Dreissig Laparotomien. Ein Beitrag zur Ovariotomie, Castration und Amputatio supravaginalis uteri fibromatosi.

Von

Dr. G. Leopold,

Privatdocent in Leipzig.

(Mit 2 Holzschnitten.)

Wenn ich im Folgenden über dreissig Laparotomien berichte, so geschieht es, um einen Beitrag zu geben, besonders zur Castration und zur Amputatio supravaginalis uteri fibromatosi, Operationen, über deren Indicationen, Methoden und Erfolge die Acten noch keineswegs geschlossen sind. Und unter den Ovariotomien sind einzelne in anatomischer wie klinischer Hinsicht so bemerkenswerth, dass es sich lohnt, auf sie näher einzugehen.

Es möge die tabellarische Uebersicht der Operationen folgen, welcher sich allgemeine einleitende Bemerkungen anschliessen werden.

Die ersten sechs dieser Operationen wurden in der Privatklinik des Herrn Dr. Tillmanns, die übrigen in meiner eigenen Privatklinik ausgeführt, in einem besonderen Zimmer, welches keinem anderen Zwecke dient, als nur zur Untersuchung und Operation. In der Mehrzahl der Fälle erfolgte die Ausführung herkömmlicher Weise unter $2\frac{1}{2}$ proc. Carbolspray. Bei den letzten zwölf Operationen wurde er aber nicht mehr angewandt, theils wegen der mancherlei Störungen, welche unleugbar bei der Operation mit dem Spray verknüpft sind, theils weil auch andere ohne ihn mit gleich guten Erfolgen operiren. Dafür kam aber der Dampfspray vor der Operation zu energischer Anwendung, indem das Operationszimmer sowohl wie das Zimmer der

Name	Klinische Diagnose	Tag der Operation	Ausgang	Anatomische Diagnose	Bemerkungen
I. Ovariectomien.					
1 Frau J., 52 J., Neudeck bei Werdau.	Ovariencyste.	3./IX. 1878	Genesung in 14 Tagen.	Kystoma prolif. gland. ovar. sin.	Stiel doppelt unterbunden, versenkt.
2 Frau J., 40 J., Teichwolframs- dorf.	Netz- oder Mesenterial- tumor oder rupturirte Ova- riencyste.	26./XI. 1878 Probhe- cision.	Genesung in 10 Tagen.	Carcinoma omenti et peritonei. Ascites.	Später in der Heimath gestor- ben.
3 Fr. T., 43 J., Werdau.	Ovariencyste.	19./V. 1879	Tod am 7. Tage an Darmstenose.	Beiderseitiges Kystoma prolif. gland.	Ovariectomia duplex. Rechte Cyste breit inserirt. Unterbindung schwer.
4 Fr. St., 24 J., Zwenkau.	Ovariencyste. Acute Peri- tonitis.	14./VI 1879	Tod am 2. Tage an Sepsis.	Kystoma prolif. gland. ovar. sin.	Stiel doppelt unterbunden, ver- senkt. Ungenügende Toilette.
5 Fr. V., 61 J., Oelsnitz.	Multiloculäre Ovariencyste.	8./VII. 1880	Genesung in 14 Tagen.	Kystoma prolif. gland. ovar. sin. 25 Pfund. Desgl. 42 Pfund.	Stiel sehr breit; in drei Par- tien unterbunden. Peritonealnäht.
6 Fr. B., 50 J., Reudnitz.	"	9./VII. 1880	" "	"	Stiel doppelt unterbunden, ver- senkt.
7 Fr. K., 38 J., Leipzig.	Ovariencyste; starke Ad- häsionen.	21./IX. 1880	Tod am 7. Tage an sep- tischer Peritonitis.	Kystoma prolif. gland. ovar. sin.	Breite, derbe Adhäsionen. Zer- reissung der Cyste.
8 Fr. T., 29 J., Pörsneck.	Ovariencyste.	7./XI. 1880	Genesung in 14 Tagen.	Desgl.	Stiel in zwei Partien unter- bunden, versenkt.
9 Fr. Pf., 28 J., Reichenbach.	Ovarientumor (malign?) mit Ascites.	16./II. 1881	Tod am 2. Tage. Er- schöpfung.	Doppelseitiges Ovarial- carcinom. Ascites. Me- tastasen.	Fieber vor d. Operation. Hoch- gradige Abmagerung. Ovario- tomia duplex.
10 W. H., 29 J., Reichenbach.	Rechtsseitige Ovariencyste.	15./XI. 1881	Genesung in 12 Tagen.	Dermoidkystom des rechten Ovarium.	Stiel versenkt.
11 Th. K., 18 J., Bockwitz.	Ovariencyste.	11./I. 1882	"	Doppelseitige Der- moidcyste. 32 Pfund.	Ovariectomia duplex. Stiele versenkt.
12 Fr. B., 35 J., Leipzig.	"	2./III. 1882	"	Kystoma prolif. gland. ovar. sin.	Stiel in zwei Partien unter- bunden, mit Paquelin verschorft. Versenkt.
13 Fr. H., 41 J., Leipzig.	Linksseitige faustgrosse, im Becken fest inserirte Ovariencyste, mit star- ken Darmadhäsionen.	19./II. 1882	"	Breitinserirte Ovarien- cyste. Feste Adhäsio- nen mit Tuba, Uterus und Flexura sigmoidea.	Abbildung zahlreicher Adhäsio- nen. Cyste frei gemacht, aber nicht entfernt.

14	Fr. Sch., 60 J., Reudnitz.	Ovarientumor oder rechts- seitiges breitbasiges subse- röses Uterusfibroid. Starke Menorrhagien.	6./III. 1882	"	Kystoma prolif. gland. ovar. dextr.	Stiel in drei Partien unterbun- den dicht am rechten Uterus- horne. Versenkt.
15	Fr. L. B., 33 J., Reichenbach.	Ovariencyste.	8./VI. 1882	Genesung in 14 Tagen.	Kystoma prolif. gland. ovar. sin.	Stiel in zwei Partien unter- bunden. Versenkt. Desgl.
16	Fr. N., 30 J., Schönbach bei Neumark.	"	13./VII. 1882	"	Kystoma prolif. gland. ovar. dextr.	
17	Fr. R., 33 J., Böllwitz bei Zwickau.	Ovariencyste mit breiten Adhäsionen links und vorn unten.	20./VII. 1882	" in 4 Wochen.	Kystoma prolif. gland. ovar. sin.	Unterer und vorderer Theil der Cyste total adhärent mit Darm, Blase, Uterus, Bauchwand. Stiel doppelt unterbunden, versenkt. Zerreißen der Ligamenta lata. Drei Drains.

II. Castrationen und Castrationsversuche.

18	Fr. K., 28 J., Glauchau.	Linksseitige Ovarialleisten- hernie. Atresie d. Scheide. Hochgradige periodi- sche Schmerzen.	15./II. 1879	Genesung in 14 Tagen.	Angeborene linksseitige Leistenhernie des Ova- rium und rudimentären Uterushornes.	Bis jetzt gesund.
19	Fr. H., 38 J., Leipzig.	Fibroma uteri retrovagi- nale. Drohende Incarcera- tion. Aeusserst schmerz- hafte Menstruation.	4./V. 1879	"	Ovarien durch Pseudo- membranen unzugäng- lich.	Unterbindung mehrerer Gefässe auf beiden Seiten. Tumor spontan verkleinert. Menstruation allmä- lig verschwunden.
20	Fr. L., 24 J., Pima.	Hochgradige Ovarialneu- ralgie und Dysmenorrhoe.	24./XI. 1880	"	Normale Ovarien.	Beide Ovarien in zwei Partien unterbunden. Stiele versenkt. Cessatio mensium. Nach einem Jahre die alten Schmerzen.
21	Fr. B., 21 J., Brumby.	Manskopfgrosses submu- cöses breitbasiges Uterus- myom. Hohe Anämie.	15./II. 1881	Tod nach 8 Stunden an Verblutung per vagi- nam.	Linkes Ovarium in der Tiefe des Beckens un- erreichbar.	Tumor p. oper. zum Theil in die Scheide geboren. Enorme Flächenblutung aus der Schleim- haut des Uterus.
22	E. Z., 23 J., Reuth bei Neu- mark.	Periodisch starke Intumes- cenz besonders des linken Ovarium und hochgradige Dysmenorrhoe.	19./VI. 1881	Genesung in 14 Tagen.	Normale Ovarien.	Stiele versenkt. Bisher schmerzfrei.
23	Fr. S., 42 J., Leipzig.	Multiple kleine Fibrome des Uterus. Schwere lang- jährige Blutungen.	29./I. 1882	"	Uterus fibromatosus et hypertroph.	Stiele verschorft und versenkt. Cessatio mensium.

Nr.	Name	Klinische Diagnose	Tag der Operation	Ausgang	Anatomische Diagnose	Bemerkungen.
24	Fr. K., 36 J., Mockern.	Mannkopfgrosses Fibroma uteri. Schwere Blutungen. Hohe Anämie.	5./II. 1882	Genesung in 14 Tagen.	Fibroma uteri immo- bile. Hydrops tubae et ovar. sin.	Rechtes Ovarium unerreichbar. Linke Tube und Ovarium ent- fernt. Grosse Gefässpakete an den Uterushörnern umstochen und abgebunden. Zwei Monate keine Blutung; sehr erholt. Da- nach wieder Blutung.
III. Amputatio supravaginalis uteri fibromatosi.						
25	Fr. W., 41 J., Glauchau.	Mannkopfgrosses Uterus- myom. Blutungen.	23./XI. 1880	Genesung in 23 Tagen.	Interstitialles Myom.	Provisorische elastische Liga- tur. Stumpf vernäht und versenkt. Desgl.
26	Fr. F., 40 J., Meerane.	Vielkolliges Uterusmyom. Blutungen. Dysmenorrhoe.	14./VII. 1881	Genesung in 14 Tagen.	Sehr kurzer Stiel.	Desgl.
27	Fr. W., 38 J., Leipzig.	Retronterines und -vagina- les Uterusmyom. Hohe Anämie.	11./XI. 1881	Tod am 7. Tage an septischer Peritonitis.	Ovarien tief im kleinen Becken, fest verwach- sen mit dem Darne, sehr schwer zu entfer- nen.	Desgl.
28	Fr. D., 44 J., Borna.	Kindkopfgrosses Uterus- myom. Schwere Blutungen. Hochgradigste Anä- mie.	22./II. 1882	Tod am 2. Tage. Er- schöpfung.	Interstitialles Myom. Section: Weder Perito- nitis noch Nachblutung. Höchste Anämie der Organe.	Desgl.
29	Fr. S., 41 J., Prossen.	Mannkopfgrosses Uterus- myom. Schwere Blutungen.	21./V. 1882	Genesung in 14 Tagen.	Interstitialles Myom.	Desgl.
30	Fr. H., 36 J., Leipzig.	Grosses Uterusmyom. Schwere Blutungen.	6./VII. 1882	" "	" "	Desgl.

Manschettenartige
Abpräparierung des
Peritoneum u. tiefe
Einfalzung dessel-
ben bei der Ver-
nähung d. Stumpfes.

Operirten am Abend vorher, während alles zur Operation vorbereitet wurde, nach gründlicher Lüftung eine volle Stunde lang mit Carboldämpfen gefüllt wurde.

Besonderes Gewicht wurde stets auf die vorherige Kräftigung der Patientinnen gelegt, von denen einzelne erst mehrere Wochen lang gut ernährt und gepflegt wurden. Sie erhielten am Tage vor der Operation früh nüchtern Ricinusöl, im Laufe des Tages nur drei Mal Suppe, am Abend ein Vollbad und am Morgen vor der Operation keine Nahrung. Auch wurde von anderen medicamentösen Gaben zur angeblichen Reinigung des Darmkanales, wie Kali chloricum oder Bismuthum u. s. w., ganz abgesehen. Jedenfalls trat während der Operation niemals eine erhebliche Störung durch Vorfall der Därme ein. Für gründliche Reinigung des unteren Darmrohres wurde kurz vor der Operation nochmals gesorgt durch Eingiessen von lauem Wasser mittels Irrigateurs in der linken Seitenlage.

Die Narkose erfolgte immer durch ein- und dieselbe Person, den Operationsdiener, mittels Chloralchloroform, nur in einzelnen Fällen nach vorheriger subcutaner Morphiumeinspritzung (0,015 M.). Gemischte Narkose wurde infolge einer üblen Erfahrung bei heruntergekommenen, vor allem aber bei anämischen Kranken nie mehr angewandt. Nur eine kleine Zahl von Kranken war nach der Operation von Erbrechen belästigt, welches aber meist spontan und bald nachliess. Der bekannte Chloroformdurst, welcher in kurzer Zeit unerträglich werden kann und einzelne Operirte ganz nervös machte, liess sich am besten mit minimalen Gaben von frischem Wasser oder kleinen Eisstückchen bekämpfen. Stellte sich danach wieder Erbrechen ein, so wurde ein bis zwei Stunden lang mit der Wasserverabreichung pausirt oder ein reines Tuch, in Eiswasser getaucht, auf die Zunge gelegt.

Abgesehen davon, dass alle antiseptischen Hilfsmittel zur Anwendung kamen, wurden vor und während der Operation einzelne Cautelen besonders streng durchzuführen gesucht. Sie beziehen sich auf den Operateur, den diesem gegenüberstehenden Assistenten, auf den Assistenten, welcher jedesmal und allein die Instrumente übernimmt, auf die Wärterin und den Operationsdiener. Indem es wohl selbstverständlich ist, dass sich die drei ersten von jeder Infection ferngehalten haben und sich Hände und Vorderarme mit 5 proc. Carbollösung vor der Operation gründlich desinficiren, erscheint die Bemerkung nicht überflüssig, dass

auch die Desinfection des dienenden Personales, bevor es das Instrumentarium u. s. w. zur Operation herrichtet oder die Schwämme berührt, streng überwacht und controlirt werden muss. Speciell darf die für die zu Operirende bestimmte Wärterin, welche allein Wund- und Bauchschwämme zuzureichen und während der Operation zu reinigen hat, am Morgen des Operationstages keine andere Kranke irgendwie bedienen.

Sonach bestand die Assistenz aus wenigstens vier Personen; bei den Castrationen jedoch und bei der Amputatio uteri supravaginalis bewährte sich stets die Hülfe eines fünften Assistenten, welcher von der Scheide oder vom Rectum her Uterus und Ovarien mit zwei Fingern dem Operateur entgegenzudrücken hatte, sonst aber nichts weiter berühren durfte. Betreffs der Vertheilung der Assistenten möchte noch hervorgehoben werden, dass auch Jeder bei allen Operationen immer nur eine und dieselbe Aufgabe hatte. Der Werth dieser Maassregel ist einleuchtend. Befördert doch das gegenseitige Einüben Technik und Schnelligkeit bei der Operation ganz wesentlich. Den Herren von Lesser und Clarus, welche erste Assistenz resp. Instrumentarium stets bereitwilligst übernahmen, drücke ich hier den herzlichsten Dank dafür aus.

Was nun den Vorgang der Operation selbst anbelangt, so wird besonderes Gewicht gelegt auf die gründliche Reinigung der Bauchdecken der Kranken und die öftere Reinigung der Hände von Seiten des Operateurs und des ersten Assistenten. Die beiden letzten haben Jeder hinter sich ein Becken mit warmer 5proc. Carbollösung stehen, um theils vor dem Eingehen mit der Hand in die Bauchhöhle, theils vor Beginn der Toilette und dem Zunähen der Bauchwunde die Hände möglichst abzuspülen. Die Bauchdecken wurden zunächst mit 5proc. Carbollösung vom Mons veneris bis zum Scrobiculum cordis eingeseift, abgebürstet, rasirt und mit Aether entfettet, darauf nach oben und unten gegen Brust und Beine so abgeschlossen, dass je zwei grosse Lagen neuen und hinlänglich desinficirten Guttaperchapapieres über Brust und Oberschenkel gelagert und mit den Breitseiten um die einhüllenden Decken nach unten umgeschlagen werden. Dadurch kommen weder Hemd, noch Decken oder dergleichen, wie es im Sturme einer schweren Operation geschehen kann, dem Operationsfelde zu nahe; andererseits dient die über den Oberschenkeln

befindliche Lage zum einstweiligen Weglegen der Instrumente. Jedoch wird möglichst streng durchzuführen gesucht, jedes eben gebrauchte Instrument direct dem betreffenden Assistenten, vor allem aber jeden eben gebrauchten Schwamm der Wärterin direct in deren Hand zum Reinigen zurückzugeben.¹⁾ Dadurch vermeidet man zu einem guten Theile das Verlorengehen und das bekannte Sichherumtreiben von Instrumenten und Schwämmen, und erspart sich zeitraubendes Suchen und die Sorge, dass ein beschmutzter Schwamm in die Wunde gelangt.

Von den Instrumenten, welche für alle Eventualitäten — abgezählt — bereit liegen, kommen, auch bei recht schweren Operationen, immer nur wenige zur Anwendung, und zwar Messer, Scheeren, Arterienklemmer, stumpfer Haken, Troikart, elastischer Schlauch, Nadeln und Nadelhalter. Wund- und Bauchschwämme, von jeder Sorte immer eine gleiche Zahl, meistens zehn Stück, liegen gesondert in 2½proc. Carbollösung, und werden die ersteren während der Operation in warmem Wasser, die letzteren in warmer 5proc. Carbollösung gereinigt und ausgedrückt.

Die Eröffnung des Leibes geschah in allen Fällen in der Linea alba; bei der Mehrzahl der Castrationen und bei der Amputatio uteri mit Verlängerung bis zum Mons veneris und mit Tenotomie der Recti, um Platz zu gewinnen. Ueberhaupt wurde der Bauchschnitt je nach Bedürfniss nach aufwärts über den Nabel verlängert, um Ovariencysten nach Lösung der Adhäsionen, wenn es nur irgend möglich war, in toto, i. e. unpunktirt, aus dem Abdomen herauszuheben. Der Nutzen ist naheliegend. Die Bauchhöhle bleibt frei von jedem Cysteninhalte; die Toilette vereinfacht sich bedeutend. Doch hat diese Vornahme bei Cysten über Mannskopfgrösse so ziemlich ihre Grenze. Noch grössere oder stark fluctuirende Cysten wurden punktirt, eventuell ausgeräumt.

1) Diese Maassregel wurde eingeführt, als sich vor dem Zunähen der Bauchwunde bei der ersten Ovariectomie einer der — von mir zufällig abgezählten — zehn Arterienschieber nirgends auffinden liess. Auf die allgemeine Annahme der Assistenten hin, dass eine Täuschung in der Zahl vorliegen könne, wäre der Leib vielleicht geschlossen worden, wenn ich nicht auf das Bestimmteste die Zahl der Schieber gewusst hätte. Nach langem Suchen in der Bauchhöhle fand er sich endlich tief quer im Douglas liegend. Die Operirte genas.

Grosse Sorgfalt wurde auf die Blutersparniss beim Bauchsnitte und bei Lösung der Adhäsionen verwandt. Die Abbindeung der letzteren geschah ebenso wie die Unterbindung des Stieles und Vernähung oder Uebernähung von Peritoneallappen und -defecten niemals mit Catgut, sondern nur mit gekochter Carbolseide, die sich stets vorzüglich bewährte. Die Bearbeitung des Stieles, welcher in allen Fällen versenkt wurde, bot theilweise erhebliche Schwierigkeiten dar. Auf diese näher einzugehen, empfiehlt sich bei der Besprechung der einzelnen Operationen.

Nachdem die Bauchhöhle, vor allem die Falten in der Umgebung des Uterus, genügend gereinigt worden waren, erfolgte die Naht der Bauchwunde mit den von Thiersch eingeführten weitungsgreifenden Silberperlnähten und mit oberflächlichen Carbolseidenähten. Die ersteren zeigten sich stets von grossem Werthe. Dadurch dass sie durch äussere Haut und Peritoneum 2 bis 3 cm vom Wundrande entfernt gelegt werden, ziehen sie die Wundlappen kräftig aneinander und gewähren den oberflächlichen Nähten bei eventuellen Baucherschütterungen des Leibes einen nicht geringen Schutz.

Der Verband geschah nach den bekannten Lister'schen Principien: Schutztaffet, Carbolmull, 10proc. und 4proc. Salicylwatte, Mull- und Gazebinden mit Schenkeltouren. In vier der letzten Fälle dagegen wurde versuchsweise die Bauchwunde mit einer dünnen Lage von Jodoform bestreut und dann, mit einer dicken Schicht Salicylwatte bedeckt, fest verbunden. Mag es nun blosser Zufall sein; jedenfalls war es merkwürdig genug, dass diese vier Operirten mehrere Tage lang sehr unruhig waren, schlecht schliefen, keinen Appetit hatten und fieberhafte Störungen in der Heilung der Bauchwunde darboten, während bei den anderen die letztere sich fast ausnahmslos schnell linear vereinigte, und nur ab und zu geringfügige, jedenfalls fieberlose kleine Hautdefecte zeigte, die sich schnell schlossen. Weit entfernt nun davon, auf Grund dieser wenigen Fälle dem Jodoform die Schuld beizumessen, wurde zuletzt wieder zu der reinen Carbolbehandlung der Bauchdecken zurückgekehrt, vor allem weil kein Grund vorlag, eine vorzüglich bewährte Methode ohne weiteres zu verlassen. Wirkliche Bauchdeckenabscesse kamen mit ihr in diesen 30, wie bei verschiedenen anderen Laparotomien nicht vor, auch nicht nach Tenotomie der Recti.

Aus der Nachbehandlung möge Folgendes hervorgehoben sein. In den ersten drei Tagen wurden nur kleine Gaben von Kaffee, Bouillon mit oder ohne Ei und bei Schwäche- oder Collapszuständen Wein in sehr häufigen Dosen verabreicht. Vom vierten Tage an folgten kräftige Suppen, Ei mit Malaga, Milchkaffee mit wenig Weissbrod und erst nach dem ersten Stuhl und Verbandwechsel Fleisch und reichlichere Mahlzeiten. Für die erste Defécation wurde immer erst am Morgen des siebenten Tages durch Ricinusöl gesorgt, welches von da an bis zum Aufstehen der Kranken regelmässig jeden dritten Morgen wiederholt wurde. Der Katheter machte sich im Ganzen selten nöthig, da die Operirten in bestimmten Intervallen zum Uriniren angehalten wurden.

Am achten Tage erfolgte unter Handspray der erste Verbandwechsel, bei dem alle oberflächlichen Seidennähte entfernt wurden. Die tiefer umgreifenden Seidennähte wie die Silberdrähte wurden erst beim zweiten Wechsel am 11. resp. 12. Tage weggenommen. Versteht es sich von selbst, dass der Verband nach dem ersten Wechsel streng nach Lister ausgeführt wurde, so wurde auch jedesmal nach Entfernung der Silberdrähte, i. e. am zwölften Tage, selbst bei vollständiger Reactionslosigkeit der Bauchwunde, noch einmal ein antiseptischer Schutzverband angelegt, um die von anderen beobachteten, nachträglichen und höchst lästigen Entzündungen der Bauchdecken, welche so spät nur von den Stichkanälen ausgehen, zu vermeiden.

Mit diesem letzten Verbande, welcher mehrere Tage liegen blieb, standen die Operirten im Durchschnitte am 14. bis 16. Tage auf.

Wenden wir uns nun den drei Operationsgruppen zu, so sind von 30 Operirten sieben gestorben. Diese Todesfälle wollen aber nicht von einem gemeinsamen Gesichtspunkte aus betrachtet sein. Von 15 vollendeten Ovariotomien starben vier; von sieben Castrirten eine; von sechs Uterusamputationen zwei. Eine einfache Ueberlegung wird lehren, dass das Resultat dieser 30 Laparotomien ein sehr befriedigendes ist. Denn um mit der Amputatio supravaginalis uteri zu beginnen, einer Operation, durch welche beträchtliche Uterusfibrome aus der Bauchhöhle entfernt und die keilförmig geschnittenen Stiele vernäht und versenkt wurden, so ist die Operation so zeitraubend, so schwierig und so eingreifend in den Organismus der Kranken, dass der letale Ausgang noch nicht zu den Seltenheiten gehört. Und in Betreff der Ovariotomien kamen Fälle zur Operation, welche entweder von An-

deren vorher in unverantwortlichster Weise punktirt worden waren, oder es handelte sich dabei um einen malignen Tumor, oder Schuld am Tode trug die anfangs ungenügende Technik und Sorgfalt in der Toilette der Bauchhöhle.

Von den siebzehn Operirten der ersten Gruppe, resp. von den 15 davon Ovariectomirten, starben nur zwei an septischer Peritonitis (Nr. 4 und 7), eine nach doppelseitiger Ovariectomie an Darmstenose (Nr. 3) und eine (Nr. 9) mit doppelseitigen Ovarien-carcinomen an Erschöpfung. Von den sieben Operirten der zweiten Gruppe, unter denen vier vollständig Castrirte sind, zwei mit Entfernung von nur einem Ovarium und eine mit blosser Unterbindung der Gefässe bei Unmöglichkeit, die Eierstöcke zu erreichen, starb die eine (Nr. 21) wenige Stunden nach der Operation an Verblutung aus dem submucösen, zum Theil in die Scheide geborenen Uterusfibrom. Und von den sechs Operirten der dritten Gruppe erlagen zwei, welche durch die jahrelangen Fibromblutungen sehr reducirt und anämisch geworden waren, theils dem relativ enormen Eingriffe, theils der septischen Peritonitis.

Was nun die Ovariectomien im Besonderen betrifft, so empfiehlt es sich dabei, an einzelne Fälle anzuknüpfen.

Ein 24-jähriges Mädchen (Nr. 4) hatte seit ungefähr einem Jahre eine mannskopfgrosse Cyste und war infolge von Ueberanstrengung an acuter Peritonitis erkrankt. Nachdem die heftigen Leibscherzen durch Eis, Morphinum u. s. w. beseitigt waren, liess sich feststellen, dass die Geschwulst der ganzen vorderen Bauchwand durch frische Verklebungen adhärirte. Infolge dessen wurde dem Wunsche der Kranken, bald operirt zu werden, nachgegeben, freilich mit dem Bedenken, ob nicht die durch die Peritonitis entstandene Entkräftung eine Gegenanzeige bildete. In einem solchen Falle aber mag man sich wohl in dem Dilemma befinden, durch längeres Zuwarten grössere Schwierigkeiten in den immer fester gewordenen Adhäsionen zu finden; auch flösst die antiseptische Methode das absoluteste Vertrauen ein, bei bestehender oder eben abgelaufener Entzündung operiren zu dürfen.

Nach Eröffnung des Leibes fanden sich ausgedehnte Verlöthungen, welche zwar leicht zu lösen waren, hier und da aber kleine Zerreibungen der Cystenwand mit beträchtlicher Erfüllung der Bauchhöhle durch Cysteninhalt verursachten. Nach doppelter

Unterbindung und Versenkung des Stieles wurde die Bauchhöhle geschlossen; die Kranke starb aber schon am zweiten Tage unter den Erscheinungen der septischen Peritonitis, welche die Section bestätigte. Ungenügende Erfahrung und Technik liessen hier den schwersten Fehler begehen, welcher sich in der ganz unvollkommenen Toilette der Bauchhöhle kund gab. Und diese wiederum mag eine gewisse Entschuldigung in dem blinden Vertrauen auf die antiseptische Methode und auf die Resorptionskraft des Peritoneum finden, einer Vertrauensseligkeit, welche wohl vielen Anderen schon begegnet und von ihnen bitter bereut worden ist. Kurzum, das kleine Becken war erfüllt von Cysteninhalt, Blut und Jauche. Eine sorgfältige Toilette, eventuell Drainage, hätte hier gewiss ebenso nützlich gewirkt, wie sie in einzelnen publicirten Fällen von Ovariectomie bei bestehender Peritonitis von günstigem Ausgange gefolgt war.

Ein anderer Fall (Nr. 3) nahm ungünstigen Ausgang durch Darmstenose, welche leider, bei sonst aseptischem Verlaufe, das Leben der Operirten gefährden kann. Bei der kräftigen Frau fanden sich beide Eierstöcke zu enormen Cysten degenerirt. Der Stiel der linken konnte leicht abgebunden und versenkt werden; die rechte Cyste jedoch sass mindestens zwei Finger lang und breit dem Ligamentum latum auf und machte die ziemlich schwere Unterbindung in mehreren Partien nothwendig. Nach völligem Wohlbefinden der ersten zwei Tage stieg aber der Puls bei normaler Temperatur stetig von Tag zu Tag, von 80 auf 120; bald trat Appetitlosigkeit ein; Blähungen gingen niemals ab; hochgradiger Meteorismus entwickelte sich schnell, bis nach mehrstündigem Galle- und Kothbrechen unter unzählbarem Pulse und rapidem Verfall am siebenten Tage der Tod erfolgte.

Bei der Section (Herr Dr. Huber) fand sich keine Spur von Peritonitis, wohl aber eine zweifache feste Verlöthung des Mastdarmes mit den beiden versenkten Stielen. Diese Verlöthung war auf folgende Weise zu Stande gekommen: hinter dem Fundus des retrovertirten Uterus hatte sich, vermuthlich gleich nach der Operation, eine sehr breite Mastdarmschlinge derartig quer in den oberen Theil des kleinen Beckens gelagert, dass der vom After her zuführende Theil dicht hinter dem rechten Stiele, der nach dem Colon descendens hinaufführende neben dem linken Stiele sich befand. Mit diesen beiden Umknickungsstellen hatten sich nun die Stiele so verschmolzen, dass der Darm um den breiten

rechtsseitigen Stumpf wie ein kleinfingerdickes Rohr fest und eng angelagert, auf der linken Seite dagegen durch ein paar derbe organisirte Stränge torquirt war. An beiden Stellen war er mithin undurchgängig, während das Darmstück zwischen beiden Abknickungsstellen wohl erhalten war.

Der Tod durch Darmstenose gehört zu den seltenen Ereignissen nach der Ovariectomie. Die Verlöthung wurde bisher am häufigsten durch Darm- oder Netzhäsionen oder durch Zerrung und Verlöthung mit dem extraperitoneal gelagerten Stiele beobachtet. Das Zustandekommen mit dem versenkten Stiele¹⁾, und noch dazu, wie hier, nach doppelseitiger Ovariectomie mit beiden Stielen, mag wohl mit zu den seltensten üblen Folgen des Eingriffes gehören. Ob nach feststehender Diagnose die Aufsuchung der Stenose den Darm freigemacht hätte, erscheint nach den wenigen Veröffentlichungen hierüber sehr fraglich.²⁾

Der dritte Todesfall (Nr. 7) betrifft eine Kranke, welche mehrere Male von ihrem Arzte in der unverantwortlichsten Weise punktirt worden war. Nachdem er den Troikart eingestochen hatte, überliess er jedesmal die Kranke mit der Weisung an ihre Umgebung, die Canüle aus der Bauchwunde selbst herauszuziehen, wenn Cysteninhalte nicht mehr ausliefen. Die an und für sich schon elende Frau erkrankte danach wiederholt an circumscripter Peritonitis, welche die Operation durch Lösung breiter und fester Adhäsionen und durch mehrfache Anreissung der Cystenwand in hohem Grade erschwerte.

Von grossem Interesse sind die beiden Fälle von Dermoidkystom (Nr. 10 und Nr. 11). In dem ersteren bot die Kranke einen über kindskopfgrossen derben Tumor dar, welcher für gewöhnlich in der rechten Unterbauchgegend lag, jedoch eine, zumal für Dermoidcysten seltene, so grosse Beweglichkeit hatte, dass er sowohl weit nach links von der Linea alba, als auch bis unter die Leber zum Verschwinden

1) Hegar und Kaltenbach: Die operative Gynäkologie. 2. Auflage. S. 288. — Schröder, Berliner klinische Wochenschrift 1879, Nr. 1: 69. Ovariectomie; Einklemmung des Rectum vor der Kreuzdarminne durch den hier adhärennten Stiel.

2) Ein Heilungsfall ist mir durch mündliche Mittheilung aus Spiegelberg's Praxis bekannt geworden. Vielleicht berichtet einer der damaligen Assistenten nachträglich hierüber.

Auch Hegar (l. c., S. 290) berichtet über zwei Heilungen.

gebracht werden konnte, eine Manipulation, welche noch unmittelbar vor Beginn der Operation den Anwesenden demonstriert wurde. Dass dieser Tumor ein ovarieller war, liess sich vortrefflich nachweisen durch den langen strangartigen Stiel, welcher mittels der von Schultze und Hegar angegebenen Untersuchungsmethoden durch die Bauchdecken wie per vaginam zu fühlen war. Die Geschwulst, welche unpunktirt entwickelt wurde, bestand aus einem faustgrossen Knorpel- und Knochenkerne mit zwei grossen, von Haaren und Fettmassen erfüllten Hohlräumen.

Im zweiten Falle handelte es sich um ein doppelseitiges Dermoidkystom. Das 18jährige Mädchen war bisher noch nicht menstruiert, trug seit fast vier Jahren eine ungeheuere Unterleibsgeschwulst und erregte bei der ersten Untersuchung zunächst dadurch die Aufmerksamkeit, dass die äusseren Genitalien dem eines circa 10jährigen Kindes entsprachen und von dem infantilen Uterus kaum eine Andeutung einer Vaginalportion zu fühlen war. Bei der Operation zeigte sich das linke Ovarium degenerirt zu einem enormen proliferirenden Kystom, welchem rechts oben unter dem rechten Leberlappen ein über kindskopfgrosses Dermoid aufsass. Das rechte Ovarium hatte die Grösse eines Gänseeies, fühlte sich prall elastisch an, wurde ebenfalls exstirpirt und bestand aus einem derbwandigen Balg mit Haaren und schmierigem Brei. Follikelbildungen fehlten beiderseits vollständig.

Mehrere bemerkenswerthe Gesichtspunkte treffen hier zusammen. In erster Linie sind doppelseitige Dermoidkystome recht selten. Von 117 Dermoiden, deren Sitz Pauly ¹⁾ in der Literatur angegeben fand, waren nur 20 doppelseitige. Fernerhin war auf der linken Seite das Dermoid combinirt mit einem proliferirenden Kystom, welches die Hauptmasse der Geschwulst darstellte, eine Combination, welche die Dermoidcysten nicht selten einzugehen pflegen. In solchen Fällen ist dann der Dermoidtumor der ursprüngliche, welcher das restirende Ovarialgewebe zur Proliferation anreizt. Drittens aber handelt es sich hier um ein junges, noch nicht menstruiertes Mädchen, dessen Genitalien in der Entwicklung sehr zurückgeblieben waren. Aehnliches haben

1) Ueber Dermoidcysten des Ovarium. Berliner Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. IV, Heft 1.

auch W. A. Freund und Andere beobachtet¹⁾; doch ist diesem Zusammentreffen von infantilen Genitalien und Dermoidkystomen noch nicht allgemeine genügende Beachtung geschenkt worden. Gerade die Beobachtung im vorliegenden Falle: doppelseitiges Dermoid der Ovarien und völliges Fehlen des normalen Eierstocksgewebes erklärt zunächst die fehlende Menstruation und infolge dessen wohl die Nichtentwicklung der Generationsorgane. Sie legt aber andererseits die Frage sehr nahe, ob nicht schon der Untergang eines Eierstockes in ein Dermoid hinreichen kann, das andere Ovarium wie die übrigen Geschlechtstheile in der Entwicklung zu hemmen²⁾ und dadurch die Menstruation spärlich oder gar nicht auftreten zu lassen. Weitere Beobachtungen hierüber sind sehr wünschenswerth.

Endlich möge noch ein Fall (Nr. 13) hier Erwähnung finden, welche durch den klinischen Verlauf wie durch den operativen Erfolg äusserst lehrreich ist. Eine 41jährige Frau, welche seit Jahren eine circa faustgrosse, tief im Becken sitzende Ovarien-cyste trug, hatte vor 18 Jahren einmal geboren und wurde mehrere Jahre danach von heftigen Unterleibsschmerzen befallen, welche zeitweilig nachliessen. Allmählig aber stellten sich diese Schmerzen, welche nunmehr seit zwölf Jahren bestehen, in heftigstem Maasse wieder ein und brachten die Kranke derartig herunter, dass sie zum Skelett abmagerte. Die Art und das zeitliche Auftreten dieser Schmerzen war insofern ein ganz eigenthümliches, als sie meist eine ganze bis eine halbe Stunde vor der Defäcation die Unterbauch- und Beckengegend ergriffen und Kreuzbein und Mastdarm gewissermaassen „zu zerspengen“ drohten. Eine längere Beobachtung wies darauf hin, dass diese Schmerzen vorwiegend in den untersten Darmpartien ihren Sitz haben mussten, höchst wahrscheinlich in der Flexura sigmoidea oder in dem oberen Mastdarmstücke, hervorgerufen durch verschiedene schmälere oder breite Adhäsionen zwischen Cyste und Darmschlingen.

Da die Kranke um jeden Preis von diesen Schmerzen befreit sein wollte, wurde beschlossen, die total adhärente Cyste zu entfernen, oder wenigstens die Cyste von den Därmen derart frei zu machen, dass sie der peristaltischen Bewegung frei folgen

1) Siehe bei Pauly (l. c.).

2) Spencer Wells, Krankheiten der Eierstöcke 1874, S. 56.

konnten. Bei der Operation zeigte sich die Cyste durch allseitige Verwachsungen so fest mit dem kleinen Becken verwachsen, dass im Hinblick auf den äusserst reducirten Kräftezustand der Frau von einer Ausschälung der Geschwulst abgesehen wurde. Wohl aber wurden eine Menge Adhäsionsstränge, welche von der obersten Mastdarmschlinge in breiter Fläche zur Cyste, zum Uterus und zur linken Tube herüberliefen und den Darm wie mit kurzen, straffen Zügeln an diesen Organen festhielten, doppelt unterbunden und durchtrennt, wodurch die Flexura sigmoidea bis zur oberen Kreuzbeinpartie frei beweglich gemacht wurde.

Schnell erholte sich die Frau von dem Eingriffe, vor allem beglückt über die ganz ausserordentlich verminderten Beschwerden vor der Defäcation, bekam bald besseren Appetit und nahm an Kräften wesentlich zu. — Es unterliegt in diesem Falle wohl keinem Zweifel, dass es richtiger war, von der Extirpation der Cyste abzusehen und den Angriff nur auf diejenigen Störungen zu richten, für welche nach der klinischen Beobachtung ein lokaler Befund gefunden werden musste und auch gefunden wurde.

Betreffs der Diagnose von Ovarientumoren veranlassen mich ein paar Fälle, auf die Probepunction und die Punctionen überhaupt, als Mittel der Palliativbehandlung, näher einzugehen. Wenn auch die Zahl der von mir vollendeten Ovariotomien eine noch kleine ist, so lässt sich doch mit ihnen der Satz aufstellen, dass in den meisten Fällen für die bestimmte Diagnose eines Ovarientumors die Probepunction eine unnöthige ist. Ich selbst habe sie wenigstens in keinem Falle vorgenommen und bin der Meinung, dass sie, zumal bei ihren schwankenden und oft recht unzuverlässigen Ergebnissen, so viel wie möglich einzuschränken ist. Wird sie aber vorgenommen, oder werden, bei der bestimmten Erklärung der Kranken gegen eine Operation, wiederholte Punctionen nothwendig, dann kann nicht genug davor gewarnt werden, die Punctionen ohne streng antiseptische Cautelen vorzunehmen.

Es mag Vielen diese Bemerkung überflüssig, oder es mag selbstverständlich erscheinen, dass heutzutage jede Punction nach Lister'schen Vorschriften ausgeführt wird. Mehrere schlimme Erfahrungen aber, welche ich bei Ovariotomien nach von Anderen geradezu sträflich ausgeführten Punctionen gesammelt habe, veranlassen mich zu der Mittheilung, dass von vielen Aerzten Punc-

tionen ohne genügende Sachkenntniss und Sorgfalt und leider immer noch ohne jedwede Anwendung von antiseptischen Vorschriften ausgeführt werden. Hier kann nicht dringend genug ermahnt werden, jenen Vorschriften in ihrem ganzen Umfange, sowohl vor wie während und nach der Punction, nachzukommen.

Die Folgen der Missachtung der Cautelen sind in der Mehrzahl der Fälle stets schwere: entweder tödtliche Peritonitis, welche oft genug auf eine einzige Punction gefolgt ist, oder circumscripte resp. diffuse Peritonitis, welche bei einer späteren Ovariectomie durch zahlreiche Adhäsionen die Prognose beträchtlich trüben kann.

Unter diesen Gesichtspunkt fallen die Operirten Nr. 7 und 17, deren ausgebreitete Adhäsionen nur auf frühere, unreinliche Punctionen zurückgeführt werden müssen.

II. Castrationen und Castrationsversuche.

Es erscheint auffallend, dass, während nach der Veröffentlichung der ersten Castrationsfälle von Hegar und Anderen über eine grosse Anzahl derartiger Operationen in den Fachjournalen berichtet wurde, es in der letzten Zeit ziemlich still hierüber geworden ist. Der Grund hiervon liegt wohl nicht darin, dass die Castration mit ihren Indicationen und Resultaten schon eine abgeschlossene Sache ist und Berichte hierüber unnöthig erscheinen; auch nicht darin, dass jene Operation etwa nicht das leiste, was man von ihr erwartet; — die eingetretene Ruhe mag vielmehr eher als die Abklärung nach dem ersten Sturme aufzufassen sein, in welcher sich mittels des inzwischen angeschwollenen Materiales einzelne wesentliche Punkte bei dieser Operation — und zu ihnen rechne ich vor allem die Indicationen — schärfer abrunden werden.

Darum erlaube ich mir die Erfahrungen von sieben Operationsfällen mitzutheilen und hauptsächlich die Indicationsstellung in Betracht zu ziehen. Zuvor aber einige Bemerkungen über die diagnostische Auffindung der Eierstöcke.

Hegar stellt als eine Bedingung zur Castration auf, dass beide Ovarien genau abgetastet worden sind; betont aber dabei, dass ihre Palpation recht schwer sein kann. In dieser Beziehung habe ich eigenthümliche Beobachtungen gemacht. In einzelnen Fällen der Gruppen 2 und 3 war es nicht schwer, neben dem

normalen oder hypertrophischen Uterus beide Ovarien zu fühlen; in anderen aber gelang es bei den verschiedensten Untersuchungsmethoden nicht, auch nur einige Sicherheit über die Lage der Eierstöcke und ihre Verbindung mit den Nachbarorganen zu gewinnen, und doch waren sie bei der Laparotomie sehr leicht aufzufinden und zu entfernen; und endlich in anderen Fällen — und diese betrafen besonders wenig- und vielknollige Fibroide des Uterus — war es ganz unmöglich, die Ovarien der Lage nach zu bestimmen; oder wenn sie angenommen worden waren, begegnete man bei der Operation sehr unliebsamen Täuschungen. Nach alledem lässt sich wohl annehmen, dass die oben erwähnte Bedingung nicht in dem wünschenswerthen Grade zu erfüllen ist. Gleichwohl darf darin keine Abhaltung von der Laparotomie gefunden werden. Oft genug wird man leichten Zugang zu den Eierstöcken finden oder sich Zugang zu verschaffen wissen; oder man verbindet die Castration mit der Amputatio uteri supravaginalis, oder im schlimmsten Falle bewendet es bei einem Castrationsversuche, von dem sich die Kranke in den meisten Fällen erholen wird. Dass aber ein solcher Versuch sehr schlimm ablaufen kann, dafür ist Nr. 21 ein warnendes Beispiel, von dem später die Rede sein wird.

Jedenfalls hat man zu den Castrationsversuchen alle diejenigen Fälle zu zählen, in denen die Entfernung nur eines Ovarium gelingt, oder in denen es sich herausstellt, das beide Ovarien unentfernbar sind und nur die zuführenden Gefässe unterbunden werden können.

Von diesem Gesichtspunkte aus sind die sieben Operationen in zwei Classen zu theilen: vier Castrationen (Nr. 18, 20, 22, 23) und drei Castrationsversuche, von deren letzteren in zwei Fällen (Nr. 21 und 24) sich nur je ein Eierstock entfernen liess, während im dritten Falle (Nr. 19) beide Ovarien derartig durch Pseudomembranen mit dem Uterusmyom verlöthet waren, dass ein Freimachen derselben ein Ding der Unmöglichkeit war.

Erörtern wir die anatomischen Verhältnisse in diesen Fällen, so ergeben sich damit gleichzeitig die verschiedenen Indicationsstellungen sowie die therapeutischen Resultate, welche bei einzelnen Operirten mit Bestimmtheit zu prognosticiren waren.

Im ersten Falle (Nr. 18) handelte es sich bei Atresie der Vagina, Fehlen der Menstruation und hochgradigster Dysmenorrhoe um einen rudimentären Uterus, dessen

linkes Horn mit Ovarium und Tube in einer angeborenen Leistenhernie sich befanden und alle vier Wochen derartig anschwellen, dass die Patientin von den namenlosesten Schmerzen gepeinigt wurde.¹⁾ Nach Eröffnung der Bauchhöhle an dieser Stelle wurden Uterushorn, Eierstock und Tube unterbunden und entfernt und die Stiele versenkt, und die Kranke endgültig (seit nunmehr 3½ Jahren) von den dysmenorrhoeischen Beschwerden befreit. Wurde hier auch nur ein Ovarium entfernt, so kommt der Erfolg jedenfalls dem einer vollkommenen Castration ganz gleich, um so mehr als in diesem Falle höchst wahrscheinlich nur ein einhörniger Uterus vorhanden war.

Ovarialhernien haben schon öfter den Grund zur Castration abgegeben. Hierüber existiren verschiedene Beobachtungen²⁾, in denen die abnorm gelagerten Eierstöcke bei Verschluss der Scheide die schwersten Menstruationszufälle hervorriefen und mit durchschlagendem Erfolge beseitigt wurden.

Ganz anders aber gestaltet sich die Prognose, und viel vorsichtiger ist die Indication zu stellen, wenn bei sonst normal gebildeten Genitalien sich das Leiden in schwerer uteriner oder ovarieller Dysmenorrhoe mit Jahre lang bestehender Hysterie kund giebt. Hierfür sind die Kranken (Nr. 20 und 22) lehrreiche Beispiele. Die erste von beiden, einer nervösen Familie entstammend, litt seit dem 14. Jahre an unregelmässigen Menses, hysterischen Anfällen und heftigen Schmerzparoxysmen zur Zeit der Regel, welche im Laufe der Zeit derartig zunahmen, dass sie die Menses lange überdauerten und wieder lange vorher eintraten, ja schliesslich fortwährend bestanden und das Nervensystem der Kranken in hohem Grade zerrütteten. Die Folge davon war eine allgemeine Entkräftung, Abmagerung, Schlaflosigkeit, Darniederliegen der Magen- und Darmfunctionen, endlich Arbeitsunfähigkeit.

Zur Hebung der Dysmenorrhoe, welche auf einen etwas hypertrophischen, anteflectirten Uterus mit ziemlich verengtem Col- lum und äusserst schmerzhaften Endometrium zurückgeführt wurde, kam allmählig jede nur denkbare Therapie, wie Scarificationen, Bäder, Discision, Luft- und elektrische Curen, in Anwendung;

1) Siehe dieses Archiv, Bd. XIV, S. 378.

2) Hegar und Kaltenbach, l. c., 2. Aufl., S. 318.

doch vergebens. Drum hoffte die Kranke Genesung von der Castration, von der sie viel Gutes hatte erzählen hören.

Die Entfernung der Ovarien war sehr leicht. Beide zeigten sich gut entwickelt, strotzend von Follikeln, prall gespannt, von übergewöhnlicher Grösse und durchaus normaler Beschaffenheit. Schnell erholte sich das Mädchen von dem Eingriffe; glücklich, weder Menses noch Schmerzen mehr zu haben. Aber die Freude war von sehr kurzer Dauer. Denn schon nach einem halben Jahre kamen leise Beschwerden wieder, die sichtbare Erholung war bald verschwunden, und nach einem Jahre war das ganze Bild des früheren Jammers wieder aufgetreten. Jetzt ist die Kranke von beständigen Schmerzen geplagt, ohne Appetit und Verdauung, fahl und mager, auch geistig wesentlich zurückgekommen, absolut arbeitsunfähig und der Unterstützung Anderer preisgegeben.

Schien es in irgend einem Falle gerechtfertigt, zur Bekämpfung der Dysmenorrhoe, nach Erschöpfung jeder anderen Therapie, die Castration vorzunehmen, so war es gewiss hier der Fall, und wie arg war doch die Täuschung! Die Gründe hierfür liegen wohl einmal in der erblichen Belastung der Kranken mit Nervenkrankheiten, andererseits aber darin, dass die heftigen Schmerzen schon viel zu lange bestanden und das gesammte Nervensystem untergraben hatten. Es drängt sich darum die Frage auf, ob die Vornahme der Castration vier bis fünf Jahre früher nicht einen ganz anderen Erfolg erzielt haben würde.

Zu dieser Frage führt unwillkürlich die andere der beiden Kranken (Nr. 22) hin, welche ein dem vorigen sehr ähnliches Bild darbot, aber sich noch im ersten Stadium der hysterischen Erkrankung befand. Das 23jährige Mädchen gab an, vor beiläufig drei Jahren während der Menstruation eine schwere Last ziemlich weit auf dem Rücken getragen und von dem Tage an sich heftige Periodenschmerzen zugezogen zu haben. Die letzteren waren von charakteristischem Auftreten, kennzeichneten sich als periodische starke Intumescenz beider, besonders des linken Ovarium, und wurden von mir in der Zeit vor der Operation genau beobachtet.

Ungefähr acht Tage vor der Menstruation trat Spannung und Schmerz im kleinen Becken auf, Ziehen im linken Beine, Unfähigkeit zu gehen, so dass sich die Kranke hinlegen musste,

und eine allgemeine nervöse Erregung, welche sich in Weinen und Jammern, in Traurigkeit und Schlaflosigkeit, im Verweigern jeder Nahrung bemerklich machte. Bei der Palpation des Abdomen war die Stelle über dem linken Ovarium geschwollen und äusserst empfindlich; bei der inneren Untersuchung dagegen konnte man von Tag zu Tag bis zum Eintritte der Blutung immer deutlicher beide Ovarien, speciell das linke, wie von der Grösse eines Hühnereies palpieren. Während der Blutung hielten die Schmerzen ziemlich in gleicher Stärke an, liessen erst langsam mit der Verminderung des Blutabganges und mit der Abschwelung der Ovarien nach; fast eine volle Woche brauchte die Kranke, um sich von diesen Zufällen zu erholen; darauf folgte ihre „beste Woche“, die dritte seit Beginn der letzten Menses, um danach den gewohnten Turnus der Dysmenorrhoe wieder folgen zu lassen.

Da auch hier die verschiedenste Behandlung sich machtlos gezeigt hatte, erschien jedes weitere Probiren für unerlaubt, und es wurde der Kranken, hauptsächlich um der immer mehr zunehmenden Erkrankung des Nervensystems Einhalt zu thun, die Castration vorgeschlagen.

Der richtige Zeitpunkt zu dieser Operation schien mir noch nicht vorübergegangen: der Erfolg war ein sehr zufriedenstellender. — Leicht liessen sich beide Eierstöcke entwickeln; beide gross, prall gespannt, besonders der linke strotzend von mächtigen Follikeln, beträchtlich grösser als der rechte; beide aber von normaler Structur, soweit wenigstens bis jetzt unsere ungenügenden Kenntnisse in der Pathologie der Ovarien einen Einblick erlauben.

Von nun an blieben die Menses sowohl wie die früheren Schmerzen gänzlich fort; die Kranke fing an, wenn auch sehr langsam, von den nervösen und hysterischen Beschwerden sich zu erholen, und ist jetzt im Stande, was sie Jahre lang nicht konnte, einer leichten häuslichen Beschäftigung nachzugehen.

Hier wie dort war die Indication Dysmenorrhoe und consecutive Alteration des ganzen Nervensystems; dort beruhend auf Verengerung des Collum und Hypertrophie des Uterus, hier auf Intumescenz der Ovarien. In beiden Fällen liess die Entfernung der Keimdrüsen mit der Sistirung der Menses auch das Aufhören der Schmerzen erwarten; eine Hoffnung, die sich in dem letzteren, dem relativ frischeren Falle erfüllte, in dem ersteren aber, dem veralteten und vielleicht auch vernachlässigten, als trügerisch erwies.

Es lässt sich hieraus wohl die Lehre entnehmen, Jahre lang bestehenden und tief eingewurzelten hysterischen Beschwerden gegenüber, auch wenn sie auf anatomisch nachweisbarer Erkrankung der Genitalorgane beruhen, nicht allzu kühne und weitgehende Heilungs- oder Besserungserfolge auf die Castration zu bauen.

Eine fernere Indication zur Castration waren Myome des Uterus mit schweren Blutungen. Die vier Kranken, welche aus diesem Grunde der Operation unterzogen wurden, bieten des Interessanten genug dar.

Zahlreiche kleine Myome in beiden Uteruswänden fanden sich bei Nr. 23, einer Kranken mit hypertrophischem Uterus, deren 10 bis 14tägige Menorrhagien durch die Jahre lange Dauer den Kräftezustand äusserst reducirt und jeder anderen Localtherapie (Auskratzen und Aetzungen der Schleimhaut, monatelang fortgesetzten Ergotinjectionen u. s. w.) getrotzt hatten. Hier war der Erfolg der Castration ein glänzender: mit der Sistirung der Blutung kehrten zusehends die Kräfte wieder. Hier handelte es sich aber auch um multiple kleine, circa bohnen-grosse Myome; hier waren auch beide Eierstöcke zugänglich und entfernbar. Wie anders aber in den übrigen drei Fällen (Nr. 19, 24 und 21), in denen die Myome von mindestens Mannskopfgrösse waren und äusserst schwere und schmerzhaftes Menses verursachten?

Von solchen Fällen ist es zwar eine anerkannte Meinung, dass sie sich überhaupt schon um der Grösse des Tumor willen zur Castration nicht eignen, weil die Blutungen nach wie vor profuse bleiben. Wenn aber derartige Geschwülste jedem Versuche einer Localbehandlung, die Blutungen zu verringern, Widerstand leisten; wenn sie auch ihrer operativen Entfernung zu viele Schwierigkeiten entgegenstellen, — soll dann ein Castrationsversuch nicht noch erlaubt sein? Kann er auch nicht jedesmal beide Ovarien entfernen, so wird dafür vielleicht die atrophisirende Unterbindung beider Eierstöcke möglich sein, um damit die letzteren zum Schwund zu bringen und in ihren Functionen zu hemmen.

Diese Betrachtung veranlasste mich, bei Frau K. (Nr. 24) den Versuch zu machen, die Eierstöcke entweder zu entfernen oder wenigstens zu unterbinden. Ein mannskopf-grosses, unbewegliches Fibroid füllte das grosse und den oberen Theil des kleinen Beckens völlig aus und verursachte so schwere Blutungen, dass die Kranke

auf das Äusserste anämisch und heruntergekommen war. Mehrere kleinere und grössere Knollen am Tumor in der Gegend der linken Darmbeinschaukel liessen hier das linke Ovarium vermuthen, während das rechte nirgends herausgefühlt werden konnte.

In der That präsentirten sich jene Knollen nach der Eröffnung des Leibes als der hydropische Eileiter und Eierstock, welche in mehreren Partien unterbunden und entfernt wurden. Das rechte Ovarium dagegen sass ganz in der Tiefe des kleinen Beckens, plattgedrückt und angepresst an die knöcherne Beckenwand, jeder Manipulation an ihm völlig unzugänglich. Um aber seine Thätigkeit zu hemmen und womöglich auch die Ernährung des ganzen Myoms etwas herabzusetzen, wurden die beiderseits am Tumor gelagerten mächtigen Gefässpakete an mehreren Stellen auf der Höhe der Geschwulst tief umstochen und fest unterbunden, freilich mit dem Bewusstsein, dass damit nur die Stromgebiete der Spermaticae internae, nicht aber die der uterinae unterbrochen würden.

Die erste Zeit nach der Operation erweckte die besten Hoffnungen für die Besserung der Kranken; sieben Wochen lang fehlte jedwede Blutung. Dann aber — vielleicht mit angeregt durch die Rückkehr in das Haus, in die dürftigen Verhältnisse und durch Wiederaufnahme schwerer Arbeit — kehrten die Menorrhagien in der alten Form wieder.

War hier mit diesem Castrationsversuche zwar Nichts gebessert, der Kranken aber auch keine Verschlimmerung zugefügt, um so ernster war der Ausgang in Nr. 21, der als warnendes Beispiel mitgetheilt zu werden verdient.

Die anatomischen Verhältnisse waren bei ihm fast die gleichen wie dort, nur mit dem Unterschiede, dass während der äusserst heftigen, circa 10tägigen Blutungen die Spitze des breitbasig der hinteren Uteruswand aufsitzenden, enormen submucösen Myoms ein gutes Stück durch den äusseren Muttermund in die Scheide herabtrat, um mit Aufhören der Blutung sich allmählig wieder zurückzuziehen. Die hochgradige Anämie der Kranken und die bekannte Gefährlichkeit, derartige grosse, tief in das Becken ragende Tumoren von der Scheide wie vom Abdomen her total zu enucleiren, regten zu dem Versuche an, durch Ausschaltung der Ovarien einen Einfluss auf die Blutungen auszuüben; ein Versuch, der sich leider bitter rächte.

Denn nicht allein, dass nur der rechte Eierstock entfernbar, der linke in der Tiefe des Beckens ganz unzugänglich war,

machte auch die Unterbindung der beiderseitigen Gefässknäuel durch Anreissen des Peritoneum und durch subperitoneale Blutergüsse mancherlei Schwierigkeiten. Trotz alledem war hierbei der Blutverlust ein geringer. Schnell wurde die straffe Bauchwunde über dem mächtigen Tumor mit Silberdrähten geschlossen, dadurch aber jedenfalls ein zu gewaltiger Druck auf den Uterus und das submucöse Myom ausgeübt. Denn wenige Stunden nach der Operation collabirte die Operirte zusehends; sie lag in einer grossen Blutlache; das Myom war tief in das Becken herabgepresst, seine Spitze war wie bei der Menstruation weit in die Scheide herein geboren, und hatte dadurch jedenfalls eine so schwere Flächenblutung aus der Uterusschleimhaut herbeigeführt, dass acht Stunden post operationem der Tod eintrat.¹⁾

Und wie ganz anders wiederum war der anatomische Befund und das Resultat im letzten Falle, Nr. 19?

Ein bis zum Nabel reichendes und das kleine Becken ausfüllendes retrouterines und retrovaginales Myom verursachte der 38jährigen Frau seit mehreren Jahren die heftigsten Periodenschmerzen, welche sich in der letzten Zeit so gesteigert hatten, dass die Frau während der vier Tage der stärksten Blutung nirgends Ruhe fand, weder stehen noch liegen konnte, und die Nächte auf einer Fussbank sitzend zubrachte. Vor und während der Menses schwoll der im kleinen Becken befindliche Theil der Geschwulst beträchtlich an und rief betreffs der Harn- und Stuhlentleerung die unerträglichsten Beschwerden, ja drohende Incarcerationserscheinungen hervor; Zustände, welche wiederholt bei der Kranken die Ursache zu Selbstmordgedanken waren.

Ein operativer Eingriff, der hier dringend gewünscht wurde, musste in erster Linie versuchen, von oben her den Tumor durch die Myomotomie zu entfernen oder im Unmöglichkeitssalle durch die Wegnahme oder Unterbindung der Ovarien ein weiteres Wachsthum der Geschwulst zu verhindern. Nach Eröffnung des Leibes zeigte sich, dass der Tumor den Uterus stark nach vorn und oben gedrängt hatte. Beide Ligamenta lata gingen von seinem

1) Die Section bestätigte diese Annahme. Bauchhöhle ganz frei von Blut; keine peritonitischen noch septischen Erscheinungen. Das mannskopfgrosse Myom sass vom Fundus bis zum Orificium internum uteri der hinteren Wand in der ganzen Breite auf und ragte mit der unteren, halb kindskopfgrossen Spitze in die Scheide weit herab. Die Schleimhaut der gesammten colossalen Uterushöhle stark blutig suffundirt. Höchste Anämie der Organe.

Fundus äusserst straff zu den Beckenwänden herüber, zeltartig ausgespannt über die seitlichen Geschwulstpartien, und enthielten in einem Gewirr von Pseudomembranen, in der Gegend der Mitte beider Lineae innominatae die kaum erkennbaren, plattgedrückten und, wie es schien, atrophirenden Eierstöcke. Diese herauszuarbeiten zeigte sich bald als ein ebenso nutzloses, wie gefahrvolles Unternehmen. Daher wurden nur etliche Pseudomembranen durchtrennt und nach aussen und innen von beiden Eierstöcken mehrere Gefässpackete unterbunden.

Der weitere Verlauf gestaltete sich wider alles Erwarten günstig. Denn nicht allein, dass die Blutungen und Schmerzen in viel geringerem Grade, später gar nicht mehr wiederkehrten, trat sogar allmählig eine spontane Verkleinerung des Tumor ein.

Und wie wird dieser Erfolg zu erklären sein? Ist es auch verführerisch, der Unterbindung der beiderseitigen ovariellen Gefässe den grössten Antheil am Erfolg hier beizumessen, so kann er doch nur ein bedingter sein, da die Unterbindung unmöglich die Blutzufuhr zu den breit aufliegenden Eierstöcken gänzlich abschneiden konnte. Wohl aber mag sie die schon atrophirenden Ovarien der gänzlichen Verkümmernng schneller entgegengeführt haben und darin der Grund zu finden sein, weshalb der anticipirte Klimax und die Verkleinerung der Geschwulst eintrat.

Ueberblicken wir nun diese vier letzten Fälle, so bedarf es keiner weiteren Darlegung, wie sehr sie bei gleicher Indication sowohl im anatomischen Verhalten wie betreffs der Ausgänge untereinander differiren. Aber gerade wegen dieser Differenzen und weil diese Fälle zu gering an Zahl sind, lassen sich allgemein gültige Schlüsse aus ihnen nicht entnehmen. Eines nur scheint mir besondere Beachtung zu verdienen: sie bestätigen, wie ungeeignet grosse Tumoren für eine vollkommene Castration sein können, und regen die Frage an, ob nicht die möglichst vollständige atrophisirende Unterbindung der Ovarien in allen denjenigen Fällen zu versuchen ist, welche die totale Entfernung der letzteren nicht zulassen; eine Methode, wie sie besonders im dritten Falle (Nr. 19) zur Anwendung kam und wie sie neuerdings von von Antal¹⁾ in Vorschlag gebracht und ausgeführt worden ist.

1) Laparotomien. Die atrophisirende Unterbindung der Ovarien behufs Sistirung der physiologischen Function derselben. Beiträge zur intraperito-

Bis jetzt liegen über diese Methode, welche gewiss auch schon von Anderen bei Castrationsversuchen aushülfsweise vorgenommen wurde, noch zu wenig Mittheilungen vor. Möchten daher diese Bemerkungen die Aufmerksamkeit auf ein Verfahren lenken, welches vom theoretischen Standpunkte ebenso rationell, wie vom praktischen vielversprechend erscheint.

III. Amputatio supravaginalis uteri fibromatosi.

Wenn ich mich jetzt zur Besprechung der dritten Operationsgruppe wende, so beschränke ich mich darauf, nur die Technik der Operation einer eingehenden Erörterung zu unterziehen, weil dieselbe noch nichts weniger als ein abgerundetes, von den meisten Operateuren befolgtes Verfahren darstellt. Extra- und intraperitoneale Behandlung des Amputationsstumpfes stehen sich hier noch schroff gegenüber, und auch jede dieser beiden Methoden ist bisher nach den verschiedensten Richtungen hin zu einer hohen Vervollkommnung der Resultate ausgebildet worden.

Wie ich mich schon bei einer früheren Gelegenheit ausgesprochen habe ¹⁾, so gehört auch bei der operativen Entfernung von Uterustumoren die intraperitoneale Stielbehandlung der Zukunft an, und es wird die Zeit nicht mehr fern sein, wo die meisten Operateure vorwiegend an der Vollendung der Technik dieser Methode arbeiten werden.

Zweck dieser Zeilen ist es, hierzu einen Beitrag zu geben und eine Methode der intraperitonealen Stumpfbehandlung zu beschreiben, wie sie sich in den letzten Operationsfällen glänzend bewährt hat: es ist die manschettenartige Abpräparierung des Peritoneum vom Tumor vor der Abschneidung desselben und die tiefe Einfalzung des Peritoneum bei der Vernähung des Stumpfes.

Diese Methode lehnt sich an die Schröder'sche keilförmige Excision (Myomotomie) an, bei der aber das Peritoneum nicht eingefalzt, sondern nur linear vereinigt wird; diese Methode ist nach Analogie der Blasennaht von Sänger ²⁾ für die Uterus-

nealen Behandlung des Uterusstumpfes bei Uterusexstirpationen. Centralblatt für Gynäkologie 1882, Nr. 30.

1) Festschrift für Credé, 1881: Bericht über die ersten beiden Fälle von Amputatio supravaginalis uteri fibromatosi (Nr. 25 und 26).

2) Siehe dessen Arbeit: Der Kaiserschnitt bei Uterusfibromen u. s. w. Leipzig 1882.

fibroide theoretisch in Vorschlag gebracht und als Grundlage für eine zu verbessernde Uterusnaht beim Kaiserschnitte hingestellt, von mir aber zum ersten Male, ebenso wie die auf gleichen Principien beruhende Uterusnaht bei der Sectio caesarea zur Ausführung gebracht werden.¹⁾

Der Grundgedanke bei ihr ist, über dem muldenförmig abgeschnittenen Tumor ringsum so viel Peritoneum nach Art einer Manschette stehen zu lassen, dass bei der Vernähung der beiden Stumpflappen das Peritoneum tief zwischen die Wundflächen eingekrempelt und so der denkbar vollständigste und sicherste Abschluss der Bauchhöhle gegen die Fläche des Amputationsstumpfes ermöglicht werden kann.

Zwei Gefahren hat man bisher der intraperitonealen Stumpfbehandlung nach der Amputatio supravaginalis vorgeworfen: die Nachblutung und die Abscedirung, resp. Verjauchung des vernähten und versenkten Stumpfes. Von diesen beiden Gefahren kann, sobald eben — wie es selbstverständlich ist — streng aseptisch gearbeitet wird, nach unseren heutigen Anschauungen über die Unschädlichkeit aseptischer Fremdkörper in der Bauchhöhle, die letztere unmöglich im Ernste gemeint sein; es kommt nur die erste Gefahr in Frage, und gegen diese bildet ausser der nachher zu beschreibenden Umstechung der vier Gefässbezirke auch die tiefe Peritonealeinfaltung mit ein wesentliches Hilfsmittel.

Ich schildere nun die Methode, wie sie sich auf Grund der sechs Fälle allmähig herausgebildet hat, und bemerke nur, dass die beiden Todesfälle nicht dem Verfahren zur Last fallen. In beiden ergab die Section den absolut festesten Verschluss der versenkten Stümpfe; nur war Frau D. (Nr. 28), schon monatelang vorher schwer anämisch und entkräftet, dem fast blutlosen Eingriffe selbst durch Erschöpfung erlegen; Frau W. dagegen (Nr. 27), bei welcher das retrouterine und retrovaginale Myom sowie die äusserst schwer zugänglichen, mit den Därmen fest verklebten Ovarien von der Vollendung der Operation besser hätten abrathen sollen, erlag der septischen Peritonitis, welche nach meinen jetzigen Erfahrungen durch sofortige

1) Siehe dieses Archiv, Bd. XIX, Heft 3: Ein Kaiserschnitt mit Uterusnaht nach Unterminirung der Serosa und Resection der Muscularis. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind.

Bauchdrainage bei Schluss der Bauchwunde höchst wahrscheinlich zu verhindern gewesen wäre.

Die Operation selbst zerfällt in vier Acte:

1. Act. Herauswälzung der Geschwulst und Anlegung der provisorischen elastischen Ligatur.

Nach Lösung eventueller Adhäsionen wird der Tumor nach aussen gebracht und senkrecht aufgestellt, während die Bauchdecken von einem Assistenten um die Geschwulstbasis straff zusammengehalten werden. Nach genauer Orientirung über die Lage der Blase wird nun um das Collum uteri in der Gegend des inneren Muttermundes, eventuell etwas höher, ein elastischer Schlauch mehrmals fest geschnürt und geknotet, und seine Enden einem Assistenten während der Operationsdauer zum Halten gegeben. Lässt sich hierbei das Collum uteri nicht genügend in die Bauchwunde bringen, so wird ein zu starker Zug am Tumor vermieden, der Tumor vielmehr von der Vaginalportion aus von der Hand eines Assistenten, welcher während der ganzen Operation danach keine Handreichung mehr vornehmen darf, emporgehoben oder, wenn auch dies noch nicht ausreicht, der Schlauch in der Tiefe des Beckens um das Collum angelegt (Nr. 26). Dabei werden die beiden Ovarien womöglich oberhalb des Schlauches gebracht. Sollten sie aber verschieden hohe Lage haben (Nr. 30), so kommt das eine oberhalb, das andere zunächst unterhalb des Schlauches zu liegen, und wird das letztere nach der späteren Entfernung der elastischen Ligatur noch extra unterbunden und entfernt (s. Fig. 1).

2. Act. Unterbindung der Ligamenta lata, Umschneidung und Abpräparirung des Peritoneum.

Hat der Tumor die Gestalt eines schwangeren Uterus, an dessen Seiten die Ligamente und Ovarien mehr weniger herabhängen, so werden die Ligamente erst jetzt unterbunden; ziehen sie sich dagegen breit nach den Beckenwänden herüber, so erfolgt ihre Unterbindung vor der elastischen Ligatur, sowohl um ein Einreissen zu vermeiden, als auch um den Schlauch an den Tumor möglichst dicht anlegen zu können.

Nehmen wir, wie es wohl in der Mehrzahl der Fälle sich darbieten wird, den ersten Fall an, so werden beide Ligamenta lata, je zwei Mal, circa 2 und 6 cm hoch über dem Schlauche, bis hart an die Uteruswand mit stumpfem Arterienhaken umstochen, mit starker Seide unterbunden (s. Fig. 1 *u u*) und mehr

nach der oberen Ligatur hin durchgeschnitten. Nunmehr umschneidet das Messer circa 6 cm oberhalb des Schlauches ringsum den Peritonealüberzug der Geschwulst (bei *p*) und mündet dabei in die seitlichen Einschnitte ein, wonach der Ueberzug entweder, wenn er locker ist, wie der Hautlappen bei einer Armamputation zurück, i. e. nach unten gezogen oder 2 bis 3 cm weit abpräparirt wird.

Fig. 1.

Uterusmyom von vorn betrachtet.

- l* = elastische Ligatur.
- u* = Unterbindungsstelle der Gefässpackete der Ligamenta lata.
- p* = Umschneidungsstelle des Peritoneum.
- a* = Absetzungsstelle der Geschwulst.
- o. d.* = Ovarium dextrum.
- o. s.* = Ovarium sinistrum.

3. Act. Absetzung der Geschwulst und Zurecht-schneidung der Amputationsfläche.

Hierauf werden mehrere grosse Bauchschwämme um den Schlauch in die Bauchhöhle gelegt und danach die Geschwulst von der Stelle aus, bis zu welcher das Peritoneum abpräparirt war (*a*), mit scharfen, nach der Mitte zu convergirenden Messerzügen abgesetzt. Das aus dem Tumor reichlich entströmende Blut wird von den Schwämmen aufgefangen, wonach die blassrothe Amputationsfläche, welche ringsum vom Peritoneum weit überragt wird, noch genügend zu einem vorderen und hinteren Lap-

pen zurechtzuschneiden und zu glätten ist. Hierbei werden alle noch sichtbaren kleinsten Myome so weit als thunlich ausgeschält. Die meist in der Mitte der Schnittfläche sich präsentirende Schleimhaut des Corpus oder Collum uteri wird ringsum steil trichterartig excidirt und danach die Trichterwand möglichst tief mit 8 proc. Chlorzinklösung verschorft.

4. Act. Einkrempelung des überhängenden Peritoneum; Vernähung der beiden Lappen; tiefe beiderseitige Umstechung des Stumpfes zur Unterbindung der Uterinae; Entfernung der elastischen Ligatur. Toilette der Bauchhöhle. Versenkung des Stumpfes. Schluss der Bauchwunde.

Die beiden Lappen des Stumpfes werden nach gründlicher Reinigung mittels Bauchschwamm von einem Assistenten aneinander gehalten und mit zahlreichen, weit umfassenden, durch die ganze Dicke der Muskelmassen gehenden (s. Fig. 2 *t*), und oberflächlichen Nähten (*o*) von vorn nach hinten so zusammen-genäht, dass die überhängenden Peritonealränder (*p*) tief zwischen die Wundflächen eingefalzt und mitgefasst werden und glatt aneinander zu liegen kommen. Auf diese Weise entsteht eine äusserst dichte Vereinigung der Wunde, welche bisweilen 30 und noch mehr Nähte, vor allem aber die grösste Sorgfalt und die meiste Zeit erfordert (s. Fig. 2).

Der anfänglich manchmal recht compacte und breite Stumpf ist inzwischen erheblich geschrumpft; ihm fehlt nur noch die Sicherung gegen Nachblutungen aus den Uterinae. Zu dem Zwecke wird er beiderseits dicht über der elastischen Ligatur mit starker Nadel und Seide tief durch das Collumgewebe umstochen und nach beiden Seiten fest zusammengeschnürt. Nimmt man jetzt den Schlauch ab, so strömt zwar das Blut in den Stumpf ein, nirgends aber findet eine stärkere Blutung aus ihm statt. Drängt

Fig. 2.

Amputationsstumpf von der Seite betrachtet.

- l* = elastische Ligatur.
- p* = eingekrempeltes Peritoneum.
- a* = Schnittflächen der Stumpf-lappen.
- t* = weitumfassende } Suturen.
- o* = oberflächliche }

sich wirklich bei fernerer Beobachtung von einigen Minuten, die sich dringend empfiehlt, irgendwo das Blut noch durch, so wird entweder an der betreffenden Stelle oder an der zugehörigen Seite noch eine weitere tief umfassende Naht angebracht.

Nach sorgfältiger Toilette erfolgt die Versenkung des Stumpfes und der Schluss der Bauchhöhle.

Es ist hier nicht meine Absicht, auf eine Kritik anderer Operationsmethoden einzugehen. Dazu sind noch mehr eigene Fälle erforderlich. Wohl aber berechtigten die mit dieser Methode gemachten Erfahrungen, sie mitzuthemen und sie getrost zu empfehlen. Dabei möchte noch hervorzuheben sein, dass sich das Verfahren zwar an das von Schröder angegebene anschliesst, ihm aber einen ganz wesentlichen und neuen Theil hinzufügt, die Abpräparirung und Einfalzung des Peritoneum. Gerade wie in dem von mir ausgeführten Kaiserschnitte (l. c.) durch das im Principe gleiche Verfahren (Unterminirung der Serosae und Resection der Muscularis) ein exacter Abschluss der Bauch- gegen die Uterushöhle bewerkstelligt wurde, so erzielte auch hier, analog den Erfolgen bei der Blasennaht u. s. w., die wallartige Einnähung des Bauchfells nicht bloss einen festen Damm gegen die Cervicalhöhle, sondern sie erhöhte auch mit der vierfachen Gefässunterbindung den Schutz gegen eventuelle Nachblutungen aus dem Stumpfe.

Mögen nun andere Methoden das Gleiche erreichen — so viel steht fest, dass die hier beschriebene nicht bloss vor Infection vom Collum her, sondern auch, nach den letzten fünf Fällen zu schliessen, vor Nachblutungen schützt. Ziehen wir aber bei ihr die grossen Vortheile der intraperitonealen Behandlung noch mit in Betracht, so erfüllt sie alle die idealen Anforderungen, welche man überhaupt an eine schwere und eingreifende Operation stellen kann: Einfachheit, grösstmögliche Blutersparniss, Sicherung gegen Infection vom Stumpf und gegen Nachblutungen, und endlich einfachste Nachbehandlung wie nach der leichtesten Ovariectomie (zwei Verbände am achten und zwölften Tage).

Die beiden letzten so Operirten, bei deren Jeder ungefähr mannskopfgrosse Tumoren zugleich mit den Ovarien entfernt wurden und gegen 30 Ligaturen nothwendig waren, hatten einen ganz fieberlosen Verlauf, standen am 14. Tage zum ersten Male auf, und konnten am 18. bis 20. Tage in die Heimath entlassen werden.