Bedeutung beilegt, wenn er alle und jedwede rachitische Beckenmissbildung von ihm abzuleiten sucht. Ich bin allerdings auch mit Kehrher der Ansicht, dass der Zug der Muskulatur ein hauptsächlich Beckenverbildner ist, zu dem in späteren Jahren erst als nebensätzliche Factoren Rumpflast und Gegendruck im Hüftgelenke sich gesellen, aber eine Vorbedingung muss gegeben sein, wenn diese Momente in Kraft treten sollen, und sie liegt in diesem Falle in dem ungleichmässigen Wachstume des rachitisch erkrankten Knochens. Wäre dies nicht vorhanden und die Muskelarbeit allein das Massgebende, so sehe ich keinen Grund ein, warum immer und immer wieder dieselben eigenthümlichen Beckenformen bei Rachitis zu Tage treten, und nicht bald diese oder jene andere, denn dass bei allen Fötus, noch mehr bei allen extrauterin Lebenden der Muskelzug immer ein und derselbe an Art und Intensität sei, wird man doch nicht annehmen wollen. Schwierig dürfte es freilich sein, die Grenze zu finden, wo die Wirksamkeit des fehlerhaften Wachstums aufhört und die des Muskelzuges beginnt. Deshalb wird man auch, so meine ich, beide jedenfalls als gleichwerthig ansehen müssen und in ihrem gemeinsamen Wirken das Hauptmoment suchen dürfen für das Zustandekommen unserer ebenso häufigen wie geburtshülflich wichtigen Beckenverbildung.

Zwei Ovariotomien,

nebst Bemerkungen zur Drainage der Bauchhöhle.

Von

Dr. Paul Grenser

in Dresden.

I. Fall.

Dermoides Cystoid mit Colloid-Krebs. Extraperitoneale
Behandlung des Stieles. Drainage. Genesung.

Fräul. H., 41³/₄ Jahre alt, Gouvernante, menstruirte seit dem 15. J. ziemlich regelmässig, mässig stark, ohne Schmerzen. Vor etwa drei Jahren bekam sie Schmerzen in der rechten Leistengegend, bemerkte seit April 1873 Zunahme ihres Leibes, und wurde im Herbst

desselben Jahres bettlägerig, während die Vergrößerung ihres Leibes rasch vor sich ging.

Status praesens 27. Februar 1874:

Mässig abgemagerte Kranke, liegt seit etwa vier Monaten im Bette, und vorwiegend auf der linken Seite. Unterleib ausgefüllt durch eine unregelmässig gestaltete Geschwulst, welche eine schiefe Eiform darstellt, rechts 4 Cm. vom Rippenbogen entfernt ist, links anstösst. — In der Coecalgegend fühlt man deutlich eine derbere, resistente Partie von Faustgrösse, während nach links der Tumor mehr elastisch wird, und deutlich fluctuirt. An der eben beschriebenen Stelle rechterseits ist eine etwa fünfmarkstückgrosse, äusserst empfindliche Stelle. Grösster Umfang 97, Höhe über Schamfuge 35 Cm. — Auscultation negativ.

Uterus steht ein wenig nach rechts, ist nicht deutlich beweglich, sonst normal. Der Tumor ist vom Mastdarme aus hoch oben fühlbar.

Lungen, Herz, Nieren und Verdauungs-Tractus normal. Stuhl etwas angehalten.

Nachdem im März regelmässige tägliche Fieberschwankungen (37,2—38,7) und beträchtliches Wachsthum der Geschwulst die Kranke gefährdet hatten, wurde am 21. März eine Punction in der linken Seitenlage, in der Mittellinie unterhalb des Nabels vorgenommen, welche 7,5 Kilo eiteriger Flüssigkeit und einen Büschel Haare ergab; Der Eiter zeigte unter dem Mikroskope Eiter- und Colloidkörperchen in verschiedenster Grösse.

Mit Entleerung des Eiters schwand das Fieber; in der rechten Fossa iliaca blieb ein kindeskopfgrösser Tumor. Patientin erholte sich ziemlich schnell, und konnte im Mai sogar ausgehen. Da die Geschwulst jedoch schnell wieder anwuchs, wurde die Operation beschlossen.

Ovariectomie am 28. Mai 1874 in Gegenwart der Herren DDr. Stelzner, Warnatz, Schmaltz, Dreyer. Dr. Menzner gab Bichloromethyl, von welchem innerhalb $\frac{5}{4}$ St. etwa 35,0 Gm. verbraucht wurden. Die Narkose war gleichmässig und ruhig, es trat weder Würgen noch Brechen ein.

Einschnitt in die Linea alba, traf einige Bündel des linken vorderen Rectus, und auf Verwachsungen. Letztere bestanden mit dem grössten Theile der Bauchwand, dem Netze, der linken Seite des Beckeneinganges, mehreren Darmschlingen in der Länge von etwa 20 Cm., und mit der rechten Fossa iliaca. Sie waren meist kurz, fadenförmig; auch die längeren enthielten keine grossen Gefässe. Nach Punction und Herausbeförderung der Geschwulst wurde der von der rechten Seite des Uterus ausgehende, 8 Cm. lange, 3 Cm. breite, die Tube enthaltende Stiel in die Klammer gefasst. Eine an demselben blutende Adhäsionsstelle wurde unterbunden und die Ligaturen kurz abgeschnitten. Wegen fortdauernden Nachsickerns blutiger Flüssigkeit wurde ein gekrümmter, dicker Troikart vom tiefsten Punkte des Douglas'schen Raumes aus nach der Scheide durchgestos-

sen und durch dessen Canüle eine Drainageröhre geführt, worauf eine beträchtliche Menge dieser Flüssigkeit abliief. — Die Wunde schlossen acht tiefe und drei oberflächliche, seidene Nähte. Der Stiel lag im unteren Wundwinkel, ihm folgten eine tiefe und eine Hautnaht; hierauf das Drainrohr und die übrigen Nähte. Der Blutverlust während der Operation war sehr gering.

Aus dem weiteren Verlaufe ist Folgendes zu erwähnen: Die Pat. erholte sich schnell von dem Eingriffe. Vom 2.—7. Tage bestand heftiges Aufstossen, das durch den alleinigen inneren Gebrauch des Eises völlig schwand. — Die Temperatur hob sich am Morgen des fünften Tages auf 39,8, wobei gleichzeitige Eiterung aus dem Drainrohre eintrat. Der Stielrest prolabirte. Am 11. Tage erfolgte der erste Stuhl, und die Drainage wurde entfernt; am 13. Tage nahm ich die Klammer weg; der 14. Tag brachte völlige Entfieberung; am 15. und 16. Tage entstand ziemlich starker Blasenkatarrh; Pat. verliess am 20. Tage das Bett, und die Wunde war nach sechs Wochen und vorher erfolgter Abtragung eines Theiles des prolabirten Stieles geheilt, worauf die Kranke aufs Land ging.

Der Tumor stellt eine zum Theil vereiterte, colloide Dermoidcyste dar, in der sich ein grösseres Büschel Haare befindet. Der rechterseits gelegene Theil der Geschwulst enthält eine etwa apfelgrosse, feste Masse, welche makro- und mikroskopisch die Charaktere des Colloid-Krebses zeigt.

Im Anfange des Monates August waren Recidive des Carcinoms an zwei Stellen des Unterleibes zweifellos nachweisbar, und Pat. erlag dieser Krankheit am 1. September 1874. — Die Autopsie wurde leider nicht vorgenommen, da ich auf einer Erholungsreise abwesend war.

II. Fall.

Colloïdes Cystoid von kürzerer Dauer. Ascites. Stiel unterbunden, versenkt. Drainage. Tod nach 30 Stunden.

Frau R., 34 Jahre, Mutter von acht Kindern, deren jüngstes am 16. August 1874 geboren wurde, bemerkte seit Weihnachten 1874 schnelles Wachsthum ihres Leibes. — Die Untersuchung ergab ein Cystoid mit drei deutlich unterscheidbaren, grösseren Loculis. Grösster Umfang 110, Höhe über Schamfuge 44 Cm. — Auscultation negativ. Innerlich fühlt man neben dem nach rechts abgelenkten Körper des Uterus den Tumor, welcher rechts hinten oben etwas in die Beckenhöhle hineinragt. — Sonde 9 Cm. mit nach rechts gerichteter Spitze. Andere Organe gesund; 1. Herzton an der Spitze etwas diffus.

Ovariectomie am 8. Mai 1875 in Gegenwart obengenannter Herren.

Das Chloromethyl führte diesmal langsamer zur Narkose, auch war dieselbe in der ersten halben Stunde sehr oberflächlich, wurde aber später tief und gleichmässig. Während der Operation traten wiederholt Würgen und Brechbewegungen ein. Verbrauch ungefähr 45 Gramm. — Einschnitt in die Linea alba, 14 Cm. lang; Unterbindung zweier Gefässe. Es flossen etwa 500 Gramm ascitischer Flüssigkeit aus. Verwachsungen mit der Bauchwand im Umfange eines Handtellers liessen sich leicht trennen; das fest verwachsene Netz, dessen Gefässe stellenweise den Durchmesser eines Rabenkielen erlangt hatten, wurde in zwei Partien unterbunden und zum Theil abgeschnitten. Die Verkleinerung der Cyste gelang von dem ersten Loculus aus durch Punction und Aufbrechen der anderen vollständig, so dass dieselbe ohne Verlängerung des Schnittes herausbefördert werden konnte. Der 3 Cm. breite, 8 Cm. lange Stiel ging von der linken Seite des Uterus aus, und enthielt nur zwei grössere Gefässe und die Tube; er wurde in zwei Abtheilungen mit Seide unterbunden und versenkt. — Die Drainage wurde wie in dem ersten Falle angelegt, die Wunde durch sieben tiefe und vier oberflächliche Nähte geschlossen. Das Drainrohr lag zwischen der ersten und zweiten tiefen Naht.

Der Cysteninhalte bestand aus mit Blut und Eiter gemischtem Colloid, und betrug 9720 Gramm, die festen Theile des Tumor wogen 1700 Gamm.

Gleich nach der Operation 35^o9. 72. Die Kranke nahm heissen Kaffee, hatte sieben Wärmflaschen und begann zu schwitzen. Drainage durchgängig.

2 p. m. Drainrohr verstopft. Entfernung einiger kleinen Fibrinptropfe; acidum salicylicum 1 : 300 durchgespritzt. Ein Theil der Flüssigkeit fliesst aus dem Bauchende zurück.

6 p. m. 38^o2. 112. Aus der Drainage ist nur wenig Serum ausgelaufen. Profuser Schweiss, heftiger Durst. Athembeschwerden.

10 p. m. 39^o2. 124 sehr klein. Drainage verstopft. Nach Entfernung von Fibringerinnseln fliesst röthliches Serum ab, das einen blutigen Bodensatz bildet.

9. Mai. 7 a. m. 38^o. 156. Collaps.

Im Laufe der Nacht und des Tages bis zum Tode floss die Drainage sehr reichlich, so zwar, dass ein untergestelltes Schüsselchen von etwa 60 Gramm Gehalt wiederholt entleert werden musste. Bei Brechbewegungen floss auch etwa eine Obertasse voll derselben Flüssigkeit aus der Bauchöffnung aus. Es wurde in der Nacht und bis zum Tode stündlich Salicylsäure durchgespritzt.

† 9. Mai 3 Uhr 5 Min. p. m.

Autopsie am 10. Mai 1875 12 Uhr Mittags. (Dr. Wendt.)

Ernährung noch ziemlich gut. Leib mässig aufgetrieben. Bauchwunde leicht verklebt. — Serosa der Därme hyperämisch, zum Theil mit frischem Belage. Netz zusammengefaltet, rechts zwischen den Ileumschlingen versteckt, mit der Bauchwand in der Cöcalgegend

verklebt. — Bauchhöhle enthält im Douglas'schen Raume einen reichlichen Tassenkopf voll, in beiden Lumbalgegenden noch weit mehr blutig gefärbtes, auch eiteriges Fluidum ohne Coagula. — Der Stielrest liegt links oben nach aussen vom Uterus, seine Schnittfläche ist glatt, nicht blutig; beide Ligaturen liegen fest.

Das subperitoneale Gewebe des Beckens ist an manchen Stellen sulzig infiltrirt. — Die Drainageröhre durchbohrt den tiefsten Punkt des Douglas'schen Raumes; sie verläuft etwa 5 Cm. weit in dem Bindegewebe zwischen Mastdarm und hinterer Scheidenwand, und tritt dann in der Scheide zu Tage; sie ist völlig durchgängig. — Rechte Lunge zeigt an dem mittleren Lappen eine alte pleuritische Adhäsion. — Beide Ventrikel des Herzens enthalten zahlreiche Gerinnsel. Das Herz ist ziemlich gross und schlaff und zeigt subpericardiales Fett. Die Muskulatur desselben ist weich, etwas fettig infiltrirt.

Es erübrigt nun noch, den Verlauf der Drainage in dem ersten Falle zu beschreiben.

Schon während der Operation und in den nächsten Stunden nachher flossen beträchtliche Mengen röthlich gefärbten Serums ab.

Am 2. Tage: Aus dem Bauchende einige Tropfen röthlicher, nicht übelriechender Flüssigkeit, aus dem Scheidenende eine unbedeutende Menge desselben Fluidum. — Injection von zwei Theelöffeln lauen Wassers, die aus der Scheide abfliessen.

3. Tag: Dasselbe.

4. Tag: Röthliche, etwas übelriechende Flüssigkeit. Es wird die Röhre ohne Schmerzen gezogen; Injection von Acidum carbolicum 1:500, von der fast alles aus dem Bauchende zurückfliesst. Erst nach wiederholten Durchspritzungen trat völlige Durchgängigkeit ein.

5. Tag: Nur einige eiterige Flocken.

6. Tag: Deutlicher Eiter mit grösseren Flocken; Eiterung während des ganzen Tages mit hohem Fieber. Morgens 39°8. Abends 39°4. — 4 Injectionen.

7. Tag: Eiterung etwas vermindert. Temperaturabfall bis 38°2. — 3 Injectionen.

8. Tag: Wenig guter Eiter. 2 Injectionen.

9. und 10. Tag: Dasselbe.

11. Tag: Entfernung des Drainrohres.

13. Tag: Bauchwunde geschlossen.

Aus der Scheide kam noch tropfenweise Eiter bis zum 19. Tage.

Die hier folgenden Bemerkungen beziehen sich auf die Technik und Dauer der Drainage. In verschiedenen Publicationen wird die Einlegung der Drainage von der Scheide oder von der Bauchhöhle aus erwähnt. Das ursprüngliche Verfahren bestand im Durchstechen

von der Scheide aus, weil es nur eine Fortsetzung der Punction des Douglas'schen Raumes zur Entleerung in denselben ergossener Flüssigkeiten sein sollte. Doch schon Marion Sims stach in seinem 5. Falle von oben nach unten durch, traf aber unglücklicherweise wegen Stumpfheit des Troikarts nicht die tiefste Stelle, sondern glitt nach der Seite ab, und die Operirte starb am 6. Tage. — Ich stach vom Bauche aus durch (28. Mai 1874), auch Spiegelberg und Hahn haben dasselbe Verfahren empfohlen und ausgeführt. — Nussbaum sticht von der Scheide aus durch, und betastet dabei mit dem linken Zeigefinger den tiefsten Punkt der Bauchhöhle.

Versuche an Leichen hatten mich gelehrt, dass man die vordere Wand des Douglas'schen Raumes leicht so weit vorstülpen kann, dass dieselbe beinahe in der Vulva sichtbar wird, wenn die Labien auseinander gezogen werden. Auf dieses hin stach ich vom Bauche her durch, und sah die Drainageröhre nicht hinter dem Scheidentheile vorkommen, sondern dieselbe trat etwa in der Mitte der hinteren Scheidenwand zu Tage, und vom Mastdarme aus fühlte man deutlich deren Verlauf in dem Bindegewebe zwischen hinterer Scheiden- und vorderer Mastdarmwand. Die Länge des gebohrten Kanales betrug durchschnittlich 5 Cm. Dieses Verfahren wurde bei beiden Ovariectomien ausgeführt; man findet dabei zweifellos den tiefsten Punkt der Bauchhöhle und erleichtert sich die Procedur, da die Ausstichsstelle dem Tageslichte sehr nahe gerückt wird, und ausserdem die Gefahr, sich selbst oder den Assistenten in die Finger zu stechen, was eventuell während und nach der Operation sehr störend werden kann, wegfällt. Nicht zu umgehen ist aber die Bildung des Kanales (siehe oben Sectionsbericht), welche zwei Nachtheile hat, einmal die Reizung auf der ganzen Länge desselben, und zweitens die Möglichkeit der Compression des Kautschukrohres in dessen Verlaufe durch das Gewebe. Auch muss bei dem Durchstechen der Finger des Assistenten vom Mastdarme aus das Vordringen des Troikarts controliren.

So werden die Vortheile dieser Methode durch deren Nachtheile wieder vernichtet, und ich halte dieselbe nicht für empfehlenswerth. Jedenfalls liegt die Gefahr, einen Kanal zu bohren, sehr nahe, wenn man nicht, wie Spiegelberg und Andere, den Durchstichpunkt bimanuell fixirt; und darauf muss besonders hingewiesen werden.

Ueber die Dauer der Drainage und den Zeitpunkt, wann das Rohr entfernt werden soll, differiren die Ansichten noch. Muss auch zugegeben werden, dass dies für jeden Fall verschieden werden kann, so ist es doch möglich, einen allgemeinen Gesichtspunkt dabei ins Auge zu fassen. Meine Ansicht geht nämlich dahin, die Röhre zeitig wegzunehmen. Nachdem in dem zuerst von mir operirten Falle am 4. Tage nur noch wenige Tropfen einer röthlichen, ganz wenig fäuligen Flüssigkeit abgeflossen, und gleichzeitig das Fieber bis dahin nie über 38.08 gestiegen war, trat in der Nacht vom fünften zum sechsten Tage eine ziemlich reichliche, gutartige Eiterung ein, wobei sich die Temperatur Morgens auf 39.08 hob. Es liegt nun der

Gedanke sehr nahe, ob nicht diese Eiterung hätte vermieden werden können, wenn man das Drainagerohr am 4. Tage, wo es so gut wie gar nichts mehr leistete, entfernt, und somit den Reiz und die Communication mit der Aussenwelt abgeschnitten hätte? Sims, der Begründer der Methode, liess in seinem 4. Falle die Röhre im Ganzen einen Monat liegen, ja zog sie sogar in der 4. Woche wieder ein, nachdem er sie zur Probe fünf Stunden lang mit einem Silberdrahte vertauscht hatte, bemerkt aber dann selbst dazu (S. 82): „Ich muss gestehen, dass ein Zweifel in mir über die richtige Zeit der Entfernung des Rohres besteht, und bin mir darüber klar, dass die Entfernung in diesem Falle mindestens eine Woche früher hätte stattfinden sollen.“ — Nussbaum vertauschte am 12. Tage, wo von selbst gar nichts mehr abfloss, die Drainage mit einem feinen Silberdrahte, welcher drei Tage später wieder weggenommen wurde. Spiegelberg liess nach Ausschälung eines intraperitonealen Myoms des Uterus (dieses Archiv VI, S. 345) einen elastischen Catheter mit vielen Seitenöffnungen 14 Tage liegen, und wollte denselben am 16. Tage mit einer Drainröhre vertauschen, die Kranke starb aber leider am 15. Tage. Seine neueste Erklärung (dieses Archiv VII, S. 352) geht dahin, dass er den Drain nicht in perpetuum liegen lasse, sondern entferne, sobald die Gefahr der Ansammlung purulenter Massen vorüber zu sein scheine.

Hahn, dessen Operirte nie über 38.⁰² zeigte, nahm den Drain am 4. Tage weg, und zog einen Silberdraht nach, welcher am 8. Tage entfernt wurde.

Für meine Ansicht, die zeitige Entfernung des Drains, spricht der Umstand, dass jedenfalls um das Rohr herum ziemlich schnell Verklebung der Nachbarorgane durch plastisches Exsudat entsteht. Es bildet sich somit eine Art Kanal, welcher gegen die Bauchhöhle beinahe gänzlich abgeschlossen ist; die Eiterung kommt dann aus diesem Kanale, und die Abführung etwaigen Exsudates aus der Bauchhöhle wird illusorisch. (S. Sims, Ovariectomie, S. 79.) Dass die Drainageröhre nicht alles abführen kann, sehen wir neben früheren Sectionsberichten und dem Falle von Osowicki (dieses Archiv VII, S. 349), wo gar nichts durch dieselbe abfloss, während die Autopsie Exsudatnester an anderen Stellen der Bauchhöhle nachwies, auch aus meinem zweiten Falle, wo das Rohr massenhaft blutiges Serum lieferte, und doch bei der Autopsie in allen Theilen der Bauchhöhle noch grössere Mengen desselben gefunden wurden.

Der im ersten Falle am 15. Tage entstandene Blasencatarrh war eine Folge der Drainage, und entstand durch directe Uebertragung von Eiter aus der Scheide in die Harnröhre, wie dasselbe ähnlich von Olshausen für Wöchnerinnen beschrieben worden ist.

Die Frage, ob überhaupt die Drainage nach Ovariectomie angewendet werden solle, entscheidet sich für mich in bejahendem Sinne; ich gehöre aber nicht, wie Sims und Nussbaum, zu denen, welche in jedem Falle drainiren wollen, sondern würde das Verfah-

ren nur für die Operationen empfehlen, wo man eine grössere Menge Cysteninhaltes oder blutigen Serums in der Bauchhöhle zurücklassen muss, resp. den Erguss des letzteren noch erwarten kann, also nach Exstirpation allseitig verwachsener Geschwülste, vorhergegangener Perforation der Cyste in die Bauchhöhle, Morschheit der Wandungen der Geschwulst u. s. w. Die gleichzeitig für Drainage-Fälle von Spiegelberg empfohlene Anwendung der intraperitonealen Behandlung des Stieles, welche auch noch die Reconvalescenz abkürzt, verdient besonders hervorgehoben zu werden. — Genesung nach Versenkung des Stieles und Drainage ist bis jetzt nur ein Mal (Sims) berichtet worden. In dem von mir operirten Falle war die Todesursache besonders in der durch acht Geburten und eine ungenügende Lebensweise sehr verminderten Resistenz des Organismus, sowie in der wenig energischen Thätigkeit des fettig infiltrirten Herzens zu suchen.

Dresden, 24. Juni 1875.

Ein Paar Ovariometrien mit versenktem Stiele und Drainage.

Von

Otto Spiegelberg.

Die vorstehenden beachtenswerthen Mittheilungen des Herrn Grenser sind mir Veranlassung, einige in der Ueberschrift bezeichnete Erfahrungen bekannt zu geben und einige Bemerkungen daran zu knüpfen; die Wichtigkeit der Drainage und die Spärlichkeit der bezüglichen Casuistik werden dies entschuldigen.

Zuvörderst aber möchte ich bemerken, dass nicht, wie Grenser angiebt, nur ein Mal bislang Genesung nach Versenkung des Stieles und Drainage, und zwar von Sims, berichtet ist, sondern dass dessen 1. und 4. Fall (nach dem Original in New-York med. Journ. 1872/3) hierher gehören. Wie Sims in seinen anderen Fällen mit dem Stiele verfahren, ist nicht recht bestimmt herauszulesen; ich gab früher (dieses Archiv VII, S. 462) an, er habe ihn immer versenkt; es scheint aber bei genauer Durchsicht, dass er den zum Theil künstlich gebildeten auch in der Wunde befestigt hat.

Ich habe drei Mal bei versenktem Stiele drainirt.

1) Rechtsseitige uniloculäre Cyste; Ruptur dersel-