gehärteten Stückchens ergab Cancroid (Wucherung von

Plattenepithelzapfen mit dazwischen verlaufenden Bindegewebszügen). Da noch keine Metastasen vorhanden und die Verhältnisse der Ernährung noch unverändert waren, gab ich — zu gründlicher Verhütung von Rückfällen — der Totalexstirpation des Uterus den Vorzug. Ich unterband zunächst die Uterinae, löste das parametrale Zellgewebe stumpf, eröffnete das vordere Scheidengewölbe, sowie die Plica vesico-uterina des Bauchfelles und stülpte den Uterus nach vorn. Danach wurden die Spermaticae unterbunden, Ovarien und Tuben entfernt und das Peritoneum des Douglas durchtrennt. Nach Durchschneidung der beiden seitlichen Stümpfe der Ligamenta lata überzeugte ich mich, dass nichts sicht- oder fühlbar Krankes, besonders entsprechend den Parametrien, zurückgeblieben war. Jodoformtamponade. Täglich Ausspülungen, abwechselnd mit $\frac{1}{4}\%$ Sublimat und mit 5 proc. Carbol. Trotz leichter rechtsseitiger exsudativer Peritonitis von Handtellergrösse und zweitägiger croupöser Cystitis völlig fieberfreier Verlauf und stets ungestörtes Wohlbefinden.

Die Schwebelampe, welche in diesem Falle fast täglich, anfangs acht bis zehn, später sechs bis acht Minuten lang zur Anwendung gelangte, erwies sich ganz besonders nützlich, indem sie ein zweckmässiges Ausspülen mit höher gelegenem Oberkörper gestattete. Der den Schultern entsprechende Gurt wurde durch Herabziehen der betreffenden Gewichte stets höher gehoben, als der dem Kreuzbein entsprechende, wobei sich, sobald die Kranke ihre Beine spreizte, die Operationswunde sehr leicht und vollkommen mit dem Speculum übersehen liess. Die Spülflüssigkeit floss in dieser Lage stets sicher ab, wobei mir das Credé'sche Abflussbecken, welches das öftere Ausgiessen der bisherigen Stechbecken erspart, also auch eine Hilfsperson entbehrlicher macht, sehr zu Statten kam. Ich konnte mittels der Schwebelampe die Wunde abtupfen, Jodoform auf dieselbe bringen, Fäden entfernen, tamponiren, kurz alles mir nöthig Scheinende fast so gut wie auf dem Untersuchungstische ausführen, ohne die Operirte aus ihrer Lage und Bequemlichkeit zu bringen. Ohne die Schwebelampe dies alles gleich regelmässig, gründlich und leicht zu bewerkstelligen, dürfte kaum möglich sein.

Da ich die Schwebelampe auch anderweitig noch vielfach erprobt habe, glaube ich nicht zu viel zu sagen, wenn ich versichere, dass sie alle von mir oben angeführten Aufgaben erfüllt und sich als sehr brauchbar erweist. Gewiss ist sie noch mancher Verbesserung fähig, die sich bei vermehrter Anwendung als wünschenswerth herausstellen mögen. Manchem dürfte es z. B. erwünscht sein, ihre Füsse auf Rollen gehen zu lassen, um so —

ähnlich wie bei der Hase'schen Schwebe — die Kranke in der schwebenden Lage umbetten zu können. Mir persönlich war ein feststehender Apparat lieber.

Nach alledem glaube ich, dass der praktische Apparat, welchen Herr Julius Schwartz in Leipzig (Neukirchhof 16) zu mässigem Preise liefert, sich den mit operativer Gynäkologie beschäftigten Collegen, zumal den ärztlichen Leitern kleiner, nur über bescheidene Hilfskräfte verfügender Kliniken recht nützlich machen wird.
