

(Aus der geburtshülflich-gynäkologischen Universitäts-Klinik
der Kgl. Charité, Director Geheimrath Gusserow).

Ueber die Wechselbeziehungen zwischen parametritischem Exsudat und Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

Von

Dr. Ludwig Blumreich,

Assistenzarzt.

Während über die verschiedenartigsten Erkrankungen des weiblichen Genitaltractus und seiner Nachbarschaft in Bezug auf ihre Rolle in der Schwangerschaft, bei der Geburt und im Wochenbett eine reichhaltige Literatur existirt, sind nur sehr spärliche Mittheilungen vorhanden über die Complication von Gravidität, Partus und Puerperium durch die exsudative Parametritis, wenngleich dieselbe, wo sie vorhanden ist, eine sehr bedeutsame Rolle spielt. Auch in dem Handbuch der Geburtshülfe von Peter Müller, sowie in dessen Monographie über die Beziehungen zwischen Erkrankungen des weiblichen Körpers und Genitalaffectionen wird diese Frage nur flüchtig gestreift.

Da der Zufall mich in einer relativ kurzen Spanne Zeit mehrere derartige Fälle von ganz verschiedener Verlaufsart, die gewissermaassen Typen der einzelnen Abarten darstellen, beobachten liess, möchte ich unter ausführlicher Mitberücksichtigung der wenigen literarisch niedergelegten Krankengeschichten versuchen, ein Bild von der wechselseitigen Beeinflussung von parametritischem Exsudat und Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett zu geben.

Ich schicke die Protokolle über meine Fälle voraus.

Fall I. Frau Kern (Charitézugang No. 1898. 19. 6. 1900).

Anamnese. 21 jährige Drittgebärende. Die beiden ersten Geburten waren normal. Letzte Regel Mitte September. In der Nacht zum 15. Juni begann ihre jetzige Krankheit mit Schüttelfrost, Erbrechen und Schmerzen in der Magen- und rechten Unterbauchgegend. Einen Tag vorher hatte der Ehemann ihr einen leichten Stoss vor die Bauchgegend versetzt. Darnach starke Durchfälle und Erbrechen. Am 16. Juni nahm ein Arzt Perityphlitis an und verordnete Opium. Seitdem kein Stuhlgang. Dauernd Schmerzen im Leib, besonders in der rechten Unterbauchgegend und dauernd Erbrechen. Am 19. Juni, Morgens 5 Uhr, setzten Wehen ein. —

Status am 19. 6., 9 Uhr Morgens. Temperatur 37,9, Puls 120. Frau sieht etwas verfallen aus. Epigastrium meteoristisch aufgetrieben, sodass man den Fundus uteri nicht fühlen kann. Der Uterus ist nur eine kurze Strecke über den Nabel hinaus nach oben zu verfolgen. Der ganze Leib, namentlich aber die Blinddarmgegend, ist stark druckempfindlich. Die Frau schreit unaufhörlich vor Schmerzen und giebt an, dass sie nur selten Wehen habe. Herztöne nirgends hörbar. Innere Untersuchung: Muttermund für 2 Finger durchgängig, Blase steht, ist schlaff gefüllt, Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Vom rechten Scheidengewölbe aus fühlt man neben der Cervix deutlich eine harte, die Beckenwandung erreichende Resistenz.

Befund 19. 6., Morgens 11 $\frac{1}{2}$ Uhr. Patientin sieht viel verfallener aus, Puls 120, T. 37,6. Patientin ist zeitweilig etwas wirr im Kopf. Meteorismus im Epigastrium ist stärker geworden, desgleichen die Schmerzen, doch sind dieselben noch immer über den ganzen Leib ausgebreitet, wenn auch am stärksten in der rechten Ileocoecalgegend, Muttermund ist nicht weiter geworden, Zunge trocken, borkig. Der sehr ärmlichen Verhältnisse wegen wird die Frau zur Klinik geschafft. In der Klinik wird, da die Wehen schwach waren, zur Beschleunigung der Geburt ein Kolpeurynter eingelegt. Derselbe wird nach 2 Stunden ausgestossen. Innere Untersuchung ergibt: Muttermund handtellergross, Blase steht, Kopf beweglich über dem Beckeneingang, kleine Fontanelle rechts vorn, grosse links hinten. Da nunmehr eine heftige Blutung eintrat und der Zustand des Muttermundes es erlaubte, wurde sofort zur Wendung und Extraction geschritten. Lebendes, unreifes Kind, weiblich, 44 cm lang, 1950 g schwer. Die Blutung stand auch nach der Geburt des Kindes nicht, da Reiben des Uterus nichts half, wurde die Placenta exprimirt. Heisse Uterusausspülung mit $\frac{1}{2}$ proc. Lysollösung, zwei Spritzen Ergotin subcutan. Blutung stand darnach. Nach der Entbindung wurde rechts von der Cervix deutlich eine Resistenz gefühlt. Puls 104, Temperatur 37,2.

20. 6. T. nur Abends auf 37,8° gehend. Patientin ist noch schwach, macht aber einen viel weniger stark afficirten Eindruck als gestern. Leib nur mässig aufgetrieben, Schmerzhaftigkeit desselben verschwunden bis auf die rechte Ileocoecalgegend. Puls 84—104. Therapie: Eisblase, Bismutum subnitricum. Stuhlgang 0.

21. 6. T. und P. normal. Heute Morgen Erbrechen, mässiger Singultus. Ileocoecalgegend rechts stark druckempfindlich. 2 Ein-
giessungen, 2 mal Stuhlgang.

22. 6. T. normal, P. 100. Patientin klagt über starke, ruckweise auftretende Leibscherzen in der rechten Seite, Leib ziemlich prall gespannt; Erbrechen und Singultus verschwunden. Innere Untersuchung

ergiebt eine sehr deutliche Resistenz, rechts vom Uterus und hinter demselben.

23. 6. Mittags T. 38,2, Puls 104, sonst normal. Kein Erbrechen und Singultus, Schmerzen geringer.

24. 6. Status idem.

25. 6. T. bis 37,8 heraufgehend.

26. 6. T. bis 38,1.

27. 6. Kein Fieber. Subjectives Wohlbefinden.

28. 6. Abdomen aufgetrieben und leicht druckempfindlich. Deutliche Resistenz rechts, die Symphyse handbreit überragend. Portio pilzförmig. Muttermund quergespalten. Hinteres Scheidengewölbe weist eine ziemlich druckempfindliche Resistenz auf, welche von beiden seitlichen Scheidengewölben ebenfalls zu fühlen ist und sich von den Beckenwandungen nicht abgrenzen lässt. Therapie: Priessnitzumschläge und absolute Bettruhe.

1. 7. T. Abends 38,0.

2. 7. T. Abends 38,5.

3. 7. Status idem. Probepunction vom hinteren Scheidengewölbe ergibt Eiter. Vorstellung in der Klinik, klinische Diagnose: Parametritis purulenta in Zusammenhang mit Perityphlitis.

Incision, Entleerung von grossen Mengen Eiters, Drainage.

11. 7. Subjectiv völliges Wohlbefinden. Patientin hat sich sehr erholt. Bei Ausspülungen entleert sich noch immer etwas rahmiger Eiter. Vom rechten Scheidengewölbe aus noch immer sehr deutliche, auch von aussen wahrnehmbare Resistenz fühlbar, daher Pinselung des rechten Scheidengewölbes mit Jod, Einlegen von Glycerintampons, Pinselung der Ileocoealgegend.

13. 7. Spülflüssigkeit fast völlig klar.

22. 7. Incisionsöffnung hat sich geschlossen, kleine Schwarte rechts vom Scheidengewölbe aus fühlbar. Geheilt entlassen.

Es handelte sich also um eine primäre Perityphlitis, die kurz vor dem rechtzeitigen Geburtstermin sich entwickelt und auch zur Erkrankung des Beckenzellengewebes geführt hatte. Trotzdem die Frau sich in der Geburt befand, keine Behandlung des Abscesses selber, vielmehr Geburtsbeschleunigung durch Kolpeuryse, dann Wendung und Extraction. Danach zunächst rasche Besserung des anscheinend sehr bedrohlichen Zustandes, aber häufige Wiederkehr leichter Fiebertemperaturen, nach 14 Tagen Entleerung einer sehr reichlichen Eitermenge durch vaginale Incision eines grossen hinter und rechts vom Uterus sitzenden Exsudates. In der nächsten Zeit immer geringer werdende Secretion und Verkleinerung der retrouterinen Resistenz.

Fall 2. Frau Schulze, geb. Tuchalla, Charitézugang 8021. 25. 2. 01.

Anamnese 35jährige Patientin, Partus: 5, Abortus: 0. Frühere Krankheiten: 0. Letzte Regel Anfang November 00. Jetzige Krankheit: Patientin will vor 14 Tagen nach einem Fall von der Treppe Leib- und Kreuzschmerzen bekommen haben, sowie Blutungen. Von der Hebeamme

wurde die Scheide tamponirt und Patientin sollte im Bett liegen. Die Blutung stand am anderen Tag, dagegen wurden die Schmerzen immer schlimmer, weshalb Patientin sich heute an einen Arzt wandte, der sie in die Charité schickte. Patientin giebt an, dass sie starke Beschwerden beim Urinlassen habe. Seit 8 Tagen bestände eitriger Ausfluss aus der Scheide, Fieber will sie nie gehabt haben.

Status 26. 2. 01. Kräftige Frau, Lunge und Herz ohne Befund, Drüsen nicht geschwollen, Urin frei von Eiweiss und Zucker. Man fühlt oberhalb der Symphyse einen Tumor, der bis 3 Querfinger unterhalb des Nabels heraufreicht und von festweicher Beschaffenheit ist. Descensus beider Vaginalwände. Portio pilzförmig. Muttermund quer gespalten. Hinter dem Uterus und links von demselben eine diffuse harte Resistenz, die in den Uterus und die Beckenwandungen übergeht. Im hinteren Scheidengewölbe ein unregelmässig gespaltenes Loch, durchgängig für den Finger, aus welchem dünner, gelber Eiter hervorquillt. Das Loch führt in den Tumor hinein. T. Morgens 38,0, Abends 37,7.

Es wird ein Drain eingelegt. In den nächsten Tagen normale Temperatur bis zum 7. 3.

7. 3. Noch immer reichliche, eitrige Secretion. Die Abscesshöhle hat sich verkleinert. Das Drain wird von Neuem eingeführt. T. früh morgens 36,8, im Verlauf des Tages werden folgende Temperaturen gemessen, 38,9, 39,3, 40,1 (Abends), 38,0. Am Abend setzen heftige wehenartige Schmerzen ein, um 1 $\frac{1}{4}$ Uhr Nachts wird ein 25 cm langes Kind ausgestossen.

8. 3. Temperaturen 38,3, 39,5, 39,0, 39,2.

9. 3. Entfiebert.

11. 3. Noch immer starke, eitrige Secretion aus der Abscesshöhle. Das Drain, welches bei dem Abort herausgeglitten war, wird von Neuem eingeführt.

13. 3. Noch immer stark eitrige Secretion, Wechseln des Drains.

28. 3. Keine Secretion mehr.

3. 4. Oeffnung im hinteren Scheidengewölbe nahezu völlig geschlossen. Resistenz nicht mehr vorhanden. Bei völligem Wohlbefinden geheilt entlassen.

Offenbar hatte die Patientin selbst oder jemand anders versucht, die Schwangerschaft in verbrecherischer Absicht zu unterbrechen, war dabei mit einem Instrument in das hintere Scheidengewölbe gerathen und hatte hier eine Entzündung des Zellgewebes erzeugt. Der Kern des Exsudats war vereitert, der Eiter floss nach der Scheide zu ab. 10 Tage danach plötzliche Temperatursteigerung nach Wechseln des Drains (es bestand noch immer reichliche Secretion). Es traten Wehen ein, spontane Geburt eines 25 cm langen Kindes. Am nächsten Tage ziemlich starkes Fieber, von da ab fieberfrei, trotzdem noch 14 Tage lang starke eitrige Secretion bestand.

Fall 3 (privatim beobachtet) Frau L.

Patientin ist 26 Jahre alt, früher nie krank gewesen. Verheirathung Juli 1899. Mai 1900 1. Partus spontan. Am 6. Tage nach der Geburt fieberhafte Erkrankung. Beginn mit Schüttelfrost. Letzterer

wiederholte sich nicht mehr, dagegen bleibt die Temperatur um 39° herum, mässig starke Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes. 2 Tage nach dem Fieberbeginn sehe ich die Patientin zum ersten Mal und stelle eine das linke Ligamentum Pouparti überragende Geschwulst fest. Fluctuation weder von aussen noch von der Vagina aus nachweisbar. Starke Resistenz hinter dem Uterus und links davon, die Beckenwand erreichend. Geringe Druckschmerzhaftigkeit. Fieber hört nach zwei weiteren Tagen völlig auf. Patientin erholt sich subjectiv sehr rasch, dagegen bleibt trotz langdauernder Bettruhe und allen möglichen später angewandten resorbirenden Massnahmen (Moorbadkur in Franzensbad, örtlich Tampons, heisse Ausspülungen, Massage) der Tumor lange Zeit hindurch sehr gross. Patientin fühlt sich jedoch, abgesehen von einer gewissen Mattigkeit, nicht besonders krank.

Sie verweist auf mehrere Monate und giebt an, unterwegs ebenfalls zeitweilig mit Tampons und Ausspülungen behandelt worden zu sein. Juni 1901 werde ich wieder hingerufen, weil die bis dahin sehr reichliche Menstruation einmal ausgeblieben ist. Uterus deutlich, wenn auch geringgradig vergrössert, von ziemlich weicher Consistenz, links innig mit ihm verbunden ein über mannsfaustgrosser, etwas unregelmässig gestalteter Tumor, welcher mit der Beckenwand in festem Zusammenhang steht. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Gravidität. Am Ende des dritten Schwangerschaftsmonats ist der Uterus stark vergrössert, weich, von sehr eigenthümlicher Form; die linke Uterushälfte ist viel weniger weich, geht in den bereits vorher festgestellten harten Tumor über, der jedoch deutlich kleiner geworden ist. Die linke Uteruspartie ist erheblich weniger ausgedehnt, als die rechte. Es macht den Eindruck, als ob der linksseitige, mit dem Uterus in Zusammenhang stehende, zum Theil intraligamentär sitzende Tumor die linke Uterushälfte direct festhielte und am Wachsthum verhinderte.

Am Ende des 4. Schwangerschaftsmonats werde ich gerufen wegen starker Blutung und wehenartiger Schmerzen, finde bei der Untersuchung eine 15 cm lange Frucht in Fusslage bis auf den Kopf, welcher noch in der Cervix steckt, in die Scheide hineingeboren. Cervix ist recht eng, linksseitig ganz starrwandig und unnachgiebig, sodass der Kopf mit einiger Schwierigkeit entfernt wird. Auch die Ausräumung der zurückgebliebenen Nachgeburt macht in Folge der eigenthümlichen Form des Uterus und der Rigidität der Cervix einige Schwierigkeiten. Der Tumor ist deutlich kleiner, etwa halbmannsfaustgross, steht indessen noch immer durch schwartige Ausläufer mit der Gegend der linken Articulatio sacroiliaca in fester Verbindung.

Uterus bildet sich trotz Secale und heisser Ausspülungen sehr langsam zurück. Noch 14 Tage post partum reichlicher Blutabgang, dann allmähliches Nachlassen des blutigen Ausflusses. Erst 7 Wochen nach dem Abort ist der Uterus zur normalen Grösse zurückgekehrt, zwei Wochen später Exsudat bis auf eine kleinfingerdicke Schwarte im linken Parametrium verschwunden.

Im Anschluss an die erste Entbindung Ausbildung eines parametritischen, nicht vereiternden Exsudates, welches sich trotz aller entsprechenden Massnahmen äusserst schlecht zurückbildet. Ein Jahr nach der Geburt wieder Conception, Exsudat fast mannsfaustgross, sitzt zum Theil intraligamentär und ummauert die linke

Uteruswand. In der Schwangerschaft dehnt sich besonders die rechte Uterushälfte aus, bis es gegen Ende des 4. Monats zum Spontanabort kommt. Manuelle Ausräumung sehr erschwert. Rückbildung des Uterus geht schlecht von statten, dagegen verkleinert sich das Exsudat recht erheblich im Puerperium und nach demselben.

Den 3 beschriebenen Fällen möchte ich noch einen vierten anreihen, der ein besonders grosses Interesse dadurch bietet, dass die während des Bestehens der Gravidität und der Geburt gestellte Diagnose „parametranes Exsudat“ einige Monate nach dem Partus eine Abänderung in „vereiterten Ovarialtumor“ erfuhr.

Fall 4. Frau Paasche. Aufgenommen in die Charité 6. 1. 01.

28 Jahr alt. Früher nie krank gewesen. Infection wird in Abrede gestellt. Erste Entbindung 15. Januar 00 von der geburtshilflichen Poliklinik aus. Gesichtslage, Spontangeburt, totes Kind. Am 10. Tag nach der Geburt Fieberbeginn. Ich stelle bei mehrfachen Untersuchungen im Laufe der nächsten Zeit ein linksseitiges, zum Theil auch hinter den Uterus gehendes parametritisches Exsudat fest, welches das linke Ligamentum Pourparti um 3 Querfinger überragte. Patientin ist betttägerig bis Ende März, dann angeblich geheilt.

Untersuchung in der Poliklinik für Frauenkrankheiten April, Mai, Juni 1900.

Ich stelle retrouterinen und linksseitigen harten Tumor fest, welcher mit Uterus und Beckenwandung fest verbunden ist. Punktion unter allen antiseptischen Kautelen ergiebt keinen flüssigen Inhalt.

Weiterbehandlung in der Poliklinik.

Patientin concipirt, letzte Regel Ende Juni 1900.

Status: 6. Januar 01: Patientin giebt an, im 7. Monat schwanger zu sein. Seit dem 1. Januar beständen vereinzelte unregelmässige Wehen sowie Kreuzschmerzen. Eine am 2. Januar gerufene Hebamme fand noch kindliche Herztöne und Kindsbewegungen, desgleichen hat die Patientin selbst noch am 2. Januar Kindsbewegungen gespürt. Seitdem sich Patientin in ärztlicher Behandlung befindet (3. Januar), sind keine Herztöne mehr gehört worden. Fieber soll vor der Einlieferung der Kranken in die Charité nicht bestanden haben, auch will Patientin sich die ganze Schwangerschaftszeit hindurch ganz wohl gefühlt haben.

Leidlicher Ernährungszustand, Lungen und Herz ohne Besonderheiten, Urin ohne Eiweiss und Zucker. Fundus uteri 4 Querfinger unter dem Processus xiphoideus, in ihm links ein grosser Theil. Links unten über dem Schambeinast ein runder, harter, zweiter grosser Theil. Herztöne nicht zu hören. Das hintere Scheidengewölbe vorgewölbt durch einen ungefähr kindskopfgrossen, prall elastischen Tumor, der vorn und seitlich sich gut abzugrenzen scheint. Dagegen ist sein Verhältniss zur hinteren Beckenwand nicht zu bestimmen. Tumor ist unverschieblich, Muttermund unmittelbar hinter der Symphyse, links von der Mittellinie. Aeusserer Muttermund nimmt zwei Fingerkuppen auf. Die Durchgängigkeit des Canals lässt sich nicht feststellen, da der äussere Muttermund zu hoch steht. Bei der Untersuchung per rectum lässt sich der Tumor zunächst von der Beckenwand abgrenzen, ist aber weiter hinauf fest

mit derselben verbunden. Er erscheint etwas höckeriger und wesentlich derber als vom hinteren Scheidengewölbe aus. Probepunction von der Vagina ergiebt Eiter, in welchem mikroskopisch keine Bakterien, sondern nur zerfallene, zum Theil verfettete Eiterkörperchen nachweisbar sind.

7. 1. Im Lauf des Vormittags kräftige Wehen, daher mehrmals Opium, Nachmittags fühlt man in Narkose deutlich links unten kleine Theile. Da der Tumor den Austritt der Frucht vollkommen unmöglich macht, Incision vom hinteren Scheidengewölbe aus, stumpfe Erweiterung. Entleerung reichlicher Mengen Eiters. Die vorher gefühlte Resistenz ist jetzt verschwunden. Der Muttermund der Führungslinie näher und tiefer getreten. Blutung aus dem Uterus. Um dieselbe zu beherrschen, wird der im Muttermund fühlbare Fuss heruntergeholt. Spontangeburt 4³/₄ Uhr Nachmittags in II. unvollkommener Fusslage. 40 cm langes Kind, 1220 g schwer.

T. an diesem Tage normal.

8. 1. T. Abends 39,3.

9. 1. T. Morgens 38,0.

10. 1. T. Abends 38,5.

11. 1. T. Abends 38,9.

Von da ab fieberfrei bis zum 21. 1., an welchem Tage die Temperatur nochmals Mittags auf 39,5 heraufging. Dann weiter fieberfrei.

28. 1. Entlassungsbefund: Portio pilzförmig. Uterus gut zurückgebildet und in ausgesprochener Anteflexionsstellung. Wunde im hinteren Scheidengewölbe geschlossen. Man fühlt von hier eine von rechts nach links herüberreichende druckempfindliche Resistenz.

16. 2. Vorstellung in der Poliklinik.

Uterus antepionirt, ganz nach vorn gedrängt durch einen vom hinteren Scheidengewölbe aus fühlbaren Tumor, welcher ziemlich weich, gänseeigross ist und an die Beckenwand hinten heranreicht. Man kann tief in den Douglas eindringen.

4. 3. Tumor vergrössert. Tampon. Befinden gut.

Der Frau wird Operation vorgeschlagen, sie verweigert jedoch ihre Genehmigung hierzu. Bei mehrfachen Untersuchungen wird derselbe Befund erhoben. Vom 25. 3. ab bleibt Patientin fort.

Es war im Anschluss an die erste Entbindung zu einer Parametritis gekommen, welche Pat. ziemlich lange ans Bett fesselte. 3 Monate später stellte ich von Neuem die Diagnose: grosses parametranes, starres, nicht vereitertes Exsudat auf die Ergebnisse der Palpation und Punction hin. Darauf alsbald Conception; im 7. Monat der Schwangerschaft Beginn der Wehentätigkeit, der grosse Tumor ist jetzt deutlich fluctuirend und die Incision ergiebt bakterienfreien Eiter. Die Vereiterung ist also während der Gravidität erfolgt. Als bald nach der Incision Blutung aus dem Uterus, Herabholen des Fusses, Spontangeburt. Danach 4 Tage hindurch leichteres Fieber, dann Entfieberung. Nach mehreren Monaten wird in der Poliklinik festgestellt, dass sich der Tumor von Neuem prall gefüllt hat. Diese erneute Anfüllung des Tumors macht es nun sehr wahrscheinlich, dass es sich um einen vereiterten Ovarial-

tumor handelte, da ein Exsudat, nachdem einmal incidirt und der Eiter entleert worden ist, sich nicht wieder zu füllen pflegt. Der Bestätigung dieser Anschauung durch die Operation hat sich die Patientin leider entzogen¹⁾.

In der Literatur finden sich ferner folgende Fälle berichtet. Da dieselben im Original leicht nachzulesen sind, gebe ich hier nur kurze Auszüge aus den Journalen bezw. Epikrisen.

Fall 5 (beobachtet von Breisky).

Die Parametritis hatte durch Exsudatreste und narbige Veränderungen des Parametrium eine solche Raumbeschränkung im kleinen Becken und Starrheit des Collum erzeugt, dass nur noch Entbindung durch Kaiserschnitt übrig blieb, nachdem vorher die Extraction des perforirten Kopfes durch die Scheide ohne Erfolg versucht worden war. Die Frau starb nach 24 Stunden an Sepsis.

Fall 6 (beobachtet von Peter Müller).

In diesem Fall wurde von vornherein auf jeden Entbindungsversuch per vaginam verzichtet, da die linke Beckenhälfte weit über die Mittellinie nach rechts hinaus von einer starren, festen Exsudatmasse ausgefüllt und die Patientin bereits sehr heruntergekommen war. 3 Stunden nach Vornahme des Porro starb die Frau unter Collapserscheinungen, wie die Section ergab „in Folge einer Nierenschrumpfung“.

Fall 7 (Felsenreich).

Im Anschluss an die erste Geburt äusserst schwere und langdauernde Erkrankung durch parametritisches Exsudat. Mehrere Jahre später, während noch ein handbreit die Symphyse nach vorn und links überragender Exsudatrest zu finden war, Conception. Geburt zur richtigen Zeit, nachdem die Schwangerschaft ohne Störungen verlaufen war. Unter der Geburt stellte sich heraus, dass die linke Wand des Collum ganz hart und unnachgiebig ist und in eine mehr als mannsfaustgrosse schwartige Masse übergang. „Wendung erschien nicht ohne Gefährdung des Uterus durchführbar, da schon die Einführung der Hand unter den bestehenden knappen Verhältnissen leicht eine Zerreißung herbeiführen konnte.“

1) Dieser Fall ist bereits in einer Doctordissertation von Criwitz beschrieben worden. Mai 1902.

Daher Craniotomie. Nachgeburtsperiode normal. Die restirende Exsudatschwarte verkleinert sich wesentlich, 5 Monate danach nur noch eine 3 Finger dicke Schwarte.

Fall 8 (Oui).

Schwangerschaft, im Anschluss daran parametritisches Exsudat. Neue Schwangerschaft. Im 5. Monat wird ein parametritischer Abscess in dem einen breiten Mutterbande festgestellt. Incision der Phlegmone per laparotomiam und Drainage. Danach sofortige Besserung des Zustandes. Fötus litt nicht. Am 9. Tage Herausziehen des Drains, 3 Tage danach heftiger Fieberanstieg, welcher zum Abort führte.

Oui meint, dass der operative Eingriff selbst keinen schädlichen Einfluss auf die Schwangerschaft gehabt hätte, dass vielmehr die Unterbrechung derselben einer fieberhaften Complication zuzuschreiben sei und diese wiederum sei die Folge der zu brüskten Unterbrechung der Drainage.

Fall 9 (Gördes).

Abscess des linken Ligamentum latum bei einer 27 jährigen, im 5.—6. Monat schwangeren Frau. Der Abscess war als feste Geschwulst erschienen. Per laparotomiam Incision, Entleerung einer ziemlichen Menge zum Theil käsigen Eiters. Bauchhöhle wird ohne Drainage geschlossen. Heilung. Zur richtigen Zeit normale Geburt.

Fall 10 (Hlavacek).

40 jährige Zweitgebärende. Ueber den Verlauf der jetzigen Schwangerschaft ist aus der Anamnese nichts zu ersehen. Fundus steht ein Querfinger breit über dem Nabel. Gleich nach Aufnahme beginnt die Schwangere zu fiebern. Linkes Hypochondrium, noch mehr die linke Inguinalgegend druckschmerzhaft. Nach 3 Tagen Entfieberung, statt dessen treten Schwellungen der Schamlippen auf, danach subfebrile Temperatur und Oedem der linken unteren Extremität. 14 Tage nach dem Termin der ersten Untersuchung steht der Fundus 2 Querfinger über dem Nabel. Es tritt eine geringe Wehenthätigkeit auf, am nächsten Tage 2 Schüttelfröste, am Abend Temperatur 39,4°. Den nächsten Tag darauf Nachts Spontangeburt eines frühreifen Kindes in Stirnlage. Manuelle Placentarlösung erweist sich als nöthig. Am nächsten Tag

Schüttelfrost, hohe Temperatur. Patientin klagt über äusserst heftige Schmerzen in der linken unteren Extremität, hält dieselbe im Hüftgelenk flectirt. Innere Untersuchung ergibt einen das hintere Scheidengewölbe herabdrängenden deutlich fluctuirenden Tumor, der sich in eine bei der äusseren Untersuchung deutlich fühlbare, das Ligamentum Pouparti um etwa 3 Querfinger überragende Resistenz fortzusetzen scheint. Dieselbe erstreckt sich nach links oben und aussen bis zur linken Nierengegend. Punction vom hinteren Scheidengewölbe aus, es werden beträchtliche Eitermengen entleert. Patientin fiebert trotzdem weiter. Reichliche Eitersecretion. Nach drei Tagen starke Schwellung des linken Handgelenkes, Schüttelfrost, nach 4 Tagen Tod im Collaps. Section ergibt Pyämie mit metastatischen Lungenabscessen und Nierenentzündung in Folge einer eitrigen chronischen Parametritis des linken Mutterbandes mit Perforation in den Uterus und das Cavum Douglasii, ferner Abscess des M. ileopsoas. Der abgesackte Abscess im linken Ligamentum latum wies sichere Kennzeichen seines längeren Bestehens auf.

Schliesslich scheint mir noch hierher zu gehören ein Fall von Rube, dessen ich leider trotz aller Bemühungen nicht habhaft werden konnte. Ich citire ihn nach Olshausen-Veit, Lehrbuch der Geburtshülfe, 1899.

Fall 11 (Rube).

Kindskopfgrosser subperitonealer Abscess der linken Regio iliaca, welcher unter der Geburt platzt und seinen Inhalt in die Bauchhöhle ergiesst.

Die Aetiologie der Parametritis während der Schwangerschaft.

Was zunächst die Entstehung eines parametritischen Exsudats während der Schwangerschaft anbelangt, so ist das relativ seltene Auftreten in dieser Zeit bedingt durch den Fortfall desjenigen Momentes, das weitaus am Häufigsten eine Parametritis nach sich zieht, d. h. der Infection bei einer Geburt oder einem Abort. Nach Fritsch sind Parametritiden nicht puerperalen Ursprungs äusserst selten. Ebenso weit geht wohl Cullingworth, welcher unter 22 Fällen von Exsudat 21 auf das Wochenbett zurückführt. Die meisten Autoren (West, Buschbeck, Ettinger, v. Rosthorn) stehen auf dem Standpunkt, dass mindestens $\frac{2}{3}$ aller Fälle von Beckenzellgewebsentzündung puerperaler Abstammung sind.

Und auch die dem Geburtstrauma der Häufigkeit nach am

Nächsten stehenden Factoren, wie Operationen und kleinere gynäkologische Manipulationen in der Genitalsphäre, gynäkologische Untersuchungen, welche sonst für die Entwicklung einer Beckenzellgewebsentzündung verantwortlich gemacht werden, spielen während der Gravidität eine viel geringere Rolle, denn man sieht ja in diesem Zustand von grösseren oder kleineren operativen Eingriffen nach Möglichkeit ab, beschränkt auch die gynäkologische Exploration und Behandlung auf das Mindestmaass und hält dabei eine viel strengere Asepsis ein. Wäre das nicht der Fall, so müssten bei der in der Schwangerschaft erheblich grösseren Vulnerabilität der aufgelockerten Schleimhäute Verletzungen und Infectionen viel häufiger entstehen; und die stärkere seröse Durchtränkung, der lebhaftere Saftstrom würden ein Weiterfortschreiten des entzündlichen Processes natürlich in hohem Maasse begünstigen.

In der überwiegenden Mehrzahl der angeführten Fälle handelt es sich um ein Exsudat, das schon vor Beginn der Gravidität bestanden hatte. Für gewöhnlich wird ja die starke Dislocation, welche Uteruskörper und besonders die Portio bei grossen Exsudaten erfahren, das Eintauchen des Muttermundes in die Samenhöhle unmöglich machen und so ein bedeutendes Conceptionshinderniss abgeben. Auch werden meistens die objectiven und subjectiven Krankheitserscheinungen der Trägerin eines Exsudats so ausgesprochen sein, dass der Coitus unterlassen wird. Doch bestätigen auch diese Fälle, speciell der von mir beobachtete Fall L, wo vor Eintritt der neuen Schwangerschaft die Portio durch das Exsudat ganz nach vorn und seitlich an die Symphyse, sowie stark nach oben gedrängt war, dass auch unter sehr ungünstigen mechanischen Bedingungen für das Eindringen der Spermatozoen, bei gleichzeitig stark beeinträchtigten Ernährungsverhältnissen des Körpers Befruchtung möglich ist.

In einem meiner Fälle (Frau Kern) haben wir es mit einer sehr interessanten Aetiologie zu thun: Das parametritische Exsudat hatte von einer Entzündung des Wurmfortsatzes seinen Ausgang genommen.

Während die Beziehungen zwischen Appendicitis und Adnexerkrankungen sehr häufig discutirt und zahlreiche einschlägige Fälle berichtet worden sind, ist der Perityphlitis als Entstehungsmoment für eine Parametritis erst in neuerer Zeit mitunter gedacht worden. Nachdem Fritsch in seinem „Bericht über die gynäkologischen Operationen“ geschrieben hatte, er habe einige Fälle gesehen, die

es ihm wahrscheinlich machten, dass aus einer Perityphlitis schliesslich eine Parametritis werden kann, publicirte Treub 1897 4 eigene Fälle und je einen von Stratz und Dutilh. Es befanden sich unter diesen zwei Fälle bei Virgines, Gravidä war keine, ausserdem erwähnt er noch einen Fall von Roux: Eitrige Phlegmone des breiten Mutterbandes nach Perityphlitis. Andere Fälle mit Causalnexus zwischen Perityphlitis und parametritischem Exsudat habe ich in der Literatur nicht auffinden können.

Nicht hierher gehörig ist meiner Ansicht nach der Fall 2 von Hlavacek, wo im Anschluss an Appendicitis im 5. Schwangerschaftsmonat plötzlich reichlicher Eiterabfluss aus der Scheide unter Verschwinden des Exsudats in der Gegend des Coecum und Aufhören sämtlicher Beschwerden eintrat. Die innere Untersuchung hatte hier das Vorhandensein eines parametranen Tumors nicht ergeben, wenigstens schreibt Hlavacek nichts davon. Man wird daher aus dem Eiterabgang durch die Vagina nicht ohne Weiteres auf Ergriffensein des dort gelegenen Parametrium schliessen dürfen, vielmehr annehmen müssen, dass hier eine Senkung des perityphlitischen Abscesses in den Douglas statt hatte. — Bekanntlich ist die Lage der perityphlitischen Eitersäcke eine sehr verschiedene, je nach den ausserordentlich variablen Lagerungsverhältnissen des Wurms; eine der Haupttypen der Lagerung stellt die im kleinen Becken dar. Kommt es durch die destructive Thätigkeit des Eiters hier zur Arrosion und schliesslich zur Zerstörung der Abscesswand, so brechen gelegentlich die im Douglas befindlichen Exsudate in die Scheide durch (cf. Finkelstein und Chevalier, welcher letzterer sich ausschliesslich mit der im kleinen Becken localisirten Appendicitis beschäftigt).

Auch in dem Fall Michie (im 4. Monat Schwangere, die plötzlich an Schmerzen und Schwellung in der Gegend des Coecum und Fieber erkrankt. Nach einiger Zeit ist im rechten hinteren Viertel des Beckens Fluctuation nachweisbar. Koeliotomie ergibt Perforation des Wurmfortsatzes und Abscessbildung in seiner Umgebung. Genesung nach 3 Wochen. Ungestörter Schwangerschaftsverlauf bis zum normalen Ende derselben) ist ein gleichzeitiges Befallensein des parametranen Bindegewebes nicht anzunehmen.

Ganz neuerdings hat E. Fränkel auf der Naturforscherversammlung in Hamburg die These aufgestellt, dass bei rechtsseitiger, sogenannter idiopathischer Parametritis bei kindlichen oder jungfräulichen Individuen, die kein Zeichen von Gonorrhoe oder

Tuberkulose boten und früher weder an Vulvovaginitis, noch an infectiöser Kolpitis gelitten haben, eine Appendicitis als Ursache angenommen werden müsse und damit die Wichtigkeit einer derartigen Aetiologie betont. Treub meint auf Grund seiner Fälle, dass der Perityphlitis ein hervorragender Platz unter den kausalen Factoren einer Beckenzellgewebsentzündung zukomme und leitet die leichte Möglichkeit des Entstehens der letzteren in folgender Weise ab.

Der Appendix sei als ein in Rückbildung begriffenes Organ besonders schlecht von Blut- und Lymphgefäßen versorgt. Beim Weibe lägen nun die Verhältnisse insofern anders als beim Mann, als einmal zwischen der Basis des Mesenterium des Appendix und dem oberen Abschnitt des Ligamentum latum vermittelt des sogenannten Ligamentum appendiculo-ovaricum (Clado) ein kontinuierlicher Zusammenhang hergestellt wird und darin, dass nach Clado die Lymphgefäße des Wurmfortsatzes sich mit dem Lymphnetz des breiten Mutterbandes vermittelt des Ligamentum appendiculo-ovaricum vereinigen, während sie beim Mann in den retro-coecalen Lymphknoten auslaufen.

Diese Verbindung zwischen Lymphgefäßen des Appendix und des breiten Mutterbandes bilde einerseits ein mächtiges Unterstützungsmittel zur Unschädlichmachung von Infectionen, die vom Appendix ausgehen — daher die viel geringere Häufigkeit der Appendicitis beim Weibe. Andererseits müsse sie das Eintreten von Infectionen des parametranen Gewebes, speciell des breiten Mutterbandes sehr begünstigen. Eitrige Parametritiden nach Perityphlitis seien allerdings mit Ausnahme des einen Falles von Roux nicht beschrieben worden; indessen käme die extraperitoneale Eiterung beim Mann überhaupt nur extrem selten vor. Dagegen würde der Zusammenhang sofort klar, wenn man an die nicht eitrige Form der Beckenzellgewebsentzündung denke. Gerade diese leichteren Formen der exsudativen Parametritis seien infolge der Lymphgefäßverbindung die eigentlichen Folgeerscheinungen der Perityphlitis.

Die Richtigkeit der Clado'schen Mittheilungen über die Beziehung zwischen Lymphgefäßen des breiten Mutterbandes und des Mesenterium vorausgesetzt¹⁾, lässt sich, wie mir scheint, mancherlei gegen diese Auffassung einwenden.

Die im Mesenterium beginnenden Lymphbahnen haben ja

1) Nagel macht darauf aufmerksam und Waldeyer pflichtet ihm bei, dass der Name Ligamentum ileo-ovaricum oder gar Ligamentum Clado durch-

doch kaum einen andern Zweck, als den der Ableitung regressiver Producte des Gewebstoffwechsels, ganz ebenso, wie die Lymphgefässe aus dem Ligamentum latum. Die Bewegung in diesen saftführenden Gefässen ist eine ausschliesslich centripetale. Warum also die Vereinigung von Drainageröhren des Appendix mit den grösseren bereits beladenen Abzugskanälchen des breiten Mutterbandes Infectionen des ersteren so energischen Widerstand leisten soll, ist nicht einzusehen. Ebenso wenig ist verständlich, wieso diese Lymphgefässverhältnisse das Eintreten von parametranen Entzündungen begünstigen sollen — bei der dem Wege der Infection direct entgegengesetzten Stromrichtung.

Es scheint mir durch Treub's Auffassung daher keineswegs die relative Seltenheit der Appendicitis beim Weibe erklärt. Und was die Entstehung der Beckenzellgewebsentzündung nach dieser Erkrankung anbelangt, so ist meiner Meinung nach eine andere Begründung viel nahe liegender, als die Heranziehung der Lymphbahnen mit ihrer centripetalen Flüssigkeitsbewegung.

P. E. v. Sydow (citirt nach Lennander) fand nämlich, bei 586 auf den Zustand des Wurmfortsatzes hin untersuchten Leichen, dass derselbe in 11 Fällen vollständig in dem hinter dem Coecum liegenden retroperitonealen Bindegewebe verlief, in einer viel grösseren Zahl nur theilweise vom Peritoneum überzogen war. Fergusson constatirte unter 200 Sectionen die retroperitoneale Lage der hinteren Coecalwand bezw. des Appendix sogar 77 mal. Es liegt also nach Sydow jedenfalls in 2 pCt. der Fälle der Wurmfortsatz vollkommen retroperitoneal, und man kann in diesen Fällen, wie Lennander sich ausdrückt, mit Sicherheit einer primären retroperitonealen Eiterung entgegensehen. Eine solche entsteht aber ausserdem, wenn die Perforation am Ansatz des Mesenteriolum zwischen die beiden Peritonealblätter statt hat. Ferner kommt es secundär zur retroperitonealen Phlegmone, wenn der Appendix an irgend einem Punkt des Peritoneum parietale oder des Mesenterium adhärent wird und an dieser Stelle der Durchbruch eintritt.

aus nicht berechtigt sei. Dies Ligament stelle nur die längst von Treitz beschriebene Plica genitoenterica dar und sei identisch mit dem Ligamentum suspensorium ovarii. Barnsby hat übrigens an 127 Cadavern das Cladosche Ligament gesucht und nicht gefunden, bestreitet darnach dessen Existenz und meint, dass vom anatomischen Standpunkt Appendix und Adnexe vollkommen unabhängig von einander seien.

Man könnte nun bei der Häufigkeit der Perityphlitiden und dem geschilderten anatomischen Verhalten eigentlich erwarten, dass die Blinddarmentzündung für die Entstehung einer Parametritis viel häufiger verantwortlich zu machen wäre. Der Grund für die relative Seltenheit liegt wohl in der eigenartigen Weiterentwicklung dieser „Paratyphlitiden“. Der Eiter sammelt sich nämlich für gewöhnlich nicht an einem Punkt an, sondern verbreitet sich diffus weiter längs der in der Fossa iliaca verlaufenden Partien, herab zu den Schenkeln, auf das Os ilei, herauf zur Niere, zur Leber und Lunge; eine Thatsache, die den Einbruch des Eiters in das Bindegewebe zu einem äusserst verhängnissvollen Ereigniss macht. Einen typischen derartigen Fall während der Gravidität beschreibt Oppenheimer: Person im 7. Monat schwanger, erkrankt unter peritonitischen Erscheinungen (Fieber, Auftreibung des Leibes, Erbrechen); Exsudat nicht nachweisbar, 3 Tage darnach Entbindung, Fieber bleibt bestehen. Kein Exsudat in der Fossa iliaca, dagegen in der Tiefe des Leibes die geschwollenen Mesenterialdrüsen palpabel. Inzwischen Secundärinfection der Placentarstelle; jedoch fand sich auch in der rechten Seitengegend ein kindskopfgrosser Tumor. Obductionsbefund: Abscess vom Wurmfortsatz ausgehend, der hinter dem Blinddarm perforirt war. Hinten stiess er an die Niere, hatte sich zwischen den beiden Mesenterialplatten einen Weg gebahnt und alle retroperitonealen Drüsen inficirt. Metastatische Abscesse in Leber und Milz.

In meinem Fall nun hat der Uebergang auf das Bindegewebe nicht zu einer diffusen Verbreitung der Eiterung geführt, sondern der Eiterherd hat sich beschränkt auf den Raum des seitlichen und retrocervikalen Beckenbindegewebes. Es ist zu erwägen, ob nicht etwa in der gleichzeitigen Schwangerschaft ein Moment lag, welches der diffusen Weiterverbreitung der Eiterung hinderlich war. Es scheint mir nicht ganz ausgeschlossen zu sein, dass der Druck der grossen graviden Gebärmutter auf die hintere Bauchwand hier dem Fortkriechen des entzündlichen Processes nach oben hinderlich gewesen ist. Die Verbreitung der Exsudation erstreckt sich ja doch wenigstens theilweise nach dem Orte des geringsten Widerstandes, worauf schon König seiner Zeit aufmerksam gemacht hat. Andererseits lag gerade in dem stark aufgelockerten Maschennetz des Beckenbindegewebes der günstigste Boden für die Eiterung.

Ich glaube also, dass die Ursache des Entstehens einer Para-

metritis im Anschluss an eine Perityphlitis in der nicht seltenen extraperitonealen Lagerung des Appendix liegt. Bei Perforation kann es dann sehr leicht, besonders auf dem Wege der Bindegewebsspalten innerhalb des Ligamentum suspensorium ovarii zu einer Vereiterung des parametranen Gewebes kommen. Ebenso kann es bei retroperitoneal gelagertem Wurm auch ohne Perforation zu einer Entzündung des Parametrium kommen, zu einer nicht purulenten Exsudation, die ja doch nur einen leichteren Grad der Entzündung darstellt. Denn dass, ohne dass eine Perforation eingetreten ist, sowohl eitrige, als auch nicht eitrige Exsudate um den Wurmfortsatz herum vorkommen können, ist jetzt ausser Frage gestellt (cf. Tavel u. Lanz, Langheld, Frankfurter, Finkelstein). Zu dieser Gruppe wäre die nichteitrigte Form Treub's zu rechnen.

In einem meiner Fälle lag schliesslich als ätiologischer Factor krimineller Abort vor. Es ist das gewiss eine sehr seltene Ursache. Fritsch stellte in einem seiner Fälle, der ihm zunächst als beweisend für Spontanentstehung erschienen war, schliesslich einen kaum zu vermuthenden kriminellen Abort fest. Die Seltenheit ist ganz erklärlich, denn wo artificiell der Abort herbeigeführt werden soll, werden für gewöhnlich die betreffenden Personen die entsprechenden Instrumente in den Uterus selbst einführen. Entsteht aber dann eine Infection, so wird diese viel leichter durch das Parenchym der Gebärmutter auf das überziehende Bauchfell sich ausbreiten und zu einer Peritonitis führen. In unserem Fall war dagegen wohl in Folge der Ungeschicklichkeit des Ausführenden das Instrument in das hintere Scheidengewölbe eingedrungen und hatte hier eine Risswunde erzeugt. Von dieser Gegend ausgehende Infectionen aber haben in Folge des Verlaufes der ableitenden Lymphbahnen die Neigung, innerhalb des Beckenzellgewebes fortzukriechen.

Ueber die Beeinflussung des parametritischen Exsudats durch die Gravidität.

Es ist a priori durchaus zu erwarten, dass ein bestehendes parametranes Exsudat, sei es vereitert oder nicht, durch die mit der Schwangerschaft einhergehenden Veränderungen im weiblichen Organismus, speciell in den Beckenorganen erheblich beeinflusst werden kann. Wir haben es hier zu thun mit einer rasch wachsenden Unterleibsgeschwulst, die stets in mehr oder weniger innigen

Beziehungen zu dem Exsudattumor steht; dabei werden die Blutversorgungsverhältnisse während der Schwangerschaft ganz andere als vorher.

Die erste Frage, die sich hier erhebt, ist: „Kann das nicht-vereiterte Exsudat durch die in der Schwangerschaft stattfindenden Umwälzungen günstig beeinflusst werden?“

Felsenreich meint, dass die „neuerliche Gravidität durch ihre mächtige Entfaltung des Peri- und Parametrium auch noch Manches zur Resorption geringer Residuen beiträgt“. Er habe mehrere Fälle in Erinnerung, wo bei Frauen nach schweren puerperalen parametranen Entzündungen, welche mit Hinterlassung von Exsudatresten zum Stillstand gelangten, bei einer neuerlichen Gravidität schliesslich eine vollständige Heilung ihres Zustandes erreicht wurde. Peter Müller schreibt in seinem Handbuch der Geburtshilfe nichts darüber. Auch sonst habe ich in der mir zu Gebote stehenden Literatur keine diesbezügliche Aeussderung gefunden. Der Fall L. spricht aber für die Richtigkeit dieser Anschauung. Ich fand die Geschwulst am Ende des 4. Schwangerschaftsmonats etwa halb so gross, als sie zu Beginn der Gravidität gewesen war.

Hier liegt wohl eine Analogie mit den entzündlichen Processen in jugendlichem Alter vor. Wie in dieser Periode des Lebens Entzündungsvorgänge viel leichter sich zurückbilden, weil der Organismus in ständigem Wachstum und Stofferneuerung sich befindet, weil ein viel lebhafterer Stoffwechsel vorhanden ist, so auch in der Gravidität mit ihrem Wachstum der Gebärmutter und Anbildung von Gewebssubstanz, mit ihrer so lebhaften Circulation in den Beckenorganen.

In den Fällen Breisky und Peter Müller wird von einer Verkleinerung der Tumoren während der Gravidität nichts berichtet. Bei Ovi, Gördes und Hlavacek lässt sich aus den Krankengeschichten nicht ersehen, ob die Tumoren vor Eintritt der Gravidität grösser gewesen waren.

Dass ferner so wenig über die Besserung dieser Zustände während der Gravidität in der Literatur mitgeteilt wird, könnte vielleicht daran liegen, dass dort, wo Resorption in grösserem Umfange eintritt, die Tumoren eben nicht mehr zur Cognition des Geburtshelfers gelangen.

Allerdings liegen die anatomisch-physiologischen Verhältnisse während der Schwangerschaft meiner Meinung nach so, dass man

Beeinflussung im günstigen Sinne wohl nur in den ersten Monaten erwarten darf. Wo entzündliche Produkte aufgesaugt und fortbefördert werden sollen, da bedarf es der Steigerung des arteriellen Blutzuflusses, der Beschleunigung des venösen Blutstromes, sowie einer Entfaltung des Lymphapparates. Das erstere Moment ist ja natürlich dauernd vorhanden, dagegen wird man zugeben müssen, dass während der Schwangerschaft vom 4. Monat ab, wo ja die Gebärmutter schon durch ihre Grösse auf die Venenstämme an der Lendenwirbelsäule comprimierend einwirkt, eine deutliche venöse Hyperämie im Becken sich ausbildet, eine venöse Stase, welche den arteriellen Afflux noch übercompensirt. Eine venöse Stauung aber ist nach der Ansicht der Meisten, der ich mich auch zuneige, der Resorption nicht dienlich, sondern hinderlich.

Es wäre weiter zu überlegen, ob vielleicht durch das allmähliche Wachsthum des mit dem Exsudat in Verbindung stehenden Uterus eine Art Zugmassage im Sinne Saenger's an diesem ausgeübt und dadurch die Resorption begünstigt würde. Aber diese Vergrösserung der Gebärmutter geht doch wohl zu allmählich vor sich, als dass man eine derartige Wirkung wenigstens irgendwie wesentlicheren Grades annehmen könnte. Am ersten wäre es noch denkbar bei den im Ligamentum latum sitzenden Exsudaten, wo die Entfaltung der Gebärmutter ja eine viel gewaltigere ist, während auf die im paracervicalen Gewebe eingelagerten Exsudatmassen nur das geringe Wachsthum der Cervix uteri einwirken könnte.

Jenseits der ersten 4 Monate der Schwangerschaft scheint mir dagegen viel eher die Möglichkeit eines ungünstigen Einflusses auf ein bestehendes parametranes Exsudat vorzuliegen. (Hier ist zunächst immer noch von den nicht vereiterten Formen die Rede.) Ob es in einem Exsudat zur Vereiterung kommt, hängt nach Rosthorn ab „von der Disposition des betroffenen Gewebes, von der Art und Virulenz und dem Orte des Eindringens der Infectionserreger“. Die Frage ist demnach, ob vielleicht durch die mit der Schwangerschaft einhergehenden Veränderungen im weiblichen Genitale die Disposition des Gewebes zur Eiterung bezw. die Virulenz der Spaltpilze eine Modification erfahren. Was den ersteren Punkt anbelangt, so glaube ich in der That, dass man vielleicht die im Netzwerk des Beckenbindegewebes herrschende venöse Hyperämie verantwortlich machen könnte. Die experimentellen Untersuchungen verschiedener Autoren führten zu der Auffassung, dass locale Störungen im Blutkreislauf, venöse Hyperämie u. s. w. das Gewebe

zur Vereiterung disponiren. So fand Ullmann z. B., dass bei intravenöser Injection pyogener Mikrokokken viel leichter Eiterung eintritt, wenn die betreffende Extremität vorher mit einem Gummischlauch eine Zeit lang umschnürt wurde. Büdinger erhielt, wenn er dieselben Mikroorganismen gleichzeitig in ein gesundes und ein durch Druck hyperämisch gewordenes Ohr injicirte, in letzterem weit leichter und zwar weit ausgebreitetere Eiterung, als in dem gesunden Ohr. Reichel endlich stellte experimentell fest, dass die Behinderung des venösen Abflusses, die venöse Hyperämie, dieselbe locale Disposition zur Eiterung schafft, wie eine arterielle Anämie.

Ich möchte es daher für wohl möglich halten, dass wir in der venösen Hyperämie in der Gravidität ein Moment zu sehen haben, welches ein bestehendes Exsudat zur Vereiterung besonders disponirt.

In den Fällen von Ovi, Gordes, Hlavacek bestand ebenfalls ein eitrigter Abscess, doch fehlt die Entscheidungsmöglichkeit, ob hier während der Schwangerschaft erst Vereiterung eingetreten war oder ob die bereits mit einem Eiterherd behaftete Patientin Gravida geworden war. Unmöglich ist letzteres gewiss nicht. Giebt es doch Fälle, in denen Frauen mit grossen Eitersäcken, zumal wenn nach längerem Bestehen des Abscesses die Mikroorganismen ihre Virulenz eingebüsst haben, sich relativ wohl fühlen und auch in ihrem Ernährungszustande nicht besonders leiden. Doch darüber lässt sich in diesen Fällen eben nichts aussagen, da bei den betreffenden Autoren jede Angabe über das Verhalten der Tumoren vor Eintritt der Schwangerschaft fehlt.

In dem Fall Paasche habe ich geglaubt, eine Stütze der oben ausgeführten Anschauungen über den eventuellen ungünstigen, eiterungsbefördernden Einfluss der Schwangerschaft auf ein bestehendes Exsudat zu sehen.

Stossen wir indessen die Diagnose vereitertes Exsudat um und setzen an deren Stelle vereiterter Ovarientumor, so ist auch hier wieder die offene Frage, wodurch es während der Schwangerschaft zur Vereiterung gekommen ist; denn dass die Vereiterung erst während dieser Zeit erfolgt ist, wurde durch die der Conception kurz vorausgegangene Palpation eines soliden Tumors im Verein mit dem negativen Ergebniss der Punction sicher gestellt.

Die Punction wurde unter der sorgfältigsten Beobachtung aller antiseptischen Cautelen mit einer ganz dünnen Canüle ausgeführt,

sodass der Einwand, der Tumor sei in Folge der Punction zur Vereiterung gekommen, wohl nicht zu Recht bestehen dürfte.

Was die Ursachen der Vereiterung von Ovarialtumoren während einer Schwangerschaft anbelangt, so dürfte die durch die starken Organschiebungen und die Ausziehung des Stieles während der Gravidität erleichterte Stieltorsion eine gewisse Bedeutung haben, worauf Olshausen, sowie auch Pfannenstiel hinweisen. Wie Löhlein bemerkt, kommt es auch ohne Torsion zur Unterbrechung der Blutzufuhr in Folge von Dislocation der Geschwulst. Daher werden gerade in der Gravidität nicht so selten Blutungen in die Cyste hineinbeobachtet. In meinem Fall kann von einer Stieldrehung keine Rede gewesen sein; der Tumor lieferte vor Beginn der Gravidität genau denselben palpatorischen Befund und war völlig unverschieblich, mit den Beckenwandungen anscheinend in fester Verbindung stehend.

Dagegen ist es wohl möglich, dass die Blutversorgung der Geschwulst durch die Schwangerschaft eine schlechtere geworden ist. Einmal wird der Stiel stark ausgezerrt, wenn auf der einen Seite der Uterus wächst und andererseits die Geschwulst im Becken festgehalten wird. Diese Auszerrung kann einen comprimirenden Einfluss auf die Gefässe des Stiels und natürlich namentlich auf die wandschwächsten Gebilde, die Venen, ausüben. Die Folge ist Blutstauung im Tumor und Blutaustritt. Bei der Incision der Geschwulst hat sich indessen reiner Eiter ohne jede Beimengung frischen oder alten zersetzten Blutes entleert, sodass diese Genese wohl von der Hand zu weisen ist.

Dagegen wird man zugeben müssen, dass einfach der Druck des wachsenden Uterus auf die grossen Unterleibsgefässe zugleich in Verbindung mit dem Druck, den die Geschwulst selbst auf diese ausübt, eine venöse Hyperämie in dem Tumor herbeiführen kann. Und damit komme ich zu demselben Schluss, zu dem ich schon vorher gelangt war: Es ist nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen, dass die während der Schwangerschaft eingetretene Vereiterung der Geschwulst, mag es nun ein reines parametranes Exsudat oder ein Ovarialtumor gewesen sein, in erheblicher kausaler Beziehung zu der durch die Gravidität erzeugten venösen Stauung in den Organen des kleinen Beckens steht.

Ob dieses Moment ebenfalls mitgespielt hat bei der Entstehung eines eitrigen parametranen Exsudates in dem Falle

Schulze, lässt sich natürlich nicht entscheiden. In erster Linie wird man hier die Virulenz der bei den kriminellen Versuchen direct in die frischen Bindegewebswunden implantirten Mikroorganismen anschuldigen müssen.

Handelt es sich um ein vereitertes Exsudat und die Trägerin desselben concipirt, oder ist es während der Schwangerschaft, gleichviel aus welchem Anlass, zur Vereiterung gekommen, so wird von einer günstigen Beeinflussung des Abscesses während der Gravidität wohl kaum die Rede sein, im Gegensatz zu den nicht vereiterten Formen. Eine solche könnte nur in der Eindickung des Eiterherdes bestehen und wie weit dieselbe durch die in der Schwangerschaft stattfindenden Veränderungen befördert wird, dürfte schwer zu entscheiden sein.

Sehr viel näher liegt die Möglichkeit einer schädlichen Einwirkung. Hier kommt namentlich in Betracht die etwaige Weiterverbreitung des Eiters bezw. Durchbruch in die benachbarten Hohlorgane und die Bauchhöhle in Folge der Dislocationen, welche das Wachsthum des schwangeren Uterus in den umgebenden Organen und Geweben zu Stande bringt. In meinen Fällen Schulze und Paasche, sowie in den Fällen von Ovi und Gördes ist es nicht zum Durchbruch bezw. zur Weiterverbreitung des Abscesses gekommen, selbst nicht bei den beiden intraligamentär sitzenden Abscessen. Dagegen kam es in dem Fall von Hlavacek während der Schwangerschaft durch den mechanischen Reiz, die ständige Zerrung, die die wachsende Gebärmutter an dem Exsudat ausübte, zunächst zu einer plötzlichen Verschlimmerung mit Fieber und Schmerzhaftigkeit der entsprechenden Unterbauchgegend. Diese Erscheinungen besserten sich indessen alsbald unter Bettruhe und Umschlägen. Das eigentliche Weiterfortschreiten des Processes in den anstossenden Geweben trat erst unter dem Einfluss der 14 Tage später einsetzenden Wehentätigkeit auf.

Der relativ geringe Einfluss der Gravidität in den beobachteten Fällen wird uns jedoch kaum zu der Anschauung bringen dürfen, dass ungünstige Einwirkungen auf den Abscess während des Fortschreitens der Schwangerschaft selbst nicht zu erwarten seien. Man wird vielmehr, wie das in dem Abschnitt „zur Behandlung u. s. w.“ weiter ausgeführt werden wird, trotzdem die Möglichkeit einer raschen Verschlimmerung in Aussicht fassen müssen und darnach sein Handeln einrichten.

Einfluss des Geburtsactes auf das Exsudat.

Man wird von vornherein annehmen dürfen, dass der Einfluss der Geburt auf einen Eitertumor, der mit der Uteruswand an irgend einer Stelle in mehr oder weniger inniger Beziehung steht, ein sehr unheilvoller ist. Das Sichaufbäumen des Uterus, der Wechsel zwischen Contraction und Erschlaffung, dann namentlich das Tiefer-treten der Frucht, die nothwendigen Eingriffe zur Geburtsbeendigung, muss Verschiebungen der Organe zur Folge haben, die leicht zu einem Sprengen der abkapselnden Adhäsionen, zu einem Platzen des Eitersackes, zu einem Durchbruch in eines der Nachbarorgane, zu einer Verreibung des Eiters in die anliegenden Bindegewebslager führen. Je dicker allerdings die Schale des Eiterherdes, je breiter die trennende Gewebsschicht zwischen Gebärmutter und Abscess, desto weniger leicht wird diese Folge eintreten können. Was den Durchbruch in die Nachbarorgane anbelangt, so wird die einfache Verschiebung durch die Wehenthätigkeit einen solchen in Blase, Mastdarm oder Vagina bei dem Widerstand der Wände dieser Organe kaum nach sich ziehen, es sei denn, dass die trennenden Gewebsschichten durch den Process der citrigen Einschmelzung bereits mehr oder weniger gelitten haben. Eher ist es wohl möglich, dass die schwartigen Verdickungen, durch welche das Peritoneum sich gegen eine vom Parametrium her andringende Infection zu schützen pflegt, zunächst beim Beginn der Wehenthätigkeit hier und da einreissen, damit einen Locus minoris resistentiae abgeben und schliesslich bersten; namentlich dann, wenn durch den herab-tretenden Kindestheil gewissermaassen eine Verdrängung des Eiterherdes nach oben statt hat.

So kam es in dem Fall von Rube unter der Geburtsthätigkeit zum Platzen des Bindegewebsabscesses und Eitererguss in die freie Bauchhöhle.

Dass aber diese Folgen nicht immer einzutreten brauchen, zeigt mein Fall Kern. Hier habe ich während der Geburt von aussen her in der rechten Ileocoecalgegend, von der Vagina aus dicht neben den oberen Cervixabschnitten eine sehr deutliche Resistenz feststellen können. Der Eindruck der Patientin war in den nächsten Stunden allerdings der, dass eine Betheiligung des Peritoneum ausser Frage stand; der Leib wurde immer meteoristischer, die Betastung desselben äusserst schmerzhaft, die Frau wimmerte beständig, Puls und Temperatur stiegen rasch an; kurz,

eine peritonitische Reizung war sicher, und es wurde angenommen, dass derselben ein Durchbruch des Eiters in die freie Bauchhöhle, hervorgerufen durch die Wehenthätigkeit, zu Grunde läge. Dass dem nicht so war, lehrten die nächsten Tage. Es wurde in der Klinik zur Beschleunigung der Geburt, da die Wehenthätigkeit nur schwach war, ein Kolpeurynter eingelegt, dann die Wendung und Extraction gemacht, die Placenta exprimirt und schliesslich eine heisse Uterusausspülung angeschlossen. Trotz dieser verschiedenen durch den Geburtsverlauf bedingten Eingriffe, trotz der doch ausgiebigen Bewegungen, die mit dem Uterus bei der Expression der Placenta vorgenommen werden müssen, ist es zu einem Durchbruch in das Cavum peritonei nicht gekommen, vielmehr besserte sich das subjective und objective Befinden nach der Geburt sehr rasch.

Es fehlte also hier den starken Uterusbewegungen völlig der gefürchtete deletäre Einfluss, dagegen war die Entleerung der Gebärmutter von unverkennbar günstiger Einwirkung. Eine befriedigende Erklärung für dieses Verhalten vermag ich leider nicht zu geben¹⁾.

Ohne Weiteres verständlich erscheint es, dass in dem Fall Schulze ein ungünstiger Einfluss des Geburtsactes nicht eintrat. Hier handelte es sich der Palpation nach um ein derbes Exsudat, das im Wesentlichen im horizontalen Bindegewebslager ausgebreitet und theilweise, im Centrum, vereitert war. Für den Eiter aber bestand durch die Perforationsöffnung genügender Abfluss nach der Vagina zu. So konnte bei den durch die Wehenthätigkeit bedingten Verzerrungen des Gebärgorgans und der anliegenden Theile der Eiter nach dem Ort des geringsten Widerstandes, der Scheide, bequem ausweichen.

Aeusserst verhängnissvoll wurde der Wehenanfang für die Patientin von Hlavacek. Am Tage nach dem Beginn der Geburtsthätigkeit traten bereits zwei Schüttelfröste ein. Nachdem nach

1) Dass man von der Vagina aus während der Geburt eine deutliche Resistenz neben der oberen Cervixhälfte wahrnehmen konnte, ferner der weitere Verlauf, dass man schon drei Tage post partum die ganze rechte Beckenhälfte und die Gegend hinter dem Uterus von Exsudat ausgegossen fand, spricht entschieden dafür, dass hier bereits während des Geburtsprocesses eine Erkrankung des Beckenzellgewebes selbst vorlag. Die exacte Diagnose solcher complicirten Fälle ist natürlich sehr schwer, worauf auch Rosthorn mit Recht hinweist.

weiteren 24 Stunden das frühreife Kind spontan in Stirnlage geboren und die Placenta manuell gelöst worden war, entwickelte sich rasch das Bild der schweren Pyämie. Die Wehen trieben, wie Hlavacek sich treffend ausdrückt, die Eiter erregenden Mikroorganismen direkt in neue Zellgewebsspalten hinein und fachten den Process durch Lieferung eines neuen Nährbodens von Frischem an. Es kam zur diffusen Weiterverbreitung des Eiters aus dem ursprünglich gut abgekapselten Herde, zum Durchbruch in das Cavum Douglasi, zur metastatischen Verschleppung in Lunge und Niere; die Patientin erlag rasch der jähen, durch die Wehen-thätigkeit bedingten Verschlimmerung.

Wo keine Rede mehr von Eitergehalt ist, vielmehr das Exsudat nur noch eine starre indolente Masse bildet, wie z. B. in dem Fall von Felsenreich, müssen die Einflüsse des Geburts-actes natürlich andere sein. Man kann sich vorstellen, dass die energischen Bewegungen des Uterus bei der Austreibung der Frucht in Verbindung mit etwaigen operativen Eingriffen hier das Feld gewissermaassen durchfurchen, auflockern und so gut vorbereiten für die günstigen Resorptionsverhältnisse im Puerperium. In der That schloss sich hier rasche Verkleinerung des Jähre hindurch nur wenig beeinflussbar gewesenen Exsudates an die Geburt an.

Einfluss des Wochenbetts auf die Parametritis.

Tritt die Patientin mit einem nicht vereiterten Exsudat bzw. Exsudatrest in das Wochenbett ein, so können unter Umständen die lebhaften Resorptionsvorgänge des Puerperium recht günstig auf die bestehenden Residuen einwirken. Blut- und Lymphstrom circulieren ja zunächst noch viel kräftiger, als in der Zeit ausserhalb der Gravidität und es ist, wie eben auseinandergesetzt, wohl möglich, dass der Geburtvorgang selbst mit seiner starken Zerrung des erkrankten Gebietes den Boden zur Aufsaugung günstig vorbereitet hat. Natürlich ist diese — vortheilhafte — Einwirkung nur da zu erwarten, wo es sich um einen seit lange bestehenden Zustand handelt und keine lebensfähigen Bakterien mehr im Gewebe sich aufhalten. Denn die Erfahrung lehrt ja, dass durch energische Manipulationen, Untersuchung, Massage u. s. w. abgelagerte und zur Ruhe gekommene Mikroorganismen leicht wieder zur früheren Virulenz gebracht werden können. Sie werden in die Umgebung verrieben und entfalten dann von Neuem ihre unheilvollen Wirkungen.

In meinem Fall L., sowie in dem Fall Felsenreich — in

beiden handelte es sich um alte Processe, in denen die entzündungserregenden Spaltpilze vermuthlich längst abgestorben waren — war die günstige Einwirkung des puerperalen Zustandes unverkennbar. Dass es nicht etwa allein die Betruhe war, die hier das wirksame Moment bildete, lehrt die Betrachtung des Verlaufes beider Fälle. Eine mehrmonatliche, streng inne gehaltene Betruhe vermochte die Grösse des Tumors nur wenig zu beeinflussen, der sich dagegen im Wochenbett und in der postpuerperalen Zeit recht rasch verkleinerte.

Ist jedoch ein vereitertes Exsudat aus der Schwangerschafts- bzw. Geburtsperiode übernommen, so wird die lebhafteste Saftströmung im Puerperium in jenen Fällen, wo es sich noch um wirksame Bakterien und Bakterienproducte handelt, namentlich dort, wo der Eiterherd unter einem gewissen Druck steht, und es weder zum Spontandurchbruch, noch zur operativen Eröffnung nach aussen gekommen ist, eine energischere Resorption von Toxinen oder auch virulenten Keimen und dementsprechend eine schädliche Einwirkung auf den Allgemeinzustand befördern.

Was von den schlimmen Folgezuständen in solchen Fällen auf den vorausgegangenen Geburtsact selbst, wieviel auf die guten Resorptionsverhältnisse im Puerperium zu beziehen ist, entzieht sich natürlich der Beurtheilung.

Es sind also auch hier wieder die eitrigen Formen ganz anders zu beurtheilen, als die nicht vereiterten Exsudate. —

Einfluss des parametritischen Exsudats auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

Die bekannte Thatsache, dass die Conception auch trotz der erheblichsten Verlagerung der Portio zu Stande kommen kann, lehren auch wieder die Fälle L., der, was das Krankheitsbild anbelangt, ja nicht ganz hierher gehörige Fall Paasche, sowie die Fälle von Felsenreich, Breisky und Peter Müller.

Ist es zur Befruchtung gekommen, so wird es ganz von dem Zustand des Exsudates abhängen, ob die Schwangerschaft weiter besteht oder nicht.

Trotzdem in den Fällen von Felsenreich, Breisky, Peter Müller sehr ausgebreitete Infiltrationen des Beckenbindegewebes vorhanden waren, die zu starker Dislocation des Uterus geführt hatten, kam es nicht zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Der Grund dafür liegt wohl darin, dass hier die Affection sich im Wesent-

lichen im horizontalen Abschnitte des Parametrium abspielte, dass also hauptsächlich die Nachbarschaft der Cervix erkrankt war, nicht aber die mit den Seitenkanten des Corpus in Verbindung stehenden Bindegewebspartien. Hier wird ja der Uteruskörper selbst in seiner Ausdehnung nicht weiter behindert.

Erreicht aber die starre Infiltration des Zellgewebes die Wand des Uteruskörpers, wird also dieser Abschnitt der Gebärmutter durch den fest mit ihr in Verbindung stehenden Tumor an der weiteren Entfaltung direct gehindert, so wird es zur vorzeitigen Wehenthätigkeit kommen können. Das zeigte sich in sehr ausgesprochener Weise in dem Fall L. Die links von der Cervix befindliche Masse, welche an der Uteruskante bis über die Hälfte hinauf ragte, hatte dazu geführt, das zunächst in Folge der Einmauerung der linken Uterushälfte die rechte Uteruswand sich einseitig ausdehnte, und dann am Ende des 4. Monats, ohne dass sonstige Krankheitserscheinungen vorausgegangen waren, die Wehenthätigkeit primär einsetzte.

Auch bei Hlavacek sass das Exsudat im Ligamentum latum. Hier kam es im 7. Monat zum Beginn der Wehenthätigkeit, jedoch erst, nachdem sich 14 Tage hindurch leichte Fiebertemperaturen gezeigt hatten. Es ist natürlich kaum möglich zu entscheiden, ob in diesem Fall das längere Bestehen des Fiebers zum primären Absterben der Frucht geführt hat (nach Porak und Runge sind es ja mehr die plötzlich einsetzenden hohen Fiebertemperaturen, welche den Fruchttod bedingen) und dann das als Fremdkörper wirkende Infans die Geburtsarbeit hervorgerufen, oder ob die Wehenthätigkeit primär durch die Temperatur erzeugt wurde, oder ob schliesslich, unabhängig von dem geringen Fieber, die an dem weiter wachsenden Uterus sich immer stärker bemerkbar machende Zerrung durch den Tumor zum Einsetzen der Geburtsthätigkeit geführt hat.

In meinem Fall Schulze schloss sich der plötzlichen Temperatursteigerung auf 40° die rasche Spontangeburt des unreifen Kindes an; auch im Fall Ovi kam es nach Entleerung des Eiterherdes doch noch zur Spontanunterbrechung der Schwangerschaft im Anschluss an einen starken Temperaturanstieg.

Wo also eitrige Exsudate vorliegen, kann das vorzeitige Einsetzen von Wehen ebenso gut auf die behinderte Ausdehnung des Uterus, wie auf die Einwirkung auf den Allgemeinzustand bezogen werden.

Ob und welche Störungen des Geburtsverlaufes eintreten und operative Eingriffe nothwendig werden, hängt einmal von Grösse und Lage des Exsudats ab, dann von dem Termin der Geburt. Je mehr derselbe sich dem rechtzeitigen Ende nähert, desto eher werden sich schwere Störungen im Verlauf, ja sogar die Unmöglichkeit der Entbindung per vias naturales herausstellen. In meinen Fällen L. und Schulze ging die spontane Ausstossung der 4- bez. 5-Monatsfrucht ohne Schwierigkeit erheblichen Grades vor sich. Der hohe Sitz der Eitergeschwulst im Fall Kern erklärt es, dass die Wendung und Extraction nicht behindert war. In dem Fall von Felsenreich schloss die mangelhafte Erweiterung und Starrheit der Cervix, deren eine Wand mit einem grossen Exsudat zusammen ein untrennbares Ganze bildete, Wendung und Extraction des Kindes aus und erforderte die Vornahme von Perforation und Kranioklasie. Der Verlauf war darnach einguter. In den Fällen von Breisky und Peter Müller musste zum Kaiserschnitt bez. Porro geschritten werden. Beide Frauen starben.

Bei der Betrachtung der Einwirkung von parametritischen Exsudaten auf den Verlauf des Puerperiums muss man scharf scheiden zwischen nichteitrigen und vereiterten Exsudaten. Wo ein grösserer Tumor ersterer Art vorliegt, kommt namentlich die Möglichkeit in Betracht, dass die normale Rückbildung der Gebärmutter in unliebsamer Weise verzögert wird (während, wie schon besprochen, der Tumor selbst, sich relativ rasch durch die Resorptionsvorgänge verkleinern kann). Denn es können eine grössere Reihe von Lymph- und kleineren Blutbahnen durch seine Existenz verödet sein oder wenigstens stark comprimirt werden. Die Consequenz der mangelhaften Rückbildung können dann länger dauernde Blutungen sein, und weiterhin können sich leicht alle jene Folgezustände anschliessen, welche die Subinvolutio uteri begleiten.

So auch in dem Fall L. Nach Beendigung des Aborts blutete es fast zwei Wochen lang dauernd, wenn auch leicht aus dem Uteruscavum. Die Gebärmutter blieb trotz heisser Ausspülungen und Secalegaben ungewöhnlich lange gross.

Bei den vereiterten Exsudaten ist wieder ein Unterschied zu machen danach, ob eine Eröffnung des Eiterherdes nach der Vagina zu stattgefunden hat oder nicht. Die letzteren werden bei entsprechender Grösse mechanisch ebenso einwirken können, wie die nichteitrigen Exsudate; es kommt aber bei ihnen hinzu, dass im Wochenbett durch Neigung zur Resorption — wie schon be-

sprochen — auch die Aufsaugung der Bakterien des Eiterherdes und ihrer Stoffwechselproducte erleichtert werden und dadurch eine schädliche Einwirkung auf den Allgemeinzustand eintreten könnte, vor Allem aber die Möglichkeit einer secundären Continuitätsinfection der puerperalen Genitalien, speciell der Placentarstelle. Sehr lehrreich ist in dieser Beziehung ein Fall von Krönig (Frühgeburt im 8. Monat bei abgesackter Peritonitis, ausgehend von einer Perforation des Wurmfortsatzes. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Placentarstelle der an Peritonitis verstorbenen Frau fanden sich sehr zahlreiche Kokken und Bakterien, welche durch die intacte Uteruswand, wo sie nur sehr wenig entzündungserregend gewirkt hatten, dorthin gelangt waren).

Communicirt der Abscess in Folge Spontandurchbruches oder nach operativer Eröffnung frei mit der Scheide, so liegt post partum die enorme Gefahr vor, dass der austretende Eiter auf die ja bei jeder, auch der normalsten Geburt entstandenen frischen Wunden überimpft werden könne. Während der Abscess vor der Eröffnung durch die reactive Entzündung in der Umgebung abgekapselt, mit dichtem Bindegewebswall umgeben und dadurch einigermaassen in seiner schädlichen Einwirkung gehemmt wurde, ist dem Eiter nun die Möglichkeit gegeben, ohne hindernde Schranke von den Wunden aus den ganzen Organismus zu inficiren.

Die Gefahr der Infection wird eine um so grössere sein, je mehr es sich um eine ausgetragene Frucht handelt, bei der ja naturgemäss die Weichtheilläsionen entsprechend grössere sind, und je mehr operative Maassnahmen von Nöthen gewesen waren. Je früher nach der Geburt der Eiteraustritt per vaginam statthat, desto grösser ist naturgemäss die Aussicht auf allgemeine Infection von den Genitalwunden aus.

Mein Fall Paasche kann hier durchaus mit herangezogen werden, da er in Bezug auf etwaige Beeinflussung des Wochenbettes durch Eiterabgang die gleiche Dignität besitzt, wie die übrigen. Hier wurde nach Beginn kräftiger Wehen vom hinteren Scheidengewölbe aus eine Incision in den sich weit vordrängenden Tumor gemacht, reichliche Mengen Eiters entleert und eine vorsichtige Ausspülung des Abscesses angeschlossen. Dann wurde der Fuss heruntergeholt und sehr bald trat das 40 cm lange Kind spontan aus. In den nächsten Tagen producirte die Wunde geringe Mengen Eiters. Die Temperatur, welche vor der Incision und der Entbindung völlig normal gewesen war, erhob sich am

Tage nach der Operation Abends auf 39,3°, an den nächsten Abenden war sie 38,0; 38,5; 38,9; um von nun ab definitiv zur Norm zurückzukehren. Die Untersuchung des Eiters hatte das Fehlen von Bakterien ergeben.

In dem Fall Schulze wurde schon 14 Tage vor der Geburt das unregelmässige, in die Exsudatmasse führende Loch im hinteren Scheidengewölbe festgestellt, aus welchem Eiter abfloss. Sie fieberte leicht in dieser Zeit. Als nach plötzlichem Ansteigen des Fiebers die Frucht von 25 cm spontan ausgestossen war, verschwand nach einer nochmaligen Temperatursteigerung am nächsten Tage bis auf 39,5 das Fieber definitiv, trotzdem noch 14 Tage lang eine sehr reichliche Eitersecretion bestand.

Bei Frau Kern wurde 14 Tage nach der Geburt (Wendung und Extraction des reifen Kindes) vom hinteren Scheidengewölbe aus das Exsudat incidirt. Die Patientin war danach völlig fieberfrei, fühlte sich subjectiv sehr wohl, die Secretion hörte nach 6 Tagen ganz auf.

Der Fall Hlavacek kann hier zur Beurtheilung nicht mit-
verwandt werden, obwohl bald nach der Geburt des frühreifen Kindes eine Incision des Eitertumors vom hinteren Scheidengewölbe aus gemacht wurde, weil bereits vor der Austreibung der Frucht deutliche Zeichen von Pyämie vorhanden waren.

Am Günstigsten liegt die Sache natürlich dann, wenn die Infectiosität des Eiters aufgehört hat, die Bakterien ihre Virulenz eingebüsst haben oder zu Grunde gegangen sind, wie bei Frau Paasche. Es kam infolgedessen, trotzdem Incision und Geburt zeitlich fast zusammenfielen, nur zu einem wenige Tage dauernden mässig hohen Fieber ohne schwere Allgemeinerscheinungen. Die Temperaturerhöhung dürfte danach auf eine Vergiftung mit Bakterientoxinen, nicht auf eine Infection zurückzuführen sein und verschwand entsprechend schnell.

Dass die Geburt bereits 14 Tage zurücklag, die Verletzungen des Genitaltractus also wohl schon überhäutet waren, und somit keine neue Infectionsmöglichkeit vorlag, dürfte im Fall Kern den Grund für die Entfieberung nach Incision des Abscesses abgeben.

Warum in dem Fall Schulze nach Geburt des Kindes nicht wieder Fieber auftrat, ist schwer zu sagen. Es wurde leider verabsäumt, die bacteriologische Untersuchung des Eiters vorzunehmen. Bei dem frischen Exsudat ist indessen kaum anzunehmen, dass

hier bereits ein Untergang der Keime stattgefunden habe. Die geringe Grösse der Frucht und die dementsprechend sehr viel geringeren Läsionen des Genitaltractus dürften wohl sicher mitspielen. Vielleicht, dass infolge dessen nur so geringe Mengen in die Wunde gelangen konnten, dass die natürlichen Schutzkräfte des Organismus mit denselben ohne Weiteres fertig werden konnten.

Zur Behandlung der durch ein parametritisches Exsudat complicirten Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

Ich will versuchen im Folgenden aus dem klinischen Bilde der Wechselbeziehungen zwischen Parametritis und Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett einige Grundsätze für die Therapie abzuleiten. Selbstverständlich kann es sich hier nur um kurze Anführung der leitenden Momente handeln, im einzelnen Falle wird jedes Mal aufs Strengste individualisirt werden müssen.

Zunächst einiges bezüglich des nichtvereiterten parametrischen Exsudats.

Während der Gravidität sind ja die Hände hier ziemlich gebunden. Man muss auf die sonst wirksamen Mittel der Beeinflussung, heisse Ausspülungen, Moorbäder, Massage, Belastungstherapie selbstverständlich verzichten. Dagegen kann man erwarten, dass die Schwangerschaft selbst vermittelt der reichlicheren Blutversorgung und des lebhafteren Lymphstromes wenigstens in den ersten Monaten, so lange noch keine Stauung im Becken herrscht, eine Art Heilfactor bildet — wie das bereits ausgeführt wurde.

Eine günstige Wirkung kann man bei genügend indolenten Exsudaten vielleicht auch von den durch den Geburtsvorgang bedingten Zerrungen erhoffen. Auch das Wochenbett dürfte noch viel zur Resorption solcher alter Massen beitragen, um so mehr, als man nach einiger Zeit ja auch wieder lokal behandeln kann.

Trotzdem also die Bedingungen für die Aufsaugung in diesen Perioden nicht besonders ungünstige sind, so dürfte sich bei allen sehr grossen massigen Infiltrationen die Frage erheben, ob man die Schwangerschaft künstlich unterbrechen soll oder nicht. Wenn der Tumor von vornherein so gross ist, dass eine Entbindung per vias naturales ausgeschlossen erscheint, so wird man es von der Zustimmung der Frau zur Sectio caesarea abhängig machen, ob man den Termin der rechtzeitigen Geburt herannahen lässt, oder aber die Gravidität frühzeitig unterbricht. Erscheint die Entwicklung des zerstückelten Kindes möglich, so wird keine Unterbrechung der Schwangerschaft

mehr in Frage kommen, sondern bei Beginn der rechtzeitigen Geburt wird dann der Wunsch der Eltern nach einem lebenden Kind entscheidend dafür sein, ob Kaiserschnitt gemacht oder abgewartet und bei Indication perforirt wird. Natürlich kommt auch die künstliche Frühgeburt eventuell in Frage.

Ist der freie Beckenraum so gross, dass eventuell auch ein unverkleinertes Kind noch die Geburtswege passiren kann, so ist selbstverständlich von jedem Eingriff abzusehen; die innige Verbindung mit dem Uterus wird so wie so in manchen Fällen namentlich bei Insertion des Tumors am Corpus uteri zu einer spontanen Unterbrechung der Schwangerschaft führen.

Uebernimmt man den Fall erst während der Geburt, so können selbstverständlich alle möglichen Entbindungsverfahren in Betracht kommen. Unter Umständen wird sich die Nothwendigkeit des Kaiserschnittes noch herausstellen, nachdem die Geburt bereits weiter vorgeschritten ist und die Bedingungen dazu schon recht ungünstige sind. Wo es irgendwie angängig, wird man, falls der günstige Moment für die Sectio caesarea verpasst ist, sehen, das Kind auf dem natürlichen Wege zu entwickeln, so gut es eben geht, verkleinert oder unzerstückelt. Alle vaginalen Maassnahmen sind freilich durch die Lage des Tumors, durch die ja meist vorhandene Hereinbeziehung eines Theiles der Uteruswand in den Tumor sehr viel schwieriger und auch gefährlicher.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei vereiterten Exsudaten.

Hier wird man den Satz aufstellen können, sobald während der Schwangerschaft der eitrige Abcess festgestellt ist, soll man ihn — wenn möglich von der Vagina aus — incidieren, da die Zerrungen des wachsenden Uterus am Eiterherde die bedenklichsten Folgen haben, zur Ueberschwemmung der Bauchhöhle mit Eitererregern und zur Allgemeininfektion führen können. Und wenn auch vielleicht die mechanischen Verschiebungen in der Gravidität nicht so bedenklich sind — wie die beobachteten Fälle das zu lehren scheinen —, so ist doch immer ein vorzeitiger Eintritt der Wehenthätigkeit und deren deletärer Einfluss zu befürchten, und schon aus diesem Grunde für möglichst rasche Entleerung des Eiters zu sorgen.

Die Prognose ist hier, sobald die Geburt nicht zu nahe bevorsteht, günstig, ja, es braucht auch keineswegs danach die Schwangerschaft immer eine Unterbrechung zu erleiden.

Bei vereiterten Exsudaten etwa die künstliche Fehl- oder Frühgeburt einzuleiten, wäre absolut verfehlt. Was zu fürchten

ist, ist gerade die Wehentätigkeit. Hier liegen die Verhältnisse noch viel klarer und eindeutiger, als bei Ovarialtumoren, wo — abgesehen von ganz besonderen, hier nicht in Parallele zu setzenden Fällen — die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft auch von den meisten Autoren verworfen und statt dessen die Ovariectomie ausgeführt wird (cf. Olshausen sowie Dsirne).

Wird kurz vor oder während der Geburt ein Eiterherd in unmittelbarer Nachbarschaft der Gebärmutter aufgefunden, so ist die Entscheidung schwieriger. In meinem Fall Kern ist während der Geburt eine Incision nicht gemacht worden, vielmehr wurde dieselbe nur beschleunigt und der Erfolg hat dieser Therapie recht gegeben.

Aber ich glaube, dass die Gefahr des Platzens des Abscesses unter der Geburtsthätigkeit doch noch sehr viel mehr zu befürchten ist, als die Gefahren einer Incision, selbst wenn dieselben per laparotomiam ausgeführt werden müsste. Dazu kommt, dass bei Bestehenbleiben des Eiterherdes die erwähnten Wochenbettcomplicationen drohen.

Ganz ähnliche Grundsätze, d. h. sofortige radicale Therapie und Entfernung des Eiterherdes beginnt man auch in der Behandlung der Perityphlitis in der Schwangerschaft einzuschlagen, eben mit Rücksicht auf die Möglichkeit des Berstens während Schwangerschaft bez. Geburt oder noch nachträglich im Wochenbett. Besonders Pinard, aber auch noch viele andere französische Gynäkologen und Chirurgen, wie Lepage, Doleris, Schwarz, Segond, in Deutschland besonders R. König, Sonnenburg, Keiler treten durchaus zu Gunsten sofortigen Eingreifens in der Gravidität ein.

Stellt sich der parametritische Eiterherd kurz nach der Geburt heraus, so dürfte es sich unter Umständen empfehlen, so lange zu warten, bis die offenen Geburtswunden des Genitalschlauches sich überhäutet haben, damit eine Impfung derselben mit dem infectiösen Eiter vermieden wird. Auf der anderen Seite muss man jedoch die Möglichkeit der Resorption aus dem Abscess sowie die der Continuitätsinfection des benachbarten puerperalen Uterus ins Auge fassen. Die Frage, ob abwarten oder sogleich incidiren ist daher recht verantwortungsvoll; Beides kann unter Umständen die schlimmsten Folgen nach sich ziehen.

Ich würde mich gegebenen Falles doch wohl entschliessen, zunächst die Entleerung des Eiters aufzuschieben, falls es möglich

ist, die Patientin in Bezug auf Puls, Temperatur und Allgemeinbefinden unter der sorgfältigsten, peinlichsten Controle zu behalten, um sofort eingreifen zu können, falls irgend eine auch nur sehr geringgradige Verschlechterung des Zustandes sich bemerkbar macht.

L i t e r a t u r.

1. Barnsby, *Revue de gyn. et de chir. abd.* 1898.
2. Billroth, Ueber die Verbreitungswege der entzündlichen Processe. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Chirurgie No. 2.
3. Breisky, *Wiener med. Zeitung.* 1883. No. 3.
4. Büdinger, *Wiener klin. Wochenschr.* 1892.
5. Buschbeck-Ettinger, *Dieses Archiv.* Bd. 50.
6. Chevalier, *Thèse de Paris.* 1901.
7. Clado, *Compt. rend. et mém. de la soc. de biol. Sér. IX. T. 2.* 1892.
8. Cullingworth, *Lancet.* London 1893.
9. Durand, *Le ligament iléo-ovarien. Progrès méd.* 1895.
10. Dsirne, *Dieses Archiv.* Bd. 42.
11. Felsenreich, *Wiener med. Wochenschr.* 1889.
12. Fergusson, *Amer. journal of med. sciences.* Jan. 1891.
13. Finkelstein in Sonnenburg, *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 38.
14. E. Fränkel, *Monatsschr. f. Gynäkol. u. Geburtsh.* Bd. 14. S. 574.
15. Frankfurter, *Dissertation.* Strassburg 1893.
16. Freund, *Gynäkologische Klinik.* Strassburg 1885. Das Bindegewebe im weiblichen Becken.
17. Fritsch, *Bericht über die gynäkologischen Operationen.* Berlin 1893.
18. Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynäkologie u. Pädiatrie zu Paris. Sitzung vom 3. März 1899, referirt in *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* 1899.
19. Gördes, *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 20.
20. Hlavacek, *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 6.
21. Janowski, *Ursachen der Eiterung.* Ziegler's Beiträge. Bd. 15.
22. Keiler, *Münch. med. Wochenschr.* 1902.
23. König, *Bedeutung der Spalträume des Beckenbindegewebes für die Ausbreitung der entzündlichen Processe.* Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. No. 57.
24. R. König, *Beiträge von Hegar.* Bd. 3.
25. Krönig und Menge, *Bakteriologie des weiblichen Genitalcanals.*
26. Lennander, *Volkmann's Sammlung klin. Vorträge.* No. 75.
27. Langheld, *Dissertation.* Berlin 1890.
28. Löhlein, *Gynäkologische Tagesfragen.* Bd. 4.
29. Martin, *Lage und Bandapparat des Eierstocks.* Festschr. für C. Ruge. 1897. Berlin.
30. Michie, *Brit. gyn. journal.* Vol. 42.
31. Peter Müller, *Krankheiten des weiblichen Körpers etc.* 1888.
32. Derselbe, *Handbuch der Geburtshülfe.*

33. Nagel, Dieses Archiv. Bd. 53.
 34. Olshausen, Krankheiten der Ovarien. 1877 u. 1886.
 35. Oppenheimer, Deutsche med. Wochenschr. 1891.
 36. Ovi, Semaine méd. 1895.
 37. Pfannenstiel, Handbuch der Gynäkol. von Veit. Bd. 3. Krankheiten der Ovarien.
 38. Pinard, Münch. med. Wochenschr. 1900.
 39. Recklinghausen, Das Lymphgefäßsystem in Stricker's Handbuch der Gewebelehre.
 40. Reichel, Arch. f. klin. Chir.
 41. von Rosthorn, Erkrankungen des Beckenbindegewebes in Veit's Handb. d. Gyn. Bd. 3.
 42. Sonnenburg, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 38.
 43. Derselbe, Centralbl. f. Chir. 1901. S. 12, 52.
 44. Tavel u. Lanz, Ueber die Aetiologie der Peritonitis. 1893.
 45. Treitz, Hernia retroperitonealis. 1837. Prag.
 46. Treub, Revue de gyn. 1897. Bd. 1.
 47. Ullmann, Beiträge zur Lehre von der Osteomyelitis. Wien 1891.
 48. Waldeyer, Das Becken. St. 530.
-