



Beitrag
zur
Casuistik der Myomotomie.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Grades eines
Doctors der Medicin

verfasst und mit Bewilligung

Einer Hochverordneten medicinischen Facultät der Kaiserlichen Universität zu Dorpat

zur öffentlichen Vertheidigung bestimmt

von

Martin Hörschelmann

practischer Arzt.



Ordentliche Opponenten:

Doc. Dr. W. Zoege v. Manteuffel. — Prof. Dr. K. Dehio. — Prof. Dr. O. Küstner.

Dorpat.

Druck von C. Mattiesen.

1891.



Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät.

Referent: Prof. Dr. O. Küstner.

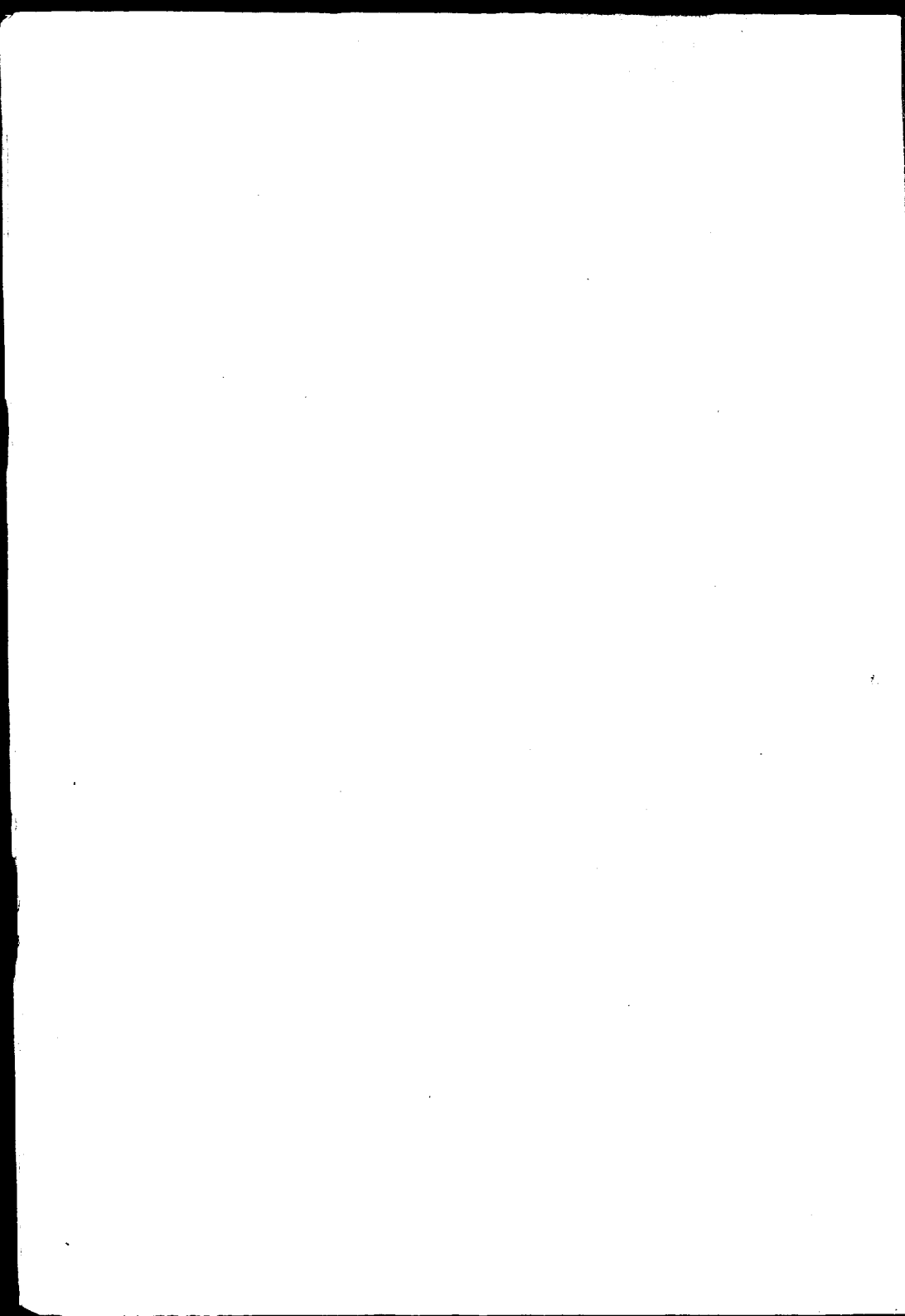
Dorpat, den 8. Mai 1891.

Nr. 226.

Decan: Dragendorff.

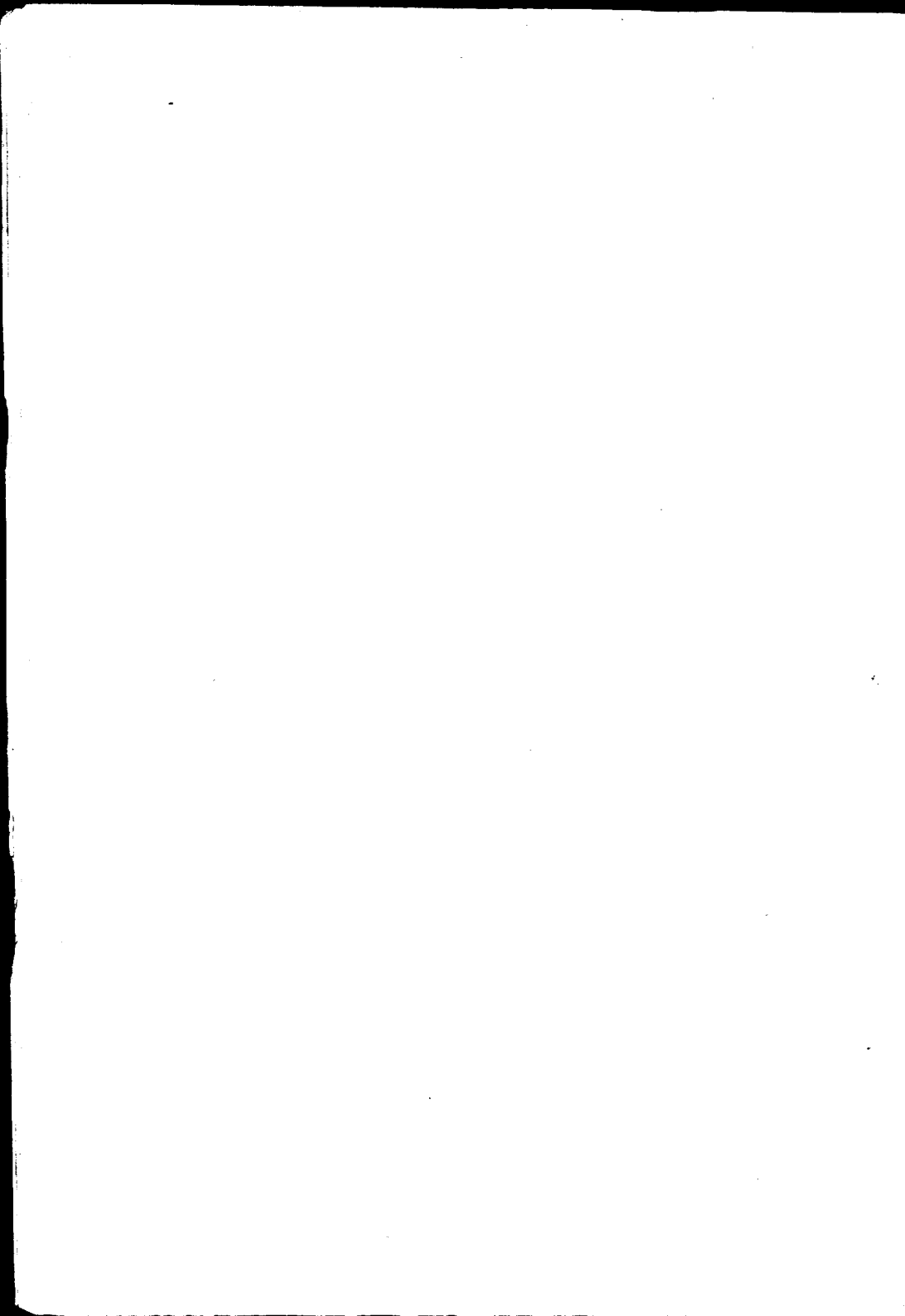
Meiner Mutter

in Liebe und Dankbarkeit.



Es ist mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle allen meinen hochverehrten Lehrern an hiesiger Hochschule für die mir gewordene wissenschaftliche Ausbildung meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Insbesondere gilt derselbe Herrn Prof. Dr. O. Küstner für die Liebenswürdigkeit, mit welcher er mir das Material zur Veröffentlichung überliess.



Historisches.

Das grosse Verdienst, die Myomotomie zuerst nach einem systematischen Operationsplan ausgeführt zu haben, gebührt Péan ¹⁾, der 1869 seine erste Operation machte und 1873 mit 9 Fällen an die Oeffentlichkeit trat. Auf die Zeit vor ihm, in welcher meist auf Grund diagnostischen Irrthums operirt worden war, und wo noch von einer Methode nicht die Rede sein konnte, näher einzugehen, würde mich zu weit führen; ausführliche Angaben über diese Entwicklungszeit der Operation machen Hegar - Kaltenbach ²⁾, Gusserow ³⁾, Péan ⁴⁾ und Pozzi ⁵⁾.

Um in der Kürze das von Péan vorgeschlagene Verfahren zu charakterisiren, so besteht dasselbe darin, dass er nach Entwicklung des Tumors an der Basis desselben eine mit doppeltem Eisendraht bewaffnete Nadel durchstösst, diese Drahtschlingen dann zu beiden Seiten

1) Péan u. Urdy. Hysterotomie. Paris, 1873.

2) Operative Gynäkologie.

3) Die Neubildungen des Uterus, in der allgem. u. spec. Chirurgie von Pitha Billroth.

4) l. c.

5) De la valeur de l'Hysterotomie. Paris, 1875.

herumführt und vermittelt der C i n t r a t'schen Schlingenschnürer so stark anzieht, dass der Tumor über den Schlingen abgetragen werden kann, ohne dass eine Blutung auftritt.

Handelt es sich um einen gestielten Tumor, so befestigt er den Stiel im unteren Theil der Bauchwunde, indem er 2 lange Lanzennadeln kreuzweis einsticht, welche aussen den Bauchdecken aufliegend, den Stumpf hier fixiren. Darauf wird unterhalb derselben ein starker Metalldraht herumgeschnürt und durch ihn der Stumpf fest comprimirt. Muss ein Theil der Uterussubstanz mit abgetragen werden, so bleiben die Schlingenschnürer selbst liegen, bis der mortificirte Stumpf abgefallen ist. Eine Eigentümlichkeit des P é a n'schen Verfahrens besteht in dem sogenannten „Morcellement“, worunter das stückweise Herausschneiden der Geschwulst zu verstehen ist. Damit dies ohne Blutung geschehen konnte, führte er Ligaturen aus Eisendraht mitten durch den Tumor, schloss dieselben mittelst des Schlingenschnürers und schnitt das Stück Tumor über demselben ab, was bei grossen Tumoren mehrmals wiederholt werden musste.

P é a n wollte dadurch eine Verlängerung des Bauchschnittes vermeiden, denn K ö b e r l e hatte bei der Zusammenstellung seiner Ovariectomien ausgerechnet, dass diejenigen mit langem Bauchschnitt eine bedeutend höhere Sterblichkeit ergeben. An und für sich ist das gewiss richtig, nur ist nicht die Länge des Bauchschnittes als solche das prognostisch ungünstige, sondern die Momente, die sie bedingen: absolute Grösse des Tumors und Adhäsionen. Das Morcellement ist bei den deutschen Operateuren fast auf allgemeinen Widerstand gestossen, dieselben zogen es vor, den Bauchschnitt gleich so lang

anzulegen, dass sich der Tumor in toto entwickeln liess.

Trotz mancherlei Mängel ist die Péan'sche Methode massgebend für die extraperitoneale Behandlung des Stiels resp. der Uteruswunde geblieben. Die Anwendung der Drahtschnürer hat bei der ungleichmässigen Compression, welche die Gewebe erleiden, viele Nachteile; nicht selten wird der peritoneale Ueberzug durchgeschnitten, wodurch intensive Blutungen entstehen, dann wird die Schnürung selbst, nachdem die Sukkulenz der Gewebe abgenommen, insufficient, und was das Wesentlichste ist, es wird kein sicherer Abschluss gegen die Bauchhöhle geschaffen, sie kann leicht von dem mortificirenden Stumpfe aus inficirt werden.

Von englischen Autoren wurden verschiedene Modifikationen in Vorschlag gebracht, ohne jedoch eine entscheidende Verbesserung zu bringen. Inzwischen begann, angeregt durch die vortrefflichen Resultate der interperitonealen Behandlung der Stiele nach Ovariectomie, die Ausbildung der intraperitonealen Behandlungsmethode des Uterusstumpfes.

Von epochemachender Bedeutung für die Entwicklung der Myomotomie war die Einführung der elastischen Ligatur in die Operationstechnik als Ersatz für die Schnürdrähte, wie sie zuerst von Kleberg⁶⁾, welcher an Stelle der Péan'schen Drähte Gummifäden durch die Geschwulst zog, angeregt wurde, während A. Martin⁷⁾ 1878 die Umschnürung des ganzen Uterus unterhalb des Tumors nach Art des Esmaich'schen

6) St. Petersburg Med. Wochenschrift, 1879, Nr. 1.

7) Berl. Klin. Wochenschrift, 1885, Nr. 2 u. 3.

Schlauches eingeführt hat. Sowol die extra- als auch die intraperitoneale Methode der Stielbehandlung vervollkommen sich unter dem Schutze dieser Neuerung.

Als Hauptvertreter der ersten Gruppe ist Hegar⁸⁾ zu erwähnen, der seit 1880 die Gummiligatur anwandte und im Verein mit Kaltenbach⁹⁾ eine Operationsmethode ausarbeitete, mit der vortreffliche Resultate erzielt wurden. Das Wesentliche dieser Methode Hegar's ist, dass er auf einen genauen Abschluss der Bauchhöhle gegen den Stumpf den grössten Wert legte, und zu diesem Zwecke eine exacte Vernähung des Peritoneum parietale der Bauchdecken mit dem peritonealen Ueberzüge des Stumpfes ausführte. Der Stumpf wird mit zwei Lanzennadeln, die auf kleinen Wattepolstern auf den Bauchdecken liegen, nach aussen fixirt, und der Schlauch bleibt liegen, bis der Stumpf abfällt. Die Behandlung des Stumpfes selbst besteht zunächst in ausgiebiger Verschorfung desselben mit dem Paquelin, hernach in Application einer Chlorzinklösung, wodurch es gelang, ihn aseptisch zu halten.

In der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Salzburg 1884¹⁰⁾ trat Carl Schröder als Gegner der Methode Hegar-Kaltenbach auf und berichtete über sein Verfahren, welches bis heute, im Wesentlichen unverändert, als Typus der intraperitonealen Stielbehandlung gilt. Hofmeyer¹¹⁾, der eine Serie von 100 Schröder'schen Myomotomie veröffentlicht, giebt eine ausführliche Beschreibung

8) Centralblatt für Gynäkol., 1880, Nr. 2.

9) Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe, X.

10) Archiv für Gynäkologie, Band 18.

11) Die Myomotomie, Stuttgart 1884.

der Operationsmethoden, der ich mich im Folgenden anlehne. Hat sich ein Tumor in einer solchen Weise entwickelt, dass die Uterusanhänge, Tuben, Ovarien, und lig. rotunda ziemlich in ihrer normalen Position geblieben sind, so wird um die Basis oberhalb der Anhänge, eine solide Gummischnur mehrfach umschnürt und geknotet. Nicht allzukurz über der constringirenden Schnur wird der Tumor abgetragen, etwa sichtbar werdende grössere Gefässe werden isolirt unterbunden und nach Ausschneidung eines mässigen Keiles die Wundflächen durch etagenförmig angelegte Nahtreihen fest auf einander genäht. Zum Schluss vereinigen feine Seidennähte das Peritoneum über dem Stumpfe. Hierauf wird der Schlauch, welcher also nur zur provisorischen Blutleere dient, abgenommen, etwa noch blutende Stellen werden versorgt, und der Stiel versenkt. Handelt es sich um einen sehr dünnen Stiel, so wird er ohne Zuhilfenahme des Schlauches gleich dauernd ligirt.

Wenn die Entwicklung des Myom's wesentlich oder zum Teil unterhalb der Uterusanhänge stattgefunden hat, werden zunächst beiderseits die breiten und runden Bänder doppelt unterbunden und zwischen den Ligaturen durchtrennt. Nach Ausführung dieses Operationsaktes bekommt der Tumor eine weit grössere Beweglichkeit, und man kann nun gut um die Cervix oder den unteren Teil des Uterus den Schlauch herumführen. Oberhalb des Schlauches wird jetzt erst vorn, dann hinten der peritoneale Uebergang der Geschwulst durchgeschnitten, ebenso an den Seitenkanten des Uterus das Gewebe getrennt, um hier die Arteriae Uterinae aufzusuchen und isolirt zu unterbinden, was um so leichter ausführbar ist, je tiefer die Amputation vorgenommen wird. Dann wird

der Tumor Schicht für Schicht abgetragen, das eröffnete Uteruscavum sorgfältig desinficirt, die Wundfläche durch Etagennähte geschlossen und nach Abnahme des Schlauches der Stumpf, an dem die Naht in querer Richtung verläuft, versenkt.

Olshausen¹²⁾ weicht in unwesentlichen Dingen von Schröder ab, er excidirt die Schleimhaut des Uterus resp. der Cervix, und vernäht nicht in Etagen, sondern bedient sich tief greifender Nähte, die das Peritoneum mitfassen.

A. Martin¹³⁾, ein Anhänger der Schröder'schen Methode, versenkt auch den Stiel nach supravaginaler Amputation, überlässt ihn und die von ihrem pathologischen Inhalte befreite Bauchhöhle, da sich aus dem Stumpfe in der Regel eine starke Transsudation einstellt, aber nicht sich selbst, sondern führt durch das hintere Scheidengewölbe in das Cavum Douglasii ein Drainrohr ein, dessen peripheres im interitus vaginae liegendes Ende in Jodoformgaze eingebettet ist, um den Eintritt von Luft in die Bauchhöhle zu verhindern. In den ersten Tagen nach der Operation entleert sich eine reichliche Menge blutig tingirter oft von Anfang an übelriechender Flüssigkeit aus dem Drain, welches nach Aufhören des Ausflusses am 3. bis 4. Tage entfernt wird.

A. Martin¹⁴⁾ sagt über die Drainage des Douglas „seitdem ich diese Behandlungsmethode angewandt habe, sind die Resultate der supravaginalen Amputation we-

12) Klinische Beiträge zur Gynäkologie und Geburtshilfe, Stuttgart 1884.

13) Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe XI.

14) Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten 1887.

sentlich bessere geworden, ja ich hatte seitdem nur solche Fälle nach dieser Operation verloren, bei denen entweder die Blutzersetzung in Folge hochgradiger Anämie oder hohes Lebensalter oder sonstige schwerste Complicationen das Resultat von vornherein als ein zweifelhaftes bezeichnen liessen“.

Auf ein von demselben Autor oft geübtes Verfahren, auf die peritoneale Enucleation soll hier noch näher eingegangen werden, da Prof. O. Küstner sie bevorzugt und unter 22 Myomotomien 17 mal ausgeführt hat.

Liegen die Myome vollkommen intraparietal, so dass sie allerdings die Serosa und die Mucosa entsprechend ihrer Grösse stark vordrängen, die Geschwulsthöhle aber noch durch eine mehr oder weniger dicke Gewebsschicht von dem Peritoneum oder der Schleimhaut getrennt ist, wird nach Hervorwälzen des Uterus aus der Bauchhöhle und Anlegen der provisorischen Gummiligatur die Serosa über dem Tumor ausgiebig gespalten, derselbe ausgeschält, das Geschwulstbett durch Knopfnähte vereinigt und der Uterus versenkt. Es ist dieses Verfahren vielleicht ein ideales im Sinne der conservativen chirurgischen Therapie.

Diese Art der Enucleation kann man ziemlich weit ausdehnen, auch auf grosse Geschwülste, welche sehr weit klaffende Höhlen zurücklassen. Dann muss von der Höhlenwandung soviel reseziert werden, als sich bei der Vernähung nicht in bequemer Weise verwenden lässt. In Bezug auf die Naht der Uteruswunde brachte Zweifel¹⁵⁾ eine Methode in Vorschlag, die von ihm seit dem

15) Die Stielbehandlung bei der Myomotomie 1888.



Jahre 1881 angewandt, und als fortlaufende Partienligatur, *Ligatura partialis continua*, bezeichnet wurde. Es wird eine mit einem Faden versehene gestielte Nadel einige Ctm. von dem Rande der zu vernähenden Uteruswunde eingestochen, der Faden aus dem Ohr gezogen, und seine beiden Enden in einer Klemmpincette fixirt. In das leere Ohr der Nadel kommt Faden 2, diese wird im selben Stichkanal zurückgezogen, fingerbreit weiter durchgestochen, Faden 2 wird herausgezogen, wieder provisorisch vereinigt, Nr 3 eingelegt, die Nadel damit zurückgezogen, wieder weiter durchgestochen und so weiter, bis der Stiel in toto unterstochen ist. Erst nach dem Legen aller Unterstechungen werden rasch alle nach einander festgeschnürt. Da die Unterbindungsfäden 1—1½ Ctm. unter der Wundfläche angelegt werden, ist ein Abgleiten derselben unmöglich. Ueber der Partienligatur wird das Peritoneum durch Knopfnähte vereinigt. Der Zweck der Partienligatur ist, Alles und zwar absolut sichernd gegen jede Blutung zu unterbinden, da der so vernähte Stumpf von Zweifel in die Bauchhöhle versenkt wird.

Es schien nun, als ob trotz Hegar und Kaltenbach die intraperitoneale Stielbehandlung durch die Schröder'sche Schule die Oberhand gewonnen hätte, in der ersten Hälfte des vorigen Decennium schlossen sich ihr die meisten deutschen Operateure an. Die Nachteile der extraperitonealen Behandlung — die schwierige und complicirte Stielbehandlung, der unvollständige Abschluss der Bauchhöhle, der langsam sich ablösende Stumpf, welcher die Gefahr der Spätinfektion wochenlang offen hielt, die durch Zerrung am Gebärmutterstumpf hervorgerufenen unerträglichen Schmerzen — alles

das macht es verständlich, dass sich die Gynäkologen mit Eifer einer Methode zuwandten, von der selbst die Gegner zugaben, dass sie die idealere sei.

Doch schon sehr bald ändert sich die Sachlage. Die Zahl derjenigen, die sich der Schröder'schen Methode bedienten, und sich hinsichtlich der Resultate in ihren Erwartungen enttäuscht sahen, stieg immer mehr.

Fritsch¹⁶⁾ war es, der 1889 mit einer Publikation an die Oeffentlichkeit trat, in der er seine Methode mittheilte, die eine Vereinigung der extraperitonealen Stielbehandlung mit den vervollkommenen Nahtmethoden der Uteruswunde, wie sie der Schröder'schen Technik entlehnt waren, darstellt. Seine ersten 27 Myomotomien hatte er streng nach Olshausen und Schröder ausgeführt und dabei 11 Todesfälle erlebt, dieses bewog ihn, die intraperitoneale Stielbehandlung, wegen ihrer beiden unvermeidlichen Nachteile: Infektionsmöglichkeit der Bauchhöhle von Stumpfe aus und Nachblutung, aufzugeben. Er entwickelte nun sein Verfahren auf Grund folgender Ueberlegung: kann man einen zu versenkenden Stiel so gut nähen, dass er nicht blutet, um wieviel mehr muss es der Fall sein bei einem ausgezerrten, zwischen der Bauchwunde comprimierten, extraperitonealen Stumpfe. Und das Stück Stumpf oberhalb der elastischen Ligatur der älteren Hegar'schen Methode, das ja nekrotisch werden und wegfallen soll, hat in keiner Beziehung irgend eine Bedeutung für die Prognose, es dient nur zur Sicherung vor Blutung, ist somit sammt der elastischen Dauerligatur völlig überflüssig. Nach Anlegung der Gummi-

16) 60 Fälle von Laparomyotomie. Volkmans Sammlung klin. Vorträge, Nr. 339.

ligatur um die Cervicalpartie wird der Tumor keilförmig excidirt, und zwar nicht quer, wie bei Schröder, sondern sagittal, damit die Wunden des Stumpfes und des Bauches übereinstimmen, und unnötige Verzerrungen beim Peritonealanschlusse vermieden werden. Hierauf wird der Stumpf durch tiefgreifende Nähte, die das Peritoneum nicht mit fassen, vereinigt, der Schlauch entfernt, und beiderseits des peritoneum parietale der Bauchwand mit dem Peritoneum des Stumpfes durch Knopfnähte vernäht. In dem unteren klaffenden Teil der Bauchwunde, um ein Geringes unter dem Niveau derselben, ist nun der Uterusstumpf an seinem Peritoneum gleichsam aufgehängt, die Wunde liegt also extraperitoneal, und etwaige Sekrete derselben können nach aussen geleitet, eine eventuelle Nachblutung unter allen Umständen vermieden oder doch sofort gestillt werden. Durch diese extraperitoneale Anhaftung des vernähten Uterusstumpfes, im Gegensatz zur Verschorfung desselben nach seiner Fixirung mittels Lanzennadeln, ist die Nachbehandlung wesentlich vereinfacht, abgekürzt und erleichtert.

Ich stehe davon ab, an dieser Stelle auf die Operationsmethode Prof. Küstner's einzugehen; die folgenden Blätter sollen zeigen, wie die verschiedenen Verfahren von ihm modificirt, und den in den einzelnen Fällen auftretenden technischen Schwierigkeiten angepasst sind.

Casuistik.

Vor b e m e r k u n g e n.

Die folgenden 22 Myomotomien, die ich hiermit der Oeffentlichkeit übergebe, sind von Prof. Küstner vom März 1888 bis October 1890 auf der hiesigen Frauenklinik operirt worden.

Die Operationsresultate sind dieselben, wie sie den Durchschnitt anderer Operateure darstellen. Wenn sie nicht besser sind, so mag folgender Umstand mit in Erwägung gezogen werden: die hiesige Frauenklinik war vor dem Jahre 1888 viele Jahre hindurch der Heerd puerperal - septischer Erkrankungen. Kein Jahr war vergangen, in welchem nicht einige Wöchnerinnen der septischen Infektion zum Opfer gefallen, in welchem nicht ausserdem eine grössere Anzahl von Wöchnerinnen inficirt war, ohne zu erliegen. Wenn somit die Hauptbedingung, welche wir an den aseptischen Zuschnitt einer gynäko-chirurgischen Klinik stellen müssen, fehlte, so ist auf der andern Seite ersichtlich, dass die durch jahrelanges Cultiviren von Eitermikroben in einer Klinik geschaffenen Uebelstände erst allmählig verschwinden können, somit erst in Jahren derjenige aseptische Zuschnitt geschaffen werden kann, welcher nach so complicirten

Operationen, wie es die Myomotomien meistens sind, ideale Heilungsverhältnisse gestattet.

Die Richtigkeit dieses in jeder älteren Klinik zu gewinnenden Erfahrungssatzes scheint schon jetzt auch für die hiesige Frauenklinik bewiesen zu sein; allmählig aber merklich werden die Misserfolge nach eingreifenden Operationen immer seltener und seltener, so dass z. B. Serien von 20 und mehr Laparotomien hintereinander, und darunter die schwierigsten und eingreifendsten Myomotomien, ohne einen Todesfall zu verzeichnen sind.

In Bezug auf die Diagnostik muss angeführt werden, dass bei den letzten Fällen vom Jahre 1890 die Sondenuntersuchung unterblieben ist, da Prof. Küstner mit der Ansicht Breisky's¹⁷⁾, dass durch die Sonde pathogene Keime aus der Scheide in das Cavum uteri implantirt und bei Eröffnung desselben während der Operation verderblich werden können, übereinstimmt.

Zur Vorbereitung der Kranken wurden wie bei allen Laparotomien am Tage vor der Operation nach gründlicher Entleerung der Darne 2 Dosen Bismuth. subnitric. (0,5) gegeben. Vollbad. Am Morgen des Operationstages Desinfection der Bauchdecken wie der Scheide durch Abseifung und Sublimatwaschung (1‰).

Krankengeschichten.

I. Abtragung gestielter Tumoren.

1) A. H. Nr. 57. 1888.

A. H. 44 a. n. Nullipara hat vor 7 Jahren in der rechten Inguinalgegend einen über apfelgrossen harten, unter den Bauchdecken nach allen Richtungen verschieblichen Tumor, der auf Druck

17) Zeitschrift für Heilkunde. Band V.

unempfindlich war, bemerkt. Derselbe nahm allmählig an Grösse zu, ohne irgend welche Beschwerden zu verursachen. Vor etwa einem Jahre war er angeblich ungefähr halb so gross wie gegenwärtig, und ist im Laufe des letzten Jahres, namentlich in den letzten Monaten, bis zur jetzigen Grösse gewachsen, gleichzeitig wurde er höckerig und verursachte Pat., die der arbeitenden Klasse angehört, heftige Beschwerden. Menses seit dem 19. Lebensjahre 4wöchentlich 3—4-tägig, nicht profus und vollkommen schmerzlos.

Kuglig aufgetriebenes Abdomen. Die Untersuchung ergibt einen grossen abdominalen Tumor, der im rechten und einem Teil des linken Hypogastrium seinen Sitz hat, knollig und sehr hart ist, derselbe zeigt 3—4 grössere Höcker und ist in allen Richtungen ausserordentlich beweglich. Ueber dem linken Schambeinaste ein kleinerer noch nicht kindskopfgrosser, etwas weniger beweglicher, nicht so höckeriger Tumor. Von der vagina und dem rectum aus lassen sich im kleinen Becken zwei etwa apfelgrosse in querer Richtung ziemlich bewegliche Tumoren nachweisen, welche ebenso hart wie die grossen Tumoren sind. Portio und cervix normal, der fundus uteri lässt sich nicht palpieren. Sonde IV dringt nach rechts von der Mittellinie auf 11 cm. ein.

Diagnose: Zwei durch lange Stiele mit dem Uterus zusammenhängende und zwei von der Hinterwand desselben ausgehende subseröse Myome.

Operation d. 26/V 88. Bauchschnitt eine Handbreit über dem Nabel beginnend bis 2 cm. oberhalb der Symphyse. Hervorwälzen des grossen Tumors aus der Bauchhöhle und Anlegen des Schlauches um den sehr fleischigen Stiel, dabei dringen Darmschlingen vor, welche in warme Carboltücher eingeschlagen werden. Abtrennung des Stieles, wobei es anfangs recht beträchtlich blutet (venös). Versorgung und Vernähung des Stieles mit fortlaufender Naht, die Blutung steht. Die provisorische elastische Ligatur wird entfernt, worauf es aus dem Stiel sehr stark blutet. Die recht beträchtlichen Gefässlumina des Stieles können in dem brüchigen Gewebe nicht genügend umstochen, geschweige denn einzeln ligirt werden, es werden in Folge dessen die fortlaufenden Suturen wieder entfernt und eine dünne Gummiligatur mittelst eines Seidenfadens befestigt, darauf der Stiel geglättet, mit Peritoneum übernäht und sammt der Ligatur versenkt. Der kleinere Tumor sitzt in der vorderen Uteruswand interstitiell, ebenso finden sich noch 2 kleinere Tumoren in der Hinterwand des Ut. in der Tiefe, welche einzeln abzutragen Schwierigkeiten bereiten würde. Da die supravaginale Amputation im Vergleich zu den Beschwerden der Pat. zu gefährlich erscheint, werden die beiden vergrösserten Ovarien, nach doppelter Unterbindung, mit dem Paquelin abgetragen. Toilette der Bauchhöhle,

in der sich sehr wenig Blut findet. Schluss der Bauchwunde durch 14 Suturen, Silkwormgut. Dauer der Operation $1\frac{1}{4}$ Stunden, Gewicht des Tumors 2500 gramm.

Verlauf fieberlos.

8/VI Entfernung der Bauchnähte, Heilung per primam. 10 VI erster Stuhlgang.

Die Reconvalescenz wird durch eine Parotitis gestört, die am 12/VI eine Incision in Narcose nötig macht. Am 28/VI wird Pat. entlassen, die früheren Beschwerden von Seiten des Tumors sind vollständig geschwunden.

2) A. S. Nr. 39. 1889.

A. S. 40 a. n. Nullipara bemerkte vor 4 Jahren das Auftreten einer harten Geschwulst im Unterleibe, die allmähig bis zu ihrer jetzigen Grösse herangewachsen ist. Seit Bestehen des Tumors Menses unregelmässig, dysmenorrhoeische Beschwerden.

Der Tumor reicht bis zwei Querfinger über den Nabel, ist recht hart und zeigt zahlreiche flache Prominenzen. Beweglichkeit gering. Im kleinen Becken liegt nichts von ihm, nur ist er durch das vordere Scheidengewölbe durchzufühlen, auch ist diese Partie von dort fortzudrängen. Das Sondiren wird unterlassen.

Operation 7/III 89. Bauchschnitt vom Nabel bis 2 cm. oberhalb der Symphyse. Hervorwälzen des Tumors, Anlegen des Gummischlauches um den Stiel, der der ganzen Breite des Fundus uteri entspricht. Die Geschwulst wird circa 3 fingerbreit über der Insertion abgetragen, der Rest aus der Uterussubstanz enucleirt. Castration. Zurechtschneiden des Stumpfes, damit die Naht sagittal angelegt werden könnte. Vernähung des Stumpfes mit 13 Suturen, grössere Gefässe werden einzeln umstochen. Abnehmen der Gummiligatur, starke Blutung, zu deren Stillung noch mehrere Umstechungen nötig sind. Toilette der Bauchhöhle. Fädden des Stumpfes in den unteren Winkel der Bauchwunde durch 4 Seidensuturen, wobei es einiger Torsion des Uterus nach rechts bedarf, da die Naht am Stumpfe doch sehr schräg verläuft. Schluss der Bauchwunde durch 10 Silkwormsuturen. Dauer der Operation 1 Stunde 20 Min. Der exstirpierte Tumor ist von annähernd ovaler Gestalt und höckeriger Oberfläche. Gewicht 2600 gramm, Durchmesser 12 und 18 cm. Der grösste Umfang beträgt 53 cm.

Verlauf vollkommen reactionslos.

18/III Entfernung der Silkwormsuturen.

24/III Entfernung der den Uterus fixirenden Nähte.

15/IV Entlassen.

3) L. P. Nr. 223^b 1890.

L. P. 42 a. n. hat vor circa 15 Jahren einen Tumor im Unterleibe bemerkt, der stetig an Grösse zugenommen hat. Seit 7 Jahren haben sich besonders zur Zeit der Menstruation Schmerzen hinzugesellt. Pat. hat keimnal geboren, ist seit dem 14 Jahre menstruiert, seit Auftreten des Tumors sind die Menses unregelmässig und profus.

Der Leib ist durch einen bis zum Nabel reichenden sehr harten Tumor ausgedehnt, der eine ziemlich gleichmässige Oberfläche darbietet, nur links in der Inguinalgegend ist ein apfelgrosser Höcker wahrzunehmen. Der Tumor ist im Leibe nach allen Richtungen frei beweglich. Ascites ist nicht vorhanden. Der Uterus geht direct in den Tumor, der sich im grossen Becken befindet, über. Bei allen Bewegungen der Geschwulst bewegt sich der Uterus mit.

Operation d. 7/IX 90. Bauchschnitt vom Nabel beginnend bis zwei Querfinger über die Symphyse reichend. Es präsentirt sich ein stark vascularisirter Tumor, der vom fundus uteri mit einem kurzen dicken Stiel ausgeht. Die Ovarien sind normal. Hervorwölzen des Tumors, wobei der uterus um 180° torquirt wird, so dass der Tumor oben von rechts nach links vorn herumgedreht wird. Anlegen der provisorischen Ligatur um die Basis der Geschwulst. Es werden 2 vorn und hinten convergirende Längsschnitte über den Tumor geführt, der darauf stumpf enucleirt wird. Der Stumpf wird gekürzt, einige Partien desselben in Massenligaturen gefasst. Nach Lockerung des Schlauches werden die blutenden Stellen einzeln unterbunden. Doppelte Unterbindung beider Ovarien und Abtragung derselben mit dem Paquelin. Der Stiel wird in zwei Massenligaturen gefasst, mit dem Paquelin verschorft und jederseits durch 3 Suturen in den unteren Bauchwundwinkel fixirt. Schluss der Bauchwunde durch 2 Suturen unterhalb und 7 oberhalb des fixirten Stieles. Dauer der Operation 1 Stunde 10 Minuten. Gewicht des Tumors 1600 gramm.

Verlauf ohne jegliche Störung.

22-IX Erster Stuhlgang.

8/X Entfernung der Nähte, prima intentio.

8/X Pat. wird als geheilt entlassen.

Die gestielten Tumoren bieten in technischer Hinsicht die geringsten Schwierigkeiten. Jedoch kann die Versorgung des Myomstiels, wie Fall 1 zeigt, unter Umständen unmöglich sein. Die enorm stark entwickelten Gefässe, die durch das perivasculäre Bindegewebe fest

mit den umgebenden Geschwulstmassen verwachsen sind, machen die isolirte Unterbindung resp. Umstechung illusorisch. Es konnte im Fall 1 selbst die Partienligatur die Blutung nicht beherrschen. Daher wurde eine dünne Gummiligatur angelegt, mit der der Stiel, weil die von der Hinterwand des Uterus ausgehenden Myome eine extraperitoneale Lagerung desselben mechanisch unmöglich machten, versenkt werden musste. Patientin genes und war von ihren Beschwerden befreit. Es steht zu erwarten, dass die kleineren Tumoren, die nicht mitentfernt waren, durch die Castration in dem Sinne günstig beeinflusst werden, dass sie zum Mindesten in ihrem Wachstum behindert resp. gänzlich zum Schwunde gebracht werden.

Fall 2 und 3, die gleichfalls genesen, sind nach Fritsch operirt: der sorgfältig vernähte Stiel wurde in dem unteren Teil der Bauchwunde fixirt.

II. Peritoneale Enucleationen.

A. Rein intramuraler Tumoren.

a. ohne Eröffnung des Cavum uteri.

1) M. A. Nr. 45. 1888.

M. A. 32 a. n., seit 8 Jahren verheiratet, hat kein Mal geboren. Anfang 1887, bis zu welcher Zeit Pat. stets gesund war, stellten sich dysmenorrhische Beschwerden ein, im April bemerkte Pat. einen etwa faustgrossen beweglichen Tumor im Unterleibe, der allmählig bis zu seiner jetzigen Grösse anwuchs. Zunahme der Menorrhagie, starke Beschwerden im Unterleibe und beim Urinlassen.

Bis zum Nabel reichender, eine mehr oder weniger gleichmässige Vergrösserung des Uterus darstellender Tumor; von der Portio bis zum Fundus mit dem Tasterzirkel gemessen 18 cm. Sonde III geht an der vorderen Wand des Tumors auf 11 cm. ein. Die Blase bekleidet die vordere Wand des Tumors nicht.

Operation d. 8/IV 88. Bauchschnitt vom Nabel bis zwei Querfinger oberhalb der Symphyse. Hervorwälzen des Tumors. Beide

Ovarien werden durch Doppelligatur des Stieles und Abglühen mit dem Paquelin entfernt. Es erweist sich, dass das Myom von der hinteren Wand des Uterus ausgeht. Anlegung der Gummiligatur unterhalb der Geschwulst um die Cervicalpartie des Uterus. Schnitt der Längsaxe des Uterus entsprechend auf die hintere Wand des Myoms; von diesem Schnitt aus wird ein einige cm. langer Querschnitt, zur Erleichterung der Enucleation, angelegt. Der Tumor wird stumpf ausgeschält, was anfangs schwierig, da man nicht auf die eigentliche Kapsel gekommen war; heftige Blutungen aus dem vorderen Teil des Tumors, durch Schieberpincetten gestillt. Der Gummischlauch, der sich gelockert, wird von Neuem angezogen. Die letzte Hälfte der Enucleation geht glatt von Statte. Abtragung eines Teiles der Kapsel. Vernähung des Geschwulstbettes durch seidene Matratzennähte. Vereinigung der circa 1 cm. dicken Myomkapsel mit Knopfnähten. Abnahme des Schlauches. Versenkung des Uterus. Stumpfe Eröffnung des Douglas'schen Raumes von der vagina aus, Einführung eines Drain's. Toilette der Bauchhöhle. Schluss der Bauchwunde durch 15 Silkwormsuturen. Jodoformgazeverband. Dauer der Operation 1 Stunde 20 Minuten. Gewicht des Tumors 400 gramm.

Verlauf ohne wesentliche Störung. Am 6. Tage p. o. 13/IV Temperatursteigerung auf 38,6, geringe Schmerzen im Unterleibe. Der Drain wird entfernt, ist offenbar verstopft gewesen. Jodoformgazeinlage in die Scheide. Täglich eine Scheidenspülung mit 2% Borlösung. Die Temperatur sinkt, nachdem sie 4 Tage lang Abends die Höhe von 38,4--38,6 erreicht hatte, dauernd zur Norm. Aus der Scheide entleert sich eine geringe Menge klarer, leicht blutig gefärbter, nicht übelriechender Flüssigkeit.

17/IV Entfernung der Bauchnähte — prima intentio. Pat. kann den Urin nicht spontan lassen, wird catheterisirt. Urin trübe, Ausspülung der Blase mit 1% Tanninlösung.

27/IV erster Stuhlgang auf ol. Ricini.

28/IV wird der Urin spontan gelassen, noch leicht getrübt. Ausspülungen fortgesetzt.

6 V wird Pat. entlassen, nachdem der Urin sich ganz aufgehellt.

2) F. G. Nr. 81. 1883.

F. G. 40 a. n., seit 11 Jahren verheiratet, hat 2 Mal geboren, das letzte Mal vor 8½ Jahren. Menses seit dem 16. Lebensjahre, 4wöchentlich von 3--4tägiger Dauer, seit 1½ Jahren profus, 3wöchentlich 8--10--14 tágig, ab und zu auch atypische Blutungen, dabei starke Schmerzen im Unterleibe, namentlich im Kreuz. Gleichzeitig wurde ein kleiner schmerzloser Tumor im Unterleibe wahrgenom-

men, der besonders in den letzten Monaten schnell anwuchs. Steigerung der Schmerzen, Urinbeschwerden und hochgradige Anämie.

Gleichmässig ziemlich kugelförmiger Tumor, reicht bei leerer Blase bis über den Nabel, misst mit dem Tasterzirkel von der Portio bis zum Fundus 26 cm. Sonde IV geht vorn rechts auf 17 cm. ein.

Operation d. 17/V 88. Bauchschnitt vom Nabel bis 2. Querfinger über die Symphyse. Es präsentiert sich ein weicher, durch fingerdicke Venen enorm blutreicher Tumor, welcher an der Hinterfläche des Ut. sitzt und an welchem vorn der Uterus wol abgrenzbar erscheint. Hervorwölben des Tumors. Unterbindung und Abtragung des rechten, darauf des linken sehr langgestreckten Ovarium. Anlegung der provisorischen Ligatur um die basale Partie des Uterus. Unterbindung und Durchtrennung der rechten Tube, des rechten ligament. lat. und rotund. Dasselbe links, wobei eine recht beträchtliche Blutung aus den erweiterten Venen des lig. lat. entsteht, welche ligiert werden müssen. Spaltung der sehr dickwandigen Kapsel durch Längsschnitt auf die hintere Wand des Tumors, kolossale Blutung aus den angeschnittenen cavernösen Räumen, welche durch Digitalcompression zum Stehen gebracht wird. In Ermangelung von starken Gummiligaturen wird ein Drain um die Cervix zur provisorischen Blutstillung angezogen. Da der Tumor aus dem ersten Schnitt nicht zu enucleiren ist, wird noch ein Schnitt horizontal, halbkreisförmig über den Tumor geführt, so dass beide Schnitte zusammen ein T darstellen. Die Blutung hat aufgehört. Enucleation des über kindskopfgrossen Tumors, Resection eines Teiles der Kapsel, etagenweise Vernähung des Bettes durch Matratzennähte, des Schnittes an der Oberfläche durch Knopfnähte mit Chromsäurecatgut. Abnahme des Schlauches, ziemlich beträchtliche Blutung aus einzelnen Stellen der Stumpfwunde und aus mehreren Stellen des ligament. lat., durch Ligaturen, teilweise Chromsäurecatgut gestillt. Drainage des Douglas. Versenkung des Uterus. Toilette der Bauchhöhle. Schluss der Bauchwunde durch 12 Suturen. Jodoformgazeverband. Dauer der Operation 2 Stunden 15 Minuten. Gewicht des Tumors 2100 gramm.

Verlauf. Nach der Operation starker Collaps, Puls kaum fühlbar, kein Erbrechen. Pat. erhält 3 Campherinjectionen. Die ersten 10 Tage p. o. fieberlos. Bis zum 4. Tage incl. sehr reichlicher Blutabgang aus dem Drain, von da an so gut wie keiner mehr. Der Drain wird durch eine Sperrpincette verschlossen, um den Zutritt der Luft möglichst zu erschweren, und 3 — 4 mal täglich auf eine Stunde gelüftet. Reichliche Jodoformgaze vor die Vulva.

22/V erster Stuhlgang.

23/V Entfernung des Drains, gleichzeitig entleeren sich einige cem. einer röthlichen, zähen, putriden Flüssigkeit. Ausspülung der Scheide mit 0,3% Salicylsäurelösung.

26/V Entfernung der Bauchsuturen. Die Stichkanäle, besonders im unteren Wundwinkel, eitern, um sie herum ein erhabener roter Hof. Alle Suturen in ihrer ganzen Länge mit Eiter belegt. Die Wundränder scheinen trotzdem per primam verklebt zu sein. Nur in der Mitte des unteren Drittels der Wunde eine etwa 1 — 1½ cm. lange Diastase der Wundränder, aus der, wie aus einer Abscesshöhle, dicker Eiter zum Vorschein kommt. Die Höhle communicirt nicht mit dem cavum Peritonei, betrifft hauptsächlich die Hautdecken. Jodoformwatteverband wird von nun an 2mal täglich erneuert. Aus der Scheide entleeren sich geringe Mengen übelriechender Flüssigkeit, 2mal täglich Scheidenspülungen mit 1 Liter 0,3 % Salicylsäurelösung.

27/V. Die Wundränder sind 2—2½ cm. breit von der Schnittlinie gerötet, infiltrirt und schmerzhaft. Diastasen an mehreren Stellen, starke Eitersekretion. Ausspülung mit 1,0 Salicylsäurelösung. Die Wundränder sind entsprechend der Rötung unterminirt. Abends Temperatursteigerung auf 39,5. Fieberhafter Zustand bis zum 10/VI: hohe Abendtemperaturen 39,4 — 39,8, tiefe Morgenremissionen unter 38,0.

28/V. Die Necrose der Wundränder nimmt zu, 3 Hauptdiastasen präsentiren sich als 1½ — 2 cm. im Durchmesser weite Substanzdefecte, die in mit dickem Eiter gefüllte Höhlen, welche unter der Haut mit einander nicht aber mit der Bauchhöhle communiciren, führen. Ausspülung mit Sublimatlösung 1‰.

29/V. Befinden verschlechtert. Frösteln. Abdomen aufgetrieben, Druckempfindlichkeit gering. Der Puls, der im Lauf der ganzen Zeit p. o. zwischen 100 und 108 war, erreicht eine Frequenz von 134. Geringe Trübung des Sensorium. Erbrechen. Die unterste, grösste der drei Wunden hat einen schmutzig grauweissen Boden, an der tiefsten Stelle eine über stecknadelkopfgrosse Oeffnung, die wahrscheinlich mit der Peritonealhöhle communicirt. Desinfection mit Sublimat.

30/V. Die ganze untere Hälfte der Bauchwunde klappt auf 5 cm., der Boden derselben wird durch die recti gebildet. Perforationsöffnung nicht mehr zu finden.

2/VI. Decubitus rechts am Rücken, an der kyphoscoliotischen Stelle. Borvaseline. Pat. wird mehr auf die linke Seite gelagert. Luftkissen. Der Zustand der Bauchwunde wird besser, nur in der Tiefe gräulicher Belag der Granulationen. Aetzung mit Lapis. Aufgetriebensein des Leibes dauert fort.

Vom 10./VI — 20./VI Temperatur normal. 14./VI. Die Wunde wird mit einem Heftpflasterstreifen zusammengezogen.

20./VI. Erbrechen. Abends Temperatursteigerung bis 39,0. Fieberhafter Zustand im selben Typus bis zum 27./VI, von da an Temperatur normal bis subnormal.

24./VI. Am os sacrum 2 Wunden. Aus der kleinen, in die Tiefe führenden, Höhle der Bauchwunde entleert sich reichlich, fäculent riechender Eiter. Pat. wird auf die linke Seite gelagert, die Stützfläche, Gegend des linken Trochanter, wird durch Luftkissen geschützt.

26./VI. Mehrmals Erbrechen; aus der Wunde entleert sich Eiter mit Fäces, aus der Tiefe steigen Gasblasen auf. Abdomen trotzdem absolut unempfindlich, kein Meteorismus.

27./VI. Am os sacrum eine Abscesshöhle. Die Bauchwunde hat sich verengert, bis auf den in die Tiefe führenden recessus, aus dem Kot und Luftblasen aufsteigen, was bis zum 30./VI andauert.

1./VII. Täglich ein warmes Bad von 1—5ständiger Dauer.

2./VII. Rechte Seitenlage, da am linken Trochanter sich Decubitus etabliert hat.

15./VII entleert sich wieder Kot aus der Fistel. Decubitus am Trochanter links bis auf den Knochen. Der Zustand der Pat. verschlechtert sich mehr und mehr. Die Fistel hat sich vergrößert und entleert dünnflüssigen Kot.

27./VII tiefer Collaps. Exitus letalis.

Sectionsbefund. Chronische Peritonitis, ausgedehnte Eitersenkungen zwischen den Schichten der Bauchwand, der Muskeln beider Oberschenkel und der linken Glutäalgegend. Chronische Sepsis. Perforation einer Dünndarmschlinge nach aussen. Der Uterus ist, bis zur Kotfistel heranreichend, der vorderen Bauchwand fest adhären, der Douglas'sche Raum durch Verklebung der serösen Flächen aufgehoben. In der Mitte der Hinterfläche des Uterus, in Folge Durchschneidens der Nähte, von denen eine direkt ins Uteruscavum hineingreift, eine bohnergrosse Oeffnung, durch die man die intensiv geröthete Schleimhaut der Vorderwand des Uterus erblickt. Die Muskulatur im Umkreise der Oeffnung ist von fetziger gangränöser Beschaffenheit.

3) A. E. Nr. 113. 1888.

A. E. 49 a. n., hat 9 mal geboren, das letzte Mal vor 9 Jahren. Menses vom 18. Lebensjahre an 4wöchentlich, 5tägig. Geburten alle normal verlaufen.

Seit 2 Jahren starke Blutungen, welche im menstruellen Typus erfolgen und mit heftigen Schmerzen verbunden sind. Seit derselben Zeit bemerkte Pat. einen Tumor im rechten Hypogastrium. Etwa

90 subcutane Injectionen, welche Pat. erhalten hat, seien in jeder Beziehung erfolglos geblieben.

Pat. ist sehr fett, hochgradig anämisch. Untersuchung in der Narcose. Im Hypogastrium befindet sich ein circa mannskopfgrosser Tumor von derber Consistenz. Beim Hinaufziehen des Tumors wird die an der Portio eingehakte Zange stark mitgezogen. Die Geschwulst gehört der Vorderwand des Uterus an, Sonde IV dringt 20 cm. in den Uterus nach links und hinten ein. Von der Portio vag. bis zum Fundus des Tumors 27 cm.

Operation d. 6/IX 88. Bauchschnitt vom Nabel bis 2 Querfinger über die Symphyse. Hervorwälzen des Tumors, Anlegen der provisorischen Gummiligatur, Längsincision in der vorderen Uteruswand. Auf 1½ cm. Tiefe wird das Myom getroffen und lässt sich unschwer stumpf enucleiren. Etagenweise Vernähung des Bettes, ausserdem Anlegung einiger Matratzennähte durch das Bett und die vordere Uteruswand, welche auf der peritonealen Seite des Uterus geknüpft werden. Die Uteruswand wird durch oberflächliche und tiefe Knopfnähte geschlossen. Abnahme des Schlauches, Versenkung des Uterus. Blutung während der Operation unbedeutend. Schluss der Bauchwunde durch 20 Suturen. Photoxylinverband. Dauer der Operation 1 Stunde. Gewicht des Tumors 2100 gramm.

Verlauf. 16/IX Entfernung der 4 unteren Bauchsuturen, die Wunde klafft ein wenig und secernirt etwas Eiter. Desinfection mit Sublimat und Jodoform.

17/IX. Entfernung der letzten Nähte. Jodoformgazeverband. Im unteren Wundwinkel dauert die Eitersekretion an. Keine Temperatursteigerung. Subjectiv keine Beschwerden.

22/IX erster Stuhlgang auf Ol. Ricini.

Der untere Wundwinkel reinigt sich, es persistirt eine kleine Fistel, keine Infiltration.

12/X wird Pat. entlassen. In der Heimat soll noch ein Faden durch die Bauchdeckennarbe herausgeeyt sein.

4) M. L. Nr. 140. 1888.

M. L. 49 a. n., hat vor 25 Jahren einmal geboren, klagt seit 3 Jahren über unregelmässige sehr profuse Menses. Seit 6 Jahren hat Pat. einen Tumor im rechten Hypogastrium bemerkt, der sich bis jetzt wenig vergrössert haben soll. Leib- und Kreuzschmerzen bestehen ungefähr 10 Jahre. Seit einem Jahre leidet Pat. an Harnretention und muss häufig catheterisirt werden.

Uterus ziemlich gleichmässig vergrössert, beweglich. Sonde IV dringt hinten auf 10 Cm. ein. In der Narcose ist der in der vorderen Wand des Uterus liegende Tumor als eine nach der Peritoneal-

höhle flach prominirende Erhebung von sehr harter Consistenz zu diagnosticiren.

Operation 18/X 88. Bauchschnitt vom Nabel bis 2 Querfinger über die Symphyse. Nach Empordrängen des Uterus von der Vagina aus gelingt das Hervorwälzen des Tumors. Anlegung des Gummischlauches. Die vordere Uteruswand wird längs gespalten, auf 1 cm. Tiefe das Myom getroffen, welches sich nur mittels des Messers enucleiren lässt. Etagennähte, einige Matratzennähte, Knopfnähte zum Schluss der Uteruswunde, Vernähung des Peritoneum über der Wunde. Abnahme des Schlauches, Blutung steht. Versenkung des Uterus.

Schluss der Bauchwunde durch 16 Suturen. Dauer der Operation 1 Stunde. Gewicht des faustgrossen Tumors 200 gramm.

Verlauf reactionslos.

27/X Entfernung der Bauchnähte prima intentio.

4-XI erster Stuhlgang.

Einige Verzögerung erlitt die Reconvalescenz durch eine Cystitis, die durch 2 mal tägliche Ausspülungen mit Borlösung erfolgreich behandelt wurde.

Pat. wird am 27 XI entlassen. Der Uterus ist normal gross, etwas nach rechts abgewichen.

5) L. Fr. Nr. 5 und 171 1888.

L. F. 32 a. n. ist seit 7 Monaten verheiratet, und bemerkt seit 6 Monaten einen Tumor in der linken Unterleibsgegend, welcher seit 3 Monaten, seit dem Ausbleiben der Regel, erheblich gewachsen ist. Seit 2 Monaten fortwährende, fast unerträgliche Schmerzen in der Tumorgegend und im Kreuz.

Grosser, harter bis zum linken Rippenbogen reichender Tumor, auf dessen vorderer Kante unterhalb des Nabels ein kleinerer apfelgrosser Tumor aufsitzt. Die über der Symphyse etwas nach rechts liegende Partie des Tumors ist von teigig weicher Consistenz. Ein Teil des Tumors liegt rechts hinten im Becken. Portio vaginalis links vorn an die Symphyse gedrängt. Die grösste Breitenausdehnung des Tumors mit dem Zirkel gemessen beträgt 11 cm.

Diagnose. Graviditas mens IV. Myoma uteri. Der Rat, die Gravidität auszutragen und sich dann operiren zu lassen, wird wegen der hochgradigen Schmerzen abgelehnt.

Operation 29 XI 88. Bauchschnitt vom Nabel bis 2 Querfinger über die Symphyse. Hervorwälzen des Tumors. Anlegen der provisorischen Gummiligatur dicht oberhalb des graviden Fruchthalters an der Basis des grossen Myoms, dem unten rechts ein kleiner wallnussgrosser Tumor aufsitzt. 2 rechts und links über die Oberfläche des Tumors geführte sagittale Schnitte spalten die Kapsel,

worauf der Tumor enucleirt wird. Derselbe erweist sich bereits in Zersetzung begriffen. Darauf Entfernung des kleineren, der Basis des grossen aufsitzenden Tumors. Etagenweise Vernähung des Bettes, Knopfnähte zum Schluss der Myomkapsel. Durch feine Seidensuturen wird das Peritoneum über dem Stumpf vereinigt. Abnahme des Schlauches — keine Blutung. Toilette der Bauchhöhle. Die Uteruswunde wird in dem unteren Theil der Bauchwunde durch 4 tiefe Suturen fixirt. Schluss der Bauchwunde durch 17 Suturen. Photoxylinverband. Dauer der Operation 1 Stunde 20 Min. Gewicht der kindskopfgrossen Geschwulst 1800 gramm.

Durch Untersuchung von der Vagina aus wird constatirt, dass die portio vaginal. nach hinten gerückt ist, und dass das Myom, welches von der hinteren Cervicalpartie ausgeht und früher fest im Douglas'schen Raume lag, sich jetzt über dem kleinen Becken befindet. Der vorher stark dextroflexirte Uterus nimmt nun ausgezeichnete Anteversions-Anteflexionsstellung ein.

Verlauf fieberlos.

8/XII. Entfernung der Bauchnähte, einige Stichkanäle eitern.

9/XII aus dem untern Wundwinkel werden die ausgeeiterten Suturen, die den Stumpf versorgten, entfernt.

Es eitern im Verlauf der nächsten Tage einige Suturen aus dem Uterusstumpf aus, der Verband wird 2 mal täglich gewechselt.

20/XII. Erster Stuhlgang.

22/XII. Wehen. Ausstossung eines Foetus im 4. Monat, die Placenta folgt unmittelbar, die Hälfte der Decidua retinirt. Geringer Blutabgang aus der Scheide. Scheidenausspülung.

Cornutin 5 Milligr. subcutan. Die Blutung steht. Täglich werden 3 Scheidenausspülungen gemacht, wobei sich Eihautreste entleeren.

29/XII. Spülwasser rein.

6/II 89 wird Pat. entlassen, die Bauchwunde ist mit Epithel überzogen.

6) M. K. Nr. 48. 1889.

M. K. 40 a. n., verheiratet, Nullipara, seit dem 15 Jahre menstruiert in 4wöchentlichem Typus von 3—4tägiger Dauer, bemerkte vor 1½ Jahren einen Tumor im Unterleibe, seitdem heftige dysmenorrhische Beschwerden.

Uterus ziemlich gleichmässig vergrössert, von harter Consistenz, liegt 12 cm. oberhalb der Symphyse, grösste Breite ebenfalls 12 cm. Sonde IV geht nach links und hinten auf 10 cm. ein. In die Blase geht die Sonde beiderseits auf 12 cm. ein. Der Tumor liegt vorn und rechts in der Wand des Uterus.

Operation 21/III 89. Bauchschnitt 5 cm. über dem Nabel beginnend bis 2 Querfinger oberhalb der Symphyse reichend. Hervorwälzen des Tumors. Anlegung der provisorischen Ligatur um die Cercialpartie. Sagittalschnitt in die Kapsel des in der vorderen Uteruswand sitzenden Myoms. Die Enucleation ist schwierig, nur mit dem Messer zu bewerkstelligen. Der in der Tiefe sitzende Rest des Myoms wird enucleirt, darauf Abtragung des links der Kapsel aufsitzenden pflaumengrossen Myoms. Ein Teil der grossen Geschwulstkapsel wird abgetragen, und die nachgebliebene Geschwulsthöhle durch Etageknähte vereinigt. Schluss der Uteruswunde peritonealwärts durch 21 Knopfnähte. Doppelte Unterbindung der Ovarien und Abtragung derselben mit dem Paquelin. Abnahme des Schlauches, keine Blutung. Toilette der Bauchhöhle. Schluss der Bauchwunde. Die 6 untersten Suturen fixiren die sagittale Uteruswunde in der Bauchwunde. Zwischen dem untersten Wundwinkel und den den Uterus fixirenden Suturen werden noch 4 oberflächliche Nähte angelegt. Im Ganzen 23 Bauchsuturen.

Photoxylinverband. Dauer der Operation 1½ Stunden.

Verlauf vollkommen reactionslos.

9/IV erster Stuhlgang,

17/IV Entfernung der Nähte prima intentio.

21/IV wird Pat. entlassen.

7) H. Nr. 247. 1889.

Anamnestiche Daten fehlen.

Ein von der linken Kante des Uterus ausgehendes kindskopfgrosses und ein kleineres, in der Vorderwand des Ut. gelegenes, intramurales Myom.

Operation 17/XI 89. Bauchschnitt vom Nabel bis 2 Querfinger oberhalb der Symphyse. Hervorwälzen des Tumors mit Anwendung von Druck von der Vagina aus. Der Tumor sitzt subperitoneal, von der linken Kante des Uterus ausgehend. Ein kleineres Myom in der Gegend der Cervix an der Vorderfläche des Uterus. Anlegung des provisorischen Gummischlauches um die Basis der Geschwulst, Längsschnitt auf den grossen Tumor, stumpfe Enucleation desselben aus seinem Bett. Doppelligatur und Abtragung beider Ovarien mit dem Paquelin. Resection eines Theiles des Geschwulstbettes, darauf Vernähung desselben, in der Tiefe Matratzennähte — oberflächlich Knopfnähte. Abnahme des Schlauches. Es blutet sehr heftig. Die Nähte werden zum Teil wieder entfernt, und die blutenden Stellen einzeln unterbunden. Da die Blutung doch nicht ganz vollständig zu stillen ist, wird das Myombett durch 3 Matratzennähte jederseits in die Bauchwunde eingenäht. Im unteren Wundwinkel der Bauchwunde 2 tiefe Nähte, darauf das durch 6 Matratzennähte,

jederseits 3, und eine gewöhnliche Knopfnahnt fixirte Myombett, weiter aufwärts noch 6 Suturen. Das Myombett wird mit Jodoformgaze ausgestopft. Der Blutverlust während der Operation ist recht bedeutend. Photoxylinverband. Dauer der Operation 1 Stunde 40 Minuten. Gewichte des Tumors 550 gramm.

Verlauf ohne wesentliche Störungen.

20/XI Abgang von Flatus.

21/XI Verbandwechsel. Die Jodoformgazetampons werden erneuert, keine Spur von Eiterung ist vorhanden.

2/XII Temperatursteigerung — 39,0.

3/XII erster Stuhlgang, Temperatur sinkt zur Norm. Puls 90.

5/XII Entfernung der Nähte. Aus den Nahtstellen, mit denen der Myomsack befestigt war, sickert ein wenig Sekret heraus. Jodoformgazeverband, täglich Verbandwechsel.

10 XII. Der Trichter hat sich bedeutend eingezogen.

26/XII verlässt Pat. die Anstalt. Die Wunde ist bis auf eine kleine Stelle im oberen Teil vollkommen geschlossen.

8/I. Die Wunde hat sich vollkommen geschlossen. Allgemeinbefinden vorzüglich. Pat. wird entlassen.

3) H. Nr. 98. 1890.

Anamnestiche Daten fehlen.

Der Uterus ist retroflectirt, normal gross, leicht zu reponiren. An der rechten Seite desselben, in der Gegend des Fundus, ist ein wallnussgrosses Myom zu fühlen.

Operation 27/IV 90. Bauchschnitt vom Nabel beginnend 10 cm. nach abwärts reichend. Der Uterus lässt sich nur mit Mühe bis vor die Bauchwunde hervorziehen, erst nach Hochlagerung der Beine. Die Douglas'schen Falten, spannen sich sehr stark an. Das rechte Ovarium ist adhärent, die Adhäsionen werden mit dem Finger durchtrennt, darauf lässt sich der Uterus mehr in die Bauchwunde hervorziehen. Das linke Ovarium ist frei. Von der vorderen Wand des Uterus, mehr rechts in der Höhe des Fundus, geht ein wallnussgrosser Tumor aus. Die linke Hand des Operateurs erhält den Uterus in der Höhe der Bauchwunde und comprimirt ihn zugleich, während mit der rechten Hand ein Längsschnitt über den Tumor geführt wird, derselbe wird mit Hakenzangen gefasst und enucleirt. Das Geschwulstbett blutet recht erheblich, mit 7 Seidensuturen werden die blutenden Stellen versorgt. Darauf wird der Uterus mit dem Myombett an der vorderen Bauchwand fixirt durch 3 Suturen, von denen 2 durch die Geschwulstkapsel, eine durch den fundus uteri geht. Toilette der Bauchhöhle. Schluss der Bauchwunde durch 12 Suturen Silkwormgut, von denen eine unterhalb des fixirten Ute-

rus, 8 oberhalb desselben zu liegen kommen. Dauer der Operation 40 Minuten.

Verlauf reactionslos.

10/V. Erster Stuhlgang.

12/V. Entfernung der Nähte prima intentio.

31/V. Pat. wird als geheilt entlassen. Der Uterus ist ventrofixirt.

9) Frau S. Nr. 128. 1890.

Anamnestiche Daten fehlen.

Faustgrosses im fundus uteri sitzendes intramurales Myom.

Operation 1.V 90. Bauchschnitt 2 cm. unterhalb des Nabels bis 2 Querfinger über die Symphyse. Das Myom ist recht beweglich, sitzt am fundus uteri, wird vor die Bauchdecken gewälzt. Anlegen des provisorischen Schlauches unterhalb der Geschwulst. Längsschnitt über den Tumor und Enucleation desselben. Glättung der Wunde und Vernähung in 4 Partien nach Zweifel. Abnahme des Schlauches, nur mässige Blutung, welche durch Umstechung gestillt wird. Ovarien normal, werden nicht entfernt, im linken findet sich ein walnussgrosser Grafscher Follikel (die Regel sollte nach 2 Tagen eintreten.) Im Uterus findet sich sonst kein Myom mehr. Der Stumpf wird durch 3 Suturen jederseits in den unteren Bauchwundwinkel eingenäht. Toilette der Bauchhöhle. Schluss der Bauchwunde durch 10 Silkwormgutsuturen, von denen 2 unterhalb und 8 oberhalb des fixirten Stumpfes gelegen sind.

Dauer der Operation 32 Minuten. Blutverlust mässig.

Verlauf reactionslos.

10/V erster Stuhlgang.

14.V. Die die Bauchdecken vereinigenden Suturen werden entfernt. prima intentio.

21.V. Die den Uterus ventrofixirenden Suturen werden entfernt.

Der Uterus liegt in Antelexionsstellung an die vordere Bauchwand fixirt. Pat. wird entlassen.

10) E. S. Nr. 232. 1890.

E. S. 30 a. n. Nullipara hat vor 7 Jahren einen Tumor im Leibe bemerkt, der allmählig bis zu seiner jetzigen Grösse herangewachsen ist. Ihre Menses hat Pat. seit dem 13. Lebensjahre von 4 wöchentlichem Typus und 4—5 tägiger Dauer. Mit dem Wachsen der Geschwulst stellten sich heftige dysmenorrhische Beschwerden ein.

Bis zum Nabel reichender harter Tumor, der links über der Symphyse einen etwa kindskopfgrossen Höcker aufweist, im grossen

Becken liegt, und nach links, rechts und oben ziemlich frei beweglich ist. Der Uterus geht continuirlich in den Tumor über, bei allen Bewegungen, die dem Tumor erteilt werden, wird ein deutlicher Zug am Uterus wahrgenommen. Sondenuntersuchung wird unterlassen.

Operation 11/IX. Bauchschnitt vom Nabel bis 2 Querfinger über die Symphyse. Es erweist sich der Tumor als ein stark vaskularisiertes, vom fundus uteri breit ausgehendes Myom. Beide Ovarien, normal gross, sind tief hinter dem fundus uteri adhären. Hervorwälzen des Tumors, Anlegung des Gummischlauches an der Basis desselben. Es werden 2 vorn und hinten convergirende Schnitte über den Tumor geführt und derselbe enucleirt. Die Adhäsionen der beiden Ovarien werden teils mit dem Finger, teils mit dem Paquelin durchtrennt. Anlegung zweier Massenligaturen und Castration mit dem Paquelin. Das rechte Ovarium enthält einen stark geschwollenen fast wallnussgrossen platzfähigen Graaf'schen Follikel. (Die Regel wird nach 4 Tagen erwartet.) Versorgung des Stumpfes in 5 Partien mit der Zweifelschen fortlaufenden Naht, Abnahme des Schlauches — absolut keine Blutung. Extraperitoneale Lagerung des Stumpfes durch 6 Suturen jederseits. Schluss der Bauchwunde durch 8 Suturen, 3 unterhalb, 5 oberhalb des Stieles. Der Stumpf wird mit Jodoformgaze belegt. Photoxylinverband. Dauer der Operation eine Stunde. Pat. hat während derselben so gut wie gar kein Blut verloren. Der Tumor hat ein Gewicht von 1220 gr.: Dicke 16 cm., Breite 11 cm., Länge 16 cm. Ende der Operation 1/4 11 h.

Verlauf. Um 3 h. p. m. wird bemerkt, dass der ganze Verband stark durchblutet ist. Pat. wird wieder auf den Operationstisch gelagert, der Verband entfernt, die Bauchhöhle wiedereröffnet, und von den reichlich in ihr befindlichen Blutmassen gereinigt. An den Stumpf werden neue Nähte und eine Gummiligatur angelegt, oberhalb und unterhalb des Stumpfes ein Jodoformgazestreifen in die Bauchhöhle versenkt. Der Blutverlust wird auf 1/2 Liter taxirt. Im Laufe des Nachmittags fühlt Pat. sich leidlich wohl. Keine Temperatursteigerung, jedoch erreicht der Puls die Höhe von 120.

12/IX. Pat. hat die Nacht wenig geschlafen, fühlt sich sehr matt. Verbandwechsel. Es wird der Stumpf mit Salicylsäure und Tannin ana bestreut. T.^o 37,6. Puls 130.

13/IX Verbandwechsel. Die beiden Jodoformdochte werden entfernt, und durch neue ersetzt.

T.^o 38,0. Puls 125. Keine Schmerzen.

14/IX. Beim Verbandwechsel entleert sich aus der über dem Stumpf gelegenen Wundöffnung ein Theelöffel dicker, brauner, geruchloser Flüssigkeit T.^o 37,6. P. 128.

15/IX. Pat. klagt nach schlafloser Nacht über grosse Mattigkeit, Hitzegefühl und Durst. Heftige Schmerzen in der rechten Seite des

Abdomen, der Leib ist aufgetrieben, die Lebergrenzen lassen sich durch die Percussion nicht nachweisen. Im Gebiete des rechten unteren Lungenlappens kein Atemgeräusch wahrnehmbar, Respirationsfrequenz bedeutend erhöht. T.^o 37,4. P. 140. 30 Tropfen Tinct. Opii werden im Laufe des Tages verabfolgt.

16/IX Vormittags exitus letales unter den Erscheinungen des Lungenödems.

Anatomische Diagnose. Diffus fibrinös eitrige Peritonitis, Trübung der Leber, des Herzens und der Nieren. Pleuritis fibrosa dextra. Lungenödem.

b. mit Eröffnung des Cavum uteri.

11) M. L. Nr. 1. 1889.

M. L. 47 a. n., unverheiratet, hat keimale geboren. Menses seit dem 14. Jahre, 3wöchentlich 4tägig. Seit 2 Jahren profuse Menses von langer Dauer, Schmerzen im Kreuz und Unterleib. Seit dem December 88 hat sich der Zustand bedeutend verschlimmert, indem sich ein bald roter bald weisser Ausfluss und äusserst heftige Schmerzen eingestellt haben.

Fundus uteri 15 cm. über der Symphyse, grösste Breite des Uterus in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse ebenfalls 15 cm. In die für 2 Finger durchgängige und etwa nur noch 2 cm. lange Cervix ragt ein Tumor von Myomeconsistenz.

Sonde IV geht zwischen hinterer Uteruswand und Tumor 4—5 cm.

"	"	"	"	rechten	"	"	"	6 "
"	"	"	"	linken	"	"	"	7 "
"	"	"	"	vorderen	"	"	"	7—8 cm.

vom äusseren Muttermund aus gemessen ein.

im Harn Eiweiss.

Operation 27 I 89. Bauchschnitt vom Nabel bis 2 Querfinger oberhalb der Symphyse. Hervorwälzen des Tumors, provisoische Gummiligatur um die Cervicalpartie. Längsschnitt in die hintere Uteruswand. Auf etwas über 1 cm. wird das Myombett getroffen, das Myom sehr leicht mit dem Finger enucleirt. Es besteht aus einem zusammenhängenden Convolut lauter kleinerer Geschwülste. Die unterste Kuppe des Myoms, welches den in die Cervixhöhle prominirenden Polypen bildet, reisst ab und kann erst, und zwar mit dem Messer enucleirt werden, nachdem von der Vagina aus, nach Lockerung des Gummischlauches, diese Partie nach oben reinvertirt war. Der dann übrig bleibende tiefste Teil des Myombettes bildet nach seiner Reipversion einen in der Uteruswunde 5—6 cm. hineinragenden Sack, der, um die schwierige Nahtanlegung zu ver-

meiden, resecirt wird, d. h. es wird in entsprechender Ausdehnung des Cavum uteri zum Teil resecirt. Etagnennaht. Die Uteruswunde wird in toto durch 8 fortlaufende Partienligaturen (nach Zweifel) geschlossen. 21 Knopfnähte vereinigen die Uteruswunde lineär. Abnehmen des Schlauches, die Blutung steht. Versenken des Uterus, Toilette der Bauchhöhle. Bauchwunde geschlossen durch 16 Suturen. Photoxylinverband. Nahtmaterial Seide. Dauer der Operation 1½ Stunden. Gewicht des Tumors 400 gr.

Verlauf. Die ersten 9 Tage p. o. keine Temperatursteigerung, es besteht ein blutiger Ausfluss aus der Scheide.

Am 9. Tage, den 4/II, wird der Ausfluss überreichend, Ausspülung mit Kalihypermanganlösung, wobei reichliche Mengen bräunlicher, übelriechender Massen zum Vorschein kommen. Temperatur Abends 39,0.

Täglich 3 Scheiden-, eine Uterusausspülung.

5/II Entfernung der Bauchnähte, keine Eiterung. Bis zum 8. II Temperatur Abends bis 39,0. Ausfluss aus der Scheide nur noch gering getrübt.

9/II bis 15/II normale Temperaturen.

15. II erster Stuhlgang. Ausfluss wieder stark überreichend. Temperatur 39,6. Leib nicht empfindlich. Uterusausspülung. Einlegen eines Glasdrains in denselben. Jodoformgaze in die Vagina. 2mal täglich Wechsel des Drains.

16/II, 17/II und 18/II. Abends Temperatur 40,0, Morgens 39,0.

18. II Spaltung der Cervix und Cauterisation der Schnittwunde. Die Eiterstagnation hört jetzt bald auf, die Temperatur sinkt bis zur Norm, welche am 21/II erreicht wird, um sich dauernd auf derselben zu erhalten. Scheidenausspülungen werden fortgesetzt.

16. II kein überreichender Ausfluss mehr, Pat. wird entlassen.

12) L. W. Nr. 15. 1889.

L. W. 35 a. n., verheiratet, hat keimale geboren, bemerkte vor 11 Jahren einen Tumor im Unterleibe. Bis vor 1½ Jahren hat derselbe verhältnissmässig geringe Beschwerden verursacht, dann rasches Wachstum, heftige Schmerzen, gleichzeitig sind die Menses profus geworden. Im März 1888 nahm Pat. klinische Hülfe in Anspruch, es wurde, da die vaginale Enucleation des submucosen Myoms in toto nicht gelang, die unterste Kuppe des Tumors amputirt, wonach Pat. sich einige Monate wohler fühlte. Jetzt sind seit 3 Monaten die Beschwerden ebenso heftig, wie vor 3½ Jahren.

Der vergrösserte Uterus liegt mit der vorderen Wand sehr fest der Blase auf und ist recht unbeweglich. Grösste Breite des Ut. mit dem Tasterzirkel gemessen 11 cm., grösste Dicke durch vorderes Scheidengewölbe und Bauchdecken gemessen 9 cm. Aeusserer Mut-

termund für mehr als 2 Finger durchgängig. Cervicalkanal 2 cm. lang. In den inneren Muttermund hinein ragt die Kuppe eines Fibroms.

Sonde IV geht an der hinteren Wand des Tumors 12 cm.

„ „ „ „ „ vorderen „ „ „ 14 cm. ein.

An der linken Seite kommt man bereits nach 6—7 cm. auf energischen Widerstand, an der rechten Seite nach 14 cm. Diese Distanzen sind vom äusseren Muttermund an gerechnet. Die Blase liegt zum grössten Teil links. Sonde VII geht nach links 9 cm., nach rechts 1 cm., in der Mitte auf 10 cm. ein.

Operation 7/II 89. Bauchschnitt vom Nabel bis 2 Querfinger über die Symphyse. Hervorwälzen des Tumors mit Unterstützung von der Vagina aus. Anlegung der provisorischen Gummiligatur um die Basis des Tumors. Durch einen tiefen Längsschnitt gelangt man erst in das Uteruscavum, nachdem der Schnitt nach rechts erweitert ist. Jetzt erkennt man in der vorderen Wand des Ut. ein grösseres interstitielles Myom, dessen Enucleation unter starker Blutung bewerkstelligt wird. Darauf folgt die Enucleation des früher diagnosticirten polypösen Myoms, wobei es heftig blutet, trotz Anziehen des Schlauches. Vereinigung des Myombettes durch 4 Matratzennähte. Anlegung von 5 Zweifelschen Nähten zum Schluss der Uteruswunde, lineäre Vereinigung derselben durch 9 Suturen. Einnähung des Stumpfes durch 3 Suturen in den unteren Winkel der Bauchwunde. Im Ganzen 14 Bauchsuturen. Photoxylinverband. Dauer der Op. 1 Stunde. Gewicht des Tumors 600 gr.

Verlauf. Am Abend nach der Operation Puls 104, Temperatur normal, starke Schmerzen. Dieses Verhältniss: hoher Puls zwischen 110—120, Temperatur zwischen 37 und 38, bleibt konstant.

9/II Erbrechen, welches sich in den nächsten Tagen wiederholt.

12/II flüssige Stühle. Leib flach, eingesunken.

17/II Entfernung der Bauchnähte mit Ausnahme der den Uterus fixirenden.

18/II übelriechender Ausfluss aus dem Uterus. Einführung eines Glasdrains und Jodoformgazetampon's. Beträchtliche Schwellung und Schmerzen der linken oberen und unteren Extremität. Aus dem Glasdrain entleert sich eitrige, putrid riechende Flüssigkeit und Gase.

19/II. Permanente Irrigation des Uterus mit Kalihypermanganlösung wird eingerichtet. In der abfliessenden Flüssigkeit finden sich 2 abgestossene Nähte. Temperatur 36,0. Puls 108.

20/II Puls sehr schwach. 2 Campherinjectionen. Pat. ist somnolent. Wechsel des Glasdrains. In der Vagina findet sich ein *Ascaris lumbricoides*, Abends ein Bad; danach Verschwinden des Pulses. Campherinjection. Puls wird fühlbar.

Nach 2 Stunden erfolgt exitus letalis, nachdem die Temperatur auf 34,2 gesunken war.

Sectionsbefund. Bei genauerer Untersuchung der Uteruswundöffnung zeigt sich, dass hier in der Linie der Nähte das Gewebe in der Breite von $\frac{1}{2}$ cm. und in der Länge von 2 cm. in eine missfarbige, zerfliessliche Masse zerfallen ist, während an anderen Stellen die Suturen nur linear durchgeschnitten haben. Dadurch ist eine für 2 Finger durchgängige Verbindung zwischen Uterushöhle und Peritonealraum geschaffen, die allerdings durch fibrinöse Verklebung mit der vorderen Bauchwand fast in ihrer ganzen Ausdehnung wieder verschlossen war. In der Nähe des Uterus ist eine grünlich verfärbte Darmschlinge, an der sich 5 nah bei einander liegende Defekte von Linsengrösse finden, durch welche Gas und Darminhalt durchtritt. Fibrinös eitrige Peritonitis.

B. Intraligamentärer Tumoren.

a. ohne Eröffnung des Cavum uteri.

1) M. A. Nr. 228. 1889.

M. A. 49. a. n., klagt über einen Tumor, der seit 10 Jahren stetig gewachsen ist, ohne jedoch wesentliche Beschwerden zu verursachen, augenblicklich ist er nur durch sein Gewicht beschwerlich. Schmerzen und atypische Blutungen sind nicht aufgetreten. Pat. hat keimnal geboren. Menses 3—4wöchentlich von 7—8tägiger Dauer, schmerzlos. Soweit die Angaben der Pat., die sich vor einer etwaigen Operation in hohem Grade fürchtet. Nach Angaben der Gemeinde ist Pat. jedenfalls seit längerer Zeit arbeitsunfähig.

Intactes Hymen. Rechts über der Symphyse liegt ein Körper, der die Figur des typischen vaginalen anteflectirten Uterus hat. Sonde IV dringt in denselben auf 8 cm. ein. Von diesem Körper setzt sich der mit seiner unteren Kalotte fast die ganze untere Partie des Beckens einnehmende Tumor ziemlich distinct ab. Ein geweblicher Zusammenhang zwischen Uterus und Tumor scheint oben links am fundus uteri zu bestehen, ebenso etwas tiefer im Becken mehr vorn. Die Blasensonde lässt sich nach links über die Mittellinie zwar verschieben, aber nicht so leicht wie rechts, wo sie auf 12 cm. eindringt. Der Tumor steigt aus dem kleinen Becken ins grosse auf, wo er das linke Hypogastrium erfüllend bis nahe an den Nabel heranreicht.

Diagnose. Fibromyoma ligament. lati sinistri in Zusammenhang mit dem unvergrösserten Uterus. Die Exstirpation scheint ohne Eröffnung des Uterus cavum möglich.

Operation. 28/XI. 89. Bauchschnitt vom Nabel bis 2 Querfinger über die Symphyse. Der Uterus liegt rechts, der Tumor links zwischen Blase und Uterus im linken Parametrium. Im fundus

uteri ein kleines intramurales Myom. Vorn ist die Uebergangsstelle des Peritoneum vom Myom auf die Blase und vordere Bauchwand sehr in die Höhe gerückt, so dass der grösste Teil des Tumors nicht vom Peritoneum bedeckt erscheint. Ein Assistent fixirt und hebt den Tumor von der Scheide aus. Schnitt über den Tumor und Enucleation. Die beiden Ovarien sind klein und normal. Das Myombett wird rechts durch 4, links durch 3 Matratzennähte in den unteren Bauchwundwinkel eingenäht, nach Ligation der hauptsächlich blutenden Stellen. Der Trichter wird fest mit Jodoformgaze ausgestopft.

Aus dem oberen Wundwinkel blutet es immer noch. Zum Schluss der Bauchwunde werden 9 Silkwormsuturen angelegt. Fester Wickelverband. Dauer der Operation $1\frac{1}{4}$ Stunden.

Verlauf. Nach der Operation $\frac{1}{2}$ h. Puls schwach, T. 36,3.

4 h. p. m. Verband von Blut durchtränkt.

5 h. p. m. Blutung verbreitet sich über den Verband weiter, terminale Teile kühler.

$6\frac{1}{2}$ h. p. m. Verbandwechsel. Der Verband von Blut durchtränkt. Neuer Verband mit starker Compression. Puls 140. T° unmessbar, weil unter 34,7.

8 h. Die Wunde wird durch eine elastische Binde comprimirt.

9 h. Es ist Blut durch den Verband getreten.

10 h. Der Verband scheint nicht weiter durchblutet. P. 132, nur am Herzen nachweisbar.

29. XI. 1 Uhr Morgens Exitus letalis.

Anatom. Diagnose. Exstirpation eines intramuralen Myoms der Vorderwand des Uterus, secundäre extra- und intraperitoneale Blutung. Anämie der Lungen, Nieren, der Milz. Multiple cystische Myome des Uterus.

2) M. Fr. Nr. 230. 1890.

M. Fr. 40. a. n., seit 17 Jahren verheiratet, hat vor 16 Jahren einmal geboren; ihre Menses begannen im 18. Lebensjahre, waren von 3wöchentlichem Typus und 3tägiger Dauer. Seit einem Jahre bestehen heftige dysmenorrhische Beschwerden, zugleich bemerkte Pat. eine Geschwulst im Unterleibe, die schnell zu ihrer jetzigen Grösse anwuchs.

Im Abdomen ein Tumor von rundlicher Gestalt, höckeriger Oberfläche und derber Consistenz, der bis zum Nabel reicht. Der Uterus ist unterhalb des Tumors bei bimanueller Untersuchung in normaler Anteflexionsstellung zu fühlen. In der Narcose wird konstatiert, dass besagte Geschwulst mit der rechten und hinteren Kante des Uterus zusammenhängt.

Operation 14. IX. 90. Bauchschnitt vom Nabel bis 2 Querfinger über die Symphyse. Es zeigt sich, dass der Tumor von der

rechten, hinteren, oberen Kante des Uterus ausgeht und trotz seiner Beweglichkeit im rechten Ligament gelegen ist. Hervorwölben des Tumors vor die Bauchdecken. Es wird zunächst das rechte Ligament. infundibulo pelvium und rotund. ligirt und durchtrennt, darauf die provisorische Gummiligatur angelegt. Zwei vorn und hinten convergirende, über den Tumor geführte Schnitte ermöglichen die Enucleation. Das Myombett wird in eine dünne Gummiligatur gefasst. Unterbindung des rechten Ovarium mit 2 Massenligaturen, Abtragung desselben mit dem Paquelin. Das linke Ovarium ist nicht zu erreichen. Abnahme des provisorischen Gummischlauches, die noch blutenden Stellen im Ligament werden umstochen. Der Myomstumpf wird jederseits durch Nähte in den unteren Wundwinkel fixirt. Toilette der Bauchhöhle. Schluss der Bauchwunde durch 12 Suturen. Dauer der Operation 1 Stunde. Gewicht des Tumors 2000 gramm.

Verlauf. Vollkommen fieberlos.

22/IX erster Stuhlgang.

30/IX Entfernung der Nähte mit Ausnahme der den Stumpf fixirenden.

Am Stumpf hat sich eine geringe Eiterung etablirt, welche Pat. noch längere Zeit in klinischer Behandlung, die in häufigem Verbandwechsel und Application antiseptischer Streupulver besteht, zurückhält.

Am 29/X wird Pat. entlassen, nachdem sich die Bauchwunde bis auf eine kleine Fistel geschlossen hat. Die Sekretion ist eine minimale.

b. Mit Eröffnung des Cavum uteri.

3) I. D. Nr. 197. 1889.

J. D. 40. a. n., hat 5mal geboren, das letzte Mal vor 5 Jahren Abort im 7. Monat. Bald danach bemerkte Pat. einen Tumor rechts über der Symphyse, der, ohne viel Beschwerden zu verursachen, bis zu seiner jetzigen Grösse herangewachsen ist. Im letzten Jahre sind starke Schmerzen aufgetreten, die Menses, bisher normal, sind seit dem Sommer 2wöchentlich von 5—6tägiger Dauer. Im vorigen Jahre starke Verstopfung, die auf Gebrauch von Bitterwasser sich gegeben hat. Keine Urinbeschwerden.

Der Beckeneingang ist durch einen kugligen Tumor von Myomconsistenz ausgefüllt, auf dem der total verstrichene Muttermund liegt. Reichlicher Asciter. Im Abdomen ein bis zum Nabel reichender, harter, recht beweglicher Tumor. Ausser diesem recht beweglichen Tumor sind noch links und hinten Tumormassen von derselben Consistenz zu fühlen. Seitliche Verschiebungen, welche man dem vom Abdomen aus durchzufühlenden Tumor erteilt, setzen sich auf den von der Scheide aus zu fühlenden fort.

Operation 20/X 89. Bauchschnitt von 2 cm. oberhalb des Nabels bis 2 Querfinger über die Symphyse. Es entleert sich sehr viel rötliche Ascitesflüssigkeit. Hervorwälzen des sehr gefässreichen, aus mehreren Lappen bestehenden Tumors. Rechts der stark vergrösserte Uterus, auf dem mehrere Myome intramural und subserös sitzen, an der rechten Seite desselben das rechte Ovarium. Von der linken Kante des Uterus gehen die grossen Tumoren ab, ein vorderer beweglicher grösserer, und ein hinter demselben liegender kleiner, aus mehreren Teilen bestehender Tumor, durch eine tiefe Furche von dem grossen getrennt. Von der linken Kante des hinteren Tumors geht das linke ligamentum infundibulo pelvium ab. An der Hinterfläche desselben Tumors liegt das linke Ovarium, während die linke Tube über ihn hinweggeht. Der hintere Tumor sitzt im linken Parametrium. Anlegung der provisorischen Ligatur. Enucleation des vorderen, darauf des hinteren Tumors. Links werden die Spermaticalgefässe in 2 Etagen unterbunden. Recht starke Blutung. Abbinden beider Ovarien durch 2 Massenligaturen und Abtrennen mit dem Paquelin. Zwei im fundus uteri gelegene Myome werden ausgeschält, dabei das Cavum uteri eröffnet. Desinfection mit Sublimatschwämmchen. Glättung der Wundränder und Schluss der beiden Uteruswunden durch je 5 Knopfnähte. Entfernung der tief im Becken sitzenden Reste des grossen Tumors. Umstechung der blutenden Stellen im Geschwulstbett, welches eine tiefe Höhle im linken Parametrium darstellt. Abnahme des Schlauches. Die Blutung steht nicht. Tamponade der Höhle mit Schwämmen. Toilette der Bauchhöhle. Schluss der Bauchwunde, im unteren Wundwinkel 2 Suturen, darauf auf jeder Seite 5 Matratzennähte, die den Sack im Ligament an die Bauchwand fixiren, so dass eine nach aussen offene, gegen die Bauchhöhle abgeschlossene Höhle entsteht. Die Schwämme werden entfernt; die Höhle wird mit Jodoformgaze tamponirt, da die Blutung nicht zu stillen. Der Uterus liegt rechts vom Sack in der Bauchhöhle. Anlegen einer provisorischen Naht durch die Bauchdecken zum teilweisen Verschluss und zu stärkerer Compression der Bauchhöhlenwunde. Fester Verband. Dauer der Operation 2 Stunden 10 Minuten.

Verlauf. Nach der Op. Collaps. Abends Erbrechen, starke Schmerzen. Eisbeutel auf dem Leib.

21/X Puls Abends 120, T.^o 38,8.

22/X. T.^o steigt Abends auf 40,2, Puls 120. Verbandwechsel, die Tampons, die nur mit wenig Blut durchtränkt und vollkommen geruchlos sind, werden durch neue ersetzt.

23/X. Stärkere Schmerzen. T.^o M. 39,0, Abends 40,2, P. 104 und 122.

24/X. Es sind Winde abgegangen. Verbandwechsel. Jodoformgazestreifen ziemlich trocken, geruchlos.

25/X. In der Scheide zeigt sich eitrige Flüssigkeit. Der Uterus wird von der Scheide aus tamponirt. Verbandwechsel. Die ganze Höhle wird mit Sublimatbäuschen ausgewischt und mit Jodofarmgazestreifen austamponirt. Ebenso die Scheide. Am Abend häufiges Erbrechen. Delirien, kein Schlaf. T.^o 38,0, 39,8, P. 100, 120.

26/X. Morgens und Nachmittags je ein Bad von 30° R. 1/2 Stunde Dauer, nachher Wein, Campher. Mittags Verbandwechsel. Es werden wegen Infiltration zu beiden Seiten der Nähte einige derselben entfernt, wobei sich eine grauweissliche eitrige Flüssigkeit in bedeutender Menge entleert. T.^o 38,6, 39,2, P. 116, 132.

27/X. Pat. unruhig, delirirt. Leib aufgetrieben. In Scheide und Bauchwunde reichliche Mengen Eiter. Bad von 1/2 Stunde Dauer. T.^o sinkt des Abends auf 37, Puls 108 schwach. Campher.

28/V. Puls unfühlbar. Lungenödem. Exitus letalis.

Anatom. Diagnose: Septische Peritonitis.

4) S. M. Nr. 126. 1890.

S. M. 42 a. n., seit 18 Jahren verheiratet, hat keinmal geboren. Bis vor 5 Jahren war die Menstruation stets regelmässig von 4-wöchentlichem Typus und 4—5-tägiger Dauer, seitdem profuse Blutungen, welche die beiden letzten Jahre continuirlich anhielten, zugleich stellten sich stechende Schmerzen im Unterleibe, Harndrang und Incontinentia urinae ein.

Im Abdomen, hauptsächlich die rechte Seite desselben vorwölbbend, ein bis zum Nabel reichender Tumor von derber Consistenz und glatter Oberfläche, links von der Mittellinie ist, vom fundus uteri ausgehend, ein kleiner Höcker wahrzunehmen. Sonde IV geht nach hinten links 12 cm. in den Uterus ein, in die Blase geht die Sonde nach rechts 10 cm., nach links ebenfalls 10 cm., vorn median 7 cm. Die Entfernung vom vorderen Scheidengewölbe bis zum fundus uteri beträgt 12 1/2 cm.

Operation S/V 90. Bauchschnitt in der linea alba 3 cm. unterhalb des Nabels beginnend bis 2 Querfinger über die Symphyse. Der Tumor sitzt mit seiner unteren Hälfte im ligamentum latum dextrum, und lässt sich nur schwer, unter Nachhilfe von der Scheide aus, vor die Bauchwunde bringen. Das rechte Ovarium liegt plattgedrückt auf der rechten Kante des Tumors, das linke Ovarium und die linke Tube liegen ganz in der Tiefe und sind nur schwer sichtbar zu machen. Es bestehen 2 Tumoren, ein kindskopfgrosser, mehr rechts, zum Teil im lig. lat. dextr., und ein walnussgrosser, links vom fundus uteri ausgehend. Die provisorische Ligatur kann nicht angelegt werden. — Längsschnitt über den grossen Tumor, Enucleation desselben, dabei Eröffnung des Ut. Cavum. Blutung mässig. Enucleation des kleinen Myoms, welche leicht gelingt. Die Wunde

wird geglättet, überschüssiges Gewebe weggeschnitten. Verschorfung der Uterusschleimhaut mit dem Paquelin. Anlegung von Etagennähen in der Tiefe des grossen Geschwulstbettes. Zum Schluss der Wunde Knopfnähte und 3 fortlaufende Partienligaturen (nach Zweifel). Die Adhäsionen, die das linke Ovarium in der Tiefe fixiren, werden mit dem Paquelin durchtrennt. Vernähung des Bettes der kleinen Geschwulst mit Knopfnähten, die blutenden Gefässe werden umstochen. Die Blutung steht vollkommen. Der Stiel wird jederseits durch 3 Matratzennähte in den unteren Bauchwundwinkel fixirt. Toilette der Bauchhöhle. Schluss der Bauchwunde durch 11 Suturen. Ausstopfung des Wundtrichters mit Jodoformgaze. Photoxylinverband. Dauer der Operation 1 Stunde 20 Minuten. Gewicht des Tumors 900 gramm.

Verlauf. Da der Puls schwach wird, wird kein Chloroform während der letzten Viertelstunde der Operation mehr verabfolgt. Nach Beendigung der Operation um $\frac{1}{2}$ 1 Uhr Mittags erhält Pat. 2 Spritzen Ol. camphorat und eine Spritze Aether, der Puls bleibt schwach. Pat. fühlt sich matt und benommen, Nasenspitze und Extremitäten kühl. Um 2 Uhr kalter Schweiss, der Puls wird frequenter (130) und schwächer, ist um $\frac{1}{2}$ 3 Uhr an der radialis nicht mehr zu fühlen. Es wird nun der Photoxylinverband entfernt, die Jodoformgaze im Wundtrichter sind mit Blut durchtränkt. Pat. wird leicht narcotisirt, und zur Wiedereröffnung der Bauchhöhle geschritten. In derselben findet sich etwa ein $\frac{1}{2}$ geronnenes und flüssiges Blut, welches entfernt wird, die blutende Stelle ist dabei nicht zu entdecken, im Wundtrichter sammelt sich fortwährend Blut an. Unterbindung beider ligamenta lata, die ganze Wunde wird extraperitoneal gelagert und in dieser Stellung durch Nähte fixirt. Schluss der Bauchwunde, Jodoformgazeverband. Der Puls in der radialis wird fühlbar, Einwicklung der unteren Extremitäten in Flanellbinden. Im Wundtrichter ist die Blutung noch nicht zum Stehen gebracht, es werden 2 Umstechungen angelegt, die blutende Stelle mit dem Paquelin verschorft, schliesslich ein in Ferrisesquichloridlösung getauchter Wattebausch angedrückt, trotzdem blutet es noch ein wenig, erst gegen Abend kommt es zum vollkommenen Blutstillstand.

Im Laufe des Nachmittags nimmt Pat. viel Wasser zu sich, circa 2 Stooß, der Radialpuls hat sich etwas gehoben. Pulsfrequenz 134, unregelmässig. Gegen Abend stellt sich Uebelkeit und Erbrechen ein, welches noch in der Nacht anhält. T.^o 36,4.

9:IX. Das Erbrechen dauert fort, eine Schwellung des rechten Beines hat sich eingestellt, es wird massirt. Puls 130, schwach. T.^o 36,6.

10:IX. Verbandwechsel, der Eisenchlorid-Wattebausch wird

entfernt, die Wunde gereinigt und mit Salicylsäure und Bor ana bestreut. Am Vormittage sistirt das Erbrechen auf kurze Zeit, 3 h. p. m. wird der Radialpuls unfühlbar, T.^o 36,4. Respirationsfrequenz 54. Schleimhäute blass, Nase und Extremitäten eiskalt. Pat. klagt über heftigen Durst, bricht aber Alles, was sie zu sich nimmt.

Um 9 Uhr Abends erhält Pat. eine Kochsalzinfusion (1½ Liter einer 0,6% Lösung) in die vena mediana des linken Armes. Darauf füllt sich der Radialpuls wieder und beträgt 115, die Atembeschwerden hören auf, ebenso die Brechbewegungen, das Aussehen bessert sich, Nase und Extremitäten werden warm.

Die Besserung nach der Infusion ist nur von kurzer Dauer, in der Nacht wird der Puls wieder schwach, aussetzend.

11/IX ½2 h. Mittags ist der Puls unfühlbar. Der Verband wird entfernt, Pat. erhält ein Bad, das mit Methylviolett versetzt ist, und wird ½ Stunde in demselben belassen. Nach dem Bade geringe Besserung, die nicht lange anhält. Es stellt sich Erbrechen ein, der Leib ist aufgetrieben und auf Druck empfindlich, starke Atembeschwerden.

Exitus letalis 5 h. p. m.

Anatom. Diagnose. Anämie, geringgradige und mehr circumscripht auftretende fibrinöse Peritonitis, mässiger Grad von Lungenödem.

5) T. J. Nr. 194. 1890.

T. J. 34 a. n., hat vor 11 Jahren einmal geboren. Das Wochenbett war fieberhaft. Die Menses begannen im 14. Lebensjahre und waren bis zur Geburt von 4wöchentlichem Typus und 4tägiger Dauer, seitdem sind sie unregelmässig von 2wöchentlichem Typus und 7tägiger Dauer. Seit 3 Jahren will Pat. eine allmählig zunehmende Schwellung des Leibes wahrgenommen haben, dabei stellten sich profuse Blutungen ein, die in den letzten 3 Monaten fast ununterbrochen andauern. Pat. hat 3 Monate lang Hydrastis Canadensis (3mal täglich 15 Tropfen) ohne irgend welchen Nutzen gebraucht.

Im Abdomen ein bis zum Nabel reichender rundlicher Tumor von Myomconsistenz, der vom Uterus ausgeht. Von der portio vaginalis bis zum Fundus des Tumors misst die Entfernung 15 cm., die grösste Breite der Geschwulst zwischen Nabel und Symphyse mit dem Tasterzirkel gemessen 15 cm. Die Untersuchung des Herzens ergiebt ein lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze, verstärkten 2. Pulmonalton, Dilatation des linken Ventrikels: Jusuffizienz der Mitralis.

Operation 6/IX 90. Bauchschnitt 2 cm. unterhalb des Nabels beginnend bis 3 Querfinger über die Symphyse. Manneskopf-

grosser Tumor, zum Teil im linken Ligament, vom Uterus ausgehend: beide Ovarien sind vergrössert. Der Tumor wird auf die Kante gestellt und hervorgewälzt. Unterbindung des linken ligamentum infundibulo-pelvicum. Anlegung des Gummischlauches. Sagittalschnitt über den Tumor, welcher darauf teils stumpf, teils scharf aus seinem Bett enucleirt wird. Es zeigen sich in der Tiefe des Geschwulstbettes noch zwei kleinere Myome, ein kindskopf- und ein haselnussgrosses, dieselben werden stumpf enucleirt. Sondirung der Blase. Das cavum uteri ist an 2 Stellen eröffnet. Vereinigung der tiefsten Partie des Myombettes mit Knopfnähten, nach Abnahme des Schlauches starke Blutung aus der Tiefe. Anlegung einer dünnen Gummiligatur, die Blutung dauert fort, die Ligatur wird tiefer angelegt, die Blutung wird geringer. Unterbindung der beiden Ovarien mit je 2 Massenligaturen. Abtragung derselben mit dem Paquelin. Fixirung des Stumpfes durch Matratzennähte in den unteren Bauchwundwinkel. Da die Blutung in geringem Grade noch andauert, werden die blutenden Stellen umstochen. Toilette der Bauchhöhle. Schluss der Bauchwunde. Einführung eines Jodoformgazestreifens oberhalb des Stumpfes in die Bauchhöhle. Dauer der Operat. 1 Stunde 25 Minut. Gewicht des Tumors 1600 gr.

Verlauf. Pat. kommt bald nach der Operat. zu sich, klagt über Schmerzen und Schwäche, die Temperatur ist auf 34,6 gesunken. 2 Stunden p. o. wird der Verband abgenommen, da viel Blut durchgetreten ist, die Bauchhöhle wird wiedereröffnet, eine neue Gummiligatur um den Stumpf fest angezogen, der Stumpf in toto ausserhalb der Bauchhöhle gelagert, so dass er in Gestalt eines Pilzes aus dem unteren Wundwinkel hervorragt, oberhalb und unterhalb des Pilzes wird ein Drain in die Bauchhöhle eingeführt. Die Blutung steht vollkommen.

7/IX keine Temperatursteigerung.

8/IX. Täglich Verbandwechsel, wobei der Pilz mit Acid. salicyl. und Tannin ana bestreut wird. Entfernung der alten Jodoformgazestreifen und Einführung neuer. Abends T.^o 38,4, P. 120.

9/IX Verbandwechsel. T.^o 39,4. P. 118.

In den nächsten Tagen sinkt die Temperatur, erreicht am 12/IX die Norm, um sich dauernd auf derselben zu erhalten.

16/IX erster Stuhlgang.

17/IX. Es wird der Pilz beschnitten, mit demselben Pulver (Tannin Salicylsäure ana) bestreut und mit Jodoformgazen umhüllt. Es zeigt sich eine geringe Eitersekretion.

20/IX Entfernung einiger Baumnähte, prima intentia. Der Pilz wird in den folgenden Wochen in der angedeuteten Weise weiterbehandelt, die mummificirten Stücke werden abgetragen.

5/XI trennt sich der Stumpf sammt der Ligatur ab und kommt heraus.

12/XII hat sich die Oeffnung in der Bauchwunde geschlossen. Pat. wird entlassen.

Für die Prognose der peritonealen Enucleationen ist es von wesentlicher Bedeutung, ob das Cavum uteri eröffnet werden muss, d. h. ein Faktor in die Operation eingeführt wird, dessen eventuelle Gefahr wir nicht berechnen können.

Es sind daher die Operationen in solche eingeteilt, bei denen die Uterushöhle nicht eröffnet wurde, und in solche, bei denen dies nothwendig wurde.

Wir wissen, dass in der Scheide stets eine Menge von Kokken und Fäulnisskeimen aller Art vorkommen, und wenn es auch nicht sicher ist, dass dieselben in ebenso reichem Masse in Cervix und Uterushöhle zu finden sind, so ist doch die Gefahr ihres Imports stets vorhanden. Ob sich der Weitertransport bei der Operation wird verhindern lassen, dürfte fraglich erscheinen, jedenfalls ist eine genügende Desinfection dieser Teile vor der Operation nicht immer möglich. In einer Beziehung scheint mir der Fall M. L. (pag. 34 Nr. 11) charakteristisch. Die Kranke war die ersten 9 Tage p. o. fieberlos, war also augenscheinlich bei der Operation nicht inficirt worden; Ende der zweiten Woche Erscheinungen der Sepsis, putrider Ausfluss aus der Scheide. Patientin genas. Es dürfte sich hier vielleicht um eine Spätinfection von Uteruscavum resp. der Scheide aus gehandelt haben. Soll ich die Zahlen sprechen lassen, so ergibt sich, dass unter 12 Enucleationen ohne Eröffnung des Uterus

cavum 2, und unter 5 mit einer solchen 3 Todesfälle zu verzeichnen sind.

Als typische Fälle peritonealer Enucleationen seien erwähnt die Fälle A. E., M. L. Fr. (3—5, pag. 26—28) in welchen die Grundsätze der conservativen Behandlung voll zur Geltung kamen: es wurden die intramural gelegenen Myome entfernt, die Ovarien blieben erhalten, es war also die Integrität der Genitalorgane gewahrt. Letzterer Umstand kommt in Fall 3 und 4, wo es sich um 49jährige Frauen handelte, weniger in Betracht, bei Fall 5, einer 32jährigen Gravida im 4. Monat, dürfte es doch von Bedeutung sein, dass Patientin im Vollbesitz ihrer Zeugungsfähigkeit belassen wurde. Die Gravidität wurde durch die Operation zwar unterbrochen, jedoch liegt kein Grund vor, der eine erneute Conception unmöglich machte. Einen Fall von glücklich verlaufener Schwangerschaft bei einer Frau, die myomotonirt war, teilt Krönlein¹⁸⁾ mit.

Für Frauen im zeugungsfähigen Alter ist, wenn möglich, die Enucleation der Myome mit Erhaltung der normalen Ovarien allen concurrirenden Verfahren vorzuziehen. Es ist jedoch dabei als Regel zu berücksichtigen, dass die Ovarien nur dann zurückgelassen werden dürfen, wenn es sicher konstatirt ist, dass sich weiter keine Geschwulstteilchen im Uterus befinden. A. Martin¹⁹⁾ führt 2 Fälle an, wo er durch die Enucleation Myome aus der Uterussubstanz entfernt, und die Castration nicht vorgenommen hatte, die Patientinnen genesen, stellten sich aber nach Jahren wieder ein, und es musste nun

18) Beiträge zur klinischen Chirurgie, XI.

19) l. c.

zur Entfernung der Myommassen, die sich offenbar aus bei der ersten Operation nicht entfernten Geschwulstpartikelchen gebildet hatten, geschritten werden: in beiden Fällen musste jetzt die supravaginale Amputation gemacht werden.

Von Leopold²⁰⁾ und Löhlein²¹⁾ ist in Bezug auf die Technik der Myomotomie der Vorschlag gemacht worden, gleich nach Entwicklung des Tumors den oberen Teil der Bauchwunde zu vernähen, um das Einfließen von Blut in das Cavum peritonei nach Möglichkeit zu verhindern; von diesem Verfahren hat Prof. Küstner nicht Gebrauch gemacht, weil die zum Schluss jeder Laparotomie vorzunehmende „Toilette“ der Bauchhöhle dadurch wesentlich behindert werden müsste.

Die Anwendung der peritonealen Enucleationen ist von Prof. Küstner auch auf solche Fälle ausgedehnt, wo von andern Autoren der supravaginalen Amputation der Vorzug gegeben worden wäre. Es sind in dieser Hinsicht zu erwähnen die Fälle M. J. (4,5, pag. 41—43), wo es sich um die Enucleation mehrerer Myome der Uterussubstanz, die zum Teil intraligamentär entwickelt waren, handelte.

Auf Fall 4 wird weiter unten bei Besprechung der Todesfälle eingegangen werden. Im Fall 5 (T. pag. 43) wurden 3 Myome, ein mannskopfgrosses aus dem linken lig. latum, ein kindskopf- und ein haselnussgrosses aus der linken Uteruskante enucleirt; nach Vernähung der Uteruswunde und teilweiser Vernähung der tiefsten Partien des Myombettes wurde die tamponirte Geschwulst-

20) Archiv für Gynakologie Band 38.

21) Gynäkologische Tagesfragen 1890.

höhle in den unteren Winkel der Bauchwunde fixirt. Die Blutung war aber auf diese Art nicht zu beherrschen, es musste 2 Stunden nach der Operation zur Wiedereröffnung der Bauchhöhle geschritten und das ganze intraligamentäre Geschwulstbett, nach Anlegung einer Gummiligatur, ausserhalb der Bauchhöhle gelagert, also zu den Principien der Péanschen Methode zurückgekehrt werden. Pat. genas nach $2\frac{1}{4}$ Monaten, hatte in der ersten Woche Abendtemperaturen bis 39,0, welche wol auf Infektion bei der zweiten Laparotomie, zu welcher, als zu einer improvisirten, die Vorbereitungen nicht mit der gewohnten Sorgfalt getroffen werden konnten, zurückzuführen ist. Unter 17 peritonealen Enucleationen sind 6 Todesfälle zu verzeichnen gewesen.

Frau G. (Nr. 2 pag. 23), bei welcher ein Myom der hinteren Uteruswand enucleirt und der vernähte Uterus versenkt worden war, ging nach fast 3monatlichem Krankenlager an chronischer Sepsis zu Grunde. Die spätere bacteriologische Untersuchung ergab, dass das zur Verwendung gekommene Chromsäurecatgut keimhaltig gewesen war, es dürfte somit der Todesfall auf diesen Umstand zurückgeführt werden. Die folgenden 3 Fälle S. A. (Nr. 10 pag. 32) L. W. (12. pag. 32) und S. M. (Nr. 4 pag. 41) haben das Gemeinsame, dass bei ihnen dieselbe Nahtmethode der Uteruswunde, nämlich die Zweifel'sche „fortlaufende Partienligatur“ angewandt wurde, und mit dem letalen Ausgang in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden kann. Es können sich bei genannter Ligatur zwei Eventualitäten ereignen, entweder es sind die Untersuchungen des Stumpfes so stark angezogen, dass die fest comprimirenden Fäden das ausser Ernährung gesetzte Gewebe zum gangränösen Zerfall bringen, oder ihre Con-

striction wird, nachdem die Succulenz der Gewebe abgenommen, insufficient — der Effect ist eine Nachblutung.

Das erstere trat bei Fall L.W. (Nr. 12. pag. 35) ein. Es wurde hier ein interstitielles Myom der vorderen Uteruswand und ein submucöses durch den sogenannten Martinschen Kaiserschnitt enucleirt. Ein Längsschnitt eröffnete das Uteruscavum, von wo aus, nach Spaltung der Mucosa, die Ausschälung der Tumoren bewerkstelligt wurde. Vernähung der Uteruswunde in 5 Partien (nach Zweifel); Patientin ging am 10 Tage p. o. an septischer Peritonitis zu Grunde. Die Sektion ergab, dass die Uterussubstanz im Bereiche der Naht gangränös zerfallen, und eine Communication des Cavum uteri mit der Bauchhöhle zu Stande gekommen war.

Eine Nachblutung bei Zweifel'scher Naht trat ein bei E. S. (Nr. 10 pag. 32) und bei S. M. (Nr. 4 pag. 41). Bei Frau S. war ein vom Fundus uteri breit ausgehender Tumor enucleirt, der Stiel in 5 Partien unterbunden und dadurch die Blutung vollkommen gestillt worden. 3 Stunden p. o. zeigte sich der Verband durchblutet, es wurde die Bauchhöhle wiedereröffnet, neue Nähte und eine Gummiligatur angelegt, wonach die Blutung stand. Der Fall endete 7 Tage p. o. letal, als Todesursache findet sich diffus fibrinöse Peritonitis verzeichnet, es mag auch hier die Infektion bei der zweiten Laparotomie stattgefunden haben.

Im Fall S. M. (Nr. 4 pag. 41) wurden 2 Tumoren, einer aus dem rechten ligament. tat., der andere aus dem Fundus entfernt, die Wunde im Fundus durch 3 Zweifelsche Nähte geschlossen, das intraligamentäre Geschwulstbett, nach Vernähung in der Tiefe, tamponirt und extraperitoneal gelagert. Aus der Uteruswunde, die intraperi-

toneal lag, trat eine Nachblutung ein. 1½ Stunden p. o. Wiedereröffnung der Bauchhöhle, in der sich etwa 1 ℥ geronnenen und flüssigen Blutes vorfand. Es war äusserst schwierig die Blutung zum Stehen zu bringen, was schliesslich, nach Unterbindung der lig. lata, nach Anlegung einiger Umstechungen und Tamporade des Wundtrichters mit Eisenchloridwatte, gelang. Patientin erhielt am 2. Tage p. o. eine Transfusion einer 0,6% Kochsalzlösung (ein Liter), ohne anhaltenden Erfolg und erlag am 3. Tage p. o. der acuten Anämie.

Es hätte sich in diesem Falle vielleicht empfohlen, der supravaginalen Amputation den Vorzug zu geben.

Die Thatsache, dass es unter Umständen unmöglich sein kann, der Blutung Herr zu werden, bekräftigt Fall M. A. (Nr. 1 pag. 37). Bei der Enucleation des im linken ligamentum lat. gelegenen Tumors hatte die Patientin, da es nicht möglich war, die provisorische Gummiligatur anzuwenden, schon viel Blut verloren; die Versorgung der Geschwulsthöhle selbst war mit den grössten Schwierigkeiten verbunden, und selbst nach Tamponade des extraperitoneal gelagerten Trichters dauerte die Blutung in geringem Grade noch an. Es wurde ein fester Verband angelegt, um durch Compression zum Ziele zu kommen. Die Wiedereröffnung der Bauchhöhle war wegen des grossen Kräfteverfalls der Pat. contraindicirt, und hätte ausserdem kaum etwas genützt. Patientin ging 12 Stunden p. o. in tiefem Collaps zu Grunde.

Als 6. und letzter Todesfall dieser Gruppe ist Frau J. D. (Nr. 3 pag. 39) zu erwähnen. Es waren der Frau 3 Tumoren, 2 aus dem Fundus uteri und einer aus dem linken ligament. lat. enucleirt, und dabei das Uterus cavum eröffnet worden. Die Uteruswunde im Fundus

wurde durch Knopfnähte vereinigt, das intraligamentäre Geschwulstbett extraperitoneal gelagert. Tod am 8. Tage p. o. an Sepsis.

In diesem Falle, wo es sich um multiple Myome handelte, die zudem durch die Enucleation nicht alle entfernt werden konnten, es blieb der von der hinteren Cervixfläche ausgehende Tumor zurück, wäre die supravaginale Amputation die Operation gewesen, welche die günstigeren Chancen gewährt hätte.

Bei den angeführten 17 peritonealen Enucleationen kam 12 mal die extra, 5 mal die intraperitoneale Stielbehandlung zur Verwendung. Wenn, entsprechend der gegenwärtig allgemein unter den Operateuren herrschenden Richtung, auch hier die extraperitoneal behandelten Fälle in der Ueberszahl sind, so steht doch zu erwarten, dass die Gynäkologen, unterstützt von der sich immer mehr vervollkommnenden Technik und im Besitz einer zuverlässigen Asepsis, zu der intraperitonealen Behandlungsmethode zurückkehren werden, zu einer Methode, die, auf alle Fälle anwendbar, einfachere Wundverhältnisse und kürzere Nachbehandlung verspricht.

III. Supravaginale Amputationen.

1. Frau D. Nr. 144. 1888.

Frau D. 45. a. n. Nullipara, bemerkte vor 11 Jahren einen Tumor im Unterleibe, vor 9 Jahren sind 2 mal faustgrosse Stücke von der vagina aus entfernt worden. Menses 3wöchentlich stätig, dabei heftige Schmerzen. Verstopfung hat nie bestanden.

Grosses bis zum Rippenbogen reichendes Myom von gleichmässiger Oberfläche und derber Consistenz. Leibesumfang in der Nabelgegend bei Rückenlage 106 cm.

Operation 12/X. 88. Bauchschnitt eine Handbreit über dem Nabel beginnend bis 2 Querfinger über die Symphyse reichend. Her-

vorwölben des Tumors aus der Bauchhöhle. Unterbindung der beiden Parametrien durch Massenligaturen. Anlegung des Gummischlauches um die Cervicalpartie. Amputation des Tumors oberhalb des Schlauches durch einen Horizontalschnitt, wobei sich eine beträchtliche Menge dunkelvenösen Blutes ergiesst: in der Mitte der grossen (nicht mehr blutenden) Wundfläche wird das Uteruscavum in einer Breite von 4 cm. sichtbar. Enucleation mehrerer kleinerer und einiger eigrosser Myome, schliesslich Excision eines keilförmigen Stückes aus der Mitte der Wundfläche, Vernähung des Cervixcavum, nachdem die Wundflächen geglättet worden. Dabei blutet es, trotz mehrfacher Versorgung, immer wieder aus den beiden seitlichen Partien, aber auch aus grösseren Gefässen der Wundfläche. Dadurch zieht sich die Operation ausserordentlich in die Länge. Die Gefässe werden einzeln ligirt oder umstochen. Vernähen des Stumpfes mit Zweifelscher Naht, Schluss der Uteruswunde mit Knopfnähten. Abnahme des Schlauches — die Blutung steht. Toilette der Bauchhöhle. Versenkung des Stumpfes. Schluss der Bauchwunde durch 32 Suturen. Photoxylinverband. Dauer der Operation $3\frac{1}{4}$ Stunden. Gewicht des Tumors 21 ℓ .

Verlauf. Nach der Operation keine bedenklichen Erscheinungen, Puls und T^o normal, kein Erbrechen.

13/X. Aus der Scheide fliesst stark blutig gefärbter Schleim. T^o 38,0, Puls 104.

14/X. Exitus letal, nachdem der Puls bis 140 gestiegen war. T^o 39,0.

Sectionsbefund. In der Bauchhöhle etwa 500 cm. dunkelrot gefärbter Flüssigkeit. Peritoneum trübe, mit Ecchymosen besetzt.

Im kleinen Becken findet sich ein faustgrosser, rundlicher, mit Nähten besetzter Stumpf, in der Nähe der Nahtlinie zeigt das Peritoneum zahlreiche hämorrhagische Suffusionen, an einer Stelle rechts erscheint auch die Nahtlinie eröffnet und sieht man hier Blutcoagula im Gewebe. Die rechte Tube und das rechte Ovarium liegen zwischen Ligaturen und sind in ihrer Wand und ihrem Gewebe von starker Blutung durchsetzt. Im grossen Netz Ecchymosen.

2) M. K. Nr. 32. 1889.

M. K. 36. a. n., seit 19 Jahren verheiratet, hat 2 mal geboren, zuletzt vor 9 Jahren. Menses seit dem 15. Jahre von 4wöchentlichem Typus und 6tägiger Dauer. Die letzte Regel war am 18. November 1888. Den Tumor hat Pat. vor $2\frac{1}{2}$ Jahren bemerkt, derselbe ist anfangs langsam, seit dem Aussetzen der Regel schneller gewach-

sen. Seit $2\frac{1}{2}$ Jahren Menses profus, dabei starke Schmerzen im Kreuz und Unterleib.

Am 20./II. 88 war Pat. in die Frauenklinik aufgenommen worden und findet sich damals folgender Status verzeichnet: Portio in der Kreuzbeinaushöhlung, geht direct in einen harten knolligen Tumor über, der bis 3 Fingerbreit unterhalb des Nabels reicht. Der Tumor sitzt hauptsächlich in der linken Uteruswand, geht nach rechts sehr tief hinab und ist mit dem Beckenbindegewebe verlötet. Eine Operation wurde damals abgelehnt. Pat. erhielt Hydrastis Canadensis, fühlte sich besser und wurde entlassen. Seit dem November haben sich nun die Beschwerden dermassen gesteigert, dass Patientin wieder klinische Hilfe in Anspruch zu nehmen sich genötigt sieht.

Status von 26./II 89. Vom oberen Rande der Symphyse bis zur Kuppe des Tumors 27 cm. grösste Breite. 4 cm. unterhalb des Nabels, 25 cm. Der grösste Teil des Tumors ist fibromhart, zeigt unbedeutende Prominenzen, im wesentlichen kugelförmig. Links über der Symphyse setzt sich mit scharfer Grenze eine weichere Partie ab, welche zweifellos dem uterus im 3 Schwangerschaftsmonat entspricht. In der Narcose lässt sich der grosse Tumor ziemlich leicht bewegen, doch erscheint er rechts hinten adhärenter als an anderen Partien. An der Grenze zwischen Tumor und gravidem Teil des Uterus, welcher eine Handbreit über die Symphyse reicht, ist eine ganze Anzahl kirsch kern- bis kirschgrosser Myome abzufasten.

Diagnose. Multiple Myome des graviden Uterus.

Operation 3./III 89. Bauchschnitt 2 Querfinger über dem Nabel bis 2 cm. oberhalb der Symphyse. Hervorwälzen des sehr gefässreichen Tumors. Nach Unterbindung und Durchtrennung der beiden straff gespannten lig. rotunda und der Tuben, wird die Enucleation des intraligamentären Tumors, der dem Uterus hinten und rechts aufliegt, begonnen, und, nachdem der Schnitt entsprechend der grössten Ausdehnung der Geschwulst geführt war, ziemlich leicht bewerkstelligt. Blutung mässig. Anlegung des Gummischlauches um die Cervicalpartie. Amputation des graviden Uterus, der vollkommen mit Myomen durchsetzt ist: die Fruchtblase bleibt erhalten. Der Stumpf wird mit 33 Suturen etagenförmig vernäht. Hinten am Uterusstumpf Abtragung eines kleinen subserösen Tumors. Abnahme des Schlauches — keine Blutung. Toilette der Bauchhöhle. Fixation des Uterusstumpfes durch 6 Seidensuturen in dem unteren Winkel der Bauchwunde. Anzahl der Bauchsuturen im Ganzen 16. Dauer der Operat. 2 Stunden. Der exstirpirte Tumor ist kuglig, von glatter Oberfläche, der grösste Durchmesser beträgt 16 cm. der kleinste 14 cm., der grösste Umfang 49 cm., der kleinste 42 cm. Gewicht 1595 gm.

Der kleinere (subseröse) Tumor wiegt 13 gramm.

Verlauf ohne wesentliche Störungen.

18/II Entfernung der Nähte.

19/III Erster Stuhlgang.

d. 4/IV. Druckempfindlichkeit an der rechten Seite des Uterus
Puls 108, T. 39. Eisblase.

Das Befinden bessert sich bald, die Schmerzen lassen nach,
T° und Puls werden normal.

17/IV. Pat. wird entlassen.

Frau D. Nr. 1 ist an Nachblutung gestorben, welche höchstwahrscheinlich nicht plötzlich eingetreten ist, sondern nur das Nachsickern aus dem Stumpfe bedeutet. Die geringe Menge Blutes und das Fieber, welches durch die Resorption des sich zersetzenden Blutes angeregt wurde, tötete die Patientin.

Man hätte vielleicht diesen Ausgang verhindern können:

1) Durch Drainage, dieselbe hätte mindestens die Quelle für das Fieber nicht wirksam werden lassen.

2) Durch Liegenlassen einer Gummiligatur um den Stumpf. Dieselbe hätte in diesem Falle allerdings vielleicht die beiden Ureteren mitgefasst.

3) Dadurch, dass man die 2 noch darin gebliebenen kleinen Myome mit entfernte. Möglicherweise wäre die Nachblutung dann geringer gewesen, oder man hätte eher den Stumpf en masse ligieren können.

4) Durch Wiedereröffnung der Bauchhöhle und Vornahme einer dieser Operationen, respective blosse Entfernung des im Abdomen befindlichen Blutes.

Die Blutung ist in solchen Fällen wesentlich bedingt durch die bestehende Hypinose des Blutes, welches, fibrinarm, nicht mehr die Fähigkeit besitzt, zu gerinnen.

Fall 2 repräsentirt eine typische supravaginale Amputation nach der Methode Fritsch's: der etageförmig vernähte Uterusstumpf wurde extraperitoneal gelagert.

Indicationen.

Unter den Indicationen, aus denen operirt worden, ist einmal absolute Grösse der Geschwulst, 2 mal rasches Wachstum, bedingt durch Gravidität, in den übrigen Fällen Blutungen mit ihren Folgezuständen zu erwähnen.

Das Myom an sich, die seltenen Fälle ausgenommen, wo es zur Verjauchung gekommen, ist wohl niemals eine Indication zur Operation. Es ist sicher, dass sich eine ganze Anzahl Frauen mit ihren Myomen jahrzehntelang leidlich wohl befinden, vielleicht weniger Beschwerden haben, als ihnen die Folgen der Myomotomie verursachen würden. Es wäre also durchaus falsch, wollte man jedes Myom, das man diagnosticirt, auf operativem Wege entfernen.

Die Indicationen sind jedenfalls sehr schwierig generell aufzustellen, jeder Fall will eben für sich geprüft sein, ob die Gefahr der Operation im Vergleich steht zu der Grösse der Beschwerden, welche der Kranken verursacht werden.

Die Stellung der meisten Operateure zur Indication macht es verständlich, dass die Mortalität der Myomotomie, circa 30%, noch immer eine so hohe ist, denn die Fälle, welche dringend eine Operation erheischen und auch operirt werden, es sei an die mit fast unerträglichen Schmerzen verbundenen intraligamentären Tumoren erinnert, bieten zugleich die ungünstigste Prognose.

Zieht man die Thatsache in Betracht, dass von 800 auf der Schröder'schen Klinik zur Cognition gekommenen Myomen 100 zur Operation kamen, ein ähnliches Verhältniss der Operirten zu den Nichtoperirten gilt auch für die hiesige Klinik, so scheint die Frage berechtigt, ob sich nicht, nach Ablauf einiger Zeit, viele von den Nichtoperirten, die inzwischen vielleicht ohne Erfolg medikamentös behandelt worden, mit gesteigerten Beschwerden wieder einstellen werden, und nun die Operation unter ungünstigeren Chancen vorgenommen werden muss.

Es dürfte zu erwarten sein, dass mit einer Vervollkommenung der Operationstechnik auch eine Erweiterung der Indicationsstellung Platz greifen wird, in dem Sinne vielleicht, dass man Tumoren, die, wenn auch noch keine hochgradigen Symptome, so doch die Tendenz zu fortschreitendem Wachstum zeigen, für die Trägerin voraussichtlich einst zur Quelle unerträglicher Leiden werden, operativ in Angriff nimmt.

Zum Schluss stelle ich die Krankengeschichten, nach Operationsmethoden geordnet, zusammen, und lasse dann eine chronologisch geordnete Tabelle folgen.

Die Krankengeschichten nach Operationsmethoden geordnet.

I. Abtragung gestielter Tumoren.

- 1) A. H. Intraperitoneal Genesung.
- 2) A. S. Extraperitoneal Genesung.
- 3) P. Extraperitoneal Genesung.

II. Peritoneale Enucleationen.

A. Rein intramuraler Tumoren.

a) ohne Eröffnung des Cavum uteri.

- 1) M. A. Intraperitoneal Genesung.
- 2) Fr. G. Intraperitoneal Tod.
- 3) A. E. Intraperitoneal Genesung.
- 4) M. L. Intraperitoneal Genesung.
- 5) Fr. Extraperitoneal Genesung.
- 6) K. Extraperitoneal Genesung.
- 7) H. Extraperitoneal Genesung.
- 8) H. Extraperitoneal Genesung.
- 9) S. Extraperitoneal Genesung.
- 10) E. S. Extraperitoneal Tod.

b) mit Eröffnung des Cavum uteri.

- 11) M. L. Intraperitoneal Genesung.
- 12) L. W. Extraperitoneal Tod.

B. Intraligamentärer Tumoren.

a) ohne Eröffnung des Cavum uteri.

- 1) M. A. Extraperitoneal Tod.
- 2) Fr. Extraperitoneal Genesung.

b) mit Eröffnung des Cavum uteri.

- 3) J. D. Extraperitoneal Tod.
- 4) S. M. Extraperitoneal Tod.
- 5) T. J. Extraperitoneal Genesung.

III. Supravaginale Amputationen.

- 1) D. Intraperitoneal Tod.
- 2) M. K. Extraperitoneal Genesung.

№	Name. Alter.	Geburten	Datum der Operation	Sitz des Tu- mors.	O p e r a t i o n.			Gewicht d. Tumors in gr.	Verlauf. Ausgang.
					Art derselben.	Nahrmethode d. Uteruswunde.	Lage- rung des Stieles.		
1	M. A. 32 a. n.	0	8/IV 88	Intramural in der hinteren Wand d. Uterus.	Provisorische Gummiligatur. Enucleat. durch einen Längs- schnitt über den Tumor. Ca- stration,	Seidene Knopf- und Matratzen- nähte.	Intra- perito- neal.	400	Genesung.
2	Fr. G. 40 a. n.	2	17/V 88	Intramural in der hinteren Wand d. Uterus.	Provisorische Ligatur, Spal- tung der Kapsel durch einen und Längsschn. Enucleat. Castrat. nähte. Chrom- Drainage des Douglas.	Seidene Knopf- und Matratzen- nähte. Chrom- säurecaut.	Intra- perito- neal.	2100	Verlauf zunächst reactionslos, spät. stellte sich Peritonitis ein. 27/VII Tod. Chronische sep- tische Peritonit.
3	A. H. 44 a. n.	0	28/V 88	Kindskopf- grosses gestielt. Myom vom fun- dus uteri aus- gehend.	Provisorische Ligatur um den Stiel, Durchtrennung dessel- ben, Abtrag. der Geschwulst. Castration. Die in der vor- deren u. hinteren Wand des Ut. gelegenen intramuralen Myome werden nicht entfernt.	Anlegen einer Gummiligatur um den Stiel, Uoberrühren des selben mit Peri- toneum.	Intra- perito- neal.	2500	Genesung.
4	A. E. 49 a. n.	9	6/IX 88	Intramural in der vord. Wand des Uterus.	Provisorische Ligatur um die Cervicalpartie. Längsschnitt und über den Tumor. Enucleation. Ovarien normal, werden nicht entfernt.	Seidene Knopf- und Matratzen- nähte.	Intra- perito- neal.	2100	Genesung.
5	D. 45 a. n.	0	12/X 88	D. Tumor nimmt die ganze Ute- russubstanz ein, vagin. Exsion eines keil- förmigen Stückes aus dem Rippenbogen.	Provisorische Ligatur um die Cervix. Amputatio uteri supra (Zweifelh.) darauf Knopfnähte. Cervixcaevum.	Partienligatur auf Knopfnähte.	Intra- perito- neal.	8040	Tod 14/X. Septische hä- morrhagische Peritonitis.

6	M. L. 49 a. n.	1	18/X	88	Intramural in der vord. Wand des Uterus.	Provisorische Ligatur um die Cervix, Spaltung der Kapsel durch einen Längsschnitt. Enucleation.	Intra- perito- neal.	200	(Circul.)
7	L. Fr. 32 a. n. gravida mens IV.	0	28/XI	88	Intramural in der hinter. Wand des Uterus.	Provisorische Ligatur dicht über dem graviden Frucht- halter um die Basis des My- oms. Spaltung der Kapsel durch 2 vorn u. hinten con- verg. Längsschn. Enucleation.	Extra- perito- neal.	1800	22/XII Abort. Genesung.
8	M. L. 47 a. n.	0	27/I	89	Intramural in der hinter. Wand des Uterus.	Provisorische Ligatur um die Cervicalpartie. Längsschnitt über den Tumor. Enucleat. Eröffnung des Uterus cavum.	Intra- perito- neal.	400	Genesung.
9	L. W. 35 a. n.	0	7/II	89	In der linken Uteruskante ein in das Cavum prominirendes Myom. in der vord. Wand ein intramurales.	Provisorische Ligatur um die Cervix. Martin'scher Kaiser- schnitt zur Entfernung des submucösen Tumors. Enuc- leation d. intramuralen durch Längsschnitt.	Extra- perito- neal.	600	Tod 19/II. Eitrige Perito- nitis. Gangrän der Uterusub- stanz im Bereich d. Zweifelschen Naht.
10	M. K. 36 a. n. gravida.	2	3/III	89	Intraligamen- täres Myom, von der rechten Uteruskante ausgehend.	Provisorische Ligatur um die Cervix. Amputat. uteri supra- vaginalis. Die Fruchtblase blieb intact. Der gravid Ute- rus war von vielen Myomen durchsetzt.	Extra- perito- neal.	1595	Genesung.
11	A. S. 40 a. n.	0	7/III	89	Breitgestielt v. fundus uteri ausgehend.	Provisorische Ligatur um den Stiel. Durchtrennung desselben. Castration.	Extra- perito- neal.	2600	Genesung.

№	Name. Alter.	Geburten.	Datum der Operation	Sitz des Tu- mors.	O p e r a t i o n.		Gewicht d. Tumors.	Verlauf. Ausgang.
					Art derselben.	Nachmethode d. Uteruswunde.	Lage- rung des Stieles.	
12	M. K. 40 a. n.	0	21/III 89	Intramural in d. rechten Seite der vorderen Uteruswand.	Provisorische Ligatur um die Cervix. Längsschnitt über d. Tumor. Enucleation. Castra- tion.	Elagen- und Knopfnähte.	Extra- perito- neal.	Genesung.
13	J. D. 40 a. n.	5	20/X	89 2 kleine im fund. ut. u. 2 grössere Cervix. Enucleation der Tu- v. d. link. Uterus- moren aus dem fundus und kaufe ausgeh. aus dem linken Parametrium. intram. Myome, wodurch in denselben eine tellw. ins l. Para- tiefe Höhle entsteht. Eröffn. metr. hineinrag. des Uterus cavum. Castration.	Provisorische Ligatur um die Cervix. Enucleation der Tu- moren aus dem fundus und Wunde im Fund. Tampnade des intraligamen- tar. Geschwulst- bettes.	Knopfnähte zum Schluss der Wunde im Fund. Tampnade des intraligamen- tar. Geschwulst- bettes.	Extra- perito- neal.	Tod 28 X. Septische Peri- tonitis.
14	H.	17/XI	89	Intramural von der linken Ute- ruskante aus- gehend.	Provisorische Ligatur um die Basis der Geschwulst. Enu- cleation durch Längsschnitt. Castration.	Matratzennähte in der Tiefe, Tampnade der oberfl. Partie.	Extra- perito- neal.	Genesung.
15	M. A. 49 a. n.	0	28/XI	89 Im linken Liga- mentum latum.	Enucleation durch Längs- schnitt über den Tumor.	Umstechung der blutenden Stell. Tampnade der Geschwulsthöhl.	Extra- perito- neal.	Tod 29 XI. Verblutung.
16	H.	27/IV	90	In der vorderen Wand des Uterus intramur., wall- nussgr. Myom.	Provisorische Ligatur um die Cervix. Enucleation durch Längsschnitt über den Tumor.	Knopfnähte.	Extra- perito- neal.	Genesung.
17	S.	1/V	90	Intramural vom fundus uteri ausgehend.	Provisorische Ligatur um die Basis der Geschwulst. Enucle- ation durch Längsschn. über d. Tum.	4 Partienliga- turen (Zweifeln).	Extra- perito- neal.	Genesung.

18	S. M. 42 a. n.	0	8/V	90	Im ersten ligam. Enucleation durch Längssehn. In der Tiefe Eta-Extra- lat. ein kinds- über den grossen Tumor, da- kopfgrosser, im bei Eröffnung des Cavum ut. Knopfnähte, dann perito- fund. ut. intra- Verschorfung desselben mit 3 Partienligat. mural ein wall- dem Paquelin. Enucleation. (Zweifel). nussgr. Tumor. der kleinen Geschwulst.	900	3 Stunden p. o. Nachblutung, Wiedereröffn. der Bauchhöhle. Tod 11/V. Ver- blutung.
19	J. 34 a. n.	1	6/IX	90	Intraligamentär- rer, manuskopf- grosser Tumor, Enucleation, Castration. Ca- von der linken vum uteri eröffnet. Uteruskante ausgehend.	1600	2 St. p. o. Nach- blutung. Wieder- eröffn. d. Bauch- höhle, Anlegung einer Gummilig. Lag. d. Stumpfes in toto vor die Bauchw. Genes.
20	P. 42 a. n.	0	7/IX	90	Vom fundus ut. mit einem kur- zen dicken Stiel ausgehend.	1600	Genesung.
21	E. S.	0	11/IX	90	Vom fundus ut. breit ausgehend. des kindskopf- grosses Myom. hinter convergir. Schnitte. Castration.	1220	5 St. p. o. Nachbl. Wiedereröffn. d. Bauchh. Ausleg. einer Gummilig. Tod 16/IX. Perit.
22	M. F.	1	14/IX	90	Intraligamentär von der hintern rechten Uterus- kante ausgeh. hinter convergirende Schnitte ehen und ligirt, über den Tumor. Abtragung der Stumpf in des rechten Ovarium, das eine Gummilig. linke ist nicht zu erreichen, gefasst. Tamp.	2000	Verlauf reac- tionslos. Genesung.

22 Fälle mit 7 Todesfällen. Mortalität 31,8 %.

Thesen.

1. Die Anwendung der Curette zur Ausräumung des Uterus nach unvollkommenem Abort ist irrationell.
 2. Chloroform - Spiritus - Inhalationen beeinflussen die acute Pneumonie günstig.
 3. Perityphlitische Exsudate sollten auf operativem Wege entfernt werden.
 4. Das Theobrominum natro-salicylicum (Diuretin, Knoll) ist bei Nephritis contraindicirt.
 5. Bei der Behandlung des Ulcus cruris leistet eine 10—15 procentige Resorcinsalbe gute Dienste.
 6. Der Gebrauch der Antiseptica bei Laparotomien ist möglichst zu beschränken.
 7. Bei der Behandlung syphilitischer Prostituirter ist die Schmierkur anderen Methoden der Hg-therapie vorzuziehen.
 8. Die Hochlagerung des Beckens bei Laparotomien behufs Operation an den inneren weiblichen Genitalien ist rationell.
 9. Bei acuter Gonorrhoe sind Injectionen von $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ procentiger Pyridinlösung empfehlenswert.
-



12289