Die Bauchhöhlendrainage bei Adnexoperationen.

Von

Dr. Osterloh,

Stadtkrankenhaus Dresden-Friedrichstadt.

Als im Jahre 1872 Marion Sims für jede Köliotomie die prophylaktische Drainage der Bauchhöhle durch die Bauchwunde und den Douglas'schen Raum in die Scheide unter Benutzung der Erfahrungen von Peaslee und Koeberlé empfahl, folgten viele diesem Rathe, um so mehr als in damaliger Zeit die operativen Erfolge in Deutschland keine besonders günstigen waren. Auch in Dresden wurde diese Drainage durch meinen Chef, Herrn Geheimrath von Winckel vielfach angewendet. Ihre Resultate, die Anfangs einen bestechenden Eindruck gemacht hatten, verschlechterten sich, so dass sie eine immer geringere Anwendung fand. Die Geschichte der Drainage bis zum Jahre 1889 findet sich bei Lande (Dieses Archiv. 36. S. 460 u. f.). Wie bei anderen Anschauungen und Lehren war auch hier dem ersten Enthusiasmus ein starker Rückschlag gefolgt. Besonders waren die durch die immer mehr sich entwickelnden antiseptischen und später aseptischen Operationsmethoden erzielten schönen Erfolge geeignet, die Anwendung einer Drainage einzuschränken, so dass letztere von hervorragenden Operateuren schliesslich nahezu ganz verworfen wurde. Aber allseitig ist die Drainage bis zum heutigen Tage nicht aufgegeben und die Ansichten über ihren Werth oder Unwerth gehen weit auseinander.

Völlige Einigkeit herrscht darüber, dass bei uncomplicirten Köliotomien aller Art eine vorbeugende Drainage nach oben oder unten nichts nütze, sondern im Gegentheil schädlich sei.

Wann aber eine Drainage angezeigt sei, darüber herrscht keine abschliessende Klarheit.

Sänger, der auf dem internationalen Congress in Berlin 1890 die Drainage als ein Sicherheitsventil bezeichnet hatte, empfahl in der Diskussion über Schauta's Referat (Verhandl. d. Deutschen Gyn. Ges. Breslau 1893) bei starrwandigen, klaffenden blutenden Höhlen, bei Verletzung der Darmwand und bei Abscessen neben Adnexerkrankung zu drainiren. Aehnlich hatte sich Schauta ausgesprochen.

In seinem Referat für den II. internat. gynäk. Congress in Genf (Sammlung klin. Vorträge, Neue Folge, No. 178, 1899) gab Sänger folgende Anzeigen an:

1. Wenn Eiter auf die operirende Hand, sowie in vorher eiterfreie Räume der Bauchhöhle gelangte und klinisch wie bakteriologisch anzunehmen ist, dass dieser Eiter virulent und für die freie Bauchhöhle gefährlich sein könne.

2. Wenn eine Blutung (stamme sie aus entzündeten Geweben, flächenhaften Adhäsionen und in Vaskularisation begriffenen Exsudaten oder aus zerrissenen subperitonealen Gewebsräumen u. s. w.) durch die gebräuchlichen Mittel nicht sicher zum Stehen gebracht, die Kleinbeckenhöhle nicht ganz trocken gelegt werden kann, namentlich wenn zugleich virulenter Eiter, wie unter 1. dargelegt war, ausgelaufen.

3. Bei schon vor der Operation vorhandenen Fistelbildungen, nach und während der Operation entstandenen oder befürchteten bezw. drohenden Durchlochungen von Nachbarorganen (besonders Colon descendens, S. romanum, Rectum) auch dann, wenn die Fisteln bezw. Einrisse durch die Naht geschlossen wurden.

Schauta empfahl die Untersuchung des ausgeflossenen Eiters noch während der Operation, um im Falle nachgewiesener Virulenz zu drainiren.

Von Gegnern seien aus dem letzten Jahrzehnt zunächst Martin und Zweifel erwähnt, die sich auch schon in Breslau sehr energisch gegen die Drainage ausgesprochen hatten, letzterer auch bei einer Diskussion in der Leipziger Geburth. Gesellschaft.

Martin (Die Krankheiten der Eileiter, 1895, S. 227) hat in den letzten 4 Jahren weder bei der vaginalen oder abdominalen Uterusexstirpation, noch bei der Köliotomie wegen Ovarien- oder Tubenerkrankung eine Drainage angewendet.

Er wendet (Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. 1899. S. 848) überhaupt die Drainage nicht mehr an und hält die prophylaktische Drainage an verletzten Darmschlingen

oder circumscripirt infectirten oder verdächtigen Stellen, wie sie Pfannenstiel empfiehlt, nur für eine unnöthige Complication.

Gerade an solchen verletzten Darmschlingen dürfte die Gefahr einer Druckwirkung erheblicher sein als der Nutzen der Drainage.

Aus dieser Zeit seien als Anhänger der Drainage unter gewissen Voraussetzungen Gubaroff, Samuel, Port, Dorau, Huschenbett, Sippel, Doyen u. A. m. genannt.

Bumm sprach sich auf dem internationalen Congress in Amsterdam (Centralbl. 1899. No. 34) dahin aus:

„Dass bei diffusen septischen Entzündungen des Bauchfells auch die weitgehendste Drainage nicht mehr nützt, ist sicher. Anders liegt die Sache, wenn es sich um locale Störungen, seien es Eiterherde, seien es ausgedehnte Verletzungen der Serosa oder Besudelungen derselben mit infectiösen Stoffen handelt. Meines Erachtens soll man unter solchen Umständen dem Peritoneum nicht mehr zumuthen als irgend einer anderen Wunde. Die Ausschaltung verdächtiger Abschnitte der Serosa durch Gazetampons scheint dann absolut indicirt.“

Ob der erste Satz auch jetzt noch volle Giltigkeit besitzt, ist bei der Energie, mit der die heutigen Chirurgen die eitrige Peritonitis mit Drainage und Spülungen bekämpfen, und bei den hier und da geglückten Versuchen gegen die puerperale Peritonitis in gleicher Weise vorzugehen (Bumm, Leopold), nicht ohne Grund zu bezweifeln.

In den letzten Jahren kamen nun Berichte über die Erfahrungen grosser Kliniken über die vorliegende Frage.

Zuerst ist nach Burkhard (aus der Würzburger Klinik, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1901. Bd. 46. S. 232 u. f.) die Drainage immer dann mit Vortheil anzuwenden:

1. wenn Eiter in grösseren Mengen das Operationsfeld und die übrige Bauchhöhle verunreinigt hat;
2. wenn grössere Wundhöhlen zurückgeblieben sind, deren Wunden zerfetzt und infiltrirt sind und sich nicht aneinanderlegen bzw. durch Naht nicht zusammenziehen lassen;
3. wenn Theile der Geschwulst in Folge zu fester nicht lösbarer Verwachsungen besonders mit dem Darm zurückbleiben müssen;
4. wenn Verletzungen von Blase und Darm vorhanden sind, selbst nach sorgfältiger Uebernähung derselben;
5. wenn Eitersäcke wegen fester Verwachsungen mit der Um-

gebung nicht ausgelöst werden können, sondern nach Einnähung incidirt werden.

Dagegen sprach sich Olshausen (Zeitschr. 1903. Bd. 48. S. 305 u. f.) mit grosser Entschiedenheit „Wider die Drainage“ aus. Seine Ausführungen, die sich gegen die Anhänger der Drainage, besonders auch gegen die obigen Indicationen von Burckhard richten und auf die im Original zu verweisen ist, gipfeln auf S. 329 in Folgendem:

„Wir verwerfen nach dem Gesagten die Drainage in fast allen Fällen gynäkologischer Operationen und würden sie nur in jenen höchst seltenen Fällen noch empfehlen, wo ein persistirender Eiterherd im Abdomen vorhanden ist, d. h. wo eine Höhle voraussichtlich weiter Eiter secerniren wird.“

Auf Seite 322 finden sich die Fälle, bei denen bei der Kōliotomie der Darm mehr oder weniger verletzt worden war. Es sind dies 14 Fälle, (No. 2, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20); von diesen sind 7 gestorben (No. 2, 8, 9, 12, 14, 16, 20), also 50 pCt. und sollte der Tod in No. 8 durch die Unterbindung des rechten Ureters veranlasst worden sein, so bleiben immer noch fast 43 pCt. Die Frage, ob nicht in dem einen oder andern dieser Fälle eine Drainage den Verlauf günstig beeinflusst hätte, erscheint nicht unberechtigt.

Aus der Diskussion, die diesem Vortrage Olshausen's in der Berliner Gesellschaft f. Gyn. u. Geb. am 24. April 1902 (Zeitschrift. Bd. 48. S. 308 u. f.) folgte, sei darauf hingewiesen, dass sich in ihr Oberländer und Mackenrodt besonders für vaginale Drainage aussprachen.

Angeregt durch Olshausen's Veröffentlichung durchforschte Döderlein (Ueber die Tampondrainage der Beckenbauchhöhle bei Laparotomien, Hegar's Beiträge. Bd. 7. S. 222. 1903) sein gesamtes Tübinger Material von 754 Kōliotomien, kam aber zu dem Resultat, dass weder die Gesamtzahl für die Frage der Drainage verwertbar erscheint, noch auch die einzelnen Krankheitsgruppen in dieser Beziehung gleichwerthig geachtet werden dürfen. Besonders sei auf den Schlusssatz verwiesen:

„Hier (Drainage bei eitrigen Processen) liess der Erfolg viel zu wünschen übrig, insofern ich eine hohe Mortalität in den betreffenden Gruppen verzeichnen musste; aber ich möchte dabei doch glauben, dass diese Fälle trotz der Drainage, nicht etwa in Folge derselben gestorben sind und dass ohne eine solche der

üble Ausgang nicht etwa hätte vermieden werden können. Vielleicht finden wir aber für diese Fälle auch noch bessere Behandlungsmethoden; namentlich wird zu versuchen sein, ob wir nicht durch eine promptere Ableitung der Secrete der Verallgemeinerung der Infection in der Bauchhöhle entgegensteuern können.“

Döderlein verfolgt bei der Tampondrainage zweierlei Zwecke:

1. Aufhebung oder wenigstens Verminderung der Wundsecretion und Nachblutung durch Tamponade.
2. Aufsaugung und Ableitung der Wundsecrete.

Am geeignetsten erscheint ihm die Tampondrainage des Wundbetts durch sterilisirte Jodoformgaze mit Herausleitung durch das Scheidengewölbe.

Fehling (Zur Frage der Drainage bei Laparotomien. Hegar's Beiträge. Bd. 7. S. 238 u. folg. 1903) hat mit der vaginalen Drainage weniger günstige Erfahrungen nach Laparotomien gemacht und wendet sie deshalb nur noch bei Kolpotomien an. Er drainirt ausschliesslich von der Bauchwunde her mit der Mikulicz'schen Schürze. Seiner Ansicht nach ist die abdominale Drainage keine Drainage im gewöhnlichen Sinne. Sie ist ein Sicherheitsventil allererster Ordnung, das nie Schaden bringt und nur den einen Nachtheil hat, dass die Heilung der dadurch entstandenen Bauchfistel längere Zeit in Anspruch nimmt. Doch heilen alle diese Fisteln bei richtiger Behandlung leicht aus und das Entstehen einer Bauchhernie ist kaum häufiger als sonst. Jedenfalls wird diese Gefahr durch die vermehrte Lebenssicherheit mehr als aufgewogen.

Fehling stellt folgende Anzeigen auf:

1. Ist bei der Laparotomie Eiter oder Jauche in grösserer Menge ins Operationsgebiet gelangt, so muss abdominell drainirt werden, wenn auf ausgedehnter Strecke ein gesundes Bauchfell fehlt oder wenn grössere Bindegewebsräume eröffnet worden sind.
2. Wenn grössere Stücke einer eitrigen oder nekrotischen Sackwandung zurückgelassen werden mussten, die man nicht durch technisches Verfahren von der freien Bauchhöhle abschliessen kann.
3. Bei anders nicht zu stillenden parenchymatösen Flächenblutungen oder venösen Blutungen aus der Tiefe des kleinen Beckens. Diese Art der Anwendung ist nur ein Nothbehelf, der möglichst selten angewendet werden soll, aber ohne welchen man eben nicht auskommt.
4. Bei Verletzungen oder zuvor bestehenden Fisteln des Dickdarms und der Blase.

In seiner Veröffentlichung „Für die Drainage“ (Centralbl. 1903. S. 226 u. folg.) hält Hofmeier die von Burekhard aufgestellten Indicationen mit alleiniger Ausnahme der dritten durchaus aufrecht.

Hier sei auch auf Sippel (Centralbl. 1903. S. 163) hingewiesen, der besonders betont, wie Olshausen und er sich ihre Ansichten auf Grund der eigenen Erfahrungen gebildet hätten und wie trotzdem ihre Ansichten sich vollständig gegenüberstehen. Hieraus geht für ihn hervor, dass die strittige Frage zur Zeit auf diesem Wege eben noch nicht zur Entscheidung zu bringen ist.

An der Hand von 84 in der Züricher Frauenklinik mit Drainage bzw. Tamponade behandelten Fällen kommt Schweizer (Centralblatt. 1904. S. 768) zu dem Ergebniss, dass man in Fällen zweifelhafter Sterilität wie bei nachgewiesener Infectiosität von ausgeflossenem Eiter (Pyosalpinx, Pyoovarium etc.), sowie bei Darmperforation und Darmnaht aus anderen Gründen lieber stets drainiren bzw. tamponiren soll, da dadurch manche allgemeine Peritonitis und mancher Todesfall verhindert werden kann.

Hierher gehören auch die der Drainage günstigen Berichte von Marschner und Münchmeyer aus der Dresdener gynäkologischen Gesellschaft.

Thomson, Odessa (Centralbl. 1903. S. 1403 u. folg.), hat unter 330 Laparotomien 48 mal intraabdominale Tampondrainage angewendet und zwar:

1. Bei ausgebreiteter Beschmutzung der Bauchhöhle mit Eiter oder infectiös verdächtigem Materiale.

2. Zur exacten Blutstillung bei Flächenblutungen, welche durch Umstechungen nicht gut zu stillen waren; auch bei zerfetzten starrwandigen grossen Höhlen und geringer Blutung — nach Entfernung von alten Hämatocelen — mit voraussichtlich starker Secretion zugleich als einen Abflusscanal.

3. Als prophylaktische Drainage und Sicherheitsventil nach Versorgung von grösseren Blasen- und Mastdarmverletzungen, aber auch nach Operationen am Darm, wo schon eine Infectionsmöglichkeit vorlag oder die Naht nicht sicher genug erschien.

Die Festschrift zu Olshausen's 70. Geburtstage brachte zu der Frage der Bauchhöhlendrainage zwei grössere Beiträge von Küstner und aus der Olshausen'schen Klinik von Henkel.

Küstner (Zeitschr. 1905. Bd. 55. S. 6 u. folg.) meint, dass die 4. Indication Burekhard's (Fehling, Hofmeier) „bei Verletzungen von Blase und Darm bei der Operation mit oder ohne

schon vorher bestandenen Fisteln des Darms oder der Blase zu drainiren“ im Princip aufrecht zu erhalten sei. Das Unterlassen der Drainage in solchen Fällen ist ein Risiko, welches man die Kranken nicht tragen lassen darf.

Zweitens ist die Drainage nöthig, wenn ein Eiterherd bei der Laparotomie angetroffen wird, welcher aus irgend welchen Gründen bei der Operation nicht eröffnet wird, denn wenn man ihn secundär öffnen will oder die Möglichkeit besteht, dass er sich secundär öffnet, z. B. bei peritonitischen Abscessen.

Drittens empfiehlt sich die Tamponade bei nicht anders stillbaren parenchymatösen Blutungen. Dagegen ist die Drainage überflüssig, geradezu schädlich bei Eindringen von Cystenflüssigkeit in die Peritonealhöhle. Bleiben grössere Wundhöhlen mit zerfetzten oder infiltrirten Wänden zurück, so empfiehlt Küstner, wenn man annehmen kann, dass die Höhle steril ist, von der Drainage abzusehen.

Auch wenn Theile der Geschwulstwand am Darm wegen unlösbarer Verwachsung zurückbleiben, ist kein Vortheil von der Drainage zu erwarten.

Was endlich die Verunreinigung des Operationsfeldes und der Bauchhöhle durch grössere Mengen Eiter betrifft, so hat K. von Jahr zu Jahr immer seltener drainirt; im Princip hat er die Bauchhöhle geschlossen und nur in wenig Fällen geglaubt, das Sicherheitsventil, welches wir nach unseren Anschauungen unter gewissen Bedingungen gegen eine Verallgemeinerung einer peritonealen Infection in der Drainage zu erblicken glauben, anwenden zu sollen, weil er bei richtiger Ausführung von der Ungefährlichkeit der Drainage überzeugt ist. Er wird es so auch künftig halten. Immerhin bleibt auch jetzt noch dann, wenn das Peritoneum oder peritoneale Wunden bei der Operation mit virulenten Flüssigkeiten in Berührung treten, die Frage der Drainage ein Problem.

Henkel (Beitrag zur Klinik und zur chirurgischen Behandlung chronisch-entzündlicher Adnexerkrankungen. Zeitschrift. Bd. 55. S. 329 u. f. 1905) weist bei Besprechung der chirurgischen Therapie auf die Arbeit von Lichtenauer (Monatsschr. Bd. 17. S. 355) hin, dem er darin beistimmt, dass der abdominale Weg der Operation eingehalten und unter allen Umständen einzeitig operirt werden muss. Die freie Bauchhöhle muss stets durch Compression gegen den immer als infectiös zu betrachtenden Eiter geschützt werden. Dagegen wendet er sich gegen die auch von Lichtenauer empfohlene vaginale Drainage.

Unter Hinweis auf Olshausen's „Wider die Drainage“ sagt er: „Wir haben die Drainage mit steriler Gaze eigentlich mehr als Tamponade angewendet, wenn eine grosse mit Peritoneum nicht zu bedeckende Wundfläche zurückblieb, bei der die Blutstillung nicht zur Zufriedenheit gelang. In diesem Fall hatte dann die zur Drainage gewählte Compresse mehr die Aufgabe zu erfüllen, die Blutung zu stillen als das Secret nach aussen abzuleiten.“

„Wir verwenden die Drainage deswegen nicht, weil dieselbe die Saftcirculation unnöthig anregt und wohl das Secret ansaugt aber nicht die Mikroorganismen, die in der Wunde zurückgelassen sind. Diese finden dann in dem reichlichen Wundsecret einen günstigeren Boden zu ihrer Fortentwicklung als bei trockener Wundbehandlung. Hatten wir einen Gazestreifen mit der Absicht der Blutstillung eingeführt, so wurde dieselbe meist nach sehr kurzer Zeit entfernt, ehe die Gaze ihre drainirende Wirkung entfalten konnte.“

Zur Vollständigkeit sei erwähnt, dass Lichtenauer die Wundhöhle mit Gummidrain in die Scheide und gleichzeitig mit Jodoformgaze durch die Bauchhöhle drainirt.

In der operativen Gynäkologie von Döderlein und König 1905 widmet Krönig ein besonderes Kapitel der Indication zur Bauchhöhlendrainage.

Es giebt Fälle, in welchen nach Ablösung im Douglas stark adhärenter Tumoren die Blutstillung sehr schwer zu einer vollkommenen zu machen ist. Hier ist nun eine übermässige Operationsdauer, die für die Prognose der Laparotomie nicht unwesentlich ist, zu vermeiden, Ausstopfung des Douglas mit einem Jodoformgazestreifen von der Vagina aus und Abdachung gegen die Peritonealhöhle zu empfehlen.

Zweitens empfiehlt Kr. eine secundäre Drainage von der Vagina aus, wenn Fieber und Erscheinungen von Sekretansammlung im Douglas auftreten. Eine Drainage ist ferner erwünscht, wenn auch nicht unbedingt nothwendig bei Zurücklassung von Hämatocelensackwandungen, derbschwieligen Wundflächen im Douglas nach Exstirpation von Pyosalpinxsäcken, gleichgültig ob diese infectiösen oder nicht infectiösen Eiter enthielten. Hierbei sind zur Vermeidung von postoperativem Ileus diese Wundflächen im kleinen Becken möglichst durch Ueberlagerung der Flexur über den Uterus oder durch Vernähung der Flexur mit der Blasenserosa zu überdachen und die Höhle nach der Vagina zu drainiren. Dagegen ist,

wenn die Wundfläche für eine Drainage nicht günstig liegt, vom Mikulicz-Tampon abzusehen und die Bauchhöhle zu schliessen, weil es leicht hinter ihm zu Sekretverhaltung kommen kann.

Krönig hält die Drainage für unnöthig, wenn septischer oder jauchiger Eiter mit infektiösen Bakterien auf das normale Peritoneum ausgetreten ist, vorausgesetzt, dass es gelungen ist, den eiterhaltigen Tumor zu entfernen, ohne Zurücklassung zeretzter Abscesswandungen oder von des peritonealen Ueberzugs beraubter Wundflächen. In letzteren Fällen ist eine breite Drainage indicirt.

Bei nicht infektiösem Eiter, auch bei gonorrhöischem ist die Drainage unnöthig. Im Allgemeinen wird man aber bei unsicherer Aetiologie des Eiters besser für die Operirte handeln, wenn man ihn als infektiös ansieht.

Bei Verletzungen des Dünndarms oder der Blase drainirt Krönig nicht, dagegen hält er die Drainage bei Verletzungen des Rectum oder Colon durch die Scheide oder die Bauchwunde für unbedingt nothwendig.

Endlich hat Leopold in der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden am 21. VI. 06 aus Anlass eines von mir über seltenere Ereignisse nach Köliotomien gehaltenen Vortrags (Centralbl. 1906, S. 958 u. 959) eine Zusammenstellung von 150 Adnexoperationen gegeben. Drei Frauen starben; 9 wurden drainirt, von denen sich bei 4 Kothfisteln bildeten, die bei 2 spontan heilten. Seiner Ansicht nach ist die Drainage nur auf ganz seltene Fälle zu beschränken, in welchen Trockenlegung und Blutstillung nicht gelingen will und die Gaze lediglich auf den Zweck der Tamponade hinausläuft.

Ausser den im Vorstehenden besprochenen Arbeiten sind noch eine grosse Anzahl grösserer und kleinerer Veröffentlichungen über die Bauchhöhlendrainage erschienen. Die gemachten Mittheilungen aber genügen, um zu beweisen, dass die Frage, ob und wann die Bauchhöhle nach Köliotomien zu drainiren sei, zur Zeit noch nicht endgültig beantwortet ist.

Bei den vorausgegangenen Ausführungen ist weder besonders auf den Unterschied der zur Drainage angewendeten Methode (Glasdrain, Gummidrain, Jodoformgaze, Mikulicztampon), noch auf die Wahl des einzuschlagenden Weges (Scheide, Bauchwunde) hingewiesen worden, da es vor Allem darauf ankam, die Ansichten über Bauchhöhlendrainage im Allgemeinen wiederzugeben. Denn die Hauptfrage ist nicht, womit oder wohin man drainiren solle, sondern ob eine Drainage angezeigt oder zu rechtfertigen sei.

Z. B. ergibt es sich für die Operateure, die die Adnexoperationen von der Scheide her ausführen, von selbst, wenn sie eine Drainage für nöthig halten, hierzu die Vaginalwunde zu benutzen, während allerdings der Operateur, der die erkrankten Adnexe durch eine Köliotomie entfernt, die Wahl hat, durch die Incisionswunde oder durch die Scheide zu drainiren, bezw. gleichzeitig beide Wege zu benutzen.

Bei dem Auseinandergehen der Ansichten muss es die Aufgabe eines jeden Operateurs sein, sein eigenes Material nach der Richtung der Bauchhöhlendrainage zu durchmustern, besonders aber für den, der einen reichen Gebrauch von ihr machte. Wenn ich mich in den folgenden Ausführungen lediglich auf die Besprechung der Drainage bei Adnexoperationen beschränke, so liegt das daran, dass von mir bei anderen Bauchhöhlenoperationen in so verschwindend kleiner Zahl eine Drainage zur Anwendung kam, dass sich daraus keine Schlüsse ziehen lassen.

Auf meiner Abtheilung im Stadtkrankenhause Dresden-Friedrichstadt sind vom 1. Mai 1898 (Errichtung der Abtheilung) bis 30. Nov. 1906 (Abschluss der Arbeit) 422 Köliotomien gemacht worden, darunter 142 behufs Entfernung der erkrankten Gebärmutteranhänge. Diese Zahl darf aber nicht als Symptom einer Operationssucht aufgefasst werden, denn in dem angegebenen Zeitraum sind 845 Fälle von Erkrankungen der Ovarien und Tuben zur Behandlung gekommen, wobei Eileiterschwangerschaften und Neubildungen der genannten Organe nicht mitgerechnet sind. Es handelt sich ja um die Operation bei Entzündung dieser Theile in allen Stadien, meist um Folgezustände früherer gonorrhöischer Infection. Zur Operation wurde nur geschritten, wenn die anderen Behandlungsweisen im Stiche liessen. Dabei kam es natürlich vor, dass häufig erst nach monate- und jahrelangem Bestehen operirt wurde.

Es ist ja nicht dabei zu übersehen, dass gerade bei der arbeitenden Klasse, die das Hauptcontingent meiner Abtheilung bildet, eine Besserung nicht genügt, sondern als einziger Erfolg nur die wiedergewonnene Arbeitsfähigkeit gilt.

Bei der Vornahme der Adnexoperation habe ich stets die Köliotomie gewählt und nie den Weg durch die Scheide eingeschlagen. Ich habe dies nie bereut, da besonders bei den ausgedehnten Verwachsungen der erkrankten Theile mit dem parietalen und intestinalen Peritoneum, den Darmschlingen, der

Appendix u. s. w. die Uebersicht bei geöffneter Bauchhöhle die häufig ausserordentlich schwierige Auslösung erleichterte, vielleicht ermöglichte.

Ich gebe zu, dass in nicht complicirten Fällen gewiss eine Entfernung durch vordere oder hintere Kolpotomie gut auszuführen ist. Ich habe aber selbst in Fällen, wo das Ergebniss der vorausgegangenen Untersuchungen eine leichtere Operation verhies, recht unangenehme Complicationen gefunden. Und auf Complicationen muss man immer gefasst sein, je länger und je conservativer die Erkrankung behandelt worden ist und je mehr Rückfälle vorausgegangen sind, ehe sich Arzt und Kranke zur Vornahme der Operation geeinigt haben.

Hierin liegt auch die Erklärung, dass ich bei einer verhältnissmässig sehr grossen Zahl die Drainage der Bauchhöhle angewendet habe.

Unter den 142 Adnexoperationen habe ich bei 61 die Bauchhöhle drainirt.

Von den nicht drainirten 81 ist eine Kranke gestorben, von den drainirten dagegen 6. Auf letztere Todesfälle wird weiter unten eingegangen werden.

Während ich früher sterilisirte Jodoformgaze verwendete, wird seit mehreren Jahren ausschliesslich sterilisirte Xeroformgaze benutzt; sie wird in einzelne Streifen zusammengelegt und in die Wundhöhle oder auf die Wundflächen eingeführt, wenn nöthig rings um den Uterus, an verletzte Darmschlingen u. s. w. Die Enden der Streifen werden dann zusammen ungefähr 5 cm oberhalb der Schamfuge durch die Bauchwunde, die im Uebrigen in 3 Etagen geschlossen wird, herausgeleitet. Die Drainage entferne ich am 4. spätestens 5. Tage, spüle dann mit physiologischer Kochsalzlösung aus und verhindere dann nur den zu schnellen Verschluss der Drainageöffnung in der Bauchwand durch locker und nicht tief eingeführte Xeroformgaze, die noch weitere 3—4 Tage liegen bleibt. Der Wundtrichter verkleinert sich meist schnell und nur wenn sich z. B. eine Kothfistel gebildet hat oder in der Tiefe eine Ligatur abstösst, verzögert sich die Heilung. Nur in 2 Fällen habe ich lediglich durch den Douglas'schen Raum und das hintere Vaginalgewölbe, in vier aber gleichzeitig durch die Bauchwunde und das hintere Scheidengewölbe drainirt.

Auch bei flächenhaften Blutungen ist in der oben geschilderten Weise drainirt worden, da die Gaze nie so fest eingestopft

wurde, um thatsächlich als Tampon zu wirken. Dass die Gaze drainirt, davon konnte man sich bei jedem Verbandwechsel überzeugen. Ob dabei die Xeroformgaze der Jodoformgaze überlegen ist, ist schwer festzustellen.

Für das gestellte Thema kann ein näheres Eingehen auf die nicht drainirten Fälle unterbleiben, dagegen seien im Folgenden die Gründe, die zur Drainage veranlassten, besprochen:

1. Bei der Auslösung der Eitersäcke (Pyoovarium, Pyosalpinx) aus den Adhäsionen kam es häufig zum Austritt reichlichen Eiters in die Bauchhöhle, die natürlich so weit als möglich durch Compressen dagegen geschützt worden war. Besonders bei den schon seit langer Zeit bestehenden chronischen Entzündungen fanden sich häufig Netz, Darm, Blase, Gebärmutter untereinander und mit den Adnextumoren so fest verwachsen, dass schon bei stumpfer Lösung Eiterherde sich öffneten, ohne dass gegen die Verbreitung des Eiters die Bauchhöhle absolut zu schützen war.

In 48 Fällen ergoss sich Eiter in grösserer oder geringerer Menge in die Becken- und auch in die Bauchhöhle. Dieses wurde als besonders gefährlich angesehen, wenn gleichzeitig durch Auslösen der erkrankten Theile grosse zerfetzte Wundflächen bis tief ins kleine Becken hinein entstanden waren, die sich nicht durch die Naht schliessen, nicht mit gesundem Bauchfell bedecken liessen. In 25 Fällen waren derartige Wundflächen vorhanden, 21 mal mit anhaltender Flächenblutung verbunden.

Der Versuch, diese Blutung durch Umstechung u. s. w. zum Stehen zu bringen, scheiterte häufig daran, dass die Nähte das infiltrirte Gewebe durchschnitten und so jeder Nadelstich zu einer neuen Blutungsquelle wurde. Hier wurde Xeroformgaze auf die Wundflächen gelegt, nicht um die Blutung zu stillen, da ja derartige Blutungen gewöhnlich sehr bald von selbst aufhören, sondern um das ausgetretene Blut nach aussen zu leiten, das zurückgehalten einen ausgezeichneten Entwicklungsboden für eine durch die Eiterbeschmutzung drohende Infection darstellen würde.

2. Eine weitere Indication lag in den mehr oder weniger ausgedehnten Verletzungen des Darmes. Abgesehen von 2 Fällen, in denen die mit dem Adnextumor verwachsene Appendix entfernt werden musste, konnte in einem Falle die zerrissene Darmserosa durch die Naht nicht vereinigt werden, auch eine Darmresection erschien bei den ausserordentlich ungünstigen Verhältnissen im Hinblick auf die schon gemachten Erfahrungen über Spontanheilung

von Kothfisteln für gefährlicher, als die Abgrenzung der verletzten Darmstelle durch Xeroformgaze. Wie vorausgesehen, entstand eine Kothfistel, die aber spontan heilte. Die Operirte ging völlig hergestellt ab.

Ausser in diesen 3 Fällen wurde noch 5 mal wegen Verletzung des Darmes drainirt.

3. Bei einer zwischen rechtsseitiger Pyosalpinx und Blase schon vor der Adnexoperation vorhandenen Fistel wurde ebenso drainirt, wie bei einer anderen, bei der in Folge einer einige Zeit vorher, um einen Abscess zu öffnen, gemachten Kolpotomie sich eine Bauch-Scheidenfistel fand.

4. Bei bestehender eitriger Peritonitis in Folge von Ruptur eines grossen Eierstockabscesses und in einem anderen Falle durch Berstung einer Pyosalpinx wurde die Bauchhöhle nach Entfernung der Eitersäcke mit physiologischer Kochsalzlösung ausgespült und dann drainirt. Beide genasen.

5. Schliesslich wurde eine Frau, die mit Ileus seit 3 Tagen ausserhalb des Krankenhauses erkrankt war, operirt. Hier war das Netz und eine Dünndarmschlinge mit der linken grossen Pyosalpinx fest verwachsen, dabei die Darmschlinge geknickt und torquirt; trotz vorsichtiger Lösung platzte die Pyosalpinx, es kam zu Eiterausfluss und schliesslich nach stumpfer Ausschälung der beiderseitigen Adnexgeschwülste zu flächenhafter Blutung aus der Tiefe. Drainage.

Trotz einer am 5. Tage nach der Operation hinzugetretenen Pneumonie des rechten unteren Lappens erfolgte eine glatte Heilung.

In den oben erwähnten 8 Fällen schloss sich an die Darmverletzung 5 mal die Entstehung einer Kothfistel an; eine Kranke starb. Ausserdem kam es bei weiteren 7 Operirten, bei denen keine Verletzung des Darmes bei der Operation zu bemerken gewesen war, ebenfalls zur Bildung einer Kothfistel; auch von diesen starb eine Frau.

Es kann eben bei dem stumpfen Abtrennen mit den Fingerspitzen eine Läsion der Darmserosa entstehen, ohne dass sie bei grösster Aufmerksamkeit während der Operation bemerkt werden muss. Es ist aber dann zweifellos günstig, wenn in solchen schwierigen Fällen die Drainage dafür sorgt, dass die Entstehung der Fistel in den meisten Fällen ohne Schaden für die Operirten verläuft.

Von den 12 Fällen von Kothfisteln ist über 8 genesene in

dem Centralblatt 1906, S. 958 und 959 berichtet, ein Fall ist seitdem genesen und einer ist noch in Behandlung. Ueber die 2 Todesfälle wird weiter unten berichtet werden.

Nur in einem Falle verzögerte sich die Heilung einer Kothfistel durch einen kleinen im Fistelcanal liegenden Kothstein, nach dessen Entfernung die Fistel sich rasch schloss. Alle übrigen Kothfisteln heilten, wie gesagt, spontan.

Es scheint mir nicht wahrscheinlich, dass die Drainage, wie ich sie anwende, eine Darmverletzung herbeiführen kann. Es müssten sonst bei der grossen Zahl meiner Bauchhöhlendrainagen viel häufiger Fisteln zu erwarten gewesen sein. Man darf nicht vergessen, dass bei sehr schwierigen Ausschälungen der Darm leicht starken Zerrungen ausgesetzt ist. Im Uebrigen könnte mich die Möglichkeit einer Fistelbildung nicht abhalten, eine mir nöthig erscheinende Drainage anzuwenden.

Sehr segensreich erwies sich die Drainage in dem Falle, wo nach ausserordentlich schwieriger Auslösung einer rechten Pyosalpinx mit ausgedehnter Wundhöhle und flächenhafter Blutung plötzlich am 6. Tage die Hälfte des Urins durch die Drainageöffnung abfloss. Auch diese Fistel, wahrscheinlich des rechten Ureters (die Blase war sicher nicht verletzt), heilte spontan am 17. Tage p. op. (s. Centralbl. 1906, S. 959). Ich bin überzeugt, dass hier die Drainage geradezu lebensrettend gewirkt hat.

Bei den drainirten Frauen wurden im Weiterverlaufe 6 Stumpfexsudate beobachtet, die aber die Herstellung nur etwas verzögerten. Ausserdem wurden bei 3 Operirten bei der Entlassung unempfindliche parametrane Narbenstränge gefunden.

Endlich wurde bei Frauen der bei Entfernung der Adnexe stark verletzte Uterus supravaginal amputirt, in allen übrigen Fällen aber zurückgelassen. Einen Nachtheil von der Erhaltung des Uterus habe ich nicht gesehen.

Die Geschichte der 6 tödtlich verlaufenen Drainagefälle ist kurz folgende:

1. 24j. Frau, seit mehreren Monaten erkrankt; schweres andauerndes septisches Fieber. Linke Pyosalpinx in dicke schwartenartige Adhäsionen eingebettet, platzt bei der Lösung. Drainage. Tod am 4. Tage.

Section: Frische eitrige und alte adhäsive Peritonitis.

2. 33j. Frau wird 4 Wochen an subacuter Entzündung der Adnexe behandelt. Nach Nachlass des Fiebers werden die linken verdickten Adnexe gelöst und entfernt.

Rechts grosser Tuboovarialabscess mit Gebärmutter und Darm

fest verwachsen. Letzterer reisst ein. Darmnaht. Flächenblutung. Drainage.

Nach 36 Stunden Collaps. Wiederöffnung der Bauchhöhle, keine Nachblutung. Tod sofort nach Beendigung der Operation.

Section: Die Darmnaht hat gehalten, aber an einer anderen Stelle ist die Serosa verletzt und eine Fistel entstanden, durch die wenig flüssiger Darminhalt ausgetreten ist. Beginnende Peritonitis. Schlaffes Herz.

3. 42j. Frau. Grosse doppelseitige Pyosalpinx, die bei der Ausschälung berstet. Gummimirin durch das Vaginalgewölbe, Gazedrainage durch die Bauchwunde. Langsam verlaufende eitrige Meningitis.

4. Seit vielen Jahren bestehende Adnextumoren einer 31jährigen Frau. Ausgedehnte Adhäsionen der grossen Eitersäcke mit der Bauchwand und dem Douglas; im letzteren findet sich ausserdem noch ein abgekapselter Abscess. Gummimirin in die Scheide. Gazedrainage durch die Bauchwunde. Am 2. Tage findet sich nach heftigem Erbrechen unter dem Verbande eine Darmschlinge durch die Drainageöffnung an der Gaze vorbei gepresst. Zurückbringung der Schlinge im Aether-rausch. Die schon vorhandenen peritonitischen Erscheinungen führen am 8. Tage p. op. zum Tode.

Section verweigert.

5. 39j. Frau kommt mit seit mehreren Wochen bestehenden peritonitischen Erscheinungen zur Aufnahme. Beiderseits Eitersäcke der Tuben, Abscesse der Ovarien. Sehr schwierige Auslösung. Eiterüberschwemmung, grosse Wundhöhle.

Drainage. Tod am 3. Tage.

Section: Eitrige Peritonitis.

6. 25j. Arbeiterin kommt vor 10 Monaten entbunden und seither krank zur Aufnahme. Pyosalpinx links; Tuboovarialabscess rechts. Verwachsung mit der Beckenwand, Darm, Appendix u. s. w. typische Appendixoperation. Drainage der Bauchhöhle. Tod an jauchiger Peritonitis am 5. Tage.

Von sämtlichen 142 Operirten sind noch 5 in Behandlung und zwar 3 ohne und 2 mit Drainage behandelte, die übrigen 130 sind gesund entlassen worden.

Nach diesen Zusammenstellungen ist es unbestreitbar, dass die nicht complicirte Operation der entzündlichen Adnextumoren eine sehr günstige Prognose giebt. Desshalb ist in solchen Fällen von einer Drainage, die ja nur eine Complication derselben darstellen würde, abzusehen. Andererseits ist bei schwierigen Fällen, bei Ueberschwemmung der Bauchhöhle und besonders der von dem Bauchfell nicht mehr oder nur unzureichend geschützten Wundhöhle mit Eiter, bei flächenhaften Blutungen, bei Verletzungen von Darm u. s. w. grosse Gefahr vorhanden, deren Bekämpfung meines Erachtens eine Drainage nicht nur rechtfertigt, sondern erfordert, um so mehr, als in ihr nach meiner Erfahrung keine Gefahr liegt. Ich habe eine grosse Zahl derartig operirter Fälle später gesehen

und mich überzeugt, dass auch die Gefahr der Entstehung eines Bauchbruchs nicht grösser als bei Kōliotomien überhaupt ist.

Natürlich wird es auch mein Bestreben sein, eine Drainage nach Adnexoperationen möglichst zu vermeiden, wobei Schutz der Bauchhöhle durch Compressen, Verhütung von Darmverletzungen, saubere Blutstillung u. s. w. eine Ausschlag gebende Rolle spielen. Ich zweifle aber nicht, dass auch in Zukunft immer wieder eine Zahl von Fällen vorkommen wird, bei denen ich zur Drainage greifen werde in dem Bewusstsein, in ihr ein wirksames Mittel gegen die Gefahren der complicirten Adnexoperationen zu besitzen.