



Über
 Complication von Gravidität
 mit
 submucösen u. intramuralen Fibromyomen
 des Uterus.

Inaugural - Dissertation

zur
 Erlangung der Doctorwürde in der Medicin und Chirurgie,
 welche
 mit Genehmigung der hohen medicinischen Fakultät
 der
 vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen
Mittwoch, den 4. Juni 1890 Vormittags 9 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Gustav Hellwig
 aus Wedlitz.



Referent: Herr Geheimrath Prof. Dr. **Kaltenbach.**

Opponenten:
 Herr **R. Wahn**, Dr. med.
 Herr **W. Vehriling**, cand. med.



Halle a. S.
 Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.
 1890.

Imprimatur.

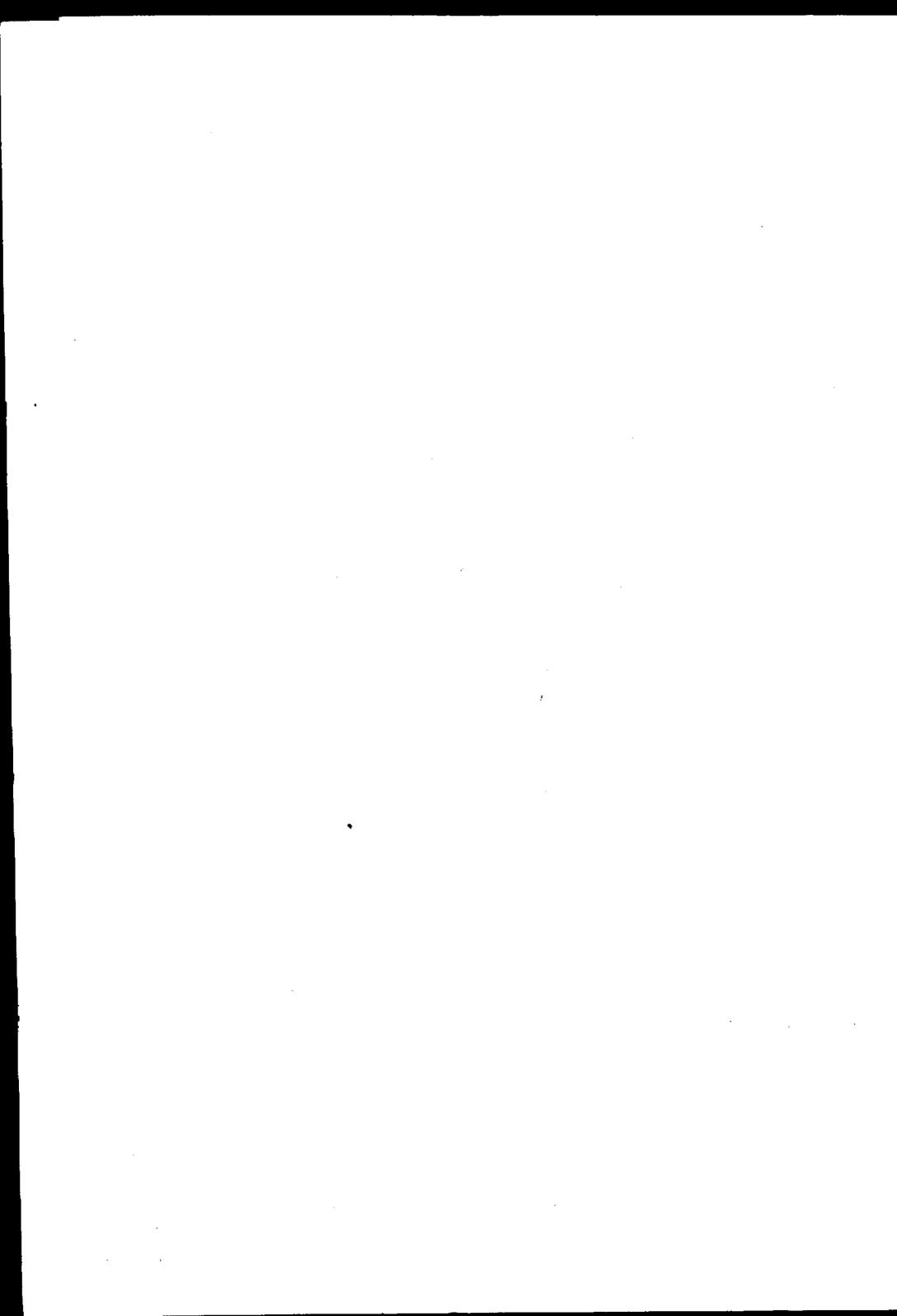
Dr. Ackermann

h. t. Decanus.

Dem Andenken
seiner teuern Eltern

gewidmet.





Es ist vielfach von Seiten der Pathologen behauptet worden, dass Fibromyome des Uterus ganz vorzüglich eine Erkrankung älterer Unverheirateter seien, was jedoch von Seiten der Gynaekologen grossen Widerspruch hervorgerufen hat. Eine ganze Reihe gynaekologischer Statistiken, wie die von Schröder, Gusserow, Engelmann, Marion Sims und anderen beweisen die Richtigkeit ihrer Ansichten, zum Teil schon durch ganz beträchtliche Zahlen, so fand, um ein Beispiel anzuführen, Gusserow unter 959 an Fibromyomen erkrankten Frauen 672 Verheiratete; und ehe die Pathologen die Richtigkeit ihrer Ansicht nicht ebenfalls auf diesem Wege nachweisen können, dürfte wohl die Ansicht der Gynaekologen für die massgebende zu halten sein. In Bezug auf die Fertilität der Myomkranken schwanken die Angaben ziemlich bedeutend, so ergeben die von Gusserow darüber angestellten Beobachtungen und Zusammenstellungen c. 28 % Gravidität, die von Engelmann 26 % und die von Winckel 24 %, hingegen die von Schröder, Scanzoni und M'Clintock etwa 50 %.

Conception.

Es ist ja einleuchtend, dass Fibromyome des Uterus ein Hindernis für die Conception abgeben können, seien es nun subseröse, die, wenn sie einen grösseren Umfang annehmen, Lageveränderungen des Uterus herbeiführen können, die entweder das Eindringen des Sperma in den Uterus und demzufolge oder infolge der Verlegung der Tuben das Zusammen-

treffen von Sperma und Ovum gänzlich zu verhindern im Stande sind, oder intramurale und submucöse, welche bei grösserer Ausdehnung des Cavum uteri in die Länge ziehen und demselben einen mehr oder weniger gewundenen Verlauf geben und so eine Conception unmöglich machen. Die Conception wird im Allgemeinen viel leichter bei subserösen, als bei intramularen und submucösen Myomen eintreten, da ja die ersteren, falls sie nicht durch Zerrung den Uterus deviireren oder durch Druck auf die Tuben dieselben unpassierbar machen, belanglos für die Conception sind. Ferner kommen die pathologischen Veränderungen der Schelinhaut in Betracht, welche in einer Endometritis bestehen, die um so stärker auftritt, je näher die Myome der Schleimhaut anliegen d. h. also besonders stark bei intramuralen und submucösen Myomen. Bei letztern ist von Bedeutung, ob sie im Corpus uteri oder im Cervix sitzen; letzteres ist verhältnissmässig selten, so fand Jakubasch unter 60 Fällen (worunter 22 subserös) nur 2 cervicale Myome, Th. Lee unter 74 nur 4 und Courty unter 131 nur 21; jedoch ist der cervicale Sitz für die Conception viel günstiger als der corporeale, da bei ihm die Schleimhaut des Corpus uteri von pathologischen Veränderungen ziemlich frei bleibt. Ueberhaupt ist die Complication der Gravidität mit Myomen des Uterus am gefährlichsten bei intramuralen und submucösen, die ich in meiner weiteren Abhandlung auch besonders ins Auge fassen will.

Gravidität.

Bei eingetretener Gravidität bedingen die Fibromyome sehr schwere Folgeerscheinungen.

Um mit den Veränderungen der Myome zu beginnen, so beobachtet man an ihnen am häufigsten eine Volumvergrösserung. Dieselbe ist hauptsächlich bedingt durch die reichlichere und ausgiebigere Blutversorgung aus den erweiterten Blutbahnen des schwangeren Uterus. Am meisten nehmen an Wachstum des Uterus diejenigen Myome teil, welche mit breiter Basis auf seiner Wand aufsitzen resp. intramural liegen.

In neuester Zeit hat Doléris*) dieses Wachstum der Myome herleiten wollen von Bindegewebswucherung mit Tendenz zu colloider und myxomatöser Entartung. Eine weitere Veränderung ist die Erweichung, welche häufig mit der Vergrößerung Hand in Hand geht. Es handelt sich dabei um eine oedematöse Durchtränkung der das Myom zusammensetzenden Gewebe, besonders in den äusseren Schichten. Häufiger noch beobachtet man nekrotische Zerfallsheerde mit teilweise haemorrhagischen Inhalt im Innern corporealer Myome. Eigentliche Gangrän kann nur bei cervicalem Sitz des Myoms und Durchbruch der Kapsel vorkommen, da hierbei das Eindringen von Mikroorganismen nötig ist.

Sehr wichtig sind die während der Gravidität fortschreitenden Veränderungen der Mucosa uteri. Dieselbe war fast immer schon vorher in Form einer Endometritis glandularis oder interstitialis erkrankt und diese Veränderungen steigern sich während der Schwangerschaft. Innerhalb der stark verdickten, gefässreichen Decidua kommt es zu Gefässzerreissungen und starken Blutungen in die mütterlichen Eihüllen. Nicht selten findet das ergossene Blut einen Ausweg zwischen Reflexa und Vera nach aussen, es treten atypische Blutungen auf. Im Anschluss an diese Vorgänge in der Decidua kommt es leicht zu einer Lockerung des Zusammenhanges und zu einer Verschiebung zwischen Ei und Uteruswand und damit zu vorzeitigen Contractionen und Abort. Treten Contractionen des Uterus erst in einer vorgeschrittenen Zeit der Gravidität ein, so bedingen sie häufig eine vorzeitige Ablösung der Placenta. Dieselbe kann eine partielle sein, andererseits wird nach Ablösung der Placenta das Ei nicht immer sofort ausgestossen. Dann liegt bei Keimimport die Gefahr der Zersetzung des Eies und bei vorhandenen Laesionen der Myomkapsel auch Infection des Myoms sehr nahe; dazu muss natürlich der Geburtskanal bis zu einem gewissen Grade durchgängig sein. Daran schliesst sich dann bald eine

*) Virchow u. Hirsch, Jahresbericht 1874. II, 761.

Allgemeininfektion der Patientin und der Tod. Solche Fälle sind von Hall Davis, Tissior, Bristowe und anderen in der Literatur verzeichnet.

Nimmt die Gravidität ihren regelmässigen Fortgang, so geben die Myome wieder Anlass zu verschiedenen Anomalieen sowohl der Lage des Kindes als auch des (hier zu erwähnenden) Sitzes der Placenta. Während man bei gewöhnlicher Schwangerschaft doch etwa 95% Kopflagen rechnen kann, stellt sich hier das Verhältnis wesentlich anders. Nach den Untersuchungen und Zusammenstellungen von Nauss*), Süsserott**) und Toloczynow***) finden sich bei Myomcomplication etwa 50—60% Kopflagen, 23—26% Steisslagen und 17—21% Querlagen.

Ganz allgemein gesagt beruhen diese Lageanomalien in der Aufhebung der natürlichen Congruenz zwischen Uterushöhle und Ei resp. der Frucht in regelmässiger Haltung. Submucöse und interstitielle Tumoren des Corpus und Fundus uteri, welche nach dem Cavum stark vorspringen, verschieben den Körper des Foetus leicht in eine Schräg- oder Querlage, andererseits bei tiefem Sitz im Corpus oder im Cervix lassen sie die Einstellung des vorliegenden Teiles nicht zu und rufen so ebenfalls Querlagen hervor; auch die Steisslagen sind durch Einwirkung der Tumoren zu erklären.

Hier will ich noch erwähnen, dass auch umgekehrt das Ei auf den Tumor einwirken und Veränderungen seiner Gestalt und Lage herbeiführen kann. Es wird meist abgeplattet, häufig aus dem Becken in die Bauchhöhle dislociert, oder, wenn schon in letzterer, seitlich verschoben.

Der Sitz der Placenta zeigt ebenfalls häufiger Anomalien als bei normalen Schwangerschaften; so beobachtet man öfter tiefen Sitz derselben und Placenta praevia. Dies ist in den pathologischen Veränderungen der Uterusschleimhaut bei corporealen Myomen begründet, in Folge deren die Fixation des Eis im

*) Inaug. Diss. Halle, 1872.

**) Inaug. Diss. Rostock 1870.

***) Wien. med. Presse, 1869, No. 30.

Fundus unmöglich wird und erst in den entfernter liegenden, weniger veränderten Schleimhautpartien stattfinden kann. Placenta praevia ist unter solchen Umständen von N a u s s unter 228 Geburten zweimal gefunden worden, von T o l o e z i n o w unter 119 Geburten ebenfalls zweimal. Bei Virchow u. Hirsch*) finden sich 9 diesbezügliche Fälle, beobachtet von Chadwick, Braxton Hicks, Weber etc., davon 4 mit tödlichem Ausgang, während einmal darüber nichts gesagt ist. Auf die weiteren Consequenzen dieser Anomalien werde ich noch bei der Geburt zu sprechen kommen.

Ferner ist der Sitz der Placenta auf breitbasigen subserösen und submucösen Myomen zu erwähnen. Derselbe wurde wiederholt beobachtet und führte dadurch, dass nach Ablösung der Placenta die Contraction der von dem Myom ausgespannten Uteruswand eine ganz ungleichmässige war, häufig zu schweren, ja oft letalen Blutungen.

In ganz seltenen Fällen kann es bei stärkeren Wehen des durch Fibromyome extrem ausgedehnten Uterus zur Ruptur desselben kommen.

Ebenso wie die Uterusmyome während der Gravidität wachsen, können sie, allerdings nur scheinbar, für den von Zeit zu Zeit untersuchenden Arzt zum Verschwinden kommen. Dies kann jedoch nur bei kleinen, intramuralen Myomen der Fall sein, indem diese durch den wachsenden Uterus in die Länge gezogen und abgeplattet werden und erst nach Entleerung desselben ihre frühere Gestalt wieder annehmen.

Zuweilen beobachtet man eine spontane Abstossung gestielter cervicaler Myome während der Gravidität, was aber mit wenigen Ausnahmen Abort zur Folge hat.

Auch zu Entrauterinschwangerschaften können Myome führen, sobald sie bei fundalem oder corporealem Sitz den Eintritt des befruchteten Eies in die Uterushöhle durch Compression und Unwegsammachung der Tuben hindern. Gusserow erwähnt zwei Fälle von Tubarschwangerschaft bei Myomen; das eine Mal bestand ein submucöses Myom, welches die ganze Uterushöhle einnahm.

*) Jahresber. 1879, II, 201.

Schliesslich sind noch die Erscheinungen zu erwähnen, welche bei fortschreitendem Wachstum von Ei und Myom in den Becken-, Brust- und Abdominalorganen auftreten. Zunächst rufen die beiden wachsenden Tumoren einen erhöhten Druck in der Bauchhöhle und bald schwerere Compressionserscheinungen aller Abdominalorgane hervor. Schliesslich wird das Zwerchfell nach oben gedrängt, der Brustraum verkleinert und das Herz verlagert. In der Beckenhöhle können retrocervicale und submucöse Cervicalmyome, ferner gestielte subseröse Myome des Corpus oder der ganze, von Myomen durchsetzte, retroflectierte Uterus zu Compressionen der Ureteren und Urinverhaltung führen. Druck auf die grossen Venenstämme der Becken- und Bauchhöhle ruft Oedeme der unteren Extremitäten hervor.

Häufig beobachtet man endlich entzündliche Processe in der Umgebung rasch wachsender subseröser Myome, wodurch Verklebungen des Myoms mit Bauchdecken, Netz und Darm entstehen. Bei grösseren gestielten subserösen Myomen ist auch schon einige Male Axendrehung des Stiels mit allen ihren schweren Folgen beobachtet worden.

Die Diagnose der submucösen und intramuralen Myome ist oft nicht leicht. Sie hängt vor allem von dem Sitz und der Grösse derselben ab. Kleine Myome, die sich auch vorher nicht durch bestimmte Krankheitserscheinungen verrieten, können ganz übersehen werden oder man entdeckt sie erst während oder nach der Geburt an buckelartigen, über die Uteruswand hervorragenden Vorsprüngen; solche Fälle sind von Yeld, Anderson etc. publiciert worden. Schnelles Wachsen des Uterus hingegen neben Auftreten von subjectiven Schwangerschaftszeichen, atypischen Blutungen, unregelmässiger Form des Uterus und Fühlbarsein eines Tumors, der sich nicht vom Uterus abgränzen lässt, lassen die Diagnose der Complication zumal in späteren Monaten nicht allzuschwer stellen, während gerade in den ersten Monaten die atypischen Blutungen eine Gravidität leicht übersehen lassen. Sehr erschwert wird die Diagnose in den seltenen Fällen, wo der myomatöse Uterus

schon vor der Gravidität eine excessive Grösse hatte und diesem Riesentumor gegenüber die kleine schwangere Uterushöhle ganz in den Hindergrund tritt.

Erweichte resp. fibrocystische Tumoren können mit Cysten verwechselt werden. Wiederholt hat man nach Punction solcher vermeintlichen Cysten jauchige Processe und Necrose des Tumors auftreten sehen, die das Leben der Patientin gefährdeten und Abort herbeiführten.

Nicht unerwähnt will ich lassen, dass stärkere atypische Blutungen geeignet sind, diagnostische Irrtümer hervorzurufen; so giebt Le Fort einen Fall an, wo die Gravidität erst durch die Kindsbewegungen diagnosticiert wurde. Auch das Vorhandensein multipler Fibromyome kann zu falschen Diagnosen Veranlassung geben. Madge*) berichtet über einen Fall, wo er trotz vorher gestellter Diagnose der Complication nach der Geburt zweifelte, ob nicht noch eine zweite Frucht vorhanden war, wegen der bleibenden, starken Ausdehnung des Abdomens. Die Untersuchung ergab 8 Myome, von denen eins die Grösse einer Cocusnuss hatte.

Die Therapie war früher meist eine expectative, da die Erfahrung lehrte, dass es in vielen Fällen zur normalen Beendigung der Gravidität kommt. Traten schwere Compressionserscheinungen der Becken-, Abdominal- und Brustorgane ein, so recurrierte man früher meist auf die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, auf Abort und Frühgeburt. Von dieser letzten Ansicht weicht man jetzt ganz bedeutend ab. So stellt Vogel in seiner Arbeit über die supravaginale Amputation am schwangern Uterus**) etwa folgende Ansicht auf: Nach grösseren Zusammenstellungen von Maass ergiebt expectative Therapie 53,9% Mortalität und nach solchen von Stratz 53,8%. Bei Complicationen von Gravidität mit Myomen, die lebensgefährliche Erscheinungen hervorrufen, ist

*) Virchow u. Hirsch, Jahresber. 1873 II, 648.

**) Inaug. Diss., Giessen 1886.

Abwarten ein Fehler. Es muss während der Gravidität operativ dagegen vorgegangen werden. Dabei kommt in Betracht:

1) Abort resp. Frühgeburt. Diese ist aber zu verwerfen, weil bei grossem Tumor die Entlastung der Bauchhöhle durch Entlastung des Uterus eine zu geringe ist, und die Grösse der Geschwulst später doch bald eine Radicaloperation nötig macht, ferner weil bei event. später wiederum eintretender Conception die Mutter in gleiche Gefahr gebracht werden würde.

2) Myotomie im engern Sinn d. h. Enucleation resp. einfache Abtragung des gestielten Myoms nach vorheriger Laparotomie mit Erhaltung des schwangern Uterus; diese ist nur bei subserösen und intramuralen Myomen mit schmalbasiger Insertion anzuwenden und kann ihre Ausführung bei Verwachsungen der Tumoren mit den Beckenorganen unmöglich werden.

3) Supravaginale Amputation des schwangeren Uterus d. h. Entfernung des Tumors und des schwangeren Uterus. Dieselbe ist bei bestehender *Indicatio vitalis* in allen Fällen corporealer und fundaler Myome technisch wohl ausführbar. Zum Belege bringt Vogel 11 Fälle von supravaginalen Amputationen des schwangeren Uterus, worunter 8 Genesungen. Nicht ganz so günstig stellt sich das Verhältnis in 10 Fällen derartiger Operationen, ausgeführt von Etheridge, Storer, Tarnier, Zweifel u. s. w.*), von denen 5 letal endeten.

Ist die Frucht zur Zeit des Eingriffes schon lebensfähig, so kann dieselbe, wie in einem Falle von Hofmeyer, bei der supravaginalen Amputation des myomatösen Uterus ebenso wie sonst bei *Sectio caesarea* am Leben erhalten werden.

Demnach gestaltet sich für die grossen corporealen interstitiellen Myome die Therapie so: Expectatives Verhalten, solange keine Compressionserscheinungen vorhanden sind. Treten sie ein, so hat man die Wahl zwischen 1) Abort,

* Centralblatt f. Gynaek. 1887, Nr. 25.

dessen Gefahren und Nachteile (Insertion der Placenta auf dem Myom und Verblutung, verzögerte Geburt und Zersetzung des Uterusinhaltcs und Zurückbleiben des Tumors) gegen seine Anwendung sprechen würden. 2) Isolierte Abtragung gestielter, subseröser Myome, Myomotomie im engern Sinne. 3) Entfernung des schwangern Uterus mit dem Tumor. Dadurch wird die Frau der Aussicht auf weitere Generationsfähigkeit beraubt, was indes nicht in Betracht kommen kann, da sie durch eine neue Gravidität erheblich gefährdet werden würde.

Submucöse Collumtumoren sind häufig dem Messer des Operateurs leicht zugänglich; dann entfernt man sie am besten schon in graviditate, um den später unter der Geburt (Geburtshindernis) oder im Wochenbett drohenden Gefahren vorzubeugen. Auch unter der Geburt oder gleich nach Beendigung derselben kann man diesen Eingriff unternehmen und ist sogar direct dazu gezwungen bei lacerirtem Mucosaüberzuge, damit nicht Verjauchung des Tumors im Wochenbett eintritt.



Geburt.

Bei allen diesen Gefahren, welche der reifenden Frucht von Seiten der Myome in den Weg gestellt werden, ist es eigentlich wunderbar, dass es bei einer so grossen Menge Schwangerschaften zu rechtzeitiger Geburt kommt. Tolozinow fand unter 119 Fällen 98 Geburten rechtzeitig, Nauss unter 241 Fällen 194. Schon im Beginne der Austreibungsperiode üben die Myome ihren Einfluss auf die Wehentätigkeit aus. Häufig verzögert Wehenschwäche die Geburt und macht schliesslich künstliche Beendigung derselben nötig. Gefahrbringend für die Mutter wird aber ganz besonders die Atonie des Uterus wegen der in der Nachgeburtsperiode entstehenden Blutungen, die bei rechtzeitiger Geburt, zumal bei Insertion der Placenta auf einem breitbasigen subserösen oder interstitiellen Myom noch ungleich gefährlicher sind als beim Abort und sehr leicht einen letalen Ausgang herbeiführen.

Auf der andern Seite können auch verstärkte Wehen,

so günstig sie sonst für die Austreibung der Frucht sind, bei Verlegung des Geburtsweges durch das Myom zur Ruptur des Uterus führen. So sah Toloczinow unter 98 rechtzeitigen Geburten fünfmal Ruptur eintreten, ebenso giebt Nauss 10 und Süsserott 5 diesbezügliche Fälle an. Zu erwähnen ist noch, dass dies Ereignis ganz besonders bei tiefsitzenden Myomen beobachtet wird, weil eben diese besonders leicht zu einem mechanischen Geburtshindernis führen.

Zu einer Verlegung des Geburtskanals führen die Tumoren um so leichter, je tiefer sie am Uterus inseriert sind, besonders leicht retrocervicale und gestielte Tumoren des Uteruskörpers. Bei all diesen Formen sieht man nicht selten, dass der subserös oder interstitiell inserierte Tumor bei anhaltender Wehentätigkeit mit dem sich über das Ei zurückziehenden Uterus selbst in die Höhe steigen und die vorher obturierte Beckenhöhle frei machen kann.

Submucöse und besonders lang gestielte Myome werden zuweilen durch den Kindskörper abgerissen und vor der Frucht ausgestossen oder treten wenigstens unter dem Einfluss der Wehen tiefer herab und können dann leicht operativ entfernt werden.

Zu den schwersten Folgeerscheinungen führt es, wenn in die Beckenhöhle eingekeilt Geschwülste zugleich mit dem vorliegenden Kindsteil dem Beckenausgang zustreben, weil sie nicht mit der unterliegenden Uteruswand in die Höhe treten. Ausser den subserösen sind es noch die intramuralen Myome und zwar die mit tiefem Sitz in der hinteren Seite des Uterus oder im Cervix, welche diese Erscheinungen besonders hervorrufen, da sie oft nicht im Stande sind, auszuweichen. Sie führen zu einer vollkommenen Verlegung des Geburtskanals und stellen der spontanen wie der künstlichen Entwicklung der Frucht ein unüberwindliches Hindernis entgegen. Lassen sie sich nicht in die Bauchhöhle emporschieben, so kann die Sectio caesarea notwendig werden.

Wiederholt ist es vorgekommen, dass grössere submucöse, resp. gestielte Cervikalmyome, die sich durch grosse Härte

auszeichneten, für den Kopf gehalten und mit der Zange extrahiert wurden. Dabei kann natürlich Zerreiſſung des Uterus vorkommen.

Ungemein ſchwierig iſt die Beendigung der Geburt in Beckenendlage, wenn die Geburtswege für den nachfolgenden Kopf zu eng ſind, wie dies beſonders bei cervicalen ſubmucöſen und intramuralen Myomen vorkommen kann, die, vorher in die Länge gezogen, durch den ſich hinter dem geborenen Körper der Frucht contrahierenden Uterus ihre frühere Lage und Geſtalt wieder einnehmen, d. h. vor dem Kopf in die Beckenhöhle herab gezogen werden. Man tut dann gut, ſich nicht lange mit Extractionsverſuchen abzugeben, ſondern gleich den nachfolgenden Kopf zu perforieren, um das Abreiſſen deſſelben zu verhindern.

Eine ſehr groſſe Gefahr bedingen Blutungen. Wir haben ſie ſchon oben erwähnt. Neben allgemeiner Atonie kommen hierbei noch die Fälle von Placenta praevia und Insertion der Placenta auf dem Tumor in Betracht; auch kommt es leicht zu einer vorzeitigen Löſung der Placenta.

Schließlich iſt das Leben der Mutter auch ſchon durch die Länge und Schwere der Geburt bedroht, was nicht ſelten zu Erſchöpfungszuſtänden führt.

Therapeutiſch kommen hier wohl ſämmtliche in der Geburtshülfe üblichen Maasnahmen und Operationen für künstliche Beendigung der Geburt in Anwendung. Trotzdem iſt noch immer eine ſehr hohe Mortalität vorhanden. So ſtarben in ſolchen Fällen nach Nauss 53,9 % Mütter und 57,2 % Kinder unter 228 Fällen, nach Süſſerott unter 147 Fällen 53 % Mütter und unter 138 Fällen 66 % Kinder. Auſſerdem gilt auch hier zum Teil das für die Therapie bei der Gravidität Geſagte; zur Porrooperation wird man indess nur bei Indicatio vitalis, wenn keine andre Möglichkeit, die Geburt zu vollenden, vorhanden iſt, ſchreiten, obgleich die Folgen dieſer Operation, wie ſchon erwähnt, im Ganzen gute ſind.

Wochenbett.

Für den Verlauf des Wochenbettes haben insbesondere die submucösen und stark nach dem Cavum uteri vorspringenden intramuralen Myome grosse Bedeutung.

Es ist ganz besonders Gangrän und jauchiger Zerfall der Myome, wodurch die Frauen, nachdem sie alle Unbilden einer erschwerten, protrahierten Geburt glücklich überstanden haben, häufig genug noch im Wochenbett dahingerafft werden. Da Gangrän nur zu stande kommen kann, wenn Infection eintritt, so sind die submucösen und intramuralen, nach dem Cavum uteri vorgebauchten Myome am meisten dazu disponiert, da Verletzungen der Schleimhaut des Uterus, noch dazu hervorspringender Teile derselben, bei künstlicher Beendigung der Geburt nicht immer zu vermeiden sind. Sind dann womöglich die Myome noch durch die Wehen in den Cervicalkanal hinabgetrieben, sodass sie mit einem Segment in die Scheide hineinragen, so sind sie wohl kaum vor Infection zu schützen, wenn sie nicht rasch entfernt werden. Sehr bald treten dann die Zeichen der Allgemeininfection auf: Peritonitis, septische Processe mit Metastasen in Lunge, Leber und Nieren, Gefässembolien, Oedeme u. s. w. Ebenso tritt leicht Infection ein, wenn operative Entfernungsversuche mit dem Tumor angestellt und nicht zu Ende geführt werden, wie dies öfter beobachtet wurde bei den früher so beliebten Enucleationen von Myomen in mehreren Sitzungen.

In seltenen Fällen werden solche verjauchte Tumoren spontan ausgestossen, ohne gefahrbringend für das Leben der Wöchnerin zu werden.

Es sind auch einige Fälle bekannt geworden, in denen sich das verjauchte Myom einen andern Ausweg gesucht hat. Ich habe 3 solche Fälle in der Literatur gefunden. Bristowe*) veröffentlicht einen Fall, wo sich ein Myom während einer im 3.—4. Monat in Abort endenden Schwangerschaft so erweichte, dass es eine abgekapselte Peritonitis erzeugte,

*) Schmidt's Jahrbücher 1884 B. 202 p. 247.

deren Eiter nebst dem fibrösem Tumor durch das Rectum abging, worauf Heilung erfolgte. Der Tumor hatte die Grösse eines Taubeneies. Ferner erzählt Schmidt*) einen Fall, wo 2 Mon. nach einer Frühgeburt Durchbruch eines fast kopfgrossen, verjauchten Myoms durch die Bauchdecken an mehreren Stellen stattfand und stückweise entfernt wurde, worauf Heilung eintrat. Der dritte, wohl bekannteste Fall ist der von Krukenberg**) angegebene, wo spontane (?) Verjauchung eines Fibroms sub partu und ein Durchbruch der verjauchten Massen nach dem Peritoneum hin stattfand. Die Patientin ging an Sepsis zu Grunde.

Eine weitere Veränderung, die bei intramuralen Myomen vorkommt, ist die Erweichung und Nekrose derselben im Wochenbett. Sie geht meist mit Haemorrhagie im Innern des Myoms einher. Bei grösseren Erweichungsheerden kann Fluctuation eintreten, sodass Cysten vorgetäuscht werden können. Sie enthalten eine breiige Masse von gelblichem bis rötlichem oder bräunlichem Aussehen, die aus fettig degenerierten Muskelfasern, extravasirtem Blut und anderen Zerfallsprodukten bestehen. Da diese Veränderung der Myome oft bald nach der Geburt aufzutreten pflegt, so mag wohl der Geburtsvorgang selbst, die Compressionen und Quetschungen, denen der Tumor sub partu ausgesetzt ist, nebst der plötzlichen Behinderung der Blutzufuhr nach der Geburt von Einfluss sein. Ueber den Einfluss dieser Veränderungen auf das Leben der Wöchnerinnen ist wohl nur soviel zu sagen, dass, wenn nicht Infection eintritt, dieselben auch keine Veranlassung zu tödlichem Ausgange geben können, dass aber die Infection nach dem Ursprung dieser Veränderungen sehr nahe liegt.

Zuweilen sieht man intramurale Myome im Wochenbett spontan abgehen, was durch Uteruscontractionen, die durch den Reiz des Tumors auf die Uteruswand ausgelöst werden, geschieht. Sitzt das Myom am Fundus uteri, so kann, wenn

*) Virchow u. Hirsch, Jahresber. 1883. II, 570.

**) Virchow u. Hirsch, Jahresber. 1883. II, 570.

es noch nicht abgelöst ist, eine Inversion des Uterus herbeigeführt werden, die aber durch Eucleation des sich dazu prächtig darbietenden Myoms bald beseitigt wird.

Sehr häufig beobachtet man eine spontane Rückbildung corporealer Myome im Wochenbett. Es hängt dies mit der Involution des Uterus zusammen, was durch die Beobachtung gestützt wird, dass am meisten solche Myome sich spontan zurückbilden, die mit der Uterusmuskulatur in directer Verbindung stehen, also zumeist breit basig aufsitzende submucöse und intramurale Myome, infolge der Verfettung der Uterusmuskulatur. Doléris hat bei seinen histologischen Untersuchungen gefunden, dass dieser Prozess einerseits in Resorption, andererseits in Umwandlung des jungen Bindegewebes in Narbengewebe, also in einer Schrumpfung besteht. In den meisten Fällen bilden indess intramurale Myome viel leichter ein Hinderniss für die Involution, als dass sie an demselben teilnehmen.

Von Seiten des Uterus ist noch zu bemerken, dass infolge seiner geringen Retractionsfähigkeit bei Myomeinlagerungen und der sich häufiger wiederholenden Wehen in den nächsten Tagen post partum Nachblutungen, sogen. Spätblutungen auftreten können durch Lösung von Gefäßthromben, die sehr häufig einen letalen Ausgang nehmen.

Auch das Wochenbett bietet häufig Gelegenheit zu therapeutischen Eingriffen und zwar von der Vagina aus. Das ist jedoch nur möglich, wenn die Myome leicht zugänglich sind. Da nun gerade im Wochenbett die submucösen und die tief in das Cavum uteri hereinragenden intramuralen Myome und ganz besonders die Collummyome vielfach das Bestreben zeigen, den Uterus durch den weiten Geburtskanal hindurch zu verlassen, oder vielmehr durch die Contractionen des Uterus dazu gezwungen werden, so kommt es verhältnismässig oft zur Operation, sowohl nach richtig beendeter Geburt als nach Abort. Bei schwerer Zugänglichkeit und breiter Verbindung des Myoms verhält man sich, wenn keine dringlichen Erscheinungen vorliegen, expectativ. Bei lang

gestielten submucösen Myomen wird der Stiel gut unterbunden und durchschnitten, während die breitbasig aufsitzenden submucösen oder die intramuralen Myome oft mit den Fingern herausgeschält werden müssen.

Diesen kurzen Erörterungen will ich noch einen diesbezüglichen Fall folgen lassen, der in der hiesigen königlichen Frauenklinik zur Beobachtung und teilweisen Behandlung gekommen ist.

Frau St., 34 J. II para.

Sie kommt entbunden mit Retentio Secundinarum ins Haus. Mittelgrosse, etwas magere Frau von gesunder Gesichtsfarbe und gracilem Bau. Brustorgane gesund. Bei der Aufnahme normale Temperatur, Puls stark beschleunigt. Sie stammt aus gesunder Familie und war früher nie krank. Menses mit 16 Jahren, regelmässig 4wöchentlich, 6 tägig; starke, ziehende Schmerzen im Leib vor Eintritt derselben. Vor 6 Jahren eine ganz normal verlaufene Schwangerschaft und Geburt, von einer Geschwulst im Leibe wurde dabei noch nichts bemerkt. Später ganz typische Menses, wie Menorrhagien.

Geschichte dieser Schwangerschaft: Letzte Menses Ende Juli 89. Schon nach 6 Wochen bemerkte Patientin und ihre Umgebung, dass der Leib auffallend stark wurde. Im 5. Monat traten lebhaftere Bewegungen der Frucht und heftige Beschwerden der Frau auf, die im Wesentlichen mit den Mollimina menstrualia identisch waren; ausserdem ein Gefühl von Schwere im Becken, Urinbeschwerden und Uebelkeit. Diese Beschwerden wurden immer heftiger. Am 1. I. 90 erkrankte Patientin mit Husten, Mattigkeit, Gliederschmerzen und Fieber — Influenza. Bis 4. I., wo diese Erscheinungen schon im Rückgange waren, eigentümliche Sensationen im Abdomen, die früher so lebhaften Kindsbewegungen kaum noch fühlbar. Im Laufe der Woche hochgradige Steigerung der früheren Beschwerden. Seit 11. I. Wehen, darauf Fruchtwasserabgang; die Hebamme fand den Muttermund geschlossen und erkannte

die Sachlage nicht. Am 13. I. wurde ärztliche Hilfe requiriert. Der Arzt extrahierte die Frucht, der Kopf riss ab und wurde vom zweiten hinzugezogenen Arzt mit der Boer'schen Knochenzange stückweise entfernt. Beiden Aerzten schien die Entfernung der Placenta nach verschiedenen Versuchen unmöglich. Deshalb wurde Pat. behufs Porrooperation nach der hiesigen Klinik geschafft.

Der hier aufgestellte Status praesens ergab Folgendes: Im Abdomen fühlt man einen oben in zwei Kuppen auslaufenden, dem Becken entstammenden Tumor. Rechts in Nabelhöhe liegt die eine, etwas weichere Kuppe, die sich bimanuell als Fundus uteri erkennen lässt. Links vom Nabel, etwa $2\frac{1}{2}$ Querfinger tiefer, ein zweiter runder, härterer Tumor, von annähernd gleicher Grösse, der nach unten in den ersteren übergeht. An seiner Oberfläche sind die linksseitigen Uterusadnexe deutlich zu palpieren. Interne: Os externum dreimarkstückgross geöffnet, über demselben der untere Pol eines rundlichen Tumors von fester Consistenz und rauher Oberfläche zu fühlen. Die Uterushöhle ist durch diesen links entspringenden Tumor in einen schmalen, sichelförmigen Spalt (nach rechts convex) ungewandelt, der in Narkose drei Finger einlässt, dagegen ist es unmöglich, die Hand im Cervix zu wenden.

Therapie: In Narkose gelangt man sehr mühsam oberhalb des Cervix in das fest horizontal verlaufende Cavum uteri, in dem die gesammten Eiteile ziemlich fest ansitzen. Mühsam werden Stückchen für Stückchen gelöst und eine Gesamtmenge von 250 gr. Placentargewebe entfernt. Die aufs Neue eingehende Hand kann keine grossen Gewebsreste mehr finden, die Wände des schmalen Spaltraums des Cavum uteri fühlen sich, soweit überhaupt tastbar, überall glatt an. Vaginalspülung mit Kal. hypermang. Pat. erholt sich nur langsam von dem Blutverlust und der Erschöpfung.

14. I. Langsamer Temperaturanstieg. Subjectives Wohlbefinden. Kein Foetor ex vagina.

15. I. Vormittags leichter Foetor des Ausflusses.

Schüttelfrost. 6. h. p. m. Exploration. Aus dem Cervix hängt ein doppeltwallnuss grosser, foetider Gewebsetzen (Placentarrest), der sofort entfernt wird. Vaginalspülung mit Kal. hyperm. Abfall von Temp. und Puls.

17. I. Ausfluss andauernd foetid, früh Schüttelfrost. Appetit und Allgemeinbefinden gut (viel Wein und Cognac). Abends starker Abfall der Temp., völliges Wohlbefinden. Abdomen nirgends druckempfindlich, Uterus gut contrahiert. Interne: Muttermund bedeutend enger, Lippen leicht oedematös, der Tumor ist anscheinend etwas in die Höhe gerückt, an der Oberfläche rissig. Foetor abends geringer.

18. I. Abends mässige Exacerbationen, die auf Ausspülung prompt abfallen.

19. I. Appetit gut, Schlaf spontan. Abdomen nicht empfindlich. Die Portio bildet sich immer mehr zurück, Muttermund ist ringförmig, etwa $1\frac{1}{2}$ ctm. über ihm der untere Pol des Tumors. Ausfluss andauernd weiss und foetid, keine Gewebsetzen im Abgange nachzuweisen.

20. I. Seit vorhergehenden Abend Ausspülungen mit Chlorwasser. Ausfluss noch immer stark foetid.

21. I. Mittags Schüttelfrost und hoher Anstieg der Temp. Sofort Ausspülung mit Chlorwasser; eine halbe Stunde später ein zweiter starker Schüttelfrost. Warme Einpackungen, Salicyl 1,0. Uterus nicht empfindlich, dagegen ist der links liegende Tumor bei Druck schmerzhaft. Ausfluss sehr foetid. Die untere Kuppe des Tumors hat sich noch mehr nach aufwärts von dem marktstückgrossen Muttermund zurückgezogen. Zwei Stunden post dosim Schweiss, Puls ruhiger (108). Keine Schmerzen im Leib.

22. I. Seit 21. I. wieder Anstieg der Temp., zwei Schüttelfröste und Tiefertreten des Tumors. Früh bei 40,9° und 136 Pulsen wird die Entfernung des Tumors auf Grund einer Indicatio vitalis vorgenommen. Man konnte zwischen Enucleation per vaginam und per laparotomiam schwanken. Neue, genaue Untersuchung ergibt Folgendes: Muttermund über dreimarktstückgross, Myom in den Cervix tiefer getreten,

weich, fetzig, sehr übelriechend. Tumor in dem linken Hypogastrium viel kleiner geworden, offenbar nach unten dislociert, sehr druckempfindlich. Mittags 11,50 Uhr Operation. Narkose, Steissrückenlage, Ausspülung mit Kal. hyperm. Eingehen mit 4 Fingern der l. Hand; der Tumor sitzt nach oben links und seitlich in etwa Handtellergrösse noch breitbasig auf, aber sonst gut beweglich und durchweg nekrotisch. Trennung der Haftstelle mit den Fingern, nirgends Blutung. Danach werden der 2.—4. Finger jeder Hand nach Art des Forceps an den Tumor angelegt, und derselbe ziemlich rasch vor die Vulva entwickelt. Fixierung des restierenden Stieles mit der Klemme, auch nach deren Abnahme hierbei keinerlei Blutungen. Bei neuer Austastung findet man eine doppelte, am Muttermund mündende Höhle, deren linke Hälfte dem Geschwulstbette, die rechte der Uterushöhle entspricht; erstere ist mit vielen kleinen, für die Finger nur schwer fassbaren Fetzen ausgekleidet. In der Uterushöhle derbe, alte Gerinsel, keine Spur von Placentar- oder Eihautresten. Darauf ausgiebige Ausspülung mit 1%iger Carbollösung; später noch Austupfen mit ausgedrückten Sublimatschwämmen (1 : 3000). Vaginaldesinfection und Jodoformierung einiger kleiner Risse am Introitus nach Desinfection mit 5%iger Carbollösung beschliessen die Operation. Temp. post. oper. 41,3, Puls 126; 6. h. p. m. Temp. 39,7, Puls 112. Schweiss, subjectives Wohlbefinden, keine Schmerzen im Leibe, kein Foetor. 10. h. p. m. Temp. 38,5, Puls 100, starker Schweiss, kein Foetor, keine Schmerzen, Abdomen nicht druckempfindlich. Pat. schlief einige Stunden und nimmt immer noch recht erhebliche alkoholische Getränke zu sich.

23. I. Andauernd hohe Temp., Puls 118—120. Pat. bekommt viel Portwein. Morgens Ausspülungen des Uterus mit 3 Ltr. Kal. hyperm.-Lösung, wobei nur wenige fetzige Massen abgehen, abends intrauterine Ausspülung mit Chlorwasser (1 : 3 Aq.), auch wieder 3 Ltr. Abdomen nur sehr wenig aufgetrieben, absolut nicht druckempfindlich.

24. I. Morgens Schüttelfrost, Temp. 40,2—40,5. Puls

zwischen 120 und 134, Respir. 26. Mittags Schüttelfrost nach einem 10 Min. langen Bade von 28° R. mit nachherigem Schwitzen. Sie hat Alcohol, Milch und Eier zu sich genommen.

25. I. Temp. 40,2—40,5; Puls 119—136. Resp. 34. Auf eine Calomelpille und einen Esslöffel Ricinusöl erfolgt reichlicher Stuhlgang. Darauf ein Bad von 27° R. 10 Min. lang. Viel Alcohol (1 Flasche Portwein), etwas Schinken und Ei. Zunge feucht, Allgemeinbefinden leidlich, keine Schmerzen, Abdomen nicht druckempfindlich.

26. I. Temp. zwischen 41,6 und 38,6 post balneum. Respir. 20—26, Puls 112—120. Subjectives Befinden recht gut. Appetit gut. Einmaliges Erbrechen. Sie wird dreimal gebadet, wonach jedesmal leichter Frost auftritt. Vor dem dritten Bade zwei intrauterine Ausspülungen mit je 3 Ltr. einer Kal. hyperm.-Lösung, abends noch eine solche Ausspülung mit 3 Ltr. Chlorwasser (1 : 3).

27. I. Früh Temp. 38,7; Puls 122. Allgemeinbefinden relativ gut. Etwas Cyanose, leichter Husten, geringe Apathie, Ausspülung mit 3 Ltr. Kal. hyperm.-Lösung. Bad von 26°. Oedem der Labien. Nach dem Bade Frost, c. ¼ St. andauernd. Puls 140, Respir. 36. Soporöser Zustand. Abends wieder Frost. Nochmals ein Bad von 26°.

28. I. Temp. 40,7; Puls 135; Respir. nicht besonders frequent. Subjectives Befinden wieder viel besser. Chlorwasserausspülung. Bad von 25° R. Beginnende Bronchitis. Linkes Bein und besonders der Fussrücken stark oedematös, Leib meteoristisch aufgetrieben. Der nach rechts mit seinem Fundus stehende Uterus auf Druck sehr empfindlich. Parametrien und Abdomen nicht schmerzhaft bei Druck. Diarrhoe. Mittags plötzliches Auftreten einer nicht unerheblichen Blutung (wahrscheinlich Thrombenzerfall), die durch Ergotin, Spülung der Vagina mit Kal. hyperm.-Lösung, Eis auf Abdomen und Herz zum Stehen gebracht wurde. Grosse Mattigkeit, Puls noch relativ kräftig. Abends ein Bad, aber keine Ausspülung.

29. I. Temp. permanent über 40°, Puls 140, Respir. c. 40. Morgens recht erheblicher Collaps, grosses Mattigkeitsgefühl, andauernder Frost, Sehnenhüpfen, leichte Athemnot. Es werden Analeptica gegeben. Die Blutung tritt nicht wieder auf. Morgens und abends ein Bad von 27°. Fortwährender Abgang von dünnem, übelriechendem Stuhl. Nachmittags zunehmender Sopor und Dyspnoe. Abends geht eine etwa faustgrosse, aus Blut und Gewebsfetzen bestehende Masse (Ausguss des Cavum uteri) aus dem Uterus ab ohne Blutung. Analeptica, Campheraether werden verabreicht. Pat. schluckt schlecht. Der bisherige excessive Foetor scheint nachzulassen. Die Nacht verläuft ruhig. Comatöser Zustand, beginnendes Lungenoedem, Puls noch leidlich, aber c. 150. Langdauernder Frost, Zittern der Hände.

30. I. Exitus in coma. Athmung sehr erschwert, jagend. Puls allmählich fadenförmig geworden, sehr frequent. Tod 5 $\frac{1}{2}$ Uhr morgens.

Temperatur-Tabelle.

Jan.	Mo.	Mi.	A.	Jan.	Mo.	Mi.	A.
13.			36,8	22. +	40,9	+ oper.	38,5
14.	37,2		38,5	23.	40,4		40,7
15.	+ 39,2	39,9	38,4	24. +	40,2		+ 40,5
16.	37,9		38,8	25.	40,2		40,5
17.	+ 38,4		37,4	26.	41,6		41,4
18.	37,9		39,6	27. +	38,7		39,3
19.	38,8	39,7	37,1	28. +	40,7	41,6	+ 40,5
20.	37,3		38,3	29. +	40,2	41,6	+ 41.
21.	38,6		+ 40,6	= Schüttelfrost.			

Sectionsbericht.

Diagnose post mortem: Gangraena circumscripta pulmon. dextr. Oedema utriusque pulmonis. Endometritis gangraenosa. Verjauchte Geschwulstkapsel in der l. Uteruswand.

Mittelgrosse, gracil gebaute Frauenleiche. Rigor gelöst, Haut auf der Brust zeigt feine Abschülfungen. Rechte grosse Labie stark oedematös, weitere Oedeme fehlen. Vor der Eröffnung der Bauchhöhle ist der Dickdarm, besonders das

Colon transversum stark ausgedehnt, den Dünndarm überdeckend. Lungen mässig zurückgesunken, berühren sich in der Mittellinie, beide Pleuren sind frei; Herzbeutel enthält wenig Traussudat. Herz etwas gross; beide Ventrikel stark kontrahiert, r. Vorhof stark ausgedehnt, wenig subepicardiales Fett. Inhalt der Herzhöhle: Speckhautgerinsel, ziemlich viel flüssiges Blut. Herzmuskel sehr anaemisch. Endocardium in der Nähe der Klappen leichtverdickt, Klappen intact.

Linke Lunge ziemlich gross, Oberlappen durchaus weich, hellgrau, Unterlappen von dunklerer Farbe; in letzterem befinden sich zahlreiche punktförmige, teilweise confluierende Ecchymosen (subpleural). Oberlappen stark blut- und lufthaltig. Unterlappen stark oedematös, nur am vorderen, scharfen Rande von intactem Luftgehalt, unten blutreich und derb, dunkelrot. Schnittfläche glatt, meist luftleer, auf Druck quillt aus einzelnen Bronchien eitrige Flüssigkeit. Mucosa der grösseren Bronchien durchweg beträchtlich injiciert ohne eitrigem Belag. Rechte Lunge noch mehr ausgedehnt. Auch hier Ober- und Mittellappen durchweg lufthaltig; in den unteren Parthien zahlreiche subpleurale, punktförmige Ecchymosen, einzelne auch grösser. In der Spitze des obern, durchaus lufthaltigen Lappens befindet sich in der Nähe des scharfen Randes eine wallnussgrosse, mit schwarzgrauem, stinkendem Inhalt gefüllte Höhle, welche durch einen geröteten, scharfen Rand abgegrenzt wird. Ein ebensolcher, kleiner Herd befindet sich im Unterlappen, ebenfalls unter der Pleura gelegen. Gewebe des Unterlappens stark oedematös, erscheint aus helleren lufthaltigen und dunkleren luftleeren Fleckchen zusammengesetzt, hier quillt auf Druck über die Schnittfläche nur schäumiges Serum. Mucosa der Bronchien auch hier stark injiciert ohne Schleimbelag. Bronchialdrüsen gross, stark pigmentiert.

Milz wenig vergrössert, ihre Kapsel hier und da mit anhaftenden, membranösen Auflagerungen bedeckt. Pulpa blass, braunrot bis mattrot, Trabekel nicht verdickt, Follikel nicht zu erkennen.

Netz fettarm, ohne Besonderheiten, ebenso das Mesenterium.

Duodenum unterhalb der Papille gallig imbibiert, Ductus durchgängig. Magen ziemlich ausgedehnt, Mucosa erweicht und blass.

Linke Niere mit entsprechend weitem Ureter. Fibröse Kapsel leicht löslich. Oberfläche des Organs blass graublau mit helleren und dunkleren Partien. Farbe der Schnittfläche entsprechend der Aussenseite, Pyramiden wenig abgehoben durch dunklere Färbungen, Nierenkelche nicht erweitert.

Rechte Niere ebenfalls mit normalem Ureter, Kapsel leicht löslich, von normaler Grösse, auch hier die Aussenseite sehr blass. Auf der Vorderfläche fallen verschiedene stecknadelknopf bis erbsengrosse Ausdehnungen auf, gegen die Umgegend leicht vertieft und von blauroter Färbung, welche gänzlich ebensolchen im Parenchym befindlichen durch hellere Färbung abgehobenen, meist keilförmigen Herden entsprechen. Das Organ ist blutreicher, dunkler, Becken intakt.

Leber. Über den äusseren Rand des rechten Lappens verläuft ein Schnürring, über welchem die Kapsel stark verdickt erscheint; durch Retraction der fibrösen Kapselverdickung ist das untere Stückchen auf die Oberfläche emporgekehrt. Acinöse Zeichnung deutlich, Farbe rehbraun, Centra dunkler, vertieft, mässiger Blutgehalt, Gallenblase ohne Inhalt.

Uterus erscheint gut mannesfaustgross, Verwachsungen sind nicht vorhanden, auch die Adnexe sind frei. In der Vagina befindet sich eine bräunlich rote, bröckliche Masse. Orificium sehr weit mit seitlichen Einkerbungen. Die ganze Höhe des Uterus ist ebenfalls mit einer braunen, bröcklichen, übelriechenden Masse gefüllt. Links unter dem Fundus eine grosse, runde, ebenso ausgekleidete Höhle, welche sich in das linke Ligam. lat. vorwölbt. Die Höhlung communiciert mit ziemlich weiter Oeffnung mit dem Cavum uteri. Auf der entgegengesetzten Seite der Uteruswand befinden sich mehrere rundliche, flache Schleimhautdefecte.

Der schwere Verlauf des vorliegenden Falles stellt die grosse Gefahr, welche submucöse Myome für den Verlauf des Wochenbettes bringen, in ein helles Licht. Ausserhalb der Klinik waren schon in der Uterushöhle verschiedene Manipulationen vorgenommen worden. Die Lösung der Placenta war, auswärts vergeblich versucht, eine sehr schwierige und blieben immer noch einzelne Reste zurück, die für die Hand nicht zugänglich waren. Pat. wurde von ihrem entfernten Wohnsitz per Bahn in die Klinik gebracht. Infolgedessen lag die Möglichkeit vor, dass septische Keime schon vor dem Eintritt der Pat. in die Klinik so tief eingedrungen waren, dass selbst die ausgiebigsten Desinfectionen, wie sie in der Klinik vorgenommen wurden, nicht mehr im Stande waren, die vorher in die Gewebe eingedrungenen Keime zu vernichten. Nach Entfernung der Placenta entstand die Frage, sollte man sich mit der Desinfection begnügen und die Entfernung des Tumors, dessen Sitz und Verbindungen zunächst nicht ganz genau zu übersehen waren, einem günstigen Zeitpunkte überlassen, oder sollte sofort bei der durch alles Vorangegangene und durch einen weiten Transport erschöpften Frau der Versuch einer Entfernung des Tumors gemacht werden. Man musste sich umso mehr zur Verschiebung des Eingriffes entschliessen, als nicht erkennbar war, wie weit der dem Uteruskörper angehörende Tumor unter das Peritoneum reichte, wie dick der nach aussen bedeckende Mantel von Muscularis sei und ob nicht Gefahr einer Anreissung und Inversion derselben vorhanden war. War aber eine vollständige Durchführung der Operation nicht möglich, so war Patientin in grösserer Gefahr als bei dem Zuwarten. Überdies konnten ja, wie es auch wirklich geschah, bei Zuwarten die Verhältnisse später für eine Enucleation viel günstiger werden, wenn durch Uteruscontractionen der Tumor tiefer herabgedrängt und seine Verbindung mit der Uteruswand gelockert würde. Für Porrooperation lag kein Anlass vor. Der Verlauf des Falles zeigte, dass vollständige Desinfection nicht mehr möglich war, dass Kapsel und Schleim-

hautüberzug der Geschwulst laediert und der faulige Zerfall nicht mehr zu verhindern war. Die später vorgenommene Enucleation vermochte bei den schon in die Blutbahnen eingedrungenen septischen Stoffen die Patientin nicht mehr zu retten.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Kaltenbach für Überlassung des Falles, sowie für seine gütige Unterstützung bei Ausführung dieser Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen. Auch dem Assitenzarzt Herrn Dr. Rösger fühle ich mich zu vielem Danke verpflichtet.

Lebenslauf.

Verfasser, Gottlieb Karl Heinrich Gustav Hellwig, evang. Konfession, wurde am 25. Dec. 1864 als der Sohn des im März 1887 zu Drosa (Anhalt) verstorbenen Pfarrers Gustav Hellwig zu Wedlitz in Anhalt geboren. Ich besuchte, von meinem Vater vorbereitet, von Ostern 1875 bis Ostern 1885 das Gymnasium zu Cöthen, welches ich mit dem Zeugnis der Reife verliess, um zunächst in Marburg Theologie zu studieren. Dieses Studium setzte ich von Michaelis 1885 bis Michaelis 1886 in Halle fort. Von Michaelis 1886 bis Michaelis 1888 studierte ich in Berlin Medizin, wo ich mich mit staatlicher Erlaubnis im Febr. 1888 dem Tentamen physicum unterzog. Michaelis 1888 kehrte ich nach Halle zurück, um hier meine Studien zu beenden. Am 21. Mai 1890 bestand ich das Examen rigorosum c. l.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herrn Professoren und Docenten:
In Berlin: du Bois-Reymond, Fräntzel, Hartmann,
Dr. Lewin, Sonnenburg, Waldeyer.

In Halle: Ackermann, Bunge, Genzmer, Graefe,
Harnack, v. Herff, Hessler, Hitzig, Kaltenbach,
Krause, Küssner, Oberst, Pott, Renk, Schwarz,
v. Volkmann, Weber.

Allen diesen Herren, meinen hochverehrten Lehrern, spreche ich an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aus.

Thesen.

I.

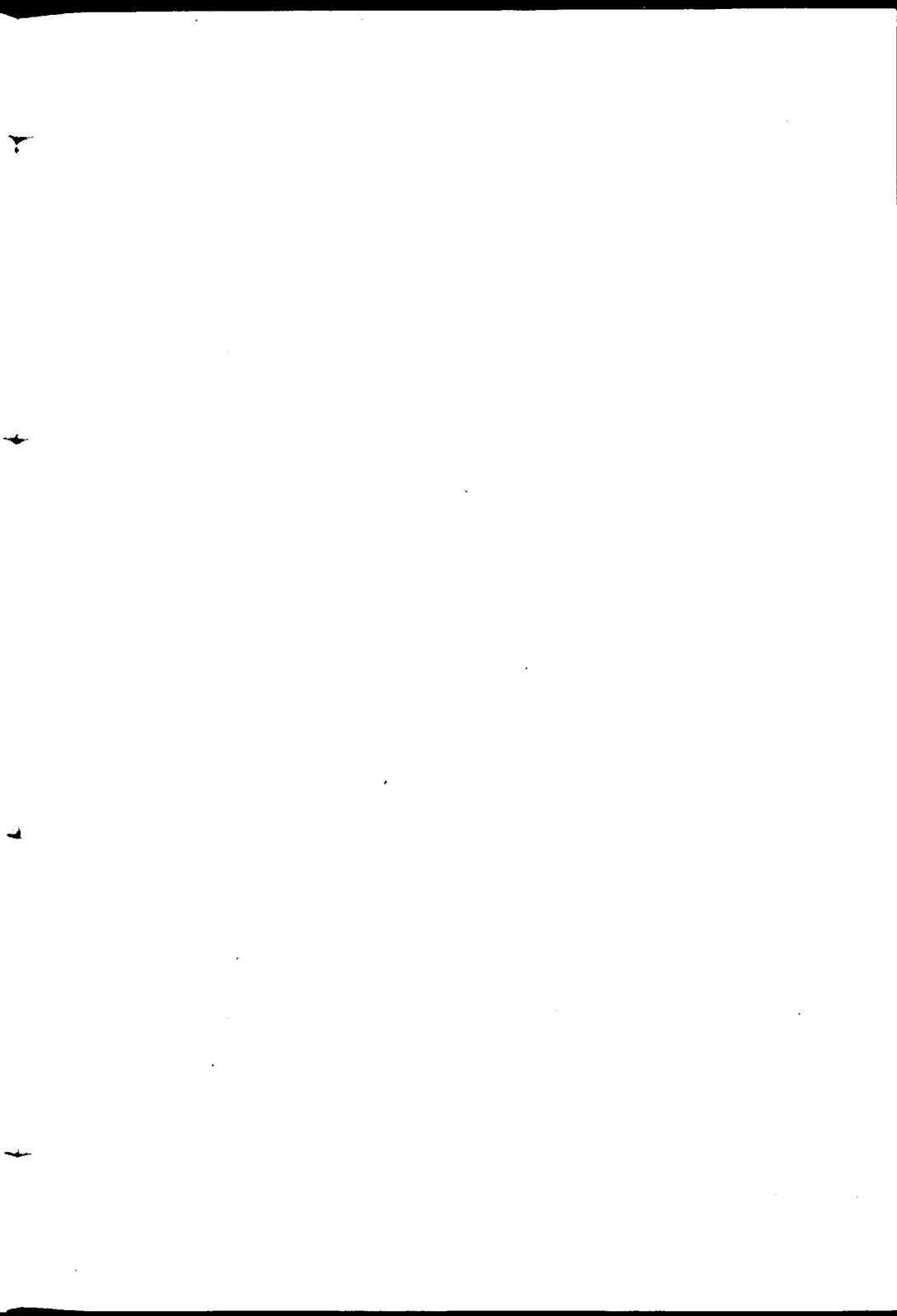
Bei Complication von Gravidität mit Uterusmyomen ist beim Auftreten schwerer Compressionserscheinungen stets operativ einzugreifen.

II.

Bei beginnendem Rectumcarcinom ist die Exstirpation die einzig richtige Behandlung.

III.

Der Zusatz conservierender Mittel zum Biere ist im Princip zu verwerfen.



10673

10673