Kleinere Mittheilungen.

Beiträge zur diagnostischen Punction bei abdominellen Flüssigkeitsansammlungen.

Von

Otto Spiegelberg.

Seitdem ich auf der Innsbrucker Versammlung die richtige Verwerthung der diagnostischen Punction zuerst hervorgehoben¹⁾ und sie gelegentlich auch casuistisch²⁾ illustriert habe, hat sich mir die grosse Bedeutung dieses Hilfsmittels in den vielen dubiösen Fällen, welche sich zur Operation mir darbieten, immer von Neuem bewährt und bin ich durch dasselbe verschiedenlich vor folgeschweren Irrthümern bewahrt. Ich halte es deshalb für meine Pflicht, im Folgenden einige Fälle mitzuthemen, welche den Werth der Punction ins rechte Licht zu setzen geeignet sind. Denn wie dieselben einerseits zeigen, dass in gewissen, trotz aller sonstigen Untersuchung zweifelhaft gebliebenen Fällen, die Untersuchung der entleerten Flüssigkeit, hat sie in einer Richtung ein positives Ergebniss, in dieser absolut verlässlich ist — so erhellt aus dem zunächst mitzuthemen, dass selbst da, wo ein solches, ich möchte sagen, specifisches Resultat hätte erwartet werden können, dies aus besonderen Verhältnissen ausbleiben kann und die Sachlage trotz Punction zweifelhaft bleibt.

1) Monatsschr. f. Geburtsh. 34. Bd. S. 384, und Waldeyer in diesem Archiv, I. S. 266—73.

2) Archiv I. S. 62. 149.

Ich habe in dieser Zeitschrift (Bd. I.) einen Fall veröffentlicht, in welchem die Unterlassung der Probepunction zur Verwechslung eines Nierenechinokokkus mit Ovariencyste und somit zur Operation und zum Tode führte; und der Schluss, dass bei Vornahme der Punction dies nicht würde passiren können, lag auch ohne jene Warnung klar zu Tage, da ja Echinokokkeninhalt nicht mit etwas Anderem zu verwechseln ist. Die nachstehende Erzählung zeigt indess, wie vorsichtig man mit solchen apodiktischen Aussprüchen sein muss, denn sie nimmt der allgemeinen Meinung, dass jene parasitären Säcke durch die Untersuchung der per Punction entleerten Flüssigkeit immer sicher zu erkennen seien, allen Halt, indem sie darthut, dass der Sack nicht immer von der Operation getroffen werden kann.

Median gelagerte Cyste des Unter- und Mittelbauches zweifelhaften Ursprunges; Entleerung von Eiter durch Punction. Probeincision und Spaltung der Cyste nach Abtrennung der nächstliegenden Adhärenzen; Austritt einer Echinokokkenmembran; retroperitonealer linksseitiger Echinokokkensack. — Partielle Excision, Einheilung des Restes in die Bauchwunde; Heilung durch Verödung des Sackes nach langdauernder Eiterung.

Nr. 23. 1870/71. — M. F., Dienstmädchen, 30 J. alt, wurde am 10. Januar in die Klinik aufgenommen. Sie ist in regelmässigen Intervallen menstruiert, hat nie geboren und war immer gesund, bis sie vor zwei Jahren, angeblich nach einer Unterleibsentzündung, eine Geschwulst im linken Hypogastrium bemerkte, welche langsam und stetig zunahm, aber ausser fixen Schmerzen in der linken Seite wenig Beschwerden machte; seit ca. einem Jahre ist dieselbe stationär. — Die Kranke ist gut ernährt, etwas bleich. Der in der Mitte durch eine pralle Cyste vorgewölbte Leib fällt nach beiden Seiten hin steil ab, sein grösster Umfang beträgt 80 Cm. (9 Cm. u. Nabel), die Entfernung vom Nabel zum vorderen oberen Darmbeinstachel links 17, rechts 16 Cm. Die Cyste ist mannskopfgross, median gelagert, 25 Cm. über dem Becken erhoben, in fortlaufender Linie 27 Cm. breit, fluctuirt gleichmässig und scheint einkammerig zu sein; oben und zur Seite ist sie vom Darm begrenzt, nur links ist diese Grenze nicht so scharf; sie liegt dem Becken nur ganz lose auf, per vagin. erreicht man sie sehr schwer; die inneren Genitalien zeigen nichts Besonderes. — Durch die alsbald ausgeführte Punction wurde ein Trinkglas dünner, eitrig aussehender, nicht riechender Flüssigkeit entleert, der Ausfluss dann unterbrochen; die Untersuchung (Prof. Waldeyer) ergab nichts Bestimmtes, als den eitrigen Charakter.

Es erfolgte eine ziemlich heftige lokale und allgemeine Reaction,

welche um so mehr auf Uebertritt von Eiter in die Bauchhöhle zurückgeführt werden musste, als der Leib dem Quantum der entleerten Flüssigkeit nicht entsprechend zusammengefallen erschien und die Conturen der Cyste verschwanden. Doch legte sich der Sturm schnell und nach vier Tagen war die Kranke wieder auf den Beinen; der Sack füllte sich rasch von Neuem und stärker als zuvor, die einzigen Klagen blieben die linksseitigen Schmerzen. — Untersuchung am 7. Februar: Bauchumfang 85 Cm (8 Cm. a. Nabel), Erhebung der Cyste 27 Cm., Entfernung vom Nabel zu den Spinis links 19, rechts 16 $\frac{1}{2}$ Cm.; Sack gleichmässig fluctuirend, nach allen Richtungen etwas beweglich, links druckempfindlich und resistent, überall von Darm umgeben mit Ausnahme der linken Partie; Uterus isolirt beweglich, links vorn im Beckeneingange gelegen; durch die Scheide des Tumor nur bei starkem Drucke von aussen zu erreichen.

Dass eine Cyste — und nicht, woran entsprechend der Beschaffenheit der Punctionsflüssigkeit auch gedacht war, ein abgesacktes Exsudat — vorlag, war zweifellos; der Ursprung derselben aber blieb dunkel. Gegen die ovarielle Natur sprach das Verhalten zum Becken und die Lage des Darmes vor und unter ihr an der rechten Seite; gegen den mesenteriiellen Ursprung ausser den Ergebnissen der Untersuchung der trotz langer Krankheitsdauer noch so ungetrübte Allgemeinzustand; gegen einen hydronephrotischen Sack dieselben Gründe und die ganze Entwicklung des Leidens; die Möglichkeit eines vom retroperitonealen Raume ausgehenden Echinokokkussackes wurde in Erinnerung des mir früher vorgekommenen ähnlichen Falles auch erwogen, bei dem Fehlen jeglichen Charakteristischen in dem Inhalte aber fallen gelassen. Das Wahrscheinlichste war immer noch eine vom linken Lig. lat. entspringende Cyste. Da die Kranke befreit sein wollte und mit ihrem Tumor erwerbsunfähig zu sein behauptete, so entschloss ich mich zur Probeincision, das weitere Verhalten von dem dabei anzutreffenden Befunde abhängig machend.

9. Februar. Ein 5 Cm. langer, weit nach unten zu geführter Schnitt legte die Cyste frei, die sich wie eine ovarielle präsentirte. Am ganzen linken Umfange erschien sie der Parietalserosa adhärent, rechts mit Ausnahme leicht zerreisslicher bandartiger Verwachsungen frei; am vorderen oberen Rande wurde das breit angewachsene Netz nach Erweiterung der Wunde um 3 Cm. abgeschält, dabei zwei Ligaturen angelegt. Um in der noch immer engen Wunde mit der Hand in die Beckenhöhle greifen zu können, punctirte ich den Sack und entleerte eine reichliche Menge desselben eitrigen Fluidums wie bei der Probepunction. Während jener nun vorgezogen wurde, überzeugte ich mich, dass Uterus und rechter Eierstock (ersterem war die Cyste filamentös adhärent) frei waren, eben so konnte ich seine obere Grenze von Darm und Netz isoliren, in die linke Seite des Bauches und besonders auf die linke Fossa iliaca und die linke Beckenhöhle aber nicht vordringen; hier war der Sack diffus und intensiv mit der Bauchwand verwachsen. Bei weiterem Vorziehen

erschieden im oberen Winkel Dünndarmschlingen und ein mehrere Centimeter langes, fest und breit der Cyste aufsitzendes Stück des absteigenden Colon's. Als ich dies mit der Hand abgelöst und ein starkes Mesenterialgefäss zwei Mal unterbunden hatte, erkannte ich, dass der Dickdarm in noch viel grösserer Ausdehnung mit dem Sacke verbunden, und dieser an der linken Seite nirgends sich frei aus der Bauchhöhle abheben liess, dass er vielmehr das Mesocolon vor sich hatte — also retroperitonealen Ursprunges war. Da er noch nicht ganz entleert, auch um von seiner Höhle aus seinen Ursprung genauer zu erkennen, eröffnete ich ihn jetzt weit und nun stürzte eine grosse zusammengerollte Echinokokkenmembran zu Tage; die Innenfläche des Sackes war mit grauem eitrigem Belag überzogen, seinen Ursprung hatte er links neben der Lendenwirbelsäule; von welchem Organe, konnte ich nicht ermitteln. — Die partielle Excision mit Einnähen des Restes in die Bauchwunde erschien mir jetzt als der einzige Weg zur Heilung. Nachdem ich das freigemachte Stück vorgezogen, seine Oberfläche, das Netz und den Darm gereinigt, ersteres vor letzteren und die obere Sackwand gezogen und in den oberen Wundwinkel gelagert, schloss ich diesen durch zwei Nähte; ungefähr die Hälfte der Cyste lag zu Tage, diese schnitt ich fort und nähte den Rest so in die Bauchwunde, dass ich seine äussere Fläche mit der Wundserosa durch acht Fäden innig verband. So war die Bauchhöhle abgeschlossen, der Cystenrest lag zusammengefaßt in der Wunde, und seine Höhle communicirte frei nach aussen; über ihm liess ich im oberen Winkel das Netz mit seinen zerrissenen Rändern und seinen Ligaturen liegen. Die Wunde wurde mit Carbolöl-Charpie bedeckt, der gewöhnliche Watteverband angelegt. Die ganze Operation hatte $\frac{3}{4}$ Stunde in Anspruch genommen.

Das entfernte Stück stellte eine 2 — 3 Mm. dicke derbe Bindegewebsmembran dar, deren eine Fläche den Charakter einer serösen hatte und deren andere mit Granulationen bedeckt war, zwischen denen eitrig fibrinöse Massen lagerten; Elemente, welche auf den Zusammenhang mit einem bestimmten Organe hätten schliessen lassen, fanden sich nicht vor. Die bei der Incision abgegangene Lamelle erwies sich als Stück einer dünnwandigen Echinokokken-Mutterblase mit allen dieser zukommenden Charakteren, aber steril, ohne anhaftende Skolices oder Tochterblasen (Waldeyer).

Die Kranke zeigte bald nach der Operation Symptome des Shock's, erholte sich aber rasch. Anhaltende Klagen über Schmerz, besonders spannenden in der linken Seite. Abends heftige Reaction; Morphinum verschaffte Schlaf. — Der nächste Tag verlief in ähnlicher Weise; aus dem die Wunde fast schliessenden Sackreste entleerte sich viel blutig jauchige Flüssigkeit; seine Ränder schwärzlich verfärbt. Am dritten Tage peritonitische Erscheinungen bei anhaltendem fixen Schmerze im Verlaufe des Sackes; die Oberfläche dieses geschrumpft und vertrocknet, aus der Tiefe entleerte sich brauner Eiter, dicker guter Eiter aus dem unteren Wundwinkel, augenscheinlich der Deckenwunde resp. der Subserosa entstammend; das blosliegende

Netz trocken und grau. Der Sack täglich mit Eisenchlorid betupft, die ganze Wunde mit Carbolöl verbunden und der ganze Leib mit Kataplasmen bedeckt. — So blieb der Zustand ziemlich der gleiche bis zum sechsten Tage, an welchem die Menses und damit Nachlass der beunruhigenden Erscheinungen eintraten. Die Cyste erschien jetzt fest mit der Bauchwunde verklebt, und es konnten die letzten Nähte entfernt werden; ihre Ränder hatten sich abgestossen; die äussere Wunde war um Vieles kleiner geworden, der Sack hatte sich stark retrahirt und seine jetzt mässig Eiter absondernde Höhle sich sehr verengt; auch das Netz, dessen vorliegende Partie stark zusammengeschrunpft, war im oberen Winkel fest angewachsen. — Seit dem zweiten Tage bestand hartnäckige Verstopfung, Ricinusöl und Glaubersalz waren erbrochen worden; als Ursache musste ein vor dem Rectum in der Höhe der Flexur nach vorn gegen die Wunde zu verlaufender dicker Strang — der eingenähte Sack — und ein hinter dem Uterus liegendes intraperitoneales Exsudat angenommen werden; demgemäss führte ich ein elastisches Rohr über diese Stellen hinaus und injicirte Ricinusöl, worauf bald drei Entleerungen zur grossen Erleichterung der Kranken erfolgten. Jetzt wurde auch zum ersten Male spontan uriniert.

Von jetzt an war der Verlauf ein ganz regelmässiger. Das Allgemeinbefinden besserte sich, die Eiterung im Sacke war nie abundant, dieser selbst retrahirte sich immer mehr und schrumpfte zu sehends (unter guter Ernährung, fleissiger Irrigation und täglichem Ausstopfen mit Carbolcharpie) zusammen; nur die spannenden Schmerzen seinem Verlauf entlang und Neigung zu Obstipation blieben. — Der Netzrest war am zwölften Tage abgestossen.

Am 18. Tage war die äussere Wunde nur Gulden gross, hatte glatte gut granulirende Ränder und führte in einen von der Haut aus 6 Cm. langen engen Trichter. Den von der geschrumpften Cyste gebildeten Strang konnte man deutlich durch die Decken verfolgen, an seinem vorderen Umfange schien er von Exsudat umhüllt. Das Exsudat im Douglas'schen Raume, welches sich weiter nach rechts als nach links vom Uterus erstreckte, war dünner und härter geworden. Am 26. Tage erschien die enge äussere Wunde als ein 3 Cm. tiefer Trichter, von dessen Grunde man noch 3 Cm. weiter in einen federdicken Gang drang; auch dieser letzte schloss sich bald, der äussere Trichter aber blieb noch lange offen, ebenso schwand das retrouterine Exsudat nur sehr langsam und unter oft wiederholten, immer aber rasch schwindenden Fieberbewegungen. Trotzdem nahm die Kranke an Kräften und Fleisch zu und war von der fünften Woche an schon den grössten Theil des Tages ausser Betts. Aber erst am 25. April, also ungefähr elf Wochen nach der Operation war die Wunde ganz geschlossen; vom Sacke fühlte man nur noch einen dünnen, auf Druck etwas, bisweilen auch spontan schmerzhaften Strang links nach hinten ziehen, vom Beckenexsudate fanden sich nur noch Spuren. Alle Functionen in Ordnung. — Am 16. Mai verliess die völlig Genesene die Klinik.

Man wird aus der vorstehenden Erzählung entnommen haben, dass der eigentliche Ursprung des parasitären Sackes unermittelt geblieben, wenn es bei dem Mangel jedes bestimmten Organelementes in seiner Wand auch kaum zweifelhaft ist, dass er im retroperitonealen Bindegewebe seinen Sitz hatte; hiefür spricht auch noch der ganze Heilungsverlauf. Auf das therapeutische resp. operative Interesse, welches der Fall bietet, genüge es hinzuweisen; in diagnostischer Beziehung, die hier allein interessirt, ist er die Kehrseite des Archiv I. mitgetheilten. Wie es möglich war, dass die Punction von dem specifischen Inhalte nichts entleerte, zeigt die beistehende Figur, in welcher die Echinokokkenblase durch die Eiteransammlung

„Schema eines vereiterten Echinokokkensackes.“¹⁾

so von der durch die Canüle getroffenen Hülle abgedrängt ist, dass sie vom Instrumente nicht erreicht werden konnte.

Kann also die Punction auch bei Cysten mit specifischem Inhalte im Stiche lassen, so stellt sich ihre Bedeutung aber ganz anders dar, wo sie ein absolut positives Resultat ergiebt; in solchen Fällen ist sie gegenüber zweifelhaften Ergebnissen der physikalischen Un-

1) a. Organ, in welchem der Echinokokkensack Platz genommen hat; b. Bindegewebkapsel desselben, eine Production von a; c. Echinokokkenmutterblase; d. Echin.-Flüssigkeit; e. Eiter zwischen Bindegewebkapsel und Mutterblase angesammelt, ein Product der ersteren.

tersuchung u. s. w. absolut verlässlich und entscheidend. Als Typen hiefür theile ich zwei Beobachtungen mit, welche dies in besonders prägnanter Weise documentiren.

Grosses in's Becken herabreichendes Retroperitoneal- und Mesenterial-Sarkom, durch zahlreiche abgesackte ascitische Räume und secundäre stielartige Verbindung mit dem Fundus uteri ein Ovariencystoid vortäuschend; Aufschluss durch Punction. Tod durch Marasmus und Lungenödem.

Die 40jähr. C. H. wurde im Winter 1870/71 unserer Klinik von der chirurgischen, der sie aus Oberschlesien zur Ovariectomie zugeschickt war, zur eventuellen Vornahme der Operation übergeben. Unter entsprechender Diagnose war die Kranke schon mehrseitig behandelt, auch die Punction in einer hiesigen Krankenanstalt schon geübt, angeblich ohne Erfolg. — Wir fanden bei blassem anämischen Aeussern einen enorm ausgedehnten Bauch; die Ausdehnung wurde durch eine grosse, aus festen höckerigen Theilen mit zwischenliegenden cystösen Räumen gebildete Geschwulst bewirkt, neben welcher sich etwas freies Wasser fand; der Tumor reichte bis an den Lebertrand, drängte hoch ins linke Hypochondrium hinauf, deckte den Beckeneingang, und ragte mit unbeweglichen festen Massen tief in die Excav. recto-uter. herab. Die einzelnen festen Theile der Masse waren isolirt von den cystösen Räumen nicht zu verschieben, überhaupt wenig unter einander beweglich. Da der Darm hinter der Geschwulst lag, über der vorderen Beckenwand nicht zu entdecken war, der Uterus sich vor ihr befand, so lag die Annahme eines Ovarialkystoms mit Ascites sehr nahe; die unbeweglichen knötigen Massen im Douglas' Sacke, die schwere Beweglichkeit der ganzen Geschwulst und der rasch steigende Ascites liessen mich indess in Zweifel. Die Punction eines cystösen Raumes hob diesen indess gänzlich, da die geringe Menge der entleerten dunklen Flüssigkeit neben vielen rothen und weissen Blutzellen spontane Gerinnungsbildung und keine epithelialen Elemente zeigte, somit der Beweis ihrer serösen Abstammung gegeben war. Es musste eine Neubildung der Serosa vorliegen.

Die Kranke bekam rasch Extremitätenödem, Pleuraergüsse, die Wasseransammlung im Leibe ward stärker; sie verfiel schnell und starb schliesslich unter den Erscheinungen des Lungenödems, nach circa zweimonatlichem Aufenthalte in der Klinik. — Die Section (Prof. Waldeyer) ergab im Wesentlichen: Enormes Oedem der Unterextremitäten und der äusseren Genitalien, starke Ausdehnung des Bauches (112 Cm.), pilzförmig vorspringender Nabel. Zwerchfell sehr hoch, rechts bis zum oberen Rande der vierten Rippe. Im rechten Pleurasacke viel seröse Flüssigkeit, der rechte untere Lungenlappen vollkommen comprimirt and luftleer, Oberlappen und linke Lunge ödematös. Herz gross; Musculatur, besonders rechts, ver-

dickt, Klappen normal; Schilddrüse vergrössert, einzelne Cervikaldrüsen stark geschwollen und sehr blutreich. — Die Bauchhöhle ist von einer kolossalen, lappig höckerigen Geschwulstmasse ausgefüllt, welche überall mit dem Mesenterium des Dünn- und Dickdarms zusammenhängt und durch Verwachsungen mit den Darmschlingen und der Bauchwand zahlreiche abgesackte Räume erzeugt hat, die theils mit klarer, theils mit blutig gefärbter ascitischer Flüssigkeit erfüllt sind; besonders stark entwickelte Hauptgefässstämme lassen sich an keiner Stelle in die Geschwulst hinein verfolgen, vielmehr gehen vom Mesenterium wie Bauchwand an vielen Stellen venöse und arterielle Stämmchen in die Neubildung hinein. Nur an einer Stelle hängt diese etwas fester mit den Eingeweiden zusammen, und diese ist der Fundus uteri, von welchem ein daumenstarker stielartiger Strang in allmählicher Verbreiterung direct in die Geschwulst übertritt, welche somit als kolossaler lappiger Tumor pilzhutförmig diesem Stiele aufsitzt. Die Uterinsubstanz selbst nimmt aber an der Bildung des letzteren nicht Theil, derselbe entspringt nur von ihrem serösen Ueberzuge, welcher seinerseits in den gleichen allseitig vorhandenen der Geschwulst übergeht; grosse Gefässe befinden sich auch in diesem Stiele nicht, ebenso sind die Gefässe der Gebärmutter und der breiten Bänder nicht über das gewöhnliche Maass hinaus entwickelt. Der Uterus selbst ist 9 Cm. lang, sehr verschmälert (Durchmesser zwischen den Tuben kaum 3 Cm., Wandungsdicke $\frac{1}{2}$ Cm.) und cylindrisch; kein Absatz zwischen Cervicalkanal und Uterinhöhle zu erkennen. — In den Lig. latiss kleine secundäre Geschwulstknoten. Der linke Eierstock rundlich, höckerig, mit fibröser derber schmalen Rindensubstanz; der rechte, sonst ebenso beschaffen, trägt an seinem lateralen Ende eine haselnussgrosse Cyste. — Harnblase und Mastdarm frei. Beide Plicae Dougl. durch die Erhebung und Verlängerung der Gebärmutter einander stark genähert und bedeutend ausgebildet, so dass der Douglas'sche Raum sehr vertieft und vom Bauchraume fast völlig abgeschnürt erscheint.

Die Neubildung ist mit fast dem ganzen Dünndarm-Mesenterium verflochten, namentlich in der Nähe des Coecum besteht eine sehr feste Verbindung; indess ist wegen Mangels grösserer Gefässverbindungen ein bestimmter Ausgangspunkt nicht zu eruiren, obgleich dieser das Mesenterium und das Zellgewebe der rechten Darmbeingrube zu sein scheint. — Auf dem Durchschnitte zeigt sie einen faserigen Bruch wie die Sarkome und weissliche, stellenweise gelbliche Färbung. Einzelne Stellen sind gallertig weich, andere derb und fast fibrös, wieder andere gleichen gewöhnlichem Fettgewebe; hin und wieder finden sich hämorrhagische Punkte; auf der Oberfläche liegen ein Paar einzelne Coagula (den Punctionsstellen wohl entsprechend). Ausserdem finden sich viele buchtige, mit klarer ascitischer Flüssigkeit gefüllte Räume verschiedenen Umfanges, welche zum Theil den vom Mesenterium in die Neubildung hineinragenden Bindegewebszügen zu folgen scheinen. An einzelnen Partien zeigt sich ein eigenthümlicher Bau, indem die Geschwulst aus dünnen darmähnlich gewundenen Massen zusammengesetzt erscheint, in deren Mitte immer ein anscheinend venöses Ge-

fäss verläuft; diese Massen bilden ein Convolut, das durch eine ganz durchscheinende gelatinöse Zwischensubstanz zusammengehalten wird; der Tumor macht hier den Eindruck einer plexiformen Neubildung. — Das freie Mesenterium und die Serosa der Bauchwand sind mit weisslichen, oft strahlig verbreiteten Herden durchsetzt; metastatische Bildungen zeigen sich nirgends.

Von den übrigen Organveränderungen bemerke ich nur, dass Milz und Leber bedeutend vergrössert, Hypertrophie des Gehirns und Sklerose der linken Kleinhirnhemisphäre vorgefunden wurden.

Cystoider Tumor zweifelhaften Ursprunges; Cylinderepithel in der Punctionsflüssigkeit ergiebt den ovariellen Charakter, der Verlauf bestätigt dies. — Ovariectomie (Nr. XXII.), unvollendet wegen ausgedehnter innigster Verwachsung mit der Parietalis. Tod durch Verjauchung der Cyste.

Frau G. aus S., 28 Jahre alt, hat vor 2 $\frac{1}{2}$ J. normal geboren und im Beginne 1870 zuerst die Geschwulst in der rechten Bauchseite bemerkt, welche dann rasch gewachsen. Menopause im September. An verschiedenen Orten wurden verschiedene Diagnosen, bald auf Leberechinokokkus, bald auf Eierstockcyste gestellt. Mehrere Punctionen, die erste im September 1870, die letzte im Mai 1871. — Die Kranke consultirte mich am 4. Juli: Grosse hagere kräftige Frau mit gutem Allgemeinbefinden. Fassförmiger Leib mit 134 Cm. (!) grösstem, etwas oberhalb des Nabels gelegenen Umfang, Entfernung von Proc. ensif. zu der Schamfuge in fortlaufender Linie 63 Cm., vom Nabel dorthin 29 Cm., vom Nabel zu den Darmbeinstacheln rechts 39, links 40 Cm.; verdünnte Decken mit mächtigem Venennetz in Mittel- und Oberbauchgegend; überall deutliche Fluctuation; in der Mitte und der rechten Seite des Epigastriums grosse feste, verschiebbare Massen, die allmähig von unten nach oben gerückt sein sollen und auf Druck etwas empfindlich sind. Percussionston leer mit Ausnahme des höchsten Punktes des Epigastriums und der hinteren Lumbaregion; Erhebung der Dämpfung in Mitte 59 Cm., rechts geht sie in die der Leber über. — Uterus tief gestellt, etwas vergrössert, frei beweglich; der Tumor vom Becken aus nicht zu erreichen.

Bei so zweifelhafter Diagnose punctirte ich alsbald und entleerte zum Zwecke genauerer Grenzbestimmung der Geschwulst fast ihren ganzen Inhalt, 25 Kilo einer braungrünlichen klebrigen Flüssigkeit, welche neben einzelnen frischen Blutkörperchen und Cholestearinkrystallen zahlreiche rundliche Zellen, wenig Trümmer, Zellen mit klarer gequollener blasenförmiger Inhaltsportion und viele ungemün deutlich ausgeprägte noch kernhaltige Cylinderepithelzellen enthielt, letztere oft haufenweise neben einander liegend. — War durch diesen Befund der epitheliale Charakter der Geschwulst

also deren ovarieller Ursprung bestimmt, so liess die zwei Tage nach der Punction vorgenommene physikalische Untersuchung wieder in Zweifel; denn diese ergab jetzt so ziemlich dasselbe, wie vor der Punction: im Epigastrium und Mittelbauch, besonders in der rechten Seite, umfangreiche scheibenförmige feste Geschwulstmassen, leicht beweglich und dabei schmerzhaft; leeren Ton an der ganzen Vorderfläche bis zum Epigastrium, der rechts in die Leberdämpfung übergeht; Lumbargegend sonor, ebenso eine kleine Zone links über dem Becken etwas tympanitisch. Die Excursionen des Zwerchfells leicht oder ungestört, der linke Leberlappen von dem zwischen ihm und dem Tumor liegenden Magen begrenzt und ohne Zusammenhang mit jenem. Die Geschwulst von der Scheide aus nicht zu erreichen.

Trotz dessen operirte ich im Vertrauen auf die Zuverlässigkeit der Probepunction am 9. Juli. — 7 Cm. langer Schnitt im unteren Theile der fetten ödematösen Decken; nach Durchtrennung der tiefen Fascie fuhr das Messer sofort in die Cyste, aus der die bei der Punction entleerte, jetzt mit weissen schmierigen Partikelchen vermischte Flüssigkeit zu Tage stürzte. Der Sack im weiten Umkreise der Bauchwand innig adhärent, dabei enorm dünn und zerreisslich, so dass die Ablösung mit vielfacher Zertrümmerung desselben verbunden war. Auch nach Erweiterung der Wunde nach oben um 4 Cm. traf ich nicht auf freie Stellen, ebensowenig nachdem sie auf 1 Cm. Entfernung vom Schamfugenrande nach unten geführt war, und nachdem ich seitlich ziemlich weit abgeschält. Die in die Cyste geführte halbe Hand fand diese nach allen Richtungen hin geschlossen, in den Beckeneingang reichend und gerade hier sehr dünnwandig, auf der Lendenwirbelsäule aufliegend; sie fühlte hinter und unter ihr den am Promontorium gelagerten leicht beweglichen Uterus; von der oberen Partie und besonders der rechten Seite gingen jene äusserlich gefühlten Massen aus, auf welche sich die schleimhautähnliche Innenfläche des Sackes umstülpte; kleine Geschwulstknötchen lagen zahlreich zerstreut in letzterer und bluteten auf Berührung sofort. Ich erweiterte den Schnitt noch etwas nach oben, kam aber auch jetzt noch nicht auf freie Stellen; eben so wenig konnte ich die Cyste nach unten zu von der Bauchwand isoliren oder ein Beckenorgan direct erreichen, fühlte vielmehr die nach links gelagerte Blase fest mit der Geschwulst verwachsen; aus den abgetrennten Partien erfolgte reichlicher Bluterguss. — So befand ich mich in der nirgends frei zu legenden Cyste, und die Wunde noch weiter auszudehnen scheute ich mich, da die Kranke intensive Collapserscheinungen zeigte. Ich glaubte, von Vollendung der Ausschälung absehen zu müssen, schloss die Bauchwunde durch vier Draht- und vier Seidennähte, von denen einige den Cystenrand mitfassten, am unteren Umfange jedoch eine Stelle offen liessen. — Der Eingriff hatte ungefähr eine Viertelstunde in Anspruch genommen.

Die Operirte erholte sich rasch aus Narkose und Collaps und zeigte am Abend relativ gutes Befinden, ebenso am folgenden Tage; doch stieg die Pulsfrequenz bei hoher Temperatur stetig. Am Abend

des dritten Tages heftiges Erbrechen, profuser Schweiß, Auftreibung des Leibes, tympanitische Resonanz der Cyste, septämischer Verfall; Entleerung von viel jauchig eitriger Flüssigkeit und Gas aus dem Sacke konnte den Verfall nicht aufhalten, und am nächsten Tage (12. Juli) erfolgte der Tod.

Die Section der Bauchhöhle durch Prof. Waldeyer zeigte, dass eine noch weitere geringe Verlängerung des Schnittes nach oben die Sachlage geklärt, die Exstirpation bis auf die diffuse parietale Adhärenz und damit einen glücklichen Ausgang ermöglicht hätte. Man drang nämlich von der Wunde aus in den grossen, fast leeren, noch etwas jauchige Flüssigkeit haltenden Cystensack, kam aber nirgends in den freien Bauchraum, bis die Wunde um circa 4 Cm. nach oben erweitert war, wo die Hand zunächst auf einen mannskopfgrossen glattrundlichen festen Tumor stiess, der durch einige Filamente mit dem Netze verwachsen und hinter welchem die dünnen Därme lagen. Von hier aus konnte man die ganze Geschwulst umgreifen; sie bestand aus dem erwähnten Sacke und mehreren theils nach aussen vorspringenden, theils in letzteren hereinragenden festen cystösen Geschwulstknoten, zu denen auch jener zuerst gefundene grosse gehörte. Der Sack war in einer Ausdehnung von zwei Handflächen fest und untrennbar mit der vorderen Bauchwand verwachsen und die Wunde lag gerade in der Mitte dieser Fläche; sonst war die Neubildung überall frei. Sie ragte nicht in das kleine Becken hinein, der Douglas'sche Raum war von einem sehr langen, stark gefalteten Sromanum ausgefüllt. Blase an ihrem Scheitel der Cyste adhärenz. Uterus normal gelagert; Lig. lat., Tube und Lig. ovarii der rechten Seite gingen unmittelbar in die Wand des Kystoms über; der rechte Eierstock fehlte. Lig. ovarii verlängert; Tube sehr ausgezogen (26 Cm. lang!), ihre Fimbrien noch deutlich, mittels eines 3—4 Cm. hohen, durchsichtigen Mesometriums (Lig. lat.) war sie mit der Cystenwand verwachsen; von dieser Anheftung ging der sehr breite, von zahlreichen weiten Venen durchzogene übrige Theil des breiten Bandes zur seitlichen Beckenwand über; in dem zwischen Cyste und Tube ausgespannten Theile fanden sich die auseinander gezerrten Canäle des Nebeneierstockes. Der Stiel des Tumors mass von der Seite des Uterus aus 5 Cm., sein dickerer oberer, Tube und Lig. ovarii umfassender Theil war 2 Cm. breit, das von da zur Beckenwand gehende Lig. lat. 5 Cm.; im Ganzen war der Stiel schlank und schmal, fest, mit wenigen aber grossen Gefässen. — Uterus nicht vergrössert, Ligg. rot. normal, linkes Ovarium etwas atrophisch, linke Tube und linkes Lig. lat. unverändert.

Der grösste der in den Haupteystenraum ragenden Tumoren war 21 Cm. breit, 22 Cm. lang und 10 Cm. dick; auf dem Durchschnitt bot er fast das Bild eines grossmaschigen Gallertcarcinoms mit ungemein zähem festen Inhalte. Die Innenfläche des Hauptsackes war in Vereiterung, die Aussenfläche der Geschwulst und der ganze Peritonealsack vollkommen unversehrt. Die parietale Verwachungs-

fläche konnte nur mit dem Messer abgetrennt und es musste dabei das Bauchfell von der Muskulatur abgelöst werden; sie fiel mit ihrem unteren Ende in den Bereich der früheren Punctionsstellen.

Sämmtliche übrigen Organe der Bauchhöhle normal, nirgends secundäre Geschwulstknoten.

Hier sind also zwei Fälle, in welchen die Ergebnisse der gewöhnlichen physikalischen Untersuchung denen der Punction gegenüberstanden — der eine ein grosses Mesenterial- und Retroperitoneal-Sarkom mit ascitischen Absackungen und stielartig mit dem Uterus verbunden, das allen Untersuchern als Ovariencystoid imponirte; der andere ein Eierstockskystom, das, weil nicht deutlich vom Becken aus zu erreichen (eine nothwendige Bedingung zur Annahme eines solchen), und weil seine Hauptmassen im Epigastrium gelagert waren, die stärksten Zweifel an seiner Natur bestehen liess, welche ja nicht einmal in der Operation selbst behoben wurden — in beiden Fällen aber hatte die Untersuchung der entleerten Flüssigkeit ein bestimmtes unzweideutiges Resultat ergeben und damit das Richtige getroffen.

Wenn ich demnach den Satz aufstelle, dass die diagnostische Punction allerdings nicht immer positiven Aufschluss über die Abstammung abdomineller Flüssigkeitsansammlung giebt; dass aber, wo sie es thut, dieser gegenüber dem zweifelhaften Ergebnisse der physikalischen u. s. w. Untersuchung entscheidend ist — so glaube ich ihren Werth genau und nach unseren jetzigen Kenntnissen unanfechtbar präcisirt zu haben.

Ueber den Einfluss der Operationsfrequenz auf die Todgeburten.

Von

D o h r n.

(Hierzu Tafel VI.)

Es hat Ploss in seiner 1864 erschienenen statistischen Arbeit ¹⁾ den Nachweis geliefert, dass die Frequenz der geburtshülflichen Ope-

1) Monatsschr. f. Geburtsk. Bd. 23.