Aus Dr. Leopold Landau's Privatklinik in Berlin.

Zur Diagnose des nicht puerperalen Ovarialabscesses.

Von

Dr. Joseph Rheinstein,

Assistenten der Klinik.

Die acuten, nicht puerperalen Entzündungen des Eierstockes kommen, obgleich die Diagnose „Oophoritis und Perioophoritis“ in vielen Fällen gestellt wird, thatsächlich selten zur Beobachtung. Nach pathologisch-anatomischem Eintheilungsprincipe hat man zwei Formen von Eierstocksentzündung aufgestellt, die parenchymatöse und die interstitielle. Erstere Form, die nach den Untersuchungen von Slavjansky¹⁾ bei den acuten Exanthemen, Typhus, Febris recurrens, der Cholera, sowie bei allgemein septischen Zuständen und endlich bei Phosphor- und Arsenikvergiftungen vorkommt, hat eigentlich nur anatomisches Interesse, da sie klinisch keine besonderen Erscheinungen macht und nur bei der Section aus der trüben Schwellung des Follikelinhaltes und Veränderungen, wie sie ebenso an den grossen Unterleibsdrüsen bei Infektionskrankheiten gefunden werden, zur Kenntniss gelangt. Die zweite Form, die interstitielle, kommt ausserhalb des Wochenbettes ausserordentlich selten vor, und es dürfte im Beginne der Erkrankung unmöglich sein, eine sichere Diagnose zu stellen, da etwaige Beschwerden ebensogut auf eine Perioophoritis oder eine ganz umschriebene Peritonitis hinweisen. Dabei ist jedoch nicht ausser Acht zu lassen, dass schon jedes normale Ovarium auf Druck schmerzhaft ist, und darum aus dem Druckschmerze eines vergrösserten Ovarium nicht mit Sicherheit entschieden werden kann, ob es sich um eine interstitielle Entzündung oder um einen perioophoritischen Vorgang oder eine Neubildung im nicht entzündeten Ovarium handelt.

1) Dieses Archiv, Bd. III.

Nach Olshausen¹⁾ kann die Diagnose einer acuten Oophoritis nur dann mit annähernder Sicherheit gestellt werden, wenn es gelingt, das vergrösserte Ovarium zu tasten und als Sitz des Schmerzes zu erkennen; das wird aber nach seinen Erfahrungen die begleitende Perioophoritis in der Regel verhindern. Olshausen gebraucht den Ausdruck „annähernd“; vielleicht gelingt es nicht einmal annähernd, höchstens nur in den Fällen, wo die interstitielle Entzündung ihren Ausgang in Abscedirung nimmt, während alle anderen Formen, welche zur Schrumpfung und Cirrhose führen, durch Tastungsuntersuchung nicht erkannt werden können. Als sicher kann die Diagnose nur dann gelten, wenn es möglich ist, einen derartigen Fall von Anfang an zu beobachten und während des Verlaufes die allmäligen Veränderungen festzustellen. Bedingung dabei ist, dass von vornherein das schmerzhaftes Ovarium deutlich als solches gefühlt, jede andere entzündliche Erkrankung in der Umgebung ausgeschlossen werden kann, allmählig eine Auflockerung und Umfangszunahme des ganzen Organes unter zunehmender Schmerzhaftigkeit und Fiebererscheinungen eintritt, und schliesslich ein deutliches Schwappen und Klopfen an dem so veränderten Ovarium durch den tastenden Finger wahrgenommen wird.

Nun sind wir aber bei dem Mangel pathologischer Zeichen und bei der Aehnlichkeit, welche Phlegmonen des breiten Mutterbandes, manche Formen von Pyosalpinx mit dem in Rede stehenden Vorgange bieten, immer noch Täuschungen ausgesetzt; es muss daher bei dieser Sachlage gefordert werden, dass die Diagnose eines Ovarialabscesses entweder durch die Laparatomie oder die Section bestätigt wird. Wenn die Schwierigkeit der Diagnose schon im Beginne der Erkrankung gross ist, so wird dieselbe noch viel bedeutender, wenn es sich um einen bereits fertigen Ovarialabscess, diesen ausserordentlich seltenen Ausgang der nicht puerperalen Oophoritis handelt. Auch hier gelten für die Diagnose dieselben Forderungen, und nur diejenigen Fälle können als sichere angesehen werden, die nachträglich ihre anatomische Bestätigung gefunden haben. Ohne Laparatomie können dieselben allenfalls mit grosser Wahrscheinlichkeit, aber niemals mit Sicherheit diagnosticirt werden. Die spärlichen Literatur-Angaben, meint Olshausen²⁾, zeigen, wie selten der Ausgang

1) Handbuch der Frauenkrankheiten, red. von Billroth u. Lücke, Bd. II, Kap. VII, S. 293 u. ff. 1886.

2) a. a. O.

einer nicht puerperalen Oophoritis in Abscedirung ist, und selbst die besterzählten Fälle lassen ohne Leichenöffnung immer noch erhebliche Zweifel betreffs des Sitzes der Eiteransammlung übrig. Welcher Art die Schwierigkeiten der Diagnose des Ovarialabscesses sind, lernte ich vor kurzem bei einem von L. Landau in seiner Klinik operirten Falle kennen. Da die Zahl der bisher in der Literatur als sicher festgestellten Fälle sehr gering ist und andererseits aus dem vorliegenden vielleicht der eine oder andere neue Gesichtspunkt für die Diagnose sich ergeben dürfte, so will ich denselben hier mittheilen.

Es handelt sich um eine 23jährige unverheirathete Blondine, die am 11. April dieses Jahres in Behandlung kam. Sie macht folgende Angaben:

Seit ihrem 16. Jahre war sie regelmässig alle vier Wochen menstruiert. Im Juni 1888 Abort in der zehnten Woche; eine Ursache hierfür weiss sie nicht anzugeben. Es folgten keinerlei Störungen in ihrem Befinden; nach acht Tagen konnte sie ihren häuslichen Arbeiten wieder in der gewohnten Weise nachgehen. Ein danach aufgetretener Ausfluss hat sechs Wochen gedauert. Darauf traten die Menses wieder ein und blieben regelmässig. Vom September bis November 1889 lag sie an einem acuten Gelenksrheumatismus schwer darnieder. Die Convalescenz erstreckte sich bis gegen Ende December. Während der ganzen Dauer dieser Krankheit habe sie an weissem Fluss gelitten, der ihr aber keinerlei Beschwerden verursachte. Anfangs Februar dieses Jahres erkrankte sie mit einem Male unter Frost und Hitze beim Eintritte der Regel mit leichten, ziehenden, hauptsächlich linksseitigen Schmerzen im Unterleibe. Das Fieber habe sie bis heute noch nicht verlassen. Ein im Beginne der Erkrankung zugezogener Arzt stellte eine Unterleibsentzündung fest. Die Schmerzen haben sich innerhalb kurzer Zeit sehr gesteigert und ihr das Gehen und Stehen bedeutend erschwert, so dass sie öfters gezwungen war, unterwegs Halt zu machen; zuletzt haben sich auch krampfartige Schmerzen hinzugesellt, die von der linken Seite des Unterleibes nach der rechten Seite und dem Rücken hin ausstrahlen. Mit Beginn dieser Beschwerden habe sich auch der weisse Fluss wieder eingestellt, der bald darauf grünlich geworden sei; in den letzten Tagen habe sich derselbe verringert. Leichtes Brennen beim Urinlassen will die Kranke von Anfang an gehabt haben. Letzte Regel am 22. März, von viertägiger Dauer. Sechs Tage danach heftige Blutung, die

drei Tage lang anhielt. Die Kranke leidet jetzt an fortwährendem Drängen nach unten und ständigem Drucke auf die Blase, muss daher sehr häufig Wasser lassen. Esslust gering.

Befund bei der Aufnahme: Schlanke, zartgebaute, abgemagerte Person von blassem Aussehen, schlaffer Muskulatur. Brustorgane gesund, Herztöne vollkommen rein, Herzspitzenstoss etwas verbreitert und hebend; die Anzahl der Schläge etwa 90 in der Minute; Körpertemperatur subfebril mit abendlicher Steigerung bis auf $38,7^{\circ}$, Unterleib gespannt und eingezogen, Athmung daher im wesentlichen thorakal. Bei Berührung der Leib nicht schmerzhaft, höchstens wird bei starkem Zufühlen in der Regio iliaca leichter Schmerz empfunden. Eine von aussen tastbare Veränderung nicht nachweisbar. Gebärmutter nicht vergrössert, scharf anteflectirt und nach vorn gegen die Schamfuge gedrängt, jedoch nicht erheblich elevirt, mit ihrem Grunde etwas nach rechts geneigt und in ihrer Beweglichkeit nach jeder Richtung hin beeinträchtigt. Das rechte Ovarium mandelgross, deutlich tastbar, normal. Links eine apfelgrosse Geschwulst fühlbar, die noch vollständig im kleinen Becken gelegen mit dem Fundus uteri durch einen derben, kurzen Strang in Zusammenhang steht, von der Gebärmutter jedoch so abgrenzbar ist, dass man seitlich und rechts von ihr die linke Gebärmutterkante noch deutlich abtasten kann. An der Oberfläche der Geschwulst, die im ganzen eine feste Consistenz zeigt, jedoch einige weiche Stellen erkennen lässt, sind deutliche Einkerbungen vorhanden, ähnlich wie man dieses bei Tubensäcken fühlt. Die Geschwulst ist vollständig unbeweglich. Das linke Ovarium nicht zu fühlen.

Auf Grund der Anamnese und obigen Befundes wird die Diagnose auf eine eiterhaltige Geschwulst innerhalb der linken Gebärmutteranhänge — ob vereiterte Ovarialgeschwulst oder Pyosalpinx blieb zweifelhaft — gestellt, und da offensichtlich die Frau unter ihrer Erkrankung ausserordentlich heruntergekommen war, die heftigen Beschwerden schon lange bestanden, da sie arbeitsunfähig war und bei dem eitrigen Inhalte des Sackes eine von selbst erfolgende Ausheilung schwer oder vielleicht auch gar nicht zu erwarten war, so wurde die Laparatomie beschlossen und am 14. April, drei Tage nach der Aufnahme der Kranken, ausgeführt.

Bauchschnitt vom Nabel bis etwa 3 cm über der Schamfuge. Nur Darmschlingen kommen zur Ansicht. Nachdem diese Seite und nach oben geschoben, zeigt sich links und hinter

der Gebärmutter eine von derben, peritonitischen Schwarten vollkommen eingeschlossene und mit einer Dünndarmschlinge innig verbundene Geschwulst, die nur wenig kleiner ist, als ursprünglich angenommen war. Nur mit Mühe gelingt es, bis zum Grunde derselben stumpf vorzudringen und sie vom Beckenboden, mit welchem sie gleichfalls verwachsen ist, zu lösen. Bei dem Versuche, sie gewaltsam hervorzuziehen, platzt sie und ergiesst ihren Inhalt, etwa drei Esslöffel grünlich-weisslichen, nicht riechenden Eiters, in die Bauchhöhle. Letzterer wird sofort sorgfältig mit Schwämmen aufgetupft bzw. mit den zum Schutze vor diesem Ereignisse eingelegten entfernt. Der jetzt wesentlich verkleinerte eiterhaltige Sack lässt sich nun leicht mit Cremaillèren fassen. Er steht nach oben mit dem Dünndarme und dem zugehörigen Mesenterium in so inniger Verbindung, dass ein Versuch, ihn vom Darne abzutrennen, die Gefahr eines Einreissens desselben auf eine verhältnissmässig grosse Strecke mit sich gebracht hätte; deshalb wird dieser Theil nach gründlicher Reinigung auf dem Darne belassen und vom anderen grösseren Theile abgetrennt.

Der auf dem Darne zurückbleibende Abschnitt ist etwa 6 cm lang, 4 cm breit und sieht an seiner Oberfläche unregelmässig, fetzig aus. Der Rest steht jetzt noch in Verbindung mit dem Ligamentum infundibulo-pelvicum und dem Ligamentum ovarii und durch den auf ihm verlaufenden und mit ihm verwachsenen Eileiter mit der linken Gebärmutterkante. Der Eileiter wird am uterinen Ende abgebunden und für sich entfernt. Dabei reisst die Wand des Sackes noch einmal ein, so dass er nach Abbindung seiner Verwachsungen und nach Ausschälung aus dem Douglas'schen Raume in zwei getrennten Theilen herausbefördert wird. Sorgfältige Reinigung des Bauchfelles und Verschluss der Bauchwunde.

Reactionsloser Verlauf bis zum zehnten Tage, an welchem bei leichten Fiebersteigerungen ein kleiner, oberflächlicher Abscess der Bauchdecke sich zu bilden beginnt. Die Eiterung dauert acht Tage in geringem Grade an, worauf sich die kleine Höhle wieder schliesst. Am 10. Mai konnte die Frau geheilt entlassen werden. Nach mehrwöchentlichem Aufenthalte auf dem Lande stellte sie sich in der Klinik wieder vor. Sie war wesentlich gekräftigt und hatte an Körpergewicht um einige Pfund zugenommen.

Von den drei entfernten Gewebstücken stellt das eine, grösste, den vollständig erhaltenen, im ganzen verdickten und etwas verkürzten Eileiter dar, der in seinem mittleren Abschnitte völlig

platt gedrückt ist. Länge $7\frac{1}{2}$ cm, Breite und Dicke ist verschieden, indem diese Durchmesser vom uterinen gegen das abdominelle Ende stets zunehmen, wodurch der Eileiter ein mehr keulenförmiges Aussehen gewinnt. Breite am uterinen Ende 1 cm, am abdominellen 3 cm. Er bildet in seinem Verlaufe einen nach hinten und unten concaven Bogen, indem er um seine Vorderfläche gekrümmt ist. Während letztere von einem glänzenden, etwas stärker als normal injicirten Bauchfellsüberzuge bedeckt ist, zeigt sich die Hinterfläche verdickt, von unregelmässiger Oberfläche und blutig unterlaufen. Der Eileiter fühlt sich weicher an als normal, ist in seinem Gewebe aufgelockert und serös durchtränkt. Das Fimbrienende, das frei ist von jeder pseudomembranösen Auflagerung und keine Spur einer Verletzung an sich trägt, ist zu einer dicken, wulstigen Masse angeschwollen. Die einzelnen Fimbrien sind mit Blut strotzend gefüllt und dadurch zu breiten, hahnenkammähnlichen Gebilden umgewandelt — letzteres wohl zum grössten Theile die Folge der Abbindung am uterinen Ende. Auf einem Querschnitte zeigt sich die Eileiterswand verdickt, die Lichtung etwas erweitert. Die Schleimhautfalten springen in starken Wülsten gegen das Centrum vor und füllen den Canal bis auf eine kleine excentrisch gelegene Lichtung aus; über den Querschnitt quellen dieselben etwas hervor. Ausserdem sieht man eine dünnflüssige, grünlich getrübbte Flüssigkeit in geringer Menge aus dem Eileiterscanale hervorquellen.

Die beiden anderen entfernten Stücke erweisen sich als kleine, unregelmässige, fetzige Membranen, die an der inneren Fläche mit kleinen Zotten bedeckt sind und wie angenagt aussehen; an der äusseren Fläche finden sich kleinere Anhängsel, offenbar die Reste der bei der Herausnahme eingerissenen Pseudomembranen. Das grössere Stück umschliesst eine kleine, mit weissgelblichem, dünnflüssigen Eiter gefüllte Höhle. Ovarialreste sind an keinem der beiden Stücke makroskopisch nachweisbar.

Mikroskopisch erkennt man, dass die Verdickung der Eileiterswand hauptsächlich bedingt ist durch eine diffuse Umfangszunahme der Muskelschicht. Dieselbe ist besonders in ihrer äusseren, stärksten, circulären Lage aufgelockert und stellenweise zeigen sich die Bündel durch kleinzellige Infiltration auseinandergedrängt. Hyperplasie der Muskelfasern ist in ganz geringem Grade vorhanden. Die Schleimhautfalten sind etwas vermehrt und gewuchert und vielfach mit einander verklebt. Das Grundgewebe, das dem-

entsprechend stärker geworden ist, erscheint diffus von kleinen Rundzellen durchsetzt. Der Epithelbelag der Falten ist überall gut erhalten. Die in der Wand verlaufenden Gefässe, insbesondere die kleinen Capillaren, sind strotzend gefüllt. Die Fimbrien sind ebenso wie die Eileitersschleimhaut mit zierlichen Fältchen besetzt, die überall an ihrer Oberfläche einen ganz unversehrten Epithelüberzug erkennen lassen. Hier und da sind sogar noch Flimmerhaare deutlich wahrnehmbar. Das Stützgewebe der Falten ist fast durchweg von kleinen Rundzellen diffus durchsetzt. Die Grundlage der ganzen Franse bildet ein äusserst spärliches, kernarmes Bindegewebe, welches nur in einzelnen Lamellen vorhanden ist. Letztere bilden in Wirklichkeit nur die Stütze für ausserordentlich zahlreiche, strotzend gefüllte Gefässe, besonders Capillaren, die oft um das Drei- bis Vierfache ihrer normalen Lichtung erweitert sind. Das ganze Gewebe erhält dadurch eine entfernte Aehnlichkeit mit einem Angiome; um so mehr, als auch noch Austritt von Blut um die Gefässe herum vorhanden ist und die Bindegewebszüge von Hämorrhagien beinahe gleichmässig durchsetzt scheinen.

Einige kleine Theilchen der beiden Membranen bieten mikroskopisch an manchen Stellen ein ganz charakteristisches Bild. Sie bestehen aus einem zarten, sehr kernreichen Stroma von Bindegewebe und zahlreichen, korkzieherartig gewundenen Arterien, ein Bild, wie man es in keinem Organe ausser dem Eierstocke, und zwar wiederum nur in der Zona vasculosa desselben zu sehen gewohnt ist. Spezifische Elemente des Eierstockes, Primordial-Follikel waren nirgends aufzufinden.

Nach dem anatomischen Befunde handelt es sich demnach in dem vorliegenden Falle um einen hühnereigrossen Abscess des linken Eierstockes, der von diesem seinen Ausgang genommen hatte und dessen Elemente darin grösstentheils untergegangen waren. Dass es ein Ovarialabscess war und kein anderer, ist dadurch bewiesen, dass bei der Operation auf der linken Seite überhaupt kein Eierstock aufzufinden war, und dass bei der mikroskopischen Untersuchung Reste von Ovarialstroma in der Abscessmembran eingestreut waren. Der Sitz des Abscesses entsprach ungefähr der normalen Lage des Eierstockes im kleinen Becken, an der hinteren Fläche des Ligamentum latum, tief im seitlichen Abschnitte des Douglas'schen Raumes. Der eiterhaltige Sack wurde begrenzt von der hinteren Lamelle des Ligamentum latum und

der Hinterfläche des plattgedrückten Eileiters, einem kleinen Theile der äusseren convexen Fläche einer Dünndarmschlinge einerseits, dem Ligamentum infundibulo-pelvicum und der hinteren Beckenwand andererseits. Die Wand desselben besteht vorzugsweise aus Pseudomembranen und an einigen kleinen Stellen aus Resten von Ovarialstroma. In dem Eileiter handelte es sich um einen entzündlichen Vorgang, den man mit Salpingitis und Mesosalpingitis acuta bis subacuta bezeichnen kann. Wie ist nun die anatomische Diagnose mit der klinischen in Einklang zu bringen und welche Gründe könnten bei Aufstellung der letzteren den Ausschlag geben?

Die Anamnese und die klinischen Erscheinungen wiesen unzweifelhaft auf einen entzündlichen, eitrigen Vorgang hin, der im kleinen Becken seinen Sitz haben musste. Der Sitz des Schmerzes in der Regio iliaca, das Ausstrahlen desselben nach dem linken Oberschenkel, die Unmöglichkeit von Seiten der Kranken, auf dieser Seite zu liegen, das Vorhandensein von Frost und Hitze sprachen ganz deutlich dafür. Diese Erscheinungen, in Verbindung mit dem objectiven Befunde — eine seitlich vom Fundus uteri gelegene, entsprechend dem Verlaufe des Eileiters sich hinziehende, bei Berührung schmerzhaft geschwulst mit Unebenheiten und Einschnürungen an ihrer Oberfläche — machten die Annahme einer Pyosalpinx sehr wahrscheinlich.

Ein Eierstock ist natürlich auch bei diesem Vorgange gewöhnlich nicht vereinzelt zu fühlen, da die Eileiterssäcke mit ihm derart verlöthet zu sein pflegen, dass man letzteren unmöglich gesondert abzutasten und als solchen deutlich von der übrigen Geschwulst abzugrenzen im Stande ist. Ferner gelang es nicht, den Eileiter in seinem ganzen Verlaufe als gewundenen Strang zu verfolgen, denn wie sich nachträglich herausstellte, war er so innig mit dem seiner Hinterfläche anliegenden Sacke verwachsen, dass man keinen besonderen Körper als Eileiter unterscheiden konnte. Was einigermaassen gegen die Diagnose der Pyosalpinx sprach, war der acute Beginn und rasche Verlauf des Leidens, da Pyosalpinx sich in der Regel langsamer entwickelt; wir müssten denn annehmen, dass es sich um eine erscheinungslos entstandene Hydrosalpinx handelte, deren Inhalt plötzlich aus irgend einem Grunde vereiterte. Bei derartigen Vorgängen ist ein acutes Einsetzen der Erscheinungen und rascher Verlauf bei mehreren Fällen in der Klinik beobachtet.

In zweiter Linie war es die Einseitigkeit der Erkrankung, welche die Annahme einer Eileiterserkrankung hätte erschweren können, indem bei Pyosalpinx der einen Seite gewöhnlich auch Veränderungen in den Anhängen der anderen Seite vorhanden sind, sei es nun ebenfalls Pyosalpinx oder irgend welcher andere entzündliche Vorgang, der ebenfalls mit Umfangszunahme des Eileiters einhergeht. Wir sind wiederholt in der Lage gewesen, mit der Beweiskraft eines Experimentes durch Operation diese Tatsache festzustellen.

Auffallend war fernerhin noch der Umstand, dass die Geschwulst nicht, wie gewöhnlich bei Pyosalpinx, bis zur Gebärmutterkante heranreichte, sondern ein kurzer derber Strang, anscheinend das uterine Eileitersende, den Zusammenhang vermittelte. Die Schmerzhaftigkeit und die undeutliche Fluctuation boten kein differentiell-diagnostisches Merkmal, weil diese Erscheinungen bei den verschiedensten krankhaften Zuständen im kleinen Becken auftreten, mögen sie sich intra- oder extraperitoneal abspielen.

Ein weiterer Grund, welcher gleichfalls nach keiner Richtung für Ovarialabscess oder Pyosalpinx sprach, war die Aetiologie — ein Punkt, auf den ich weiter unten noch zurückkomme.

Aus der Anamnese liess sich nämlich eine gonorrhoeische Infection mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen. Bekanntlich verdankt die Pyosalpinx meist dieser Ursache ihr Entstehen; ebenso aber auch, wie es scheint, der Ovarialabscess.

Nach alledem muss man zugestehen, dass die sichere Unterscheidung des Ovarialabscesses von einer Pyosalpinx unmöglich werden kann. Ja selbst bei der Laparatomie kann zuweilen infolge Verwicklung der Verhältnisse, wie in dem beschriebenen Falle, die Sachlage noch nicht überblickt werden, erst die genaue Betrachtung des anatomischen Präparates führt zur richtigen Aufklärung.

Die Zustände, die ausserdem bei der Diagnose „Ovarialabscess“ in Betracht kommen und zu Verwechslungen Anlass geben können und wirklich schon gegeben haben, wie aus den in der Literatur beschriebenen Fällen ersichtlich ist, sind sehr mannigfach. Ausser der Pyosalpinx sind es alle übrigen, ihr ähnlichen Zustände, die mit Ausdehnung des Tubencanales einhergehen; hierher gehören die Hydrosalpinx, die Hämatosalpinx, Tuboovarialcysten und Tuberkulose der Tuben.

Der durch eine Flüssigkeit erweiterte Eileiter hat gewöhnlich eine ganz charakteristische Form: die Hydrosalpinx schwillt vom uterinen Ende allmählig an und nimmt nach aussen ziehend eine wurst- oder keulenförmige Gestalt an. Zudem ist diese Veränderung gewöhnlich doppelseitig. Schmerzhaftigkeit pflegt ganz gering zu sein und der Verlauf ist oft ganz erscheinungslos. Höchstens können sie, wenn ihr Inhalt sich plötzlich in einen eitrigen umwandelt, ähnliche Erscheinungen wie ein Ovarialabscess machen und so die Differential-Diagnose sehr erschweren. Die Behauptung von Bandl¹⁾, dass bei derartigen Geschwülsten die Verwachsungen nur sehr gering seien und noch einen ziemlich hohen Grad von Beweglichkeit zulassen, trifft nur für die geringste Zahl der Fälle zu. In der grössten Mehrzahl ist dasselbe Verhalten in Bezug auf diesen Punkt wie bei Pyosalpinx zu beobachten. Ganz unmöglich ist es vollends, eine Tuboovarial-Cyste oder eine Cyste, die am abdominellen Ende des Eileiters oder der Wand des Eileiters selbst aufsitzt, wenn entzündliche Erscheinungen oder Eiterung damit einhergehen, von dem fraglichen Leiden zu unterscheiden. Dasselbe ist der Fall, wenn Tuberkulose die Eileiter und Eierstöcke ergriffen und sie in Säcke mit käsigem, schmierig-breiigen Inhalte verändert hat.

In der That finden sich unter den wenigen, in der Literatur als Ovarialabscess veröffentlichten Fällen, die nachweislich nicht im Anschlusse an ein Wochenbett entstanden sind oder mit einem solchen in keiner Weise ursächlich zusammenhängen, einige, bei denen sich die erwähnten Erkrankungsarten und nicht Ovarialabscess fand.

Der Fall von Edis²⁾ betrifft ein zwölfjähriges Mädchen, das im Leben alle Erscheinungen einer tuberkulösen Peritonitis zeigte. Bei der Leichenöffnung fanden sich die Därme zu einem Knäuel verbunden, die Eileiter mit dicken Eitersäcken verwachsen und selbst mit käsigen Massen erfüllt; der rechte Eierstock zeigte die Grösse einer Orange und enthielt einen Abscess — nach dem ganzen Sachverhalte zu schliessen — einen in eitriger Schmelzung begriffenen Käseherd. In dem Falle von Price³⁾ waren beide

1) Handbuch der Frauenkrankheiten, redig. von Billroth und Lücke, Bd. II, § 12. 1886.

2) London Obstetrical Transactions, Vol. XIII, p. 99.

3) Abscess of both Ovaries. The American Journal of obstetrics, Vol. XX, p. 1196.

Eierstöcke gleichzeitig vereitert und die Eileiter mit Eiter gefüllt — also Tuboovarialsäcke.

Hierher dürfte auch der von Czempin¹⁾ als Ovarialabscess veröffentlichte Fall zu rechnen sein, in welchem Anamnese und Befund auf tubo-ovarielle Geschwülste hinwiesen, welche Annahme sich auch bei der Laparatomie bestätigte; beide Geschwülste bestanden aus dem abscedirten Eierstocke und dem mit diesem verwachsenen Eileiter, welcher links gleichfalls Eiter enthielt, rechts cystisch entartet war.

Sehr leicht geben auch die Geschwülste des Eierstockes selbst Anlass zu Verwechslung. In erster Reihe gehören hierher die Cysten und Dermoides. Eine in ihrer Wand entzündete Cyste und ein Ovarialabscess können unter Umständen dieselben Erscheinungen darbieten, denn sie hat wie dieser den gleichen Sitz im kleinen Becken, ist ebenso schmerzhaft, bei länger bestehender Entzündung oft mit der Umgebung verwachsen. Selbst der Probeeinstich wird kein Unterscheidungsmerkmal an die Hand geben, da sie beide Male nur eitrigem Inhalt liefern wird. Ja sogar durch die histologische Untersuchung des anatomischen Präparates dürfte es bei vollständiger Vereiterung unter Umständen sehr schwierig zu entscheiden sein, ob die Wand eine Abscessmembran oder die verdickte Wand einer Cyste darstellt. Indess wird schon bei genauer makroskopischer Betrachtung in dem einen Falle das mehr cystische Verhalten sich nicht verleugnen, sofern vielleicht noch nicht vereiterte Reste von Zwischenwänden der Innenwand aufsitzen; sehr oft werden sich an der Basis dieser Zwischenwände noch kleinste, eben erst aus Epithelschläuchen hervorgegangene cystische Gebilde auffinden lassen, und zudem dürfte es gelingen, hier und da noch eine glatte Stelle der Innenfläche zu entdecken, auf der ein Epithelbelag wenigstens andeutungsweise noch erhalten ist, während man beim Ovarialabscess nach eitriger Einschmelzung des Organes im Inneren stets auf eine pyogene, unregelmässig fetzige Membran stossen wird. Die sichere Entscheidung allerdings zwischen dem einen oder anderen wird dann um so geringere Schwierigkeiten machen, wenn durch eine vor Beginn des Leidens vorgenommene Untersuchung das Vorhanden-

1) Doppelseitiger Ovarialabscess. Centralblatt für Gynäkologie 1877, S. 308.

sein eines normalen bzw. nicht normalen Eierstockes festgestellt werden konnte.

Derartige Fälle berichten Bär¹⁾ und Clinton Cushing²⁾; in ersterem handelte es sich um eine kleine, eiternde, multiloculäre Cyste; in letzterem wurde wegen Beckenabscess die Laparatomie gemacht, wobei sich zeigte, dass der rechte Eierstock cystös, der linke in einen Abscess verwandelt war. Es ist sehr wahrscheinlich anzunehmen, dass letzterer nichts anderes als eine vereiterte Cyste war. Ausserdem sind eine Reihe von abscedirten Dermoidcysten, die meist im Anschlusse an ein Wochenbett in Eiterung übergegangen sind, als Ovarialabscess beschrieben, so von Heinrich³⁾, Fischer⁴⁾ u. A.

Da der Ovarialabscess im Grunde nichts anderes darstellt als einen abgekapselten, in cavo peritonei gelegenen Sack mit flüssigem Inhalte, so kommen bei ihm ausserdem noch sämtliche Zustände in Betracht, die auch bei der Differential-Diagnose der Ovarialcyste in Frage kommen können. Von den vielen sind es nur einige wenige, die Beachtung verdienen und daher im Folgenden besprochen werden sollen.

Namentlich sind es die parametrischen Exsudate, die Schwierigkeiten verursachen und Täuschungen bei der differentiellen Diagnose herbeiführen. Als unterscheidende Merkmale diesen Veränderungen gegenüber gelten nach Olshausen⁵⁾ eine gewisse Beweglichkeit, welche der in einen Abscess umgewandelte Eierstock noch haben soll, ferner die scharfe Begrenzung desselben gegen die Nachbarschaft; zwei Anhaltspunkte, auf die man sich jedoch nicht immer verlassen kann, wenn, wie in dem beschriebenen Falle, der Eierstock in peritonitische Schwarten eingehüllt und durch diese mit der Umgebung in grosser Ausdehnung in innigem Zusammenhange steht. Weiterhin wird von Olshausen angeführt, dass die Scheide, deren Wandungen bei parametrischen Exsudaten starr und infiltrirt sich anfühlen, beim Ovarialabscesse kaum Veränderungen erfährt, ein Punkt, der auch in unserem Falle in jeder Beziehung zutrifft. Die unregelmässige Form und Härte,

1) Medical news, 21. Januar 1888, p. 80.

2) Pacific medical and surgical Journal 1888, p. 199.

3) Zeitschrift für rationelle Medicin 1846, S. 56.

4) Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer 1885, Bd. XXXVI, Hft. 1.

5) a. a. O.

die Empfindlichkeit bei Parametritis, wenigstens im frühesten Stadium, sind nicht verwerthbare Zeichen, da ein Ovarialabscess dieselben Eigenschaften darbieten kann. Dagegen ist die Lage des parametrischen Abscesses gewöhnlich eine andere, insofern er häufig die Scheide nach unten vorwölbt oder aber höher hinauf nach der Fossa iliaca übergreift und hier in eine platte Masse sich verwandelt und somit entweder tiefer oder erheblich höher gefühlt wird, als ein ovarieller. Ausserdem ist bei der Differential-Diagnose noch die Aetiologie und Anamnese zu berücksichtigen, weil Parametritis gewöhnlich nach einem Wochenbette oder irgend einem operativen Eingriffe aufzutreten pflegt.

Ein Fall von Ovarialabscess, bei dem die Diagnose auf Parametritis gestellt wurde, beschreibt Kommerell¹⁾; derselbe ist zwar als nicht puerperaler betitelt, ist aber seiner Aetiologie und seinem ganzen Verhalten nach mit einem puerperalen auf dieselbe Stufe zu stellen; seine Entstehung verdankt er einer Ausschabung des Endometrium, woran eine linksseitige Parametritis sich anschloss. Allmähig wuchs die Geschwulst in der linken Seite, stieg über die Schamfuge und zuletzt bis zum Nabel in die Höhe und bot in diesem Stadium das Bild einer Ovarialcyste. Bei der Leichenöffnung zeigten sich ausser einem mannskopfgrossen Ovarialabscesse multiple, pyämische Herde im Ligamentum latum.

In zweiter Linie sind es die intraperitonealen Beckenexsudate, bei denen die Differential-Diagnose unmöglich werden kann. Die Entzündung des Eierstockes kommt kaum jemals für sich allein vor, sondern es geht damit stets auch eine desjenigen Theiles des Bauchfelles einher, der das Organ überzieht und umgiebt. Diese partielle Perimetritis oder besser Perioophoritis entsteht entweder aus derselben Ursache oder schliesst sich secundär an die Veränderungen des Eierstockes an. Sie kann eine solche Heftigkeit erlangen, dass sie den Eierstock in dicke, bindegewebige Schwarten einhüllt, so dass derselbe bei der Lebenden kaum mehr gesondert durchgeföhlt werden und auch bei der Leichenöffnung der Klarlegung des Krankheitsherdes Schwierigkeit machen kann. Es handelt sich in einem solchen Falle darum, zu entscheiden, ob es sich lediglich um Exsudatmassen oder um einen in dieselben eingeschlossenen, verhältnissmässig normalen oder bereits in eitriger

1) Mannskopfgrosser, nicht puerperaler Ovarialabscess. Medicinisches Correspondenzblatt für den württembergischen ärztlichen Verein 1883, Bd. LIII, S. 217—220.

Schmelzung begriffenen Eierstock handelt. Diese Frage ist nicht vorweg zu beantworten. Erst durch den weiteren Verlauf dürfte es möglich sein, einige Klarheit zu erlangen. Andererseits kann es vorkommen, dass eine umschriebene Peritonitis in der Umgebung des Eierstockes, etwa im seitlichen Theile des Douglas'schen Raumes, mit starker Exsudatbildung und nachträglicher eitriger Einschmelzung einhergeht, ohne den Eierstock in den Vorgang mit hineinzuziehen. Derselbe kann aber der Oberfläche der Geschwulst so fest aufsitzen und durch den immerwährenden Druck zuletzt so platt gedrückt werden, dass er unmöglich in seiner bekannten Form und Beweglichkeit erkennbar ist.

Weit geringere Schwierigkeiten dürfte es verursachen, den Ovarialabscess von einer Haematokele retrouterina zu unterscheiden. Schon die Anamnese giebt uns hier bestimmte Anhaltspunkte; die Hämatokele entsteht gewöhnlich plötzlich unter den Erscheinungen der inneren Blutung und wächst in kurzer Zeit zu grossen, oft bis zur Nabelhöhe reichenden Geschwülsten an. Diejenigen Fälle von Ovarialabscess, bei denen schon sehr bald nach Beginn der Erkrankung sich so grosse Geschwülste im Becken gebildet haben sollen, dass sie schon durch die Bauchdecken zu tasten waren, lassen noch erhebliche Bedenken übrig; keiner von ihnen ist nämlich durch die Leichenöffnung bestätigt worden. Es ist nicht recht glaubhaft, wie ein vorher ganz gesunder Eierstock im Anschlusse an die Menstruation innerhalb zwei bis drei Tagen plötzlich vereitern und zu einem so grossen Abscesse sich umwandeln soll, dass derselbe schon bis zur Höhe der Crista ossis ilei und noch höher im grossen Becken emporsteigt, wie es in den Fällen von Mosler¹⁾ und West²⁾ und einem von Simpson³⁾ beschriebenen geschildert ist. Dieselben lassen, wenigstens was ihre Entstehungsweise anlangt, vielmehr an Hämatokele denken; ganz besonders aber der letzterwähnte, in welchem auch die klinischen Erscheinungen und der objective Befund die grösste Aehnlichkeit mit denen einer Hämatokele erkennen lassen, die später vereitert ist.

Aber nicht nur die Anamnese, sondern auch die Form und Lage der Geschwulst selbst ist für Hämatokele fast ganz charak-

1) Monatsschrift für Geburtskunde u. s. w., Bd. XVI, S. 133.

2) Lehrbuch der Frauenkrankheiten, 3. Aufl., S. 586.

3) Clinical lectures on the diseases of women 1872, p. 109.

teristisch; sie sitzt tief unten im Douglas'schen Raume, wölbt das hintere Scheidengewölbe nach unten kugelig vor und zeigt nach oben hin in der Regel keine scharfe Grenzlinie. Die Gebärmutter ist dabei nach vorn gedrängt, elevirt, der Grund ist über der Schamfuge von der Geschwulst deutlich abzuheben. Die Geschwulst fühlt sich prall elastisch an. Indess können diese Kennzeichen weniger ausgeprägt sein, wenn die Hämatocele einen mehr seitlichen Sitz hat; wenn nämlich vor ihrem Entstehen die Gebärmutter retroponirt und nach hinten befestigt war, so dass das Cavum Douglasii dadurch mehr oder weniger aufgehoben war.

Was die Aetiologie und Entstehungsweise der Oophoritis interstitialis, bzw. deren Ausgang in Ovarialabscess anlangt, so herrscht hierüber noch lange nicht die wünschenswerthe Klarheit.

Die Entzündungen des Eierstockes verdanken zum grössten Theile ihre Entstehung der Fortleitung eines entzündlichen Vorganges, der sich in einem benachbarten, mit ihm in Zusammenhang oder nur in Berührung stehenden Organe abspielt, also der Scheide, dem Inneren der Gebärmutter und des Eileiters, ferner dem Bauchfelle und selten einem anderen in der Nähe liegenden Gewebe. Indess ist auch beobachtet, dass sich Entzündungen an vorher in das Parenchym des Eierstockes hinein stattgefundene Hämorrhagien anschliessen können. Andererseits giebt es eine Art von Entzündungen, die auf dem Wege des Blut- und Lymphstromes nach dem Eierstocke verschleppt werden und daher meist pyämischen und septischen Ursprunges sind. Von einer primären, sogenannten genuinen Entzündung lässt sich jedoch füglich nicht reden. Für die acute, interstitielle Entzündung werden als Ursachen Erkältungen, besonders aber *Suppressio mensium*, und in zweiter Reihe die acute, gonorrhoeische Infection des Geschlechtsschlauches angenommen. Olshausen sagt: „Die *Suppressio mensium* muss man immerhin als seltene Ursache anerkennen, wie die ungemein sparsamen Fälle von Ovarialabscess zeigen, welche darnach beobachtet worden sind.“

Jedoch lassen die beiden Fälle von Mosler und West, für deren Entstehung *Suppressio mensium* als Ursache angeführt wird, noch ganz erhebliche Zweifel zu, insofern beide Kranken nicht vom ersten Beginne an beobachtet wurden, sondern erst mit einer ausgesprochenen tastbaren Veränderung im kleinen Becken in Behandlung kamen; durch Ausschluss verlegte man den Sitz des Eiterherdes in den Eierstock, ohne dass späterhin durch irgend

welche anatomische Thatsache die Diagnose eine Stütze erlangt hätte.

Ausserdem ist es nach unseren jetzigen Anschauungen über die Entstehung von Entzündung, wie mir scheint, nicht recht verständlich, wie nach einer *Suppressio mensium* ein Ovarialabscess entstehen kann. Es ist freilich zuzugeben, dass nach einem plötzlichen Aufhören des Menstrualflusses, sei es nun infolge von Erkältung, Schreck oder irgend einer anderen Ursache, ein vermehrter Blutandrang und Schwellung des Eierstockes eintreten kann; wie aber sollte daraus plötzlich eine Abscedirung desselben hervorgehen? Noch eher ist es zu verstehen, wenn im Gefolge einer derartigen Störung eine einfache seröse Entzündung der Bauchfellshülle des Eierstockes entsteht und so eine umschriebene Bauchfellsentzündung zur Entwicklung gelangt; es ist daher wahrscheinlich, dass die durch *Suppressio mensium* beobachteten Fälle von eitriger Entzündung höchstens in dieser Gruppe unterzubringen sind. Die nachträgliche eitrige Einschmelzung des abgesackten peritonitischen Exsudats, in welches unter Umständen auch einmal der Eierstock mit hineingezogen werden kann, tritt nur dann ein, wenn durch Einwanderung von Eitererregern, sei es durch den Eileiter oder die angelöthete Darmwand hindurch, die Gelegenheitsursache zur Eiterung gegeben ist.

„Für die gonorrhoeische Oophoritis,“ fährt Olshausen fort, „fehlt es jedoch noch an sicheren Beweisen, so wenig man das zeitweise Vorkommen einer acuten Peritonitis, die man als Perioophoritis bezeichnen kann, nach Tripperinfection bezweifeln kann.“

Nun ist es aber durch Nöggerath im höchsten Grade wahrscheinlich gemacht, dass die Gonorrhoe beim Weibe bald acute Peritonitis, bald rückfällige Perimetritis und acute Oophoritis veranlassen kann. Ausserdem wissen wir aus den Untersuchungen von Bumm, dass es bei der Gonorrhoe zu eitrigen Vorgängen kommen kann, wenn auch nicht hervorgerufen durch den specifischen Gonococcus, sondern durch andere pathogene Keime, denen ersterer den Eingang verschafft hat, so dass die Annahme, als ob ein Ovarialabscess auf gonorrhoeischer Basis entstehen kann, nicht von der Hand zu weisen ist.

In dem oben beschriebenen Falle spricht alles dafür, dass die Gonorrhoe die Ursache des Leidens bildete. Der gelbliche eitrige Ausfluss, das Brennen beim Urinlassen, der häufige Harn-

drang sind ziemlich deutliche Zeichen, und unmittelbar hieran schlossen sich diejenigen, welche durch den Vorgang im Eierstocke bedingt waren. Indessen fanden sich nicht die Veränderungen in dem Eileiter, wie sie sonst im Gefolge von Gonorrhoe aufzutreten pflegen; nichts von Einschnürung an irgend einer Stelle, keinerlei Windungen im Verlaufe, Erweiterung zu kleinen, cystischen Hohlräumen, sondern ganz im Gegensatze dazu war der Eileiter nicht gewunden, in seiner Länge etwas verkürzt, enthielt in seinem Inneren keine Spur von Eiter; das uterine Ende fast frei von jeder Entzündung, das Fimbrienende frei von Belag.

Die entzündlichen Erscheinungen in der Schleimhaut und der Wand des Eileiters, die auf einen subacuten Vorgang hindeuteten, standen offenbar in ursächlichem Zusammenhange mit dem Vorgange, der sich im Eierstocke abspielte, und zwar liegt die Annahme am nächsten, dass es dieselben Entzündungserreger waren, welche in dem einen Falle nur eine Entzündung, in dem anderen eine Abscedirung herbeigeführt haben. Die Zeit war eben noch zu kurz, als dass der Eileiter in der bekannten Weise hätte umgeändert werden können. Der Eierstock dagegen, der ja schon physiologisch Verletzungen bei jeder Ovulation erfährt und Veränderungen durchmacht, die von entzündlichen sich kaum unterscheiden, war vielleicht im Zustande der menstruellen Schwellung, daher für denselben Keim in geringerem Grade widerstandsfähig, oder es war an der Oberfläche gerade ein Graaf'scher Follikel geplatzt, in dessen Höhle die Entzündungserreger sich einnisteten und von da ihr zerstörendes Werk fortsetzten.

Auf diese Weise erklärt es sich auch, wie das Fimbrienende, das wir sonst auf Entzündungsreize sehr schnell reagiren sehen, noch so verhältnissmässig unverletzt sein konnte und nur die Spuren einer acuten Entzündung an sich trug, während der Eierstock schon so hochgradig verändert war. Findet man doch in ganz gleicher Weise bei der Gonorrhoe des Mannes oft die stärksten entzündlichen Veränderungen im Hoden und Nebenhoden, von der einfachen Entzündung bis zu der, allerdings sehr selten vorkommenden, eitrigen Einschmelzung des Organes, während das die Infection vermittelnde Organ, das im Samenstrange verlaufende Vas deferens, dabei in ganz geringem Grade oder beinahe gar nicht angegriffen wird; ja es pflegt sogar der Vorgang, der ursprünglich in der Harnröhre seinen Sitz hatte, bei auftretender Epididymitis oder Orchitis an Heftigkeit zu verlieren oder zeitweise völlig zu

ruhen. Eine andere Art der Entstehung wäre noch möglich, hat aber sehr geringe Wahrscheinlichkeit für sich; die hintere Eileiterswand war nämlich mit dem Abscesse innig verlöthet, und man könnte annehmen, dass der Reiz durch die Eileiterswand auf den ihr anliegenden Eierstock sich fortgepflanzt hätte. Indess hätte in einem solchen Falle die Eileiterswand in ganz anderer Weise verändert sein müssen, als es thatsächlich der Fall war. Die Verwachsung findet vielmehr ihre Erklärung darin, dass secundär entzündliche Adhäsionen in grosser Mächtigkeit in gleicher Weise mit der benachbarten hinteren Eileiterswand wie mit den übrigen Gebilden allmählig entstanden.

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Dr. L. Landau, sage ich für die freundliche Ueberlassung des Falles meinen aufrichtigen Dank.