Sachlage muß man der Prophylaxe erneut sein Interesse zuwenden. Alles Unglück kommt von der zu späten Erstgeburt. Die Frau sollte mit der ersten Geburt nicht so lange warten müssen, bis es ihr alle möglichen Rücksichten gestatten, sondern dazu kommen, so bald sie reif geworden ist. Dieses reife Alter liegt schon ziemlich früh, bei gesunder Frau bei 18–20 Jahren.

Die *Alexander-Adams*sche Operation wird viel zu häufig ausgeführt. Man gewinnt fast den Eindruck, als ob zur Indikation ausreiche, daß überhaupt Ligamenta rotunda vorhanden seien. Ich habe 10 Jahre lang überhaupt keine Retrofleksionsoperation gemacht, doch scheint sich dieses Prinzip bei der degenerierten Großstadtbevölkerung nicht immer durchführen zu lassen.

Herr **Thies**-Leipzig: Die *Alexander-Adams*-Operation wird viel zu häufig ausgeführt. Nicht fixierte Retroflexionen machen kaum Beschwerden. Nur wenn auch geringfügige Adnexerkrankungen sicher auszuschließen sind, darf die *Alexander-Adams*-Operation ausgeführt werden.

Die Fälle sind häufig, in denen man nach *Alexander-Adams*-Operation Beschwerden findet, die auf eine alte Erkrankung der Adnexe oder des Beckenperitoneums zurückzuführen sind. Wie Herr *Sellheim* angibt, daß er viele Jahre keine *Alexander*-Operation ausgeführt hat, so habe ich in den letzten 3 Jahren keine *Alexander-Adams*-Operation ausgeführt.

Herr **O. Küstner**-Breslau empfiehlt, ehe man den *Alexander* macht, so lange die Kranke orthopädisch zu behandeln (mit Pessar), bis man die Sicherheit hat, daß der Uterus wirklich völlig frei beweglich ist. Dann ist man sicher, daß der Uterus völlig adhäsionsfrei ist, eine Sicherheit, die man nicht hat, wenn man ohne Vorausschickung genannter Behandlung die Retroversion frisch operiert. Die meisten Mißerfolge nach *Alexander-Adams* beruhen auf unerkannten, unerkennbaren Adhärenzen, welche zwar eine leichte bimanuelle Reposition zuließen, nicht aber eine Dauerrechtstellung, auch nicht nach Rundbandkürzung, solche Adhärenzen machen sich in Erfolglosigkeit der orthopädischen Behandlung geltend. In solchem Falle ist *Alexander-Adams* kontraindiziert.

Herr **Mayer**-Tübingen: Die klinische Bedeutung der Retroflexio soll hier nicht diskutiert werden. Aber die operative Behandlung der Retroflexio ist seit dem Kriege eine erste Angelegenheit geworden. Warum? Weil so viele Ärzte aus dem Felde als „Chirurgen“ zurückkamen und nun ein Feld der Betätigung suchen. Manchen von ihnen gegenüber hat die Pat. an ihrer Retroflexio ein Mittel zu Suggestion und Hypnose. Sie suggeriert dem Arzte, gynäkologisch krank zu sein und erteilt ihm den posthypnotischen Auftrag zur Retrofleksionsapparatur. Das aber ist oft nicht zum Vorteil der Kranken, wie ich an zahlreichen postoperativen Eiterungen Hernien und Adhäsionen sehen mußte.

Herr **Stratz**-den Haag: Manuskript nicht eingetroffen.

98. Herr Benthin-Königsberg i. Pr.: Zur Prognose und Therapie der geburtshilflich-gynäkologischen Peritonitis diffusa.

Die hauptsächlich durch das Umsichgreifen der kriminellen Aborte bedingte ständige Zunahme der Peritonitiden macht ein Eingehen auf den damit in Zusammenhang stehenden Fragenkomplex zur Pflicht. Bei der begreiflichen Aussichtslosigkeit prophylaktischer Maßnahmen ist auf die diagnostische und therapeutische Seite das Hauptgewicht zu legen. Freilich nimmt die geburtshilflich-gynäkologische Peritonitis aus

einleuchtenden Gründen eine Sonderstellung ein: Schwierigere Diagnosestellung, andersartige Ätiologie, häufigere Vernachlässigung, leichtere Infektionsausbreitung infolge größerer Ausdehnung des primären Infektionsherdes, Infektion mit hochvirulenten ektogenen Keimen, vorzüglich Streptokokken, die zudem meist in Reinkultur ihre Invasionskraft schon vorher bewiesen haben. Man muß sich daher klar darüber sein, daß die Aussichten, die Prognose zu bessern, schlechtere sind als bei der chirurgischen Peritonitis, die nur mit einer halb so hohen Mortalität (30—40% gegenüber 70—80%) belastet ist. Trotzdem kann die Prognose gebessert werden. Gegen die septischen Peritoniden im eigentlichsten Sinne ist allerdings kein Kraut gewachsen. In anderen Fällen kann aber manches Leben dem Tode abgerungen werden.

Zum Beweise dessen unsere Resultate:

Trotzdem sich unter unserem Material aus den letzten 4 Jahren von 71 Fällen $\frac{1}{3}$ (22 Fälle) septische Fälle befanden, ist es uns gelungen, die Gesamtmortalität auf 50% herabzudrücken. Bei den allein beeinflussbaren nicht septischen bakteriellen, diffusen, freien Peritoniden erzielten wir, soweit es sich um gynäkologische Fälle handelte, eine Genesungsziffer von 63%. Von den geburtshilflichen Fällen brachten wir sogar mehr als $\frac{3}{4}$ aller Frauen zur Heilung. Es gesundeten 85,7% der Wochenbetts- und 75,8% der Abortperitonitiden.

Die Kürze der Zeit verbietet ein Eingehen auf die einzelnen Fälle. Ich habe sie tabellarisch zusammengestellt. Ausdrücklich sei betont, daß dies Resultat

Operationsresultate der freien, nichtseptischen, bakteriellen geburtshilflich-gynäkologischen Peritonitis bei gleichzeitiger Atheranwendung.														
I.														
30 geburtshilf. Fälle, darunter 7 Wochenbettsperitonitiden mit 1 Todesfall mit 23 = 76,6% Heilungen	A. Monoinfektionen					B. Mischinfektionen								
	mit Streptokokken operiert am ? Tage		mit anderen Keimen operiert am ? Tage		mit Streptokokken operiert am ? Tage		ohne Streptokokken operiert am ? Tage							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3	2	—	—	1 (†)	4	2 (1†)	1	—	1 (†)	2	3 (1†)	2	1 (†)	—
Von 6 Fällen 1 †					Von 14 Fällen 3 †					Von 16 Fällen 4 †				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2 (2†)	1 (1†)	—	—	1 (†)	8 (1†)	3 (1†)	1	—	1	2	—	—	2 (1†)	2
Von 4 Fällen 4 †					Von 12 Fällen 6 †					Von 7 Fällen 1 †				
II.														
19 gynakolog. Fälle, darunter 7 Perforationsperitonitiden m. 12 = 63% Heilungen	A. Monoinfektionen					B. Mischinfektionen								
	mit Streptokokken operiert am ? Tage		mit anderen Keimen operiert am ? Tage		mit Streptokokken operiert am ? Tage		ohne Streptokokken operiert am ? Tage							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2 (2†)	1 (1†)	—	—	1 (†)	8 (1†)	3 (1†)	1	—	1	2	—	—	2 (1†)	2
Von 4 Fällen 4 †					Von 12 Fällen 6 †					Von 7 Fällen 1 †				

trotz oft späten Einsetzens der Behandlung erzielt wurde, obwohl bei den Abortperitonitiden in den meisten Fällen kriminelle Eingriffe vorangegangen und obgleich in über der Hälfte der Fälle Moninfektionen und hier wie bei Mischinfektionen Streptokokken vielfach (38% bzw. 82%) beteiligt waren.

Wie wurden diese zweifellos günstigen Resultate erzielt? Vorausgeschickt sei, daß die Behandlung nahezu sämtlicher Fälle nach einheitlichen Gesichtspunkten von mir persönlich geleitet wurde.

Zunächst suchten wir, wenn der Verdacht einer Peritonitis auftauchte, die Diagnose durch weitgehendste Anwendung der Bauchpunktion frühzeitig sicherzustellen. Schon die Anwesenheit eines leukocytenhaltigen Exsudats genügte dann für die Indikationsstellung zur Operation. Die Operation wurde so einfach wie möglich gestaltet und bestand zumeist lediglich in einer Eröffnung der Bauchhöhle, die in Lumbalanästhesie vorgenommen wurde. Nur bei Perforationsperitonitiden wurde das betreffende Organ entfernt. Die Bauchhöhle wurde in Ruhe gelassen. Bestehende Adhäsionen wurden tunlichst nicht gelöst, der Eiter weder ausgetupft noch ausgespült. Auf seitliche Incisionen wurde mit Ausnahme der ersten Fälle verzichtet. Die Drainage geschah durch ein in den Douglas gelegtes und zwei seitlich placierte Drains, die durch den unteren Winkel der im übrigen verschlossenen Bauchhöhle nach außen geleitet wurden. Als wesentliche Neuerung wurde jetzt prinzipiell durch einen schon bei Schluß der Bauchhöhle eingeführten Glastrichter 200 ccm Äther eingegossen, nach dessen Einlauf der bereit gehaltene Verband angelegt wurde.

Mit der subcutanen Instillation von 1 Liter Kochsalz-Adrenalinlösung begann die Nachbehandlung, auf die großer Wert gelegt wurde. Die Herztätigkeit wurde in den ersten 12–24 Stunden durch 2stündliche abwechselnde Campher-Coffein-Digalengaben dauernd angefacht, die Flüssigkeitszufuhr durch rectale Einläufe weiterhin sichergestellt, für unbehinderte Atmung durch sofortige Hochlagerung des Oberkörpers Sorge getragen. Reichlich wurde der Glühbogen zur Hyperämisierung der Bauchhöhle angewandt. Bei motorischer Unruhe wurde Morphinum gegeben. Die Darmtätigkeit brauchte nur selten durch Sennatin und Physostygin angeregt zu werden. Am 4.–5. Tage wurden die Drains entfernt und durch schmale, locker eingeführte Gazestreifen ersetzt.

Was gab nun den Ausschlag zugunsten der von uns geübten Peritonitisbehandlung? Die Erfahrung lehrt, daß abgesehen von der Nachbehandlung viel auf das frühzeitige Erkennen der Peritonitis, auf das richtige Einschätzen der im Beginn oft verwaschenen Symptome ankommt. Ein Teil der Erfolge ist sicherlich der prinzipiellen Anwendung der Bauchpunktion zu danken, die ohne zu schaden manchen Fall klären half, uns sogar oft erst in die Lage setzte, noch rechtzeitig einzugreifen.

Gelang es uns doch 45% der Fälle innerhalb der ersten 24 Stunden, 67% innerhalb der ersten 48 Stunden zu operieren.

Zum zweiten scheint es mir gewiß, daß die von uns geübte einfache Technik, die Vermeidung komplizierender Eingriffe an den Erfolgen beteiligt ist, denn die Statistiken der Chirurgen zeigen, daß selbst einzelne therapeutische Maßnahmen, wie die Spülung, die Art der Drainage das Endresultat beeinflussen können.

Daß aber, was unser Material von dem anderer unterscheidet, ist die in jedem Falle vorgenommene Ätherung. Hierin sehe ich nun allerdings ein Mittel, dem wir neben den ersterwähnten Momenten auch bei anscheinend aussichtslosen Fällen manchen Erfolg verdanken. Der Nutzen der Äthertherapie geht aus den guten Erfahrungen, die bei der chirurgischen Peritonitis (21,7% Mortalität) und bei der prophylaktischen Anwendung des Äthers bei unreinen Fällen von uns und anderen gemacht wurden, klar hervor.

Mag es sich bei der Ätheranwendung um bactericide Einflüsse handeln, oder mögen die chemisch physikalischen Reize überwiegen, Tatsache ist jedenfalls, daß der Äther direkt belebend wirkt. Die dem Äther zugeschriebenen Schäden: Kollaps, Adhäsionsbildung, Lungenkomplikationen sind gering, z. T. vermeidbar, so daß ich sogar glaube, seine Anwendung zu Peritonitisprophylaxe bei unreinen Fällen empfehlen zu können.

Natürlich ist der Äther kein Allheilmittel. So sehr ich für die Äthertherapie der Peritonitis eintrete, so halte ich doch dafür, daß an unseren guten Resultaten die mit Entschlußfreudigkeit gepaarte einheitliche Indikationsstellung ebenso wie die exakte Durchführung des von uns geübten Behandlungsmodus Anteil haben. Zur Erzielung guter Resultate müssen alle zweckmäßig erkannten Maßnahmen in den Dienst gestellt werden.

Dementsprechend stelle ich für die Behandlung der bakteriellen freien Peritonitis neben der sehr zu empfehlenden Ätheranwendung folgende Richtlinien auf:

Bei dem Versagen der konservativen Behandlung ist

1. die Erzwingung frühzeitiger Diagnose durch weitgehende Anwendung und Auswertung der gefahrlosen Bauchpunktion Voraussetzung für einen möglichen Erfolg.

2. Da eine Vorhersage des voraussichtlichen Verlaufs in unklaren Fällen praktisch unmöglich ist, Verzögerung die Prognose meist verschlechtert, so ist die alsbaldige Operation auch in Zweifelsfällen um so eher vorzunehmen, als der Eingriff nicht schadet.

3. Die Operation selbst hat sich im wesentlichen nur auf die einfache Incision und Drainage zu beschränken. Keine Spülung, keine mechanische Entfernung des Eiters, keine Lösung der Adhäsionen. Möglichste

Vermeidung größerer komplizierender Eingriffe, wie z. B. auch die prophylaktische Enterostomie, weil unnötig und gefährlich. Selbst bei Abortperitonitiden ist im Prinzip von der Elimination der Eiteile abzusehen. Die Ausstoßung der Eiteile erfolgt gewöhnlich spontan.

4. Großes Gewicht ist auf sorgfältige Nachbehandlung zu legen: Regelung der Flüssigkeitszufuhr, der Atmung, der Herztätigkeit, der Darmperistaltik.

Ich bin überzeugt, daß bei Befolgung dieser Richtlinien der unberechtigte Fatalismus bei der Behandlung der geburtshilflich-gynäkologischen Peritonitis schwinden wird.

Diskussion:

Herr **Latzko-Wien**: Trotzdem zuerst *Bumm*, dann ich und wenige andere wiederholt für die systematische operative Behandlung der puerperalen Peritonitis eingetreten sind, verhalten sich unsere Standardwerke und Lehrbücher auch heute noch ablehnend oder mindestens skeptisch gegen dieselbe. Darum begrüße ich die bemerkenswerten Mitteilungen Herrn *Benthins* aufs wärmste.

Meine eigenen Erfahrungen stützen sich auf über 270 seit dem Jahre 1903 operierte Fälle von freier, puerperaler, eitriger Peritonitis. Ich greife einige Punkte heraus. Das Heilungsprozent beträgt insgesamt 22,8. In den letzten Jahren sind die Resultate wesentlich gebessert. Die Einführung der Ätherbehandlung und der Cofferdamdrainage haben das Heilungsprozent auf 30 erhöht. Von wesentlichem Einfluß ist die Person des Operateurs, von der Diagnose und Indikationsstellung, sowie Technik der Operation abhängt. Während ich selbst über 33% Heilung erzielte, gab es Assistenten, die keinen Fall durchbrachten. Die Operationstechnik muß dem *Murphyschen* Grundsatz huldigen: „Quickly in, quicker out!“ Also rascher Entschluß zur Laparotomie — Indikationsstellung wie bei geplatzter Tubargravidität — und keine eingreifenden Operationen!

Auf das schärfste widersprechen meine Erfahrungen der weitverbreiteten Ansicht, daß die reine Streptokokkenperitonitis eine besonders ungünstige Prognose gibt. Die Fälle mit Streptokokkenreinkultur im Eiter gaben 21,6% Heilung. Die mit Staphylokokkenreinkultur allerdings 33,3%. Hingegen konnten bei Streptokokkenmischinfektion nur 5,5% der Fälle gerettet werden.

Vielleicht werden meine heutigen kurzen Mitteilungen und der Bericht *Benthins* über seine vorzüglichen Erfolge doch zu einer Revision der Anschauungen über die Heilbarkeit der allgemeinen, puerperalen Peritonitis führen.

99. Herr Warnekros-Berlin: Die intrauterine Ätherdampfbehandlung des infizierten Abortes.

Die *intrauterine Ätherdampfbehandlung* ist eine Konsequenz der aktiven Behandlung des fieberhaften Abortes, in der wir nach wie vor die sicherste und empfehlenswerteste Behandlung einer noch auf den Uterus beschränkten Infektion sehen.

Über die Ergebnisse der aktiven Behandlung an einer Serie von 2000 Fällen wird nach Abschluß der Nachuntersuchungen berichtet werden; ich will mich heute auf die letzten 500 Fälle beschränken, bei