

Zwanzig
in der Universitäts-Frauenklinik zu Jena
(Direktor Geh. Hofrath Prof. Dr. B. S. Schultze)
von 1885 bis August 1888 ausgeführte
Laparomyomotomien.

Inaugural-Dissertation
der
medizinischen Facultät zu Jena
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe
vorgelegt von

Stephan Leiter,
pract. Arzt in Netschkau/Sachsen.



Jena,

Druck von B. Engau.

1889.



Genehmigt von der medizinischen Fakultät auf Antrag des
Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. B. S. Schultze.

Jena, den 15. Juni 1889.

Prof. Gärtner,
d. Z. Dekan.

Meiner lieben Mutter

in

Dankbarkeit

gewidmet.

Die Laparomyomotomie, d. h. die Entfernung von Uterusmyomen nach Eröffnung der Bauchhöhle durch den Bauchschnitt, wurde zum ersten Male von Chelius in Heidelberg im Jahre 1830 ausgeführt. Dann folgten Heath 1843, Charles Clay 1844¹⁾. Diese hatten die Diagnose auf Ovarialtumor gestellt und mit der Absicht, die Ovariectomie zu machen, die Bauchhöhle eröffnet. Die vorgefundenen Uterusmyome wurden entfernt. Schon 1825 waren Lizars und 1826 Dieffenbach infolge diagnostischen Irrtums, in der Absicht, die Ovariectomie auszuführen, auf grosse Uterusmyome gestossen, da sie jedoch die Entfernung derselben für unmöglich hielten, schlossen sie die Bauchhöhle wieder. Der erste, welcher ein sicher diagnosticirtes Myom mit sammt dem Corpus uteri nach ausgeführter Laparotomie entfernte und zwar mit günstigem Erfolge, war Kimball. Ihm schlossen sich bald eine Reihe Operateure an, so dass Koeberlé 1860 schon 50 Fälle zusammenstellen konnte, von denen jedoch nur 35 Operationen zu Ende geführt und 12 Heilungen eingetreten waren.

1) Zweifel, Stielbehandlung bei der Myomectomie. Stuttgart 1888.

Von da an wurde die Laparomyomotomie als vollberechtigt in die Reihe der gynäkologischen Operationen aufgenommen. Vor allen waren es Péan in Frankreich, in Deutschland besonders Hegar und Schröder, welche sich um die Vervollkommnung der Laparomyomotomie verdient gemacht haben.

In der vorantiseptischen Zeit waren die Erfolge keine glänzenden, eine Statistik der vor 1878 ausgeführten Laparomyomotomien ergibt folgende Resultate: Es operirten Marion Sims (England) 11 Mal, darunter 2 Heilungen; in 11 in Amerika operirten Fällen trat 4 Mal, in 18 in Frankreich operirten Fällen 11 Mal Heilung ein. Koeberlé berichtet 1878 von 35 Fällen mit 12 Heilungen, Caternault von 62 mit 16 Heilungen.

Günstiger lauten die Berichte seit Einführung und consequenter Durchführung der Asepsis und Antisepsis. So berichtet Gusserow über 359 aus den Jahren 1878 bis 1885 gesammelten Fällen mit 237 Heilungen. Hofmeier¹⁾ stellt 500, ausschliesslich von deutschen Operateuren ausgeführte Laparomyomotomien zusammen, von denen 372 mit günstigem Erfolge verliefen. Zweifel²⁾ berichtet über 712 Fälle mit 525 Genesungen.

Was die Ausführung der Laparomyomotomie anbelangt, so giebt Schröder³⁾ 4 Arten der Operation an:

- 1) Myomotomie bei gestielten subserösen Myomen;

1) Gynäkologische Operationen. Leipzig 1888.

2) Die Stielbehandlung bei der Myomectomie. Stuttgart 1888.

3) Lehrbuch der Gynäkologie. 1884.

- 2) Myomotomie bei Myomen, die sich oberhalb des Abgangs der Uterusanhänge entwickelt haben;
- 3) Myomotomie bei Myomen, die sich im Uteruskörper unterhalb des Abgangs der Uterusanhänge entwickelt haben;
- 4) Myomotomie bei subserösen im Beckenbindegewebe entwickelten Tumoren;

Gusserow¹⁾ unterscheidet 6 Arten der Operation:

- 1) Entfernung gestielter oder breitbasig auf dem Uterus subserös aufsitzender Myome; (Myomotomie schlechtweg);
- 2) Entfernung von Myomen, die mehr oder weniger tief in der Uterussubstanz eingebettet sind, mit teilweiser Entfernung des Uterus selbst, mit oder ohne Eröffnung des Uteruscavum; (Amputatio uteri parietalis);
- 3) Entfernung von Uterusmyomen mit vollständiger Entfernung des Uterus oberhalb des Scheidenansatzes, also immer mit Eröffnung des Cavum uteri; (Amputatio uteri supravaginalis);
- 4) Enucleation von Myomen aus der Uteruswand von der Bauchhöhle aus mit oder ohne Eröffnung des Uteruscavum (zuerst von Spiegelberg ausgeführt) oder Enucleation des Myoms aus der Uteruswand vom Cavum uteri aus, nachdem dieses wie bei der Sectio caesarea eröffnet ist. (Nach A. Martin);
- 5) Entfernung von interligamental entwickelten Myomen, wobei eine Ausschälung der Geschwulst aus dem Zellgewebe des Beckens vorhergehen muss;

1) Neubildungen des Uterus. II. Aufl. 1888.

- 6) Entfernung des ganzen Uterus mit der Portio vaginalis, (nur in seltenen Fällen bei tief unten am Uterus sitzenden interstitiellen und subserösen Myomen).

Was die technische Ausführung dieser Operationen betrifft, so giebt Hofmeier¹⁾ folgendes an:

Die Vorbereitungen für die Operationen, Desinfection des Operationsfeldes etc. und die Ausführung des Bauchschnittes sind die gleichen, wie bei anderen Laparotomien. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird der Tumor wenn möglich vor die Wunde gebracht, eventuelle Adhäsionen werden theils stumpf getrennt, theils doppelt unterbunden und durchtrennt. Die gestielten subserösen Myome werden nach Unterbindung des Stieles abgetragen und das Peritoneum nach Stillung der Blutung durch Gefässunterbindung und Umstechung über dem Stumpf vernäht; letzterer sodann versenkt. Breiter aufsitzende Tumoren werden keilförmig aus dem Uterusgewebe excidirt und die Wunde durch Nähte vereinigt; nachdem dann über der Uteruswunde das Peritoneum vernäht ist, wird der Stumpf versenkt. Um stärkere Blutung aus dem versenkten Stiel zu verhüten, wurde 1876 von Kleberg in Odessa zum ersten Male der elastische Gummischlauch zur Dauerligatur angewendet; er führte durch die Mitte des Stieles der Geschwulst, eventuell des Uterusstumpfes, einen Kautschukschlauch gedoppelt hindurch, knotete je um eine Hälfte des Stieles die beiden Schläuche fest und versenkte dann den unterbundenen Stiel mit sammt der elastischen Ligatur.

1) Gynäkologische Operation. Leipzig 1888.

Bei interstitiellen und submucösen Myomen, welche unterhalb des Abganges der Ligamenta sitzen, ist es meist nöthig, das Corpus uteri mit sammt der Geschwulst zu amputiren. Um auch hier eine stärkere Blutung schon während der Operation zu verhüten, legte man, der Anregung Kleberg's folgend, um den Cervix uteri und beide Ligamenta lata provisorisch eine Massensligatur von elastischem Gummischlauch. Nach doppelter Unterbindung und Durchtrennung der Uterus adnexa wird dann das Myom excidirt, beziehungsweise der Uterus amputirt. Eine wesentliche Veränderung erfuhr die Anwendung der elastischen Ligatur durch das Verfahren von Schröder, welcher zunächst die Ligamenta lata für sich abband und dann erst die elastische Gummiligatur anlegte.

Die Uterusamputation wird so ausgeführt, dass man zunächst das Peritoneum ungefähr 1—1½ cm über der Amputationsstelle ringsherum durchtrennt und dann den Tumor, resp. den Uterus keilförmig excidirt. Die so entstehende querverlaufende Rinne wird dann durch Etagennaht vereinigt, indem zunächst der Grund derselben durch eine Nahtreihe vereinigt wird, dann je nach der Dicke des Stieles noch 1—2 Etagennähte angelegt werden; die oberste Reihe vereinigt die Peritonealränder; zu letzterer empfahl Schröder Catgut zu verwenden¹⁾.

Schwieriger gestalten sich die Operationsverhältnisse, wenn die Myome aus dem Beckenbindegewebe

1) Zweifel, Stielbehandlung bei der Myomectomie. 1888.

herausgeschält werden müssen, da leicht stärkere Blutungen auftreten. Man trennt zunächst die Uterusanhänge ab und schält den Tumor nach Durchtrennung des peritonealen Ueberzuges aus dem Beckenbindegewebe heraus; etwa auftretende Blutungen werden durch Umstechungen oder Anlegen von Klemmpincetten, event. durch Tamponade mit Schwämmen, Jodoformgaze oder mit Liquor ferri getränkter Watte gestillt. Sodann wird um den Cervix die elastische Ligatur gelegt, die Arteriae uterinae doppelt unterbunden und durchtrennt und dann die Geschwulst abgetragen.

Ein modificirtes Verfahren bei interstitiellen und submucösen Myomen ist das von A. Martin angegebene. Hierbei wird der Uterus wie beim Kaiserschnitt aufgeschnitten und das Myom enucleirt. Die Uteruswunde wird vernäht und mit Peritoneum überkleidet.

Von entscheidender Wichtigkeit bei Ausführung der Laparomyomotomie ist die Versorgung des Uterusstumpfes. Man unterscheidet im Allgemeinen zwei Behandlungsmethoden des Stumpfes, die intraperitoneale und extraperitoneale. Die erstere, welche besonders von K. Schröder ausgebildet und empfohlen wurde, besteht darin, dass der nach Entfernung des Tumors zurückbleibende Stumpf etagenförmig vernäht, mit Peritoneum überkleidet und in die Bauchhöhle versenkt wird. Die Bauchwunde wird dann vollständig geschlossen. Die zweite Methode, die von Péan zuerst ausgebildet und später von Hegar wesentlich vervollkommenet wurde, ist folgende: Der durch eine Gummiligatur fest umschnürte Uterusstumpf wird in den unteren Winkel der Bauchwunde

so eingenäht, dass das Peritoneum der Bauchwand mit dem Peritoneum des Stumpfes ringsherum fest vereinigt wird, damit ein völliger Abschluss des Stumpfes gegen die Bauchhöhle hergestellt wird und eine Blutung in dieselbe unmöglich ist. Von jeher gehen nun die Ansichten der Operateure über die Vorzüge der einen oder der anderen Methode auseinander. Nach Ansicht der Vertreter der extraperitonealen Methode, vor allen Hegar's und Kaltenbach's, ist die intraperitoneale Stielbehandlung nicht zu empfehlen, weil leicht aus dem Stumpf eine Blutung in die Bauchhöhle stattfinden kann und ferner das Uterusschnüurstück von der Scheide aus längs der Schleimhautauskleidung leicht inficirt werden kann. Gegen die Blutung in die Bauchhöhle empfiehlt Schröder die Naht des Stumpfes etagenförmig anzulegen. Olshausen versorgte den Stumpf durch tiefgreifende, das Peritoneum mitfassende Nähte und versenkte dann den Stiel. Dünnere Stiele umschnürte er mit einer elastischen Ligatur und versenkte dieselbe mit in die Bauchhöhle. Kleberg versenkte, wie oben erwähnt, die elastische Ligatur ebenfalls mit, leitet sie aber aus der Bauchwunde heraus, damit sie sich später abstösst. Zwischen extra- und intraperitonealer Methode steht ein Verfahren, welches Freund angiebt: „Der Stiel wird versenkt, aber seine Ausscheidung soll nach aussen geleitet werden und zwar durch einen Gummicondom, der durch eine Glasröhre entfaltet und durchgängig erhalten wird“¹⁾. Zweifel sucht die Blutung durch die „fortlaufende Partienligatur“ zu vermeiden. Er unterbindet den

1) Zweifel, Stielbehandlung bei der Myomectomie. 1888.

Stiel in einzelnen Partien, indem er zur Durchführung der Fäden gestielte Nadeln verwendet (Brun's Schiebernadeln). Die Nadel wird mit einem Faden versehen, an der Kante des Stieles durchgestossen, hierauf wird der Faden aus dem Ohr gezogen und zusammengeknotet, nachdem dann die Nadel mit einem 2. Faden versehen ist, wird sie durch dieselbe Stichöffnung wieder zurückgeführt und fingerbreit weiter nach rechts durchgestossen; der zweite Faden wird jetzt ebenfalls aus dem Ohr gezogen und geknotet. Die Nadel wird dann mit einem 3. Faden versehen, durch die zweite Stichöffnung hindurchgeführt und fingerbreit rechts wieder durch den Stiel gestossen u. s. f.; der Stumpf wird dann ebenfalls mit Peritoneum überkleidet und versenkt.

Fritsch empfahl in neuerer Zeit, einen Mittelweg zwischen extraperitonealer und intraperitonealer Methode einzuschlagen. Er schneidet den Tumor in sagittalem Keil aus, versorgt dann den Stiel zunächst interperitoneal, indem er durch Knopfnähte die sagittale Wunde schliesst; hierauf wird der so versorgte Stiel extraperitoneal befestigt, indem das Peritoneum parietale mit dem Peritoneum des Stieles ringsherum vernäht wird. Die Bauchwunde wird geschlossen bis auf die Stelle, wo der Stiel eingenäht ist; hier werden die Fäden herausgeleitet und später entfernt.

Der zweite Nachteil der intraperitonealen Methode, die Infection des Stumpfes von der Scheide aus wird durch peinlichste Antisepsis vermieden.

In neuerer Zeit scheinen die meisten Operateure nach Einführung der verbesserten Methoden der intra-

peritonealen Stielbehandlung, letztere zu bevorzugen, während früher wegen der günstigeren Prognose mehr die extraperitoneale Methode zur Anwendung kam.

Eine definitive Entscheidung, welche Methode vorzuziehen ist, steht noch aus. Die Operateure arbeiten an der Vervollkommnung der Methoden.

Zur Bereicherung der statistischen Angaben über die Laparomyotomie, sei es mir gestattet, nachdem Herr Geh. Hofrat B. S. Schultze, Direktor der Frauenklinik zu Jena, mir das Material gütigst überlassen hat, die von demselben in der Jenaer Frauenklinik in der Zeit von 1885 bis August 1888 ausgeführten Laparomyotomien zu veröffentlichen.



Fall I.

Frau E. B. aus Weimar, 37 Jahr alt; aufgen. am 14. II. 85.

Anamnese: Pat. ist seit dem 14. Jahre menstruiert, regelmässig. Sie ist seit dem 27. Jahre verheiratet und hat dreimal abortirt. Vor 4 Jahren erfolgte eine Frühgeburt, worauf die Regel häufiger und stärker wurde. Seit Anfang December 1883 bestehen atypische, häufig starke Blutungen.

Beschwerden: Blutungen, Schmerzen im Unterleib, weisslicher Ausfluss zwischen den Blutungen, Stuhlverstopfung, Anämie.

Die Untersuchung ergibt: Abdomen vom Nabel abwärts, besonders rechts aufgetrieben; man fühlt hier einen Tumor, der aus dem Becken emporsteigt und bis Nabelhöhe heraufreicht. Grösste Breite des Tumors, mit

Tasterzirkel gemessen, $13\frac{1}{2}$ cm. Oberfläche glatt. Der Tumor lässt sich nach beiden Seiten bewegen. Bewegungen, welche dem Tumor vom Abdomen mitgeteilt werden, pflanzen sich direct auf die Portio fort. Der Cervix geht unmittelbar in den Tumor über.

Diagnose: Tumor uteri, anscheinend rechts sitzend.

Operation am 5. VI. 1885: Nach Vorwölzen des Uterus vor die Bauchwunde werden die Adnexa desselben unterbunden und abgetrennt. Hierauf wird der Uterus amputirt und gleichzeitig mit demselben die Ovarien entfernt. Der Cervicalkanal wird mit Catgut vernäht und dann der Stumpf durch 3 Reihen von Etagennähten (Seide) vereinigt, mit Peritoneum überkleidet und in die Bauchhöhle versenkt. Prolabirende Därme werden mit feuchten, warmen Carboltüchern bedeckt und angefeuchtet. Ausser starker Blutung, sowohl aus der Bauchwunde wie aus dem Uterusstumpf, welche durch Unterbindung der blutenden Gefässe gestillt wird, ist nichts bemerkenswerthes zu erwähnen.

Die Untersuchung des herausgenommenen Uterus ergibt, dass das Myom der rechten Uteruswand angehört.

Eine Entfernung desselben von der Scheide aus war unmöglich, da dasselbe sehr nahe an das Peritoneum heranreichte.

Die Heilung wird unterbrochen durch eine am 4. Tage nach der Operation auftretende Bronchopneumonie, sonst verläuft sie ohne Störung, sodass Patientin am 25. VIII. d. J. entlassen wird. Patientin befindet sich

vollkommen wohl, die Narbe sieht gut aus, Schmerzhaftigkeit besteht nirgends.

Am 15. II. 1886 stellt sich Patientin zur Revision wieder vor; sie befindet sich vollständig wohl, die Portio vaginalis steht median, nirgends ist eine Härte zu fühlen, auch sind keine Schmerzen vorhanden.

Fall II.

Frau C. Z. aus Oettersdorf, 49 Jahr alt, augen. am 7. VII. 85.

Anamnese: Patientin ist seit dem 16. Jahre menstruirt, regelmässig, 4 wöchentlich, 3—4 tägig; sie ist verheiratet, hat nicht geboren. Seit 6 Jahren bemerkt Patientin einen Vorfall. Seit 1883 bemerkt sie, dass der Unterleib anschwillt. Menopause seit 8 Jahren.

Beschwerden: Anschwellung des Unterleibes und ziehende Schmerzen in demselben. Die Narkosenuntersuchung lässt einen grossen linksseitigen Ovarientumor erkennen.

Operation am 21. VII. 85: Nachdem der Stiel des Tumors unterbunden und der Tumor entfernt ist, wird konstatirt, dass am Fundus uteri ein mässig grosses Myom sitzt. Dasselbe wird aus dem Uterusgewebe ausgeschält und entfernt. Hierbei entsteht eine ziemlich bedeutende Blutung, welche durch die fortlaufende Naht gestillt wird. Die Wunde des Uterus wird mit Peritoneum überkleidet. Wegen des vor der Operation bestehenden Uterusprolapses wird der Uterus mit einer Suture (Seide) innerhalb der Bauchwunde befestigt. Die

Bauchwunde wird dann durch 6 tiefe und 9 oberflächliche Nähte vereinigt.

Die Heilung verläuft ohne Störung. Der Befund bei der Entlassung ist folgender:

4,5 cm unterhalb des unteren Winkels der Bauchnarbe befindet sich eine Depression, Bewegungen der Portio pflanzen sich direct auf jene Narbendepression fort. Neben derselben ist das Corpus uteri zu fühlen. Der Prolaps ist geschwunden.

Fall III.

Frau A. A. aus Weimar, 48 Jahr alt, aufgen. am 28. III. 85.

Anamnese: Patientin ist seit dem 16. Jahre menstruiert, regelmässig, 4 wöchentlich, 8 täglich, reichlich. Sie hat 1 mal geboren im 22. Jahr und 1 mal abortirt im 23. Jahr. Im Januar 1884 trat eine dreiwöchentliche Blutung auf. Patientin wendete sich an hiesige Frauenklinik, wo am 12. V. 84 ein submucöses Myom aus dem Cavum uteri entfernt wurde. Gleich nach der Entlassung trat wieder Blutung ein, die 4 Wochen andauerte; seit dieser Zeit sind die Menses sehr profus, und auch in der Zeit zwischen denselben geht viel Blut in Klumpen ab.

Wiederaufnahme am 29. V. 85.

Die Narkosenuntersuchung ergibt Vergrösserung des Uterus bis Kindskopfgrösse. In der hinteren Wand ist eine mässig harte Prominenz zu fühlen; die Sonde geht 8 cm in die Uterushöhle hinein.

Laparotomie am 12. VI. 85.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird der Uterus mit einer gebogenen Kugelzange gefasst und hervorgezogen. Nach aussen vom rechten Ovarium werden die Vasa spermatica, das Ligamentum latum und Ligamentum rotundum in 3 Partien unterbunden. Wegen Straffheit der Teile lässt sich der Uterus nicht soweit hervorleiten, dass auch aussen vom linken Ovarium abgebunden werden kann; daher wird nahe der Tubenecke abgebunden. Prolabirende Darmschlingen werden mit feuchten warmen Compressen bedeckt. Nach Durchtrennung zwischen den Ligaturen wird ein Gummischlauch um den Cervix gelegt, das Peritoneum circular durchtrennt und bis zur Höhe des inneren Muttermundes stumpf abgelöst. In dieser Höhe wird der Uterus abgetrennt; die Cervicalhöhle wird mit concentrirter Carbonsäure geätzt. Nachdem noch einzelne kleine Myome vom Stumpf entfernt sind, wird derselbe durch Etagennähte vernäht (Cervicalhöhle 2, 2. Etage 7, 3. Etage 4 Seidensuturen), mit Peritoneum überkleidet und versenkt. Das linke Ovarium wird hierauf isolirt entfernt; die entstehende Wunde wird durch eine fortlaufende Naht mit Peritoneum überkleidet. Nach erfolgter Toilette der Bauchhöhle wird die Bauchwunde durch 8 tiefe und 19 oberflächliche Suturen vernäht.

Nachdem am 2. Tage die Temperatur bis 38,5 gestiegen ist, erfolgt am 3. Tage unter den Symptomen der Anämie und Herzschwäche der Tod.

Die Section ergibt tadelloses Operationsresultat, nirgends Nachblutung oder Sepsis. Die Herzklappen

sind atheromatös entartet; an den Lungen werden alte Synechien constatirt. Hochgradige Anämie.

Fall IV.

Frau C. B. a. Weimar, 52 Jahre alt; aufg. am 2. X. 85.

Anamnese: Pat. ist seit dem 19. Jahre menstruiert, regelmässig, vierwöchentlich, ohne Schmerzen; sie hat dreimal normal geboren. Seit 5 Jahren sind die regelmässig eintretenden Menses sehr profus, auch bestehen vor denselben Schmerzen. Seit Mai 1885 ist die Regel unregelmässig und dauert oft 14 Tage an. Seit 4 Wochen bestehen fortwährend Blutungen. Beschwerden: Blutungen, Stuhlverstopfung, Drücken im Leib.

Die Untersuchung in Narkose ergibt einen circa Kindskopfgrossen festen Tumor mit glatter Oberfläche, welcher direct in den Cervix uteri übergeht; Corpus uteri ist nicht isolirt zu tasten. Bewegungen, welche dem Tumor vom Abdomen aus ertheilt werden, pflanzen sich direct auf den Cervix fort. Die Sondenuntersuchung ergibt, dass in der hinteren Wand des stark vergrösserten Uterus ein Tumor sich befindet. Linkes Ovarium etwa um das vierfache vergrössert. Der Verlauf des Cavum uteri ist näher der vorderen, der Tumor näher der hinteren Wand gelegen. Vom 6. XI. treten sehr profuse Blutungen auf, so dass Patientin öfters ohnmächtig wird. Es wird die Scheide fest tamponirt und Einwicklung der Extremitäten vorgenommen (Autotransfusion); die Tamponade muss wegen Durchbluten öfters wiederholt werden; auch der Cervix muss tampon-

nirt werden. Vom 10. XI. lässt die Blutung nach und verschwindet am 24. XI. ganz.

Die Operation wird am 23. XI. 85 in typischer Weise ausgeführt. Amputatio uteri supravaginalis. Etagnennaht des Stieles, intraperitoneale Stielversorgung. Wesentlich complicirt war dieselbe dadurch, dass der Uterus breit mit dem Blinddarm und dem Processus vermiformis adhärent war. Diese Adhäsionen werden doppelt unterbunden und zwischen beiden Ligaturen durchtrennt.

Es stellt sich heraus, dass die diagnosticirte Vergrösserung des linken Ovariums bedingt ist durch eine Dermoidciste; dieselbe wird mit sammt dem Ovarium entfernt.

Nachdem in den ersten Tagen die Temperatur bis 38,5 gestiegen war, erfolgt plötzlich am fünften Tag unter den Symptomen einer Lungenembolie der Exitus letalis. Der Sectionsbefund ergibt: Starke Anämie. Embolien in den mittelgrossen Aesten der Lungenarterie, theils frische, theils ältere; ganz zartes Peritoneum, keine Spur von Sepsis im Bereiche des Operationsgebietes; geringe Cystitis. Im Tumor selbst befinden sich Thromben. Der Tod ist also infolge von Lungenembolie eingetreten.

Fall V.

Frau L. A. aus Meiningen, 46 Jahre alt; aufgen. am 11. XI. 85.

Anamnese: Patientin ist seit dem 17. Jahre menstruirt, regelmässig, vierwöchentlich, 4—5 tägig; sie

hat viermal geboren, zuletzt 1876; seit der letzten Geburt sind die Menses unregelmässig. Im September 1885 bekam Patientin heftige wehenartige Schmerzen im Unterleib; darauf gingen tagelang Blutklumpen ab. 14 Tage später trat abermals Blutung ein, die mit heftigen wehenartigen Schmerzen verbunden war. Seit 14 Tagen hat Patientin nicht wieder geblutet. Seit der ersten Blutung hat Patientin auf Druck Schmerzen in der linken Seite.

Beschwerden: Mattigkeitsgefühl, Herzklopfen, Schmerzen in der Seite, unregelmässige Blutungen.

Status praesens: Patientin ist sehr anämisch. Abdomen etwas hervorgewölbt, Bauchhaut straff. Druck über der Symphyse empfindlich, daselbst fühlt man einen aus dem Becken hervorragenden Tumor von glatter Oberfläche und fester Consistenz; derselbe reicht ungefähr bis Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Bei der combinirten Untersuchung ergibt sich der Tumor als das vergrösserte Corpus uteri. Nach Erweiterung des Cervix durch Laminaria constatirt der eingegangene Finger einen Tumor, dessen Kuppe man eine Strecke weit mit dem Finger umtasten kann; die Insertion lässt sich dagegen nicht erreichen. Ausserdem befindet sich noch links hinter der Douglas'schen Falte ein Tumor von 6 facher Ovariengrösse (Ovarialeyste).

Das submucöse Myom wäre wohl auch von der Scheide aus entferntbar gewesen; wegen des linksseitigen Ovarialtumors wird jedoch beschlossen, die Laparotomie zu machen.

Operation am 24. XI. 85.

Zunächst wird der Uterus nebst dem Ovarium dextrum abgetragen. Hierauf wird der Stumpf trichterförmig ausgeschnitten und nach Austupfen der Cervicalhöhle mit concentrirter Carbolsäure mit einer fortlaufenden Etagennaht (3 Etagen) vernäht. Einige hierbei prolabirende Darmschlingen werden reponirt. Der kleine Ovariencystentumor sitzt so fest in Adhäsionen verwachsen, dass seine Entfernung erst nach Abtragung des Uterus in Angriff genommen werden kann; die Ausschälung ist sehr mühsam und erfordert viele Unterbindungen und Umstechungen. Nach der Toilette der Bauchhöhle erfolgt Schluss der Bauchwand durch 16 Seidensuturen. Die Heilung verläuft ohne Störung, so dass Patientin am 20. XII. 85 geheilt entlassen werden kann.

Fall VI.

Frau H. A. aus Wersdorf, 37 Jahre alt, aufgen.
am 15. VII. 84.

Anamnese: Patientin ist seit dem 15. Jahre regelmässig menstruiert, sie hat zweimal geboren, zuletzt vor 3 Jahren. Seit Herbst 1883 tritt die Regel sehr stark auf, zugleich bekam Patientin weisslichen Ausfluss. Seit December 1883 fühlt Patientin eine Geschwulst im Leibe.

Beschwerden: Schmerzen in der rechten Seite, Drängen nach unten, sehr vermehrte Regel, Fluor albus.

Die Untersuchung am 16. VII. ergiebt einen fast bis zum Nabel reichenden festen Tumor, welcher direct in

den Cervix uteri übergeht; der Fundus uteri ist nicht isolirt zu tasten, daher scheint der ganze Uterus in den Tumor aufgegangen zu sein. Die Länge des Tumors, gemessen mit dem Tasterzirkel rechts von der Portio vaginalis bis zum Fundus des Tumors, beträgt $11\frac{1}{2}$ cm.

Patientin wird am 5. VIII. 1884 entlassen.

Wiederaufnahme am 29. V. 1886.

Der Tumor soll in der Zwischenzeit gewachsen sein; die Beschwerden haben sich vermehrt. Grösster Umfang des Leibes, 6 cm unterhalb des Nabels gemessen, beträgt 101 cm. Länge des Tumors rechts von der Portio vaginalis bis zum Fundus des Tumors 20 cm. Grösste Breite des Tumors $19\frac{1}{2}$ cm.

Operation am 12. XI. 1886: Typische supravaginale Uterusamputation. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird der Tumor hervorgewälzt; die Ligg. lata beiderseits unterbunden und durchtrennt, der Uterus amputirt. Der Stumpf wird mit einem fortlaufenden Seidenfaden in Etagen vernäht, mit Peritoneum überkleidet und versenkt. Nach Lösen der elastischen Ligatur und der Toilette der Bauchhöhle wird die Bauchwunde durch 27 Seidensuturen vereinigt.

Der herausgenommene Tumor ergibt sich als ein im Fundus uteri sitzendes interstitielles Myom; Gewicht desselben 3625 Gramm. Die Heilung wird verzögert durch Schenkelthrombose und Lungenembolie.

Patientin wird am 12. II. 1887 vollkommen geheilt entlassen. Bei der Wiedervorstellung am 22. V. 1887 zeigt sich ausser einer mässigen Diastase der Musculi recti nichts abnormes. Patientin fühlt sich ganz wohl.

Fall VII.

Frau A. K. aus Kaulsdorf, 29 Jahre alt; aufgenommen am 3. II. 1887.

Anamnese: Patientin ist seit dem 14. Jahre menstruiert, regelmässig. Im 16. Jahre hat Patientin Blinddarmentzündung durchgemacht. Vor 2 Jahren traten stechende Schmerzen beim Urinlassen auf, ferner Kreuzschmerzen und Schmerzen in der Seite. Seit einem Vierteljahr sind diese Beschwerden stärker geworden; zugleich besteht starke Stuhlverstopfung.

Beschwerden: Schmerzen im Unterleib. Gefühl als wenn etwas auf den Mastdarm drücke. Stuhlverstopfung.

Die Untersuchung in Narkose ergibt: Das hintere Scheidengewölbe ist durch einen Tumor von fester Consistenz und etwas buckliger Oberfläche herabgedrängt; vor dem Tumor ist der Uterus zu tasten. Der Tumor ist bedeutend weniger beweglich als der Uterus.

Diagnose: Gestieltes Myom von der hinteren Uteruswand ausgehend.

Operation am 14. II. 1887.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle constatirt die eingeführte Hand, dass der Tumor durch einen mässig breiten Stiel mit der hinteren Uteruswand verbunden ist. Die hintere Wand des Tumors ist mit dem Darm durch starke Adhäsionen verbunden; ferner bestehen Verwachsungen an der linken Beckenwand; während diese

stumpf gelöst werden, entsteht äusserst starke Blutung. Es wird infolge dessen, um bequemer zu der blutenden Stelle gelangen zu können, noch ein auf dem Medianschnitt der Bauchwand senkrechter Schnitt angelegt. An die blutende Stelle ist jedoch nicht heranzukommen, bevor nicht der Tumor von seinen übrigen Adhäsionen gelöst ist. Während nun der Assistent durch Andrücken des Tumors gegen die linke Beckenwand die Blutung in Schranken hält, löst der Operateur die Adhäsionen des Tumors; die Schnittfläche am Darm blutet und wird mit vom Tumor gewonnenen Peritoneum durch fortlaufende Seidennaht gedeckt. Einige Darmschlingen mussten eventriert werden. Nachdem der Stiel zwischen Tumor und Uterus unterbunden ist, wird der Tumor ausgeschält, und nun das blutende Bett durch fortlaufende Naht gedeckt. Nach Abtragung des Tumors wird die Uteruswunde mit Peritoneum überkleidet und der Uterus in die Bauchhöhle versenkt. Toilette der Bauchhöhle, Schluss der Bauchwunde.

Die Operirte erholte sich rasch von dem sehr bedeutenden Blutverlust.

Beim ersten Verbandwechsel am 9. Tage weicht die verklebte Narbe im unteren Theile auseinander, das Peritoneum blieb geschlossen. Es erfolgte Heilung durch Granulationsbildung. Heilung verläuft im übrigen normal. Bei der am 21. IV. erfolgten Entlassung befindet sich Patientin ganz wohl.

Am 13. VII. 1887 stellt sich Patientin vor. Der Uterus liegt retrovertirt links; die Narbe ist gut und fest. Befinden gut.

Fall VIII.

Frau F. L. aus Zottelstedt, 49 Jahre alt, aufgenommen am 12. II. 1887.

Anamnese: Patientin ist seit dem 21. Jahr menstruirt, hat dreimal geboren, zuletzt mit 32 Jahren. Bereits vor 2 Jahren wurde vom Arzt eine Geschwulst in der linken Seite des Abdomens constatirt. Patientin hat erst vor 5 Wochen den Tumor bemerkt. Seit vier Wochen treten öfters krampfartige Schmerzen ein. Die Regel ist seit 6 Jahren immer unregelmässig und stärker als früher. Seit längerer Zeit besteht Stuhlverstopfung, Appetitlosigkeit und Drücken in der Magengegend.

Die Untersuchung ergibt: Abdomen besonders links durch einen Tumor stark aufgetrieben. Links wird das Scheidengewölbe durch ein Tumorsegment von kugliger Gestalt herabgedrängt. Druck, der von aussen dem Tumor mitgeteilt wird, pflanzt sich auf dieses Segment im Scheidengewölbe fort. Ein kleiner Tumor rechts steht im direkten Zusammenhang mit dem Cervix und wird als vergrössertes Corpus uteri erkannt. Die Untersuchung in Narkose ergibt, dass das Corpus uteri vergrössert ist; die linke Partie desselben fühlt sich härter an als die rechte, so dass dem Uterus eine Tumormasse aufzusitzen scheint.

Diagnose: Ovarialcystom links. Myom des Corpus uteri.

Es wird die Laparotomie beschlossen und am 28. II. 1887 ausgeführt.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle und Hervorwälzen

des Tumors bestätigt sich die Diagnose, indem der Tumor durch ein breites Band mit dem nach rechts verlagerten Corpus uteri in Zusammenhang steht. Dieses Band wird in einzelnen Partien unterbunden und der Tumor abgetrennt. Der Tumor ergibt sich als ein linksseitiger Ovarientumor. Die darauf folgende Untersuchung des Uterus ergibt, dass die hintere Wand desselben durch ein in der Wand des Uterus sitzendes Myom ausgedehnt ist. Infolgedessen wird beschlossen, die supravaginale Amputation des Uterus auszuführen. Diese Operation wird in typischer Weise vorgenommen, Etagennaht, intraperitoneale Stielbehandlung.

Die nachherige Untersuchung des amputirten Uterus zeigte, dass es möglich gewesen wäre, das Myom zu enucleiren, ohne das Cavum uteri zu öffnen. Die Heilung verläuft normal, so dass Patientin am 23. IV. bei vollkommenem Wohlbefinden entlassen wird.

Fall IX.

Frau L. H. aus Barchfeld, 49 Jahre alt, aufgenommen am 13. III. 1887.

Anamnese: Patientin ist seit dem 19. Jahre menstruirt. Seit 6 Wochen bestehen starke Blutungen. Seit einem Vierteljahr leidet Patientin an heftigem Drängen nach unten, Urinbeschwerden, ziehende Schmerzen im Unterleib und Stuhlverstopfung.

Die Untersuchung in Narkose ergibt:

Das hintere Scheidengewölbe ist herabgedrängt durch einen Tumor von glatter Oberfläche, der in Zusammenhang steht mit einem bis Nabelhöhe prominiren-

den Tumor; dieser letztere ist das stark vergrösserte Corpus uteri. Durch Untersuchung per rectum und mit der Uterussonde wird constatirt, das in der hinteren Uteruswand ein grosses Myom sich befindet. Der Tumor misst vom hinteren Scheidengewölbe bis zum Fundus des Tumors 16 cm (Tasterzirkel).

Operation am 27. III. 1887: Typische supravaginale Uterusamputation. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird der Tumor vor die Bauchwunde gewälzt; die Ligamenta lata beiderseits doppelt unterbunden und zwischen den Ligaturen durchtrennt. Hierauf wird das Peritoneum vorn ca. 4 cm, hinten 3 cm über der elastischen Ligatur quer am Tumor durchtrennt und stumpf abgelöst. Nach Ausschälung des Tumors aus der Kapsel und der keilförmigen Excision des Uterus wird der Stumpf durch Etagennähte vereinigt, mit Peritoneum überkleidet und versenkt. Nach erfolgter Toilette der Bauchhöhle wird die Bauchwunde durch 7 tiefe und 9 oberflächliche Seiden-suturen vereinigt.

In den ersten Tagen nach der Operation tritt starke Auftreibung des Darmes ein. Bei dem zweiten Verbandwechsel am 15. Tage entleert sich aus den Stichkanälen der tiefgelegten, das Peritoneum zusammenschliessenden Nähte eine erhebliche Menge Eiter. Es wird daher eine Spaltung zur Entleerung des Eiters vorgenommen und Jodoformgazestreifen in die Wunde gelegt. Nachdem in den nächsten Tagen die Eitersecretion schnell geschwunden ist, verläuft die Heilung normal. Am 3. V. stossen sich Seidenligaturen durch den Cervix aus.

Bei der am 22. V. erfolgten Entlassung befindet sich Patientin ganz wohl.

Fall X.

Frau K. U. aus Obertopfstedt, 44 Jahre alt, aufgenommen am 25. IV. 1887.

Anamnese: Patientin ist seit dem 17. Jahre menstruiert und hat siebenmal geboren, zuletzt mit 43 Jahren. Vor 5 Jahren bemerkte sie im Unterleib eine Geschwulst, welche fortwährend, wenn auch langsam, zunahm. Zugleich trat stärkere Blutung aus den Genitalien ein, welche 6 Wochen anhielt. Die Blutung wiederholte sich nicht wieder, und die Regel blieb regelmässig, wurde nur stärker. Da die Geschwulst seit März dieses Jahres bedeutend wächst, suchte Patientin die hiesige Klinik auf.

Beschwerden: Kreuzschmerzen, vermehrte Regel. Die Untersuchung ergibt eine starke Vortreibung des Abdomens durch einen Tumor von prall elastischer Consistenz. Grösster Umfang des Leibes $102\frac{1}{2}$ cm (10 cm unterhalb des Nabels). Entfernung vom Nabel bis zum 5. Lendenwirbel $30\frac{1}{2}$ cm (Tasterzirkel). Ueber dem Tumor ist gedämpfter Percussionsschall, dessen Grenzen bei Lagewechsel der Frau sich nicht verändern. Die Narkosenuntersuchung ergibt, dass vom Rectum aus hinter der Vaginalportion ein glatter Tumor, der sich wie das Corpus uteri anfühlt, zu tasten ist. Beim Anziehen der Portio mit einer Fletschenzange zeigt sich, dass dieser kleinere Tumor mit dem Cervix uteri direct im Zusammenhang steht, also das Corpus uteri ist.

Diagnose: Gestieltes Myom des Corpus uteri.

Operation am 9. V. 1887.

Nachdem der Bauchschnitt ausgeführt ist, constatirt die eingeführte Hand, dass der Tumor vor dem Uterus liegt und durch einen kurzen, mässig dicken Stiel mit demselben verbunden ist. Nach Vorwölzen des Tumors vor die Bauchwunde wird die stielförmige Insertion des Tumors unterbunden und der Tumor abgetragen. Die Uteruswunde wird etagenförmig vernäht, mit Peritoneum überkleidet und der Uterus versenkt. Ein kleines, am Fundus uteri sitzendes Myom wird gleichfalls entfernt. Bauchnaht: 27 Seidensuturen. Bemerkenswerth war, dass nach Entfernung des Tumors der Uterus sich um 2 R um seine Längsaxe drehte, dass also eine Torsion des Uterus um 180° vorher bestanden hat. Der Tumor entsprang von der hinteren Wand des Uterus, hatte aber beim Wachsen den Uterus so gedreht, dass die hintere Fläche nach vorn gerichtet war. Die Drehung des Uterus war nach rechts erfolgt¹⁾.

Der herausgenommene Tumor zeigt beim Durchschneiden weite, mit gelblich zäher Flüssigkeit gefüllte Lymphräume. (Myoma lymphangiectodes.)

Die Heilung verläuft ohne Störung. Bei der am 19. VI. erfolgten Entlassung der Patientin liegt der Uterus normal anteflectirt; die Portio ist frei beweglich; es bestehen keinerlei Schmerzen oder Beschwerden.

Am 20. VII. 1887 stellt sich Patientin mit tadel-

1) Dieser Fall ist von Skutsch näher beschrieben im Centralblatt für Gynäkologie. 1887. Nr. 41.

loser Narbe wieder vor; der Uterus liegt wie bei der Entlassung. Patientin befindet sich vollständig wohl.

Fall XI.

Frau K. G. aus Kirchheim, 54 Jahre alt; aufgenommen am 20. VII. 1887.

Anamnese: Patientin ist seit dem 16. Jahre menstruiert, regelmässig, vierwöchentlich, 3—5 tägig; sie hat fünfmal geboren, zuletzt mit 36 Jahren. Mit 53 Jahren setzte die Regel ein Vierteljahr aus, während dessen starker weisser, schleimiger Ausfluss auftrat. Dann wurde die Regel wieder regelmässig, bis vor einem Vierteljahr continuirliche Blutungen eintraten; dabei bestehen Schmerzen im Leib und im Kreuz.

Die Untersuchung ergibt einen Tumor von harter Consistenz im Unterleib, welcher unmittelbar in den Cervix uteri übergeht. Der Tumor wird gebildet durch das stark vergrösserte Corpus uteri. In Narkose wird constatirt, dass beide Tuben tief unten von dem Tumor seitlich abgehen, der Tumor also dem Fundus uteri angehört.

Diagnose: Myoma corporis uteri.

Laparotomie am 23. VII. 1887.

Da keine Adhäsionen vorhanden sind, lässt sich der Tumor leicht vor die Bauchwunde hervorwälzen. Nachdem rechts und links die Liggg. lata durch je 2 Ligaturen unterbunden und zwischen denselben durchtrennt sind, wird der Tumor angehoben und unter demselben um den Cervix eine elastische Ligatur angelegt. Es erfolgt jetzt die Excision des Uterus durch einen rings um denselben

geführten Schnitt; das hierbei eröffnete Cavum uteri wird mit starker Carbollösung sorgfältig desinficirt. Der zurückbleibende Stumpf wird keilförmig ausgeschnitten und der Cervicalkanal durch drei Seidensuturen geschlossen. Nachdem zwei Reihen von Etagennähten an den Stumpf angelegt sind, wird die elastische Ligatur gelöst und zur Stillung der Blutung noch mehrere Umstechungen vorgenommen. Der Stumpf wird mit Peritoneum überkleidet und versenkt. Nach der Toilette der Bauchhöhle wird die Bauchwunde durch 8 tiefe und 16 oberflächliche Seidensuturen vereinigt. Mit dem Uterus zugleich wurden beide Ovarien entfernt.

Die Heilung verläuft ganz ohne Störung, so dass Patientin am 14. VIII. das Bett verlassen konnte und am 4. IX. geheilt entlassen wird.

Fall XII.

Frau L. L. aus Gross-Kochberg, 38 Jahre alt; aufgenommen am 31. V. 1887.

Anamnese: Patientin ist seit dem 13. Jahre menstruiert und hat einmal, im 18. Jahre, geboren. Seit 7 Jahren bemerkt Patientin eine Geschwulst im Leib, welche immer mehr zunimmt und Beschwerden beim Bücken macht. seit einem halben Jahr bestehen Urinbeschwerden.

Beschwerden: Profuse Menstruation, Urinbeschwerden, Druck im Leib.

Die Untersuchung ergibt: Abdomen in seiner unteren Partie durch einen aus dem Becken emporsteigenden Tumor vorgewölbt; der Tumor hat glatte Ober-

fläche und feste Consistenz. Der Cervix uteri geht allseitig in den Tumor über, letzterer gehört dem Corpus uteri an. Länge des Tumors vom Muttermund bis zum Fundus des Tumors 13 cm. Die Untersuchung mit der Sonde ergibt, dass der Tumor der vorderen Uteruswand angehört.

Am 15. VIII. wird ein Versuch, den Tumor zu enucleiren und per vaginam zu entfernen, gemacht, dieser misslingt, weil es nicht möglich ist, auf eine Kapsel zu kommen, was eine Ausschälung des Tumors aus der Uteruswand erlaubte. Vom 17.—21. VII. tritt Fieber auf; es begann Nekrose des Tumors. Daher wird die Laparotomie beschlossen.

Operation am 23. VII. 1887: Nach Hervorwälzen des Tumors vor die Bauchwunde wird sofort die elastische Ligatur um den Cervix gelegt. Es werden nun oberhalb der Ligatur die Adnexa des Uterus abgetrennt, dann der Uterus quer amputirt. Fortlaufende Etagennaht. Intraperitoneale Stielbehandlung.

Die Untersuchung des herausgenommenen Tumors ergibt die Bestätigung der Diagnose. Das Myom sitzt in der vorderen Wand. Gewicht mit dem Uterus 2000 Gramm.

Die Heilung verläuft ungestört. Patientin wird am 29. IX. 1887 geheilt entlassen.

Am 26. II. 1888 stellt sich Patientin vor. Sie befindet sich vollkommen wohl. Nur sehr geringer, mit Blut vermischter schleimiger Ausfluss ist noch vorhanden. Ein Seidenfaden hängt aus dem Muttermunde heraus und folgt auf leichten Zug.

Fall XIII.

Fräul. H. K. aus Gera, 21 Jahre alt; aufgenommen am 18. IX. 1887.

Anamnese: Patientin ist seit dem 15. Jahre menstruirt, regelmässig, vierwöchentlich. Seit October 1885 bestehen atypische, zum Theil profuse Blutungen. Im October 1886 wurde wegen eines Myoms die Castration vorgenommen (ausserhalb der Klinik), worauf der Tumor sich erheblich verkleinerte. Seit einem Vierteljahr hat er aber wieder sehr zugenommen. Vor 3 Wochen trat eine stärkere Blutung ein, infolgedessen suchte Patientin hiesige Klinik auf.

Beschwerden: Blutungen und Schmerzen im Leib.

Die Untersuchung ergibt: Abdomen durch einen Tumor vorgewölbt. Grösster Umfang des Leibes 62 cm. Der Muttermund liegt in der Höhe des Beckeneingangs. Corpus uteri ist nicht isolirt zu tasten. Der Tumor ist tief in das Beckenbindegewebe eingewachsen. Bewegungen, welche vom Abdomen aus dem Tumor mitgeteilt werden, pflanzen sich direct auf den Cervix uteri fort. Der Tumor wird durch das vergrösserte Corpus uteri gebildet.

Diagnose: Myoma corporis uteri.

Operation am 6. X. 1887: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt es sich, dass das Netz vielfach mit der vorderen Bauchwand verwachsen ist; es werden daher zahlreiche Unterbindungen und Lostrennungen der Adhäsionen nöthig. Nachdem der Tumor vor die Bauch-

wunde gewälzt ist, wird das Peritoneum vorn quer durchtrennt und von hier aus der Tumor, der rechts tief in das Ligamentum latum eingewachsen ist, stumpf ausgeschält. Nach Anlegen der elastischen Ligatur um den Cervix und beiderseitiger Abtrennung der Uterus-adnexa wird der Uterus oberhalb des inneren Muttermundes amputiert. Nach Lösung der elastischen Ligatur tritt eine sehr mühsam zu stillende Blutung ein. Es wird schliesslich die blutende Stelle dadurch abgeschlossen, dass die Höhle incl. der Uterusstumpf mit Peritoneum überkleidet wird. In der Mitte bleibt eine Oeffnung für einen Gummidrain, welcher zur Bauchwunde herausgeleitet wird; ein zweiter Drain wird vom Douglas'schen Raum in das Scheidengewölbe geführt. Schluss der Bauchwunde. Schwierige langdauernde Operation.

Gewicht des Tumors 3225 Gramm.

Am 5. und 10. Tage nach der Operation treten starke Blutungen aus dem Drain der Bauchwunde auf, so dass eine nochmalige Oeffnung der Bauchhöhle ins Auge gefasst wird. Die Blutung wird jedoch durch starke Compression des Abdomens gestillt. Nachdem am 12. Tage die Suturen der Bauchwunde entfernt sind, verläuft die Heilung normal.

Patientin wird am 31. I. 1888 geheilt entlassen.

Fall XIV.

Frau H. Sch. aus Plauen i. V., 40 Jahre alt; aufgenommen am 12. I. 1888.

Anamnese: Patientin ist seit dem 15. Jahre regelmässig menstruirt; sie hat einmal, vor 12 Jahren,

abortirt. Seit zwei Jahren bestehen Schmerzen im Rücken und in der Seite. Im December 1886 litt Patientin an Nierenbeckenentzündung, seitdem bestehen Urinbeschwerden.

Beschwerden: Kreuzschmerzen, Drücken im Unterleib, Urinbeschwerden.

Die Untersuchung in Narkose ergibt, dass an der rechten Ecke dem Uterus ein Tumor von 3—4 cm im Durchmesser breit aufsitzt. Der Uterus ist retroflectirt gelagert. Rechte Tube geht unterhalb des Tumors von dem Uterus ab. Ovarien sind normal. Da die Beschwerden zunehmen, wird die Entfernung des Tumors durch Laparotomie beschlossen.

Operation am 23. I. 1888. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich, dass der Tumor oberhalb der Tubenabgänge dem Fundus uteri breit aufsitzt. Nach Anlegen der elastischen Ligatur um den Cervix wird der Tumor aus der vorderen Wand des Uterus herausgeschält, wobei das Cavum uteri uneröffnet bleibt. Die Uteruswunde wird durch 12 Seidensuturen geschlossen und über derselben das Peritoneum vernäht. Ein Teil der das Geschwulstbett schliessenden Nähte wird dazu benutzt, den Uterus an das Peritoneum der Bauchwand zu befestigen, um gleichzeitig die Retroflexion zu beseitigen.

Die Heilung verläuft ganz ohne Störung. Bei der am 19. II. erfolgten Entlassung zeigt sich die Wunde tadellos vernarbt; die Vaginalportion ist direct nach hinten gerichtet, der Corpus uteri liegt normal nach vorn; Uterus in toto beweglich.

Fall XV.

Frau E. R. aus Schleida, 58 Jahre alt; aufgenommen am 12. V. 1888.

Anamnese: Patientin ist seit dem 13. Jahre menstruirt, sie hat fünfmal geboren. Menopause von 1882. Im Februar 1887 traten continuirliche Blutungen auf, welche vom Mai dieses Jahres ab sehr stark wurden.

Beschwerden: Blutungen, Schmerzen in der Blasengegend, Stuhlverstopfung, Prolaps der vorderen und hinteren Scheidenwand.

Die Untersuchung ergibt: Abdomen stark vorgewölbt, grösster Umfang 112 cm. Corpus uteri stark vergrössert; der schlanke Cervix geht direct in das Corpus uteri über. Ein an der rechten Kante dem Uterus aufsitzender Tumor wird als ein Ovarientumor erkannt.

Diagnose: Myoma interstitiale des Corpus uteri; kleiner Ovarientumor rechts. Prolaps.

Operation am 8. VI. 1888. Nach Eröffnung des Peritoneums zeigt sich der Uterus am Mesenterium adherent und mit der vorderen Bauchwand verwachsen; sämtliche Adhäsionen werden stumpf gelöst. Es wird nun das Ligamentum infundibulo-pelvicum durch zwei Doppel-ligaturen abgebunden, die eine der linken Ligaturen klemmt den Darm ein und wird wieder gelöst. Eine Verletzung der Serosa des Darmes wird durch 5 Suturen wieder vereinigt. Nach Anlegen der elastischen Ligatur um den Cervix wird der Uterus mit dem Ovarialtumor quer amputirt. Es zeigt sich, das Torsion des Uterus

um 2 R. bestand; der scheinbar als rechtsseitiger Ovarientumor imponirende Tumor gehörte dem linken Ovarium an. Das Peritoneum des Stumpfes wird mit dem Parietalperitoneum ringsherum durch eine fortlaufende Naht vereinigt. Die elastische Ligatur um dem Stumpf bleibt über der Peritonealnaht als Dauerligatur liegen. (Extraperitoneale Stielbehandlung nach Hegar.)

Nachdem durch den Stiel 2 Stilets kreuzweis hindurch gestochen sind und der obere Teil der Bauchwunde durch 8 tiefe und 12 oberflächliche Nähte vereinigt ist, wird der Stiel in den unteren Teil der Wunde eingeschlossen und unterhalb des Stiels noch 3 oberflächliche Suturen gelegt. Die durchgestochenen Stilets werden mit Drains überzogen und unter dieselben Jodoformgaze gestopft.

Die extraperitoneale Methode wurde hier gewählt, um den bestehenden Prolaps zu beseitigen.

Am 6. Tage nach der Operation erfolgt der Tod infolge von Herzschwäche.

Die Section ergab: Sehr mangelhaft entwickelte Herzmuskulatur, reichliches Fett am Herzen. Die Naht am Darm sah sehr gut aus, ebenso die Unterbindungsstellen am Mesenterium. Der Stumpf ist hart und fest, keine Spur von Zersetzung an demselben. Der Stumpf ist gut befestigt, die Peritonealflächen liegen gut aneinander. Nur die Schleimhaut des Cervix ist eitrig infiltrirt (Aetzung während der Operation). In den Lymphbahnen und Venen ist nirgends etwas Abnormes zu finden. Der Tod ist in Folge der Herzschwäche eingetreten.

Fall XVI.

Frau J. A. aus Grossrudestedt, 49 Jahr alt; aufgenommen am 13. IV. 1888.

Anamnese: Patientin ist seit dem 15. Jahre menstruiert, sie hat 5 mal geboren. Ungefähr vor einem Jahre bekam Patientin plötzlich eine sehr reichliche, 6—7 Wochen anhaltende Blutung aus den Genitalien. Die Menses wurden hierauf unregelmässig und stärker; seit dieser Zeit bestehen Schmerzen in der rechten Leistengegend und im Kreuz, dieselben haben seit 3 Wochen sehr zugenommen. Seit 8 Tagen besteht Fieber.

Die Untersuchung in Narkose am 25. IV. 1888 ergibt: Stark vergrößerter Uterus, ferner im Douglas'schen Raum ein Tumor, welcher mit dem infiltrirten rechten Parametrium zusammenhängt; dieser wird für ein Exsudat gehalten (vielleicht Haematocoele). Nachdem die Fiebererscheinungen geschwunden sind und das Exsudat geschrumpft ist, wird die Laparotomie und Entfernung des durch Tumoren stark vergrößerten Uterus geschlossen.

Die Operation wird am 20. VI. 1888 in typischer Weise ausgeführt: Nach Vorwälzen des Uterus vor die Bauchwunde werden die Adnexa unterbunden und abgetrennt, die elastische Ligatur um den Cervix gelegt und der Uterus quer amputirt; hierauf wird der Stumpf vernäht. Die Vereinigung des Stumpfes ist sehr mühsam, da das Gewebe sehr leicht zerreisst und die Flächen sich schlecht adaptiren. Es wird in folgender Weise genäht: Der Faden (Seide) wird mit zwei Nadeln versehen, von denen die eine von der linken Ecke des

Stieles anfangend durch die vordere, die andere Nadel durch die hintere Wundlippe des keilförmig ausgeschnittenen Stumpfes den Faden hindurchführt; nachdem jede Nadel jederseits eine Partie gefasst hat, wird geknüpft, dann in gleicher Weise fortgefahren bis die rechte Ecke des Stieles erreicht ist. (Fortlaufende Knopfnah.) Nach Abnahme der elastischen Ligatur entsteht subperitoneal auf dem Stumpf ein Bluterguss; derselbe wird eingeschnitten, dann der Schnitt wieder vernäht. Intraperitoneale Stielbehandlung.

Das Exsudat am Boden des Douglas'schen Raumes im rechten Parametrium wird unberührt gelassen.

Am sechsten Tag nach der Operation erfolgt der Tod unter den Symptomen einer Peritonitis.

Die Section ergiebt: Eiterung am Stiel. Alter Abscess im rechten Parametrium, entstanden durch Eiterung des rechten Ovariums und Pyosalpinx. Im rechten Parametrium und um das Rectum herum befinden sich alte Schwarten. Von dem Abscess aus ist die Peritonitis ausgegangen.

Fall XVII.

Frau M. W. aus Oldisleben, 41 Jahr alt, aufgenommen am 25. VI. 1888.

Anamnese: Patientin ist seit dem 17. Jahre menstruirt und hat einmal vor 11 Jahren geboren. Von September 1886 bis August 1887 hatte Patientin starke Blutungen, wobei das Blut in Stücken abging. Von August 1887 bis Neujahr 1888 waren die Menses wieder regelmässig, worauf wieder ununterbrochene stärkere

Blutungen bis zur Aufnahme in die Klinik am 25. VI. eintraten.

Beschwerden: Blutungen und hochgradige Mattigkeit.

Die Untersuchung in Narkose am 28. VI. ergibt: Der Uterus ist vergrössert, reicht mit dem Fundus bis zur Mitte zwischen Symphyse und Nabel, und ist stark verbreitet.

Die Untersuchung per vaginam und mit der Sonde ergibt ein in der vorderen Uteruswand submucös sitzendes Myom. Grösse des Tumors vom Scheidengewölbe bis zum Fundus: 10 cm.

Da die Entfernung des Uterus per vaginam infolge der Grösse und des Sitzes des Myoms unmöglich ist, wird die Laparotomie beschlossen.

Operation am 2. VII. 1888: Typische supravaginale Uterusamputation. Von einem Versuch, den Uterus aufzuschneiden und event. das Myom zu enucleiren (Martin'sche Operation), wird Abstand genommen und sofort wegen Degeneration beider Tuben die Amputation des Uterus mit Entfernung der Tuben und Ovarien ausgeführt. Beide Tuben waren zu dicken, darmähnlichen, blaurothen Gebilde umgewandelt (Haematosalpinx). Nach der Amputation wird ein Keil mit Cervixschleimhaut aus dem Stumpf excidirt, sodann letzterer durch fortlaufende Knopfnahnt vernäht; der Stumpf mit Peritoneum überkleidet und versenkt. Leichte peritoneale Adhäsionen der Tuben an der hinteren Wand des Uterus werden im Beginn der Operation vor dem Abschneiden unterbunden.

Das Myom ist submucös und geht breit vom Fundus aus.

Beim Verbandwechsel am 11. Tage fühlt man im Becken einen Tumor emporragen bis handbreit über die Symphyse, ähnlich dem vergrösserten Uterus; der Tumor hängt unmittelbar mit dem Cervix zusammen. Es handelt sich vermuthlich um einen Bluterguss in dem Uterusstumpf. Nachdem in der nächsten Zeit dieser Tumor zurückgegangen und keine weitere Störung der Heilung eingetreten ist, wird Patientin am 12. IV. geheilt entlassen.

Fall XVIII.

Frau B. B. aus Apolda, 52 Jahre alt, aufgenommen 12. VII. 1888.

Anamnese: Patientin ist seit dem 16. Jahre menstruirt und hat 7 mal geboren, zuletzt 1878. Seit März d. J. bestehen fortwährende Blutungen; das Blut geht zuweilen in Klumpen ab; in letzter Zeit ist das Blut dünnflüssig.

Beschwerden: Blutung, Schmerzen im Kreuz und im Leib bei körperlicher Arbeit.

Die Narkosenuntersuchung am 16. VII. ergibt folgenden Befund: Vaginalportion steht ganz vorn hinter der Symphyse, dahinter ist ein voluminöser Tumor zu fühlen, der sich als vergrößerter Uterus ergibt. Vom Tumor abgehend sind die Tuben und Ovarien beiderseits zu tasten.

Diagnose: Myoma uteri interstitiale; ein kleines Myom sitzt dem Uterus vorn auf.

Operation am 23. VII. 1888. Typische supravaginale Uterusamputation. Es wird sofort nothwendig, Därme zu eventriren. Dieselben werden in eine aseptische (ausgekochte) Serviette eingeschlagen und durch aufgeträufeltes abgekochtes Wasser (30° R.) warm und feucht erhalten. Elastische Ligatur um den Cervix. Unterbindung der Lig. lata in je 2 Partien, Abtrennen derselben. Quere Amputation des Uterus. Desinfection des Cavum uteri mit Sublimatlösung 1:500. Etagennaht des Stumpfes; Ueberkleiden desselben mit Peritoneum, intraperitoneale Stielbehandlung.

Die Heilung verläuft vollständig ohne Störung. Patientin wird am 10. IX. geheilt entlassen.

Fall XIX.

Frau L. H. aus Apolda, 38 Jahre alt, aufgenommen 3. VIII. 1888.

Anamnese: Patientin ist seit dem 15. Jahre menstruirt; sie hat 3 mal geboren, zuletzt vor 3 $\frac{1}{2}$ Jahren. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr tritt die Regel 8 tägig auf und ist stärker; seit dieser Zeit bemerkt Patientin eine Geschwulst im Abdomen.

Beschwerden: Schmerzen im Leib; Urinbeschwerden, Blutung, grosse Mattigkeit.

Die Narkosenuntersuchung am 4. VIII. 1888 ergiebt folgenden Befund: Abdomen durch einen Tumor von fester Constistenz vorgewölbt. Grösster Leibesumfang 85 $\frac{1}{2}$ cm, 6 cm unterhalb des Nabels gemessen. Vaginalportion median stehend, im hinteren Scheidenge-

wölbe ist eine Härte zu fühlen, welche den dem Tumor vom Bauch her mitgetheilten Bewegungen folgt.

Der im Rectum nach oben geführte Finger ist nicht im Stande, zu unterscheiden, ob die vom Cervix aus sich hinauf erstreckende Härte Corpus Uteri sei. Rotation des Tumors von den Bauchdecken aus erweist den unmittelbaren Zusammenhang des Tumors mit dem Cervix.

Diagnose: Myoma interstitiale Corporis uteri.

Die am 7. VIII. 1888 ausgeführte Operation weicht in nichts von der typischen Amputatio Uteri supravaginalis ab und verläuft ohne besondere Schwierigkeit und Störung. Nach dem Vorwälzen des Tumors vor die Bauchwunde wird die elastische Ligatur um den Cervix gelegt; hierauf werden die Ligamenta beiderseits unterbunden und durchtrennt. Nachdem die Ovarien isolirt entfernt sind, wird der Uterus quer amputirt. Der Cervicalkanal wird mit Sublimatlösung 1:75 ausgetupft. Hierauf folgt die Etagnennaht des Stumpfes und Umsäumung desselben mit Peritoneum. Der Stumpf wird versenkt und nach erfolgter Toilette der Bauchhöhle die Bauchwunde durch 10 tiefe und 19 oberflächliche Nähte vereinigt.

Die Heilung verläuft ungestört. Patientin wird am 30. XI. geheilt entlassen.

Fall XX.

Frau P. M. aus Bucha bei Könitz, 45 Jahre alt, aufgenommen am 30. VII. 1888.

Anamnese: Als Kind gesund. Menstruirt mit 21

Jahren, 4 wöchentlich, 6 täg. Heirath mit 38 Jahren; hat nie concipirt. Seit einigen Jahren nahm der Leib stetig an Umfang zu. Seit 6 Wochen erhebliche Athemnoth, Blutandrang nach dem Kopf. Profuse Blutungen.

Untersuchung in Narkose am 1. VIII. 1888: Sehr anämische Frau. Abdomen kuglig aufgetrieben, Leibesumfang 86 cm; ein fester Tumor ragt 32 cm über die Symphyse empor; links nahe dem Fundus fühlt man am Tumor einen 3 cm langen, beweglichen Körper von der Gestalt eines Ovariums. An analoger Stelle rechts fühlt man einen gleichen Körper. Querdurchmesser des Tumors 23 cm. Vulva schliesst, Frenulum erhalten, Vagina mittelweit, Portio links, oberhalb der Spinallinie, seitliche Bewegungen gehemmt, schmerzfrei. Der Cervix ist schlank und geht unmittelbar in den Abdominaltumor über, welcher mit glatter Oberfläche in den Beckeneingang ragt. Sonde 4 geht in den Uterus nach links 9 cm, nach rechts 12 cm.

Diagnose: Myoma corporis uteri.

Operation am 22. VIII. 1888. Nach Herauswälzen des Tumors wird eine Gummiligatur um den Cervix gelegt, dann die Ligg. unterbunden und durchtrennt. Quere Amputation des Corpus uteri. Cavum uteri mit starker Sublimatlösung desinficirt, Cervix trichterförmig ausgeschnitten. 4 Seidensuturen schliessen das Cavum ab: darüber Vereinigung des Stumpfes mit 5 Seidensuturen, darauf oberflächliche Nähte, welche das Peritoneum vereinigen. Gummiligatur entfernt. Innerhalb des Stumpfes Blutung in das Gewebe; Incision, Aus-

drücken des Blutes, Suturen. Der Stiel wird versenkt, die Bauchwunde durch 10 tiefe und 15 oberflächliche Nähte geschlossen.

Die Heilung verlief glatt. Patientin wird am 22. IX. 1888 entlassen.

Tabelle.

Lau- fende Nr.	Name, Alter etc.	Diagnose.	Datum der Operation.	(Operation.)	Bemerkung.	Verlauf.
1.	Frau E. B., 37 Jahre alt, 1 Erstgeburt, 3 Aborte.	Myoma corporis uteri, in der rechten Wand sitzend.	5. VI. 85	Amputatio uteri supra- vaginalis mit Entfer- nung des Uterus adnexa.	Etagenmaht des Stumpfes.	Genesung.
2.	Frau C. Z., 49 J. alt.	Ovarientumor links. Myom am Fundus uteri. Prolaps.	21. VII. 85	Ausschälung des Myoms aus dem Uterusgewebe ohne Eröffnung des Ca- vum uteri. Beidersei- tige (Ovariome- (Kystome).	Uteruswunde durch fortlaufende Wunde vereinigt. Uterus an die Bauchwunde angenaht.	Genesung.
3.	Frau A. A., 48 J. alt. 1 Geburt.	Myoma uteri in der hinteren Wand.	12. VI. 85	Amputatio uteri supra- vaginalis. Entfernung der Ovarien.	Etagenmaht des Stumpfes. Intrape- ritoneale Stielbe- haftung.	Tod am 3. Ta- ge infolge von Herzschwäche (Atherom der Herzklappen, Lungensyne- chien). Starke Anämie.
4.	Frau C. B., 52 J. alt. 3 Geburten.	Myoma uteri in der hinteren Wand sitzend. Tumor ovarii sinistri.	23. XI. 85	Amputatio uteri supra- vaginalis. Kleine Per- imideyste des linken Ovariums entfernt.	Etagenmaht des Stieles. Intrapari- toneale Stielbehand- lung.	Tod am 5. Ta- ge: klobollen in den mittel- grossen Aesten der Lungen- arterien. Im Tumor selbst Thromben.

Laufende Nr.	Name, Alter etc.	Diagnose.	Datum der Operation.	Operation.	Bemerkung.	Verlauf.
5.	Frau L. A., 46 J. alt. 4 Geburten.	Myoma uteri submucosum. Tumor des linken Ovariums.	24. XI. 85	Amputatio uteri supravaginalis. Entfernung beider Ovarien.	Etagnahme des Stielles. Intraperitoneale Stielbehandlung.	Genesung.
6.	Frau H. A., 37 J. alt. 2 Geburten.	Myoma uteri.	12. XI. 86	Amputatio uteri supravaginalis. Entfernung der Ovarien.	Etagnahme des Stielles. Intraperitoneale Stielbehandlung.	Genesung.
7.	Frau A. K., 39 J. alt.	Gestieltes Myom von der hinteren Uteruswand ausgehend.	14. II. 87	Abtragen des Myoms nach Unterbindung des Stielles.	Vielfache Adhäsionen des Tumors mit dem Darm und Peritoneum. Starke Blutung bei Lösung derselben. Ueberkleiden der Uteruswunde mit Peritoneum.	Genesung.
8.	Frau T. L., 49 J. alt. 8 Geburten.	Myoma corporis uteri. Kystoma ovarii sinistri.	28. II. 87	Entfernung des linksseitigen Ovarientumors. Amputatio uteri supravaginalis.	Etagnahme des Stumpfes. Intraperitoneale Stielbehandlung.	Genesung.
9.	Frau L. H., 47 J. alt.	Myome des Uterus (grosses interstitielles d. hinteren Wand, kleineres mehr subserös am Fundus uteri).	27. III. 87	Amputatio uteri supravaginalis. Entfernung der Ovarien.	Etagnahme des Stumpfes. Intraperitoneale Stielbehandlung.	Genesung.
10.	Frau K. U., 44 J. alt. 7 Geburten.	Gestieltes Myom des Corpus uteri.	9. V. 87	Abtragen des Myoms. Entfernung eines zweiten, kirschgrossen Myoms am Fundus.	Etagnähnliches Verhältnissen des Stielles. Torsion des Uterus.	Genesung.

Laufende Nr.	Name, Alter etc.	Diagnose.	Datum der Operation.	Operation.	Bemerkung.	Verlauf.
11.	Fran K. G., 54 J. alt. 5 Geburten.	Myoma corporis uteri.	23. VII. 87	Amputatio uteri supravaginalis. Entfernung der Ovarien.	Etageennaht des Stumpfes. Intraperitoneale Stielbehandlung.	Genesung.
12.	Fran L. L., 38 J. alt. 1 Geburt.	Myom der vorderen Uteruswand.	23. VII. 87	Amputatio uteri supravaginalis. Entfernung der Ovarien.	Etageennaht des Stumpfes. Intraperitoneale Stielbehandlung.	Genesung.
13.	Fräul. H. K., 21 J. alt.	Myoma corporis uteri, zum Teil interligamental.	6. X. 87	Früher Castration. Quere Amputation des Uterus. Ausschälung des Tumors. Drainage nach der Scheide und nach den Bauchdecken.	Sehr schwierige Operation. Starke Blutung. Intraperitoneale Stielbehandlung.	Genesung.
14.	Frau H. Sch., 40 J. alt. 1 Abort.	Myoma interstitiale corporis uteri. Retroflexio uteri.	23. I. 88	Ausschälung des Tumors aus der vorderen Uteruswand.	Cavum uteri nicht eröffnet. Vernähen der Uteruswunde. Annähen des Uterus an die Bauchwand.	Genesung.
15.	Frau E. R., 58 J. alt. 5 Geburten.	Gestieltes Myom des Corpus uteri. Ovariantumor rechts. Prolaps.	8. VI. 88	Amputatio uteri supravaginalis. Entfernung der Ovarien.	Der Ovariantumor wird mit dem Uterus entfernt. Extraperitoneale Stielbehandlung nach Hegar (wegen des vor der Operation bestehenden Uterusprolapses). Der Ovariantumor erweist sich als linksseitiger; es bestand Torsion des Uterus.	Tod am 6. Tage infolge von Herzschwäche

Laufende Nr.	Name, Alter etc.	Diagnose.	Datum der Operation.	Operation.	Bemerkung.	Verlauf.
16.	Frau J. A., 49 J. alt, 5 Geburten.	Myoma corporis uteri. Tumor hinten rechts vom Uterus (Exsudat?)	20. VI. 88	Amputatio uteri supra- vaginalis.	Der Tumor rechts hinten bleibt unbo- rührt.	Tod am 6. Ta- ge nach der Operation in- folge von Pe- ritonitis, aus- gehend von dem Tumor rechts hinten, der sich als alter Ovarial- abscess dar- stellt.
17.	Frau M. W., 41 J. alt, 1 Geburt.	Myoma corporis uteri.	2. VII. 88	Amputatio uteri supra- vaginalis. Entfernung der Ovarien und Tu- bern. Haenatosalpinx.	Intraperitoneale Stielbehandlung.	Genesung.
18.	Frau B. B., 7 Geburten.	Myoma corporis uteri.	23. VII. 88	Amputatio uteri supra- vaginalis. Entfernung der Ovarien.	Etagennahrt des Stumpfes. Intraperi- toneale Stielbehand- lung.	Genesung.
19.	Frau L. H., 38 J. alt, 3 Geburten.	Myoma corporis uteri.	7. VIII. 88	Amputatio uteri supra- vaginalis.	Etagennahrt des Stumpfes. Intraperi- toneale Stielbehand- lung.	Genesung.
20.	Frau P. M., 45 J. alt. Nie conceipirt.	Myoma corporis uteri.	22. VIII. 88	Amputatio uteri supra- vaginalis.	Etagennahrt des Stumpfes. Intraperi- toneale Stielbehand- lung.	Genesung.

In den Jahren von 1885 bis 1888 (August) wurden in der Jenaer Universitäts-Frauenklinik 20 Laparomyomotomien ausgeführt. Darunter waren 15 supravaginale Uterusamputationen; bei einer derselben wurde der Tumor aus dem Beckenbindegewebe ausgeschält. Einmal wurde der dünne Stiel zwischen Myom und Uterus unterbunden, dann das Myom entfernt. 3 mal wurde das Myom aus dem Uterusgewebe ausgeschält; das Cavum uteri blieb dabei jedesmal uneröffnet.

In 16 Fällen trat Genesung ein, 4 mal der Tod, (Mortalität 20 %); die Ursache war im

1. Fall: Anämie, Herzenschwäche (es fand sich bei der Section starkes Athrom der Herzklappen und Lungensynechien).
2. Fall: Lungenembolie (Thromben im Tumor selbst).
3. Fall: Herzenschwäche, Anämie. (Extraperitoneale Stielbehandlung.)
4. Fall: Peritonitis (ausgehend von einem alten Ovarialabscess).

19 mal wurde die intraperitoneale Stielbehandlung angewendet; nur 1 mal die extraperitoneale; es hatte in diesem Falle vor der Operation ein Prolaps des Uterus bestanden, die Portio und der Cervix sollte durch das Einnähen des Stumpfes in die Bauchwunde oben erhalten werden; der Fall verlief letal infolge von Herzenschwäche.

Der Uterusstumpf, resp. die Uteruswunde wurde meist durch die Etagnennaht vernäht.

Es sei mir noch gestattet, nochmals kurz das Operationsverfahren zu schildern, wie es jetzt in der Jenaer Frauenklinik bei Laparomyomotomien zur Anwendung

kommt. Die Patientinnen werden durch desinficirende Ausspülungen der Vagina und des Cervix Uteri, sowie durch häufiges Baden für die Operation vorbereitet. Sondirung des Uterus wird möglichst vermieden. Am Tage vorher werden die Schamhaare rasirt und die Vagina mit Sublimat (1:2000) ausgewaschen. Vor der Operation nimmt Patientin noch ein Bad. Der Saal, in welchem operirt wird, ist nur für Peritonealoperationen bestimmt. Sämmtliche bei der Operation Anwesende müssen vorher gebadet haben, Kleider anlegen, die sonst nicht bei Kranken getragen werden. Alles, was bei der Operation zur Verwendung kommt (Instrumente, Schwämme etc.), bleibt in dem Saal. An der Wunde assistirt nur ein Assistent, damit sowenig wie möglich Hände mit derselben in Berührung kommen.

Die Instrumente werden unmittelbar vor der Operation ausgekocht und liegen während derselben in $2\frac{1}{2}\%$ Carbollösung. Die Schwämme werden sorgfältig desinficirt in 5% Carbollösung, aufbewahrt und während der Operation in abgekochtes Wasser gethan. Zur Naht und zu Suturen wird ausschliesslich geflochtene Seide verwendet, welche ausgekocht in 5% Carbollösung aufbewahrt wird. Die Bauchhaut wird mit Aether, dann Seife, dann Spiritus, dann Sublimat (1:2000) gereinigt. Die Umgebung des Operationsfeldes wird mit Tüchern aus Baumwollenstoff belegt, welche ausgekocht sind und in 5% Carbollösung aufbewahrt werden. Operateur und Assistent tragen Gummischürzen, welche vor der Operation gründlichst desinficirt werden. Desinfection der Hände und Arme: Andauernde Seifenwaschung, dann

Waschen mit Alkohol und Abbürsten mit Sublimatlösung (1 : 2000). Kein Handtuch.

Diese Vorschriften gelten für alle Laparotomien.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird das Peritoneum, um ein Zurückgleiten desselben zu verhindern, durch wenige Suturen mit der Bauchwand vernäht; dann wird der Tumor, wenn möglich, vor die Wunde gewälzt. Etwaige Adhäsionen werden stumpf gelöst oder nach doppelter Unterbindung mit Seide durchtrennt. Handelt es sich um gestielte Myome, so wird der Stumpf in Partien mit Seide unterbunden, das Myom darüber abgetragen. Die Wundfläche wird mit Peritoneum überkleidet. Ist der Stiel dicker, so wird event. unter Benutzung der elastischen Gummiligatur der Stiel keilförmig ausgeschnitten und etagenförmig vernäht. Bei supravaginalen Uterusamputationen wird, falls dies möglich ist, sofort der elastische Gummischlauch unterhalb der Tuben und Ovarien umgelegt, hierauf erfolgt die Unterbindung der Ligamente. Ist das Umlegen unmöglich, so werden vorher die Ligamente in Partien unterbunden ausserhalb der Ovarien, dann erst die Ligatur um den Cervix gelegt. Es kommt auch vor, bei schwerer Zugänglichkeit, dass zunächst median vom Ovarium unterbunden und nachher das Ovarium isolirt entfernt werden muss.

Nachdem das Peritoneum rings um den Tumor durchtrennt und eine Strecke weit abgelöst, wird der Uterus quer amputirt. Desinfection des Cavum Uteri tief hinunter durch Auswaschen mit Sublimat (1 : 500). Beiseitelegen des zur Amputation benutzten Messers.

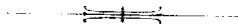
Mit neuem Messer und neuer Pincette erfolgt die keilförmige Ausschneidung des Stumpfes. Der Stumpf wird in der Regel nach Schröders Vorschrift etagenförmig vernäht; zuweilen durch fortlaufende Knopfnah (siehe Beschreibung bei Fall XVI).

Dann folgt die Ueberkleidung des Wundlinie mit Peritoneum, gewöhnlich durch fortlaufende Naht, dann die Abnahme der elastischen Ligatur, etwaige Blutungen werden durch Umstechung gestillt. Bei schwer zugänglichen kleinen Tumoren ist Eventration der Därme geboten; dieselben werden umhüllt mit einem desinficirten Tuch, welches vorher in warmes, abgekochtes Wasser gethan ist; auf dasselbe wird vermittelst eines Schwammes abgekochtes Wasser (30° R.) geträufelt. Lässt sich alles Krankhafte durch Ausschälung, mit Erhaltung des Uterus entfernen, so wird in solcher Weise verfahren. In's Ligament entwickelte Myome werden nach dem allgemein übernommenen Modus operirt: Spaltung des Peritoneum, Ausschälung, Vernähen mit Peritoneum, event. Drainage dieser Höhle nach der Scheide oder den Bauchdecken; bei sonstigen Operationen keine Drainage.

Die Toilette der Bauchhöhle erfolgt durch Anstupfen mit Stielschwämmen. Die Bauchwunde wird durch tiefe, das Peritoneum mitfassende und oberflächliche, die Wundränder vereinigende Suturen (Seide) vernäht. Die Wunde wird mit Jodoformgazestreifen bedeckt, dann Wundwatte, Gummipapier, Flanellbinde.

Nachbehandlung ist wie bei Laparomyomotomien allgemein üblich: Eisblase; mässige Opiumdosen per rectum. Bei glattem Verlauf erster Verbandwechsel am 11. Tag. Entfernung der Suturen.

Zum Schluss erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. B. S. Schultze für die gütige Ueberweisung des Materials, sowie Herrn Privatdocenten Dr. F. Skutsch für seinen freundlichen Beistand bei der Abfassung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.





13111



13111
4