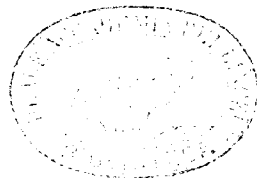




DIE
VAGINALE TOTAL-EXSTIRPATION DES
CARCINOMATÖSEN UTERUS
MIT ANWENDUNG DER MÜLLER'SCHEN ZANGEN
NEBST CASUISTISCHEN BEITRÄGEN.

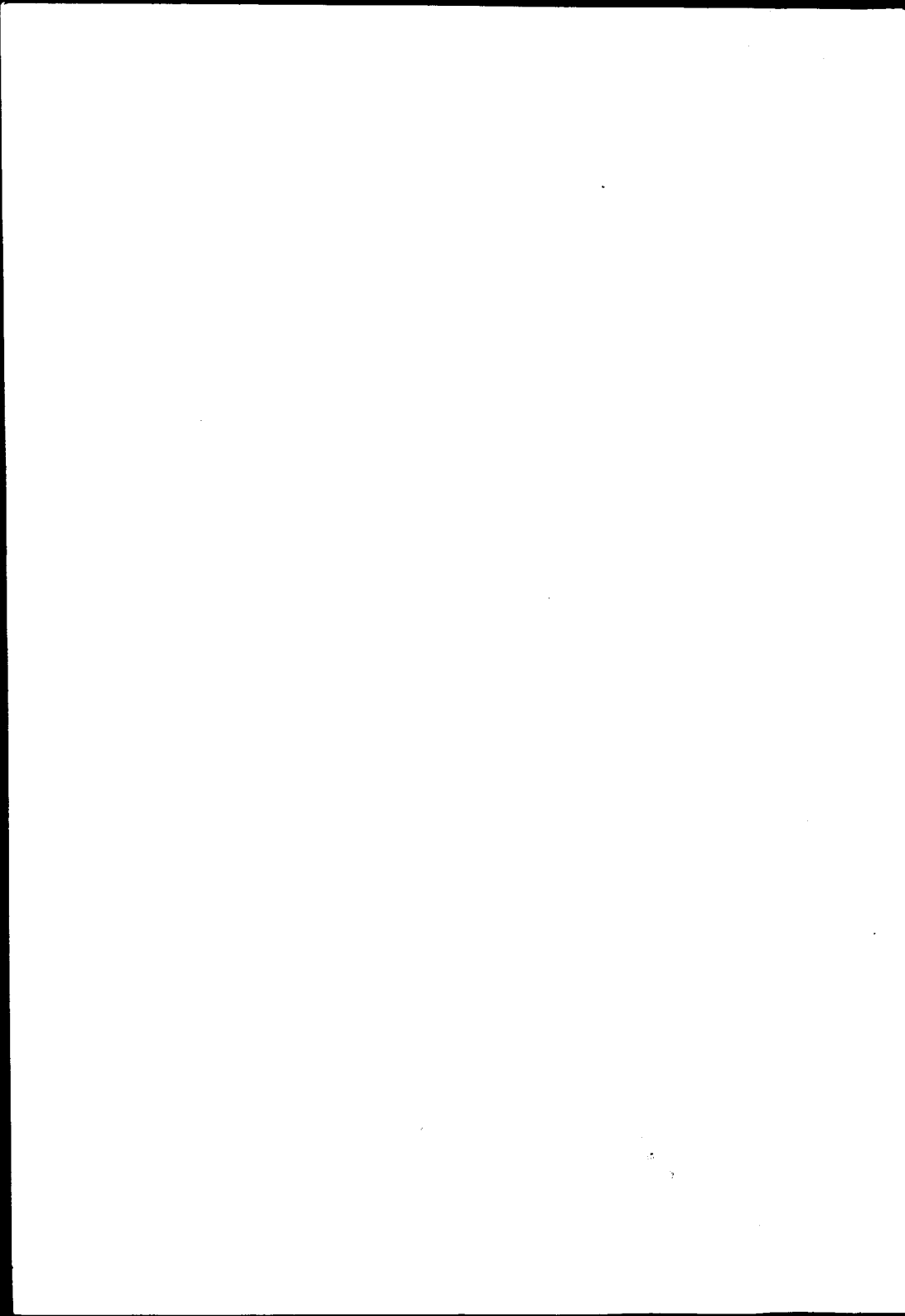
INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE
IN DER
MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE,
WELCHE
NEBST BEIGEFÜGTEN THESEN
MIT ZUSTÜMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER UNIVERSITÄT GREIFSWALD
AM FREITAG, DEN 12. AUGUST 1887,
MITTAGS 12½ UHR,
ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD
OSKAR HILDEBRANDT
AUS SACHSEN.

OPPONENTEN:
HERR BUCK.
HERR ZIELSTORFF.



GREIFSWALD.
DRUCK VON CARL SELL.
1887.





SEINEN THEUREN ELTERN

IN LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

Bei der ausserordentlichen Häufigkeit, mit welcher das Carcinom des Uterus auftritt (von sämtlichen gynäkologischen Kranken sind 3,1% ca. an Uteruscarcinom erkrankt), ist es erklärlich, dass sich die Gynäkologen mit der Therapie desselben in der neuesten Zeit auf das Eingehendste beschäftigt haben. — Wie bei anderen Krankheiten läuft auch hier natürlich das Bestreben darauf hinaus, eine möglichst radikale Beseitigung des Uebels zu erreichen. Leider ist die Natur des Carcinoms eine derartige, dass der Erreichung dieses Zieles grosse Hindernisse im Wege stehen. Denn ist es auch wirklich gelungen, an Ort und Stelle alles Carcinomatöse zu entfernen, so hat man doch keine Bürgschaft dafür, dass wirklich nun kein Recidiv mehr eintreten wird, weil irgendwo im Becken Metastasen bestehen können.

Aber trotzdem das Carcinom ein so heimtückischer Feind ist, so dürfen wir seine Bekämpfung doch nicht deshalb aufgeben, weil wir ihn nicht in allen Fällen schlagen können. Dass es aber wirklich möglich ist, ein Carcinom radikal zu entfernen, ohne dass selbst nach Jahren ein Recidiv eintrat, ist statistisch nachgewiesen worden. Es fragt sich nun,

wie soll man verfahren, um das Carcinom radikal zu beseitigen. Man wird natürlich dann am meisten Grund haben zu der Annahme, dass man alles Kranke entfernt hat, wenn man möglichst weit im Gesunden operiert hat.

Ruge und Veit haben nun auf Grund anatomischer Untersuchungen verschiedene Arten des Carcinoms aufgestellt, die sich durch die Art ihres Ausbreitens und durch den Ort ihrer Entstehung hauptsächlich unterscheiden. Sie teilen die Carcinome ein in:

- 1) Carcinom der Portio,
- 2) Carcinom der Cervicalschleimhaut,
- 3) Carcinom des Cervix,
- 4) Carcinom des Corpus uteri.

Diese Carcinome lassen sich jedoch nur in den allerfrühesten Stadien noch auseinanderhalten, in den späteren gehen sie ineinander über.

Man hat nun gemeint, dass man Carcinome der Portio und des unteren Abschnittes des Cervix durch partielle oder totale Exstirpation des Cervix radikal beseitigen könne.

Dies ist aber, wie die Erfahrung lehrt, nicht möglich. Nur dann, wenn ein ganz isolierter, zeitig entdeckter Knoten, der noch sehr klein ist, eines exquisiten Carcinoms der Portio besteht, könnte eine hohe Amputation des Cervix indiciert sein. Es sind dies recht glückliche, aber leider ausserordentlich seltene Fälle.

So verfolgt Fritsch seit zwei Jahren einen solchen Fall. In der einen Lippe bestand ein bohnen-grosser Carcinomknoten, und der Schnitt wurde ca. $1\frac{1}{2}$ cm. oberhalb der Grenze des Carcinoms angelegt. Die Patientin ist seit zwei Jahren gesund.

Aber es kann noch immer ein Recidiv eintreten! Jedenfalls wäre die Aussicht auf ein Recidiv eine viel geringere, wenn die totale Exstirpation gemacht worden wäre. Und diese Operationsmethode ist in der That die einzige, bei der man mit einiger Sicherheit auf dauernden Erfolg rechnen kann. Nur bei dieser Methode hat man die grösstmögliche Garantie, dass man wirklich im Gesunden operiert. Und dies muss als oberster Grundsatz aufgestellt werden, dass man nur an solche Fälle mit dem Messer herangehen soll, bei denen die vollständige Entfernung der Neubildung möglich erscheint, wo also nach menschlicher Berechnung keine Recidive auftreten können.

Es bedarf wohl keiner Worte, zu schildern, dass die Gynäkologen bei dieser Berechnung bis an die äusserste Grenze der Wahrscheinlichkeit herangehen, in Anbetracht des grenzenlosen Elendes des spontanen Verlaufes eines Uteruscarcinomes.

Tritt dann auch in vielen Fällen, wenn auch erst nach längerer Zeit, doch ein Recidiv auf, so hat man der Patientin doch während der Zwischenzeit eine unaussprechliche Erleichterung verschafft.

Von der aufzustellenden Regel, dass die totale Exstirpation des Uterus bei allen Carcinomen indiciert sei, macht nur ein Fall eine Ausnahme. Es ist nämlich keine Aussicht auf eine radikale Heilung in dem Falle, wo das Carcinom schon auf das Beckenbindegewebe übergegriffen hat, derart, dass die Beweglichkeit des Uterus gering ist, oder ganz fehlt. In diesen Fällen muss man von einer Totalexstirpation abstehen. Wenn man nun auch nicht in allen Fällen von vornherein zu sagen imstande ist, dass die Verdickung der breiten Bänder eine bösartige ist, und Hofmeier deshalb sagt, man dürfe sich durch diesen Befund nicht allzu sehr von der Operation abhalten lassen, so hat doch Fritsch, der die Operation trotz vorhandener Unbeweglichkeit des Uterus in einer Anzahl von Fällen versuchte, immer konstatieren können, dass die Verdickung eine carcinomatöse war. Fritsch stand in diesen Fällen natürlich sofort von der weiteren Ausführung der Operation ab und tamponierte die Schnitte mit Jodoformgaze. Nach 4—5 Tagen konnte die Kranke die Klinik verlassen. Der Schnitt in das Parametrium involvierte keine Gefahr.

Man könnte ja schliesslich, um sein Möglichstes im Interesse der Kranken gethan zu haben, so wie Fritsch verfahren und die Operation versuchen. Aber man wird sich wohl nur in ganz seltenen Fällen nicht enttäuscht sehen.

In diesen Fällen, wo die Beweglichkeit des

Uterus durch Infiltration der Umgebung beeinträchtigt ist, ist auch nicht eine palliative Behandlung mit dem Messer anzuraten, da hier die Recidive sehr bald, oft schon nach wenig Wochen eintreten. Aber wenn auch nicht mit dem Messer, so kann man doch auf andere Art derartigen Kranken Erleichterung verschaffen, indem man nämlich mit dem scharfen Löffel die carcinomatösen Massen möglichst entfernt und dann kauterisiert. So können die Patientinnen auf einige Zeit von Blutungen und Jauchungen frei bleiben und, wenn man ihren Kräftezustand noch nebenbei hebt, sich in einem ganz erträglichen Zustand befinden.

Will man bei der totalen Entfernung des Uterus noch radikaler verfahren, so nehme man ausser dem Uterus auch noch die Ovarien hinweg. Denn diese erkranken sehr leicht metastatisch. Sie verhalten sich zu dem Uteruscarcinom ungefähr so, wie die Achseldrüsen zum Mamma-Carcinom. Die Entfernung der Ovarien macht auch meist keine besonderen Schwierigkeiten, indem dieselben bei der vaginalen Methode der Total-Exstirpation, die unten näher beschrieben werden soll, beim Umstürzen des Uterus meist von selbst mit herunterkommen. Man findet ja zuweilen erhebliche Schwierigkeiten für die Entfernung. Es könnte z. B. möglich sein, dass das Ovarium hoch oben fixiert sässe, dass das ligamentum latum unnachgiebig und mürbe wäre. Würde man in solchen, übrigens recht seltenen Fällen, das Ova-

rium garnicht zu Gesicht bekommen, so könnte es in abdomine bleiben. Bei Anwendung von Gewalt würden Einrisse in dem nicht sichtbaren Teile des ligamentum latum entstehen, und die Blutungen könnten stark und kaum zu stillen sein. — Im Prinzip aber wird man, namentlich bei jüngeren Frauen, die Ovarien lieber mit entfernen.

Wenn nun auch schon eine Anzahl von sicheren Resultaten mit der Totalexstirpation erreicht worden ist, so ist doch zu hoffen, dass die Prognose der Operation unter Mithülfe der praktischen Ärzte eine noch viel bessere werden wird. Denn die Prognose ist darum noch eine so schlechte, weil die Fälle von Carcinom meist erst zu spät in die Behandlung des Gynäkologen kommen. Es ist daher Pflicht des Arztes, Carcinome nicht erst monatelang palliativ zu behandeln, sondern sie sofort dem Gynäkologen zur Operation zu schicken. Freilich werden die praktischen Ärzte auch imstande sein müssen, ein Carcinom schon in möglichst frühem Stadium zu diagnosticieren.

Was nun die Ausführung der Totalexstirpation des Uterus betrifft, so bieten sich dem Operateur zwei Wege. Der eine ist von der Natur so zu sagen schon vorgezeichnet, der andere wird erst künstlich geschaffen. Der Uterus kann nämlich einmal per vaginam, dann durch die Laparotomie, entfernt werden.

Beide Methoden sind schon früher versucht worden, und bestehen auch jetzt noch nebeneinander,

wenn auch die vaginale in den bei weitem meisten Fällen zur Anwendung gelangt.

Werfen wir zunächst einen Blick auf die Geschichte der beiden Methoden, so finden wir, dass im Jahre 1814 G u t b e r l e t einen Vorschlag zur Exstirpation des Uterus von den Bauchdecken aus veröffentlichte. L a n g e n b e c k operierte zuerst danach im Jahre 1825, aber mit ungünstigem Erfolg. Erst F r e u n d war es vorbehalten, die ventrale Methode, wie überhaupt die ganze Frage der Total-exstirpation des Uterus, aus dem Stadium ziemlich roher empirischer Versuche auf eine wirklich wissenschaftliche Grundlage zu erheben.

Die ersten mit dem Verfahren F r e u n d's angestellten Versuche fielen so ermutigend aus, dass man die weitestgehenden Erwartungen an die Operation knüpfte und namentlich auch radicale Erfolge von derselben erhoffte. Diese Erwartungen konnten sich der Natur der Sache nach nicht erfüllen. Für einen lediglich palliativen Nutzen aber erwies sich die Gefahr der Operation als zu gross. Dessenungeachtet bleibt F r e u n d das Verdienst, den entscheidenden Anstoss dazu gegeben zu haben, dass man der operativen Behandlung des Uteruscarcinoms von den verschiedensten Seiten her wieder näher trat.

Die vaginale Methode wurde zuerst 1822 von S a u t e r in Constanz ausgeführt. S a u t e r trennte

zuerst das Scheidengewölbe rings vom Uterus los und versuchte nun, nach Angabe Langenbecks (1813) den Uterus aus seinem Peritonealüberzug herauszuschälen. Hiermit kam er aber nicht recht zustande, wohl verletzte er indessen die Blase. Nun eröffnete er die andere Peritonealtasche und durchtrennte die seitlichen Verbindungen des Uterus mit den Tuben und dem ligamentum latum. Dann fasste er mit der Hand über den fundus uteri, stürzte ihn um und löste auch die letzten Verbindungen desselben mit dem hinteren Scheidengewölbe. Die hervorgestürzten Eingeweide wurden reponiert; die Patientin wurde vollkommen horizontal gelagert und die Scheide mit Charpie tamponiert.

Blundell exstirpierte 1828 ebenfalls einen Uterus in situ von der Scheide aus. Er durchschnitt zuerst das hintere, dann das vordere Scheidengewölbe, zog den Grund der Gebärmutter durch die hintere Oeffnung mit spitzen Doppelhaken bis zum Steissbein herab und durchtrennte nun successive die Seitenverbindungen des Uterus.

Die weit vollkommenere Operationsmethode, nach welcher Récamier 1829 operierte, unterscheidet sich von der Sauter'schen wesentlich dadurch, dass nach Eröffnung der anderen Peritonealtasche nur die beiden oberen Drittel der ligamenta lata unmittelbar mit dem Knopfmesser durchschnitten, dagegen das untere Drittel derselben mit der Arteria uterina von Daumen und Zeigefinger umfasst und unter dem

Schutze dieser Finger umstochen und unterbunden wurde. Die Blutung war gering.

Nach den genannten Ärzten haben zunächst nur noch Kieter in Kasan (1848) und Henning Totalexstirpationen von der Scheide aus ausgeführt, und zwar mit glücklichem Erfolg. Diesen wenigen Heilungen gegenüber standen aber so zahlreiche unglückliche Operationen, dass man fortgesetzten Versuchen mit den bisherigen höchst unvollkommenen Methoden nicht das Wort reden konnte.

Erst in der neuesten Zeit, nachdem die F r e u n d 'sche Operation die auf sie gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt hatte, wurde dann die S a u t e r - R é c a m i e r 'sche Operationsmethode von der Scheide aus wieder aufgenommen und bedeutend verbessert. Die Erfolge mit der verbesserten vaginalen Methode, welche namentlich von Billroth, Czerny n, Schröder zuerst ausgeführt wurde, waren so entscheidend, dass die vaginale Methode den Sieg über die ventrale davon trug.

Die Vorteile der vaginalen Methode der ventralen gegenüber sind aber auch wirklich sehr bedeutende. Vor allem vermeidet man die weite Eröffnung der Bauchhöhle und dadurch jede Abkühlung und jeden mechanischen Insult des Darmes. Ferner ist die Blutstillung viel sicherer. Das Eindringen von Infektionskeimen ist bei dem kleineren Umfang der Peritonealwunde leichter zu verhüten, als bei der



ventralen Methode. Der viel weniger eingreifende Charakter der Operation äussert sich im ganzen Aussehen und ganzen Verhalten der Operierten. Sie machen den Eindruck von Wöchnerinnen, die viel Blut verloren haben; sie sehen nicht collabiert aus. Der Puls hebt sich rasch. (Schröder).

Indessen wird keineswegs die Freund'sche Methode, die in neuester Zeit auch verbessert worden ist, ganz verdrängt. Bei starker Verdickung des Uterus durch Gravidität, durch eingelagerte Myome verdient die ventrale Methode den Vorzug, weil sie allein die gehörige Zugänglichkeit des Operationsfeldes ermöglicht. Eine bestimmte Grenze anzugeben, bis zu welcher der Uterus von der Scheide aus noch entfernt werden kann, ist nicht möglich, da auch noch andere Momente, so die Länge und Weite der Vagina, Nachgiebigkeit des Dammes, Fettreichtum der Bauchdecken, die Wahl der Methode beeinflussen. Nur die ventrale Methode kann auch in Betracht kommen, wenn das carcinomatöse Collum bei vorgeschrittener Gravidität durch directe Raumversperrung hindernd wirkt. Bisweilen mag sich auch erst unter der Operation die Notwendigkeit ergeben, statt der versuchten vaginalen die ventrale Methode auszuführen. In einem Falle von Fritsch barst nach begonnener vaginaler Auslösung ein grosser dem Uterus anhängender Abscess. Es wurde sofort die Laparotomie gemacht, um eine genaue Säuberung der Abdominalhöhle zu ermöglichen. Auch bei

ausgebreiteten, nicht carcinomatösen Adhäsionen des Uterus mit den Därmen oder dem peritoneumparietale kann die nachträgliche Eröffnung der Bauchhöhle notwendig werden, und ebenso bildet bei unstillbarer Blutung aus der abgerissenen und von der Scheiden-
seite her nicht erreichbaren Arteria spermatica oder uterina die Freilegung der blutenden Stelle vom Bauche aus eventuell das einzige Rettungsmittel der Kranken.

In den meisten Fällen verdient aber die vaginale Methode immer den Vorzug. In der Ausführung der Operation weichen die einzelnen Operateure von einander ab. Herr Geheimrath P e r n i c e operierte in folgender Weise:

Act I. Die Portio wird mit Hakenzangen stark nach vorn gegen die Symphyse gezogen, dann im hinteren Scheidengewölbe die Scheidenschleimhaut bogenförmig durchschnitten. Dasselbe geschieht im vorderen Scheidengewölbe. Beide Schnitte treffen sich an den Seiten in spitzem Winkel.

Act II. Freipräparierung des Uterus bis zur Höhe des inneren Muttermundes. — Um den Uterus von seinen seitlichen Verbindungen mit den Parametrien zu trennen, zieht man denselben stark zur Seite. Die sich anspannenden Gewebsbündel, welche starke Venenäste, sowie die Hauptäste der Arteria uterina enthalten, werden in einzelnen Partieen umstochen und durchtrennt. Die Ligaturen werden möglichst weit lateralwärts gelegt. Ist der Uterus seitlich bis

zum Isthmus freigemacht, so wird die Blase stumpf vom Uterus abpräpariert.

Act III. Eröffnung des Douglas.

Act IV. Herunterstürzen des Uterus durch den eröffneten Douglas. Die ligamenta lata werden dadurch torquiert und sehr bequem zugänglich und können an passender Stelle in mehreren Abteilungen unterbunden werden. Dann wird das unterbundene ligamentum vom Uterus abgetrennt. Die Unterbindung und Abtrennung des zweiten Ligamentes wird durch das jetzt mögliche stärkere Hervorziehen des Uterus bedeutend erleichtert. Die Ovarien folgen dem herabgezogenen Ligamente von selbst nach, und können leicht entfernt werden.

Act V. Durchtrennung der fossa vesicouterina.

Damit ist der Uterus ganz frei.

Act VI. Auspudern der Wundfläche mit Jodoform und Tamponade mit Jodoformgaze.

Werfen wir noch einen kritischen Blick auf diese Operationsmethode, so ergeben sich mancherlei Vorzüge durch diese Reihenfolge der einzelnen Akte. Um dem Uterus die zuerst nötige Beweglichkeit zu verleihen, reicht die seitliche Abtrennung des Uterus und die Durchschneidung der Scheidenschleimhaut in den Scheidengewölben vollkommen hin. Die Eröffnung des Douglas ist dazu noch nicht nötig; denn die Beweglichkeit wird beim Uterus nicht durch die peritonealen Verbindungen, sondern durch die parametralen hauptsächlich gehemmt. Vor allen Dingen aber wird

so der schwierigste Teil der Operation vor Eröffnung der Bauchhöhle gemacht. Es kann also kein Blut, keine Jauche in die letztere gelangen. Spült man dann vor Eröffnung des Douglas erst noch das Operationsfeld ordentlich rein, so vermeidet man damit die Sepsis, eine der häufigsten Todesursachen nach der Operation, so weit es möglich. Auch die Intoxication mit den Antiseptics wird dadurch nach Möglichkeit vermieden, dass man vor Eröffnung des Douglas ausspült.

So weit nun auch die vaginale Methode entwickelt war, so machten sich doch namentlich zwei Mängel schwer fühlbar:

- 1) die lange Dauer der Operation,
- 2) die Unsicherheit in der Blutstillung.

Der erste Uebelstand macht sich namentlich bei den durch die Krankheit sehr herunter gekommenen Individuen geltend, und gerade diese stellen ja ein sehr grosses Contingent der zu Operierenden. Die lange Chloroformnarkose und die bei der langen Dauer der Operation oft nicht unbeträchtlichen Blutverluste setzen die Widerstandsfähigkeit des Organismus noch mehr herab, sodass auch geringe Nachblutungen und unbedeutende septische Processe bedenkliche Folgen haben können. Noch schwerer wird unter Umständen der zweite ungünstige Umstand, der Mangel einer völligen Sicherheit Nachblutungen gegenüber nach Unterbindung der ligamenta lata, empfunden. Abgleiten der Ligaturen, besonders am

oberen Rande des Ligamentes und unvollkommene Constriktion des letzteren bedingen oft sehr profuse, auch durch sorgsame Unterbindung der Einzelgefäße oder Anlegung von Sperrpinzetten nur schwer zu stillende Hämorrhagieen.

Als Mittel zur Abhülfe dieser beiden Mängel machte M. Richelot den Vorschlag, blutstillende Zangen bei der vaginalen Totalexstirpation des Uterus anzuwenden. Das Verfahren wurde in der Académie de médecine, der Société obstetricale et gynécologique zu Paris besprochen, und mehrere französische Chirurgen zogen es in Anwendung.

P. Müller in Bern wandte sich auch dieser neuen Methode zu, und konstruierte seine blutstillende Zange. Diese hat zwei Branchen, von denen die eine eine Rinne bildet, in welche die zweite mit Querreifen versehene hineinpasst. Für die Operation empfiehlt Müller folgendes Verfahren:

Zuerst wird der Cervix seitlich umschnitten, die Blase stumpf losgelöst, und der Douglas eröffnet. Die Umstülpung des Uterus bleibt weg. Nun wird ein Zeigefinger von der Wunde im hinteren Scheidengewölbe aus in den Douglas'schen Raum eingeführt. Derselbe umgreift den oberen Rand des ligamentum latum hakenförmig und zieht dasselbe nach abwärts; die Spitze des Fingers kommt dann durch die vordere Oeffnung der Peritonealhöhle zum Vorschein. Längs dieses Fingers wird dann die eine Branche

der Zange von oben und vorn nach hinten und abwärts geführt, so dass deren Spitze aus der Oeffnung des Douglas'schen Raumes herauskommt. Hierauf wird die zweite Branche der ersten genähert, und das Instrument geschlossen.

Unter Umständen reicht jedoch ein Zeigefinger zur Isolierung des Ligamentes nicht aus. Dann muss demselben der Zeigefinger der anderen Hand von der Wunde im anderen Gewölbe aus entgegenkommen. Auch die Anlegung des Instrumentes muss dann von einem Assistenten besorgt werden. Auch kann es sich ereignen, dass der Finger nicht den oberen Rand des Ligamentes umgreift, sondern etwas tiefer dasselbe perforiert, so dass oberhalb des Instrumentes eine Brücke übrig bleibt; die letztere muss dann später mit einer zweiten Zange gefasst werden. Liegt das Instrument fest, so wird längs des inneren Randes desselben der Uterus abgetragen; der letztere wird mit der Hand oder Muzeux'schen Zangen gefasst und vor die äusseren Genitalien abwärts gezogen: Nun präsentiert sich das zweite Ligament flächenförmig in seiner ganzen Ausdehnung und wird nun ebenfalls in eine Zange gefasst. Hierauf wird der Uterus ganz abgetragen.

Am besten teilt man sich bei Anlegung der zweiten Zange mit dem Assistenten in die Arbeit. Die Stümpfe werden dann in die Vagina zurück gebracht, so dass die Instrumente vom Schlossteile an ausserhalb der Genitalien liegen. Die Vagina

wird dann mit 1 % Bor-Salicyllösung ausgespült. 48 Stunden später werden die Zangen mit Vorsicht geöffnet und entfernt.

Über die technische Seite des Verfahrens macht Müller folgende Bemerkungen. Das Verfahren bietet für die Mehrzahl der Fälle keine grossen Schwierigkeiten. Sind die Ligamente schlaff, wie dies meist bei Frauen ist, die öfters geboren haben, und hat der Cervix und die Vaginalportion durch die Neubildung keine starke Vergrösserung erfahren, so ist die Umgreifung der breiten Mutterbänder mittelst des Fingers und die Anlegung der Zange leicht. Ist jedoch der Uterus gross, und steht infolgedessen der obere Rand des Ligamentes sehr hoch, so ist die Isolierung der breiten Mutterbänder, welche unter allen Umständen der Anlegung des Instrumentes vorausgehen muss, schwer. Hat das Carcinom eine starke Flächenausbreitung, und muss desshalb das Instrument mehr nach der Seite angelegt werden, so ist die Applizierung der Zangen mit einiger Schwierigkeit verknüpft. Man kann dann manchmal der kräftigen Beihülfe eines Assistenten nicht entbehren.

Die noch immer geübte Umstülpung des Uterus, fährt Müller fort, durch welche das platte Band zu einem runden Strange torquiert wird, und dadurch zur Unterbindung geeignet gemacht wird, fällt ganz weg; ja die langen Branchen des Instrumentes kom-

primierten des Ligamentum latum am besten, wenn es nicht torquiert, sondern in situ gelassen war.

Viel Zeit und Mühe wird oft hierdurch gespart, abgesehen davon, dass die ulcerierte Vaginalportion nicht mehr mit der Peritonealhöhle in Berührung gebracht, und dadurch die Gefahr einer septischen Infektion und der Recidive vermindert wird. Ferner kommt die oft lange dauernde Unterbindung der Ligamente in Wegfall; für jeden, der nicht bloss en masse unterbindet, sondern auch noch partielle Unterbindungen, sowie die Ligatur einzelner Gefässe des Stumpfes in schwierigen Fällen für notwendig hält, eine nicht zu unterschätzende Erleichterung.

Die Blutstillung ist eine prompte und sichere. Die Zangen liegen fest; ein Abgleiten ist nicht zu fürchten. Freilich, Nachblutungen können auch vorkommen, aber kaum aus dem von der Zange komprimierten Stumpfe, sondern nur aus den übrigen nicht von der Zange gefassten Wundflächen. Nach kurzer Zeit sind die Veränderungen in den Gefässen des Stumpfes so weit fortgeschritten, dass die Wegnahme der Zangen nach 48 Stunden keine Blutung mehr im Gefolge hat; wenigstens hat Müller in den 5 Fällen nichts beobachtet. Es wird also eine viel grössere Sicherheit gegen Nachblutungen als bei der sorgfältigsten Unterbindung garantiert.

Ueber die Schattenseiten des Verfahrens äussert sich Müller folgendermassen: Sieht man sich nach den Schattenseiten um, so könnte ein Nachteil

in dem Umstand erblickt werden, dass längere Zeit Instrumente mit gequetschten Weichteilen in der Wundhöhle liegen bleiben. Die Scheu vor dem Liegenlassen der Instrumente war früher berechtigt, jetzt aber, wo wir auch diese letzteren aseptisch zu halten wissen, kann man nichts mehr dagegen einwenden. Die komprimierten Weichteile aber dürften den unterbundenen Stümpfen gleich zu achten sein, welche ja ebenfalls in der Wundhöhle ohne Nachteile verbleiben. Bedenklicher ist Müllers Meinung nach der Umstand, dass die Zangen wieder entfernt werden müssen, und zwar zu einer Zeit, wo noch kein vollkommener Abschluss der Wundfläche gegen die Abdominalhöhle eingetreten ist; die nicht zu vermeidenden Zerrungen und die Dislokation können leicht unangenehme Störungen des Heilungsprocesses zur Folge haben. In der That hat Müller in einem Falle eine vorübergehende Steigerung der Temperatur und der Pulsfrequenz beobachtet.

Ueber die von Müller unter Anwendung der blutstillenden Zangen operierten 5 Fälle erfahren wir Folgendes:

Ein Fall endete letal nach 11 Tagen post operationem. Die Autopsie liess nicht mit Sicherheit ermitteln, wie viel eine geringgradige Peritonitis oder ein ziemlich vorgeschrittener Erschöpfungszustand an dem ungünstigen Ausgang Schuld trug. Unter den übrigen vier günstig verlaufenen Fällen waren zwei recht schwierige. In dem einen war das

Cervixcarcinom nicht nur weit vorgeschritten, sondern es hatten auch starke Adhäsionen den Uterus im Douglas'schen Raum fixiert, so dass nicht bloß die Isolierung des ligamentum latum sinistrum ziemlich schwer war, sondern auch feste Adhäsionsstränge mit der Zange komprimiert werden mussten. Der andere Fall betraf eine 47jährige Frau, welche seit 6 Jahren an äusserst profusen Blutungen aus einer im fundus uteri sitzenden, übrigens gutartigen Excrescenz litt, die trotz wiederholter Behandlung immer wieder recidierte. Trotz hochgradiger Anämie und einer starken intrauterinen Blutung im Anfange der Operation verlief die letztere günstig.

Herr Geheimrat Pernice hat nun in der Greifswalder Klinik auch zwei Fälle unter Anwendung der Müller'schen Zangen operiert. Er ist dabei aber von Müller etwas abgewichen. Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass Herr Geheimrat Pernice die Umstülpung des Uterus beibehielt, und zwar, wie seine Operationen ergaben, ohne allen Nachteil.

Es ist auch wirklich nicht einzusehen, weshalb die torquierten breiten Mutterbänder sich nicht ebenso mit den Zangen sollten comprimieren lassen, als die in situ gelassenen.

Die Blutstillung ist daher bei Compression der torquierten Ligamente keine schlechtere; im Gegenteil kann man sagen, dass durch die Torsion der breiten Mutterbänder die Blutstillung unterstützt wird.

Ein fernerer Nachteil, den die Umstülpung des Uterus nach Müller haben soll, dass nämlich durch Berührung der ulcerierten Portio mit dem Peritoneum leicht Recidive und septische Infektion eintreten könnten, ist auch nicht vorhanden. Denn in den meisten Fällen lässt sich die Umstülpung erzielen, ohne dass die Portio hinter der Symphyse in die Höhe steigt. Und selbst, wenn Letzteres der Fall wäre, so käme die Portio doch nicht mit dem Peritoneum in Berührung, wenigstens so gut, wie garnicht. Denn bei dem hier geübten Verfahren wird ja die fossa vesico-uterina erst ganz zuletzt eröffnet. Bei der Anlegung der Zangen wird in die fossa nur rechts und links ein kleines Loch gemacht, welches dem Durchtritt der Zangen dienen soll. Wenn somit die Umstülpung des Uterus nicht nur keine Nachteile hat, so hat sie sogar Vorteile.

Denn einmal kommen dabei ja die Ovarien meist von selbst mit herunter, und dass die Entfernung derselben dringend wünschenswert ist, ist schon im Eingang dieser Arbeit erwähnt worden. Dann ist die für Anlegung der Zangen notwendige Umgreifung der breiten Bänder eine leichtere, wenn die letzteren torquiert sind. Und Müller selbst sagt, dass gerade die Umgreifung des oberen Randes der breiten Bänder oft grosse Schwierigkeiten machen könne.

Auch ist es nicht gerade nötig, dass nur zwei Zangen angelegt werden. Denn bei dem Grundgedanken der Müller'schen Zangen eignen sie sich

nicht nur dazu, die Ligamente zu komprimieren, sondern überhaupt, gewisse Blutungen zu stillen. Treten nun solche Blutungen im Verlaufe der Operation auf, so kann man in die Lage kommen, mehr als zwei Zangen anzulegen. So sind in beiden hiesigen Fällen drei Zangen benutzt worden.

Durch die Güte des Herrn Geheimrat Prof. Dr. P e r n i c e bin ich in der Lage, die genauere Krankengeschichte der beiden von ihm hier unter Anwendung der M ü l l e r'schen Zangen operierten Fälle mitzuteilen.

F a l l I.

Frau R a d l o f f aus Stralsund, 39 Jahre alt, aufgenommen am 16. V. 87. Als Kind gesund. Menstruation vom 14. Jahre ab; nach dem ersten Male blieb sie 15 Monate aus. Dann trat sie regelmässig alle vier Wochen ein, und dauerte 6—8 Tage. Sie war immer reichlich und mit Schmerzen verbunden. Die Schmerzen schwanden nach dem ersten Kind. Pat. hat 6 lebende Kinder, eins ist tot. Auch hat Pat. eine Fehlgeburt gehabt. Die Wochenbetten verliefen normal.

B e s c h w e r d e n. Schon vor zwei Jahren häufige und ziemlich starke Blutungen; seit Weihnachten 1886 ständige Blutungen. Schmerzen waren vorher nicht vorhanden, und existieren auch jetzt nicht.

S t a t u s p r a e s e n s. Kräftiger Bau. Ernährung gut; Farbe nicht ganz gesund. Appetit

schlecht. Stuhl unregelmässig. Urin normal. Die bimanuelle Untersuchung ergibt Folgendes: Auf der vorderen und hinteren Muttermundslippe sind scharfrandige, zum Teil knollige Wucherungen und krebssige Ulcerationen. Infiltrierte Umgebung.

Diagnose: Carcinom der Portio. Dieselbe wird durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt. Das Carcinom hat den Charakter eines stark und schnell wuchernden.

Therapie. Am 21. V. 87 werden in der Narkose krebssige Massen mit dem scharfen Löffel entfernt. Geringe Blutung. Pat. befindet sich wohl.

Am 23. V. 87. *Total-Exstirpation.* Die Operation wird in der typischen Weise begonnen. Beim Lospräpariren der Blase trat eine Blutung ein, die durch Einführung zweier Wattetampons zwischen Cervix und hintere Blasenwand gestillt wurde. Nach Eröffnung des Douglas gelang es erst mit einiger Mühe, den umgestülpten Uterus in der Scheide zu fixieren. Er wurde nun stark nach rechts hinübergezogen, um ihn bequemer durch gehörige Umstechung links vom ligamentum latum trennen zu können. Inzwischen trat eine profuse Blutung aus der Arteria uterina sinistra ein, die nur mit Mühe durch Anlegung verschiedener Klammern gestillt wurde. Um ganz sicher zu gehen, wurde nach aussen eine Müller'sche Zange angelegt, zwischen deren Branchen sich dann das ligamentum latum

mit den Seitenanhängen befand. Rechts wurde darauf das ligamentum latum in zwei Müller'sche Zangen gefasst und der Uterus abgetrennt. Nachdem auch nach vorn der Uterus vom Peritoneum losgelöst war, wurde er entfernt. — Die Zangen bleiben liegen; die Wundfläche wird mit Jodoform ausgepudert und mit Jodoformgaze die Scheide tamponiert. Stützung der Zangen in horizontaler Lage durch Watte. Die Beine werden durch Binden fixiert.

Am 23. abends: Temp. 37,7. Puls 90. Nach der Operation häufiges Erbrechen (Narkose).

24. V. Nach - Erbrechen. Keine Nachblutung.

25. V. Keine Nachblutung. Gegen starke Peristaltik Tct. opii simplex. Auf den Leib warme Umschläge.

26. V. Mehrere Stunden guter Schlaf. Peristaltik noch stärker, als normal. Müller'sche Zangen werden entfernt. Pat. recht wohl.

28. V. Abends geringe Temperatursteigerung (38,2).

30. V. Entfernung der Tamponade. Thüchtige Ausspülung. Neue Tamponade. Abendtemperatur 38,3.

3. VI. Bei der Inspektion zeigt sich im Hintergrunde der Scheide eine etwa Markstück grosse Wundfläche, die mit nekrotischen Fetzen besetzt ist, und aus deren Umgebung sich dünnflüssiges gelb-

lich-graues Sekret entleert. Tüchtige Ausspülung Jodoform. Temperatur abends 38,0.

4. VI. Unfreiwillige Entleerung dünnen Stuhles. Temperatur 38,0.

5. VI. Im Mastdarm Unmengen Koth. Pat. klagt über schmerzhaften Druck oberhalb des Sphincter ani.

7. VI. Gewisses Unbehagen im Mastdarm. Temperatur 40,0.

8. VI. Ausspülung der Scheide. Im Urin weiss-grauliches Sediment. Eiweiss kaum vorhanden. Befinden relativ wohl.

9. VI. Wohlbefinden. Die Wundflächen im Hintergrund der Scheide von nekrotischen Fetzen gereinigt. Eitrige Sekretion. Mehrmalige Ausspülung mit 2% Carbollösung.

15. VI. Temperatur nicht mehr erhöht. Wundfläche secerniert noch in geringem Masse. Pat. darf für mehrere Stunden aufstehen.

20. VI. Temperatur normal. Sekretion der Wunde nur noch ganz gering. Die Wunde verkleinert sich zusehends.

23. VI. Pat. wird als geheilt entlassen.

Fall II.

Frau G o o s aus Greifswald, 66 Jahre alt, aufgenommen am 7. VI. 87. Als Kind gesund. Menstruation seit dem 16. Jahre; regelmässig, 4 wöchent-

lich, 3—4 tägig, reichlich, ohne Schmerz. Letzte Menstruation vor 12 Jahren. 2 Kinder. Wochenbetten gut.

Beschwerden. Vor drei Jahren zeigten sich die ersten Beschwerden. Pat. hatte Ziehen und Schmerzen im Rücken und Magen. Oefters, wenn auch geringe, Blutungen ausser der Zeit. Vor Jahresfrist etwa soll ein grosses, fleischahnliches Stück mit Blut abgegangen sein, welchem seitdem häufiger ähnliche Stücke von verschiedener Grösse folgten. Ständige Blutung oder blutigseroser Ausfluss von abscheulichem Geruch.

Status praesens. Kräftiger Bau. Ernährung im Abnehmen begriffen. Appetit mässig. Stuhl angehalten. Urin normal.

Bimanuelle Untersuchung. Cervicalkanal erweitert, hat unebene Wände. Aus dem Uterus selbst lassen sich „fleischahnliche“ Stücke entfernen. Uterus vergrössert. Die mikroskopische Untersuchung ergibt ein weiches Carcinom.

Diagnose. Carcinoma corporis uteri.

Therapie. Tägliche Ausspülungen.

13. VI. Totalexstirpation.

Verfahren bis zur Eröffnung des Douglas in typischer Weise. Aus dem eröffneten Douglas quellen Massen hervor, die offenbar dem Netz angehören. Unter grossen Schwierigkeiten wird der Uterus in die Bauchfelloffnung hineingestulpt. Anlegung der Müller'schen Zangen, und zwar zwei links, eine

rechts mit nachfolgender Lostrennung des Uterus von seinen Adnexen. Blutung, anfangs bedeutend, stand nach Anlegung der Zange vollkommen.

Nachbehandlung wie in Fall I.

14. VI. Pat. wird katheterisiert. Temperatur nicht erhöht.

15. VI. Müller'sche Zangen werden entfernt. Keine Nachblutung. Stuhlverhaltung. Keine Schmerzen. Guter Schlaf. Temp. nicht erhöht.

20. VI. Temp. nicht erhöht. Entfernung der Tampons. Aus der Scheide entleert sich eine geringe Menge Eiters und nekrotische Fetzen. Bauch völlig unempfindlich.

28. VI. Pat. völlig wohl, darf einige Stunden im Wagen im Freien zubringen. Wundfläche im Scheidenhintergrund granuliert vorzüglich. Sekretion gering.

30. VI. Pat. wird auf ihren besonderen Wunsch als geheilt entlassen.

Betrachten wir nun das Resultat der beiden hier operierten Fälle, so bestätigt es sich vollkommen, dass die Müller'schen Zangen die Vorteile, die man ihnen zuschrieb, auch wirklich haben. Die Zeitersparnis, welche durch Wegfall der vielen Unterbindungen entsteht, war in einem Falle eine solche, dass die Operationsdauer fast nur ein Drittel der Dauer der gewöhnlichen vaginalen Total-Exstirpation

betrug. Ferner ist in keinem der beiden Fälle eine Nachblutung eingetreten.

So hat das Operationsverfahren mit den M ü l l e r -
schen Zangen gar wesentliche Vorzüge. Es wäre
daher zu wünschen, dass diese Methode in Zukunft
recht häufig angewandt würde.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme
Pflicht, Herrn Geheimen Medicinalrat Prof. Dr.
P e r n i c e für die freundliche Anregung zu dieser
Arbeit, sowie für die gütige Ueberlassung der
Krankengeschichten, an dieser Stelle meinen ver-
bindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Centralblatt für die gesamte Medicin. 1887. No. 12.
Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. II.

" " " " " VII.

" " " " " X.

" " " " " XIII.

Archiv für Gynäkologie. XIV.

" " " " " XIX.

" " " " " XXIX.

Schröder, Gynäkologie. 1886.

Hegar und Kaltenbach, Operative Gynäkologie. 1886.

Lebenslauf.

Robert Oskar Hildebrandt, geboren am 20. Juni 1863 zu Herzberg a/Elster, Kreis Schweinitz, Provinz Sachsen, evangelischer Confession, Sohn des Kaiserlichen Postsekretärs Georg Friedrich Hildebrandt und dessen Ehefrau Bertha, geb. Hildebrandt, erhielt seine erste Schulbildung auf der I. Bürgerschule zu Wittenberg a/Elbe. Von Ostern 1874 an besuchte er das Gymnasium zu Wittenberg a/Elbe, welches er Ostern 1883 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er bezog nun die Universität Greifswald, um Medicin zu studieren. Nachdem er am 18. Februar 1885 das Tentamen physicum bestanden und im Sommer-Semester 1885 seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei dem 1. Bataillon, 3. pomm. Infanterie-Regiments No. 14 in Greifswald genügt hatte, setzte er seine Studien zwei Semester in Berlin fort. Michaelis 1886 begab er sich wieder nach Greifswald zurück, um seine Studien hier zu vollenden. Das Examen rigorosum bestand er am 28. Juli 1887.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

In Greifswald:

Arndt. F. Baumstark. Beumer. J. Budge. A. Budge. Eichstedt. v. Feilitzsch. Gerstäcker. Grawitz. Helferrich. Holtz. Krabler. Landois. Limpricht. Lübker. Mosler. Münter. Peiper. Pernice. v. Preuschen. Schirmer. Schmitz. Schulz. Sommer. Strübing.

In Berlin:

Bardeleben. Gerhard. Gusserow. Gurlt. Hofmeier. Prof. Lewin. Dr. Lewin. Senator. Virchow. Wyder.

Thesen.

I.

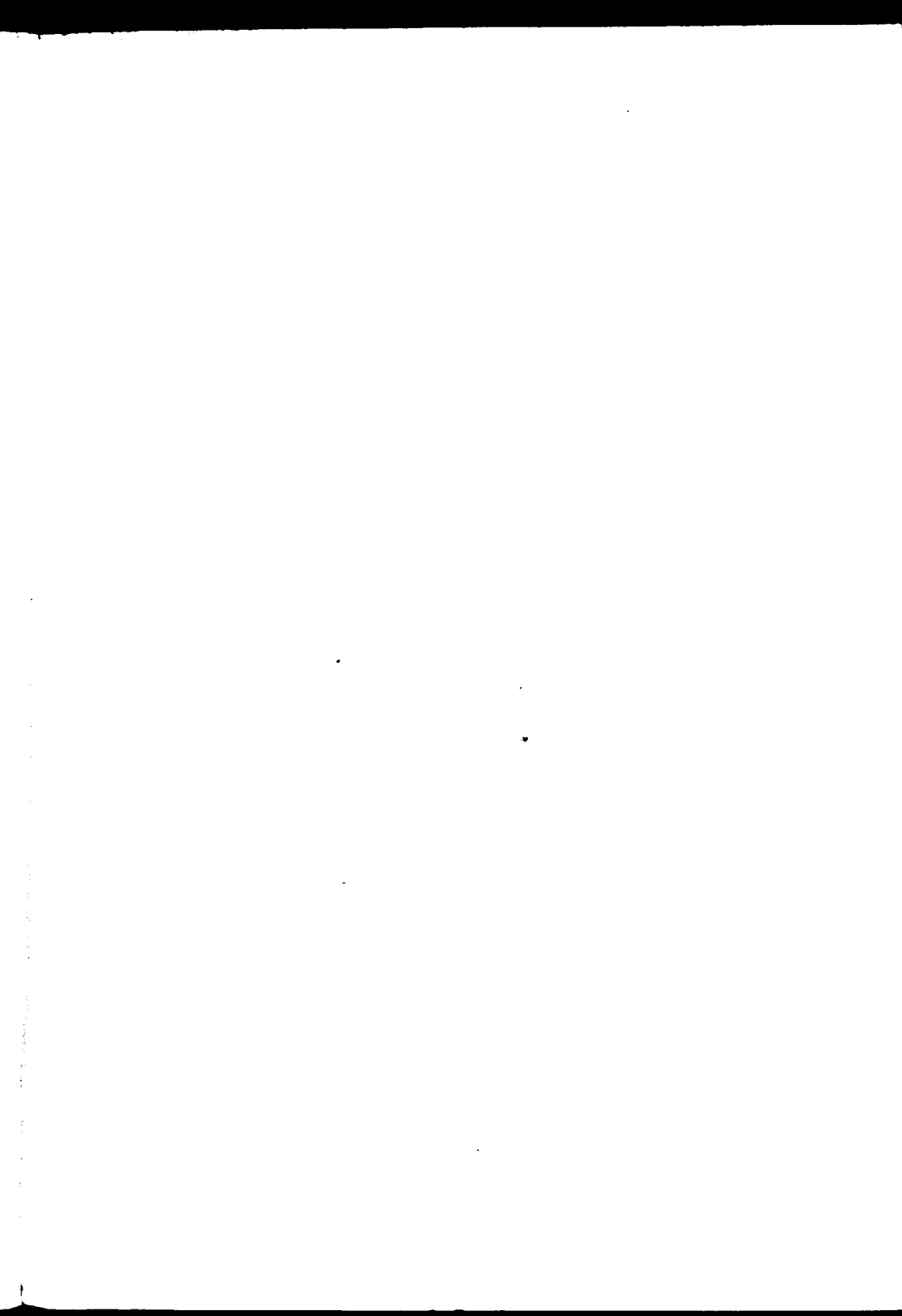
Die Anwendung der Müller'schen Zange bei der vaginalen Total-Exstirpation des Uterus ist zu empfehlen.

II.

Bei der Total-Exstirpation des Uterus wegen Carcinom ist die jedesmalige Mitentfernung der Ovarien dringend anzuraten.

III.

Wo Typhusepidemien längere Zeit bestehen oder häufiger wiederkehren, ist es geboten, von fernen Orten her Wasserleitungen anzulegen.



12246



Handwritten signature or mark