

Dar Prof. dra J. Zubrzyckiego

W1 S225k 1895



^{Max}
Herr Sänger (Leipzig): (1853-1903)

Kurze Mittheilung über feuchte Asepsis in der Bauchhöhle.

Wir können wohl sagen, dass wir heut zu Tage die primäre Asepsis in der Bauchhöhle bei Kōliotomien mit solcher Sicherheit zu wahren erreicht haben, dass septische Infektion derselben nur noch durch grobe Verstöße gegen die aseptischen Vorkehrungen sowie gegen die operative Technik vorkommen dürften. Ja selbst bei örtlich beschränkten pathogen-eitrigen Erkrankungen braucht keine Allgemeininfektion der Bauchhöhle zu erfolgen, wofern nur für vollständige Fortnahme der vereiterten Organtheile, für sorgfältige Blutstillung und Säuberung des Operationsgebietes

2-140461

142 5887650

Akc. z l. 2024 nr 288

gesorgt, letzteres allenfalls von der übrigen Bauchhöhle abgekapselt und diese überhaupt vor Berührung mit den gefährlichen Sekreten geschützt wird.

Dank ihrer sicheren Sterilisation können sogar Fremdkörper (Schwämme, Gazetupfer, Mullservietten etc.) in der Bauchhöhle eingeschlossen bleiben, um erst später durch Eiterung, Fistelbildung ihre Ausstoßung oder Ausziehung vorzubereiten, wo früher unbedingt rasch ein tödliches Ende an septischer Peritonitis erfolgte (vgl. die dessbezügliche Arbeit von Elsner, The Amer. Gyn. a. Obst. Journ., März 1895).

Aus der früheren Furcht vor der Gefährlichkeit ist ein Lob der Toleranz des Peritoneum geworden, die allerdings auch schon vor dem bestand, wo man es nicht so schonend zu behandeln wusste, wie jetzt, und wo sicherlich gar mancher Todesfall nach Bauchschnitt zu Unrecht der Sepsis zugerechnet wurde, während er einer Herz- oder Nieren- oder Darmerkrankung zur Last zu legen war.

Komplikationen seitens dieser Organe, namentlich seitens des Darmes sind es denn auch, welche heute mehr Verluste bewirken als septische Infektion der Bauchhöhle. Es giebt aseptische Erkrankungen des Bauchfells, welche durch physikalische Schädigungen desselben Todesursache werden können. Eben diese sind es, welche jetzt, wo die primäre septische Infektion der Bauchhöhle als gebannt erachtet werden kann, erhöhte Beachtung erfordern. [Sie sind die Ursache der durch Adhäsionenbildung bewirkten Darmocclusion, von den leichteren, auch nur durch Parese bedingten Graden verbunden mit Auftreibung des Leibes und zögerndem Abgang von Flatus, bis zu ausgesprochenem tödlichen Ileus.]

Trotz der schon durch die klassischen Experimental-Untersuchungen von Wegner festgestellten Wichtigkeit einer Bewahrung der Bauchfellmembran vor Abkühlung und Austrocknung, trotzdem zahlreiche weitere Untersuchungen bis auf Walthard und Grasser (Chirurgen-Kongress 1895) immer wieder zeigten, dass es besonders die Austrocknung sei, welche die Peritonealendothelien zum Zerfall bringe und so, wie durch Anfrischung, Verwachsungen hervorrufe, — so war doch die Technik der

Asepsis in der Bauchhöhle einen Weg gegangen, welcher sich über diese feststehende Thatsache hinwegsetzte.

Die Verwendung von im strömenden Dampf sterilisirten, trockenen und wenngleich sie noch dampfend dem Behälter entnommen wurden, alsbald abgekühlten Baumwollstoff-Kompressen in der Bauchhöhle, muss das Peritonealepithel schädigen und die Entstehung von Verwachsungen begünstigen.

Wenn trotzdem unter dem Gebrauche von trockenen Kompressen schwere Folgen ausbleiben, so ist dies, den Schutz der Asepsis als gegeben und selbstverständlich vorausgesetzt, dem Umstand zu danken, dass die Verwachsungen nur ausnahmsweise einen wahren Darmverschluss bewirken.

Sodann kann auch angenommen werden, dass die wieder in Gang kommende Peristaltik des Darmes epitheliale Verklebungen desselben wieder zu lösen vermag. Gar mancher Fall von Auftreibung des Leibes mit Erbrechen und Nichtabgang von Flatus mochte als der Sepsis verdächtig angesehen worden sein, um dann unter Freiwerden der Darmpassage günstig abzulaufen. Gewiss werden Autoren, welche die Bedenklichkeit der trockenen Asepsis in der Bauchhöhle leugnen, solche Fälle gesehen haben: sie deuteten sie nur anders.

Physikalisch und physiologisch richtig kann nur die Verwendung von feuchten und warmen Medien innerhalb der Bauchhöhle sein, und zwar hinsichtlich der Feuchtigkeit nur in kapillaren Mengen von Flüssigkeit.

Die Überschwemmung der Bauchhöhle mit solcher, die Herausspülung von Blut und Sekreten, wie sie heute noch besonders in England und Amerika vielfach geübt wird, ist zu verwerfen. Die Austupfung mit lediglich feuchten, eventuell ausgedrückten Servietten kann bis zur völligen Trockenlegung der betreffenden Bauchhöhlenräume fortgesetzt werden, wenn nur alsdann noch für Anfeuchtung in kapillärer Schicht gesorgt wird.

Hierzu mag schon durch Abkochen sterilisirtes Wasser, oder physiologische Kochsalzlösung genügen; das beste Anfeuchtungsmittel ist aber die Tavel'sche Kochsalz-Sodalösung (7,5 g Na. chlorat. pur. und 2,5 g Na. carbon. calcin. auf 1 Liter Wasser).



weil die Beimischung von Soda das Peritoneum in besonderem Grade glänzend und schlüpfrig erhält sowie Verklebungen von Peritonealfächern unter einander wie mit den Bauchservietten verhindert.

Es kam nun darauf an, ob dies auch nach Schluss der Bauchhöhle in nachhaltiger Weise geschehe.

Darüber konnten nur die klinischen Ergebnisse sowie Sektionsbefunde entscheiden. In der von mir veranlassten Arbeit von G. Schiffer (Über Darmobstruktion nach Köliotomien mit Bezug auf trockene und feuchte Asepsis in der Bauchhöhle, Centralbl. f. Gyn. 1894, Nr. 38) ist angegeben, dass wir in den ungefähr 2 Jahren, während welcher die trockene Asepsis geübt wurde, unter im Ganzen 132 Köliotomien mit 10 Todesfällen, worunter nur 1 Infektionsfall, nicht weniger als 5 Fälle von tödlicher Darmocclusion zu beklagen hatten. In 1 Falle wurde durch Wiedereröffnung der Bauchhöhle, in den 4 übrigen durch die Sektion nachgewiesen, dass der Darmverschluss durch frische peritoneale Verlöthungen eingeleitet und erzeugt worden war. 2 dieser Fälle waren völlig reine »aseptische« Fälle von Darmobstruktion, in 2 Fällen kamen zuletzt septische Erscheinungen dazu, in 1 Fall traten sie früher auf.

Seit Wiedereinführung der feuchten Asepsis mit der Tavel-schen Lösung im November 1893 bis heute ist nun unter 157 Köliotomien weder ein Todesfall an Infektion noch an Darmocclusion erfolgt.

Es starben unter den 157 Frauen 9. Hierunter befanden sich 3 Fälle von Carcinom verschiedener Unterleibsorgane, wobei lediglich eine diagnostische Köliotomie ausgeführt wurde; sie erlagen ihrem Grundleiden in der Klinik. Somit bleiben 154 Fälle mit 6 Todesfällen = 3,8 %.

Es sind die folgenden:

1. Frau O. Gravid. tubae d. III. mens., tubare Mole, enorme peritubare und retrouterine Hämatocele; chronische Erkrankung der Adnexa der anderen Seite. Salpingo-Oophorectomia duplex etc. Drainage nach Mikulicz. Tod 24 Stunden p. op. an wiederholter Lungen-Embolie. Die Autopsie ergibt Kompressions-Thrombose der Vena iliaca dextra, woher die Emboli stammten.

2. Frau B. Graviditas tubo-intraligamentosa VI. mensis lat. sin., Frucht frisch abgestorben, vollständige Ausschälung des Fruchtsackes. Salpingo-Oophorectomia d. (Tuben-Abort auf dieser Seite vor 8 Jahren). Drainage nach Mikulicz. Geringer Blutverlust. Exitus 17 Stunden p. oper. Autopsie: Verfettung und braune Atrophie des Herzens. (Äthernarkose.)

3. Frau J., 65 Jahre alt. Atresia vaginae acquisita. Hämatocolpos, Hämatometra. Carcinoma corp. uteri. Amputatio uteri supravaginalis. Tod 10 Tage p. oper. an Enteritis acuta ulcerosa. Autopsie: »Därme gebläht, stark injicirt, nirgends verklebt oder abgeknickt, zeigen keinerlei Belag. Peritoneum auch in nächster Umgebung der Bauchwunde und des Stumpfes glatt und glänzend etc.« (S. ausführliche Beschreibung von Sondheimer, Monatsschr. f. Gebh. und Gyn. Bd. I. Heft 4.)

4. Frä. L., 40 Jahre alt, sehr anämisch. Mannskopfgroßes Myom des Corpus uteri, seit Wochen im Kleinbecken fest eingekeilt. Kompression des Blasenhalses. Ischurie. Heraushebung des Uterus aus dem Douglas ungemein schwierig. Myomo-Hysterektomie nach Zweifel.

Tod 4 Tage p. oper. an »Herzlähmung«. — Autopsie: Uterusstumpf normal. Nicht an ihm, sondern am Boden des Douglas'schen Raumes, in welchem bei Herausförderung des Uterus viel manipulirt worden war, Verklebung mit dem S rom. und einigen Dünndarmschlingen. Keine Peritonitis. Intensive Cystitis, beginnende Nephritis. Hochgradige Verfettung und braune Atrophie des Herzens.

5. Frau H. Mannskopfgroße intraligamentäre Cyste. Schweres Herzleiden. Ausschälung der Cyste, Stielbildung aus dem resecirten Lig. lat.

Tod 21 Stunden p. oper. Autopsie: Fettherz höchsten Grades.

(Fall mitgetheilt: Verh. d. Ges. f. Gebh. z. Leipzig, Centralbl. f. Gyn. 1895, Nr. 16.)

6. Frau S., September 1893 Excauterectomia colli uteri wegen vorgeschrittenem Carcinom der Portio. August 1894 Conception (nach 12 Jahren). Nachher Narbenatresie des Cervixrestes. Mittelohreiterung mit Theiligung des Proc. mastoideus. Schlechtes Allgemeinbefinden.

6. April 1895. Sectio caesarea. Lebendes Kind.

Tod am 18. Tag p. oper. an Pneumonie und serös-eitriger Pleuritis. (Äthernarkose!!)

Autopsie: Peritoneum überall glatt und glänzend. Nur Uterus mit der vorderen Bauchwand theilweise verwachsen. Um einen Seidenfaden herum ein kleiner abgekapselter Abscess. — Allgemeine Drüsencarcinose.

Von diesen 6 Fällen starben 3 innerhalb der ersten 24 Stunden, 1 am 4. Tag, 1 am 10., und 1 am 18. Tag p. oper.

Im Bezug auf das Verhalten des Bauchfells bei der Autopsie ist von den ersten beiden Fällen, in welchen nach Mikulicz drainirt worden war, abzusehen. In Fall 6 bestand nur Verwachsung des Uterus mit der vorderen Bauchwand. In Fall 4

finden sich Verklebungen nur im Bereich des Douglas'schen Raumes, in welchem bei der Operation sehr energisch manipuliert worden war. In Fall 3 und 5 fehlten Verwachsungen gänzlich.

So gering die Zahl dieser zur Sektion gekommenen Fälle auch ist, so zeigen sie doch entschieden ein Verhalten des Peritoneum, welches die Voraussetzung von Walthard zu bestätigen wohl geeignet ist.

Auch die klinischen Verläufe der 154 Operationsfälle, worunter 31 Ovariectomien, 64 Salpingo-Oophorectomien (u. a. 15mal bei Gravid. tubaria, 16mal bei Pyosalpinx und Pyovarium), 21 Myomo-Hysterektomien (nach der Zweifel'schen Methode, mit 1 Todesfall, eben den Fall Nr. 4), 4 Kaiserschnitte etc. zeigten durchweg das in der Schiffer'schen Arbeit hervorgehobene günstige Verhalten seitens des Darmes. Es ist kein einziger ernstlicher Fall von Darmobstruktion vorgekommen.

Unsere Angaben hierüber sind in einem soeben erschienenen Aufsatz von Rosner vollkommen bestätigt worden (»Über die Anwendung der Walthard-Tavel'schen Flüssigkeit bei Kōliotomien«. Therap. Wochenschr. 1895. Nr. 22). Fügt man die 46 Kōliotomien der Berner Klinik, die 50 von Rosner sowie die 157 Fälle von mir zusammen, so ergibt dies die immerhin nicht unbedeutende Zahl von 253 Kōliotomien, wobei weder Ileus noch sonstige schwere Symptome von Unwegsamkeit des Darmes aufgetreten sind. Dass hierbei aber gerade die Tavel'sche Lösung etwas Wesentliches sei, geht aus der Gegenüberstellung von Rosner hervor, wonach unter 50 Fällen von Kōliotomie, wobei gleichfalls feuchte Asepsis, aber mit Borsäurelösung in Anwendung kam, sich nicht weniger als 2 tödliche Fälle von Ileus ereigneten neben 8 weiteren Fällen schwerer Darmträgheit.

In technischer Beziehung gestaltet sich die Anwendung mit Tavel'scher Lösung befeuchteter Servietten mittels meines in der Schiffer'schen Arbeit beschriebenen Apparates sehr einfach.

An dem Modell, welches ich hier vorzeige, habe ich einige

unbedeutende Änderungen vorgenommen: der Behälter für die Servietten ist etwas höher, damit er tiefer in die Tavel'sche Lösung eintauche; am Deckel sind bewegliche Klappen angebracht, welche das Auf- und Zudrehen erleichtern. Es hat sich herausgestellt, dass es nicht nöthig ist, den Apparat auf einen Gas- (oder Spiritus-)Kocher zu setzen: werden die Servietten nach Herausnahme aus dem Dampfsterilisierofen unmittelbar vor Beginn der Operation mit heißer Tavel'scher Lösung (2—2½ Liter) übergossen, so bleiben die mittleren und untersten Lagen 1—1½ Stunden, auch länger passend warm. Der Apparat ist dadurch an keinen bestimmten Standort gebunden: man kann ihn hinstellen, wohin man will. Vortheilhaft ist es, noch einen mit warmer Tavel'scher Lösung (38—40° C.) gefüllten Topf bereit zu haben, in welchem zu heiße Servietten abgekühlt, zu kühle aufgewärmt und in welchen auch trockene Gazetupfer eingetaucht werden, wenn man sich ihrer in der Bauchhöhle bedienen will.

Ohne irgend zu behaupten, dass wir in der feuchten Asepsis mit Tavel'scher Lösung ein sicheres Mittel zur Verhinderung von peritonealen Adhäsionen besäßen, dürfte doch aus dem Mitgetheilten so viel hervorgehen, dass wir in ihr ein rationelles Verfahren erblicken dürfen, geeignet, diese Gefahr wenigstens erheblich herabzusetzen.
