

## II. Ueber die Exstirpatio Uteri vaginalis.

Von

**Dr. med. C. J. Müller,**

Assistent bei Dr. A. Martin.

(Schluss aus No. 10.)

Fall V. Frau W., 43 Jahre alt, aus B. Anamnese: Als Kind gesund. Stets regelmässig ohne besondere Beschwerden menstruirt. 7mal, zuletzt vor 3 Jahren geboren; zwischendurch 2mal abortirt. Seit einem Jahre Blutungen, die Anfangs nur zur Zeit der Menses auftraten, später häufiger wurden und schliesslich schon nach geringen Insulten, Cohabitation etc. und wenig anstrengenden Bewegungen eintraten. Nach Gebrauch verschiedener Medicamente trat eine Zeit lang Besserung ein. Im September dieses Jahres wurden die Blutungen wieder sehr häufig und reichlich, so dass Patientin seitdem sehr schwach und ausserordentlich anämisch geworden ist. Beim Aufrichten tritt häufig Schwindel ein und ist Patientin nicht mehr im Stande das Zimmer zu durchmessen.

Status praesens. Grosse sehr anämische Frau; schwarzes Haar; ziemlich abgemagert. Leib weich, Bauchdecken schlaff. Uterus eine dicke Masse; Collum hart, massig. Corpus ziemlich voluminös, nicht sehr dick. Uterus leicht beweglich; die Adnexa gut abzutasten. Parametrien nicht dick, hinteres und vorderes Scheidengewölbe erscheinen auffallend dünn, Cervicalcanal klapft, hat rauhe Wandungen im Innern.

Operation 16. October 1880.

Nach entsprechender gründlicher Desinfection Morgens 8 Uhr.

Narcose; permanente Irrigation. Spaltung des hinteren Scheidengewölbes leicht bis zum Cavum Douglasii. Unterbinden der Schnittfläche. Beide Parametrien werden von hinten her nach vorn zu unterbunden und dann abgelöst. Ablösung der Blase und Unterbindung von der Scheide aus an drei Stellen. Der Versuch den Uterus nach hinten umzukippen scheidert an der geringen Weite der bisherigen Oeffnung und der Grösse des Uterus. Endlich nach der entsprechenden Spaltung folgt der Fundus; nun wird zuerst das linke Parametrium respective die linke Tube versorgt; das Ovarium liegt nahe dem Uterus, wird mit der Tube hervorgezogen und abgebunden. Trennung nach der Blase hin leicht. Dann Unterbindung nach der rechten Seite hin. Nach Entfernung des Uterus eine kleine arterielle Blutung an der rechten Seite, die leicht durch Umstechung zum Stehen gebracht wird. Das Loch ist stark zusammengefallen; Darmschlingen wurden nicht sichtbar. Drainage; Ausspülung der Bauchhöhle mit 2proc. Carbolsäure fliesst klar zurück. Die Blutung war nur eine sehr geringe.

Dauer  $1\frac{1}{4}$  Stunde.

Der macroscopische Befund des Uterus ist ein dem vorigen Fall sehr ähnlicher. Temp. 36,0, P. 68 nach der Operation: Patientin sieht sehr anämisch, wachsartig aus, bekommt bald nach der Operation einen einstündigen Schüttelfrost. Haut feucht. Eisblase auf den Leib.

Abends Temp. 37,5, P. 80. Schmerzen im Leib. Kein Secret abgeflossen. Klagt über Durst und Mattigkeit. Hat mehrmals, zuletzt vor 1 Stunde (6 Uhr) gallig erbrochen, dabei sehr heftig gewürgt. Morphium 0,01 subcutan. Urin per Katheter, klar. Ausspülung der Peritonealhöhle mit  $1\frac{1}{2}$ proc. Carbolsäure kommt nicht zurück.

17. October: Temp. 37,3, P. 84. Ausspülung der Bauchhöhle mit  $1\frac{1}{2}$ proc. Carbolsäure; Patientin klagt dabei über heftige spannende Schmerzen. Die gestern Abend eingespritzte Flüssigkeit ist nach längerer Zeit allmählich zurückgekommen, war fast klar. Jetzt kommt die Flüssigkeit nicht zurück, trotzdem der in den Anus eingeführte Finger den Douglas'schen Raum hebt.

1 Uhr. Bald nach der Ausspülung, von der nur ein geringer Theil zurückgekommen ist, begann ein nicht sehr intensiver Schüttelfrost von etwa einer Stunde Dauer. Temp. 39,0, P. 100. Klagt über heftige Spannung im Leib. Urin spontan. Stuhl noch nicht erfolgt. Heftiger Durst.

Abends 7 Uhr. Temp. 39,2, P. 110. Sehr heftiger Durst, hat 2mal erbrochen, mehrere Male spontan Urin entleert. Ausspülung mit Acid salicyl. wird vergeblich versucht; es fliesst Nichts zurück und Patientin klagt über unerträgliche Spannung im Leib.

Abends 10 Uhr. Temp. 38,2, P. 100. Ist ziemlich unruhig.

18. October. Hat gegen Morgen etwas geschlafen, die Nacht über 3 mal erbrochen. Der heute Morgen genossene Kaffee kommt sofort zurück. Urin spontan. Kein Stuhl. Temp. 37,1, P. 106. Die Ausspülung ist abermals nicht auszuführen.

10 Uhr. Temp. 37,0, P. 96 kleiner. R. 32. Ist sehr matt, bricht viel, gallig. Heftiges Würgen. Aether subcutan.

3 Uhr. Mit Rücksicht auf die grosse Schwäche der Patientin wird von jedem therapeutischen Eingriff abgesehen. Temp. 37,4, P. 116. Patientin sieht etwas verfallen aus. Eisblase weiter.

Abends 6 Uhr. Temp. 38,4, P. 104. R. bedeutend ruhiger; macht einen entschieden besseren Eindruck. Seit heute Mittag Nichts genossen; ist verhältnissmässig ruhig. Schmerzen mässig. Urin spontan, war stets klar.

19. October. Hat diese Nacht leidlich geschlafen, nicht mehr erbrochen. Temp. 37,7, P. 100, klein aber regelmässig. Regelmässige Scheidenausspülungen. Wein, Haferschleim esslöffelweise in steigender Dosis.

Abends. Befinden bis auf mässige Schmerzen und noch immer vermehrten Durst leidlich. Kein Fieber. P. 80. Resp. ruhig; noch kein Stuhlgang.

20. October. Patientin hat letzte Nacht gegen specielles Gebot in grösserer Menge Wasser getrunken und bald darnach unter sehr heftigem Würgen erbrochen. Heute Morgen in Folge dessen wieder grössere Schwäche. Clystier mit geschlagenem Ei, zum Theil nach einiger Zeit wieder ausgeflossen; dabei eine geringe Menge Faeces. Haferschleim esslöffelweise. Wein. Kein Fieber. P. 90. Eis ab. Ausspülungen der Scheide weiter.

Abends. Befindet sich leidlich, sieht besser aus, Schmerzen im Leibe mässig. Kein Fieber. Das Gelbe von einem Ei mit Zucker geschlagen wird nicht wieder erbrochen. Nur wenig geruchloses Secret. Durst geringer.

21. October. Temp. normal, P. 80. Urin spontan, ebenso gestern Abend und heute Morgen Stuhlgang. Klagt immer noch Durst; Schmerzen mässig.

22. October. Sagt bei der Morgenvisite äusserst lebhaft und anscheinend freudig erregt „guten Morgen“. Ausser sehr mässigen Schmerzen im Leib gar keine Klagen mehr.

23. October. Klagt die ganze Naecht nicht haben schlafen können. Appetit noch sehr gering. Viel Kollern in den Därmen. Urin spontan. Secretion sehr gering. Natr. bicarb. 2stündlich 1 Messerspitze.

Seit dem vorige Nacht erfolgten spärlichen Stuhlgang noch keine Defaecation wieder. Leib aufgetrieben; Beschwerden gross. Kein Fieber. P. 110. Clystia. Patientin hat einmal erbrochen.

10 Uhr. Stuhl erfolgt, war fest. Patientin fühlt sich etwas erleichtert, ist aber noch sehr aufgeregt. Beim Pressen zum Stuhl ist der Drain mit ausgestossen worden.

12 Uhr. Patientin hat sich beruhigt, will schlafen. P. 90.

24. October. Leidlich geschlafen, fühlt sich ziemlich wohl.

Abends. P. 120. Kein Fieber. Tags über kein Stuhl. Leib aufgetrieben, nicht besonders schmerzhaft. Tag über besseren Appetit gehabt; subjective Euphorie.

25. October. Trotzdem reichliche Blähungen abgegangen sind, hat sich Patientin doch noch nicht von der Angst, in welche sie dieselben versetzten, beruhigt. Kein Fieber. P. 110. Kein Stuhl. Ol. Ricini 60,0, Ol. Croton gttl. II. Alle halbe Stunde einen Theelöffel bis zur Wirkung.

Abends. Hat im Laufe des Tages reichliche Entleerungen gehabt und fühlt sich sehr erleichtert. Klagt zum ersten Male „Hunger“. Secretion mässig.

26. October. Gut geschlafen. Fühlt sich noch matt, ist aber äusserst lebhaft in ihrer Unterhaltung. Keine Schmerzen. Soll heute zum ersten Male etwas aufstehen.

27. October. Gut geschlafen, fühlt sich noch sehr matt, sonst gutes Befinden. Reichliche dünne Entleerungen. Wachsender Appetit.

28. October. Andauernde Reconvalescenz, ist in den letzten Tagen am Kreuz und am After leicht wund geworden. Alcohol-Einreibungen.

29. October. Stuhl noch immer dünn, geht manchmal unwillkürlich ab. Hat seit mehreren Tagen das Gefühl, als ob auch Harnträufeln bestände.

1. November. Die Kräfte heben sich langsam. Die erste nach der Operation vorgenommene Untersuchung mittelst Speculum zeigt unter dem leicht zu entfernenden geronnenen Secret eine gut granulirende Wundfläche. Der Ausfluss riecht etwas nach zersetztem Urin; von einer genaueren Untersuchung der Blase wird zur Zeit noch Abstand genommen; Patientin kann zwischendurch normal Urin lassen.

4. November. Hat sich bedeutend erholt, wenn auch eine gewisse Schwäche in den Beinen noch deutlich hervortritt. Die theilweise Incontinentia urinae besteht fort. An der rechten Seite der Wunde ist ein grösserer necrotischer Gewebsetzen im Abstossen begriffen. Die

übrige Wunde granulirt gut. Appetit und subjectives Befinden bedeutend gehoben. Wird zur ferneren poliklinischen Behandlung nach Hause entlassen.

1. December. Patientin ist unter steter Zunahme der Kräfte mehrere Male in die Poliklinik gekommen. Der erwähnte Gewebsetzen hat sich abgestossen, die meisten Ligaturfäden sind entfernt. Die Incontinentia urinae hat sich sehr gebessert, ist jedoch noch nicht vollkommen verschwunden. Ausfluss mässig. Patientin kann ohne Hilfe und ohne sich am Geländer zu halten mehrere Treppen steigen und ist sehr vergnügt. Induration der beginnenden Vernarbung ist nicht zu fühlen.

Fall VI. Frau P., 54 Jahre alt, aus S.

Anamnese. Seit dem 16. Jahre regelmässig menstruiert, 7 Mal geboren (1 Mal Zwillinge) zuletzt vor 13 Jahren.

Im 48. Jahre begannen die Menses zu cessiren, ohne dass besondere Beschwerden dabei auftraten. Seit  $\frac{3}{4}$  Jahren bemerkt Patientin starken Fluor, der seit 4 Monaten mit reichlichen blutigen Beimischungen verbunden ist. Seit Jahresfrist bereits Abnahme der Kräfte und Schmerzen im Kreuz.

Status praesens: Grosse, ziemlich knochenstarke, gut genährte, fast vollkommen ergraute Frau. Scheide weit, Uterus deform. Collum durch eine wesentlich in der hinteren Wand sitzende Geschwulst von reichlich Apfelgrösse verdickt. Darüber das mässig grosse Corpus. Die harte Infiltration überschreitet das linke Scheidengewölbe und erstreckt sich die linke Scheidenwand wallartig erhebend, bis fast über das ganze obere Drittel der Scheidenwand. Narcose: Es ergiebt sich eine ziemlich bedeutende Beweglichkeit des Uterus. Am Becken kann man die Infiltration ziemlich vollständig abtasten, bei combinirter Untersuchung die Finger soweit von oben und unten, hinter und neben der Infiltration einander nähern, dass ein Fortschreiten des Neoplasma auf die Beckenwand ausgeschlossen erscheint.

19. October. Operation. Desinfection. Narcose. Permanente Irrigation. Freilegung sehr schwierig, weil das hintere Scheidengewölbe besonders nach links hin in hohem Grade bewegungsunfähig ist. Noch mehr wird die Operation durch die butterähnliche Zerreiblichkeit der Geschwulst erschwert. Nur an der vorderen Peripherie der noch wenig zerstörten vorderen Lippe fassen die Muzeux'schen Zangen genügend. Nun wird das rechte Scheidengewölbe umstochen und abgeschnitten; der Finger dringt mit Mühe höher in die abgelöste Stelle hinauf. Die Perforation des Douglas erscheint sehr erschwert durch die Tiefe seiner Lage. Endlich gelingt es, nachdem mehr als die Hälfte der Geschwulst an dem unteren Theile eingebrochen ist, Halt zu fassen und unter andauernden Bemühungen den Douglas zu erreichen; darauf giebt die ganze Geschwulstmasse des Cervix nach und lässt sich ausschälen. Nach Unterbindung der vorderen Peripherie und Ablösung der Blase lässt sich nunmehr das Corpus leicht umstülpen und durch die hintere Oeffnung herabziehen.

Die Abbindung geschieht zunächst nach rechts; dabei lässt sich die rechte Tube mit entwickeln und leicht abnehmen. Grössere Schwierigkeit bietet das Ligamentum latum dieser Seite: 4 Umstechungen. Nach links hin folgt die ganze Infiltrationsmasse dem Zug und lässt sich hier abbinden und abschneiden.

Jetzt zeigt sich, dass die Infiltration in Drüsenpaqueten an der Beckenwand emporgestiegen ist, und die Beckenwand selber eine 5 Markstückgrosse Infiltration trägt, deren Ablösung nicht möglich erscheint.

Geringe Blutung aus den Scheidenrändern. Nach des seitlichen Scheidenrisses. Umstechung noch eines Theils des rechten Rumpfes, wo sich noch eine geringe Blutung zeigt. Drainage. Ausspülung der Bauchhöhle mit 2 Proc. Carbolsäure kommt klar zurück. Urin gegen Ende der Operation spontan, im Strahl und klar entleert. Puls durch die fettreiche Haut schwer zu fühlen, regelmässig, 70. —

Dauer  $1\frac{1}{2}$  Stunde.

In diesem Falle war die Neuhildung schon so ausgebreitet, dass eine makroskopisch sichtbare bestimmte Verbreitungsform derselben nicht mehr festzustellen ist.

Abends. Befinden leidlich; hat nur einmal erbrochen und wenig Schmerzen. Urin per Katheter, kar. Regelmässige Scheidenspülungen.

20. October. Gut, wenn auch mit Unterbrechungen geschlafen. Kein Fieber. Puls 96, regelmässig, leidlich kräftig. Fühlt sich sehr matt.

Abends. Temp. 38,0, P. 100. Urin per Katheter.

21. October. Temp. 37,6, P. 88, etwas unregelmässig, hat nicht geschlafen, angeblich, weil sie auf dem Rücken liegen sollte. Keine besonderen Klagen; eine gewisse Apathie ist nicht zu verkennen. Wenig Secret, blutig, serös. Vorsichtiger Beginn mit Zuführen von Nahrung. Urin per Katheter. Noch kein Stuhlgang. Ol. Ricini.

Abends. Temp. 38,0, Puls 116. Status idem.

22. October. Temp. 37,5, P. 110, Resp. 26. Hat schlecht geschlafen. Leib mehr aufgetrieben, zahlreiche gurrende Darmgeräusche.

Klagt Durst und Athemnoth, fühlt sich sehr schwach: etwas ängstlicher Blick.

Ol. Ricini 0,30.

Ol. Croton gtt. i. Ol. Ricini als Clysm.

Mittags 3 Uhr noch kein Stuhl erfolgt. Zunahme des Meteorismus. Puls 100, T. 37,1.

Abends 6 Uhr. Temp. 36,5, Puls nicht mehr deutlich zu zählen Resp. 32. Noch kein Stuhl. Klagt über Druck und krampfartige Schmerzen im Abdomen, besonders in der rechten Seite. Beginnende Facies Hippocratis Aeth. sulf. 4,0 subcutan. 7 Uhr. Der Versuch, eine Schlundsonde in den Darm hinaufzuführen gelangt nur etwa bis zu 15 Ctm. Nur wenig Flüssigkeit fliesst ein. Patientin ist sehr apathisch, klagt nur Gefühl von grosser Angst. Morph. hydrochl. 0,01. 2 Mal in einer halben Stunde.

10 Uhr. Temp. 36,0, Puls nicht mehr fühlbar, Resp. röchelnd. Hat nach dem Morphium kurze Zeit geschlafen; die Apathie hat noch zugenommen.

11 $\frac{1}{2}$  Uhr. Stirbt ohne besondere Erscheinungen.

Section verweigert.

Wenn wir uns nun noch einmal den typischen Gang der Operation vergegenwärtigen wollen, so ist derselbe kurz folgender:

Die Patientin wird tief narkotisiert in Steissrückenlage gebracht, der Steiss erhöht gelagert und die Kniee bis an den Leib hinaufgezogen und etwas nach der Seite hin aus einander gelegt.

Mit einem Simons'schen Speculum und zwei seitlichen Scheidenhaltern werden die Theile freigelegt und eine permanente Irrigation von lauwarmen 2 Proc. Carbolsäure eingeleitet. Nachdem der Cervix durch Kugelzangen fixirt ist, wird zuerst das hintere Scheidengewölbe quer gespalten, darauf sofort der Wundrand umstochen. Umstechung des unteren Theiles beider Parametrien; Durchschneidung des umstochenen Theils; weitere Umstechung nach vorn zu und schrittweises Durchschneiden, sodass stets erst umstochen und dann sofort der umstochene Theil durchschnitten wird. Sind so beide Seiten bis zu einem gewissen Grade freigemacht, so wird der Uterus von der Blase abpräparirt, nachdem auch die Blutung aus der vorderen Scheidenwand sorgfältig gestillt ist. Ist die Peritonealhöhle bis jetzt noch nicht eröffnet, so geschieht dies nun und dann wird der Uterus retroflectirt und mit seinem Fundus durch die Oeffnung im hinteren Scheidengewölbe hervorgestülpt. Dann wird der Rest der Ligamenta lata, zuerst des linken und dann des rechten, schrittweise umstochen und durchtrennt. Nachdem der Uterus so von allen seinen Verbindungen befreit ist, wird er entfernt; die Stumpfe werden sorgfältig auf eine etwaige Blutung geprüft, dann die Ligaturen abgeschnitten, worauf die Stumpfe zurückschlüpfen. Nachdem schliesslich das Cavum Douglasii sorgfältig mit einem Schwamme ausgeputzt ist, wird ein weites Drainrohr eingeführt, die Bauchhöhle noch einmal mit 2 Proc. Carbolsäure ausgespült und die Patientin in ein gewärmtes Bett gebracht. Um die acute Fluxion zu den doch immer erheblich insultrirten Theilen zu mindern, wird eine Eisblase auf den Leib gelegt.

Dieser typische Gang der Operation kann natürlich durch die verschiedensten Zwischenfälle modificirt werden müssen: So war es in dem Fall K. nothwendig, um zu den Scheidengewölben zu gelangen, zuerst den pilzartig vorragenden Cervix zu verkleinern und später zuerst vorn und dann hinten sich am Uterus emporzuarbeiten. Auch wurden in diesem Falle die Stumpfe mit dem Peritoneum nach unten vernäht, da man auf andere Weise der Blutung nicht Herr werden konnte.

Fall IV und V sind im ganzen die beiden typischsten und ist das Mitentfernen der Tuben und Ovarien nicht als besondere Schwierigkeit empfunden worden; höchstens hätte es mühsam werden können, die dadurch bedeutend kürzer gewordenen Stumpfe später in den Scheidenspalz mit zu vernähen; doch ist die Nothwendigkeit dieser Manipulation keineswegs vorhanden, wenn nicht eine auf andere Weise nicht zu stillende Blutung die Indication dazu giebt; eine solche kann aber mit ziemlicher Sicherheit durch schrittweises Vorgehen beim Umstechen und Durchtrennen der Adnexa vermieden werden und ist im anderen Falle wohl stets einer unglücklichen Complication zuzuschreiben.

Die beiden Fälle II und III, in denen die Operation abgebrochen werden musste, gestalten sich dadurch zu besonders interessanten, dass sie das Material zu einer genaueren Feststellung der Indicationen, unter denen die Operation noch auszuführen ist, vermehren und erweitern. Fall VI endlich zeigt, dass es selbst bei schon hochgradigem Zerfall und dabei grossem Uterus doch, wenn auch unter erhöhten Schwierigkeiten noch recht gut möglich ist, den Uterus in toto zu extirpieren; zugleich mahnt er jedoch zu grosser Vorsicht in der Auswahl der zu operirenden Fälle, da bei einer bestehenden Infiltration der seitlichen Weichtheile doch der Werth der Operation ein entschieden problematischer wird.

Ist die Operation glücklich vollendet, so fordert des weiteren die Nachbehandlung unsere ganze Aufmerksamkeit: und es ist um so mehr Werth auf dieselbe zu legen, als es nicht allein genügt, dass man den

Freund'schen Fehler, einen schädlichen, weil nicht sicheren Verschluss der Peritonealhöhle herbeizuführen, vermieden hat, sondern man auch mit der grössten Sorgfalt dafür sorgen muss, dass sich die jetzt sicher in die Peritonealhöhle gelangenden Wundsecrete nicht zersetzen, und so verhängnissvoll werden. Dass eine solche Zersetzung nicht eintritt, Luft hindert man am sichersten dadurch, dass man die atmosphärische Luft nur vollkommen filtrirt hinzutreten lässt, und dann die bedeckenden Hüllen so desinficirend wäscht, dass etwa schon vorhandene Zersetzungserreger sich nicht entwickeln können. Sind diese beiden Erfordernisse nicht vollkommen zu erfüllen, und das ist hier der Fall, so werden wir dafür sorgen, dass die Secrete möglichst guten Abfluss, mithin keine Zeit haben, sich zu zersetzen. Das letztere erreichen wir durch ein dickes Drainrohr, das durch ein Querstück in der Bauchhöhle festgehalten wird, und möglichst in deren tiefsten Punkt, dem Cavum Douglasii, zu liegen kommt; um im Cavum Douglasii sicher den tiefsten Punct der Bauchhöhle zu haben, wird die von Bardenheuer vorgeschlagene geneigte Lagerung des Patienten mit Vortheil anzuwenden sein, wenn sie sich nicht durch andere Umstände, grosse Anaemie z. B. als contraindicirt erweist.

Gehen wir unsere einzelnen Fälle nun in Bezug auf dieses Haupterforderniss durch, so finden wir, dass in den meisten Fällen die Drainage der Peritonealhöhle von dem gewünschten Erfolg begleitet war: doch scheint es, dass man mit der von Baum und Bardenheuer geübten Ausspülung der Peritonealhöhle vorsichtig sein muss und sie nur in den Fällen anwenden darf, in denen eine dringende Indication sie erfordert. Ausserdem ist die weniger reizende Salicylsäure entschieden in solchen Fällen der Carbolsäure vorzuziehen und hat auch Bardenheuer in 4 Fällen, bei denen er alle 4 Stunden wegen beginnender septischer Peritonitis dieselbe zur Ausspülung verwandte, gute Resultate gehabt.

Dass der bei zunehmenden Collaps erfolgende Tod der Patientin des IV Falls in Folge der regelmässigen Carbolausspülungen eingetreten ist, lässt sich nicht behaupten, da eines der hervorragendsten Zeichen von Carbolvergiftung, der Carbolharn, nicht beobachtet wurde: dennoch lässt sich der Gedanke an einen solchen Zusammenhang wohl nicht ganz von der Hand weisen, zumal, wenn man sich Fall V vergegenwärtigt, bei dem mit dem Aufhören der Carboleinjektionen entschieden die so sehr Besorgniss erregenden Symptome nachliessen, die sich in diesem Falle mit Sicherheit an die erwähnten Ausspülungen angeschlossen hatten. Freilich war bei Fall V aus einem räthselhaften Grunde — (wir können höchstens einen ventilartigen Verschluss des Drain's annehmen, und damit wäre auch noch nicht erklärt, warum die doch unter ziemlichem Druck stehende Flüssigkeit nicht neben demselben wieder ausfloss) — die eingelassene Flüssigkeit nicht wieder aus der Bauchhöhle trotz des auf dieselbe ausgeübten Druckes ausgetreten, und wie die stark erhöhte Secretion der Nieren und das baldige Zurückgehen der Anschwellung des Bauches beweisen, rasch resorbirt worden; auch in diesem Falle wurde, trotzdem kein Carbolharn beobachtet werden konnte, das Allgemeinbefinden doch in bedenklichem Grade alterirt.

Wird ein recht weites Drainrohr eingelegt und dasselbe, sobald sich Symptome von Verstopfung desselben zeigen, sofort energisch gereinigt, und wird ausserdem die Scheide fleissig gespült, um auch hier jede Zersetzung der sich fortwährend absondernden Secrete zu verhüten, so ist unseres Erachtens die Forderung des freien Abflusses des Wundsecrets sowie der nothwendigen Reinlichkeit durchaus erfüllt.

Der Grund für den letalen Ausgang des Fall IV ist nicht ganz klar: sehen wir von der Carbolintoxication, die doch nicht mit Sicherheit festzustellen ist, ab, so können wir nur einen Collaps in Folge des Eingriffs als solchen annehmen, da die Erscheinungen für die Annahme einer Sepsis keinen genügenden Anhalt boten, auch die Section ein fast negatives Resultat ergab. Nun ist zwar die Todesursache, welche wir damit dem Fall IV beilegen, bis jetzt bei dieser Operation sonst nicht beobachtet worden und Schröder äusserte in Danzig: „Jedenfalls ist es von enormer Wichtigkeit, dass demnach — er hatte bis dahin 7 Fälle operirt — die so häufige Lebensgefahr, welche auf Shok bezogen wird, hier nicht existirt.“ Ganz so unbedingt können wir uns darnach nicht aussprechen, wenn es auch kaum einem Zweifel unterliegen kann, dass die Gefahr des Collapses bei dieser Operation eine weit geringere als bei einer auf dem Wege der Laparatomie gemachten ist.

Sehr interessant ist die spontane Ausstossung des zurückgebliebenen und mit Chlorzinkpaste geätzten Uterusstumpfes bei Fall III. Eine vollgültige Erklärung für diese Abstossung haben wir nicht, und möchten wir die Unterbindung der am unteren Theile des Uterus zu diesem tre tenden Gefässe doch als das Hauptmoment hinstellen; wenn es sich auch nicht läugnen lässt, dass die Erscheinung dadurch keineswegs vollkommen aufgeklärt wird, so spricht doch für diese Annahme die bei Uterusextirpationen häufige Beobachtung, dass der stark blutende Uterusstumpf sofort auffallend blass wird, sobald die unteren Theile beider Parametrien umstochen sind.

Eine recht unangenehme ferner und manchmal kaum oder gar nicht

zu bekämpfende Complication bildet die herabgesetzte Thätigkeit des Darmes, wie wir eine solche bei Frauen auch nach anderen grösseren Eingriffen in die Bauchhöhle und häufig auch ohne diese in hartnäckiger Weise anhalten sehen. Heftiger Meteorismus, der sich oft rasch entwickelt, quält die Frauen ausserordentlich; keine von oben oder von unten gegebenen Mittel fruchten mehr und so kann diese Paralyse des Darms, für welche wir noch keinen plausiblem Grund haben, verhängnissvoll werden. Anders können wir uns den Tod der zuletzt operirten nicht erklären, denn es fehlten sämtliche Erscheinungen, die die Diagnose einer Peritonitis hätten rechtfertigen können. Ob bei solchen Zuständen nicht auch die sonst häufig mit Erfolg angewandte Faradisation des Darmes von Nutzen sein würde, ist sicher ernstlich in Erwägung zu ziehen und vorkommenden Falls ein dahin gehender Versuch nicht zu unterlassen. Leider wurde in diesem Falle die Section nicht gestattet und ist es uns also nicht möglich eine nicht anzuzweifelnde Todesursache anzugeben.

Ebenso sehr vollständig im Dunklen bleiben wir über den am 11. Tage plötzlich erfolgten Tod der Patientin Fall III, welche sich in zunehmender guter Reconvalescenz befindend, im Zimmer todt zusammenbrach, nachdem sie bereits Tags zuvor zum ersten Male das Bett verlassen hatte. Eine Embolie, von einem der Thromben in den Stümpfen herrührend, mag als die wahrscheinlichste Ursache hier erwähnt werden.

Von sehr grosser Bedeutung ist dann schliesslich noch die Diät, welche besonders in der ersten Zeit nach der Operation eine möglichst strenge sein muss. Absolute Enthaltung in den ersten 24 Stunden und wenn dann der Brechreiz noch nicht vorüber ist, noch länger, halten wir neben darauf folgender langsamer Steigerung für unbedingt nothwendig. Dabei ist stets für einen, wenn auch nur geringen Stuhlgang Sorge zu tragen, um einer gänzlichen Erschlaffung der Därme vorzubeugen.

Stellen wir jetzt die uns bekannt gewordenen Operationen nach dieser Methode zusammen, so starben von 6 von A. Martin Operirten 3 unter den oben näher erörterten Symptomen; von 8 in der Schröder'schen Klinik Operirten eine an einer Nachblutung aus einem Stumpf, also auch an einem unglücklichen Zufall. Von 4 von Baum Operirten starben 1 an Verblutung und 1 an septischer Peritonitis. Czerny hat im Frühjahr 1880 bereits 2mal operirt, davon 0mal mit tödtlichem Ausgang; L. C. Lane in St. Francisco hat 2mal operirt, wovon der eine Ausgang glücklich war, der andere nicht angehen ist. Von 21 zum Theil unter sehr schwierigen Verhältnissen Operirten starben also 6, mithin 28,57 Proc., während die Freund'sche Methode eine weit grössere Mortalität aufzuweisen hat, nämlich soweit uns eine Zahl anzugeben möglich ist, 70 Proc. Maassgebend kann unsere Statistik natürlich noch nicht unbedingt sein, da sie nicht alle nach der neuen Methode bis jetzt operirten Fälle umfasst, doch geht soviel klar daraus hervor, dass die Exstirpation uteri vaginalis bedeutend weniger Gefahren in sich schliesst als das Freund'sche Verfahren dieses Organ zu entfernen.

Indication für die Exstirpation uteri vaginalis bildet vor allem jede nachgewiesene maligne Neubildung des Uterus oder der Cervix, soweit dieselbe überhaupt noch mit einiger Aussicht auf längeres Freibleiben von Recidiv zu operiren ist und möchten wir die Indication nach der einen Seite hin möglichst ausgedehnt wissen, während wir der Ansicht sind, dass vorgeschrittenere Affectionen im Hinblick auf zu baldige Recidive einer strengen Kritik unterzogen werden müssen, um die an sich gewiss segensreiche Operation nicht in Misscredit zu bringen. Fälle, in denen man nicht mit einiger Sicherheit in der Lage zu sein glaubt im Gesunden arbeiten zu können, müssen als nicht mehr passend für die Inangriffnahme ausgeschlossen werden.

Die Diagnose des Carcinoms in seinen Anfängen ist gewiss oft sehr schwer und ist die Möglichkeit einer solchen Diagnose von vielen Seiten bestritten worden. In zweifelhaften Fällen wird uns der microscopische Befund eines excidirten Stückes oder eines Theils mit der Curette aus dem Uterus abgekratzter Schleimhaut, zusammengehalten mit den Local- und Allgemeinsymptomen, fast stets die nöthige Sicherheit der Diagnose verschaffen. Sollte man auf diese Weise nicht zu dem gewünschten Ziele kommen, so mache man bei zweifelhaftem Cervixcarcinom eine Excision der Infiltration mit nachfolgender Naht und schliesse daran eine sorgfältig fortgesetzte Beobachtung der entstehenden Narbe: hat man es mit einer malignen Neubildung zu thun, so wird in kürzester Zeit in der Narbe selbst sich ein Recidiv entwickeln, wodurch dann die Diagnose zweifellos und die Indication klar gelegt wird. Dass man dann sofort operiren wird, versteht sich von selbst, damit die Neubildung nur möglichst wenig Zeit habe sich auszubreiten. Die Wichtigkeit, welche das möglichst frühe Erkennen des malignen Charakters einer solchen Affection hat, rechtfertigt die von uns geforderte Aufmerksamkeit und Mühe.

Unser Verlangen, dass auch jedes nachgewiesene selbst in seinen ersten Anfängen begriffene maligne Neoplasma der Cervix die Indication für die Entfernung des ganzen Uterus geben solle, begründen wir mit der allbekannten Thatsache, dass es niemals möglich ist in der Umge-

bung eines Carcinoms die Grenze festzustellen, wo das vollständig gesunde Gewebe beginnt; und nur wenn in diesem gearbeitet wird, kann man einige Aussicht auf nachhaltigen Erfolg haben. Ferner giebt es Beobachtungen, aus denen mit Sicherheit hervorgeht, dass sich das Carcinom — macroscopisch wenigstens — manchmal sprungweise weiter verbreitet, eine Möglichkeit, welche bei dem an Gefässen so reichen Uterus wohl noch öfter anzunehmen ist, als bei anderen Organen.

Die hohe Amputation des Collum rechnen wir demnach auch zu den palliativen Behandlungsmethoden und diese möchten wir, soweit es möglich ist, gänzlich aus der Therapie des Uteruscarcinoms verbannt sehen, vorausgesetzt, dass keine Contraindication für die Totalexstirpation vorhanden ist.

Solche Contraindicationen sehen wir vor allem in dem Uebergang der Neubildung auf die Nachbarorgane, besonders auf die zu den Seiten des Organs liegenden. Ein nicht zu grosses Stück der Scheidenwand kann stets mit excidirt werden; die Möglichkeit einer Combination der Operation mit der Resection eines Theils des Rectum ist nicht ausgeschlossen und in einzelnen Fällen wird es selbst möglich sein, die noch nicht afficirten Ureteren mit in den Wundrand zu vernähen und den kranken Theil der Blase zu entfernen. Ist der Uterus selbst so sehr vergrössert, dass man nicht glaubt ihn durch den Scheidenspalt hindurchbringen zu können, sind aber im übrigen die Verhältnisse günstig, so würde man die Freund'sche Methode mit der Bardenheuer'schen Modification anwenden müssen. Manchmal wird man sich auch dadurch helfen können, dass man die carcinomatösen Massen ausbricht und dann die so verkleinerte Masse zu Tage fördert.

Weiter kann die Operation unmöglich gemacht werden durch ausgedehnte alte parametrische Verwachsungen und nicht genügend zur Resorption gebrachte Exsudate, durch welche der Uterus so fest eingeklebt wird, dass es nicht möglich ist, seine Umgebung genügend zugänglich zu machen; in manchen solchen Fällen, besonders wenn die Einbettung nicht eine gar zu feste ist, wird wieder das oben erwähnte schrittweise Vorgehen gute Dienste leisten können.

Die übrigen Contraindicationen, allzugrosser Marasmus des Individuums, etc. sind dieselben wie bei jeder anderen Operation.

Ob sich mit der Zeit noch andere Indicationen für die totale Exstirpation ergeben werden, nachdem wir ein weit ungefährlicheres Verfahren als das bisher geübte haben — wir denken dabei vor allem an durch keine anderen Mittel zu stillende Blutungen — müssen weitere Erfahrungen lehren.

Das Mitherausnehmen der Ovarien, welches die Operation nicht in besonderer Weise erschwert, scheint uns in den Fällen zum mindesten practisch, wo es sich um Individuen handelt, bei denen die Menses noch nicht cessirt haben. Die mit der Regel einhergehende acute Fluxion im ganzen kleinen Becken kann entschieden ungünstig auf die Heilung und vielleicht auch auf das raschere Zustandekommen eines Recidivs hinwirken. Bei Personen, welche das charakteristische Alter hinter sich haben, scheint uns diese Frage, abgesehen von dem früher erwähnten Momente einer eventuellen Blutung, nicht von Bedeutung. Die respective Einwirkung auf den Allgemeinzustand, welche die Entfernung der Ovarien bei jüngeren Frauen sonst hat, kann bei den an Carcinom leidenden gar nicht in Betracht kommen, wenn sonst im einzelnen Falle diese Entfernung aus irgend einem Grunde wünschenswerth erscheinen sollte. —

Während sich die Veröffentlichung dieser Arbeit verzögerte, wurden von Dr. Martin noch 5 weitere Fälle von Uterusexstirpation beendet, von denen 4 einen glücklichen Ausgang nahmen, sodass die Statistik der uns zur Cognition gekommenen Fälle sich dahin verschiebt, dass von 26 Fällen 7 letal endigten, mithin 27,0 Proc. Im wesentlichen bestätigte der Verlauf dieser Operationen die Erfahrungen, welche bei den früheren gesammelt wurden. Die Indicationen waren in diesen letzten 5 Fällen 3 Mal Carcinoma uteri und 2 Mal durch Jahre hindurch trotz aller Mittel stets wiederkehrende profuse und die Patientin äusserst erschöpfende Blutungen in Folge adenomatöser Entartung der Uterinschleimhaut mit reichlicher Gefässwucherung und einer solch ausgedehnten z. Th. grosszelligen Infiltration, dass die Operation dringend geboten erschien.

Bei dem ersten dieser Fälle ging die Reconvalescenz ganz glatt vor sich. Patientin hatte nur in den ersten Tagen sehr heftige Schmerzen wohl in Folge der grossen Gewalt, welche bei dem nach allen Seiten hin fixirten Uterus zur Entfernung nothwendig war.

Die Entlassung aus der Klinik zur weiteren poliklinischen Nachbehandlung erfolgte am 14. Tage.

Der 2. Fall ging letal aus: Patientin starb 8 Stunden nach der Operation in Folge zu grossen Blutverlustes bei derselben: Beim Versuch den Uterus, nachdem er nach hinten umgekippt war, zu extrahiren, entstand in einem Theil der Adnexa ein Riss ziemlich nahe der Beckenwand: die Blutung war eine sehr erhebliche und konnte wegen der

tiefen Lage und der Kürze des Stumpfes nur erst nach längeren Bemühungen durch Umstechung gestillt werden. Trotz der mannigfachen Excitantien erholte sich Patientin nur vorübergehend wieder: Blut hat sie nach der Operation nicht mehr verloren; die Section wurde verweigert.

Der 3. Fall zeichnete sich dadurch aus, dass Patientin am 3. Tage beim beftigen Drängen zum Stuhl eine ziemlich intensive Nachblutung bekam, die jedoch nach energischer Kälteanwendung zum Stehen gebracht wurde. Als sich dann am 10. Tage der Drain ausstiess, ging noch eine ziemliche Menge geronnenen Blutes mit ab, worauf noch mehrere Tage stinkender Ausfluss folgte. Am 14. Tage erfolgte sodann beim Stuhlgang nochmals eine ziemlich heftige Blutung aus den Genitalien, ohne dass jedoch die Symptome bedenklich geworden wären; diese Blutung stand auch rasch nach energischer Kälteanwendung und Patientin wurde 8 Tage nachher aus der Klinik entlassen.

Der 4. Fall war in der Hinsicht complicirt, dass nach Herausnahme des Uterus ein schon durch die bimanuelle Untersuchung vor der Operation constatirter etwa mandelgrosser Tumor im linken Parametrium mit grossen Schwierigkeiten abgebunden und entfernt werden musste, der sich dann als die mit Eiter prall gefüllte ausgedehnte Tube erwies. Die Reconvalescenz ging günstig von Statten und wurde Patientin am 16. Tage entlassen, nachdem sie bereits vor 6 Tagen zum ersten Male aufgestanden war.

Der 5. Fall betraf ein nach einer vor einem Jahre gemachten Amputatio colli in der Narbe sich entwickelndes Carcinom, das sich durch andauernde Schmerzen und profuse Menses bemerkbar machte. Die ausgekratzte Schleimhaut zeigte reichliche Gefäss- und Drüsenwucherungen, 2 excidirte Stücke aus der Amputationsnarbe deutlich ausgesprochene epitheliale Wucherungen in das Innere des Gewebes. Die vor 19 Tagen stattgehabte Operation verlief ohne Zwischenfall, die Reconvalescenz wurde durch eine leichte Frostangrän der Bauchhaut in Folge aufgelegter Eisblase verzögert. Zur Zeit ist Patientin ausser Bett und befindet sich den Umständen vollkommen angemessen.

Schliesslich lesen wir noch in der Breslauer ärztlichen Zeitschrift No. 4 pag. 42 eine Discussion über die Totalexstirpation des Uterus, welche sich an einen von Kolaczek vorgetragene Fall anschloss. K. wendet sich in seinem Vortrag über den nach Freund-Bardeneheuer operirten Fall vor allem gegen die Massenligatur. Unter den Vorwürfen, welche er derselben macht, glauben wir in Bezug auf die Unzuverlässigkeit dieser Blutstillungsmethode, dass eine Einzelunterbindung einer durch Carcinom cachectisch gewordenen Kranken entschieden Schaden bringen kann, indem der Blutverlust sicher stets ein grösserer sein wird als bei der Durchtrennung vorausgesandten Umstechung. Nachblutung nach Massenligatur lässt sich durch vervollkommnete Technik, sowie durch gutes Material der Umstechungsfäden ziemlich sicher vermeiden. Die Behauptung M. B. Freund's, man könne die bei der Durchtrennung der Scheidengewölbe entstehende stets sehr heftige Blutung nicht durch Massenligatur stillen, sondern müsse die Einzelunterbindung anwenden, ist bei der Methode der Exstirpation durch die Scheide jedenfalls nicht zutreffend; im Gegentheil eignen sich gerade die durchtrennten Scheidengewölbe sehr gut für die Stillung der Blutung durch Umstechung, wodurch zugleich eine Menge Zeit erspart wird.

Die Gefahr des Shoks sowie der gefürchteten Verschleppung von Krebszellen scheint uns jedenfalls nicht grösser als bei anderen Methoden.

Die der Massenligatur vorgeworfene Unzulänglichkeit, indem sie dem Messer „ein abschreckendes Halt gebieten“ soll, können wir durchaus nicht anerkennen, wie schon aus dem Abschnitt unserer Arbeit, in dem die Indicationsstellung besprochen wird, deutlich zu ersehen ist. Man kann durch die Massenligatur soweit seitlich unterbinden, dass man in genügender Entfernung vom Uterus zu durchtrennen vermag. Sind die Parametrien schon infiltrirt, sodass man überhaupt an dieser Stelle in bereits ergriffenem Gewebe zu arbeiten gezwungen sein könnte, so ist nach unserer Anschauung die Operation überhaupt nicht mehr indicirt, weil bei dem ungeheuren Reichthum der Beckenorgane an Lymphbahnen dann absolut nicht mehr zu bestimmen ist, wo hört das kranke Gewebe auf und wo beginnt das vollkommen gesunde; von einer Mitherausnahme der abführenden Lymphbahnen, wie solche bei der Amputation der carcinomatösen Mamma jetzt allgemein üblich ist, kann bei der Exstirpation uteri ja überhaupt nicht die Rede sein. Wir müssen deshalb als Indication für die Berechtigung der Operation verlangen, dass zur Zeit derselben die maligne Entartung noch vollkommen auf das Organ selbst beschränkt ist. Sind vollends schon Knoten der Neubildung im umgebenden Gewebe nachzuweisen, so ist natürlich die Operation erst recht nicht mehr eine Erfolg versprechende und erscheint daher auch der Vorwurf, welchen Bruntzel der von uns beschriebenen Methode per vaginam macht, sie sei keine radicale, als durchaus hinfällig. — Dass die Gefahr der Verletzung von Blase und Ureteren durch die Einzelunterbindung in etwas gemildert wird, geben wir zu, doch scheint die-

selbe bei der Exstirpation p. vaginam überhaupt nicht so erheblich zu sein, als bei der früheren Methode.

An dem Verlassen des Bettes wurden unsere Patientinnen durch die Secretion nicht gehindert, im Gegentheil war der Abfluss dann stets ein besserer und so eine Secretverhaltung weniger zu befürchten: sie verliessen grösstentheils am 10.—11. Tage das Bett, ohne dass mit Ausnahme des einen plötzlichen Todesfalls, der aber wohl nicht mit der Secretion in Verbindung zu bringen ist, nachtheilige Folgen davon bemerkt worden wären; vielmehr erholten sich die Frauen, sobald sie erst etwas umhergehen konnten, stets ungemein rasch. Ein Herabtreten der Bauchcontenta ist nie beobachtet worden.

Zum Schluss sei es mir noch gestattet, Herrn Dr. Martin für die freundliche Ueberlassung seines Materials sowie für das rege Interesse, mit dem er das Fortschreiten dieser Arbeit verfolgte, meinen herzlichsten Dank auszusprechen.