

Ueber Diagnostik und Therapie
der
Tubenerkrankungen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

medizinischen Doctorwürde

vorgelegt der

hohen medicinischen Facultät

der

Albert-Ludwigs-Universität

zu

Freiburg im Breisgau

von

Theodor Frank

approb. Arzt aus Güstrow, Mecklenburg.



Freiburg i. B.

Oberrheinische Genossenschafts-Buchdruckerei.
1888.



Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät.

Der Decan:
Prof. Dr. von Kries.

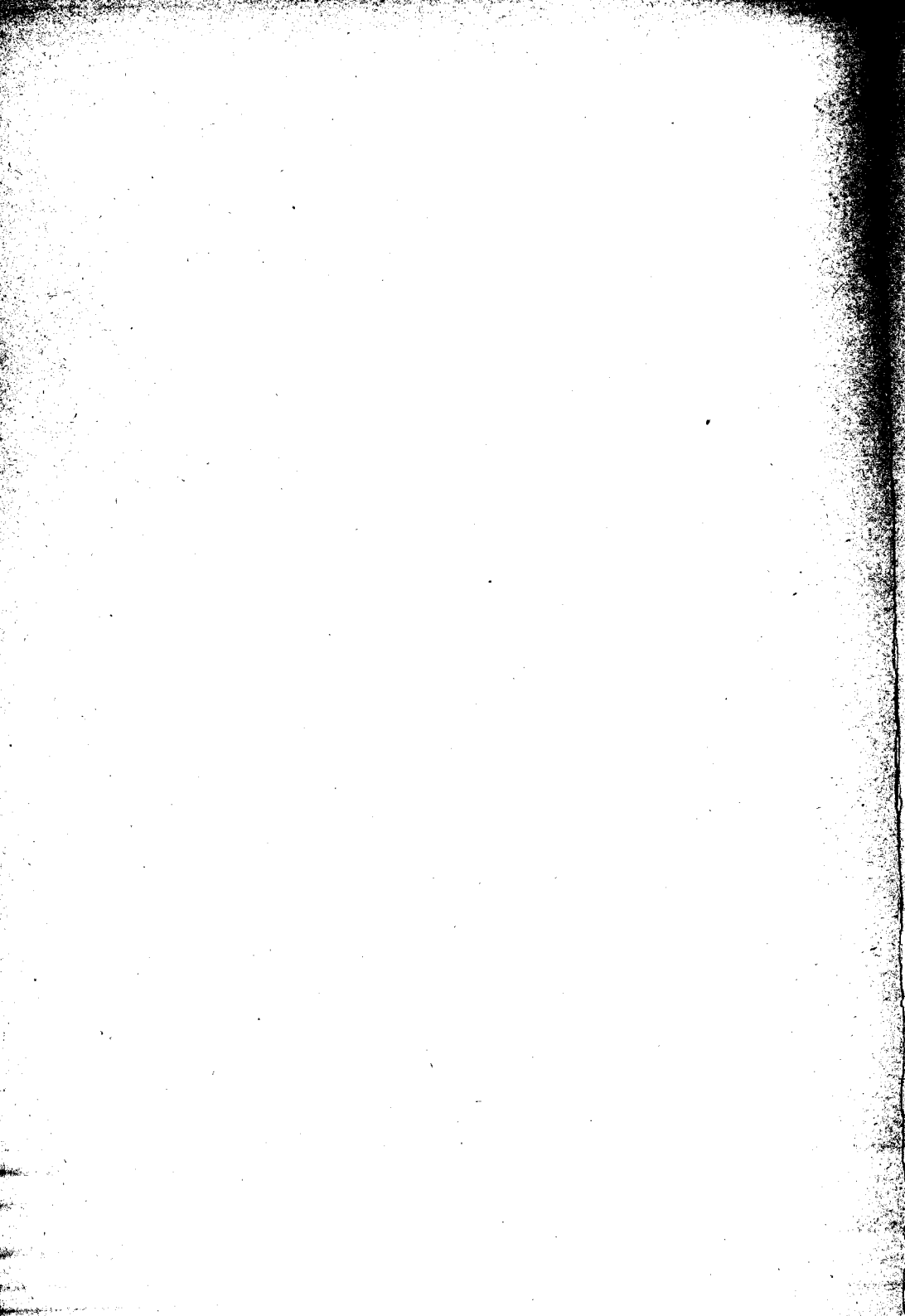
Der Referent:
Geheimrath Prof. Dr. Hegar.

Dem Andenken meiner Eltern

in

treuer Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.



Bei dem ungemein lebhaften Interesse und dem exacten Studium, welches man unter allen medicinischen Disciplinen seit nunmehr einem Jahrhundert vorzugsweise der Gynäkologie zugewendet hat, muss es den unbefangenen Beobachtenden Wunder nehmen, dass unter den krankhaften Affectionen des weiblichen Genitalschlauches den Erkrankungen der Tuba Fallopiana erst in der allerneuesten Zeit, seit noch nicht zwei Decennien, sowohl in diagnostischer als therapeutischer Hinsicht Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Heute, wo viele Autoren vom Fach auf Grund eigener Beobachtungen auf die Diagnostik und Therapie der Tubenaffectionen hinlenkten, wo Tubenkrankheiten nicht mehr auf dem Secirtisch diagnosticirt werden, und wo durch, freilich erst spät herausgebildete, Empirie eine überraschende Mannigfaltigkeit der Tubenaffectionen und eine Reihe dafür pathognomonischer Momente bekannt geworden sind, klingt es fast wie eine Ironie auf die diagnostische Fertigkeit unserer modernen Koryphäen der Gynäkologie, was Scanzoni noch im Jahre 1875 in der 2. Auflage seiner „Krankheiten der weiblichen Sexual-Organe“ (pag. 509 ff.) über die Tubenkrankheiten äusserte: „Wir halten die Diagnose des Katarrhs, des Hydrops etc. der Tuba bei den uns gegenwärtig gebotenen Hilfsmitteln geradezu für unmöglich, insbesondere wird es nie gelingen, die von den Tuben gebildeten Geschwülste von analogen Affectionen der Ovarien zu unterscheiden.“ Zugegeben auch, dass die Diagnostik und Therapie der Tubenkrankheiten selbst heute noch zu keinen abgeschlossenen Resultaten geführt haben — dafür datiren die Anfänge derselben erst ans den 70er Jahren —, so ist doch seither in ihnen durch die Untersuchungen und Veröffentlichungen vieler zuverlässigster Autoren schon so reiches Material angehäuft, dass aus der „Terra incognita“, als welche

damals Scanzoni die Tubenaffectionen hinstellen wollte, heute ein vielbetretenes Gebiet in der Gynäkologie geworden ist, auf dem fortschreitend man bald zu sicheren Zielen gelangen wird.

Die Anregung zu der vorliegenden Arbeit, in der ich mich über den heutigen Stand in der Diagnostik und Therapie der Tubenaffectionen auslassen will, gab mir mein hochverehrter Lehrer, Herr Prof. Kaltenbach in Halle. Zugleich überliess er mir die in der Arbeit angeführte Krankengeschichte von einem in der Halle'schen Frauenklinik behandelten Fall von doppelseitiger Hydrosalpinx und gab mir ausserdem für meine Arbeit so werthvolles Material an die Hand, dass ich ihm zu lebhaftem und dauerndem Danke mich verpflichtet fühle.

Auf Vollständigkeit soll und kann meine Arbeit keinen Anspruch machen, weil der Gegenstand derselben in den letzten vier Jahren zu allzu lebhaften Discussionen Anlass gegeben hat, als dass ich alle darüber geäusserten Ansichten und alle Meinungsverschiedenheiten wiedergeben könnte. Immerhin mag sie als ein kurzgedrängtes Résumé der von den meisten Autoren anerkannten diagnostischen Merkmale und operativen Eingriffe nicht werthlos erscheinen.

I. Zur Diagnostik.

Geschichtliches.

Nach den einleitenden Angaben in der vorzüglichen Dissertation „Ueber Retentionsgeschwülste schleimigen Inhalts in den weiblichen Genitalien“ von Alfred Hausammann (Zürich 1876) waren es zuerst Fälle von grossen Hydrosalpinxsäcken, die zur Untersuchung kamen, für die Diagnostik aber irrelevant blieben, da sie, oft noch in Sectionsfällen, mit Tumoren des Netzes und der Ligamenta lata, gestielten Uterincysten, entarteten Extrauterin-schwangerschaften, besonders aber mit entsprechenden Ovarialtumoren verwechselt wurden. Hierher gehören die von Harder, Muralt und Munnick (1721), Bonnet (Genf 1700), Tulpius, Cyprianus (Lausanne 1700) und van Swieten (Amsterdam 1764)

mitgetheilten Fälle, in denen aber zum Theil so enorme Flüssigkeitsmengen entleert wurden — Harder 140 ℥!, Cyprianus 150 ℥!, van Swieten 112 ℥! —, dass es sich hier um alles andere, nur nicht um Tubarsäcke gehandelt haben kann. Dann folgen eine Reihe von zuverlässigen Fällen und Beschreibungen, u. a. von Froriep (1834), Peter Frank (1840), Carswell (1847), Kiwisch (1847), Peaslee (1870), die aber meist zufällige Sectionsbefunde waren.

Von klinisch beobachteten Fällen mit falschen Diagnosen sind die von Dupuytren, Andral und Dessauer zu erwähnen. Der Fall von Dessauer, den auch Bandl in seinem Lehrbuch mittheilt, scheint sogar von höherem Interesse gewesen zu sein; es handelte sich um die Perforation eines Tuben-Abscesses in die Bauchhöhle, bei welcher intra vitam die Diagnose auf „Peritonitis, ausgehend von den Tuben oder Ovarien“, gestellt war.

Die beiden ersten werthvollen Fälle von intra vitam scharf und richtig gestellten Diagnosen theilt Hausamann aus der Züricher Klinik vom Jahr 1876 mit; in dem einen diagnosticirte Frankenhäuser eine doppelseitige Pyosalpinx, was die Section auch bestätigte, in dem andern einen Hydrops tubae profluens.

Seither sind nun, besonders von deutschen und englischen Gynäkologen — ich nenne die Namen Hegar, Baumgärtner, Frankenhäuser, Kaltenbach, A. Martin, Schröder, Sänger, Gusserow, Lawson Tait, Simpson, Noeggerath — schon eine stattliche Anzahl von Salpingotomien nach präcis gestellter Diagnose ausgeführt worden.

Diagnostische Untersuchungsmethoden.

Was die Technik der klinischen Untersuchungsmethoden anbetrifft, die von den verschiedenen Autoren je nach individueller Vorliebe, Gewohnheit oder auf Grund praktischer Erfahrungen bei Wahrscheinlichkeitsdiagnosen auf Tubenkrankheiten angewendet wurden, so möchte ich vor der Darstellung der specifischen Einzelmethoden die von A. Martin auf dem Kopenhagener Congress 1884 verfochtene und von Vielen als richtig konstatierte Ansicht wiedergeben, wonach bei der gewöhnlichen bimanuellen (Scheiden-Abdomen-) Untersuchung die pathologisch dilatirten oder verdickten

Tuben immer, und meist auch die normalen sehr wohl zu fühlen und, besonders in Narkose und bei magern schlaffen Bauchdecken, von den Uterushörnern aus nach den Ovarien hin deutlich zu verfolgen seien.

Betrachten wir nun die einzelnen Methoden, die speziell für Tubenaffectionen bisher angewendet wurden.

Nachdem 1850 zuerst Tyler Smith und unmittelbar nach ihm Froriep zu therapeutischen Zwecken — der erstere wollte damit die Sterilität heilen, der andere sie herbeiführen — die Tuben-sondirung eingeführt hatten, wurde diese Methode eine Zeit lang auch für die Diagnostik verwerthet. Mathews Duncan, Veit, Bischoff und Hildebrandt haben sie zum Oefteren vorgenommen, auch Lawson Tait einige Male.

Eine andere Methode, die Punction der Tube von der Scheide her, empfahl Simpson sehr lebhaft; Frankenhäuser zu gleichem Zweck, besonders bei der Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Tubenhydrops die manuelle Expression der Tube vom Bauch aus nach dem Ostium uterinum hin.

Alle drei genannten Methoden haben den gemeinsamen Zweck, in dem entleerten Secret das Flimmerepithel der Tube, abgestossene Theile der aus reticulärem Bindegewebe bestehenden Schleimhaut und die charakteristischen, am abdominalen Ende sitzenden blind-darmähnlichen Drüsen-schläuche zu finden. — Fassen wir aber den Zweck dieser Methoden, der vom theoretischen Standpunkt aus gewiss gerechtfertigt erscheint, näher ins Auge, so müssen wir, wie Hausammann, Tait u. A. richtig erinnern, daran denken, dass wir es nicht mit normalen, sondern mit kranken Tuben zu thun haben, die cystisch dilatirt und deren Schleimhaut und Epithel durch langdauernde entzündliche Prozesse zu Grunde gegangen oder zum Mindesten doch in ihrer histologischen Structur sehr verändert sind, so dass diese Methoden als diagnostische Hülfsmittel wohl selten zu den gehofften Ergebnissen führen möchten. Ich habe in der Literatur nur eine einzige gegentheilige Behauptung gefunden, nämlich die von Ferguson (*New-York medical journal* 1885), der daran festhält, dass in allen Fällen von Tubarcysten, selbst bei Pyosalpinx, sich die charakteristische Schleimhaut mit ihrem flimmernden Cyli-derepithel unversehrt vorfinde, und wir also in diesem

Befund allemal ein eminent wichtiges Diagnostikon besässen. Seine Behauptung hat aber wenig Zustimmung gefunden.

Zu der Unzweckmässigkeit dieser Methoden kommt noch, dass sie alle drei mehr oder minder grosse Gefahren involviren. Die Tubensondirungen führen, wie viele Sectionen gelehrt haben, in der Mehrzahl der Fälle zu „falschen Wegen“. Die Lichtung des Ostium uterinum der Tube ist gewöhnlich so eng, dass Hennig und Albers nach ihren Versuchen, die sie an Leichen anstellten, zu der Ueberzeugung gelangten, dass es selbst bei Frauen, die geboren haben und bei denen daher die Uterinmündung über die Norm erweitert ist, als reiner Zufall angesehen werden muss, wenn einmal die Tubensondirung gelingt. Andererseits ist das Uterusparenchym für einen Sondenknopf ziemlich leicht durchgängig, besonders bei der puerperalen Involution, wo die Muskulatur stark fettig degenerirt und daher abnorm weich ist. Die geringen und mehr illusorischen Vortheile dieser Untersuchungsmethode stehen demnach in keinem Verhältnisse zu den grossen Gefahren für das Leben der Patientin, und sie ist schon aus diesem Grunde absolut zu verwerfen.

Minder gross, aber immer noch gross genug ist die Gefahr bei der Punction: bei nicht durch Adhäsionen mit den breiten Mutterbändern verwachsenen, also frei beweglichen Tuben ist es nur allzu leicht möglich, mit der Spitze des Troikart's statt in diese in eine Darmschlinge zu stechen.

Bei Frankenhäuser's Expression endlich liegt die Gefahr nahe, dass man von der Tubenflüssigkeit, die zumal bei Pyosalpinx stark infectiös ist, durch die Ampulle auch in die Bauchhöhle entleert.

Man hat diese drei Methoden desshalb als diagnostische Hilfsmittel wegen ihrer Gefährlichkeit fast ganz verlassen.

Von den ungefährlichen Untersuchungsmethoden sind folgende oft empfohlen und viel in Gebrauch, die von Simon, bei welcher, in tiefer Narkose der Patientin, die eine ganze Hand ins Rectum eingeführt, der Zeigefinger der andern Hand nach vorausgeschickter Dilatation der Harnröhre in die Blase geführt wird; dann die von Noeggerath, der den Uterus mit einem Häkchen nach abwärts ziehen lässt, während er mit dem einen Zeigefinger vom Rectum

aus, mit dem andern von der Blase aus palpirt; endlich die bipolare Untersuchungsmethode von Simpson, der abwechselnd durch Blase und Scheide, Blase und Mastdarm explorirt. Alle drei Methoden, auch für die gynäkologische Untersuchung im allgemeinen geeignet, gestatten zwar eine recht ergiebige und dankbare Abtastung der Beckenorgane, führen aber leicht zu Functionsstörungen, sei es, wie besonders bei Simon's Methode, durch Lähmung der Sphinkteren, sei es durch Lähmungen und schwere Katarrhe der Blase.

Eine äusserst vortheilhafte und zugleich schonende Untersuchung, und dadurch vielleicht die rationellste, ist die von Hegar eingeführte und von ihm und Kaltenbach mit berechtigter Vorliebe angewendete Exploration per rectum. Bei ihr wird der Zeigefinger der einen Hand in das Rectum, der Daumen in die Vagina, und zwar an die Portio, gelegt, während die andere Hand vom Abdomen her nach einander die einzelnen Genitalorgane der ersteren entgegendrängt. Speciell auch für die Tubenexploration ist diese Methode sehr günstig. Man fühlt normaliter zwei ziemlich feste Stränge, von denen der kürzere dem Ligamentum ovarii, der andere, längere der Tube entspricht. Auch pathologische Verhältnisse an der Figuration der letzteren, besonders die charakteristische Rosenkranzform, lassen sich deutlich abtasten.

Diagnostische Merkmale und Symptome.

Als erstes der charakteristischen Zeichen für die Erkrankung der Tuben nenne ich dasjenige, auf welches man zuerst aufmerksam wurde, nämlich den Befund des in seinem Verlauf eigenthümlich, U-förmig, in der Gestalt eines Rosenkranzes gewundenen, und aus abwechselnden Einschnürungen und Säcken bestehenden Tubenrohres. Diese Form ist typisch für Hydro- und Pyosalpinx, meist auch für Hämatosalpinx und Tubentuberkulose. Die Tube pflegt hierbei aufgetrieben und von Pseudomembranen und Exsudatschwarten dicht umhüllt zu sein, und die eigenthümlichen Säcke nach dem abdominalen Ende hin sich zu vergrössern. Hegar giebt als differentialdiagnostische Momente für Hydro-, Pyosalpinx und tuberkulöse Salpingitis noch an, dass die Tumoren der Hydrosalpinx bei weitem grösser zu sein pflegen als

die der beiden andern Affectionen und daher auch gewöhnlich grössere Compressionserscheinungen im Becken machen; dass die entzündlichen Adhäsionen der Pyosalpinx meist fester und umfangreicher sind als die des Tubenhydrops; endlich dass die tuberkulösen Tubarsäcke harte Knoten von Erbsen- bis Haselnussgrösse darstellen und dass meistens bei ihrer Anwesenheit zugleich Tuberkulose anderer Organe vorhanden ist.

In den meisten Fällen, besonders bei kleineren und mittelgrossen Tubarsäcken bietet dieser Befund in der That ein vorzügliches diagnostisches Kennzeichen. Zuweilen aber zeigt es sich, dass solche Tubarsäcke, zumal wenn sie sich bei langsamem Wachsthum und starker Hypertrophie der Tubenmuscularis intraligamentär entwickeln, auch völlig das Bild einer einfach kugeligen glatten Geschwulst darbieten können. Die glatte Oberfläche ist dann nichts anderes als der peritoneale Ueberzug des Ligamentum latum.

Einen solchen Fall veröffentlichte Quetsch auf Veranlassung von Prof. Kaltenbach aus der Giessener Klinik (Centralblatt f. Gyn. 1884, Nr. 19).

Dass aber dies Verhältniss nicht bloss bei ganz grossen Tumoren — wie es dort der Fall war —, sondern auch bei Hydro- und Pyosalpinxsäcken kleineren Kalibers vorkommt, und dass gerade hier leicht eine Verwechselung mit kleinen Ovarialtumoren unterlaufen kann, beweist jener im vorigen Jahre an der Halle'schen Klinik behandelte Fall, den mir Herr Prof. Kaltenbach zur Veröffentlichung überliess und über den ich hier, als am passendsten Platze, kurz referiren will.

Krankengeschichte.

Frau Friederike W. aus Wernigerode, 37 Jahre alt, wurde am 22. Mai 1887 wegen einer doppelseitigen Geschwulst im Unterleib in die Frauenklinik zu Halle aufgenommen.

Die Anamnese ergab, dass Patientin nur die Kinderkrankheiten durchgemacht hat, sonst aber immer gesund gewesen ist. Seit 10 Jahren verheirathet, hat sie nur eine Geburt, vor 9 Jahren, gehabt, die spontan erfolgte, nach welcher aber eine manuelle

Lösung der Placenta nöthig war. — Die Menses stellten sich zuerst im 17. Lebensjahr ein, waren seitdem bis zu der Gravidität regelmässig aller 4 Wochen, meist von 3tägiger Dauer. Vorletzte Menstruation 14 Tage vor der Aufnahme in die Klinik, letzte, ganz geringe, 3 Tage vor der Operation.

Ihre jetzige Krankheit datirt aus dem Wochenbett, also seit 9 Jahren. Damals bekam sie, kurz nach dem Partus, wiederholt Schüttelfröste. Dabei stellten sich Fiebererscheinungen und stechende Schmerzen, besonders in der linken Bauchseite, ein, die so heftig waren und sie dermassen schwächten, dass sie 6 Wochen lang zu Bett liegen musste. Seit jener Zeit traten die Menses unregelmässig auf, in 2- bis 5wöchentlichen Pausen, waren meist profus und fast stets von „wehenartigen“ Schmerzen begleitet, die sich nach dem Kreuze zu, aber auch nach den beiden untern Extremitäten, ganz besonders nach der linken, hinstreckten. Dieser Zustand hat bald in verringertem, bald in gesteigertem Masse fast während der ganzen Zeit bis jetzt angedauert. Ausserdem hatte Patientin über continuirliches Drängen nach unten und Druckerscheinungen auf den Mastdarm zu klagen, auch stets das Gefühl von Völle und Schwere im Unterleib, endlich auch reichlichen, oft mit Blut untermischten Ausfluss gehabt. An Kopfschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen will sie zum Oeftern gelitten haben. Urinbeschwerden haben nie bestanden, doch soll der Stuhl oft hartnäckig mehrere Tage lang angehalten gewesen sein.

Der objective Befund beim Status praesens war im wesentlichen folgender. Die Inspection des Abdomen ergab eine nur mässige unregelmässige Auftreibung, die Palpation unbestimmte Resultate, nur dass Patientin auf Druck im Unterleib Schmerzen empfand. Die innere Exploration, in Chloroformnarkose vorgenommen, ergab folgendes. Uterus leicht antevertirt, nicht vergrössert. Links im Ligament. lat. ein circa Borsdorfer-Apfel-grosser, ziemlich stark fixirter Tumor, rechterseits ein kleinerer, aber mehr beweglicher Tumor fühlbar. Beide gleichmässig rund, prall elastisch und cystisch geschaffen, liegen in den Adnexen des Uterus. Die Ovarien isolirt nicht abzutasten. An Scheide und Portio vagin. uteri nichts Abnormes.

Aus diesem Befunde und aus den anamnesticen Ergebnissen

wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf doppelseitige Ovarialcysten gestellt. Dieselbe stützte sich hauptsächlich

1) auf die seit dem vor 9 Jahren erfolgten Puerperium bestehende Sterilität;

2) auf den Befund der kugelig, glatt und prall elastisch zu fühlenden Tumoren;

3) auf die isolirt nicht palpibaren Eierstöcke.

Gegen diese Diagnose freilich — was damals nicht genug gewürdigt wurde — sprachen die eigenthümlichen Schmerzen und die während der ganzen Krankheit fortdauernden Blutungen, die als irreguläre Menses aufgefasst werden mussten.

Am 28. Mai wurde, auf Wunsch der Patientin, durch Herrn Prof. Kaltenbach die Operation vorgenommen.

Es wurde die Laparotomie ausgeführt. Der Bauchschnitt reichte, in der Medianlinie geführt, vom Nabel bis dicht über die Symphyse. Nach Freilegung der Bauchhöhle kam auch alsbald der linke Tumor zu Gesicht. Die Entfernung des linksseitigen Tumor gelang unschwer. Er wurde gefasst und für die Unterbindung zugänglich gemacht. Diese wurde mit Seide vorgenommen durch Einführen einer Déchamps'schen Umstechungsnadel, und zwar doppelseitig, wonach noch eine Gesamtnligatur gelegt wurde. Auf der rechten Seite machte es grössere Schwierigkeiten, den tief liegenden Tumor zu finden und zu fassen. Nach Emporziehen desselben mittelst Péan'scher Zange wurde hier dieselbe Unterbindung wie links ausgeführt. Es erfolgte die Enucleation beider Tumoren aus den Ligamenten und Durchtrennung ihrer Befestigung am Uterus, hierauf eine isolirte Peritonealnaht mit Catgut, schliesslich die Vereinigung der Bauchdecken mit Seidennähten. Oberflächlich wurden noch einige Catgutfäden gelegt. Endlich der übliche Watte-Heftpflaster-Verband.

Beide Tumoren, der linksseitige klein-äpfelgross, der rechtsseitige etwas kleiner, enthalten die Tuben und die Ovarien. Die Tuben, in ihrer Muscularis stark verdickt und mit zahlreichen Einschnürungsstellen versehen, zwischen denen ebenso viele kugelige Säcke liegen, haben die atrophischen Ovarien circular umgriffen und bieten mit ihrem klar serösen Inhalt das deutliche Bild von doppelseitigen Hydrosalpingitiden.



Der weitere Verlauf der Krankheit war kurz folgender. Die Temperatur, in der Vagina gemessen, betrug selbst in den ersten Tagen post operationem niemals über $38,8^{\circ}$. Der Puls kräftig und regelmässig, höchst erreichte Frequenz 117. Brechreiz und Würgen in den beiden ersten Tagen öfter vorhanden, aber ohne eigentliches Erbrechen. Darauf leidliches Wohlbefinden, abgesehen von Klagen über Schmerzen im linken Arm, dem Unvermögen, kräftigere Bewegungen damit auszuführen oder die Faust zu ballen, sowie Beschwerden bei Elevation des Arms über die Horizontale. — Am 4. Juni erster Verbandwechsel und Entfernung der Nähte. Die Bauchwunde zeigte reaktionslose Heilung bis auf eine geringe Diastase der Wundränder am unteren Ende. Erste Defäcation am 2. Juni nach Darreichung von 2 Calomelpillen. Vom 10. bis 17. Juni fieberte Patientin heftig — Temperatur 2 Mal bis $40,2^{\circ}$ —, ohne erkennbare Ursache, doch will Patientin in dieser Zeit öfter Schmerzen im Unterleib gehabt haben, die durch Application von Eisbeuteln wieder verschwanden. Vom 21. Juni ab war sie ganz afebril, stand am 24. Juni auf, begab sich aber am 1. Juli, da die Beschwerden im linken Arm noch zugenommen hatten, in die Universitäts-Nervenklinik. Ich besuchte sie hier, fand die Laparotomienarbe vollständig verwachsen, und die Patientin mit geringen Klagen über zuweilen noch vorhandene (Wund-?) Schmerzen im Unterleibe, sonst aber bei gutem Befinden bis auf die Schmerzen und Functionsstörungen im linken Arm.

Wie mir der behandelnde Arzt der Frau W. jetzt, ein Jahr nach der Operation, schreibt, ist die Patientin, nachdem sie schon seit längerer Zeit wieder über Schmerzen im Unterleib zu klagen angefangen habe — die kürzlich vorgenommene innere Exploration hätte einen festen immobilen Tumor an der linken Seite des Uterus ergeben — vor kurzem nach der Halle'schen Klinik abgereist, um sich von neuem einer Operation durch Herrn Prof. Kaltenbach zu unterziehen. Es ist mir leider nicht möglich, das Ergebniss derselben noch mitzuthellen.

Neben dem genannten häufigen klinisch-anatomischen Befund von cystisch dilatirten und mit Einschnürungen versehenen Tuben, der sogenannten Rosenkranzform, haben wir ein weiteres objectives

Symptom für Erkrankung derselben in den zuweilen als stark verdickter Strang zu fühlenden „keulenförmigen“ Tuben. Dieses Symptom, auf welches zuerst Kaltenbach aufmerksam machte (in einem 1885 auf der Strassburger Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrag), beruht nach ihm auf einer Hypertrophie der Tubenmuscularis ohne gleichzeitige Dilatation des Rohres. Und er glaubt eine Erklärung für diese Muskelhypertrophie darin gefunden zu haben, „dass es nach vorausgegangener Schleimhauterkrankung — hauptsächlich durch langwierige gonorrhoeische Katarrhe — und nach Untergang der specifischen Krankheitserreger, der Gonococcen, nicht zu einer vollkommenen Atresie, sondern zu einer einfachen Stenose des Uterinendes der Tube kommt und dass das Hinderniss sich erst allmählich nach Aufhören reichlicherer Eiterung ausbildet“. Wir haben es hier demnach mit einer reinen Arbeitshypertrophie der Tubenmuscularis zu thun. In dem auf jener Versammlung von Kaltenbach mitgetheilten Fall stellte sich die rechte exstirpirte Tube als ein „durchaus starrwandiger, von Kleinfingerdicke bis zu Zeigefingerdicke anschwellender Strang“ dar. Freund, Schatz und Frommel haben ähnliche Befunde gemacht.

Als Symptom und Begleiterscheinung zugleich, weniger als ein selbständiges und gutes diagnostisches Merkmal für Tubenerkrankungen, haben wir auch profuse Blutungen, beziehungsweise die verlängerte Menstruation, auch atypische Blutungen aufzufassen. Ein grösserer Werth als Diagnostikon ist ihnen jedenfalls schon aus dem Grunde nicht beizumessen, weil ja selbst ausgesprochene Menorrhagieen, wie sie nur allzu häufig auftreten, kaum irgend einer specifischen Krankheit des weiblichen Sexualapparates als charakteristisches Symptom beikommen.

Viel gewichtiger als dies, und nächst dem rein objectiven Symptom der „Rosenkranztube“ überhaupt unter allen als bestes diagnostisches Moment anerkannt sind die charakteristischen Schmerzen bei Erkrankungen der Tuben. Diese, auf welche, als für tubäre Affectionen pathognomonisch, zuerst Prochownik aufmerksam gemacht hat, wurden bisher in vielen Fällen von Hydro-, Pyo- und Haematosalpinx gefunden und unterscheiden sich deutlich von allen andern Schmerzen, die sonst bei weiblichen

Genitalleiden aufzutreten pflegen, durch ihren klopfenden, kolik-ähnlichen, intermittirenden, von völlig schmerzfreien Intervallen unterbrochenen, paroxysmenartigen Charakter. Der Schmerz ist so eigenartig, wie er nur von einem mit musculären Wandungen versehenen Hohlorgan ausgehen kann. Ausserdem weist aber auch sein Sitz seitwärts vom Uterus, in der Inguinalgegend, deutlich auf die Tube als Ausgangspunkt hin. Druckempfindlichkeit pflegt bei ihm nicht vorhanden zu sein. Er tritt gewöhnlich zur Zeit der Menses und zwar meistens so auf, dass er der Menstruation unmittelbar vorausgeht. Gerade in diesem Umstande glaube ich die Erklärung für seinen eigenthümlichen kolikartigen Charakter finden zu können. Auf der Höhe der katamenialen Congestion, die vom Ovarium her reflectorisch erzeugt und im Genitalschlauch fortgeleitet wird, kommt es zu einer Berstung der an der Oberfläche der Tubenschleimhaut gelegenen und stark hyperaemischen Gefässe. Das in das Lumen der Tube ergossene Blut findet bei normaler und leicht dehnbarer Tube unschwer seinen Weg in den Uterus. Ist aber, etwa durch einen schon längere Zeit bestehenden virulenten Katarrh, die Schleimhaut der Tuba krankhaft alterirt, das Ostium uterinum verengt und das Lumen des Eileiters durch eiteriges Secret erfüllt, so muss das ergossene menstruelle Blut bei der stark verengten und erschwerten Passage einen bedeutenden reflectorischen Reiz auf die Tubenwand ausüben; es kommt zu einer Art von peristaltischen Bewegungen, welche ihrerseits bei dem an sich nervenreichen und obendrein erkrankten Organ jene charakteristischen Kolikschmerzen auslösen. — Dieser Schmerz sucht mit Vorliebe Meretrices heim, wahrscheinlich weil bei ihnen die gonorrhoeische Salpingitis als Praedilectionsleiden auftritt. Es wurde deshalb ein eigener Terminus technicus für ihn eingeführt: Colica scortorum.

Bisweilen tritt der Schmerz auch in der Art des von Fasbender so benannten „Mittelschmerzes“ auf, d. h. in der Mitte zwischen zwei Menstruationsperioden. Doch ist er als solcher wenig charakteristisch, da er auch von einer Endometritis oder einer anderen Uteruserkrankung herrühren kann.

So ergiebig und schätzenswerth für die Diagnostik der Tuben-

affectionen schon an sich die genannten Momente, also der klinische Untersuchungsbefund nebst den subjectiven Symptomen, sind, so haben wir noch einen ungemein wichtigen Factor zur Beurtheilung des jeweiligen Leidens und zur Sicherstellung einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf tubäre Erkrankung in der Anamnese zu suchen, und kaum je in einer Krankengeschichte hat diese eine so geradezu entscheidende Wichtigkeit wie hier. Ich habe hier nicht die „nähere“ Anamnese im Sinne — Fragen, die mit dem Beginn der Krankheit und dem weiteren Verlauf derselben in unmittelbarem Zusammenhang stehen, verstehen sich auch hier von selbst —, sondern vielmehr die sogenannte „entfernere“ Anamnese, soweit sie sich auf früher überstandene chronische und Infectiouskrankheiten erstreckt. Die Erkenntniss der Thatsache, dass im ganzen weiblichen Genitalapparat die Tuben zu allermeist eine Lieblingsstätte für die Ansiedelung und Weiterentwicklung von pathogenen Spaltpilzen, wie Gonococcen und Tuberkelbacillen, und anderen Infectiouskeimen darstellen, zählt unbestritten zu den schönsten Errungenschaften in der neueren Gynäkologie. Und zwar ist es die gonorrhoeische Infection, welche als das erste ätiologische Moment für Tubenaffectationen nunmehr wohl von allen Gynäkologen anerkannt ist. Sie verursacht eingreifendere Läsionen in den Tuben wie überhaupt im ganzen weiblichen Genitalapparat als alle andern eitererregenden Krankheiten, als ein Abort, als ein pathologisches Wochenbett. Sänger, der Lob-Sänger Noeggerath's in Deutschland, kann nicht dringend genug die Aufmerksamkeit der Frauenärzte auf die Bedeutung der Noeggerath'schen Theorie von der „latenten Gonorrhoe“ hinlenken, die noch lange nicht nach Verdienst von Aerzten und Laien gewürdigt werde. Er geht in seiner Begeisterung für den deutsch-amerikanischen Gynäkologen so weit, dass er in der Erkenntniss des Zusammenhanges zwischen schweren Sexualleiden und Gonorrhoe „Noeggerath's Leistung für die Gynäkologie nicht geringer erachtet als die von Semmelweis für die Geburtshilfe.“

Wenn aber einerseits die Angaben Noeggerath's über die hohe ätiologische Bedeutung der Gonorrhoe für eine Reihe von weiblichen Genitalkrankheiten von Uebertreibungen nicht freizusprechen sind, so muss man andererseits einen Mangel darin er-

blicken, dass er bei seiner, ziemlich planlosen und unpraktischen, Einteilung der chronischen „latenten“ Gonorrhoe den Tuben keinen besonderen Platz eingeräumt hat. Und doch sind gerade die Tuben „als Hauptherd zu betrachten, der die Andauer der Infection unterhält, von wo aus immer wieder Nachschübe und Entladungen in die Bauchhöhle erfolgen“ (Sänger). Untersucht man, nachdem man durch die Anamnese eine frühere Infection mit Trippergift festgestellt hat, bei einer ausgesprochenen Salpingitis das Secret der Tuba, so findet man allerdings den specifischen Krankheits-erreger, den *Gonococcus Neisser*, nur höchst selten, aber die Infectiosität des Secretes, die sich besonders in der Erzeugung recurrierender Entzündungen des Beckenbindegewebes und des Beckenbauchfells äussert, lässt keinen Zweifel darüber, dass die Causalanoxe noch nicht zu Grunde gegangen ist. Ob nun die Virulenz der latenten Gonorrhoe auf der Gegenwart von Dauersporen beruht (Sänger) oder durch das Vorhandensein noch anderer, bisher unentdeckter Coccen bedingt ist, das zu entscheiden, wollen wir getrost Neisser und der Zukunft überlassen; von principieller Wichtigkeit ist die Beantwortung der Frage nicht.

Charakteristisch für die gonorrhoeische Infection der Tuben ist ihr Einsetzen mit zuerst ganz unbestimmten Symptomen. Bei Verheiratheten tritt sie kurz nach der Verehelichung auf. Eine bis dahin quoad genitalia ganz gesunde Frau klagt jetzt über Fluor und über Brennen beim Urinlassen, das ihr zuweilen als „Blasenkatarrh“ imponirt. Bald aber schliessen sich daran die deutlichen Zeichen einer Dysmenorrhoe: profuse und verlängerte Menses, dabei Kreuzschmerzen und andere Folgeerscheinungen von congestiver Hyperämie. Die Patientin leidet dann an einer acquirirten Dysmenorrhoe.

Dies Initialstadium der Tripperinfection kann nun längere Zeit hindurch ohne wesentliche Unterbrechungen oder Veränderungen anhalten, nur dass vielleicht, worauf Lawson Tait aufmerksam macht, auch in dieser Zeit schon zuweilen heftigere Schmerzen bei Anstrengungen und bei der Cohabitation auftreten. Und dann erscheinen, ganz allmählich, erst in erträglichen Anfällen, nach und nach aber in den heftigsten Paroxysmen, die pathognostisch so wichtigen „Kolikschmerzen“. Damit ist das Bild einer

Tubarerkrankung schon ziemlich ausgeprägt. Die dann noch dazu tretenden anamnestischen Ergebnisse, die Menorrhagieen und atypischen Blutungen, der klinische Untersuchungsbefund und endlich, worauf auch etwas Werth zu legen ist, der überwiegend häufige doppelseitige Sitz der Affection sichern die Diagnose mit hoher Wahrscheinlichkeit.

II. Zur Therapie.

Prophylaxe.

In einer therapeutischen Abhandlung pflegt man heutzutage die Prophylaxe eingehend zu berücksichtigen. Wenn man erwägt, dass sie das Verhüten der Entstehung von Krankheiten, die Therapie dagegen die Behandlung bestehender Leiden zur Aufgabe hat, so gehört die Prophylaxe nicht eigentlich in das Gebiet der Therapie. Indessen stehen beide seit dem Aufblühen der Pathologie, d. h. seit dem Anbruch jener Epoche in unserer Wissenschaft, in der man lernte, das Wesen und somit auch die Behandlung der Krankheiten nicht sowohl nach ihren Symptomen, als nach ihrer Pathogenese zu betrachten, in einem so engen Causalnexus zu einander, dass man füglich berechtigt ist, die Prophylaxe nicht nur in das Bereich der Therapie hineinzuziehen, sondern sie so recht eigentlich als jene Therapie zu bezeichnen, welche der *Indicatio causalis* genügen soll.

So mag auch einer eingehenden Darstellung der Therapie der Tubenkrankheiten die der Prophylaxe vorangeschickt werden.

Bei der Häufigkeit der Entstehung dieser Affectionen auf der Grundlage von Infektionskrankheiten wird die Prophylaxe vornehmlich darauf gerichtet sein, die Invasion von Sepsisträgern in den oberen Abschnitt des Genitalschlauches, d. h. in das Cavum uteri und die Tuben, zu verhüten. Nach Kaltenbach's klinischen und Winter's mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen ist dieser obere Abschnitt „keimfrei“, während der untere, Scheide und Cervix, mit einer Unzahl von Bakterien er-

füllt ist, die nach ihren morphologischen Verhältnissen mit den specifischen Eitercoccen identisch zu sein scheinen (cfr. Zeitschrift f. Gyn. u. Geburtsh. XIV, 1888).

Man wird deshalb beim Gebrauch von Instrumenten, die zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken in den oberen Abschnitt eingeführt werden, wie etwa der Sonde und der Curette, beim Einlegen der Zange und anderer geburtshülflicher Instrumente, bei der Cervixdilatation mit Laminaria u. dgl. m. mit pedantischer Reinlichkeit verfahren müssen, also die Vagina und Portio vor derartigen Manipulationen mit antiseptischen Flüssigkeiten bespülen und die Instrumente, durch Sublimat oder Carbolsäure „sterilisirt“, in die Uterushöhle einführen.

Zur Verhütung der gonorrhöischen Infection der Eileiter im besonderen, wird man, nach Noeggerath'schen Principien, einen Mann mit frisch acquirirter Gonorrhoe nicht vor der radikalen Ausheilung derselben heirathen lassen, für den ausserordentlichen Coitus aber ihm geeignete Schutzmassregeln anempfehlen. Auch wird man gut thun, Eheleuten die scrupulöseste Sorgfalt in der Reinhaltung der Leibwäsche und der Closetanlagen von allen zweifelhaften Fluidis ans Herz zu legen.

Arzneiliche Behandlung. Diät.

Nur in den seltenen Fällen, wo frische Tubenkatarrhe diagnosticirt werden, kann mit einiger Aussicht auf Erfolg eine medicamentös-diätetische Therapie eingeleitet werden. Doch gilt auch dies nur für alle nicht gonorrhöischen Salpingitiden; diese weichen stets erst einer eingreifenderen Behandlung. Bei allen sonstigen frischen Tubenkatarrhen wird man die Kranken spirituöse Getränke meiden und leicht verdauliche Speisen geniessen lassen, um einer Hyperämie des Darmtractus und des kleinen Beckens vorzubeugen, zu gleichem Zweck auch, nöthigenfalls durch Laxantien oder Klysmata, für genügende Entleerung des Mastdarms Sorge tragen lassen. Absolute Ruhe und rationelle Badekuren tragen ebenfalls wesentlich zur Heilung bei. Im übrigen verfährt man rein antiphlogistisch durch Application von Eisbeuteln oder Blutegeln auf die Inguinalgegend und Irrigationen des Genitalkanals

mit desinficirenden Lösungen. Hierzu möchte man zweckmässig die nicht giftigen oder wenig giftigen Desinficientien wählen: Chlorwasser, Bor- und Salicylsäurelösungen. Ist Transsudatbildung vorhanden, so sind Derivantien und Resorbentien am Platz: feuchtwarme Kataplasmen, Pinselungen des Abdomen mit Jodtinctur und Frictionen mit Chloroformöl.

Operative Behandlung.

Die dominirende Behandlung der Tubenkrankheiten ist die operative. Das erhellt aus der Thatsache, dass diese Affectionen, im Anfang nicht genügend beachtet oder falsch gedeutet, gewöhnlich erst zur Cognition des Arztes kommen, wenn schon schwerere, irreparable Störungen in den Tuben und den Nachbarorganen Platz gegriffen haben.

Ich glaube die verschiedenen Behandlungsmethoden, die hier in Betracht kommen, aus praktischen Gründen in Palliativ- und Radicaloperationen eintheilen zu sollen.

Palliativoperationen.

Hierher rechne ich diejenigen Eingriffe, welche die Tuben und die jeweilig mitafficirten Adnexa in ihrer Continuität intact lassen und lediglich den Zweck haben, eine augenblickliche Gefahr herabzumindern oder eine drohende Complication, wie die Infection der Bauchhöhle, zu verhüten. Es gehören dahin also die schon oben erwähnten, auch für die Diagnostik verwendbaren Operationsmethoden der Sondirung, der Expression und der Punction der Tuben.

Was die Sondirung anbetrifft, so wollen zwar Tyler Smith und einige andere durch sie und darangeschlossene Catheterisation der Eileiter bei Secretstanungen in denselben glückliche Erfolge erzielt haben, aber verbürgt sind die Fälle nicht, so dass sie nur als zweifelhaft heilsam, sicher aber — aus schon genannten Gründen — als gefährlich anzusehen sind. Frankenhäuser leugnet übrigens jeden Vortheil dieser Methode, wohingegen er die von ihm eingeführte manuelle Expression schon mehrmals, besonders in dem einen der von Hausammann veröffentlichten Fälle, erfolg-

reich anwendete und lebhaft empfiehlt. Sie ist auch in der That seither schon öfter zur Zufriedenheit der Operateure versucht worden, wenn auch, mit Recht, die Scheu vor ihrer Gefährlichkeit sie bisher noch nicht in die operative Praxis eingebürgert hat.

Die Punction der Tubentumoren endlich — zu ihrer Autorschaft bekennt sich Simpson, der zuerst mehrere mit ihr erzielte Heilungen (?) veröffentlichte — ist oft geübt worden und hat viele gute Erfolge aufzuweisen gehabt. Sie wird am besten von der Scheide aus vorgenommen, weil der Tumor, an seiner tiefsten Stelle getroffen, sich am leichtesten seines Inhaltes entleert. Ist das Secret so zähflüssig, dass es durch die Punctionsöffnung nicht spontan oder auf Druck abläuft, so wendet man statt des einfachen Troikart's besser den Dieulafoi'schen Aspirationsapparat an. Punctionen vom Rectum aus sind gefährlicher, vom Abdomen aus, zumal bei kleinen Geschwülsten, schwieriger als die per vaginam ausgeführten. Sehr zweckmässig ist es, nach der Punction einen Cathéter à double courant in die Geschwulsthöhle einzulegen, wodurch nicht nur der Secretabfluss erleichtert, sondern gleichzeitig desinficirende Flüssigkeiten, etwa Sublimat 1 : 5000, injicirt werden können. Auf die Gefahren der Punction ist schon oben hingewiesen.

Von einem nur einmal, aber mit bestem Erfolg bei einem ganz frischen Fall von profuser Tubengonorrhoe angewendeten Verfahren erzählte Hegar auf dem Kopenhagener Congress von 1884. Er ätzte nach gehöriger Cervixdilatation die Uterushöhle mit rauchender Salpetersäure aus, wonach Heilung des Tubenkatarrhs und Conception erfolgte. Das Verfahren dürfte sich also zur Nachahmung bei analogen Fällen empfehlen.

Radicaloperationen.

Die beiden Operationsmethoden, welche hier in Betracht kommen und deren jede ihre besonderen Indicationen hat, sind die Exstirpation und die Drainage der Eileiter. Beide sind eingreifend und gefährlich. Hat auch die Eröffnung der Bauchhöhle heutzutage bei der strengen Durchführung der Lister'schen Cautelen an sich wenig Bedenkliches, so liegen doch die Verhältnisse bei den radicalen Tubenoperationen im besonderen, zumal bei der

Exstirpation, durch häufige Verwachsungen und Miterkrankungen anderer Beckenorgane, doch noch so schwierig, dass man sich nicht ganz leichten Herzens zu ihnen entschliessen kann. Eine Statistik über den Procentsatz an Todesfällen hat bei dem jugendlichen Alter dieser Operationen noch nicht geführt werden können, immerhin steht schon soviel fest, dass sie zu den schwersten chirurgischen Eingriffen zählen und dass die Salpingotomieen beispielsweise die Ovariectomien an Gefährlichkeit übertreffen. Woher Lawson Tait als einziger von allen Operateuren bei den Tubenexstirpationen so überaus günstige Resultate erzielt, mag sein und seiner Assistenten Geheimniss bleiben.

Die **Indicationen** zu diesem radicaloperativen Verfahren bei Tubenaffectionen können ziemlich scharf gefasst werden, indem unter folgenden Verhältnissen operirt werden muss:

1) bei Colossal-tumoren, die schwere Druckerscheinungen im Abdomen machen.

Sie kommen meistens bei Hydrosalpinx vor, sind gewöhnlich mit dem Bauchfell, mit der hinteren Platte des Ligament. lat. und nach unten mit dem Boden des Cavum Douglasii durch perimetritische Adhäsionen verwachsen und üben, auf diese Weise geradezu incarcerirt, einen intensiven Druck auf Mastdarm, Blase und den Sacralplexus aus. Schwere Functionsstörungen und unerträgliche Kreuzschmerzen sind die natürlichen Folgeerscheinungen.

2) bei Säcken mittleren und kleineren Kalibers, die durch heftige Kolikanfälle zu schweren Leiden führen.

Hierher sind auch die oft qualvollen consensuellen Neuralgien, besonders des Trigemini und der Intercostalnerven zu rechnen, sowie die so häufigen und vielgestaltigen Reflexneurosen, die in ihrer Gesamtheit unter dem Bild der Hysterie auftreten.

3) bei Pyosalpinx.

Bei ihr, eine sichergestellte Diagnose vorausgesetzt, ist die Operation unter allen Umständen angezeigt, sei es, um die bei Pyosalpinx allemal bestehenden heftigen Beschwerden und gefährlichen Entzündungen des Beckenbindegewebes zu beseitigen, sei es, um einer durch Bersten der Pyosalpinx entstehenden Perforationsperitonitis vorzubeugen.

Mag nun die Beschreibung der beiden Operationsmethoden folgen!

a) Exstirpation der Tuben.

Nicht weniger als vier synonyme Bezeichnungen für diese Operation streiten sich um den Vorrang, am meisten berechtigt zu sein: Salpingotomie, Salpingo-Oophorektomie, Exstirpation der Uterusadnexe, Tait'sche Operation. Den Ausdruck „Salpingotomie“ hat Hegar, der die Operation auch zuerst unternahm (1877), eingeführt. Es ist die erste und auch beste Bezeichnung geblieben, da sie am einfachsten und prägnantesten den Zweck der Operation angibt. Die anderen Namen sind zwar auch in wohlbedachter Absicht gewählt worden: „Salpingo-Oophorektomie“ (nach den meisten englischen Gynäkologen), wenn neben den Tuben auch die Eierstöcke entfernt werden, wie bei Tuboovarialeysten; „Exstirpation der Uterusadnexa“ (Sänger), wenn, wie bei starken entzündlichen Verwachsungen, Tuben, Ovarien und theilweise die Ligamente herausgenommen werden. Da das Punctum saliens bei ihnen aber doch auch die Exstirpation der Tube ist, so sollte man füglich für alle diese Operationen, die auf die gleiche Indication hin ausgeführt werden, den einfachen und guten Taufnamen beibehalten, anstatt die ohnehin so fettleibige Nomenclatur unserer Doctrin mit noch einigen überflüssigen Terminis zu bereichern. Was im besonderen die „Tait'sche Operation“ anbelangt, so — gibt es dieselbe nicht. Die Autorschaft der Operation kann ja nur Hegar für sich in Anspruch nehmen. Aber die „Tait'sche Operation“ verdankt ihren Namen auch nur einer sonderbaren Hypothese Lawson Tait's. Er suchte die Ursache der Menstruation in den Tuben, nicht in den Ovarien, und machte nun seine „Tait'sche Operation“, d. h. ins Hegar'sche übersetzt, die Salpingotomie, mit derselben Indication, womit andere Gynäkologen die Castration ausführten (vgl. hierzu „Hegar-Kaltenbach, Operative Gynäkologie, 1886, pag. 345).

Die Salpingotomie ist besonders in den Fällen angezeigt, wo die Tubarsäcke leicht beweglich und frei, resp. annähernd frei von entzündlichen Adhäsionen gefühlt werden, also Aussicht vorhanden ist, die Tuben ohne grosse Schwierigkeiten entfernen zu können.

Bei strenger Durchführung der Indication sollte desshalb

eigentlich die Technik der Salpingotomie nicht übermässig schwer sein. Aber durch kleine Irrthümer im klinischen Befund werden oft Laparotomien ausgeführt, bei denen sich dann nicht geahnte missliche Verhältnisse in der Lage und der Beweglichkeit der Tubentumoren zeigen: flächenhafte Verwachsungen, intraligamentärer Sitz u. s. w. Und in solchen Fällen bietet die Salpingotomie so bedeutende Schwierigkeiten, besonders bei der Trennung der Adhäsionen, dass sie Geschicklichkeit und Ausdauer in gleich hohem Masse beansprucht. Man kann daher auch kein Schema für die Ausführung der Salpingotomie aufstellen: in jedem Einzelfall kommen Differenzen und Abweichungen vor. Nur die Technik im allgemeinen dürfte sich folgendermassen gestalten.

Der Anfang der Operation gleicht dem bei der Ovariectomie: es wird unter strengster Antisepsis die Laparotomie gemacht, und zwar zur besseren Uebersicht des Operationsfeldes gleich vom Nabel bis zur Symphyse. Unterbindung aller blutenden Gefässe. Das Netz wird entweder zurückgeschlagen oder bei etwaigen Verwachsungen partiell excidirt. Darauf Freilegung der Tubengeschwulst, wenn nöthig mittelst Eventration der Darmschlingen. Es folgt die Isolirung und das Emporziehen der Tube, bei leichten Adhärenzen die vorsichtige Herausschälung derselben. Dann der nicht ganz einfache Act der Umschnürung des uterinen Tubenendes. Statt der von Péan verwendeten Drahtschlingen, die bei starker Spannung leicht durchschneiden und dann oft tödtliche Blutungen aus den Spermatikalgefässen zur Folge haben, verwendet man neuerdings nach Hegar's und Kaltenbach's Vorgang elastische Ligaturen, und zwar entweder eine einzige Gesammligatur oder zur grösseren Sicherheit gegen Nachblutungen zwei Partialligaturen, die mittelst der zweckmässig construirten Kaltenbach'schen Spicknadel durch den Stumpf hindurchgezogen werden. Endlich Trennung und Herausnahme der Tube, am besten — prophylaktisch — sammt dem Ovarium, falls dies ohne Vergrösserung der Gefahr geschehen kann. Die Wundfläche des Tubenstumpfes wird mit dem Paquelin abgeglüht. Schliesslich Toilette der Bauchhöhle und Vereinigung der Bauchschnittwunden. Verband.

So schematisch lässt sich, wie gesagt, die Salpingotomie selten, und nur bei Hydrosalpinxsäcken, ausführen. Die Pyosalpinx

macht selbst in den günstigsten Fällen durch ihre festen Verwachsungen grössere Schwierigkeiten. Dazu kommt, auch bei vorsichtigster Manipulation, die hohe Gefahr des Platzens des Tubarsackes und der consecutiven Peritonitis. Gusserow hat nun allerdings (Charité-Annalen, Bd. IX, F. 2, 1884) Fälle publicirt, wo ein solcher eiteriger Erguss in die Bauchhöhle ohne wesentliche nachtheilige Folgen blieb, so dass man zu der Annahme berechtigt ist, als ob der Virulenz des Eiters, je nach seiner Actiologie, eine verschiedene Dignität zukomme, dass etwa der käsige tuberkulöse Eiter viel weniger infectiös sei als der, erwiesenermassen sehr giftige, phlegmonöse gonorrhöische. Da aber die diesbezüglichen Untersuchungen bislang noch zu keinen sicheren Ergebnissen geführt haben — die neuesten, aber resultatlos gebliebenen Impfversuche mit Staphylococcen hat Winter gemacht —, so kann man noch keine Theorie darauf bauen und sie gar praktisch verwerthen.

Es ist daher am rathsamsten, für den Fall, dass man nach eröffneter Bauchhöhle eine fest verwachsene, prall gefüllte Pyosalpinx entdeckt, entweder die Wunde wieder zu schliessen und die dann mehr angezeigte Drainage einzuleiten oder aber, falls sich schon Eiter in die Bauchhöhle entleert hat, die *Indicatio vitalis* zu erfüllen, d. h. möglichst schnell den infectiösen Sack nebst allen pathologisch mitafficirten Theilen der Umgebung zu exstirpiren und nach Möglichkeit die Bauchhöhle zu reinigen. Die Drainage ist dann auch nach vollzogener Salpingotomie dringend nothwendig (Tait).

Für die Fälle, wo die Totalexstirpation der Tubarcyste überhaupt unmöglich oder mit zu grossen Gefahren verknüpft ist, empfiehlt A. Martin die partielle Exstirpation mit Vernähung des verkleinerten Sackes mit der Bauchwand und Drainage nach aussen, resp. — bei intraligamentärem Sitz — die Vernähung des Sackes in die Peritonealhöhle unter Zuhilfenahme benachbarter Theile des Bauchfells und Ableitung des Inhalts durch Drainage vom Scheidengewölbe aus.

Am Schluss meiner Besprechung der Salpingotomie möchte ich mir noch einen praktischen Vorschlag zu machen erlauben, der vielleicht der Erwägung werth ist, nämlich den, bei linksseitigen

Tubarsäcken den sonst für den hohen Steinschnitt verwendeten Kolpeurynter auch für die Salpingotomie zu verwerthen. Ich gehe dabei von dem Gedanken aus, dass durch den maximal erweiterten Mastdarm die linksseitigen Uterusadnexa, bei nicht zu festen Verwachsungen, bedeutend nach vorne und oben treten und dadurch das Operationsfeld dem Auge und der Hand des Operateurs zugänglicher gemacht wird.

b) Drainage der Tubarsäcke.

Man kann die Tubendrainage als eine ultima ratio in der Therapie der Tubengeschwülste ansehen und ihre Sendeindication dahin präcisiren, dass sie überall da anzuwenden ist, wo die Salpingotomie nicht mehr ausführbar. Vorbedingung für dies Verfahren ist Fixation und Unbeweglichkeit des Tumor.

Die Drainage ist etwas weniger gefährlich und führt dabei zu relativ häufigen Radicalheilungen. Sie wurde erst 1885 von Hegar in die operative Gynäkologie eingeführt. — Wiedow veröffentlichte den ersten an der Freiburger Klinik derart und mit glücklichem Erfolg behandelten Fall — und hat sich seitdem gut bewährt.

Die Technik ist folgende.

Sitzt der Tubarsack hoch, d. h. überragt er den horizontalen Schambeinast noch um etwas, so incidirt man die Bauchdecken 2–3 cm oberhalb und parallel dem Lig. Poupartii und eröffnet die Bauchhöhle. Findet man die Tubenwand durch entzündliche Transsudation mit der Parietalserosa überall fest verwachsen, so kann man den Tubarsack sofort incidiren, ausspülen und einen Drain einlegen, ohne befürchten zu müssen, dass von dem Secret etwas in die Bauchhöhle fließen könne. Ist dagegen die Tube nicht mit der Bauchwand verwachsen, so tamponirt man entweder die Wunde bis zum Tubensack mit einem Streifen Jodoformgaze aus, bis — nach 5–8 Tagen — durch Granulationsbildung eine genügende Verklebung zwischen Bauch- und Tubenwand eingetreten ist, und incidirt dann den Sack, oder aber, man zieht die Tube bis in den Wundrand des Abdomen, näht sie an und öffnet sogleich; die letztere Modification ist freilich nicht unbedenklich, da

doch immerhin, selbst durch die feinsten Stichkanäle der Suturen, ein wenig Eiter in die Bauchhöhle durchsickern kann. — Bei tief-sitzendem Tumor ist die Technik der Drainage mutato mutando dieselbe. Man wird je nach dem Sitz des Tubensackes im Douglas oder über dem seitlichen Scheidengewölbe die Scheide hinter oder seitwärts von dem Collum uteri incidiren und nun entweder, bei Verwachsung des Sackes mit der Unterlage, sofort, oder sonst nach vorausgeschickter Jodoformtamponade und eingetretener Adhäsion, auch die Tube eröffnen.

Da die Erfahrung gelehrt hat, dass der Secretabfluss aus der Tube durch eine Gegenincision erleichtert wird, so combinirt man zweckmässig die Eröffnung der Tube zugleich vom Abdomen und von der Scheide aus. Bei diesem Verfahren zieht man einen einzigen vielgefensterten dicken Gummidrain durch den gesamten Wundcanal. Tägliche Durchspülungen mit antiseptischen Flüssigkeiten fördern wesentlich Secretabfluss und Heilung.

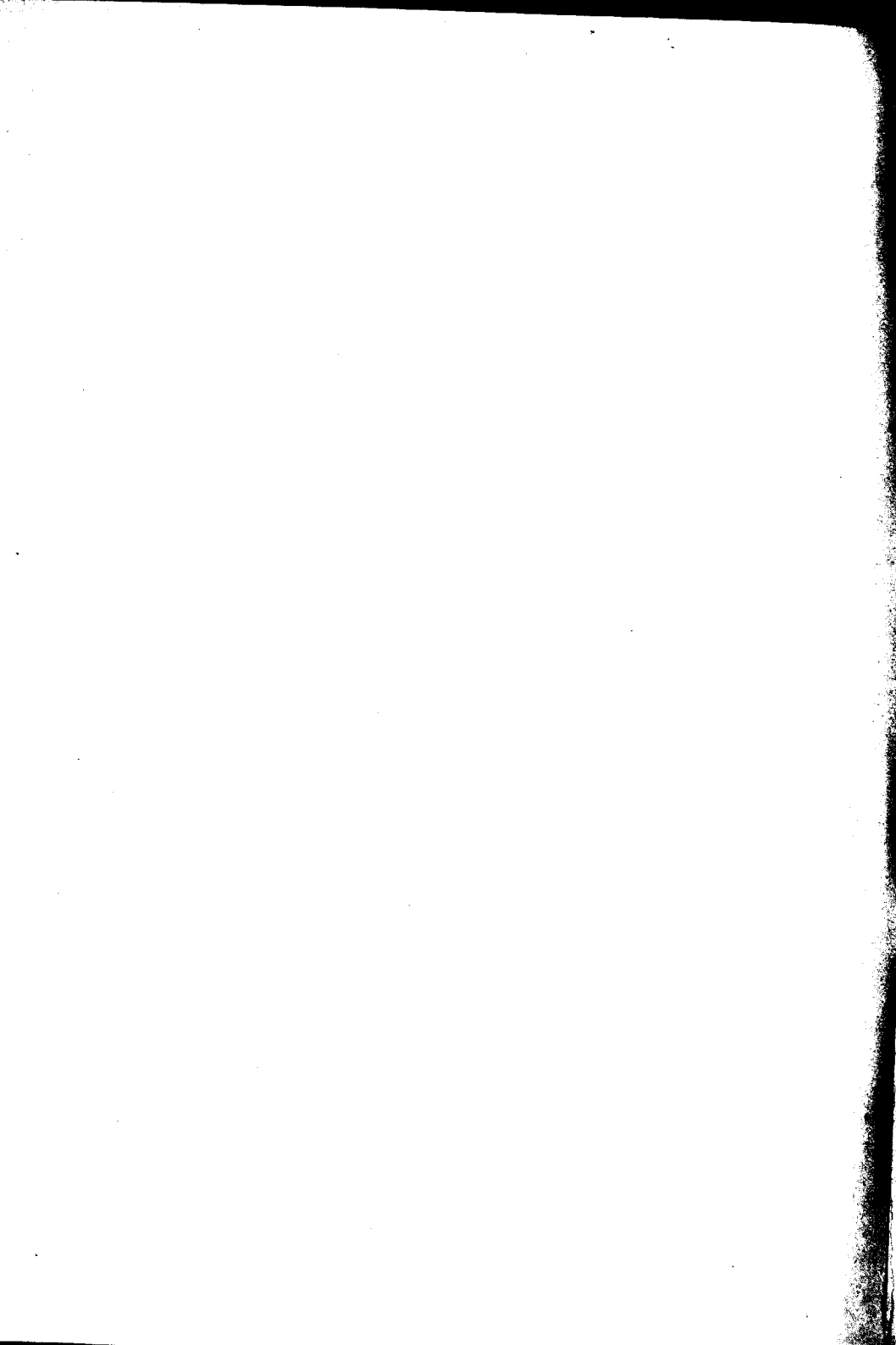
Die Drainage der Tuben erfordert mehrere Wochen Zeit bis zur radicalen Ausheilung der kranken Eileiter. Der Schluss der Bauch- und Scheidenwunde tritt dann entweder spontan oder durch einfache Wundbehandlung ein.

Der Effect der Radicaloperationen nach erfolgter Heilung ist absolut günstig. Das dadurch anticipirte Climacterium mit seinen Vortheilen tritt voll in Geltung. Die gute Prognose quoad valetudinem wird allerdings oft durch recidivirende Parametritiden und Pelveoperitonitiden getrübt — auch bei der jetzigen neuen Erkrankung der Frau W. in dem oben von mir mitgetheilten Fall scheint es sich um eine solche zu handeln —, aber diese, zumal wenn sie gonorrhöischer Natur sind, und andere noch restirende Katarthe der Genitalorgane „weichen nun meistens leicht der eingeleiteten medicamentös-diätetischen Behandlung, da der Infection der wichtigste Nährboden, die Tube, durch die Operation entzogen ist“ (Sänger). Auch ohne Optimismus können wir daher die Radicaloperationen für segensreich erachten, in manchem Einzelfall für lebensrettend. Wir dürfen uns andererseits nicht verhehlen,

dass die Gefahren, welche das Leben der Patientin sub operatione bedrohen, als gewichtige Contraindicationen anzuerkennen sind. Die Stellung des Arztes ist hier keine beneidenswerthe, im besondern dann, wenn er es obendrein mit verständnisslosen Laien zu thun hat. Ist er aber einmal in die peinvolle Alternative gedrängt, entweder mit dem billig erworbenen Ruhm, „nicht geschadet zu haben“, in beschaulicher Unthätigkeit seine Patientin unter Qualen des Körpers und des Gemüthes ihrem Ende entgegenwanken zu sehen, oder aber durch thatkräftiges Wagen und Handeln ihr um den Preis einer augenblicklichen Gefahr neue Lebensfreude und Gesundheit zu schenken, dann, meine ich, soll und muss er operiren, unbeirrt durch die Einwürfe der Laien, die ihm ohnehin in dem einen Fall eine tadelnswerthe Indolenz, in dem andern eine sträfliche Operationslust imputiren. Das goldene „ne quid nimis!“ wird er bei einem so ernsten Werk von selbst befolgen, eine Unterlassungsstrafe dagegen trifft sein Gewissen.

Zum Schluss spreche ich Herrn Geheimrath Hegar für die Uebernahme des Referates, die freundliche Durchsicht und die wohlwollende Beurtheilung der Arbeit meinen herzlichen Dank aus.





Literatur- und Quellenangabe.

- Bandl, Krankheiten der Tuben, der Ligamente etc. in Lücke-Billroth, Deutsche Chirurgie, Stuttgart 1885.
- Hausammann, Ueber Retentionsgeschwülste etc., Diss. inaug., Zürich 1876.
- Hegar-Kaltenbach, Operative Gynäkologie, Stuttgart 1886.
- Hegar, Die Castration der Frauen, Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 136—138.
- Kaltenbach, Ueber Stenose der Tuben etc., Centralbl. f. Gyn. 1885, Nr. 43.
- Hennig, Die Krankheiten der Eileiter und die Tubenschwangerschaft, Stuttgart 1876.
- Hennig, Der Katarrh der inneren weibl. Geschlechtstheile, 2. Aufl.
- Hennig, Ueber das Verhalten des Eileiters während der Menstruation, Arch. d. Heilkunde, Bd. 18, pag. 418.
- Quetsch, Die Pyosalpinx etc., Diss. inaug., Giessen 1884.
- Noeggerath, Die latente Gonorrhoe im weibl. Geschlecht, Bonn 1872.
- A. Martin, Zur Diagnose etc. der Tubenkrankheiten, Arch. f. Gyn. 1884, Bd. XXIV.
- Sänger, Ueber gonorrh. Erkrankung der Uterusadnexe etc., Arch. f. Gyn. 1884, Bd. XXV.
- Klob, Pathol. Anatom. d. weibl. Sexualorgane, Wien 1864, pag. 302.
- Seanzoni, Krankheiten d. weibl. Sexualorgane, Wien 1875, pag. 509.
- Schröder, Handbuch d. Krankh. d. weibl. Geschl., Leipzig 1886.
- Lawson Tait, Hydro-, Pyo- and Hämatosalpinx, Medic. times 1884.
- Biedert, Berlin. klin. Wochenschr. 1877, Nr. 41, 42.
- Bertram, Berl. klin. Wochenschr. 1883, Nr. 4, 5.
- Baumgärtner, Arch. f. Gyn. 1878, Bd. XIII.
- Gusserow, Charitéannalen 1884, Bd. IX, F. 2.
- Zeiss, Centralbl. f. Gyn. 1883, Nr. 47.
- Wiedow, Centralbl. f. Gyn. 1885, Nr. 10, 36.
- Burnier, Zeitschr. f. Gyn. u. Geburtsh. 1881, Bd. VI.
- Winter, Zeitschr. f. Gyn. und Geburtsh. 1888, Bd. XIV.
- Centralblatt für Gynäkologie, Jahrgg. 1878—1886 incl.
- Schmidt's Jahrbücher der gesammten Medicin, Abschn. Frauenkrankheiten, Jahrgg. 1870—1888.
- Virchow-Hirsch, Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medicin, Abschn. Gynäkologie B., Jahrgg. 1875—1886 incl., Bdd. II.





14104

17670