



der geburtshülflichen-gynaekolog. Klinik in Kiel.

Zur Kasuistik der Myomotomie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt

von

Richard Karutz,

approb. Arzt aus Stralsund.



Opponenten:

Herr cand. med. J. Meyer.

Herr cand. med. A. Hegar.



Kiel 1891.

Druck von Carl Böckel.

No. 71.

Rectoratsjahr 1890/91.

Referent : **Werth.**

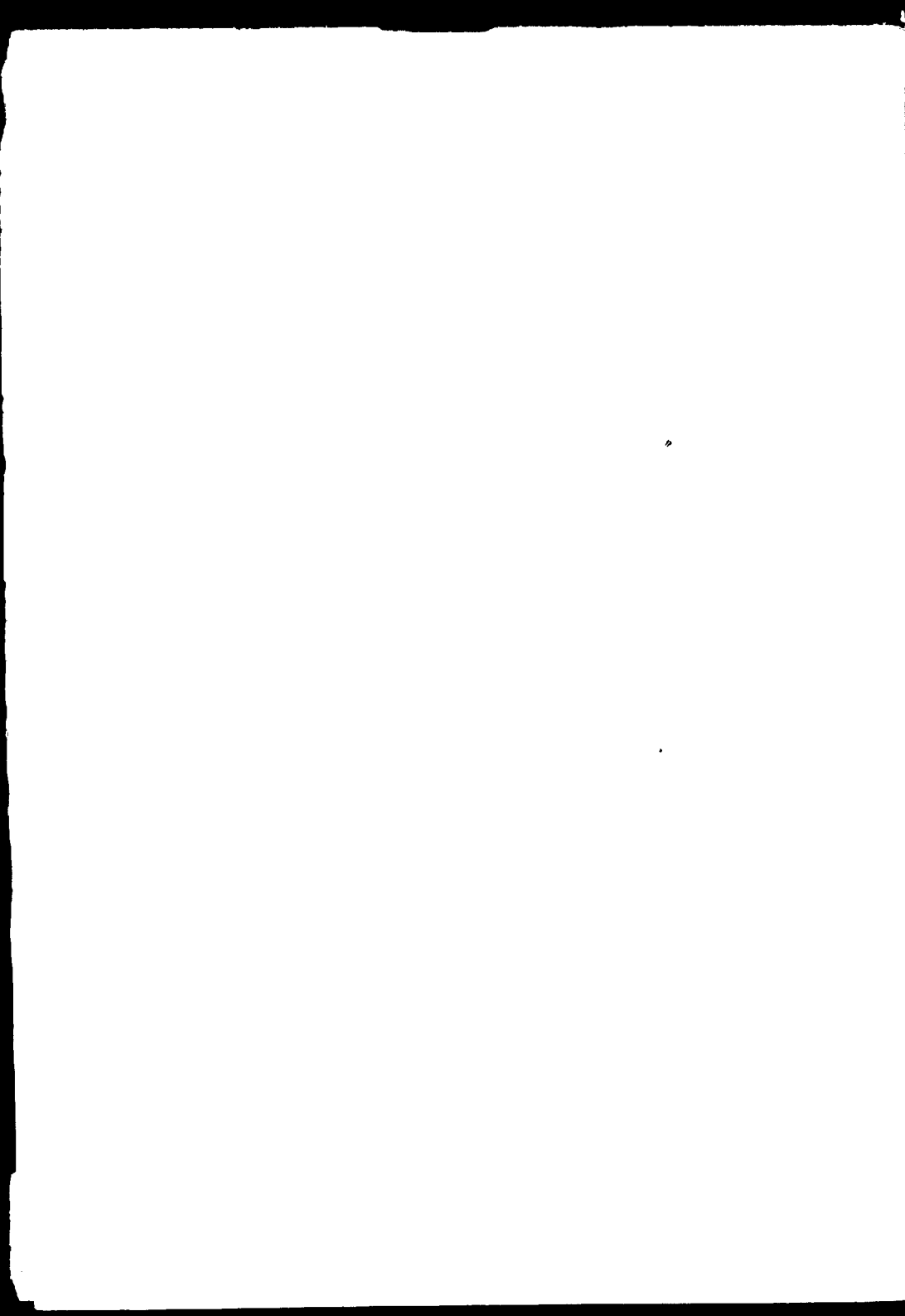
Druck genehmigt :

Hensen,
Decan

Meinem lieben Vater

in Dankbarkeit

gewidmet.



Wenn auch in der Mehrzahl der Fälle die durch interstitielle Uterusmyome hervorgerufenen Krankheitserscheinungen durch weniger eingreifende therapeutische Massnahmen sich beseitigen oder wenigstens in Schranken halten lassen, so bleibt doch noch ein verhältnissmässig grosser Bruchteil, in welchem eine operative Radikalbehandlung nicht umgangen werden kann.

Hier wären in erster Linie zu nennen Fälle, in welchen der Tumor durch mechanische Störungen gefährlich wird.

Es kann dies eintreten entweder, wenn die Geschwulst durch schrankenloses Wachstum bereits zu Umfängen gediehen ist, bei welchen ein leidlich normales Funktionieren der Organe in beiden serösen Höhlen durch Raumbeschränkung aufhört, möglich zu sein; zweitens auch bei geringerer Grösse der Geschwulst, wenn, wie nicht selten, durch ein ungünstiges topographisches Verhalten die Funktion der Harnwege und des Enddarms in Frage gestellt wird.

In diesen beiden Fällen bleibt keine Wahl. Denn die weniger eingreifende Castration würde hier leicht ganz in Stich lassen oder, wie in der zweiten Kategorie, bald grossen technischen Schwierigkeiten begegnen, bald im Verhältnis zu der auch ihr anhaftenden, wenn auch geringeren Gefahr, zu wenig sicheren Erfolg bieten; könnte doch, auch wenn der Climax erzielt wird, die zur Entlastung der bedrohten Organe notwendige Involution der Neubildung entweder ganz ausbleiben oder wenigstens zu spät kommen.

Ähnlich verhält es sich in den Fällen, wo im Becken fest-sitzende Myome durch Druck auf anliegende Nerven gröbere Beschwerden hervorrufen.

Eine radikale Beseitigung der Geschwulst wird ferner geboten

sein, wenn unter dem Einfluss subseröser Myomentwicklung höhere Grade von Ascites auftreten; ebenso kann, wenn auch in seltenen Fällen, eine Complication mit Schwangerschaft die Myomotomie erscheinen.

Wir müssen ferner unter diejenigen Vorgänge, welche accidentell zur Myomentwicklung hinzutretend eine Indikation für grössere operative Eingriffe abgeben, die Entzündungen des Peritoneum rechnen, welche nicht selten entstehen, wenn periphere Teile subserös gelegener Myome der partiellen Nekrose verfallen. Diese Entzündungen, wenn auch fast immer nur unter der granulierenden, nicht unter der exsudativen Form verlaufend, können bald durch die bestehenden Schmerzen unerträgliche Zustände schaffen, bald durch die nachfolgenden Verwachsungen, besonders wenn davon Darmabschnitte betroffen werden, Gefahren nach sich ziehen.

Schliesslich sei auch noch erwähnt, dass Nekrose interstitieller Myome mit nachfolgender Verjauchung die Fortnahme des den Krankheitsherd enthaltenden Uteruskörpers dann notwendig macht, wenn die Entfernung der verjauchten Myome von der Scheide aus nicht zu ermöglichen war.

So sehen wir, dass eine ganze Reihe von Indikationen für eine Radikaloperation bestehen bleiben, auch wenn man das Anwendungsgebiet für diese noch so eng begrenzen will. Dieser Standpunkt aber ist ein durchaus berechtigter gegenüber einer Operation, welche stets zu den schwersten Eingriffen zu rechnen sein wird, und zumal im Hinblick darauf, dass die anderweitige Therapie noch bis in die jüngste Zeit hinein in fortschreitender Entwicklung sich bewegt hat. Vor allem ist es die elektrolytische Behandlung nach Apostoli, mit welcher auch nach hier gemachten Erfahrungen die von interstitiellen Myomen abhängenden starken Blutungen in der Mehrzahl der Fälle erfolgreich bekämpft werden können. Es ist ferner die schon vor Einführung jenes Verfahrens geübte Castration, welche überall da, wo Blutungen das einzige oder wenigstens vorherrschende Symptom bei geringen oder mittleren Grössenverhältnissen waren, durchaus befriedigende Resultate ergeben hat. Wenigstens drängen die hier in Kiel erzielten Erfolge dazu, diese bei weitem weniger gefährliche Operation dem radikalen Verfahren bei interstitiellen Myomen vorzuziehen, wenn allein die

bestehenden Blutungen zum Eingreifen drängen und die nicht operative Therapie versagt hat.

In der hiesigen Klinik sind seit dem Jahre 1880 im Ganzen 39 Hysterolaparotomien wegen Uterusmyom und 3 Laparotomien zur Beseitigung von Fibromyomen des lig. latum resp. des Beckenbindegewebes ausgeführt worden.

Ich habe dieselben zusammengestellt, einmal um zu zeigen, auf Grund welcher Indikationen die Operationen ausgeführt wurden, dann auch um eine vergleichende Untersuchung über die Resultate der in diesen Fällen mannigfaltig variirten Operationsmethoden anzustellen. In letzterer Beziehung ist allerdings ein schwacher Punkt vorhanden, der geringe Umfang des vorliegenden Materials. Es ist das die Folge davon, dass einmal hier, wie es scheint, Uterusmyome nicht ganz in der Häufigkeit vorkommen, wie in anderen Gegenden, eine Thatsache, welche auch Herr Prof. Heller auf Grund seines Sektionsmaterials festgestellt hat; in zweiter Linie hängt die relative Seltenheit ausgeführter Radikaloperationen eben davon ab, dass in der hiesigen Klinik in der Aufstellung der Anzeigen für die Radikaloperation im Allgemeinen ein conservativer Standpunkt eingenommen worden ist. Letzteres ergibt sich aus der Übersicht über die Indikationen, nach denen die 42 Fälle, deren nähere Daten unten in einer Tabelle folgen, operiert worden sind.

Wir finden nun wegen absoluter Grösse der Myome dreimal — Fall 6, 10, 12 — die supravaginale Amputation, einmal — Fall 18 — die Myomectomie ausgeführt. Der Befund ergab im ersten Falle ein cystisches Fibromyom, in den übrigen solide Tumoren von zum Teil enormem Gewicht, wie in Fall 10, wo die amputierte Geschwulst ein Gewicht von 11 Kilo besass.

In 4 Fällen — 28, 31, 32, 33 — wurde die Enucleation interstitieller Myome per Laparotomiam vorgenommen wegen intensiver Schmerzen, welche theils auf den Unterleib sich beschränkend, theils in die Beine ausstrahlend sich bis ins Unerträgliche steigerten und die Patientinnen, Arbeiterfrauen, in ihrer Erwerbsfähigkeit hinderten. Durch anhaltende starke Blutungen, welche zunehmende Anämie und einen beständig sich steigenden Kräfteverfall zur Folge hatten, sah man sich viermal — 2, 3, 13, 16 — zur Uterusamputation, einmal — Fall 25 — zur Totalexstirpation des Uterus

veranlasst. In zwei dieser Fälle — 13 und 16 — war bereits früher wegen der Blutungen die Castration ausgeführt worden, beide Male ohne Erfolg; und zwar lag im ersteren, auswärts operierten Falle wohl ein Fehler in der Ausführung der Operation vor, da man bei der hier vollzogenen Myomotomie das rechte Ovarium noch vollständig vorfand; im zweiten Falle war das negative Resultat der Castration bedingt durch ein accessorisches Ovarium.

Die Übersicht zeigt ferner zwei Fälle — 25 u. 26 — in denen sub-eröse Myome mit Ascites combinirt waren und zu einer ausserordentlich starken Ausdehnung des Abdomen geführt hatten; im ersten Falle besass der Leib den enormen Umfang von 141 cm. Beide Frauen waren seit Beginn ihres Leidens auffallend abgemagert, die eine von ihnen zugleich gravida im zweiten Monat.

Bei weitem am häufigsten sah man sich zu der Radikaloperation da gedrängt, wo die Tumoren tief ins Becken hineinragten und Funktionsstörungen des Mastdarms — chronische Obstipation — und der Harnblase — Harndrang, Ischurie z. T. bis zur Harnverhaltung gesteigert, bedingten. Aus dieser Indikation wurde einmal — Fall 15 — die amputatio supravaginalis, je dreimal die Myomectomie — 17, 19, 39 — und die Totalexstirpation des Uterus — 22, 24 —, achtmal die Enucleation per Laparotomiam — 27, 29, 30, 34, 35, 36, 37, 38 — ausgeführt.

Von besonderem Interesse sind zwei Fälle von Uterusmyomen, in denen seit Entstehung der Neubildung nervöse Störungen sich bemerkbar gemacht hatten, und zwar in Fall 1 in Gestalt epileptiformer Anfälle, in Fall 20 in Form einer langdauernden Hyperemesis. Indem man nun annahm, dass das Myom einmal das periphere Auslösungsmoment für die epileptischen Krämpfe abgegeben, das andere Mal reflektorisch die abnorme Reizbarkeit der Magenschleimhaut hervorgerufen habe, suchte man durch ein Radikalverfahren die schädigenden Momente zu entfernen: in Fall 1 wurde der Uterus amputiert, in Fall 20 die Myomectomie vollzogen. In beiden Fällen gab der Erfolg der Voraussetzung, unter welcher die Operation ausgeführt wurde, Recht. In einem dritten Falle — 7 — in welchem seit langen Jahren Neurasthenie bestand, wurde die supravaginale Amputation der Castration, welche sonst hier wohl am Platze gewesen wäre, vorgezogen, weil durch die

letztere häufig eine Verschlimmerung des Nervenleidens bewirkt worden ist.

In zwei Fällen, 5 und 14, war die Laparotomie schon wegen bestehender grosser Ovarialkystome nötig geworden. Die supravaginale Amputation des Uterus wurde angeschlossen, in dem einen Falle, weil die im Wachstum begriffene Muskelgeschwulst an sich gross genug war, um allein die Kranke weiterhin gefährden zu können; in dem anderen Falle bestimmte die bei der 70jährigen längere Zeit schon bestehende Blutung und der hierdurch erweckte Verdacht, dass eine maligne Veränderung vorliegen könne, dazu, den Uterus bei Gelegenheit der ovariectomie mit fortzunehmen.

Einmal — Fall 9 — wurde der Uterus amputiert, wo ursprünglich nur die Castration beabsichtigt war. Nach Abschluss dieser Operation wurde nämlich die Angabe gemacht, dass ein Schwamm in der Bauchhöhle zurückgeblieben sei. Da man auf der Suche nach demselben vielfach an den Baueingeweiden und den Ligaturen zerren musste, da Blutungen auftraten und der Puls schlecht wurde, so entschloss man sich den Uterus, der lange Zeit ausserhalb der Bauchhöhle gelegen hatte, fortzunehmen.

Auf Grund der Annahme, dass das Myomgewebe selbst Veränderungen erfahren habe, welche eine Radikaloperation verlangten, wurde viermal operiert. Darunter war in zwei Fällen — 4 und 8 — die Diagnose auf Verjauchung gestellt worden und die Uterusamputation ausgeführt. Im ersteren Falle bestätigte der Befund die Diagnose; im letzteren fand sich, dass die Massen, welche man als herrührend von verjauchtem Gewebe angesehen hatte, nur in Zersetzung übergegangenes stagnirendes Blut war. In den beiden anderen dieser 4 Fälle nahm man eine maligne Degeneration an und amputierte in Fall 11, während man in Fall 21 den Uterus total extirpierte.

Endlich gelangten noch 3 Fälle zur Operation, bei denen das Myom intraligamentös sass, ohne irgend wie mit dem Uterus in Verbindung zu stehen. Anhaltende Schmerzen, beträchtlicher Kräfteverfall, Blasenstörungen gaben die Indikation zur Enucleation der unter 40, 41, 42 aufgeführten Myome. In Fall 41 hatte der Tumor, ein Myoma lymphangiectodes retroperitoneale bereits früher ein Geburtshindernis abgegeben.

I. Amputatio supravaginalis

U. Num. u. Journ.-No.	Name		Anamnese	Stat. praes.
1 9604	Frau G., 25 J.		Vor 2 Jahren epileptiforme Anfälle. Damals manneskopfgrosses	Pat. mässig anämisch von mittlerem Ernährungszustand.
	aufg.		Fibrom constatirt, das bei Mas-	Fester, beweglicher Tumor,
	21. VI. 80		sage und Ergotin Behandlung	aus dem corpus uteri hervor-
	oper.		bis auf faustgrösse zurückging.	gehend, bis zum Nabel
	28. VI. 80.		Seit fast einem Jahre stetiges	reichend.
	o para.		Wachstum, Zuweilen Schmerzen	
			im rechten Hypogastrium.	
2 9809	Frau H., 45 J.		Seit 4 Jahren Menses unregel-	Pat. sehr anämisch, abge-
	aufg.		mässig mit starkem Blutverlust.	magert. Uterus gleichmässig
	22. VI. 81.		Vor einem Jahre fibroma uteri	stark vergrössert, mit höcke-
	oper.		constatirt. Seitdem anhaltende	riger unregelmässiger Ober-
	13. VII. 81.		Blutungen, zunehmende Abnäge-	fläche.
	H para.		rung und Kräfteverfall.	
3 9809	Frau G., 35 J.		Seit 3-4 Jahren Menses länger-	Pat. anämisch v. mittlerer
	aufg.		dauernd, Anschwellung des	Ernährung. Uterus zu einem
	2. I. 89.		Leibes bemerkt. Auffallend übler	birnförmigen festen Tumor
	oper.		Geruch der Menses. In der	vergrössert, steht 3 fingerbreit
	5. I. 89.		letzten Zeit profuse Blutungen	unter dem proc. ensiformis.
	o para.		z.T. mit Abgang grosser Coagula	

(nach Hegar).

Verlauf, Art und Befund der Operation	Ausgang	Bemerkungen Geschwulst- und Sektionsbefund Todesursache
Tumor nirgends adhaerent, provisor. Annähen des peritoneum an die Bauchwundränder. Lig. infundib. pely. dextri gespannt, zwischen 2 Ligaturen eingeschnitten. Elastische Doppelligatur des Cervix. Abtragung der Geschwulst. Eröffnete Uterushöhle mit acid. carbol. geätzt. Einnähen des Uterusstumpfes nach Hegar. Spiessung des Stieles u. Cauterisat. Stumpf mit acid. carbol. bepinselt acid. salicyl. in Substanz. Naht der Bauchwunde von oben her bis zum Stumpf.	31. VIII. Heilung	
Schnitt durch den linken Rectus. Uterus steht 2 Finger breit unt. dem Nabel. Elastischer Schlauch in der Gegend des inneren Muttermundes. Abtragung der darüberliegenden Teile Einnähen des Stumpfes nach Hegar. Mit Chlorzink geätzt. Wegen Blutung lig. ferr. sesquichlor. u. Thermo-cauter. Natr. benz. in Substanz. Verband mit salicylwatte und Gaze. Elastische Binde.	22. VII. Tod	Operationsdauer 3 Std. Aufenthalt wegen Reißen der elastischen Ligatur und Versagen des Thermokauter. Todesursache: Nachblutung aus d. Bauchwunde und Darmparese. Sektionsbefund:
Tumor nirgends adhaerent. Gestalt wie Uterus gravidus. Cervix durch elastische Ligatur abgebanden. Beide Ovarien entfernt. Einnähen des Stumpfes nach Hegar. Naht der Bauchwunde bis an den Stumpf heran. Derselbe mit Manchette von Pergamentpapier umgeben. Natr. benzoic. in Substanz. Querschnitt d. Uterus cavum und Schnittfläche cauterisirt. Jodoformgaze. Heftpflasterverband.	12. II.	Interstitielles nekrotisches Myom der vorderen Uteruswand, der dasselbe umgebende Teil der Muscularis zeigt den Charakter eines carlinösen Gewebes. An einer Stelle des Uterus carum liegt das nekrotische Myom frei zu tage.

Lk. Num. u. Journ. No.	Name		Anamnese	Stat. pracs.
4 12017	Frau L. 42 J. aufg. 14. XII. 89 oper. 21. XII. 89 o para.		Letzte Menses Ende November 5 Wochen ausgeblieben; traten nach Heben einer Last unter Abgang eines grossen Blut- klumpens ein. Ende November Tumor bemerkt. Spärlicher Blutabgang. Zeitweise Schmerzen und jauchiger Ausfluss	Pat. etwas anämisch von mittlerer Ernährung, kind- kopfgrosser Tumor, steht 2 Finger breit unter dem Nabel. Cavum Uteri enthält weiche, faserige Neubildung, von der sich kleinere Stücke ablösen lassen, die sich aber in toto nicht entfernen lassen. Ausfluss von grünem, übelriechen- dem Sekret.
5 13115	Frau M. 70 J. aufg. 2. V. 90 oper. 6. V. 90 1 para.		Seit 15 Jahren paralysis agi- tans. Seit 5 Jahren Stärker- werden des Leibes bemerkt 89; Wochenlange Blutungen ohne Schmerzen. Seit März anhal- tende Blutungen. Seit 6 Wochen starke Schmerzen im Unterleib.	Pat. schwächlich gebaut, stark cachektisch. Abdomen durch einen cystischen Tumor gleichmässig aufgetrieben Umfang 102 cm Uterus verläuft unter dem Tumor nach rechts hinten.
6 13317	Frau E. 53 J. aufg. 30. 5. 90 oper. 2. VI. 90		Seit mehreren Jahren täglich Blutungen. Vor 5 Jahren zuerst Schwellung des Abdomen be- merkt. Zuweilen Schmerzen im Kreuz und Rücken.	Pat. anämisch, schlecht genährt. Abdomen gleich- mässig aufgetrieben durch einen runden glatten cysti- schen Tumor. Umfang 101 cm. Fluktuation, Cysto- fibrom.

Verlauf, Art und Befund der Operation	Ausgang	Bemerkungen Geschwulst- und Sektionsbefund Todesursache
Kurze liggr. lata. Durchtrennung derselben. Elastische Ligatur um den Cervix. Einnähen des Uterus nach Hegar. Verschluss der Bauchwunde bis an den eingenähten Tumor. Uterus amputiert. Cavum uteri sofort cauterisiert, ebenso der ganze Stiel. Jodoform aufgedeutert. Jodoformgaze. Rollbinden.	14. II. 90 Heilung	Verjauchtes interstitielles Myom mit gelblich gefärbten, matschem Gewebe, dessen Interstitien mit übelriechender gelblicher Flüssigkeit erfüllt sind.
Schnitt durch den Innenrand des einen Rectus. Cyste an der vorderen Fläche frei, durch Einschnitt entleert. Cysten entfernt. Breite Adhäsionen mit der seitlichen Bauchwand und mit dem Netz gelöst. Elastische Ligatur des Cervix. Einnähen nach Hegar. Absetzen des Uterus. Cavum uteri mit Thermokauter eröffnet. Stumpf stumpf cauterisiert und gespiest. Jodoformgaze. Rollbinden.	24. V. Heilung	Starke Blutung aus einer Cystenadhäsion halbhühnereigrosses Haematom im Mesenterium ausgeräumt und umstochen. Cystoma ovarii dextri. Corpus Uteri enthält in der hinteren Wand ein apfelgrosses fast ganz verkalktes Myom. Aus dem rechten Uterusrande ragt in das Lig. latum ein taubeneigrosser Knoten.
Schnitt in der Linea alba. Tumor an der vorderen Wand eingeschnitten. Grosse Mengen seröser Flüssigkeit entleert. Tumor mit Gummischlauch abgebunden. Seine vordere Wand gespalten und das Myom ausgeschält. Eine zweite definitive Ligatur angelegt. Uterus amputiert. Bauchwunde bis zum Stumpf vernäht. Letzterer nach Hegar eingenäht. Spiessung und oberflächliche Cauterisation. Jodoform Tannin.	25. IX. Heilung	Bei der Emulcation hat sich entlang der hinteren Cervixwand eine mit frischem geronnenem Blut gefüllte Höhle gebildet, von der eine Kornzange nach der Vagina durchgestossen wird. Drainage. Im Stiel war faustgrosses Myom zurückgeblieben, das nekrotisirt. Dadurch breite Kommunikation mit der Scheide.
		8. XI. Zweite Aufnahme. Nekrotischer Tumor herrührend v. zurückgebliebenen Myomresten, entfernt.

Lf. Num. u. Journ. No.	Name	Anamnese	Stat. praes.
7 13357	Frl. S. 33 J. aufg. 6. X. 90 oper. 8. X. 90	Seit längerer Zeit Neurasthenie. Seit Frühjahr Menses sehr stark, hinterlassen grosses Schwächegefühl, einmal Blasenkrampf u. Haematurie, seitdem vermehrter Harndrang. Letzte Menses mit starken Schmerzen. Abgang grosser Coagula.	Pat. sehr anämisch, leidendes Aussehen. Uterus in regelmässig ovoiden Tumor verwandelt, 3 Finger breit unter dem Nabel. Faustgrosser Tumor an der linken hinteren Beckenwand im Douglasschen Raum liegend mit dem Uterus in Verb.
8 13472	Frau Str. aufg. 26. XII. 90 oper. 30. XII. 90	Seit 87 eitriger Fluor. Zuletzt Abgang von theerfarbenem faul- riechendem Blut, mit Stichen im Unterleib.	Im rechten Hypogastrium in der Tiefe ein faustgrosser Tumor, leichte Empfindlichkeit.

Amputatio supravaginalis

9 10414	Frau J., 37 J.	aufg.	23. V. 83 oper.	Seit $\frac{3}{4}$ Jahren häufige und starke menstruelle Blutungen, zuletzt mit Abgang von Blutcoagula. Vor $\frac{1}{2}$ Jahr zuerst Verhärtung im Unterleib gespürt. Geringe Schmerzen im Kreuz.	Pat. mässig anämisch. Ueber der Symphyse ein mässig beweglicher, runder, derber Tumor, einfingerbreit unterhalb des Nabels.
			VI para		
10 10488	Frl. O. 60 J.	aufg.	31. VIII. 83 oper.	Seit 23 Jahren langsam zunehmende Schwellung des Leibes. In den letzten Jahren häufige Blutungen.	Pat. mässig genährt. Abdomen stark durch einen derben, höckerigen Tumor ausgedehnt. Umfang 111 cm.
			4. IX. 83		

Verlauf, Art und Befund der Operation	Ausgang	Bemerkungen Geschwulst- und Sektionsbefund Todesursache
Schnitt durch den Rectus. Interstitieller Haupttumor der hinteren Wand. Zweiter apfelgrosser Knoten v. d. hinteren Uteruswand entspringend. Elastische Ligatur. Tumor amputiert. Cavum uteri eben eröffnet, Schleimhaut excidiert. Einnähen des Stumpfes nach Hegar. Verschluss der fibrigen Bauchwunde. Stumpf cauterisiert, gespiess mit Jodoform. - - Tannin überschichtet. Jodoformgaze. Rollbinde.	9. XII. Heilung	25. X. Sekundärnath. Drainage des Raumes unter der Muskulatur über dem Stumpf durch den Cervix nach der Scheide hin. - -
Tumor, von der ganzen Länge des Uterusrandes entspringend, nicht adhaerent. Lig. lata abgetrennt und mit Thermokauter abgetrennt. Elastischer Schlauch um d. Cervix. Peritonealwundränder mit Stumpferosa vernäht. Verschluss der übrigen Bauchfellwunde und der ganzen Wunde bis an d. Stumpf heran mit Silberdrahtnäthen. Amputat. d. Uterus. Cauteris. und Spiessung des Schnittstückes. Jodoformtannin.	Noch in Behand- lung. Heilung nahe be- vor- stehend	Verjauchung d. Tumors angenommen mit Durchbruch nach d. Cavum uteri. Inhalt war blutiges stagnirendes Blut.
		7. II. 91. Sekundärnath.

(intraperitoneale Stielbehandlung)

Provisorische Umschnürung des Cervix mit Gummischlauch. Amputation der Uterus cavum dabei eröffnet. Naht des Stumpfes in mehreren Etagen. Toilette der Bauchhöhle. Verschluss der Bauchwunde mit fortlaufender Catgutnaht. Jodoformgaze. Heftpflasterverband	28. VI. Tod	Sektionsbefund: Eitriger Belag einzelner Darmschlingen, in kleinen Becken dünnblutige, geruchlose Flüssigkeit, Uterus stumpf, dunkelblaurot, matsch.
		Todesursache: Eitrige Peritonitis in folge von Stumpfgangrän.
Adhäsion des Tumors mit Netz. An der unteren Fläche sitzt als kurzer Stiel der Uterus an. Stiel ligirt. Darüber amputiert. Ligatur um den Uterus. Durchtrennung des Stiels. Dabei cavum uteri eröffnet. Excision von Mucosa u. Einstreuen von Jodoform in d. Cavum uteri. Naht des Stumpfes in 2 Etagen. Naht der Bauchwunde.	14. X. Heilung	Solides Fibromyom der vorderen Uteruswand. Gewicht 11 Kilo.

Jah. Num. u. Journ.-No.	Stat. praes.		
	Name	Anamnese	
11 10680	Frau H. 49 J. aufg. 18. VI. 84 oper. 29. VI. 84	Vor 4 Jahren zuerst kleine harte Geschwulst im Abdomen bemerkt. Seit einem Jahre Ausfluss aus der Vagina, zuweilen stark riechend. Häufiger Harn- drang, einmal Stägige Blutung.	Patientin kräftig, gut ge- nährt. Beweglicher Tumor oberhalb der Symphyse, bis dreifingerbreit über den Nabel reichend
12 12459	Frl. Th. 46 J. aufg. 14. I. 89 oper. 20. I. 89.	Menses von Anfang an un- regelmässig. Vor 9 Jahren zu- erst Tumor entdeckt. Mit Bädern und Ergotininjekt. be- handelt.	Pat. mässig anämisch. Im Abdomen median sphaerischer Tumor vierfingerbreit unter d. proc. ensiformis. Umfang d. Abdomens 107 cm.
13 995	Frau V. 34 J. aufg. 22. XI. 89 oper. 28. XI. 89 I para	Vor 3 Jahren zuerst kleine Tumoren constatirt. Vor einem Jahre Castration. Dann Ergo- tinbehandlungen. Andauernd starke Schmerzen u. Blutungen.	Diastase der Recti. Ova- ler 18 cm langer Tumor des Uterus.

Amputatio supravaginalis

Verlauf, Art und Befund der Operation	Ausgang	Bemerkungen Geschwulst- und Sektionsbefund Todesursache
Tumor geht ohne Grenze aus dem corpus uteri hervor. Elastische Ligatur um d. Cervix. Absetzung d. Geschwulst unter Bildung eines vorderen und eines hinteren Lappens. Beide Lappen auf einander genäht. Beide Ovarien entfernt. Stumpf mit Sublimat bespritzt. Jodoformpulver Toilette der Bauchhöhle. Verschluss der Bauchwunde mit Cargol.	II, VII. Tod	3. VII. u. 4. VII. nochmalige Laparatomien. 5. VII. Anlegen einer Kotfistel. Sektionsbefund: Ganz frische Peritonitis Lungenemphysem; Chron. Endarteritis. Thrombose des Herzens. Atrophie v. Milz und Nieren. Todesursache: Volvulus. Ileus.
Leichte Entwicklung des Tumors aus der Bauchwunde. Beide Ligg. lata und Cervix nach Zweifel abgenäht. Tumor abgetragen. Uterushöhle dabei eröffnet. Excision von Mucosa. Naht des Stumpfes. Naht der Bauchwunde.	II, III. Heilung	Geschwulst wiegt 10500 gr.

nach Fritsch.

Abtrennung der Ligg. lata, rechts sitzt anscheinend noch das ganze Ovarium. Umschnürung des Cervix. Geschwulst keilförmig excidiert. Querschnitt des Uteruscavum ausgebrannt. Excisionswunde genäht. Stumpf in der Bauchwunde durch Seidenmähne fixiert. Peritoneum und Fascie an den Stumpf ange- näht. Naht der übrigen Bauchwunde.	25. I. 90 Heilung	Bis 14. V. Fistel öffnung im unteren Teil der Narbe steck- nadelkopfgross und secernierend Ausbren- nen mit dem Thermo- cutter. Im Sommer völlig ausgeheilt.
--	-------------------------	--

K. f. Num. u. Journ.-No.	Name	Anamnese	Stat. praes.
14 12893	Frl. H. 30 J. aufg. 30. XI. 89 oper. 30. VI. 80.	Seit 5 Jahren Schwellung des Abdomen bemerkt, öfters Schmerzen im rechten Hypo- gastrium. Seit Langem unvoll- kommene Continenz. Öfters ganz unwillkürlicher Harn- abfluss. Grosse Spina bitida. Früher mehrmals punctirt.	Patientin im mittleren Ernährungszustand, in der Mitte des Abdomen ovaler 15 cm breiter Tumor, beider- seits den Rippenbogen be- rührend. Links und rechts je ein fluktuirender Tumor.
15 1043 privatj	Frl. D. 42 J. aufg. 17. I. 90 oper. 28. I. 90.	Seit 1/4 Jahr Schmerzen im Abdomen. Schwellung des letzteren. Vermehrter Drang zum Harnlassen. Stuhl seit Herbst träge. In letzter Zeit Blutungen und Harnverhal- tung.	Pat. mässig anämisch. Im Abdomen derbe Ge- schwulst vom Beckenboden breit aufsteigend

Verlauf, Art und Befund der Operation	Ausgang	Bemerkungen Geschwulst- und Sektionsbefund Todesursache
Schnitt durch den linken Rectus. Die seitlichen Tumoren, vom lig. latum entspringende Cysten entfernt. Uterustumor herausgehoben. Elastischer Schlauch um den Cervix gelegt. Keilförmiges Ausschneiden der Geschwulst unter Bildung zweier seitlicher Lappen. Uteruscavum an zwei Stellen eröffnet, ausgebrannt. Mucosa excidirt Jodoform aufgestreut. Lappen vereinigt. Stumpf an die Bauchwandränder angenäht. periton. parietale an den Stumpf genäht. Verschluss der übrigen Bauchwunde.	25. I. 90 Heilung	Myxofibromyom. Schnittfläche zeigt zahlreiche Spalten ausgefüllt mit einem lockeren Gewebe, in dessen Maschen hellgelbliche, schleimige Flüssigkeit enthalten ist.
Schnitt durch den linken Rectus. Schlauch um den Uterushals gelegt. Keilförmige Excision des Corpusuteri. Mucosa excidirt. Excisionswunde vereinigt. Starke Blutung aus dem Stumpf trotz zahlreicher Umstechungen. Beide Ovarien entfernt. Stumpf unter starker Spannung an die Muskel- und Peritonealwandränder angenäht. Naht der übrigen Bauchwunde.	2. II. Tod	Operationsdauer 3 St. wegen des schwer zurückzuhaltenden Darms und wegen der Blutung. Sektionsbefund: pneumonische Infiltrate d. Unter-Lappen. Excentr. Hypertrophie d. Blase. Geringe Blutgerinsel a. peritoneum. Chron. interst. Nephritis. Endarteritis. Untersuchung auf Eitercoccen negativ. Todesursache: Nephritis. Darmlähmung.

Lit. Num. u. Journ.-No.	Name	Anamnese	Stat. praes.
16 13012	Frau L. 40 J. aufg. 15. II. 90 oper. 22. II. 90 o para.	Vor 5 Jahren zuerst Geschwulst im Abdomen bemerkt. Vor 3 Jahren Castratio. Später Blutungen und starke Schmerzen, erschwertes Harnlassen. Stuhl mässig retardirt.	Pat. sehr anämisch, mässig ernährt. Uterus durch derben Tumor stark vergrössert, 2 fingerbreit unter dem Nabel.
17 901 privatj.	Frl. H. 32 J. aufg. 2. VII. 89 oper. 3. VII. 89	Seit mehreren Jahren Gefühl von Schwere im Abdomen. Schmerzen im Hypogastrium, in den Schenkel ausstrahlend. Schmerzen in der Blase.	Pat. anämisch, leidend aussehend. Tumor im Abdomen breit aus dem Becken aufsteigend bis zum Nabel reichend, ein grosses Segment ragt tief ins Becken hinein.
18 10644	Frau H. 42 J. aufg. 23. IV. 84 oper. 29. IV. 84.	Vor 5 Jahren zuerst Geschwulst im Leibe bemerkt. Stetiges Wachstum. Tumor erschwert Bewegungen im letzten Jahre. Abmagerung.	Pat. anämisch, von mittlerer Ernährung. Im Abdomen gleichmässig derber Tumor, Umfang des Leibes 95½ cm.

Myo-

Verlauf, Art und Befund der Operation	Ausgang	Bemerkungen Geschwulst- und Sektionsbefund Todesursache
Schnitt durch den rechten Rectus. Adhäsion der proc. vermiformis und der Flexura Sigmoidea an dem Uterustumor. Schlauch um den unteren Teil des Uteruskörpers. Keilförmige Exsektion. Eröffnung der Uterushöhle. Mucosa excidirt. Brennen mit dem Thermokauter. Stumpf vernäht, in d. unteren Winkel der Bauchwunde mit dem Peritoneum vernäht. Schluss der übrigen Bauchwunde. Jodoformgaze, Heftpflasterverband.	24. II. Tod	Ein der hinteren Uteruswand ansitzend. accessorisches Ovarium. Sektionsbefund: In der Beckenhöhle schwach blutiges Serum hochgradige Anämie. Fettherz. Lungenödem u. Emphysem. Nier. Eiter. Todesursache. Anämie. Fettherz. Erschöpfung.

mectomie.

Tumor entspringt mit aus Uterus-Substanz bestehenden Stiel hinten am fundus. Stiel Heilung umschnürt. Tumor abgetragen. Stielwunde mit Seide vernäht. Ein zweiter gestielter Tumor im Douglas'schen Raum und dicht daneben zwei kleinere Knoten. Unterhalb derselben elastische Ligatur durchgestossen, nach beiden Seiten geknüpft. Abtragen der darüber gelegenen Teile. Verschluss der Bauchwunde.

Vorne Adhäsion des Netzes, das abgebunden wird. Tumor entspringt mit kurzem Stiel vom oberen Umfang des Uterus. Umschnürung des Stiels mit Gummischlauch. Tumor abgetragen. Dabei das grosse Myom aus dem Stiel ausgeschält. An den Seitenrändern des Stiels je eine elastische Ligatur angelegt. Schlauch abgenommen. Stumpf zusammengezogen, so dass die Peritonahänder aneinander liegen. Ovarien entfernt. Verschluss der Bauchwunde. Jodoformheftpflasterverband.

23. V. Tumor wiegt 6250 Gr. an der Stelle der Netzaadhäsion eine oberflächliche 2 Markstück grosse Portion des Geschwulst verkalkt.

Lf. Num. u. Journ.-No.	Name		Anamnese	Stat. praes.
19 12777	Frl. M. 35 J. aufg. 2. IX. 89. oper. 5. IX. 89.		Menses stets sehr reichlich. Seit mehreren Jahren Harn- träufeln und während der Menses Rückenschmerzen.	Pat. anämisch. Im Ab- domen derber Tumor bis 2-fingerbreit unterhalb des Nabels; corpus uteri nach rechts gezogen, an der vorderen Wand derber Knoten.
20 12946	Frl. K. 41 J. aufg. 7. I. 90. oper. 8 II. 90.		Seit langer Zeit Erbrechen bei Aufnahme aller Speisen, einmal Blutbrechen. Vor einem Jahre zuerst schmerzhaftes Tu- moren über dem rechten Schambeinast bemerkt. In letzter Zeit Abmagerung.	Pat. stark anämisch. In den seitlichen Abdominal- partien mehrere druck- empfindliche wallnuss bis kleinapfelgrosse Tumoren an den Uterus heran- gehend.
39 Privatj. 944 einge- scho- ben	Frau B. 33 J. aufg. 18. X. 89 oper. 20. X. 89 o para		Vor 11 Jahren ein Abort in der 8. Woche. Seit Jahren wach- sender Tumor bemerkt. Menses nicht abnorm stark. Im letzten Jahre besonders bei Bewegung erschwertes Atmen, Gefühl von Völle schon nach geringer Nah- rungsaufnahme. Ende April 89 Unterleibsentzündung, 5wöchent- liches Krankenlager.	Im Abdomen runder har- ter Tumor bis zum Rippen- bogen reichend, breit vorn aus dem oberen rechten Umfang des Uterus entspringend, Bauchumfang 74 cm.

Verlauf, Art und Befund der Operation	Ausgang	Bemerkungen Geschwulst- und Sektionsbefund Todesursache
Schnitt im linken Rectus. Tumor nicht adherent, entspringt mit kurzem Stiel vom hinteren Umfang des Fundus. Stiel partiellweise mit Seide umstochen. Geschwulst keilförmig ausgeschnitten, Schnürstück zusammengezogen. Ovarien entfernt. Catgutnaht der peritonealwundränder. Naht der Bauchwunde.	13. IX. Tod	Sektionsbefund: Mässige Menge Blut in der Bauchhöhle. Compression des Ileum durch den Amputationsstumpf und das mit ihm verklebte Netz. Verklebung des Ileum mit Netz und kleinem Becken. Füllung der oberhalb des Netzes gelegenen Darmschlingen. Leere der unterhalb gelegenen Ileum und Dickdarmschlingen. Todesursache: Chloroformvergiftung, Darm lähmung.
Schnitt durch den linken Rectus. Die Myomknoten entspringen vom vergrösserten Uterus. Durch die Basis des rechts liegenden Tumors Gimnalligatur mit der Nadel durchgeführt, nach beiden Seiten geknotet. Tumor abgesetzt. Mehrere kleinere Knoten mit einfacher Ligatur abgebunden. Ein tiefer sitzender Knoten vermittelst eines Längsschnittes ausgelöst und das Geschwulstbett vernäht Ovarien zurückgelassen. Verschluss der Bauchwunde. Heftpflasterverband.	11. III. Heilung	
Provisor. Ligatur um d. breiten Stiel. Absetzung des Tumors ohne Eröffnung des Uteruscavum. Amputationswunde mit Seide fest vernäht. Schluss der Bauchwunde	20. XII. 89 Heilung	

Exstirpatio

Lf. Num. u. Journ.-No.			
	Name	Anamnese	Stat. praes.
21 12065	Frau W., 56 J. aufg. 3. III. 89 oper. 15. III. 89	Schmerzen im Unterleib, Ausfluss von dünnem eitrigen Sekret,	Pat. kräftig gebaut. Ab- domen stark ausgedehnt (102 cm) durch einen mannskopfgrossen Tumor in der linken Seite finger- breit über den Nabel stehend.
22 12075	Frau P., 45 J. aufg. 11. VI. 89 oper. 22. VI. 89. o para	Seit 5 Jahren stärkerwerden des Leibes bemerkt. Ziehende Schmerzen im Abdomen. Seit zwei Jahren vermehrter Harn- drang und beim Harnlassen Schmerzen in d. Blasengegend. Zeitweise Sistiren der Menses. Schmerzen während derselben.	Pat. von gesundem Aus- sehen, guter Ernährung. In der Unternabelgegend derber Tumor, ein Segment drängt die hintere Scheiden- wand nach vorne bis vor die Vulva
23 12818	Frau L., 37. J. aufg. 7. X. 89. oper. 14. X. 89. II para	Seit 3 Jahren Stärkerwerden des Leibes bemerkt, reichliche, oft sturzähnliche Blutungen mit wehenartigen Schmerzen Während der Menses häufiger Harnrang.	Pat. sehr anämisch, ab- gemagert. Im Abdomen kindskopfgrosser derber Tumor, druckempfindlich in Nabellohe, füllt den Beckeneingang aus.

uteri totalis.

Verlauf, Art und Befund der Operation	Ausgang	Bemerkungen Geschwulst und Sektionsbefund Todesursache
Portio vaginalis von der Vagina aus umschneiden. Blase vorn abgelöst. Douglas'scher Raum eröffnet. Schnitt in der Linea alba. Uterustumor links mit dem Hema verwachsen. Aus dem linken Lig. latum apfelsinengrosser Knollen embleiert. Ligg. lata umstechen. Ligaturenden von der Scheide ausgeknüpft. Uterus ausgeschnitten. Becken mit Borwasser ausgespült. Jodoformgaze in die Scheide gelegt. Bauchnaht.	1. V. geheilt	Vor der Operation tägliches Ausspülen des Uterus mit Sublimat- wasser. Befund: Grosses subseröses Myom, aus einer An- zahl grösserer und kleinerer Kronen be- stehend.
Schnitt in der Linea alba. Der am höchsten liegende Knollen mit der rechten Bauchwand verwachsen, sein Stiel umstechen und durchtrennt. Ligg. lata abgetrennt. Beide Ovarien entfernt. Elastische Ligatur um den Uterus. Darüber Geschwulst abgetrennt. Vaginalportion umschneiden. Douglas'scher Raum eröffnet. Harnblase vom Cervixstumpf abgetrennt. Stumpf nach der Vagina herausgeholt. Defekt der Blasenwand durch Catgut geschlossen. Peritoneum der Blase mit den Ligg. lata und dem peritoneum der hinteren Beckenwand vernäht. Douglas'scher Raum nach der Scheide mit Jodoformgaze drainirt.	25. VI. Tod	Sektionsbefund: Allgemeine Anämie. Tonsillardiphtherie, frische Peritonitis Starker Meteorismus, Compression des Darms durch eine Naht unter- halb des S. Romanum. Todesursache: Darmverschluss.
Schnitt in der Linea alba. Ligg. lata durchtrennt. Beide Ovarien entfernt. Peritoneum vorn quer durchtrennt, hinteres Vaginalgewölbe durchbohrt. Basis der Ugg. lata umstechen. Cervix ausgeschnitten. Peritoneum von vorn nach hinten zusammengezogen, Verschluss der Bauchwunde, Scheide mit Jodoformgaze ausgestopft.	24. XI. Heilung	Dünndarm war schwer zurückzuhalten, muss schliesslich aus der Bauchhöhle heraus- gelegt werden. Wird bedeckt mit Sublimat- compressen. Am vorderen Um- fange der Tumor my- omatöse partie.

Lfd. Num. u. Journ.-No.	Name	Anamnese	Stat. praes.
21 12841	Frl. L. 48 J. aufg. 23. X 89. oper. 5. XI 89	Seit langem starker schleimiger Fluor. Menses stets unregelmässig. Seit mehreren Jahren stärker werden des Leibes bemerkt, Schmerzen über der Symphyse beim Harnlassen, blutiger, zuweilen übelriechender Ausfluss	Runder, manuskopfgrosser Tumor, den Beckeneingang breit ausfüllend, bis ein Finger unter den Nabel reichend.

Enucleatio per

25 9797	Frau O. 46 J. aufg. 14. I. 81 oper. 21. I. 81 I para	Seit 1 Jahren Zunahme des Leibumfanges bemerkt. Mehrwöchentliche Blutungen. Vor 3 Jahren Punktion. Dieselbe später öfters wiederholt, periodisch Schmerzen im Leib.	Pat. ziemlich abgemagert. Abdomen kolossal ausgedehnt (112 cm) Fluktuation. Vorne unten Dämpfung.
26 10156	Frau R. 28 J. aufg. 9. VII. 83 oper. 14. VII. 83 II para	Nach der ersten Entbindung Unterleibsentzündung. Seit der letzten Entbindung vor einem Jahre Zunahme des Leibumfanges, die später wieder zurückging, aber nicht ganz. Seit 3 Wochen, wo Menses ausblieben, stete Zunahme des Leibumfanges und Abnahme der Kräfte.	Pat. mässig anämisch, grosse Schwäche. Abdomen stark ausgedehnt (97 cm) in der Unterbauchgegend bewegliche weiche Geschwulst, vorwiegend rechts gelegen, nach oben bis zum Nabel reichend. In der seitlichen Bauchpartei Fluktuation.

Verlauf, Art und Befund der Operation	Ausgang	Bemerkungen Geschwulst- und Sektionsbefund Todesursache
Schnitt durch den Rectas Tumor nirgends adherent. Auf seiner Kuppe faustgrosses Fibrom, das encleirt wird, liggt. lata partienweise umstochen und abgetrennt. Im rechten ein apfelgrosses Myom. Ovarien zurückgelassen. Hinteres Vaginalgewölbe vom Douglas'schen Raum aus durchgeschnitten. Basis der liggt. lata umstochen, Uterus abgetrennt. Peritoneum vernäht. Schluss der Bauchwunde.	10. XI Tod	Ziemlich starker Blutverlust. Sektionsbefund: Allgemeine Anämie, Lungenemphysem, trübes Herz, Thrombosen grösserer Lungenvenenstämmen, atrophische Leber, schlaffe Niere, leichte Cystitis, chron. Magenkatarrh. Todesursache: Erschöpfung.

Laparotomiam.

Nach Incision des Peritoneum entleert sich 22. V.
klare Flüssigkeit. Kindeskopfgrosses Tumor Heilung
im linken Hypogastrium verwachsen mit dem
Darm, steht durch einen Stiel mit dem Uterus
in Verbindung. Stiel und Tumor liegen im
lig latum. Stiel mit Teilgituren umstochen.
Geschwulst abgesetzt. Centrale Muskelsub-
stanz des Schnüsstückes excidirt. Peritoneal-
wandränder vereinigt. Toilette der Bauch-
höhle. Naht der Bauchwunde.

Nach Eröffnung der peritonealhöhle ergiesst 12. VIII. Kindeskopfgrosses
sich klare Flüssigkeit. Tumor rechts mit der Heilung Myom.
vorderen Bauchwand verwachsen, oben mit
dem Netz. Dasselbe unterbunden und abge-
löst. Tumor durch einen Stiel mit dem Corpus
uteri in Verbindung. Derselbe abgeschnürt
und durchtrennt. Rechts eine adhaerirende
Dünndarmschlinge abgelöst. Stark blutender
Defekt im rechten lig. latum geschlossen.
Toilette der Bauchhöhle. Naht der Bauch-
wunde. Jodoformkeftpflasterverband.

Im Februar 1889
rechtzeitige Entbin-
dung.

Lfd. Num., n. Journ.-No.	Name	Anamnese	Stat. praes.
27 10895	Frau H. 35 J. aufg. 18. II. 85 oper. 25. II. 85. o para	Seit 2 Jahren Schmerzen während der Menses, Verhärtungen im Leib bemerkt. Schmerzen im Hypogastrium. Seit 1 1/2 Jahren häufiger Harndrang. Abmagerung.	Pat. mässig anämisch. Runder derber Tumor bis zweifingerbreit über den Nabel. Ein Geschwulstsegment in das Becken herabragend drängt die Scheide nach vorn.
28 11030	Frau H. 40 J. aufg. 23. VIII. 85 oper. I. VIII. 85 V para	Vor 3 Jahren nach einer Geburt zuerst Geschwulst im Leibe bemerkt. Nach der letzten Entbindung wieder die Geschwulst bemerkt, die dann kleiner wurde. Seit 2 Monaten ziehende Schmerzen im Leib.	Pat. in geringem Grade anämisch. Im Abdomen rändlicher, mannskopf-grosser derber Tumor dem Becken breitauf liegend, abhebbar.
29 11101	Frau S. 42 J. aufg. 29. VII. 86 oper. 6. VIII. 86	Menses stets stark. Nach einem Trauma vor 5 Jahren Schmerzen im Leib, Harnverhaltung, Blutung. Abgang von trübem, übelriechendem Urin, Entleerung eines häutigen Sackes aus der Harnröhre mit steinigen Bröckeln. Lange danach noch Incontinenz, die sich besserte. Nur Nachts noch zuweilen unwillkürlicher Urinabgang, häufig krampfartige Schmerzen über der Symphyse.	Kugelförmiger harter Tumor, oben bis nahezu zum Nabel reichend, füllt das ganze kleine Becken aus und comprimirt die Vagina.
30 11471	Frau O. 44 J. aufg. 6. X. 86 oper. 11. X. 86 V para.	Seit 3 Jahren Geschwulst im Abdomen bemerkt, Schmerzen im Unterleib und im Kreuz zuweilen starke Blutverluste bei der Menses häufig Harndrang	Pat. mässig kräftig, etwas cyanotisch. Im Abdomen grösser solider Tumor, ein grosser Abschnitt füllt das Becken aus und drängt die hintere Scheidenwand nach vorn.

Verlauf, Art und Befund der Operation	Ausgang	Bemerkungen Geschwulst- und Sektionsbefund Todesursache
Peritoneum auf der Höhe der Geschwulst eröffnet. Tumor aus demselben ausgeschält. Mit Uterus durch Stiel verbunden, der mit Drainschlauch abgebunden wird. Geschwulst abgetragen. Schnittfläche mit Etagegenähten vereinigt. Stumpf mit lig. latum übernäht. Beide Ovarien mit Tuben entfernt. Naht der Bauchwunde.	15. III. Tod	Sektionsbefund. Eitrige peritonitis, angeschulte Verklebungen der Bauch- eingeweide. Pyämische Abscesse in Leber, Milz, Herz, Niere, Darm, Hirn. Todesursache: Pyämie.
Tumor nicht adhaerent, entspringt aus dem vorderen linken Umfange des Uterus. Peritoneum durchtrennt. Geschwulst aus demselben gelöst. Ihre Ursprung mit elastischer Ligatur abgeschnürt. Enucleation. Naht des Stumpfes. Darüber Peritoneum zusammengezogen. Verschluss der Bauchwunde.	23. VIII. Heilung	
Corpus uteri faustgross. Aus der hinteren Wand entspringt ein Myom. Im Becken Adhaerent. Elastische Ligatur um den Uterus. Tumor keilförmig excidiert. Stumpf mit Etagegenähten vernäht. Ovarien entfernt. Uterus retrovertiert versenkt. Naht der Bauchwunde.	19. IX. Heilung	
Peritoneum auf der Höhe der Geschwulst durchtrennt. Letztere herausgeschält. Verbindungsstiel mit dem Uterus durch Gummischlauch unterbunden. Tumor abgetragen. Beide Ovarien entfernt. Stumpf vernäht, peritoneum über demselben zusammengezogen. Naht d. Bauchwunde.	11. X. Tod	Myom wiegt 4726 gr an einigen Stellen ödematös. Todesursache: Nachblutung aus der peritonealen Wundhöhle.

I. f. Num. u. Journ. No.	Name		Anamnese	Stat. praes.
31 11840	Frau B. 35 J. aufg. 10. VIII. 87 oper. 15. VIII. 87 III para.		Seit 5 Jahren Schmerzen im Leib und allmähliches Stärkerwerden des Abdomen.	Pat. schwächlich, anämisch. Abdomen durch grössere und kleinere derbe Tumoren ausgedehnt.
32 13000	Frau P. 42 J. aufg. 13. II. 90 oper. 21. II. 90 o para.		Seit 2 Jahren stechende Schmerzen im Leib. Im vorigen Jahre Tumor bemerkt, der langsam gewachsen ist. Schmerzen in den Beinen.	Pat. anämisch, schlecht genährt. Im Abdomen derber höckeriger Tumor von doppelfaustgrösse.
33 13111	Frau K. 38 J. aufg. 1. V. 90 oper. 9. V. 90 o para.		Mit 3 Jahren Schmerzen im Unterleib und den Beinen, Drängen nach unten. Seit dieser Zeit Neurasthenie. Etwas vermehrter Harndrang.	Pat. von sehr gutem Ernährungszustand. Ueber dem vorderen Scheidengewölbe ein faustgrosser Tumor von harter Consistenz.
34 13207	Frau B. 44 J. aufg. 2. VII. 90 oper. 5. VII. 90 I para.		Anhaltende Schmerzen im Kreuz, besonders beim Gehen. Unterleibsentzündung nach dem Wochenbett. Seit einem Jahre Incontinenz bei Tage und Retention bei Nacht.	Pat. von gutem Ernährungszustand. Uterus bis über die Beckeneingangsebene heraus ragend. Hinter der Portio mannskopfgrosser Tumor, die hintere Scheidenwand kugelig vorwühlend.

Verlauf, Art und Befund der Operation	Ausgang	Bemerkungen Geschwulst- und Sektionsbefund Todesursache
Verwachsungen der Geschwulst mit der Bauchwand und dem Netz. Elastischer Schlauch um um den Cervix gelegt. 3 Knoten aus der Uterus-Substanz geschält. Emulations-Wunden geschlossen. Beide Ovarien entfernt. Ein Myom d. linken lig. rot. abgetragen. Uterus reponiert. Bauchwunde geschlossen.	9. IX. Heilung	Myoma des lig. rotum nekrotisch.
Schnitt durch den linken Rectus. Tumor entspringt mit kurzem Stiel vorne aus der Uteruswand. Stiel mit elastischer Ligatur abgebunden. Geschwulst abgesetzt. Aus der vorderen Uteruswand ein Myomknoten enucleiert. Defekt vernäht. Schluss der Bauchwunde.	2. III. Tod	Todesursache: Eitrige peritonitis. Sektionsbefund: Eitrige peritonitis der unteren Bauchhälfte, eiternde Laparotomiewunde. Croupöse Pneumonie, Lungenemphysem, Chronische Enteritis, Derbe Milzschwellung, Trübung v. Leber, Niere, Herz.
Rechts am Uterus ein apfelgrosses Myom geteilt aufsitzend. Stiel abgebunden und durchgeheilt. Aus den lig. latum sinistr. ein apfelgrosses Myom enucleiert. Geschwulstbett umstochen. Schluss der Bauchwunde.	12. VI. geheilt entl.	
Schnitt im rechten Rectus. Verklebungen des Myom mit dem Darm. Incision auf den Geschwulstscitel. Tumor aus dem Mantelgewebe ausgeschält. Geschwulstbett vernäht. Beim Versuch, die Geschwulst auszuschälen entstandener tiefer Wandraum im lig. latum nach der Scheide hin mit Jodoformgaze drainiert. Aus der rechten Seite des Uterus ein kleines Myom enucleiert. Excisionswunde vernäht. Ebenso zwei andere kleine Tumoren behandelt. Toilette der Bauchhöhle. Schluss der Bauchwunde. Jodoformgaze. Heftpflasterverband.	16. VIII. Heilung	

Lit. Num. u. Journ. No.	Name	Anamnese	Stat. praes.
35 13409	Frau H. 42 J. aufg. 6. XI. 90 oper. 15. XI. 90 IV para.	Seit 2 Jahren Schmerzen im Kreuz, verstärkt während der Menses, Abgang von Coagulis während derselben, Vermehrter Harndrang, Erschwertes Harn lassen.	Derber Tumor die linke Beckenseite ausfüllend bis unter den Nabel reichend. Ein Segment in das Becken hinabreichend die portio nach vorn drängend.
36 13037	Frau St. 32 J. aufg. 4. VIII. 85 oper. 10 VIII. 85	Seit einem Jahre öfter und stärker menstruiert. Häufiger Harndrang. In diesem Jahre taubeneigrosse Geschwulst im Abdomen entdeckt. Letzte Menses Juni. Im Juli stechende Schmerzen im Abdomen	Pat. von gutem Ernährungszustande. Im Abdomen rundlicher Tumor bis 2finger breit unter den Nabel reichend, ragt mit flacher Wölbung ins Becken hinein.
37 11400	Frau K. 34 J. aufg. 29. VII. 86 oper. 2. VIII. 86 III para	Vor einem Jahre Tumor im Abdomen bemerkt. Langdauernde Menses. In letzter Zeit Drängen nach unten.	Pat. mässig anämisch. In der Mitte des Abdomen stark prominenter fester Tumor. Rechts hinten der vergrößerte Uterus. Ein Segment des Tumors ragt in das Becken hinein.
38 13402	Frau K. 36 J. aufg. 5. XI. 90 oper. 11. XI. 90 II para	Vor einem Jahre im Abdomen faustgrosser Tumor bemerkt, der stetig gewachsen ist. Drängen nach unten und zeitweise Schmerzen im Unterleib.	Pat. gutgenährt, kräftig gebaut. Im Abdomen mannskopfgrosser Tumor deutlich cystisch

Verlauf, Art und Befund der Operation	Ausgang	Bemerkungen Geschwulst- und Sektionsbefund Todesursache
Schnitt durch Linea alba wegen Diastese der Recti. Keine Adhäsionen. Incision des Geschwulstmantels. Ausschälen eines faustgrossen und eines gänseeigrossen Knotens. Starke Blutung aus dem Geschwulstbett, die nach vielen Umstechungen steht. Beide Ovarien entfernt.	4. I. 91 Heilung	Starker Blutverlust nach der Operation. Injektion v. 300 ccm Salzwasser.
Tumor v. peritoneum des lig. latum bedeckt. Durchtrennung d. Peritoneum. Ausschälen des Tumors, dabei die Verbindungen mit dem Uterus schrittweise umstechen und durchtrennt. Geschwulstbett vernäht. Verschluss der Bauchwunde.	14. VIII. Tod	Darm musste ausserhalb der Bauchhöhle gelassen werden, war nach der Operation dunkelblaurot. Sektionsbefund: Erguss von frischem Blut in die Bauchhöhle. Uterus enthält etwas collabiertes, Wallnuss grosses Ei, darin ein matscher 1½ cm langer Embryo. Nirgends Eiter. Todesursache: Darmlähmung. Geschwulstbefund: Fibromyom. 903 gr central erweicht.
Tumor aus dem linken Lig. lat. ausgeschält. Verbindungsstück mit dem Uterus mit elastischer Ligatur ungeschnitten. Geschwulst abgesetzt. Schnittfläche vernäht. Beide Ovarien entfernt. Peritoneale Wundränder vereinigt. Bauchwunde geschlossen.	5. X. Heilung	Myom wiegt 3380 gr.
Schnitt durch den linken Rectus. Tumor aus dem lig. latum herausgeschält. Umstechung des Wundraums. Rechtes Ovarium entfernt. Schluss der Bauchwunde.	17. XII. Heilung	Derbes, manuskopf-grosses Myom, wiegt 1495 gr.

Id. Num. u Journ.-No.	Name	Anamnese	Stat. praes.
39 Siehe Seite 22			An-
40 9990	Erl. F. 36 J. aufg. 19. X. 81 oper. 15. XI. 81.	Im Frühjahr Schwellung des Abdomen bemerkt. Seit der Zeit vermehrter Harndrang und Verschlechterung des Allgemeinbefindens, Schmerzen im Kreuz.	Solider mässigbeweglicher Tumor im Abdomen, ragt mit flachen Segment in das Becken hinein.
41 10377	Frau B. 42 J. aufg. 30. III. 83. oper. 10. IV. 83 I para.	Seit einem Jahre Schmerzen im Leib und Härterwerden desselben bemerkt Zunehmende Abmagerung.	Pat. anämisch, abgemagert. Im Abdomen grosser auszufüllender die Bauchwand vorwölbender Buckeln bestehender Tumor, mit faustgrossen conischen Fortsatz ins Becken hineinragend.
42 11882	Frau G. 45 J. aufg. 19. IX. 87 oper. 22. IX. 87 VII para.	Vor 2 Jahren bei der letzten Geburt ein 2faustgrosser cystischer Tumor constatirt, der Geburtshinderniss war. Kind wurde perforirt. Stete Zunahme des Tumors. Letzte Menses etwas länger dauernd und mit Kreuzschmerzen verbunden.	Pat. mässig gut genährt. Abdomen namentlich nach rechts hin stark aufgetrieben durch einen mannskopfgrossen Tumor. Uterus in toto aus dem kleinen Becken herausgehoben.

Verlauf, Art und Befund der Operation	Ausgang	Bemerkungen Geschwulst- und Sektionsbefund Todesursache
hang.		
Tumor nicht adhaerent, im rechten lig. latum Peritoneum provisorisch mit den Hautwundrändern vernäht. Ligg. lata partienweise umstochen. Incision des Peritoneum, Ausschälen des Tumors, Naht des Peritoneum und der Bauchwunde.	31. XI. Heilung	Weiches, hinten in einem kleinen Bezirk fluktuirendes Fibromyom.
Basis des lig. latum dextrum durch die Geschwulst breit aufgetrieben. Adhäsionen mit der flexura sigmoidea gelöst. Peritoneum auf der Oberfläche des Tumor aufgerissen. Letzterer ausgeschält. Tiefes Geschwulstbett im Peritoneum durch Nähte zusammengezogen. Schluss der Bauchwunde.	5. IV. Heilung	Solides Fibromyom enthält einige wenige in der Tiefe gelegene durch Erweichung entstandene Hohlräume.
Tumor hinter d. Uterus gelegen; von peritoneum bedeckt. Letzteres gespalten. Erfolglose Punktion, dann Ausschälen des Tumors. Wundraum durch Matrazennaht geschlossen. Oberhalb der Nähte d. Peritoneum abgetragen. Dabei der grösste Teil des rechten Eierstocks entfernt.	8. XII. Heilung	Fibromyoma lymphangiectodes retroperitoneale. Gewicht 3870 gr.

Einige Einzelheiten, welche sich aus dieser Tabelle ergeben, sind bereits oben bei der Besprechung der Indikationen aufgeführt worden; es erübrigt noch, Einiges dort nicht Erwähntes nachzutragen.

Da wären in zwei Fällen Blutungen bemerkenswert — Fall 5 und 10 —, die noch bei älteren Personen bestanden, bei der einen im 70., bei der anderen im 60. Lebensjahre.

Die Tabelle spricht ferner auch ihrerseits von der Häufigkeit, mit der an Uterusmyomen Degenerationsvorgänge beobachtet werden.

Da sind unter den Befunden Verkalkungen, theils total, theils partiell, wie in Fall 18 an der Stelle einer Netzadhäsion, zu verzeichnen, zwei Fälle von myxomatöser Entartung, ein grosses Cystofibrom, welches das Abdomen zu einem Umfange von 101 cm aufgetrieben hatte.

Wir finden dann zwei Myome mit vereinzelter Erweichungs-herden und zwei nekrotische Myome, von denen das eine — Fall 3 — die Kapsel usuriert hatte und in der Wand der Uterushöhle frei zu Tage trat, während in dem anderen Falle — 31 — ein Myom des einen lig. rotundum nekrotische Herde in seinem Innern zeigte. In jenem Falle war es entschieden ein Glück für die Patientin, dass von vornherein die supravaginale Amputation gewählt, und, wie es bei in Aussicht stehenden operativen Eingriffen an Myomen jetzt regelmässig geschieht, die Sondirung unterblieben war. Schon hierdurch und erst recht, wenn Versuche einer palliativen Lokalbehandlung gemacht worden wären, wie styptische Injektionen, Anwendung des constanten Stromes etc., hätte die Gefahr einer akuten Verjauchung der nekrotischen, durch die Usurstelle gegen die Uterushöhle blossgelegten Geschwulst ausserordentlich nahe gelegen.

In einem Falle ergab der Befund bereits eingetretene Verjauchung des Myomgewebes. Ein seltener Fall von Myoma lymphangiectodes ist ausserdem unter Nr. 41 aufgeführt.

Erwähnenswerth sind zwei Fälle von subserösem Myom mit gleichzeitig bestehender Schwangerschaft — 26 und 37. In jenem Falle handelte es sich um eine zum dritten Male Schwangere, welche im 2. Monat der Gravidität zur Operation kam. Bereits in

der vorigen Schwangerschaft fiel die enorme Ausdehnung des Leibes auf und auch nach Ausstossung der Frucht blieb eine abnorme Schwellung des Abdomen zurück, welche sich im Wochenbett zum Teil wieder verlor. Bei der Laparotomie fand sich mässiger Ascites vor, das subseröse Myom wurde entfernt, die Heilung verlief anstandslos. Sechs Monate nach der Entlassung erfolgte die rechtzeitige Geburt eines während der Entbindung gestorbenen Kindes.

Der zweite Fall betrifft eine im ersten Monat der Gravidität befindliche Frau, welche vier Tage nach der Operation infolge von Darmparalyse zu Grunde ging. Die Autopsie ergab im Uterus einen $1\frac{1}{2}$ cm langen Embryo.

Beide Male war demnach die Gravidität von der Myombildung unberührt geblieben, eine bemerkenswerte Thatsache, da der entgegengesetzte Fall, die frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, jedenfalls häufiger ist. Entschieden noch seltener ist aber — Gusscrow konnte nur 10 Fälle zusammenstellen — der ungestörte Verlauf der Schwangerschaft nach einer Myotomie bis zum normalen oder doch nahezu normalen Ende und die Geburt eines lebenden Kindes.

Wenden wir uns nun den in unseren Fällen zur Anwendung gelangten Operationsmethoden zu, so zeigt uns die Tabelle, dass im ganzen 16 supravaginale Uterusamputationen, 4 Myomectomien, 4 Totalexstirpationen des Uterus und 14 Enucleationen per Laparotomiam ausgeführt worden sind, zu denen noch die im Anhang erwähnten 4 Fälle von Fibromyomen des lig. latum resp. des Beckenbindegewebes hinzukommen.

In Betreff der Enucleationen ist zu bemerken, dass man hier ebenfalls auf dem von Martin zuerst mit Nachdruck vertretenen Standpunkt steht, nach Möglichkeit die gesunden Teile des Genitalapparates zu schonen und überall da sich mit der Enucleation der Myome zu begnügen, wo es möglich erscheint, einen funktionsfähigen Uterus zu erhalten.

Diese Methode, die Ausschälung des Myoms nach Durchschneidung des Mantelgewebes und mit nachfolgender Vernähung des Geschwulstbettes, ist ebenso, wie sie von dem Standpunkte einer conservierenden Behandlung aus rationell ist, beachtenswert

wegen der günstigen Resultate, welche sie zu verzeichnen hat. Unter 18 so operierten Frauen — wir können die intraligamentösen Myome wegen der Gleichartigkeit der Operation hinzurechnen — hatten wir 4 Todesfälle, darunter einen — Fall 37 — infolge von Darmparalysen, der nicht auf die Operationsmethode als solche geschoben werden kann. Einmal — Fall 30 — führte eine Nachblutung aus der peritonealen Wundfläche den exitus herbei, während 2 Operierte — Fall 27 und 32 — an eitriger Peritonitis starben. In Fall 27 nahm man an, dass beim Einblasen von Jodoform in die Enucleationswunde, wie es damals noch gebräuchlich war, Spaltpilze in die Wunde hineingeraten waren.

Es sind bei diesen Enucleationen auch die Fälle von intraligamentös gewordenen Myomen angeführt worden, weil sie in anatomischer wie in operationstechnischer Beziehung den interstitiellen Myomen nahe stehen. In prognostischer Beziehung müssen sie aber, wie allgemein anerkannt wird, scharf von diesen getrennt werden, denn in denjenigen Fällen, in welchen die Enucleation innerhalb der Uterusmuskulatur selbst vor sich geht, ist der Eingriff bei weitem weniger blutreich, da die vollständige Umstechung der sich schnell auch retrahierenden Muskelwunde fast immer durchführbar ist, und die Gefahr der Nachblutung sowie des Shocks liegen viel weniger nahe.

Mit der Enucleation auf einer Stufe steht die Myomectomy oder die Amputation subseröser, mehr oder weniger ausgesprochen gestielter Myome.

Beiden Operationsverfahren ist es gemeinsam, dass die Uterushöhle uneröffnet bleibt und eine bakterielle Invasion ausgeschlossen ist, welche von dem verletzten, mit in die Operationswunde bezogenen Lumen des Genitalrohres drohen kann. Sie haben ferner eine gleiche Einfachheit der Nachbehandlung, wie sie durch die Möglichkeit gegeben ist, die Bauchwunde wieder zu schliessen.

Derartig operierte Fälle giebt unsere Tabelle 4, unter denen einer — Fall 19 — mit letalem Ausgange. An demselben waren wahrscheinlich mitschuld die Nachwirkungen des zugeführten Chloroforms. Denn die Patientin war bereits einige Tage vorher behufs einer Untersuchung chloroformiert worden, hatte sich dann die

nächsten Tage sehr schlecht befunden und am letzten Tage sogar erbrochen, ohne dass hiervon Mitteilung gemacht worden.

Diese bisher besprochenen Operationsmethoden sind nun nicht in allen Fällen anwendbar. Ist die Zahl der Myome zu gross, als man hoffen könnte, nach Entfernung aller, die an sich schon langdauernd und schwierig sein dürfte, noch einen normalen Uterus zu erhalten, so ist der Enucleation die supravaginale Uterusamputation vorzuziehen, besonders dann, wenn es auf rasches Operiren ankommt.

Diese Operation nimmt ein besonderes Interesse in Anspruch wegen des Streites über extraperitoneale und intraperitoneale Stielversorgung.

Von Schröder 1878 angegeben, zählt die letztere Methode, nach welcher der Stumpf durch Etagnennäthe vernäht wird und über demselben die peritonealwundränder vereinigt werden, namentlich die Operateure der Berliner Schule zu ihren Vertretern.

Die Myomotomie mit extraperitonealer Stumpfbehandlung von Péan eingeführt, von Hegar zu einer exakten Methode ausgebildet, hat zweifellos die besten Resultate erzielt, und nimmt auch jetzt noch, was die Sicherheit der Lebenserhaltung anbetrifft, die erste Stelle ein. Seitdem Hegar die Methode namentlich durch Hinzufügen des das Peritoneum vor sekundärer Infektion sichernden Nahtabschlusses vervollkommen hatte, sind noch mannichfaltige Modifikationen versucht worden, von denen diejenige nach Fritsch-Gersuny jedenfalls am besten begründet ist. Sie ist dem Hegar'schen Verfahren dann vorzuziehen, wenn die Cervix kurz ist und der Stumpf nicht dem Niveau der Bauchwand nahe gebracht werden kann.

Beiden Methoden, der extra- wie der intraperitonealen Stielversorgung nach der Uterus-Amputation sind je nach dem Standpunkte des Betreffenden die verschiedensten Vortheile und Nachteile nachgesagt worden; im Grunde wird jeder Operateur diejenige Methode wählen, welche ihm die günstigsten Resultate liefert, und demgemäss drängen die hier gemachten Erfahrungen dazu, der extraperitonealen Stumpfbehandlung den Vorzug zu geben.

Den Grund für die besseren Erfolge der letzteren sucht man namentlich in zwei der intraperitonealen Stielversorgung anhaftenden

Gefahren, der Nachblutung und der grösseren Möglichkeit einer Infektion.

Die Nachblutung glaubt Schröder durch die Etagennath vollkommen ausschliessen zu können; Zweifel hat zur besseren Sicherung die sog. fortlaufende Partienligatur eingeführt und Olshausen versenkt in einzelnen Fällen die elastische Ligatur.

Die Infektionsgefahr soll durch sorgfältige Desinfektion von Scheide und Cervix vermieden werden; jedoch kann man nicht leugnen, dass an der nach der Bauchhöhle hin vernähten Wunde stets Gewebsnekrose eintreten muss, weil die Ernährung des vom corpus uteri zurückbleibenden Restes einmal durch die breiten Umstechungen sämtlicher zuführender Gefässe sehr gestört wird, ferner auch durch die Ligaturen, welche sehr dicht und fest gelegt werden müssen, will man Nachblutungen vermeiden. Sobald diese Nekrose an das Stumpflumen heranreicht, ist Zerfall und demarkierende Eiterung die Folge, wenn in demselben Spaltpilze vorhanden sind. Der Ausgang hängt also von der unberechenbaren Eventualität ab, ob das Uteruslumen keimfrei bleibt.

Unter den 16 supravaginalen Amputationen kam vier mal die intraperitoneale Stilversorgung zur Anwendung, darunter zweimal mit ungünstigem Ausgange. In Fall 9 trat Stumpfgangrän ein, von der aus sich eine eitrige Peritonitis entwickelte: also ein Todesfall, der direkt der Behandlungsmethode zur Last gelegt werden muss. Der andere Todesfall kam durch Volvulus und Ileus zustande.

Diesen vier Fällen stehen zwölf extraperitoneal behandelte Myomotomien gegenüber, von denen 8 nach Hegar, 4 nach Fritsch ausgeführt wurden.

Unter den 8 nach Hegar Operierten ist ein Todesfall --- 2 --- zu verzeichnen: Die schon an sich sehr schwächliche und anämische Patientin wurde durch wiederholte kleine Nachblutungen noch sehr mitgenommen und es trat schliesslich der Tod unter Erscheinungen der Darmlähmung ein. Die Blutungen stammten aus den Bauchwundflächen, welche nach Hegar'scher Vorschrift zur Trockenhaltung verschorft waren.

Von den 4 nach Fritsch operierten Fällen endeten 2 mit letalem Ausgange; in dem einen --- 15 --- trat Darmparalyse nach einer sehr schwierigen 3 Stunden dauernden Operation ein; in dem

Anderen starb die hochgradig anämische mit Fettherz und Lungenemphysem behaftete Frau an akutem Lungenödem. In beiden Fällen waren am Peritoneum keinerlei Reactionen zu entdecken, die bakteriologischen Untersuchungen ergaben die Abwesenheit von Eitercoccen in der Bauchhöhle. So ist das Resultat dieses Operationsverfahrens eigentlich ein sehr ungünstiges, doch wird man selbstverständlich diese wenigen Fälle nicht zu irgend welchen Schlussfolgerungen verwerten können. Andererseits ist es auch nur ein Zufall, dass gerade zwei besonders schwierige und ungünstig gelegene Fälle auf diese Fritsch'sche Operationsmethode fallen und die Sektionsbefunde geben nur Momente, die auch bei jedem anderen Operationsverfahren wohl einen ungünstigen Ausgang bedingt hätten.

Jedenfalls sprechen die Erfolge der in der hiesigen Klinik ausgeführten Uterusamputationen für die extraperitoneale Stilversorgung. Freilich darf man nicht verkennen, dass auch die letztere Nachteile hat, von denen die mit ihr concurrierende Methode frei ist.

Es werden gegen die extraperitoneale Methode ins Feld geführt die lange Dauer der Reconvalescenz, sowie die Unannehmlichkeiten, welche mit dem secernierenden Stumpf ein der Bauchwunde verbunden Momente, welche den Operateur eigentlich nicht von einem Verfahren abhalten dürfen, das nach seiner Ansicht mehr Chancen für Erhaltung des Lebens giebt.

Ein anderer Punkt verdient schon mehr in Erwägung gezogen zu werden, nämlich die Gefahr einer Bauchhernie, welche sich an der Befestigungsstelle des Stumpfes später bilden kann. Nach dieser Richtung hin ist man in neuerer Zeit bemüht gewesen, das Operationsverfahren zu verbessern; und mit Glück. Denn die Sekundärnaht, die jetzt meist angelegt wird, giebt gute Aussicht auf einen dauernden, soliden Abschluss der Bauchhöhle, besonders wenn man den Bauchschnitt nicht durch die Linea alba, sondern durch den einen M. Rectus führt und so die Muskelhälften zur Begrenzung des Wundtrichters nimmt. Das letztere Verfahren wird in der hiesigen Klinik seit nunmehr $1\frac{1}{2}$ Jahren ausschliesslich beobachtet und zwar nicht nur bei Myotomien, sondern überhaupt bei allen Laparotomien mit sehr gutem Erfolge. Die Gefahr einer Hernia abdominalis wird durch diese Schnittlegung am sichersten vermieden, legt man die Sekundärnaht an, so muss man den schmalen Raum

unter den Bauchdecken durch den Cervicalcanal nach der Scheide hin und gleichzeitig nach einem der Wundwinkel drainieren, um einer Infektion zu begegnen.

Es sei noch erwähnt, dass während man früher hier den Stumpf mit *Natr. benzoicum* überschichtete, man jetzt zu demselben Zweck von einem Jodoformtanningemisch mit Erfolg Gebrauch macht.

In der Absicht, die Unvollkommenheit der extraperitonealen zugleich mit der Gefahr der intraperitonealen Stielversorgung zu vermeiden, hat Martin empfohlen, die Totalexstirpation des Uterus an Stelle der supravaginalen Amputation auszuführen. Ähnliche Überlegungen haben dazu geführt, auch in der hiesigen Klinik nach dieser Richtung hin Versuche zu machen und den Uterus teils nach Martin'scher Angabe zu entfernen, teils bereits früher, bevor Mitteilungen darüber vorlagen ein Verfahren anzuwenden, dass sich an die Freund'sche Operation anlehnt, und das hier bereits in anderen Fällen wie Carcinoma uteri bei bedeutender Grösse und bei Carcinom des schwangeren Uterus mit gutem Erfolge zur Ausführung gekommen ist.

Die Übersicht zeigt, dass jede dieser Methoden zweimal benutzt wurde. Unter den beiden nach Martin Operierten ist ein Todesfall, bei dem Staphylococcen im Peritonealsack gefunden wurden, aber keinerlei sichtbare Veränderungen am Peritoneum oder anderen Organen bemerkt werden konnten. Die nach der anderen Methode operierten Fälle weisen ebenfalls einen Todesfall auf, herrührend von Darmverschluss: Der unterhalb des *S. romanum* gelegene Teil des Dickdarms war aus Versehen durch eine Naht abgeknickt worden.

Der Eingriff der Uterus-Totalexstirpation ist entschieden ein sehr viel grösserer, als der einer Amputation, und auch die Mortalitätsziffer, welche die Martin'sche Zusammenstellung aufweist — 8 Todesfälle unter 30 Operationen — noch nicht hinreichend ermutigend, um die ältere Methode der Amputation aufzugeben.

Überblicken wir zum Schluss noch die Gesamtmortalität, so müssen wir gestehen, dass nach dieser Richtung hin, die zur Operation gekommenen Fälle nichts weniger als befriedigen. Das hat verschiedene Gründe: Einmal verteilen sich die Operationen auf einen ziemlich beträchtlichen Zeitraum, sodass die ersten noch zu einer

Zeit ausgeführt wurden, in der die Antisepsis wohl noch nicht so vollkommen ausgebildet war, wie heute. Es kommt dann in Betracht, dass eine Reihe von Fällen bereits von vornherein sich sehr ungünstig anliessen und der event. Operation wenig Erfolg versprachen; ferner, dass ein Teil Versuchsoperationen war, bei denen Methoden zur Verwendung gebracht wurden, welche im Anfang doch leichter Opfer fordern.

An der Gesamtmortalität ist nun das Hegar'sche Verfahren mit nur einem weit zurückliegenden Todesfall beteiligt und so bestätigen die hier gemachten Erfahrungen die allgemein jetzt geltende Ansicht, dass in der Gestalt dieses Verfahrens die Myomotomie in Bezug auf Lebenssicherheit doch die grössten Chancen bietet.

Es sei nur noch besonders darauf hingewiesen, dass der Hauptmangel der Hegar'schen extraperitonealen Stielversorgung, eine ungünstige Gestaltung der hinterbleibenden Bauchnarbe, durch die Sekundärnaht namentlich mit Anlegung des Schnittes durch den einen Rectus aufgehoben wird.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. W e r t h, meinen verbindlichsten Dank für die gütige Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit, auszusprechen.



Vita.

Ich, Richard Karutz, wurde geboren am 2. November 1867 zu Stralsund; von 1876 an besuchte ich das dortige Gymnasium und bestand an demselben Ostern 1886 das Abiturientenexamen. Ich widmete mich dem Studium der Medicin auf den Universitäten Jena, Berlin, München, Kiel, bestand am 2. März 1888 das Tentamen physicum, am 27. Januar 1891 das medicinische Staatsexamen und am 12. Februar das Rigorosum.

Thesen.

I.

Unter den Methoden der Myomotomie ist die supravaginale Uterusamputation mit extraperitonealer Stielversorgung allen anderen vorzuziehen.

II.

Bei der Behandlung des ulcus molle ist der Gebrauch des Lapis entschieden zu verwerfen.



12.081

2081