

bot, überwinden zu müssen in der Annahme, daß es der innere Muttermund sei. Vielleicht war ein großer Widerstand auch gar nicht vorhanden, da durch die vorangegangenen Manipulationen die Perforation schon vorbereitet gewesen sein konnte. So haben die irrtümliche Annahme einer Gravidität und die zur Beseitigung derselben vorgenommenen kriminellen Versuche am untauglichen Objekt zu dieser verhängnisvollen Verletzung durch den Arzt geführt.

---

### III.

## Aus der gynäkolog. Abteilung des k. k. Krankenhauses Wieden. Zur Kasuistik der Uterusperforationen<sup>1</sup>.

Von

Prof. Dr. Josef Halban, Wien.

Ich hatte in den letzten Jahren 7mal Gelegenheit, in Fällen zu intervenieren, in welchen der Uterus von anderer Seite perforiert worden war, und bei welchen ich die Indikation zur Laparotomie stellen mußte.

In sechs Fällen handelte es sich um Perforationen von graviden Uteri, im siebenten Falle war von dem Arzt eine Gravidität angenommen worden, ohne daß eine solche bestanden hätte. Fünf von diesen Fällen kamen unmittelbar, nachdem der betreffende Operateur die Perforation gesetzt und bemerkt hatte, zur Beobachtung.

In den beiden anderen Fällen wurde die Perforation nicht sofort erkannt, und ich wurde erst nach Auftreten der peritonitischen Symptome zugezogen.

1) Bei einer 22jährigen I-Gravida im 2. Monate war von einem Arzte eine Exkochleation mit der Löffelzange (nach Erweiterung mit Hegar'schen Stiften) ausgeführt worden.

Erst am 4. Tage nach der Exkochleation bei bereits bestehender diffuser Peritonitis wurde ich berufen. Ich öffnete das Abdomen, wobei die ganze Bauchhöhle mit Eiter erfüllt und der Darm im Zustande hochgradiger Parese gefunden wurde. Im Uterus selbst, auf der Höhe des Fundus eine unregelmäßige, mißfärbig belegte, hellergroße Öffnung. Mit Rücksicht auf das schlechte Allgemeinbefinden beschränkte ich mich darauf, den Eiter abzulassen und die Bauchhöhle zu drainieren; der Fall kam nach einem Tage ad exitum.

2) In einem zweiten Falle bestand bei einer Frau, die bereits zweimal geboren hatte, eine alte Tuberkulose der Adnexe; das linke Ovarium ca. apfelgroß, dem Uterus angelagert, wurde für den graviden Uterus gehalten und infolgedessen von einem Arzte die Exkochleation (Hegar'sche Stifte, Löffelzange) vorgenommen. Nach 24 Stunden wurde die Pat. mit ausgesprochenen peritonitischen Erscheinungen in meine Abteilung eingeliefert. Es wurde die Laparotomie ausgeführt. Im Abdomen reichlich Eiter, im Uterus an der vorderen Wand eine unregelmäßige Öffnung. Exstirpation des Uterus und der Adnexe. Zunächst guter Verlauf, nach wenigen Tagen aber Exitus an diffuser Peritonitis.

3) Sechswöchige Gravidität bei einer Primipara. Artificielle Unterbrechung. Dilatation mit Hegar und Exkochleation mit der Löffelzange in Narkose. Der Operateur zieht ein Stück Darm mit der Zange vor, reponiert denselben. Ich werde zugezogen und führe sofort, bei der noch in Narkose befindlichen Pat., die mediane Laparotomie aus. An mehreren Stellen des Dünndarmes Suffu-

<sup>1</sup> Nach einer Demonstration in der Wiener gynäkolog. Gesellschaft 11. Nov. 1911.

sionen ohne weitere Verletzung des Darmes. Am Uterus findet sich eine durch das rechte Parametrium durchgehende unregelmäßige Verletzung der rechten Cervixwand. Im Parametrium stärkerer Bluterguß. Mit Rücksicht auf die unregelmäßige Lazeration und die Mitbeteiligung des Parametriums führte ich die Exstirpation des Uterus aus. Glatte Heilung.

4) VII-Gravide, 42 Jahre alt, 2monatige Gravidität. Bei der in Narkose vorgenommenen Exkochleation bemerkt der Operateur, daß er mit der Löffelzange perforiert hat. Ich führte sofort die Laparotomie aus. Perforation der hinteren Uteruswand. Wunde stark lazeriert. An der vorderen Wand der Flexur ein über fünfkronengroßer Defekt der ganzen vorderen Darmwand, durch frische Verletzung entstanden. Ich vereinigte die Darmwundränder durch longitudinale Nähte, exstirpierte den Uterus und drainierte nach der Vagina zu. Eine kurze Zeit lang bestand eine Darm-Scheidenfistel, welche sich aber spontan schloß, worauf Pat. vollständig geheilt entlassen werden konnte.

5) 7wöchige Gravidität bei einer Erstgeschwängerten. Dilatation mit Hegar und Exkochleation in Narkose. Auch hier bemerkt der Arzt sofort die Perforation, und ich war in der Lage, ca. 20 Minuten später die Laparotomie auszuführen. Oberflächliche Verletzungen des Dünndarmes. Mucosa aber intakt. Perforation des Uterusfundus. Serosanähte der Darmverletzungen. Exstirpation des Uterus. Glatte Heilung.

6) Ca. 6wöchige Gravidität bei einer Drittgeschwängerten. Angeblich soll behufs Unterbrechung der Gravidität eine spitzige Nadel in den Uterus eingeführt worden sein. Nach 24 Stunden sondierte ein Arzt den Uterus, und die Sonde dringt ohne Widerstand durch den Uterus in die Bauchhöhle vor. Der Arzt weist die Pat. an meine Abteilung, an welcher eine Perforation des Fundus festgestellt wird. Mit Rücksicht auf die vielfachen Manipulationen und die dadurch gesetzte Infektionsgefahr wird die Laparotomie und Exstirpation des Uterus ausgeführt. Die Perforationsstelle saß am rechten Uterushorn und stellte eine kaum bleistiftdicke, gut geschlossene Öffnung dar. Glatte Heilung.

7) 37jährige Frau, die seit ihrem 19. Lebensjahre bereits 15 Geburten und sieben Aborte durchgemacht hat, wird an meine Abteilung wegen protrahierter Blutungen seit dem letzten Partus vor ca. 3 Wochen gewiesen. Eine auswärts vorgenommene Exkochleation vor 12 Tagen war erfolglos, Pat. blutete weiter. Es besteht ein Uterus bicornis bicollis mit zwei vollkommen getrennten Orificia uteri externa. Das linke Horn ist gravid gewesen. Der diensthabende Arzt versucht, den Placentarrest mit einer mittleren Curette zu entfernen, welche bequem in den Uterus eingeführt werden kann. An der vorderen Wand des Uterus, am Übergang der Cervix in den Uteruskörper eine tiefe Stufe, in welche die Curette eindringt, worauf sie ohne besonderen Widerstand in die Bauchhöhle vordringt. Die Exkochleation wird unterbrochen. Pat., welche bis dahin vollkommen fieberfrei war, wird behufs weiterer Beobachtung ins Bett gelegt. Nach 4 Stunden Schüttelfrost, Temperatur 39,4°, leichte Druckempfindlichkeit über der Symphyse, ohne peritonitische Symptome. Mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer Infektion führte ich die Laparotomie aus. In der Bauchhöhle etwas Blut. Keine Darmverletzung. Uterushörner vollständig getrennt, die Cervices durch lockeres Bindegewebe miteinander verbunden. An der vorderen Wand des linken Uteruskörpers, welcher etwa 4—5mal so groß war, wie der linke, eine unregelmäßige Perforationsöffnung. Exstirpation der beiden Uteri und des linken Ovariums, die rechten Adnexe bleiben zurück, Drainage des Douglas nach der Vagina, Fixation der Flexur ans Blasenperitoneum. Im linken Uterushorn befand sich noch

ein ca. kirschengroßer Placentarrest, der übel roch. Der Uterus war außerordentlich morsch, riß beim geringsten Zuge ein. In der Wand reichlich Phlebektasien. Der weitere Verlauf war sehr günstig, Pat. ist geheilt.

Es geht aus diesen Beobachtungen zunächst hervor, daß ein großer Prozentsatz der Perforationen den Eingriffen mit der Löffelzange oder der Kornzange zuzuschreiben ist. Es wird mit der Zange die Wand des Uterus gefaßt und entweder vollkommen durchgekneipt oder teilweise, wobei sie so verdünnt wird, daß dann beim wiederholten Einführen des Instrumentes die Perforation leicht ermöglicht wird. Hier und da kann auch eine besondere Schloffheit oder Brüchigkeit der Uteruswand die Disposition zur Perforation erhöhen. Ich war seinerzeit in der Lage, einen Uterus, welcher von einem Kollegen perforiert wurde, zu demonstrieren und konnte in diesem Falle als besondere Disposition ausgedehnte Phlebektasien in der Uteruswand feststellen<sup>2</sup>. Auch im eben beschriebenen Fall 7 bestanden deutliche Phlebektasien, welche wohl mit die Ursache für die große Zerreißlichkeit des Organes waren.

Häufig ist aber doch mangelhafte Technik die Schuld, und es ist daher größte Vorsicht speziell beim Arbeiten mit der Zange geboten.

Was die Indikationsstellung betrifft, so stehe ich auf dem Standpunkte, daß im allgemeinen immer, wenn die Perforation mit einem zangenartigen Instrument ausgeführt worden war, die Laparotomie geboten erscheint, weil man nie wissen kann, was die Zange in der Bauchhöhle, im besonderen am Darm angerichtet hat. In zweien meiner Fälle hatte der Operateur keine Zeichen dafür, daß der Darm gefaßt und verletzt worden war, und gerade in dem einen Falle, in welchem der Darm bis in die Vulva herabgezogen worden war, fanden sich nur Suffusionen an demselben und keine schweren Verletzungen. Es geht daraus hervor, daß wir nicht imstande sind, von vornherein etwas über den Zustand des Darmes auszusagen, und infolgedessen ist die Laparotomie als der weitaus sicherere Weg auszuführen. Es zeigen meine Fälle auch, daß die Prognose eine günstige ist, denn in allen fünf Fällen, in welchen die Laparotomie kurze Zeit nach der Verletzung ausgeführt wurde, konnte die Pat. geheilt werden.

Wenn in einem Falle eine Perforation mit spitzigen Instrumenten (Hegarschen Stiften usw.) oder mit der Curette gemacht wurde, so kann man viel konservativer vorgehen, weil erfahrungsgemäß der Darm ausweicht und kaum verletzt wird. Selbstverständlich müssen aber derartige Pat. dann außerordentlich sorgfältig beobachtet werden, und es ist nötig, bei Zeichen einer inneren Blutung oder bei beginnenden Symptomen von Peritonitis eventuell sofort zu operieren. So ging ich auch in dem einen Falle vor, bei welchem ca. 4 Stunden nach der Perforation mit der Curette Fieber und Schmerzhaftigkeit auftraten. Ich führte die Laparotomie und Uterusexstirpation aus. Es kann eben doch, wie zwei meiner Fälle beweisen, sehr leicht eine allgemeine, tödliche Peritonitis bei konservativer Behandlung auftreten, auch wenn der Darm nicht verletzt worden war, während die bald nach der Perforation operierten Fälle eine so gute Prognose geben. Es ist daher in solchen Fällen ein gewisser Radikalismus eher sympathisch.

Schwieriger ist die Frage, was nach der Laparotomie mit dem Uterus zu geschehen hat. Ich habe in allen Fällen, mit Ausnahme des einen, welcher bereits mit allgemeiner, hochgradiger Peritonitis in meine Behandlung gekommen ist, den Uterus exstirpiert. Ich kann natürlich nicht mit Sicherheit sagen, ob

<sup>2</sup> Zentralbl. f. Gynäkol. 1904. Sitzung der Wiener geburtsh.-gyn. Gesellschaft. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. 1904.

nicht der eine oder andere Fall auch bei einfacher Naht der Perforationsöffnung durchgekommen wäre. Aber gerade diese Unsicherheit ist für mich bestimmend, das radikale Verfahren zu wählen, welches zwar das Organ opfert, aber quoad vitam eine viel größere Bürgschaft gibt. Im allgemeinen stehe ich auf dem Standpunkte, bei nicht einwandfreier Asepsis der vorangegangenen Operation, bei starker Laceration des Uterus, besonders wenn die Cervix mitbetroffen und das Parametrium durch Blutung aufgewühlt ist, ferner wenn der Darm verletzt worden war und eine Infektion des Perforationskanales mit Darminhalt stattgefunden hat, den Uterus zu exstirpieren. Die beiden Fälle, welche bereits mit Peritonitis in meine Behandlung kamen, bei denen die Infektion der Bauchhöhle ohne Verletzung des Darmes von der Perforationsöffnung aus stattgefunden hat, sind mir Beweis für die große Gefahr des Zurückbleibens des Uterus. Es ist mir durchaus wahrscheinlich, daß beide Fälle durch sofortige Exstirpation des Uterus unmittelbar nach Feststellung der Perforation hätten gerettet werden können.

## IV.

Aus der Frauenklinik der Universität Heidelberg.

Direktor: Geheimrat Prof. Dr. C. Menge.

## Über Glykogenanhäufung in der menschlichen Placenta.

Von

Dr. med. Karl Flesch,

z. Zt. Volontärassistent des I. pathologisch-anatom. Instituts zu Budapest.

In der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden demonstrierte am 16. November 1911 Herr Prof. Schmorl u. a. »Glykogenanhäufung in den verschiedenen Abschnitten der Placenta«<sup>1</sup>. In der der Demonstration folgenden Diskussion hält Herr Prof. Kehler »für besonders bedeutsam die histologisch-physiologischen Untersuchungen über die Embryotrophe und den zum ersten Male erbrachten Nachweis, daß auch das Syncytium und die intervillösen Räume Glykogen enthalten«.

In einer bereits im Juli 1911 in der »Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie« Bd. XXXIV, p. 21 erschienenen Arbeit über: »Glykogen in der menschlichen Placenta« habe ich diesbezügliche Untersuchungsergebnisse bekannt gegeben und wohl erstmals bestimmt ausgesprochen, daß selbst das Syncytium glykogenhaltig sei. Das meinen Untersuchungen zugrunde liegende Material bestand aus: 9 reifen Placenten, einer Placenta aus dem VII. Schwangerschaftsmonat, 8 Abortplacenten von der 6. Woche der Gravidität bis zum 5. Monat, einer geplatzten Tubargravidität, 5 Curettagen. Mit Rücksicht auf die skizzierte, in der Dresdener gynäkologischen Gesellschaft geführte Diskussion scheint es mir angebracht, einen kurzen Auszug aus meinen ausführlich mitgeteilten Untersuchungsergebnissen an dieser Stelle wiederzugeben.

Nur einige Worte möchte ich über die angewandte Methodik vorausschicken. Ich habe mich zur Darstellung des Glykogens in der Placenta der von Neukirch<sup>2</sup> angegebenen Fixation bedient. Das Wesentliche der Neukirch'schen Methode

<sup>1</sup> Bericht über die 343. Sitzung vom 16. XI. 1911. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 6. p. 175 u. 176.

<sup>2</sup> Über die jodophile Substanz der Leukocyten und ihr Verhalten zur Best'schen Färbung. Zeltschr. f. klin. Medizin Bd. LXX.