Zur Behandlung der Uterusruptur.

Von

G. Leopold.

Es ist nicht zu verkennen, dass in den letzten Jahren bemerkenswerthe Fortschritte in der Behandlung der Uterusruptur gemacht worden sind. Und doch kommen immer wieder Fälle vor, welche, nach den Grundsätzen der neuesten glücklichen Erfahrungen behandelt, gleichwohl schnell zum Tode führen. Vortreffliche Dienste leistete entweder die Ausstopfung der Rissstellen und die Drainage mit Jodoformgaze ohne oder mit vorausgegangener Laparatomie, oder in anderen Fällen suchte die letztere allein den blutenden Uterus auf und entfernte ihn mit Glück nach der Porro'schen Methode.

Welcher Weg aber im einzelnen Falle einzuschlagen ist, darüber gehen die Ansichten noch sehr auseinander; namentlich herrscht auch darüber noch keine Verständigung, ob es grundsätzlich besser ist, das Kind auf natürlichem Wege durch die Rissstelle zu ziehen oder den Leib zu öffnen, es zu entfernen und nun von hier aus das zur Heilung der Verletzung Nothwendige vorzunehmen.

Bei solcher Unklarheit soll es Aufgabe der nachfolgenden Betrachtungen sein, die Ansichten der jüngsten, den Gegenstand zusammenfassenden Arbeiten von mir¹⁾, Veit²⁾, Piskaček³⁾ und Winckel⁴⁾ gegenüber zu stellen und kritisch zu beleuchten, und durch Mittheilung neuer Fälle eine Klarstellung zu versuchen, worauf wohl die Misserfolge selbst nach den bisher bewährtesten Methoden beruhen.

---

1) Zur Behandlung der Gebärmutterzerreissung während der Geburt. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1888.

2) Müller's Handbuch der Geburtshülfe, II. Band, S. 149.

3) Beiträge z. Therapie u. Casuistik d. Uterusrupturen. Wien 1889. Hölder.

4) Lehrbuch der Geburtshülfe. 1889.

In einem Vortrage auf dem zweiten deutschen Gynäkologencongresse zu Halle 1888 berichtete ich über vier vollständige Uterusrupturen, von denen eine gestorben, drei zur Heilung gebracht worden waren.

Im ersten Falle war die Frau fast sterbend der Klinik zugeführt worden, die Gebärmutter hinten und vorn handbreit durchgerissen und ihre Umgebung von brandigem Zerfalle jauchig unterwühlt. Diese Verletzungen der allerschwersten Art, die sehr späte Zuführung zur Klinik und vollständige Erschöpfung machen den tödtlichen Ausgang begreiflich.

Im zweiten Falle kam die Zweitgebärende acht Stunden nach erfolgter Ruptur in die Anstalt. Das in unvollkommener Fusslage liegende Kind wurde am Fusse entwickelt, der nachfolgende Kopf perforirt. Die Ruptur sass handbreit dicht über dem Collum, vorwiegend vorn, so dass die Blase mit der daranhängenden vorderen Muttermundslippe von dem Gebärmutterkörper vollständig abgetrennt war. Die Blutung war gering. Nach Entfernung der Nachgeburt aus der Bauchhöhle und gründlicher Ausspülung der letzteren, sowie der Scheide mit 2 proc. Carbollösung, wurde mittels eines starken spitzen Hakens der obere Rand des abgerissenen Gebärmutterkörpers unter Leitung der Hand von innen angehakt und an den unteren Rissrand herangezogen, während die Gebärmutter von aussen her herabgedrückt wurde. Nun führte eine lange Pincette einen vierfachen, etwa drei Finger breiten Streifen von Jodoformgaze von der Länge des Vorderarmes hinauf bis zum Fundus uteri, stopfte damit die Gebärmutterhöhle aus, legte ihn gefaltet dicht hinter die Rissstelle und liess ihn mit dem anderen Ende unten zur Scheide heraushängen. Hierauf wurde der Haken entfernt und die Gebärmutter mittels Druckverbandes in der zuletzt erzielten Lage festgehalten. Nach etwas stürmischem Fieber erholte sich die Kranke und ist vollständig genesen.

Im dritten und vierten Falle, in denen die Ruptur in der Klinik selbst erfolgte, kamen die Gebärenden unmittelbar nach erfolgter Zerreißung, mit günstigem Kräftezustande zur Behandlung und konnten so entbunden, bez. verbunden werden, dass die beträchtlichen Zerreißungen sehr bald zur Heilung kamen.

Die Ruptur erfolgte im dritten Falle bei einer Mehrgebärenden mit Hydrokephalus internus des Kindes. Sehr ungeschickte und jedenfalls ganz gewaltsame Ausdrückungsversuche nach Kri-

steller seitens eines Assistenten führten, anstatt den tief im Becken stehenden Kopf vorwärts zu schieben, zur Zerreiſſung des unteren Uterinsegmentes, welches handbreit wie im vorigen Falle von der Harnblase abriss. Schnell wurde das Kind mittels der Zange entwickelt; eine mässige Blutung mit 2proc. Carbolausspülung gestillt; worauf genau wie im vorigen Falle die Gebärmutter von innen und aussen herabgezogen, an der Rissstelle mit Jodoformgaze ausgestopft und ein Druckverband angelegt wurde. Die Frau erholte sich bald und die Verheilung des Risses ging in geradezu idealer Weise vor sich. Denn bei der Section — die Wöchnerin starb an einer zufällig dazutretenden Krankheit — sah man den Uterus fest zusammengezogen, zwischen ihm und der Blase zog sich in der ganzen Querfalte eine mindestens 10 cm breite, vollkommen verklebte, ganz sauber aussehende Rissnarbe hin. Bei dem Versuche, ihre Ränder etwas auseinanderzuziehen, sah man, in wie inniger Verwachsung sie begriffen waren. Der Druckverband sowohl wie das Herunterziehen des oberen Wundrandes mittels des Hakens hatten demnach beide Rissränder fest aneinander gelagert, während die verstopfende Jodoformgaze Schutz gegen Nachblutung wie gegen etwaigen Vorfall eines Bauchhöhlenorganes geboten hatte.

Die Verletzungen im vierten Falle gehören wohl zu den schwersten, die bei Uterusruptur je vorgekommen sind. Bei einer Mehrgebärenden mit rhachitisch skoliotisch schräg und hochgradig allgemein verengtem Becken liess sich der allmälige Vorgang einer rechtsseitigen Zerreiſſung im unteren Uterinsegmente ausgezeichnet verfolgen, obwohl weder Entbindungsversuche vorgenommen worden, noch etwa stürmische Wehen oder heftige plötzliche Schmerzen vorausgegangen waren. Unter starkem Blutergüsse aus der Scheide trat das ganze Kind, welches schnell abstarb, in die Bauchhöhle und der Verfall der Mutter war an dem von Minute zu Minute sich steigern den Pulse, an dem Erbrechen und der hohen allgemeinen Anämie nicht zu verkennen. Zwei Stunden nach erfolgtem Risse wurde die Laparatomie vorgenommen. Das Blut spritzte aus der Bauchhöhle in dickem Strahle hervor und quoll nach Entfernung des Kindes und der Nachgeburt unaufhörlich aus den beiderseits angerissenen starken Zweigen der Arteriae uterinae. Zu drei Viertheilen war der Uterus von seiner Umgebung im unteren Uterinsegmente losgerissen und hing nur noch am linken Ligamentum latum fest.

Ihn nach der Porro'schen Methode zu entfernen, zeigte sich ganz unmöglich, da unter dem Risse kein Gewebe zur Stielbildung mehr vorhanden war; oder das ganze Organ wie bei der vaginalen Totalexstirpation des Uterus oder nach der Freund'schen Methode fortzunehmen, war ebensowenig angängig, da die Rissränder ringsum so zerfetzt waren, dass sich eine reguläre Ab- oder Unterbindung der breiten Mutterbänder ganz unausführbar erwies. Es blieb nur übrig, die blutenden Stellen so gut wie möglich zu unterbinden und die Wundflächen zu reinigen.

Nunmehr wurde ein sehr langer Docht zusammengelegter Jodoformgazestreifen mit dem einen Ende in den Gebärmuttergrund gelegt, mit dem anderen zur Scheide herausgeleitet und dann die Gebärmutter nach möglichster Zurechtschneidung der Rissränder wieder in ihre frühere normale Lage eingepasst, also der obere Rissrand genau auf den unteren gelagert.

Noch quoll es aber aus der Tiefe in bedenklicher Menge hervor. Nur wenn man von oben die eingepasste Gebärmutter einige Minuten festhielt und fest in das Becken eindrückte, stand die Blutung vollkommen. Um dies dauernd erreichen zu können, wurde ein zweiter langer Docht von Jodoformgaze so verwendet, dass das eine Ende in den Douglas'schen Raum zur Verstopfung des Risses gelegt wurde. Von hier zog es sich, in welligen Falten die Peritonealränder der Rissflächen zu- und aneinander lagernd, rechts um den Uterus herum, an der Seitenwand des Beckens hin, legte sich dann zwischen Uterus und Blase und kam mit dem anderen Ende zum unteren Wundwinkel der Bauchhöhle heraus. Die Blutung stand vollkommen. Es waren demnach zwei Stränge¹⁾ von Jodoformgazestreifen zur Verwendung gekommen. Der eine lag in Uterus und Scheide, der andere in der Beckenhöhle zwischen Uterus und Beckenwand. Beide hatten zwischen sich das gesammte, dem Uterus und dem rechten Ligamentum latum angehörende zerrissene Gewebe, drückten es fest aneinander und verstopften so die Zellgewebs-

---

1) Ich habe das Verfahren deshalb nochmals genau angegeben, weil Piskacek es so mangelhaft und entstellt angeführt hat, dass sich Niemand ein Bild davon machen kann. Er sagt nur: „Leopold musste in seinem Genesungsfalle von der vollständigen Naht des Uterus wegen der unregelmässigen und zerfetzten Rissränder abstehen und legte, nachdem die Blutstillung durch Umstechung gelungen (?) war, durch eine Lücke von der Bauchhöhle nach der Vagina (?) einen Gazestreifen ein!“

blutung, welche oft genug wenige Tage nach erfolgter Ruptur den Tod herbeiführt. Diese beiderseitigen Gazestreifen waren demnach für die Genesung der Wöchnerin, welche bis zur Entlassung am 42. Tage nicht eine Stunde gefiebert hat, von entscheidender Bedeutung. Sie liessen sich aber auch nur nach Eröffnung des Leibes, nach vollständiger Klarlegung des Operationsfeldes, an den richtigen Platz und in die richtige gegenseitige Wirkung bringen.

Bei der ausserordentlich grossen Zerreissung hätten mehrere nur im Uterus und Scheide und an die Rissstelle gelagerte Gazestränge sicherlich nichts genützt; auf keinen Fall hätten sie die ganz unberechenbaren subperitonealen Blutunterwühlungen beherrschen können, und es unterliegt nach meinen weiteren Erfahrungen über Uterusruptur keinem Zweifel, dass bei so einseitiger Drainage die Frau zu Grunde gegangen wäre.

Es konnte demnach in diesem Falle der richtige Gedanken-gang nur der sein, in erster Linie die Quelle der schweren Blutung aufzusuchen. Dies erforderte die Laparatomie, welche Kind und Nachgeburt entfernte. Nunmehr wurden die Hauptstellen der Blutung aufgesucht und so weit als möglich unterbunden. Alle Parenchymblutungen aber, die nichts weniger als unberücksichtigt bleiben durften, erforderten die sorgfältigste Anpassung aller Wundränder, Trockenlegung des ganzen Operationsfeldes, Tamponade und Drainage von aussen und innen und dann Schluss der Bauchhöhle bis auf den Gazestrang im unteren Wundwinkel. Dass die Bauchhöhle vorher von aller Verunreinigung durch Blut, Fruchtwasser u. s. w. gereinigt war, versteht sich von selbst. Nach einer solchen Sicherung der Entbundenen gegen den schlimmsten Feind der Genesung gerade nach der Uterusruptur, gegen die ganz unberechenbaren und meistens gar nicht zu überschenden Nachblutungen liess sich ein glücklicher Weiterverlauf erwarten, welcher auch ungestört eintrat. Am 15. Tage wurden die Gazestreifen aus Scheide und Uterus und die aus der Bauchhöhle entfernt. Ende der fünften Woche stand die Wöchnerin auf. Die Bauchwunde hatte sich fast ganz geschlossen.

Verwerthete man nun diese vier Beobachtungen unter Berücksichtigung der in den letzten Jahren veröffentlichten Fälle, namentlich der Mittheilungen von Kaltenbach und Hofmeier, so gelangte man über die Behandlung der Uterusruptur zu den folgenden Sätzen:

1) Die Uterusruptur erfolgt weit häufiger vorn, d. h. in der Plica vesico-uterina, als man bisher angenommen hat. Die Blase kann ohne anderweitige Verletzungen vollständig quer abreißen (Fall 2 und 3). Die Blutung kann hierbei eine recht mässige sein. In solchen Fällen wird der Riss durch eine forcirte Anteflexion des Uterus, Druckverband und Jodoformgaze-tamponade der Rissstelle bez. des Uterus und der Scheide am sichersten geschlossen und Heilung herbeigeführt (Fall 2 und 3).

2) Je längere Zeit seit dem Eintritte der Zerreißung verstrichen ist und je mehr Entbindungsversuche erfolgt sind, um so ungünstiger die Prognose für die Mutter. Infection und Blutung erschöpfen schnell die Gebärende.

3) Frische Gebärmutterzerreißen (Fall 2 und 3) bieten selbst bei den höchsten Graden (Fall 4) günstige Aussichten für die Heilung.

4) Das Kind stirbt nach der Zerreißung meist schnell ab. Der Puls der Mutter und ihr Gesamtzustand kann schon in ganz kurzer Zeit (nach 1 Stunde) eine ganz bedenkliche Schwäche erreichen (Fall 4). Bei schneller Hülfe aber, welche sich thatkräftig, aber auch erfolgreich gegen die Blutung zu richten hat, kann die Betreffende gerettet werden (Fall 4).

5) Das Kind entwickle man auf eine für die Mutter schonendste Weise. Die Ruptur reisst sonst verhängnissvoll weiter. Zerkleinernde Operationen sind daher am zweckmässigsten: bei vorangehendem und nachfolgendem Kopfe, selbst bei nur geringer Beckenenge die Perforation; bei Querlage lieber die Embryotomie, nicht die Wendung.

6) Ist der vorangehende Kindestheil (Kopf, Steiss, Fuss) in das kleine Becken eingetreten und der übrige Theil des Kindes in die Bauchhöhle geboren, so vollende man die Entbindung auf natürlichem Wege.

7) Ist das Kind ganz in die Bauchhöhle geboren, mache man die Laparatomie, selbstredend unter peinlichsten antiseptischen Massnahmen. Der praktische Arzt schicke einen solchen Fall, wenn möglich, zur nächsten Klinik; im anderen Falle versehe er sich mit geeigneter und zuverlässiger Assistenz.

8) Vor und nach der Entbindung auf natürlichem Wege reinige man Scheide und Uterus, bez. die Rissstelle durch eine

2 proc. Carbolausspülung, vereinige die Wundränder durch Aneinanderpassung von innen und aussen her (Zug mit dem scharfen Haken oder der Kugelzange und Druckverband) und lege in die inneren Geschlechtstheile vom Fundus uteri an herab bis zur Scheide, namentlich dicht hinter die Rissstelle einen langen und dicken Docht von Jodoformgazestreifen, welcher je nach dem Verlaufe des Wochenbettes, etwa am 8. bis 10. Tage zu entfernen ist.

9) Hat man aber das Kind durch die Bauchdecken entwickelt, reinige man gründlich die Bauchhöhle, stille die Blutung, bez. versuche man den Riss zu nähen, lege (wie im Falle 4) einen Jodoformgazedocht in Uterus und Scheide und stopfe die Rissstelle nach fester Aneinanderpassung ihrer Ränder mit einem zweiten Dachte aus, dessen Ende zum unteren Wundwinkel der Bauchwunde herausgeleitet wird.

10) Alles Weitere geschehe nach bekannten Regeln. Vorschriften bis in das Einzelne lassen sich nicht geben. Jeder Fall muss nach seinen Verhältnissen beurtheilt und behandelt werden.

Wendet man sich den Ansichten Anderer zu, so räth Veit (a. a. O., S. 161), dessen Arbeit fast gleichzeitig mit der meinigen erschien, daher die obigen Auseinandersetzungen nicht berücksichtigen konnte, bei eingetretener Ruptur so zu handeln, dass eine neue Gefährdung der Frau ausgeschlossen wird. Unter allen Umständen sei es geboten, die Entbindung der Frau vorzunehmen, entweder durch das Hineinziehen des Kindes durch die Ruptur und die Ausziehung auf natürlichem Wege, oder durch die Laparatomie. Das gewöhnliche Verfahren bestehe in der Entbindung ohne Laparatomie, und zwar aus folgenden Gründen: Einmal sei es sehr schwer, den Genitalcanal bei der betreffenden Gebärenden und sich selbst nach etwa schon vorgenommenen Entbindungsversuchen so zu reinigen, dass man im gegebenen Falle bei der Gebärenden wegen der hohen Infektionsgefahr noch eine Laparatomie wagen dürfe. Eine Myomotomie sei bekanntlich viel gefährlicher als die vaginale Uterusexstirpation.

Muss man dies Veit ohne weiteres zugeben, so ist gleichwohl zu bedenken, dass nicht selten der Arzt zu der schon vollendeten Uterusruptur kommt, bei der von keiner Seite Entbindungsversuche vorgenommen wurden, bei der sich sofort zeigt, dass das Kind halb oder ganz in die Bauchhöhle getreten, dass

entsprechend der starken äusseren Blutung auch zweifellos eine schwere innere Blutung anzunehmen ist und dass letztere auch in einzelnen Fällen gar nicht verkannt werden kann, selbst wenn die äussere fehlt oder ganz geringfügig ist. Hier ist der schnellste Eingriff, welcher schnell entbindet, ohne weitere Zerreibungen zu machen, und schnell und sicher die Blutung stillt, der beste. Er verlangt unter allen Umständen Klarlegung des Operationsfeldes. Entbindung auf natürlichem Wege ist hier sehr bedenklich, denn man arbeitet ganz im Finsternen und überlässt die Gebärende, macht man es auch noch so gut, doch der Willkür des Geschickes.

Weiter sagt Veit, es sei nicht in allen Fällen zu unterscheiden, ob die Ruptur eine vollständige sei, ob das Bauchfell nur ausgiebig abgehoben und uneröffnet, oder auch wirklich zerrissen sei. Oft genug sei, um dies zu entscheiden, die Einführung der Hand nothwendig und mit ihr sei eigentlich die sofortige Entbindung vereinbar.

Auch hier hat man Veit entgegenzuhalten: der Umstand, dass die Hand zur Diagnose eingeführt ist, darf durchaus noch nicht über die weiteren Massnahmen entscheiden, wie wir später sehen werden, und die Entbindung nun ohne weiteres auf natürlichem Wege vollführen. Bei unvollkommener Uterusruptur liegt zwar die Entbindung durch die Scheide gewiss am nächsten und wird auch oft in der nachfolgenden Drainage einen glücklichen Weiterverlauf haben. Daher kommt es, dass derartige Fälle, die wohl manches Mal fälschlicher Weise als Uterusrupturen mit Zerreibung des Bauchfelles angesehen wurden¹⁾, aber sicherlich solche nicht gewesen sind, mit der Drainage schnell zur Heilung kamen. Man hat aber zu bedenken, dass ein weit abgehobenes, blutunterwühltes, aber noch nicht zerrissenes Bauchfell bei der Entbindung durch die Scheide leicht einreissen kann und dann aus der unvollkommenen eine vollkommene Ruptur thatsächlich gemacht wird; und sind nicht endlich Fälle bekannt geworden, wo bei schwerer unvollkommener Uterusruptur und verhältnissmässig leichter Entbindung doch die Betreffende bald starb und ihr Tod lediglich auf ausgedehntester Abhebung des unverletzten

---

1) Veit erwähnt hier die aus der Schröder'schen Klinik seiner Zeit veröffentlichten, mit der Drainage erfolgreich behandelten Uterusrupturen, lässt es aber dahingestellt, wie weit es sich bei ihnen um complete Rupturen handelte.

Bauchfelles und einem ausserordentlich grossen subperitonealen Blutergusse beruhte?

Trotzdem nun in einzelnen Fällen mit der Laparatomie ein günstiger Ausgang erzielt worden ist, so tritt Veit doch grundsätzlich gegen dieselbe auf. Doch lassen sich die Gründe, welche er des Weiteren angeht, nicht anerkennen. Es dürfe nicht als ein Nachtheil erscheinen, sagt er, dass bei der entbindenden Operation, d. h. bei dem Hinein- und Durchziehen des Kindes durch den Riss und die Scheide der Riss leicht etwas vergrössert werde. Auch dürfe man sich durch den völligen Austritt des Kindes in die Bauchhöhle und die scheinbare Verkleinerung des Risses nicht abhalten lassen, das Kind doch durch den Riss hindurch zu ziehen, weil dieser niemals im wesentlichen in dem starr zusammengezogenen und unnachgiebigen, sondern gewöhnlich ausschliesslich in dem nur einer sehr geringen Zusammenziehung fähigen unteren Uterinsegmente sitzt.

Warum hierin kein Nachtheil liegen soll, entbehrt der Begründung. Nur zu nahe liegt das Weiterreissen; es setzt sich, wie Veit (a. a. O., S. 153) ja selbst schildert, leicht in den Uteruskörper fort, „wenn nach der Ruptur die entbindende Hand das in die Bauchhöhle getretene Kind wieder in den Genitalcanal hineinziehen will“, und die Blutung wird eher vermehrt, die Wundheilung erschwert. Auch die Erfolge der nach der Entbindung eingeleiteten Drainage und des Druckverbandes, welche Veit zur Stütze seiner Ansicht anführt, sprechen, wie wir später sehen werden, durchaus nicht für ein grundsätzlich ausschliessliches Entbinden auf natürlichem Wege.

Nur für die Fälle, sagt Veit weiter, in denen die Blutungen aus der Ruptur entweder nach aussen oder nach innen so erheblich sind, dass eine directe Blutstillung geboten ist, und man zu einer wirklichen Blutstillung noch schreiten könne, sei zwar die Laparatomie als bestes Mittel empfohlen worden, aber die mit ihr gemachten ungünstigen Erfahrungen liessen es theoretisch berechtigter erscheinen, den zerrissenen Uterus von der Scheide aus gänzlich zu entfernen und so der Blutung und den sonstigen Folgen der Zerreissung beizukommen.

Nach alledem fasst Veit seine Ansicht dahin zusammen, dass man nach Eintritt der Ruptur grundsätzlich die Entbindung von der Scheide vornehme unter strengster Wahrung der Antisepsis. Nach der Entbindung werde man durch die Drainage und Druck

auf den Bauch im allgemeinen gut thun, die Wundverhältnisse möglichst günstig zu gestalten. Die Ausführung der Drainage geschehe mit einem Gummibalken, an dem ein Querbalken befestigt sei, oder unter Anwendung von Jodoformgaze.

Man kann nicht behaupten, dass mit diesem ganz allgemein gehaltenen Schlusssatze der praktische Arzt im gegebenen Falle nun wissen werde, wie er sich zu verhalten, namentlich wie er die Drainage, sei es mit einem Gummirohre, sei es mit Jodoformgaze, auszuführen habe.

Piskaçek, welcher sich in vielen Punkten Veit anschliesst, hält bei einer jeden Ruptur zunächst die Beantwortung der zwei Fragen nöthig: 1) ob die Ruptur bei einem engen Becken erfolgt und wie dieses beschaffen ist, und 2) ob die Ruptur eine unvollständige oder vollständige ist. Bei jeder dieser Fragen handele es sich dann um zwei weitere Punkte: 1) wie die Entbindung und 2) wie die Wundbehandlung vorzunehmen sei.

Im allgemeinen spricht auch Piskaçek in Uebereinstimmung mit Schröder, Veit und Ingerslev sich grundsätzlich für die Ausziehung der Frucht auf natürlichem Wege aus, ohne aber neue oder beweisendere Gründe vorzubringen, als es von Veit geschehen ist. Verfolgt man aber seine weiteren Auseinandersetzungen (von S. 11 an), so kommt der Leser zu etwas anderen Schlüssen, als sie Piskaçek selbst gezogen hat.

Zunächst muss es besonders anerkennend hervorgehoben werden, dass Piskaçek den unvollkommenen Rissen eine ebenso ernste Bedeutung beimisst, wie den vollkommenen, und ausdrücklich erwähnt, dass es bei unvollkommenen Rissen oft zu weiten Abhebungen und zu subperitonealen Hämatomen kommt, welche — und so füge ich seinen Worten hinzu — recht oft den Tod der Entbundenen an Erschöpfung schnell herbeiführen.

Es will demnach bedenklich erscheinen, wenn er die Behandlung der unvollkommenen Risse ohne Blutung wesentlich von der Behandlung derjenigen trennt, welche durch Blutung complicirt sind. Der Grad der äusseren Blutung wird sich ja meistens, der der inneren niemals auch nur annähernd bestimmen lassen, und bei fehlender äusserer Blutung kann eine innere, sehr schwere vorhanden sein. Man wird daher gut thun, wenn einmal eine unvollständige Zerreiſsung angenommen ist, in allererster Linie die dabei etwa in Betracht kommende äussere oder innere Blutung in Erwägung zu ziehen und vor

allem die Frage zu beantworten suchen: Wie entbindet man die Frau so schonend und so schnell, dass man dann der Blutung auch ganz sicher beikommt?

Jedenfalls empfiehlt Piskaçek für solche Fälle die Reinigung der Wunde und Einlegung eines locker gefügten Jodoformdochtes, in Ermangelung dessen eines locker gelegten Jodoformgazestreifens in die Risswunde bis hinauf unter das Bauchfell, welchen er dann, wenn Blutung vorhanden ist, durch eine schonende Tamponade der Rissstelle in Verbindung mit einer von aussen wirkenden selbst stundenlang fortzusetzenden Zusammendrückung des Uterus mittels der Hand ersetzt. Eine Laparatomie hält er bei unvollkommener Uterusruptur nicht für angezeigt, auch warnt er wegen der naheliegenden Harnleiter oder Därme, die *Arteriae uterinae* von der Scheide aus etwa umstechen zu wollen.

Was nun die Behandlung bei vollkommenen Rupturen betrifft, nachdem die Frau geboren hat oder künstlich entbunden wurde, so erklärt sich Piskaçek auch hier grundsätzlich für die Drainage mit Jodoformdochten, jenen Fall ausgenommen, wo bei einer starken Blutung durch Druck und Tamponade nichts erzielt wird und der Kräftezustand eine Laparatomie noch gestattet. Letztere würde er nur dann gutheissen, wenn mit voller Sicherheit ein tödtlicher Ausgang ohne Laparatomie gewiss und letztere nur als eine *Indicatio vitalis* anzusehen ist.

Also wenn der Tod in naher Aussicht steht, wird Jedermann fragen, dann erst soll die Laparatomie, die doch selbst ein ernster Eingriff ist und bei Sterbenden in der Regel den Tod beschleunigt, vorgenommen werden? Und wer kann in solchen Fällen jemals mit voller Sicherheit sagen, dass der Ausgang der Tod ist?

Piskaçek hat zur Stütze dieser seiner Ansicht 80 vollkommene Gebärmutterzerreissungen aus der antiseptischen Zeit zusammengestellt, von denen 23 mittels Laparatomie, 57 theils mit Drainage, Tamponade, Anlegung eines Druckverbandes, theils durch Verordnung einer halb sitzenden Lagerung, theils durch blosse Scheidenausspülung oder nur abwartend behandelt wurden.

Von den 26 Laparatomirten ¹⁾ starben 14 = 53,8 Proc. und von

---

1) Zu den 23 von Piskaçek gesammelten mögen noch die beiden auf dem dritten Gynäkologencongresse in Freiburg 1889 von Wiedow und Kehler mitgetheilten geheilten Fälle und der von Josephson (*Centralblatt für Gynäkologie* 1889, Nr. 30) mit glücklichem Erfolge operirte zugezählt sein.

den 57 ohne Laparatomie behandelten Frauen $32 = 56$ Proc. Demnach sind auf beiden Seiten nicht nur über die Hälfte, sondern auch fast gleich viele Frauen den Verletzungen erlegen. Gewiss ein äusserst bemerkenswerthes Ergebniss, welches beide Verfahren auf die gleiche Stufe des Erfolges stellt, aber jetzt schon die Laparatomie aus der grossen Beschränkung heraustreten lässt, die ihr von einzelnen Forschern (Schröder, Veit, Piskacek u. A.) angewiesen worden ist!

In diesen beiden Gruppen sind aber nicht die Genesungs- sondern die Todesfälle von grösstem Belang. Woran starben die Laparatomirten und woran diejenigen, welche ohne Eröffnung des Leibes behandelt wurden? Hier kommt in Betracht: 1) ob die Betreffenden nicht zu spät, nicht schon inficirt bez. ausgeblutet zur Laparatomie kamen; 2) ob nicht vor der letzteren etwa das Kind auf natürlichem Wege spontan oder künstlich geboren und dabei der Riss vergrössert wurde; 3) ob in diesen letzteren Fällen nach der Laparatomie der Riss nur genäht wurde, zum Abschluss des Risses aber gegen die Bauchhöhle Jodoformgaze-tamponade nicht zur Anwendung kam.

Und was die zweite Gruppe betrifft, so bespricht Piskacek wohl die Genesungsfälle derselben; von den Todesfällen, die einer ausführlichen Kritik leider nicht unterzogen wurden, sagt er nur, dass bei den wenigsten eine acute Anämie als Todesursache gefunden wurde, die meisten daher verhütbare (?) Infectionen waren.

So weit ich diese Fälle durchgesehen habe, trifft die Ansicht Piskacek's nicht zu. Sicherlich ist ein guter Theil der Entbundenen der Infection erlegen, welche entweder bei den ersten Entbindungsversuchen oder nachträglich zugeführt wurde. Aber ebensowenig unterliegt es einem Zweifel, dass der grössere Theil den Tod an den Folgezuständen des Blutverlustes fand, welcher entweder sehr schnell zur Wirkung kam oder in Verbindung mit einer unbedeutenden Infection, die von einem nicht ausgebluteten Organismus überwunden worden wäre.

Diese Ansicht haben in mir die Beobachtungen bei fast allen Sectionen befestigt, denen ich nach Uterusruptur beiwohnen konnte; und wie eine weitere Bestätigung dafür in meinen später zu berichtenden drei neuen Fällen von Uterusruptur liegt, so drängen auch die sieben Beobachtungen dazu, welche Piskacek mitgetheilt hat.

In dem ersten Falle war das Peritoneum in grossem Umfange

abgehoben, darunter an der vorderen Seite ein ausgebreitetes Hämatom. Es erfolgte eine starke Hämorrhagie. Die Frau starb an Peritonitis und Marasmus. Der zweite und dritte Fall, welche mit Drainage von Jodoformgaze zur Heilung kamen, waren wenigstens der Beschreibung nach nicht mit voller Sicherheit vollkommene Rupturen. Sicher hingegen der vierte Fall, bei dem das Netz aus der Scheide vorfiel. Obwohl es zu schwerer Zerreissung kam, ist von einer beträchtlichen Blutung nichts erwähnt. Immerhin wird eine solche vorhanden gewesen sein, da Piskaček von Blutgerinnseln spricht, welche in den durch weite Abhebung des Bauchfelles entstandenen Nischen nach Zutritt von Luft vereiterten. Auch hier wurden Dochte aus Jodoformgaze eingelegt. Die Frau genas. Im fünften Falle starb die Frau trotz Drainage nach 14 Stunden an Peritonitis und Verblutung. Aus der Beschreibung des sechsten Falles geht nicht sicher hervor, dass die Cervixruptur eine penetrirende war. Die Frau genas unter Anwendung von Jodoformdochtchen. Im siebenten Falle starb die Frau am vierten Tage an eitriger Peritonitis. Das Bauchfell war in weitem Umfange um den Uterus blutig jauchig unterwühlt. In der Bauchhöhle war über ein Liter einer blutig-eiterigen, stark getrübbten missfarbigen Flüssigkeit.

Man sieht hieraus, wenn man nur die vier Fälle mit ganz sicherer Diagnose in Betracht zieht, dass bei allen vier mehr oder weniger schwere Bauchhöhlen- oder subperitoneale Blutungen erfolgt waren, denen drei von den vier Frauen in kurzer Zeit erlagen.

Diese vier lehrreichen Beobachtungen Piskaček's drängen ebenfalls zu meiner obigen Bemerkung hin, dass die ernsteste Bedeutung bei den Uterusrupturen, zumal bei den vollkommenen, der ganz unberechenbaren Blutung zukommt. Sie muss, darin hat die erste und vornehmste Thätigkeit zu bestehen, so weit als nur irgend möglich beschränkt und aus praktischen Gründen stets viel grösser und gefährlicher angenommen werden, als sie in Wirklichkeit erscheint.

Sehr beherzigenswerth und meines Erachtens viel zu wenig berücksichtigt ist das, was hierüber Winckel¹⁾ sagt, dem ich mich voll anschliesse. In den Fällen acuter Infection wird nach

---

1) a. a. O., S. 563.

ihm der Shock immer ein sehr grosser, der tödtliche Ausgang ein sehr schneller sein. Dagegen da, wo nur die Verwundung ohne Mycose stattfindet, hängt die augenblickliche Wirkung lediglich von dem Grade des Blutverlustes und der Schnelligkeit seines Eintrittes, aber nicht von der Länge und Breite des Risses allein ab. Die Blutung braucht dabei keine bedeutende äussere zu sein, sondern kann subperitoneal so hoch hinaufgehen, dass rings um die Cervix das Bauchfell faustdick abgehoben ist, dass beide Nieren in Blutmassen eingebettet sind, bis schliesslich das Bauchfell nachgiebt und mit seiner Zerreissung die Verblutung rasch beendigt wird.

Diese Würdigung der Blutung drückt sich vollständig in den Vorschriften aus, welche Winckel über die Behandlung der bereits erfolgten Ruptur giebt: 1) Wenn das Kind nicht ausgetreten und die Entbindung auf natürlichem Wege möglich ist, je nach Lage des Falles beschleunigte Entbindung durch Zange, Perforation, Kranioklasie, Wendung (?) oder Decapitation.

2) Ist das Kind theilweise ausgetreten, ohne seine Längsachse zu ändern, so ziehe man es auch auf gewöhnlichem Wege aus; ist es zum grössten Theile oder ganz ausgetreten, so gehe man nicht durch den Riss, sondern laparatomire, extrahire, reinige die Bauchhöhle und vernähe den Riss.

3) Ist die Geburt auf natürlichem Wege erfolgt, der Riss perforirend, so drainire man mit einem grossen Glasdrain, spüle die Bauchhöhle mit 1proc. Thymol- oder Borsäurelösung aus und lege die Eisblase auf den Leib. Der Glasdrain ist mit Jodoformgaze in der Scheide zurückzuhalten. Wäre die Geburt zwar auf natürlichem Wege erfolgt, aber in die Bauchhöhle viel Fruchtwasser und Blut oder die Placenta ausgetreten, so würde ebenfalls die Laparatomie nebst nachfolgender Uterusnaht angezeigt sein.

Man erkennt einmal die wesentlichen Verschiedenheiten dieser Behandlung von der von Veit und Piskaček angegebenen zu Gunsten der energischen Beherrschung der Blutung durch die Laparatomie, das andere Mal die völlige Uebereinstimmung derselben mit den von mir oben aufgestellten Sätzen, denen bei Winckel noch der neue wichtige hinzukommt, gegebenen Falles der Entbindung auf natürlichem Wege noch die Laparatomie mit Uterusnaht folgen zu lassen. Dass hierfür der Grund nur die

unbedingte Stillung der Blutung, Säuberung der Bauchhöhle und Verschluss des Risses, also die peinlichste Fernhaltung der Infection und einer Weiterblutung ist, liegt auf der Hand.

Auch Zweifel¹⁾ stimmt in der Hauptsache mit den von Winckel und mir angegebenen Vorschriften überein, ohne jedoch den Nachdruck so scharf auf die in erster Linie zu bekämpfende Blutung zu legen. Nach ihm hat die Behandlung der vollendeten Uterusruptur in der Entbindung auf natürlichem Wege zu bestehen, wenn dies noch möglich ist, von Kind und Placenta, in dem nachherigen Einlegen eines T-Drainrohres durch den Riss in die Bauchhöhle und in einem Druckverbande. Sind aber Kind oder Placenta in die Bauchhöhle getreten, so könne nur noch die Laparatomie helfen mit nachfolgender Naht des Risses, gegebenen Falles Exstirpation des Uterus.

Ich lasse nun die drei neuen Beobachtungen folgen, welche wir in der jüngsten Zeit kurz nacheinander erlebt haben.

1) (Nr. V). Vollkommene rechtsseitige Uterusruptur durch zu frühes Mitpressen bei einer Syphilitischen. Austritt des Rumpfes. Perforation und Kranioklasie. Aneinanderfügung der Rissränder. Jodoformgazetampnade. Druckverband. Subcutane Kochsalzinfusion. Genesung.

Am 11. Mai 1889 kam die 23jährige Zweitgebärende Selma H. in die Klinik mit der Angabe, seit früh 8 Uhr Wehen zu haben. Sie will rechtzeitig laufen gelernt und die erste Regel im 18. Jahre bekommen haben, die dann vierwöchentlich, 4—5 Tage lang, stark und schmerzhaft wiederkehrte. Vom 29. October 1886 bis 13. Februar 1887 wurde sie im Dresdener Stadtkrankenhaus wegen Syphilis einer Schmierkur unterzogen. Am 21. October desselben Jahres gebar sie einen faultodten Knaben im 7. Monate und hatte ein achttägiges fieberfreies Wochenbett.

Letzte Regel Ende August 1888. Erste Kindesbewegung Mitte Januar, Senkung der Gebärmutter seit acht Tagen. Die H. ist 156 cm lang, dürrig gebaut, Herz, Lungen und Nieren gesund. Zeichen von Syphilis sind jetzt noch an den verschiedensten Drüsenschwellungen bemerkbar.

Beckenmaasse: 25, 26 $\frac{1}{2}$, 31, 18. Kind in erster Schädellage; Kopf beweglich über dem Beckeneingange. Herztöne 136. Häufige, sehr kräftige Wehen. Am 12. Mai $\frac{1}{2}$ Uhr früh steht der Kopf etwas tiefer im Becken. Herztöne 156. Muttermund fünfmarkstück-

1) Lehrbuch, 2. Auflage, S. 446.

gross. Obwohl es der Kreissenden untersagt wird, presst sie doch jetzt schon sehr stark mit. Wie sich indessen herausstellte, war dieses Untersagen ohne Nachdruck erfolgt und die Ueberwachung der Gebärenden seitens der Hebamme eine sehr nachlässige gewesen. Sie presste unaufhörlich mit, bis sie plötzlich um 3 Uhr früh über heftige Schmerzen im Leibe klagte. Sofort lassen die Wehen nach, die kindlichen Herztöne sind verschwunden. Aeusserlich fühlt man den fest zusammengezogenen Uterus rechts liegend, links von ihm unmittelbar unter den Bauchdecken kleine Theile. Der Puls der Gebärenden leidlich kräftig. Doch beginnt sie schon zu collabiren. Erbrechen tritt auf; die Glieder werden kühl. Diagnose: Riss durch die Gebärmutter. Der Kopf steht fest in Beckenmitte, Muttermund vollständig erweitert; Blutabgang mässig. Die Perforation und Kranioklasie bringen schnell das Kind (2020 g und 50 cm lang), dem die Placenta auf Druck bald nachfolgt. Es zeigt sich, dass das Collum rechterseits ungefähr 2 cm oberhalb des äusseren Muttermundes so breit und tief nach rechts aufwärts durchrissen ist, dass man bequem mit vier Fingern in die Bauchhöhle dringen und die Därme fühlen kann. Schnell wird der obere Rand des Risses, welcher unmittelbar unter der dicken Muskulatur des Gebärmutterkörpers liegt, mit scharfem Haken von innen her angehakt und dem unteren Rissrande entgegengezogen, gleichzeitig der Fundus uteri mit der Hand von aussen in scharfer Anteflexionsstellung in das Becken herabgedrückt. Während dessen ist noch einmal die Scheide, sowie die Wundhöhle mit erwärmter 2proc. Carbollösung ausgespült worden. Die Gebärende, welche immer mehr verfällt und einen kaum noch fühlbaren Puls hat, erhält Kampher, sowie 1 Liter Kochsalzlösung subcutan¹⁾ zugeführt. Die Blutung besteht ununterbrochen nach aussen hin fort. Nunmehr werden sechs lange Strähne von Jodoformgaze der Reihe nach mit dem einen Ende in die Uterushöhle, dann krüllartig dicht in die Risswundhöhle und mit dem anderen Ende zur Scheide heraus gelegt. Da es trotzdem noch ein wenig blutet, bekommt sie eine Spritze Ergotinlösung, und es wird die vorher mit der Hand festgehaltene Gebärmutter durch festen Druck- und Polsterverband in das Becken eingedrängt erhalten. Immer noch blutet es ein wenig; Verfall und Abkühlung nehmen zu; Puls kaum zu zählen. Da die Tamponade die Blutung aus dem Risse nicht völlig zu stillen scheint und der zunehmende Verfall eine innere Blutung nahelegt, wird die Laparatomie beschlossen, zu welcher für solche Zwecke immer Alles vorbereitet ist. Freilich musste man sich sagen, dass diesem Eingriffe die Kräfte der Frau kaum gewachsen waren. Inzwischen aber steht die Blutung. Mehrere Stunden lang werden Handtücher in heisses Wasser getaucht und ausgedrückt der Frau auf den ganzen Körper gelegt. Langsam tritt hierdurch natürliche Erwärmung ein; die Entbundene erholt sich ganz wenig, wird am Körper nach Wegnahme

---

1) Vergl. Münchmeyer, dieses Archiv, Bd. XXXIV, S. 381.

der Tücher tüchtig gerieben und um 6 Uhr in ein frisch erwärmtes Bett gebracht.

Um 10 Uhr Vormittags Puls 88, kräftig. Allgemeinbefinden sehr gehoben. Keine Klagen. Die von der Kochsalzinfusion herührenden Beulen sind vollständig verschwunden. Die Athembeschwerden, welche um 12 Uhr sehr stark sind, lassen nach Lockerung des Verbandes nach.

Am 13. Mai 37,4, 100. Eisblase, Eisstückchen. Dreistündlich Opium 0,03. 14.: 36,7—37,5, 112. Leib sehr schmerzhaft aufgetrieben. 15.: 36,6—37,1, 120. Zweimal Erbrechen. Links heftige Schmerzen. Meteorismus. Nach Entfernung der Jodoformstreifen eine Menge übelriechenden Ausflusses. Täglich zweimal ausgespült. 16.: 36,8—38,5, 120. Meteorismus steigt. 17.: 37,6—38,1, 120. Meteorismus nimmt etwas ab. 18.: 37,1—38,5, 120. Keine Leibschermerzen. 19.: 37,6—38,6, 120. Schmerzhafte Blähungen. Ausfluss sehr stinkend. Wird aber nicht mehr ausgespült. 21.: 37,2—39,2, 124. Erbrechen und Stuhl. 22.: 37,4—39,3, 124. Viel Stuhl. Leib flach. Ausfluss höchst übelriechend.

Vom 23. Mai an mässiges Fieber. Puls 120—130. Viel Stuhl täglich. 29.: 39,1—39,3, 122. Abends Ausspülung mit Kali hypermang. 30.: 39,4—40,3, 120. Mässiger Meteorismus. Ausspülung mit Kali hypermang. Scheidengewölbe narbig verzogen. Vaginalportion hinten links kaum erreichbar. Vierstündlich Opium, zwei Mal täglich Antifebrin. Aller zwei Stunden Ernährung. 31.: 38,5—39,7, 120. Muttermund schmaler, unregelmässiger Spalt hinten links hoch. Uterus leer, zusammengezogen. Rechts vom Muttermunde kommt man in eine grosse Höhle, deren Grenzen und Ende nicht deutlich erkennbar sind; sie wird mit Jodoformgaze lose ausgestopft. Vom 3. Juni an sinkt das Fieber. Vom 20. Juni an fieberfrei. Steht am 3. Juli auf und erholt sich zusehends.

Aus dieser Beobachtung ist hervorzuheben: Einmal die frühere Syphilis, welche bei Uterusrupturen wiederholt beobachtet wurde. Ob dieselbe geeignet ist, in der Erkrankung des Uteringewebes eine Brüchigkeit und damit Geneigtheit zur leichteren Zerreiassung des Gewebes herbeizuführen, möge dahingestellt bleiben. Ganz unbestreitbar kam die Zerreiassung bei wenig eröffnetem Muttermunde unter falscher Verarbeitung der Wehen und viel zu frühem Mitpressen zu Stande. Hier ist es Sache der überwachenden Aerzte und Hebammen, vor vollständiger Erweiterung des Muttermundes die Bauchpresse streng zu untersagen, namentlich bei engem Becken. Unvernünftigen und ungebärdigen Personen gebe man etwas Morphinum.

Da das Kind todt und der Kopf in Beckenmitte war, konnte es sich nur um Perforation handeln. Alles Weitere hing nun von der Grösse des Risses und der etwaigen Blutung ab.

Letztere war eine schwere; sie stand unter schnellstem Zusammen-drücken und Ausstopfen des Risses; unterdessen musste die subcutane Kochsalzinfusion dem leeren Blutgefäßsysteme neue Füllung zuführen, wenn die Wirkung der Tamponade nicht durch Herzlähmung verloren gehen sollte. Hätte die Tamponade nichts genützt, so wäre das einzig Richtige die Aufsuchung des Risses von innen her, nach Eröffnung des Leibes, gewesen, um ihn zu nähen, oder, was weit schneller gegangen wäre, wie mein 4. Fall gezeigt hat, um ihn mit Jodoformgaze zuzustopfen. Nöthigenfalls hätte man die Gebärmutter zugleich mit dem Risse nach Porro entfernen können.

Die Nachbehandlung hatte sich streng an die einzelnen Symptome zu halten. Die Steigerung der Wärme und des Pulses und das schlechtere Allgemeinbefinden besserten sich sofort nach Entfernung der Gaze und vorsichtiger Ausspülung der Wundhöhle am dritten Tage, während die späterhin zur Reinigung derselben von dem stinkenden Ausflusse vorgenommene Ausspülung meist örtlich reizend und Fieber anregend wirkte, daher unterblieb. Ueber allem in der Nachbehandlung stand die Erhaltung und Hebung der Kräfte, sorgfältigste Reinhaltung und Pflege.

War dieser Fall in Genesung ausgegangen, so sollte in den beiden nächsten das Ergebniss aller Bemühungen ein ungünstiges sein. Die Fehler, welche hierbei gemacht wurden, verlangen ausführliche Darlegung.

2) (Nr. VI.) Hochgradig rhachitisch allgemein verengtes Becken. Elende Person. Rechtsseitige vollkommene Uterusruptur. Schwere subperitoneale Blutung bis an die Niere. Perforation. Collaps. Jodoformgaze-tamponade. Kochsalzinfusion. Tod nach drei Stunden.

Die 39jährige Wirthschafterin Schm., eine sehr magere, anämische, verwachsene Person, war dreimal in der Klinik ohne Kunsthilfe entbunden worden.

1) Am 4. December 1883 (Nr. 1227) Becken: $24\frac{3}{4}$, $26\frac{1}{2}$, 16, 8,5. Zweite Schädellage. Kind 52 cm lang, 3400 g, starb 15 Wochen alt an Wassersucht. Wochenbett 16 Tage lang mit etwas Fieber.

2) Am 5. November 1884 (Nr. 1162) Becken: $24\frac{3}{4}$, $26\frac{1}{2}$, 31, 16; Conj. diag. 8,5. Erste Schädellage. Mädchen frühreif 45 cm lang, 2253 g, starb 10 Wochen alt an Krämpfen. Wochenbett 10 Tage.

3) Am 4. Februar 1887 (Nr. 161) Becken: 25, $27\frac{1}{2}$, 31, $15\frac{1}{2}$; Conj. diag. $8\frac{1}{4}$ — $8\frac{1}{2}$. Zweite Schädellage. Kind $47\frac{1}{2}$ cm lang, 2680 g. 9 Wochen alt gestorben an Lungenentzündung. Normales Wochenbett.

Letzte Regel Mitte August 1888. Geburt zu erwarten ungefähr Mitte Mai. Da die Sch., welche sich in ganz günstigen Verhältnissen befindet, gern ein kräftiges und gesundes Kind haben will, sie selbst aber durch die vierte Schwangerschaft und namentlich durch einen lästigen chronischen Bronchialkatarrh sich sehr entkräftet fühlt, so wird die künstliche Frühgeburt in Erwägung gezogen, von derselben aber abgesehen und in Anbetracht der hochgradigen Beckenenge und der zunehmenden Grösse des Kindes bedingte Sectio caesarea ins Auge gefasst. Frau Schm. stellte sich alle vier Wochen zur Untersuchung vor und wurde genau angewiesen, bei den leisesten Wehen sich sofort in der Klinik einzufinden. Leider befolgte sie diesen Rath nicht.

Sie lernte im fünften Jahre laufen; vom 16. Jahre an regelmässige Menstruation. Leidet seit Jahren an Lungenkatarrh. Der Vater starb an Tuberkulose. Sie ist 130 cm gross, von ganz rhachitischem Bau. Kyphoskoliose der Brust-, Lordose der Lendenwirbel. Herz gesund. Becken: 25, 25, 31, 16; Conj. diag. $8\frac{1}{2}$ cm. Vera geschätzt auf 7 cm.

Am 16. Mai, früh 3 Uhr, wurde sie in die Klinik gebracht. Seit 10 Uhr des vorhergehenden Abends hätte sie schon Wehen! Diese sind jetzt sehr kräftig und schmerzhaft und werden, wie im vorigen Falle, jetzt schon von ihr kräftig verarbeitet. Es wird ihr streng untersagt und vom Assistenten 1 cg Morphium subcutan gegeben, eine Dosis, die zu schwach war, da sie weiter über heftige Leibschmerzen klagt. 3 Uhr 15 Min. springt die Blase. 1. Schädellage. Herztöne stark verlangsamt, links vom Nabel. Kopf auf dem Beckeneingange. Um 4 Uhr haben die Wehen seit Kurzem aufgehört, kindliche Herztöne verschwunden. Blut geht durch die Scheide ab; Verfall tritt ein; der Puls kaum zu fühlen. Ich werde gerufen und finde eine vollendete Uterusruptur, welche mindestens eine Stunde lang schon bestehen musste. Obwohl die Frau kreidebleich aussah, der Puls fliegend, kaum fühlbar war, die Extremitäten sich abkühlten, Angst, Schmerz und Athemnoth sich im Gesichte der Gebärenden ausprägten, und von rechts hoch oben am Uterus das Ligamentum rotundum in schärfstem Bogen nach dem rechten horizontalen Schambeinaste verlief, das Kind abgestorben und theilweise ausgetreten war, hatte der damalige Assistent die Sachlage nicht erkannt!! — Offenbar war hier die Blutung in die Bauchhöhle eine ganz bedeutende. Gegen sie mussten sich alle Maassnahmen sofort richten. Während Aether, Kampher und Kochsalzinfusion subcutan gegeben werden, erfolgt bei vollständigem Muttermunde und nach gründlicher Reinigung der Scheide leicht und schnell die Perforation und Kranioklasie des Kindeskopfes, der noch im Beckeneingange stand. Nach Entwicklung des Kindes (Knabe 2750 g und 50 cm lang) strömt das Blut unaufhaltsam aus der Scheide; der Uterus zieht sich nicht zusammen; die Entfernung der Placenta durch äusseren Druck misslingt, sie muss stückweise mittels der Hand aus dem ganz schlaffen Uterus geholt werden. Handbreit zeigt sich jetzt das Collum rechts hinten bis in die Bauchhöhle durchrissen! Schnell wird der Contrac-

tionswulst heruntergezogen, die Wundränder durch äusseren Druck, Druckverband und Jodoformgazetamponade aneinanderzubringen und zu verstopfen gesucht. Aber der Uterus bleibt schlaff und die Entbundene stirbt um 7 Uhr früh, ohne wieder zu sich gekommen zu sein.

Die Sectionsdiagnose lautete: Starke Kyphoskoliose, hochgradig allgemein verengtes Becken, vollständige Uterusruptur, ausgedehnte extraperitoneale Blutung, allgemeine Anämie.

Wachsbleiche Haut. Gehirnhäute und Gehirn überall blutarm, ebenso Lungen, Leber, Milz, Nieren, Dünn und Dickdarm. Herz kleiner als die Faust; Herzfleisch braunroth, fest. Wirbelsäule sehr stark S-förmig in der Weise gekrümmt, dass die stärkste Ausbiegung nach rechts den fünften Brustwirbel, die nach links und hinten den ersten Lendenwirbel betrifft. Ein eigentlicher Vorberg fehlt; die stärkste Verengung gegen die Schamfuge wird durch den zweiten Lendenwirbel gebildet. Es beträgt daher die Entfernung vom oberen Rande der Schamfuge bis zum Rande des ersten Kreuzbeinwirbels $8\frac{1}{2}$ cm, der quere Durchmesser des Einganges $11\frac{1}{2}$ cm. In der Bauchhöhle viel blutige Flüssigkeit. Das Bauchfell ist von seiner Unterlage durch eine sehr grosse, von der Beckenhöhle bis an die Leber reichende Blutung abgehoben, welche die rechte Niere fast vollständig umhüllt. Der Uterus über kindskopfgross, ganz blass, enthält Reste der Eihäute. Rechts im unteren Segmente, etwa 1 cm über dem äusseren Muttermunde beginnend, bis zum Contractionsringe reichend, ein 9 cm langer, perforirender, dem Cervixcanale in seinem Verlaufe entsprechender Riss, durch welchen man in die extraperitoneale Bluthöhle gelangt.

In diesem Falle war mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit gegen 3 Uhr die Ruptur erfolgt, und schon eine Stunde später wurde die Frau entbunden. Die Hülfe kam also gewiss bald nach dem Ereigniss, gleichwohl schon viel zu spät, da in dieser einen Stunde mit oder vor der völligen Durchreissung schon die ausgedehnte Blutunterwühlung eingetreten war. Die Section zeigte, dass diese letztere, sowie die innere Blutung eine erschreckend grosse und der Riss im unteren Segmente ein so langer war, dass die Tamponade mit Jodoformgaze ein ganz nutzloses Unternehmen sein musste, zumal der Uterus auch nicht die geringste Neigung zu Zusammenziehungen zeigte. Hier hätte zunächst sofort nach der Ruptur die Laparatomie gemacht werden müssen, wie in meinem Falle Nr. IV. Dass der Assistent die Ruptur nicht erkannte, war der erste grosse Fehler; der zweite lag in der Unterlassung der Laparatomie. Ihre Aufgabe wäre es gewesen, sofort — und es war um 4 Uhr früh nach gesicherter Diagnose die höchste Zeit — den Leib zu öffnen, das Kind und die Placenta zu entwickeln, die Bauchhöhle zu reinigen und nun, wenn möglich, entweder den ganzen Uterus mit Umlegen eines

Schlauches unterhalb des Risses nach Porro zu entfernen, oder durch feste Tamponade mit Jodoformgaze das abgehobene Bauchfell zunächst zusammen zu drücken, dann die Rissstelle, bez. die meist blutenden arteriellen Stellen zu umstechen und zu vernähen und diese Naht oder Risslinie noch mit Jodoform- oder sterilisirter Gaze fest zu bedecken. Die unteren Enden dieser Gazedrainen lagerte man nach Schluss der Bauchhöhle zum unteren Wundwinkel heraus. Dass man so hätte verfahren müssen, wird nachträglich durch den Weiterverlauf und das Sectionsergebniss klar vorgezeichnet. Der Blutung erlag ganz zweifellos die Frau. Gegen sie war jedes Verfahren von der Scheide her ein völliges Arbeiten im Dunkeln und Unberechenbaren und jedes Drücken von aussen ganz machtlos. Einer so schweren Blutung lässt sich wie in der Behandlung der Rupturen bei Extrauterinschwangerschaft nur beikommen durch Blosslegung der Blutungsstellen und des Operationsfeldes. Sie hätte wie im Falle IV vielleicht sehr schnell die Blutung gestopft, und es ist nicht ausgeschlossen, dass die doppelt geschwächte Frau am Leben erhalten worden wäre.

Dieselben Gedanken beschäftigten uns beim nächsten Falle, der freilich viel später und in bedenklicherer Verfassung uns überbracht wurde.

3) (Nr. VII.) Vollständige Uterusruptur bei engem Becken, Schädellage mit Armvorfall. Schwere Blutung. Perforation und Kranioklasie. Kochsalzinfusion. Jodoformgazetamponade. Druckverband. Tod am vierten Tage. Mächtiger Bluterguss in die Bauchhöhle.

Am 23. Juni 1889, früh 1 Uhr, brachte der frühere externe Hilfsarzt, Herr Dr. Kuntze, eine Gebärende mit Uterusruptur aus der Stadt zur Klinik, nachdem kurz zuvor seine Hülfe nachgesucht worden war. Frau Laura B. ist 26 Jahre alt, sehr schwächlichen Körperbaues. Die ersten beiden Entbindungen waren normal, bei der dritten wurde die Zange angelegt; doch wird angegeben, dass die Geburt auch ohne Operation gut hätte beendet werden können. Die letzte Menstruation war am 14. September 1888. Am 22. Juni, Abends 8 Uhr, begannen die Wehen. Als die Hebamme den Arm vorgefallen sah, liess sie Herrn Dr. K. rufen. Er fand den linken Arm in der Schamspalte eingeklemmt, dahinter den Kindeskopf mit vorgefallener pulsloser Nabelschnur. Auf dem beschwerlichen Wege von einer hohen Dachwohnung auf enger Treppe ist wahrscheinlich die Uterusruptur erfolgt. Man fühlte wenigstens bei der Ankunft der Kreissenden auf dem Gebärsaal links oben den Uterus, sonst überall vorn kleine Theile dicht unter den Bauchdecken. Unaufhörlich jam-

met die Frau. Puls kräftig, 96. Der kindliche Kopf steht fest auf dem Beckeneingange. Vorberg leicht zu erreichen. Conjugata diagonalis 10 cm.

Da der Kräftezustand der Frau gut erscheint und Zeichen schwerer innerer Blutung nicht vorhanden sind, ebensowenig es nach aussen nennenswerth blutet, so wird beschlossen, auf natürlichem Wege zu entbinden und die bewährte Tamponade mit Jodoformgaze anzuwenden. Ausspülung der Scheide mit 3 Proc. warmer Carbollösung. Leichte Perforation und Kranioklasie. Hierauf fühlt man, dass das Collum uteri vorn vom Uteruskörper breit abgerissen ist und sich die Blase infolge eines Querrisses vollständig abgetrennt hat. Durch letzteren gelangt man in die Bauchhöhle und fühlt sofort Därme. Nach Entleerung einer Menge grosser Blutklumpen, die frei zwischen den Därmen lagen, kommt der Hand die Placenta entgegen, welche rechterseits in die Bauchhöhle weit hinaufgeschlüpft war. Links lag der schlafe abgetrennte Uteruskörper. Nach Ausspülung der Scheide und der Wundhöhle wird wie früher der obere Rissrand mittels scharfen Hakens an den unteren herangezogen, der Uterus herabgedrückt, mit Druckverband befestigt und die Gebärmutterhöhle, sowie Wundhöhle und Scheide mit Jodoformgazestreifen ausgestopft.

Inzwischen war die Gebärende vom Beginne der Perforation an, welche selbstredend ohne Narkose vorgenommen wurde, immer mehr verfallen und delirirte, der Puls stieg schnell auf 140 in der Minute, war kaum fühlbar. Kampher und Kochsalzinfusion; heisse Tücher auf den ganzen Körper, warmes Getränk, Ergotinlösung hoben wieder die Kräfte, so dass um 4 Uhr die Wöchnerin in frisch erwärmtem Bett bei 132 Puls sich etwas besser fühlte.

Aber schon vom Nachmittag an trat ein erheblicher Nachlass der Kräfte wieder ein. 38,0, 128—160. Wiederholtes Erbrechen. Incontinenz. Der sehr beengende Verband wird etwas gelockert. 24. Juni: 38,9, 148. Hat nicht geschlafen wegen fortwährenden Erbrechens. Der Verband ist ihr überaus lästig, da er die Athmung erschwert. Trotz Eisstückchen hält das Erbrechen an. 39,1, 152. Verband wird entfernt. Unterleib mässig aufgetrieben, aber weich und nicht schmerzhaft auf leisen Druck. Uterus links zwei Finger breit unter dem Nabel. Erbrechen. Eisblase. 25. Juni: 38,4, 108. Kein Schlaf. Erbrechen. Leib weich und nicht schmerzhaft. 39,0, 124. Klagt über zurückgehaltene Flatus, meint dies werde durch die Tamponade bewirkt. 26. Juni: 38,7, 156. Kein Schlaf. Puls kaum fühlbar. Unruhe. Kalte Gliedmaassen. Opiumtropfen mit Champagner. 9 Uhr früh Entfernung der Tampons, die nicht übelriechend sind. Unterleib weich, schmerzlos. Opium, Kampher, Wein. 39,2, Puls? Grosse Unruhe. 27. Juni: 39,6, Puls? Deliriren. Lautes Schreien. Kein Ausfluss aus der Scheide. 3 Uhr 40 Min. Nachmittags Tod.

Section (Prof. Neelsen): Vollständige Uterusruptur, schwere Blutung in die Bauchhöhle, allgemeine Anämie, Lungenödem.

Bleiche Haut. Sämmtliche inneren Organe blutarm. Herz-

muskulatur braunroth. Zwerchfell beiderseits im vierten Intercostalraume. Linke Lunge nicht verwachsen, lufthaltig. Oberlappen blutarm, Unterlappen sehr stark durchfeuchtet; ebenso rechterseits. In der Bauchhöhle ungefähr $\frac{1}{2}$ Liter theils flüssigen, theils geronnenen Blutes. Peritoneum parietale vorn von zahlreichen kleinen bis fast pfennigstückgrossen Blutungen durchsetzt. Serosa der Därme blutig belegt. Uterus kindskopfgross, ziemlich fest, von blasser Muskulatur, die in der Mitte des Körpers $2\frac{1}{2}$ cm dick ist. In seiner Höhle Blutgerinnsel und Deciduareste. Rechts vorn im unteren Segmente ein schräg vom inneren zum äusseren Muttermunde verlaufender durchgehender Riss mit unregelmässig gezackten Rändern von 10 cm Länge und 3 cm Breite, der sich links von der Mittellinie aber noch 1 cm weit in das Gewebe der Scheide herüber erstreckt. Letzteres in weiter Umgrenzung überall blutig infiltrirt. Das Bauchfell auf der rechten Seite an der Ursprungsstelle des Ileopsoas im Zusammenhange mit dem Uterusrisse handtellergröss durch blutig jauchige Flüssigkeit abgehoben. Becken stark verengt. Conj. vera 8, diagonalis $9\frac{1}{2}$ cm. Querdurchmesser im Eingange 13 cm.

Die Widersprüche zwischen dem klinischen Verlaufe und dem Sectionsergebnisse liegen klar vor Augen und zeigen, welche Fehler in der Behandlung begangen worden sind:

Die Blutung aus der Scheide während der ganzen Entbindung und namentlich nach derselben war eine ganz mässige; der Verfall der Wöchnerin nicht grösser und nicht geringer als wie bei anderen, welche ebenfalls keine bedeutende äussere Blutung hatten, bei denen ebenfalls der Riss vorwiegend vorn sass, und welche mit Hülfe der Jodoformgazetamponade nach Entbindung auf natürlichem Wege geheilt wurden (Fall II, III, V). Aus dem Grunde wurde der gleiche Weg betreten, obwohl der traurige Ausgang im vorhergehenden Falle hätte davon abrathen sollen. Aber die Erwägung, dass die Laparatomie bei an sich elenden Personen die durch die Uterusruptur auf das äusserste angegriffene Lebenskraft schnell auslöschen werde, liess davon abstehen und die Entbindung auf natürlichem Wege wählen. Die Section hat aber zum zweiten Male gezeigt, dass diese Erwägung eine falsche und das eingeschlagene Verfahren ein Fehler war. Zumal im letzten Falle war die Blutung nach aussen eine geringe, ganz unberechenbar aber die nach innen. Wir überzeugten uns wieder von der gewaltigen Abhebung und jedenfalls sehr schnell erfolgten Blutunterwühlung des Bauchfelles, und es herrschte nur eine Stimme darüber, dass diese den Tod herbeigeführt; dass diese, wenn nichtunterdrückt oder aus dem

Körper entfernt, ein schlimmer Jaucheherd werden muss, der später noch den Tod bringen kann, dass man solcher Blutung von der Scheide aus machtlos gegenüber steht, dass man sie nur nach Eröffnung des Leibes mit Aussicht auf Erfolg bekämpfen kann und muss.

Der vorgezeichnete Weg war demnach hier und in ähnlichen Fällen nur folgender: Sowie Frau B. auf den Gebärsaal gebracht und die Diagnose gestellt war, musste schnell die sorgfältigste Reinigung des ganzen Unterleibes wie zur Laparatomie, eine Ausspülung der Scheide mit nachfolgender Ausstopfung mit Jodoformgaze und Vorbereitung alles Nöthigen zur Laparatomie erfolgen, wie in meinem Falle Nr. IV. Alles dies darf nicht lange dauern. Jedem Einzelnen muss schnell das Bereich seiner Hülfeleistung zugewiesen werden, sonst rennt alles durcheinander. Hauptsache ist eine genügende Menge zuverlässig sterilisirter oder jodoformirter Gaze, geschnitten in drei Finger breiten und vorderarmlangen Streifen, welche zu zwei bis dreien auf einander gelegt und mehrere zu Zöpfen gedreht sind. Ausserdem Kampher, bez. Aether und Ergotinlösung, Wein, eine Menge Handtücher und wenn möglich mehrere Eimer heisses Wasser zu Umschlägen und Wärmflaschen, vor allem 1 Liter sterilisirte 0,6proc. Kochsalzlösung. Der praktische Arzt thut gut, das kleine handliche Besteck, das wir hierfür empfohlen, bei sich zu führen. Die Kochsalzlösung, welche man nur subcutan, nicht intravenös einlaufen lässt, ist auch in den weniger günstigen Verhältnissen der Privatpraxis zu beschaffen. Die subcutane Infusion ist leicht und einfach und gar nicht zu vergleichen mit den Schwierigkeiten bei der intravenösen Methode; für alle diese Verhältnisse möge auf die Arbeit meines Assistenten Dr. Münchmeyer verwiesen sein.

Nun erfolge schnell die Eröffnung des Leibes unter schwacher Narkose. Zur Hülfeleistung braucht man nur drei Personen: eine zum Chloroformiren, eine zur Hauptassistentz und eine zum Reichen der Instrumente, Gaze bez. Schwämme. Man entfernt zunächst das Kind, oder wenn es nur halb herausgetreten, unter vorsichtigem Herausziehen durch den Riss, sucht dann die Placenta unter Leitung des Nabelstranges und entfernt sie; wäscht Fruchtwasser, Blut und sonstige Unreinigkeit mit Gazetüchern — man vermeide, wenn irgend möglich, Carbol- oder Sublimatschwämme, da der geschwächte Organismus nicht im Stande ist, die giftigen Bestandtheile der-

selben auszuschneiden! — aus der Bauchhöhle und dringt schnell zur Blutungsstelle vor. Stark spritzende Arterien unterbindet man; nützt dies nichts, wie es in meinem Falle IV sich ereignete, und ist die Parenchymblutung eine tüchtige, so umsticht man mit tiefen Nadeln, unter Vermeidung der Tuben und Ovarien, vorn unter Vermeidung der Blase — man denke an die Ureteren! — die ganze Muscularis uteri und knüpfe schnell. Bei kleineren Rissen wird sich die Blutung beherrschen lassen. Fügt man noch oberflächliche Nähte hinzu und überdeckt, je nach Lage der Sache, zur weiteren Sicherung die Nahtstelle mit drainirender Gaze, so wird allen Anforderungen genügt sein. Freilich sind aber öfter die Ränder so zerfetzt und zackig, dass eine ordentliche Naht unmöglich wird. Dann schneide man die Ränder zurecht und nähe sie aneinander, so gut wie möglich. Dann wird die Blutung in der Hauptsache stehen. Stellt sich aber die Unthunlichkeit der Naht heraus, dann hilft noch die doppelte Tamponade, wie in Fall IV. Man legt einen dicken, vielfach geschichteten Gazestrang durch den Riss mit dem einen Ende in die Uterushöhle und mit dem anderen zur Scheide heraus, passt dann die gereinigten und zurecht geschnittenen Ränder des Risses unter Eindrücken des ganzen Uterus in die Beckenhöhle an- und aufeinander und stopft nun die Ränder des Serosarisses und deren etwa von Blut abgehobene weite Umgebung mit drainirender Gaze fest zu, deren Ende man zum unteren Winkel der Bauchwunde herausleitet. Fall IV hat gelehrt, dass dieses Verfahren selbst bei schwerer Blutung, Unmöglichkeit des Vernähens und Dreiviertelabreissung des Uterus die Frau doch retten kann!

Dies ist das erhaltende Verfahren, welches grundsätzlich als das idealere anzustreben ist. Der Gedanke, dass der verheilte Uterus bei einer neuen Schwangerschaft etwa wieder reissen kann und welche Möglichkeiten sonst noch alle vorgekommen sind, darf keinesfalls davon abhalten. Hier verhält es sich genau wie beim Kaiserschnitte, dessen erhaltende Methode die herrschende ist. Wie aber bei ihm immer Fälle vorkommen werden, die die Abtragung des cäsarirten Uterus empfehlen, so auch bei der Uterusruptur.

Je nach Lage der Sache kann die Naht oder die Verstopfung der Rissstelle sich als unvortheilhaft erweisen, vielleicht weil es immer weiter blutet oder der Uterus bedenklich entzündet aus-

sieht, oder die Entfernung des Uterus als das kürzeste und sicherste Verfahren erscheint. Dann trage man den Uterus nach Porro ab, suche den Schlauch ganz unterhalb des Risses zu bringen; geht dies nicht an, vernähe man das klaffende Peritoneum möglichst fest und dicht und lasse keine Lücke, die etwa aus der Scheide in die Bauchhöhle führen könne. Auch wird man immer an Unterwühlung des Bauchfelles durch Blutung zu denken und sich zu vergegenwärtigen haben, dass ein etwaiges Hinaufzerren des Amputationsstumpfes bei der Befestigung im unteren Wundwinkel das Peritoneum von seiner Unterlage noch mehr abheben und der Weiterblutung, Entzündung und Verjauchung Vorschub leisten wird. Man wird daher wohl nur eine Vorsicht begehen, wenn man die vernähte, unterhalb des Schlauches noch befindliche Rissstelle, sowie die Umgebung derselben sorgfältig und fest mit Gaze zustopft und drainirt. Nach 5—6 Tagen wird alles so verklebt sein, dass man die Streifen aus der Bauchhöhle ziehen kann. Ob man vor dem Nähen des Risses nicht besser thut, auch noch einen Gazetampon in die Scheide zu legen, hängt immer von den Einzelheiten des Falles ab.

Uebereinstimmend mit diesen Gesichtspunkten hat Wiedow (a. a. O.) in seinem Falle, wo das Kind ganz in die Bauchhöhle getreten und letztere ganz mit Blut erfüllt war, bei der sehr erschöpften Frau 14 Stunden nach erfolgter Ruptur sofort die Laparatomie vorgenommen, um das Collum zur Blutstillung eine Gummiligatur gelegt und eröffnete Gefässe im Ligamente umstochen. Dann legte er durch den Riss einen Jodoformgazestreifen in das Scheidengewölbe behufs Drainage in die Scheide und vernähte den Riss im Ligamente. Dann wurde die Bauchhöhle mit warmem Wasser und sterilisirter Gaze gereinigt, der Uterus abgetragen und extraperitoneal befestigt. Genesung.

Kehrer nahm in seinem Falle bei der schwer verfallenen Frau die Laparatomie vor. Die Placenta war in die Bauchhöhle getreten. Letztere stark mit Blut gefüllt. Er trug den Uterus nach Porro ab und sah die Frau genesen.

Josephson sah seine Kranke 24 Stunden nach begonnener Geburt, 10 Stunden nach erfolgter Ruptur. Die Frau lag im tiefsten Verfall. Hoch oben in der Scheide fühlte man die Placenta, den Riss ausfüllend. Nach Entfernung derselben kam die Hand in die Bauchhöhle, wo das Kind lag, von Darmschlingen und Netz umgeben; nach links der zusammengezogene Uterus.

Der Hand folgte eine grosse Menge Blutes. Laparatomie. Der Riss links hinten in der Cervix. Er wurde nicht genäht, aber Jodoformgaze in denselben eingelegt. Die Därme gereinigt, aber nicht eventriert. Heilung nach 40 Tagen. Becken normal. Soweit es sich aus dem Berichte ersehen lässt, verfuhr Josephson wie in meinem Falle IV und rettete die Kranke.

In diesen drei Fällen war jedesmal die innere Blutung eine schwere. Gegen sie richteten die Operateure in erster Linie den Angriff. Mit Entbindung von unten allein, Tamponade und Druckverband wären die Frauen wohl sicher zu Grunde gegangen. Wann aber wird dieses letztere Verfahren, da es doch eine Reihe Frauen ebenfalls gerettet hat, am Platze sein? Dann, wenn die Blutung nach aussen wie nach innen eine mässige oder ganz geringe ist und alle Aussicht vorliegt, dass sie mit Tamponade bez. Drainage und Druckverband zum Stillstande kommt. Dies zu beurtheilen, ist gewiss nicht leicht. Der Tod der 50 Proc. Gestorbenen beruht sicherlich zum grössten Theile auf dem Uebersehen oder der Unterschätzung der Bauchhöhlenblutung, und manche von ihnen wäre mit der Laparatomie am Leben erhalten worden. Man hat daher bei der ersten Untersuchung des Falles und namentlich wenn die Ruptur etwa bei der inneren Untersuchung erst klar wird, zunächst den Grad und die Ausdehnung der nie fehlenden inneren Blutung festzustellen. Ist die Frau schon erschöpft, die Ruptur schon längere Zeit erfolgt, die Blutung noch andauernd und wenn auch nur mässig, so rette man, was man retten kann, und versuche es auf schnellstem und sicherstem Wege mit der Laparatomie, welche für mich auch dann noch in Frage kommen würde, wenn etwa die Frau auf natürlichem Wege entbunden und tamponirt am zweiten oder dritten Wochenbettstage immer noch weiter blutet und dem Erlöschen entgegengeht, oder wenn die Ruptur eine unvollständige war und nach natürlicher Entbindung der Verfall unverkennbar auf Nachblutung in das subperitoneale Gewebe beruht. Bei solchen schweren unvollständigen Rupturen, die oft ebenso verhängnissvoll wie die vollständigen sind, hilft gründlich auch nur die Aufsuchung, Blosslegung und Compression der Flächenblutung, gegen welche die Tamponade und Drainage der Bauchhöhle viel kräftiger wirkt, als das Arbeiten im Finsternen und das blosses Vertrauen auf die Wirkung der Natur.

Nach diesen Darlegungen bedarf es kaum noch einer Aufstellung von Sätzen, wie man sich im einzelnen Falle zu verhalten hat. Bedenke die Blutung, die selbst, wenn sie nach aussen hin fehlt, innen eine sehr schwere sein kann! Dies hat bei jeder Uterusruptur, vollständiger wie unvollständiger, der oberste Grundsatz in der Behandlung zu sein. Er entscheidet über die Art der Entbindung, ob auf natürlichem Wege oder durch die Laparatomie, und im letzteren Falle über das erhaltende oder den Uterus entfernende Verfahren. Er hat selbst dann noch zu entscheiden, wenn die Frau, auf natürlichem Wege entbunden, etwa noch weiter blutet und die Quelle der Blutung eine ganz unzugängliche ist: ob man sie von unten doch noch stillen kann oder auch jetzt noch nicht besser thut, den Leib zu öffnen und sie von hier aus aufzusuchen.

Werden von nun an die Fälle von Uterusruptur nach diesem Grundsatz behandelt, so lässt sich erwarten, dass weit mehr Frauen gerettet werden, als es bisher leider der Fall war.