

Tafeln ersehen. Das Intensimeter wird bis zur Ermüdung bestrahlt und am Ende jeder Messreihe durch Vornahme der Anfangsmessung kontrolliert. Erste und letzte Messung müssen identisch sein, wenn das Gesamtergebn stimmen soll. Bei der Ablesung werden die einzelnen Intensimetergrade unterteilt und zwar halbiert und gevierteilt.

Die Kurvenaufnahme erfolgt einmal unter 3 mm Aluminiumfilter, das zweite Mal unter 1/2 mm Zink.

III. Die praktische Anwendung ergibt sich jetzt eigentlich von selbst. Wir können aus einer solchen Rasterkurve bestimmen, wieviel F. in einer ungefähr bestimmten Gewebstiefe (n) die betreffende Röhre unter 3 mm Aluminium (AlT) zahlenmässig in der Minute leistet, und wir können sofort zum Vergleich den Nutzeffekt in F. ersehen, den dieselbe Röhre unter 1/2 mm Zink in derselben Tiefe ergibt (Zn T). Dieser wird natürlich geringer sein als der unter Aluminium erzielte. Um nun in derselben Tiefe die gleiche biologische Wirkung zu haben, müssen also diese beiden Werte gleichgemacht werden. Das geschieht, indem wir AlT durch ZnT dividieren und den Quotienten mit dem für die Aluminiumoberflächendosis (AlO) gewonnenen Zeitmass multiplizieren.

Wir können das unbesorgt tun, da man, wie oben erwähnt, AlO wenigstens um das Zweifache erhöhen kann, ohne Schaden anzurichten, und das sich ergebende Produkt immer innerhalb dieser Grenzdosis zu liegen kommt. Wir erhalten auf diese Weise eine praktisch brauchbare Zeitangabe für das — wenn ich mich so ausdrücken darf — (Oberflächen-)Zinkdosis-Minimum (Zn O) bei gleicher ausreichender Tiefenwirkung. Allgemein ausgedrückt würde sich folgende Formel ergeben:

$$(Zn O) = \frac{(Al Tn)}{(Zn Tn)} \cdot (Al O)$$

Um einer missverständlichen Deutung vorzubeugen, sei folgendes bemerkt: In Worten ausgedrückt, heisst diese Gleichung: „Zn O verhält sich zu AlO umgekehrt wie ZnT zu AlT“, während man auf den ersten Blick vielleicht erwarten würde: (Zn O) verhält sich zu (AlO) direkt wie (ZnT) zu (AlT)“. Das liegt aber nur daran, dass ZnO und AlO einerseits, ZnT und AlT andererseits verschieden definiert sind, entsprechend dem für O und T verschiedenen Messverfahren.

Aber man wird die Zinkdosis (Zn O) ohne Nachteil auch verdoppeln können, da dann immer noch die resultierende Zahl ungefähr in derselben Breite liegt wie 3 AlO, und weil dabei sicherlich weniger Strahlung an der Oberfläche zur Absorption gelangt als unter 3 mm Aluminium. Allerdings wird in diesem Falle in der Tiefe unter Zn ein grösserer Nutzeffekt vorhanden sein als er dem zahlenmässig angegebenen bei Al entspricht, da bekanntlich die Ausbeute der Strahlung unter Zn nach der Tiefe zu besser wird. Dies kann aber für die therapeutische Wirkung doch nur nützlich sein.

Mit dieser verhältnismässig einfachen Methode, bei der ZnO variabel ist, je nach der Tiefe, in der die zu bestrahlende Affektion sich befindet (n), wird erreicht

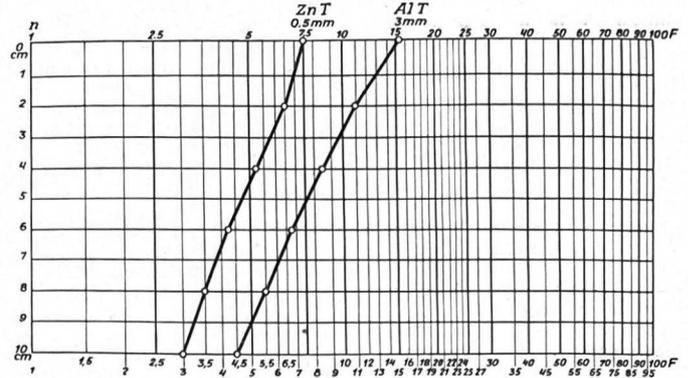
1. eine biologisch wirksame Tiefendosis,
2. der Ausschluss von Erythemen oder sonstigen schädigenden Nebenwirkungen.

Ich bin mir natürlich wohl bewusst, dass auch diese Methode noch unzulänglich ist und verschiedenen Einwänden begegnen wird. Die einfache Umrechnung bei nicht homogener Strahlung, die Gleichsetzung von 1 mm Aluminium = 1 cm Gewebe und noch manches andere dürfte auf den Widerspruch der exakt messenden Röntgentherapeuten an Kliniken und Instituten stossen. Wenn ich aber dieses Verfahren dennoch veröffentlichen, so geschieht dies lediglich mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des Praktikers, dem mit unserer Methode ein verhältnismässig einfaches Messverfahren an die Hand gegeben werden soll. Ferner scheint es nicht ausgeschlossen, dass diese Kombination bei weiterem Ausbau auch physikalisch exakte, einwandfreie Resultate ergeben kann, und dazu soll diese Mitteilung anregen. Das Verfahren dürfte sich wohl auch noch vereinfachen, indem das Al-Phantom durch einen massiven Holzblock ersetzt wird, da, wie man aus den Kurven erseht, die Strahlung von einer gewissen Tiefe ab (ca. 6 cm) „homogenisiert“ ist. Auf diese Weise wird man mit ganz wenig Messungen auskommen. Versuche in dieser Richtung sind im Gange.

Es ist klar, dass diese Methode nur ein Nothelf sein kann, und als solcher ist sie auch nur gedacht, bis wir ein brauchbareres Mass für die Strahlenmessung in der Tiefe besitzen. Sie gibt aber unseres Erachtens einen Anhaltspunkt für den Praktiker, dem grössere und komplizierte Instrumentarien nicht zur Verfügung stehen, und der zu langwierigen theoretischen Untersuchungen keine Zeit findet. Ferner leistet sie eine gewisse Sicherheit bei Vornahme von Tiefenbestrahlungen und, wie ich glauben möchte, neben der genügenden Tiefenwirkung, auch einen ausreichenden forensischen Schutz.

Beispiel.

Müller-Siederöhre Nr. 154 878 am Symmetrieapparat.
Belastung: 2,5 Milliampere.
Fokus-Hautdistanz: 30 cm.
Die Testfarbe B der Sabouraud-Noiré-Tablette unter 3 mm Aluminium wird in 10 Minuten erreicht (AlO).



Aus obiger Tabelle ergibt sich:
für ca. 6 cm Tiefe ist AlT = 6,75, ZnT = 4,25, also
 $Zn O = \frac{675}{425} \cdot 10 \text{ Min.} = 15,9 \text{ Min.}$
 $2 Zn O = 31,8 \text{ Min.}$
für ca. 8 cm Tiefe ist AlT = 5,5, ZnT = 3,5, also
 $Zn O = \frac{55}{35} \cdot 10 \text{ Min.} = 15,7 \text{ Min.}$
 $2 Zn O = 31,4 \text{ Min.}$

Viel-Operieren, künstlicher Abortus und Geburtenrückgang*).

Von Prof. Dr. Gustav Klein, München.

Schon vor dem Kriege zeigte sich ein beständiges Sinken der Geburtenzahl. Die Verminderung der Bevölkerungszahl wird durch den Krieg und nach ihm geradezu eine Gefahr.

Kann man ihr Einhalt tun?

Nicht in jeder, aber in mancher Hinsicht. Hier sollen einige Punkte besprochen werden, welche vor allem den Gynäkologen und sein Vorgehen betreffen.

1. Die willkürliche Verminderung der Kinderzahl, der Neomalthusianismus, muss bekämpft werden; das ist ebenso eine wirtschaftliche wie eine sittliche Frage. Wir müssen gegen den Präventivverkehr mit allen Mitteln vorgehen; aber nicht nur durch Aufklärung der Gatten, sondern auch der Aerzte, welche oft nur zu bereitwillig antikonzeptionelle Mittel bei ihren Pflegebefohlenen anwenden.

Die Kommission des Aerztl. Vereins München zur Betatung von Fragen der Erhaltung und Mehrung der Volkskraft¹⁾ hat das durch Leitsätze getan, welche allgemeine Unterstützung und Befolgung verdienen, wenn es auch Ausnahmen gibt, in welchen zeitweilige Schwangerschaftsverhütung geboten sein kann.

Einige Beispiele für die Auffassung mancher Frauen und Aerzte vom Zwecke der Ehe:

Eine junge Frau von 22 Jahren kam in meine Sprechstunde und sagte: „Ich bin auf der Hochzeitsreise; mein Mann und ich wünschen keine Kinder. Welches ist der beste Mutterschutz?“ Ich habe ihr hinreichend aufrichtig meine Meinung gesagt über diese sonderbare Auffassung des Begriffes Mutterschutz. Auf ihre Frage: „Was bin ich schuldig?“, habe ich gesagt: „Mir nichts, aber dem Staate Kinder“.

In jüngster Zeit kam eine blühende Frau zu mir mit dem Wunsche, ihr ein Intrauterinpressar zu entfernen, das von anderer Seite eingelegt worden war. Auf meine Frage, weshalb das geschehen sei, erwiderte sie zynisch: „Weil mein Mann und ich keine Kinder wollen; das tun alle meine Freundinnen Ihnen allen hat Dr. X. das Pessar eingelegt.“

2. Eine grosse Rolle spielt die Tubensterilisation. Es ist unglaublich, aus welchen Indikationen oder vielmehr Nichtindikationen dieser Eingriff oft gemacht wird. Dass die Frauen ihm vom Arzte verlangen, ist in den meisten Fällen zu verurteilen, weil unbegründet; dass er von manchen Aerzten ohne genügende Indikation vorgenommen wird, ist einfach standesunwürdig.

Gelegentlich wird die Tubenunterbindung als „Nebenoperation“ (1) bei vaginaler Vaginae- oder Vesicaefixur oder abdominaler Ventrixfixur wegen Retroflexio uteri gemacht. Geschieht es ohne Wissen und Zustimmung der Patientin und ihres Gatten, so ist der Eingriff nach meiner Anschauung unter Umständen strafbar.

Es muss unbedingt verlangt werden, dass vorher die schriftliche Zustimmung beider Gatten oder bei Unverheirateten die der Patientin eingeholt wird. Nur aus dringender Indikation soll Tubenunterbindung gemacht werden. Notwendig kann sie allerdings bei der Operation grosser Prolapse und von Totalinversionen sein.

*) Vortrag in der Münchener gynäkolog. Gesellschaft am 14. Februar 1918.

¹⁾ M.m.W. 1917 S. 875.

Einwände lassen sich auch dagegen erheben, dass bei Tuberculosis pulmonum „grundsätzlich mit dem Abortus artificialis die (Tuben-) Sterilisierung vorgenommen wird“, wie aus einer Klinik berichtet wurde (Arch. f. Gyn. 107. H. 2). Wenn nun die Frau später gesund oder ihr Lungenleiden wenigstens erheblich gebessert wird — warum vorher sterilisieren?

In anderen Fällen, in welchen es sich nicht um schwere Lungentuberkulose, grosse Prolapse u. a., sondern um „soziale Indikationen“ (oft nur um einen Wunsch der Frau) und um andere ungenügende Indikationen handelt, können später ernste Schwierigkeiten entstehen; so, wenn der erste Mann stirbt und die sterilisierte Frau wieder heiraten will. Verschweigt sie dem Gatten die erfolgte Sterilisation, so kann das ein Scheidungsgrund werden; sagt sie ihm vor der Heirat die Wahrheit, so kann er von der Heirat zurücktreten.

3. Wegen „Entzündung der Eierstöcke oder Eileiter“ werden oft bei jungen Mädchen oder Frauen die Adnexe entfernt. Eine Frau kam zu mir und erzählte: „Draussen sitzt mein Mädchen; sie ist 18 Jahre alt. Morgen sollen ihr von Dr. Y. beide Eierstöcke entfernt werden, weil sie entzündet sind. Bitte, untersuchen Sie doch auch das Mädchen!“ Ich tat es und fand einfach nichts Abnormes an den Adnexen, keine tastbare Schwellung, keine auffallende Empfindlichkeit, nichts, als offenbar nur eine Darmatonie und Koprostase.

In den letzten Jahren häufen sich die Fälle, in welchen von verschiedenen Kranken eine Nachuntersuchung gewünscht wird, weil diese oder jene Operation von anderer Seite als notwendig bezeichnet worden sei. Manche Frauen machen es klüger: Sie berichten über ihre Beschwerden und wenn sich nichts findet als Darmträgheit, Chlorose oder Ähnliches, dann rücken sie erst mit der Wahrheit heraus: „Gott sei Dank, Dr. Z. wollte mir einen oder beide Eierstöcke oder die Gebärmutter entfernen.“ Im ersten Falle, wenn die Kranken gleich zu Beginn aufrichtig sagen, sie wünschten nur eine Nachuntersuchung, bevor sie von anderer Seite die als nötig bezeichnete Operation vornehmen liessen, lehne ich das jetzt regelmässig ab. Ich halte mich nicht für berechtigt, im Einzelfalle der Patientin gegenüber Schiedsrichter über diese Fragen zu sein. Es ist ausserdem mehr als unangenehm, entgegen dem Urteile des ersten Arztes sagen zu müssen: „Es findet sich kein Grund zu einer solchen Operation.“ Wenn man den Sachverhalt erst nach der Untersuchung und Beratung erfährt, ist es leider nicht mehr möglich, auszuweichen.

In solchen Fällen hört man immer wieder die gleichen Namen tatenlustiger Aerzte.

4. Ein weiterer, und wohl der wichtigste Punkt, ist die Unterbrechung der Schwangerschaft, die Einleitung des Abortus artificialis.

Dass hier eine weitgehende Einschränkung nötig ist, wird von allen Seiten anerkannt. In Aufsätzen und Vereinen wird seit Jahr und Tag darüber geschrieben und gesprochen.

Ein Autor schätzt die Zahl der kriminellen Aborte auf 90 Proz. aller Aborte. Für München, und soweit meine Erfahrung reicht, auch für Bayern, ist die Zahl sicher geringer. B u m m rechnet auf 1,9 Millionen Geburten im Jahre 1913 300 000 Fehlgeburten = 15 Proz. Die spontanen Abortus sollen nur 5 Proz. betragen. In Deutschland kämen also in einem Jahre 200 000 künstliche Abortus in Frage.

Für Berlin schätzt O l s h a u s e n die Zahl der kriminellen Aborte auf 80 Proz., M a x H i r s c h auf 78 Proz. aller Aborte; demnach enden 27 Proz. aller Schwangerschaften durch Abortus, 21 Proz. durch Abtreibung!

Vorwiegend werden kriminelle Abtreibungen durch Nichtärzte ausgeführt. Aber von vielen Seiten wird zugegeben, dass die anerkannten Indikationen teils einen zu weiten Spielraum selbst für ein ärztliches Eingreifen geben, teils von manchen Aerzten überschritten werden.

Allerdings kann der Abortus artificialis nicht ganz entbehrt werden. Das zeigen die jüngsten Veröffentlichungen vieler Gynäkologen, die sicher nichts weniger als leicht und weitherzig den Eingriff vornehmen.

Einige Autoren haben ihre Zahlen veröffentlicht; ich füge meine Zahlen an.

	Krankenzahl	Abort. artif.	Proz.
Franz	55 000	140 mal	= 0,25
Heinsius	9 000	60 mal	= 0,6
G. Winter	5 500 (klin. Pat.)	31 mal	= 0,56
Strassmann			
vor dem Kriege	18 500	118 mal	= 0,6
im Kriege	8 100	12 mal	= 0,15
G. Klein	30 900	86 mal	= 0,3

(nämlich 18 900 poliklinische Kranke und 12 000 private Kranke). Die Zahlen sind aber nicht ohne weiteres unter sich vergleichbar. So rechnet Winter nur die Zahl der klinisch aufgenommenen Frauen, andere, wie Heinsius, Strassmann und ich rechnen

Nachtrag beider Korrektur: Inzwischen hat E. Giese-Jena in der M.m.W. 1918 Nr. 38 festgestellt, dass Henkel in 4½ Jahren 98 mal (!!) den künstlichen Abortus eingeleitet hat. Leider lässt sich die Prozentzahl daraus nicht berechnen, weil eine Angabe über die Gesamtzahl der Geburten fehlt. Aber man vergleiche: Franz unter 55 000 Kranken 140 mal, Klein in 24 Jahren unter 30 900 Kranken 86 mal, Henkel in 4½ Jahren 98 mal Abort. artif.

alle ambulatorisch und klinisch behandelten Frauen. Dadurch wird Winters Prozentzahl naturgemäss grösser als die der anderen. Die Zahl von Heinsius erklärt sich daraus, dass er gynäkologischer Berater einer Tuberkulosenfürsorgestelle ist.

Ich berichte zunächst über die wichtigsten Indikationen in meinen Fällen von 1892 bis Ende 1917:

Unter 30 900 Kranken 86 mal Abortus artificialis, und zwar wegen		
Tuberc. pulm.		35 mal
Hyperemesis		10 mal
chronischer Nephritis, Pyelitis		6 mal
(darunter 2 mal nach Exstirpation einer Niere)		
psychischer Erkrankung, Tabes usw.		10 mal
(darunter 1 mal Lues, Tabes, Morphinismus grav.)		
Osteomalacie		1 mal
Amaurosis in früh. Grav., zunehmender Gesichtsfeldeinengung in dieser Gravidität		1 mal
Karies der Lendenwirbelsäule		2 mal
Dysent. Ulzera des Kolon		1 mal
Myelitis (2 mal Abort. an derselben Patientin) usw.		2 mal

Es ergibt sich daraus, dass auch hier, wie bei allen anderen Untersuchern, naturgemäss die Tuberkulose die grösste Rolle spielt. Aber hier beginnen schon die Schwierigkeiten. Man soll Abortus nur bei „progredienter, offener Tuberkulose“ einleiten. Die Indikation wird aber, wie ich wiederholt erlebt habe, oft viel weiter gestellt, ja, jede Spitzendämpfung schon als Indikation bezeichnet. Wie kann man ferner von „progredienter Tuberkulose“ sprechen, wenn man die Kranke nur einmal untersucht hat?

Es folgen dann Hyperemesis und Nephritis. Besonders auffällig erscheint mir meine relativ hohe Zahl der Fälle von psychischen Störungen und solchen des Zentralnervensystems. Ich möchte hier ausdrücklich betonen, dass selbstverständlich in jedem Falle entweder im vorhinein die Indikation von einem Facharzte gestellt und mir die Kranken von einem solchen zur Einleitung der künstlichen Fehlgeburt geschickt waren, oder dass von mir selbst ein Facharzt beigezogen wurde. Es handelt sich in allen Fällen um Autoritäten, deren Urteil sicher von jedem von Ihnen anerkannt wird. In solchen Fällen stelle ich mich auf den Standpunkt, dass die Indikation vom Facharzte gestellt werden muss und der Gynäkologe nur das ausführende Organ ist.

Ein Beispiel: Eine luetische Frau mit vorgeschrittener Tabes und schwerem Morphinismus wurde mir von einer Klinik zur Einleitung des Abortus geschickt. Ich habe ihn ausgeführt.

Alzheimer hat im Münchener Aerztlichen Verein die Indikation aus psychiatrischen Gründen überhaupt bestritten.

Ein Fall soll die Schwierigkeit erläutern, die hier dem Gynäkologen erwächst: Eine psychotische und hereditär aufs schwerste belastete Frau war wegen Selbstmordversuches schon wiederholt in Anstalten. Eine grosse Anzahl ihrer Anverwandten hatte durch Selbstmord geendet. Sie wurde mir von einem hervorragenden Nerven-specialisten zur Einleitung des Abortus geschickt. Ich habe ihn aber nicht ausgeführt, sondern versucht, der Kranken vorzustellen, dass vielleicht später das Kind das Glück ihres Lebens werden könne. Ich bin überzeugt, dass der Abortus inzwischen längst von einem anderen Arzte ausgeführt worden ist — nach der Indikation des Nerven-specialisten sicher mit vollem Rechte.

Aber gibt es denn in scheinbar viel einfacher liegenden Fällen eine klare, sicher umschriebene Indikation, z. B. bei offener, progredienter Tuberkulose, schweren, nicht kompensierten Herzfehlern, chronischer Nephritis, septischer Pyelitis?

Nein, keine einzige! Mit Recht wurde gesagt, der Münchener Gynäkologenkongress habe durch seine Verhandlungen den Wirrwarr nur erhöht.

Ja, manche Autoren gehen heute so weit, zu versichern, es gäbe überhaupt keine Indikation für den künstlichen Abortus mehr!

Döderlein hat im Münchener Aerztlichen Verein 1917 eine Reihe von Indikationen aufgestellt. Aber einerseits lassen sie für „weitherzige Aerzte“ noch immer einen zu weiten Spielraum, andererseits fehlen naturgemäss so seltene Indikationen, wie sie in folgenden Fällen sich darbieten:

Eine Patientin war in der ersten Schwangerschaft vollkommen erblindet, wurde wieder sehend, zeigte aber in der zweiten Schwangerschaft abermals eine zunehmende Gesichtsfeldeinengung. Ein bekannter Lehrer der Augenheilkunde hielt die Einleitung des Abortus für geboten. Ich habe ihn ausgeführt.

Bei einer Patientin, die früher im Orient gelebt hatte, bestanden Darmlutungen durch dysenterische Geschwüre des Kolon mit schwerer Anämie. Die Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung wurde durch einen unserer führenden Kliniker gestellt. Ich habe sie ausgeführt.

Die beiden Fälle, wie so mancher andere, gehen aus dem Rahmen dessen heraus, was landläufig als Indikation für den künstlichen Abortus anerkannt wird. Man denke z. B. an Henkels Einleitung des Abortus wegen Varizen.

Unter meinen Fällen befinden sich zwei von Myelitis und deshalb vorgenommener Schwangerschaftsunterbrechung bei derselben Patientin, ein Fall von Osteomalacie und zwei von absolut verengtem

Becken (in beiden Fällen hatten die Gatten die Einleitung des Abortus wegen schwerer Komplikationen bei früheren Geburten verlangt); zwei von Karies der Lendenwirbelsäule usw.

In allen diesen Fällen wurde die Indikation schriftlich durch Fachärzte von Ruf gestellt.

Und dennoch glaube ich, dass meine Zahl hätte vermindert werden können, und zwar nach meiner heutigen Anschauung vor allem in mehreren Fällen von Hyperemesis.

Bei Hyperemesis müssen wir es wohl mit unserem Gewissen als Gynäkologen abmachen, werden aber doch in jedem Falle einen zweiten Arzt beiziehen, am besten einen Internisten.

Vor Einleitung des Abortus ist aber unbedingt zu verlangen, dass die von Kaltenbach und mir angegebene Behandlung der Hyperemesis (Ruhekur in einer Anstalt) vorher hinreichend lange versucht wird. Seit ich das grundsätzlich tue, habe ich in keinem Falle mehr den Abortus wegen Hyperemesis einleiten müssen.

Bei allen anderen Indikationen sind wir auf das Urteil von Fachärzten angewiesen. Dürfen wir die Ausführung des Abortus in solchen Fällen verweigern? Ich habe es wiederholt getan. Fest überzeugt bin ich aber, und in mehreren Fällen weiss ich es bestimmt, dass der Eingriff dann doch von anderer Seite gemacht wurde. Für den praktischen Arzt, der die Einleitung des Abortus als nötig bezeichnet hat, ist es ausserdem überaus peinlich, wenn sie dann vom Gynäkologen abgelehnt wird.

M. H.! Für mich ergibt sich zweierlei daraus:

1. Es gibt keine feststehenden, allgemein anerkannten Indikationen und
2. selbst das Urteil eines zweiten Arztes kann nicht in jedem Falle zwingend für unser Handeln sein. Wir dürfen unter dieser Rückendeckung in solchen Fällen den Abortus einleiten, wir müssen es aber nicht.

Wenn für die gewissenhaften Aerzte die Entscheidung dadurch in hohem Masse erschwert wird, so wird sie für die von Ruge so genannten „böartigen Aerzte“ um so leichter, selbst wenn wir statt „böartig“ das mildere Wort „weitherzig“ wählen.

Eine Indikation, ein wissenschaftlicher Deckmantel, findet sich immer.

Mit vollem Rechte wurde von der „Symbiose zweier Aerzte“, von einem „par nobile fratrum“ gesprochen, die sich immer gegenseitig decken und dann das Honorar, das oft eine ganz ansehnliche Höhe hat, zufrieden teilen.

Der eine findet eine Spitzentuberkulose, der andere leidet die Fehlgeburt ein. Findet man kurze Zeit darnach auch nicht die Spur einer Lungenerkrankung, so heisst es triumphierend: „Ja, sehen Sie, das ist eben der Erfolg unseres Eingriffs!“

5. M. H.! Der bekannte, aufsehenerregende Fall, in welchem von Henkel der hochgravide Uterus wegen Lungentuberkulose exstirpiert wird, während sich später (im erwähnten Falle nach dem dadurch erfolgten Exitus) keine Tuberkulose findet, ist auch anderwärts vorgekommen. Gegen die vielfach geübte Methode, bei Gelegenheit und zum Zwecke einer Abortuseinleitung gleich den ganzen Uterus zu entfernen, lassen sich gewichtige Gründe anführen.

Es gibt nur eine einzige allgemein gültige Indikation dafür: Gleichzeitiges Bestehen eines malignen Uterustumors. Jede andere Indikation muss von Fall zu Fall geprüft und wohl in den meisten Fällen abgelehnt werden.

Selbst bei der Komplikation „Schwangerschaft und Myom“ verlangt Hofmeier mit vollem Recht ein Abwarten bis zum normalen Geburtstermin.

In jüngster Zeit wurde aus einer Klinik berichtet: „Von der Exstirpation uteri gravidii mit Adnexen, die 28 mal ausgeführt wurde (bei Tuberc. pulm.) ging die Klinik später wieder ab, da die Ausfallserscheinungen und der Kastrations-Fettsatz oft ungünstig auf den Verlauf und das Befinden der Patientin einzuwirken schienen.“ Wäre nicht die Erhaltung der Fortpflanzungsfähigkeit ein viel wichtigerer Grund gegen die Exstirpation des Uterus gewesen? Denn einige der Frauen hätten sich wohl auch ohne sie erholt; ist es doch trotz des schweren Eingriffes der Fall gewesen!

Wie ist den anerkannten Schwierigkeiten in der Indikationsstellung abzuhelfen?

Man hat betont, dass die Indikation von zwei Aerzten gestellt und schriftlich niedergelegt werden soll. Nach dem Gesagten halte ich diesen Weg für unzureichend. In vielen Vereinen und Gesellschaften, auch in München, ist die Anzeigepflicht empfohlen worden, von den einen vor, von den andern nach dem Eingriffe. Die Anzeigepflicht nach erfolgtem Eingriffe kann dem Amtsarzte vielleicht, aber auch nur vielleicht, ein Bild geben von der Zahl der Eingriffe, welche die einzelnen Aerzte machen. Aber sogar die Anzeigepflicht vor dem Eingriffe halte ich für völlig unzulänglich. Die „weitherzigen Aerzte“ werden dann einfach keinen Abortus artificialis mehr in ihren Büchern führen, sondern höchstens eine „Abrasio“.

Ich konstruiere das nicht, ich denke hier und in allen andern geschilderten Fällen an ganz bestimmte Vorkommnisse. Oder sie finden einen „drohenden“ oder gar einen „inkompletten“ Abortus. Wer soll das später nachprüfen? Das vernichtend satirische Wort Czernys von den „Finanzoperationen“ gilt heute unvermindert für manche Schwangerschaftsunterbrechungen.

Nr. 42.

Ich sehe keinen andern durchgreifenden Ausweg als folgenden: Jeder Fall von Einleitung der Fehlgeburt muss vom Amtsarzte (Bezirksarzt, Kreisarzt) begutachtet werden. Der Amtsarzt hat nicht nur die Berechtigung, sondern die Verpflichtung, in schwierigen Fällen einen Facharzt beizuziehen. Dieser Facharzt kann von einem Medizinalausschuss gestellt oder genannt werden oder der Amtsarzt zieht ihn nach freier Wahl bei. In manchen Fällen muss der Amtsarzt das Recht haben, die Schwangere zur Beobachtung oder zum Versuche einer konservativen Behandlung einer von der Regierung oder dem Medizinalausschuss bestimmten Anstalt zu überweisen. Man kann einwerfen, das sei eine Beeinträchtigung der persönlichen Freiheit. Ja, haben wir denn dem Staate gegenüber eine unbedingte persönliche Freiheit? Können wir sie dem Gemeinwohl gegenüber beanspruchen?

Wie schon heute vom Lande und von kleinen Städten die Kranken zu grösseren operativen Eingriffen den Fachärzten und Anstalten in grösseren Städten überwiesen werden, so kann es erst recht im Falle einer geplanten künstlichen Fehlgeburt geschehen.

Döderlein hat bei einer früheren Gelegenheit gesagt, man könne nicht verlangen, dass ein Kliniker sich einem solchen Obergutachten unterwerfe. Schauta hat in jüngster Zeit den Einwand gemacht, dass sich ihm kein ernster Arzt unterwerfen werde.

M. H.! Nach den bekannten Jenenser Erfahrungen wird sich vielleicht auch von klinischer Seite kein Einspruch mehr dagegen erheben. Ich für meinen Teil werde mich nicht nur einem solchen Obergutachten unterwerfen, sondern sogar sehr zufrieden sein, wenn mir diese Verantwortung abgenommen wird.

Das Thema ist so gross, dass nur auf einige Punkte hingewiesen werden konnte. Ich wollte nur meinen Standpunkt darlegen und begründen.

Mit vollem Rechte haben, um ein anderes Gebiet zu streifen, Nassauer, Schauta, Peters u. a. die Wiedereinführung der Findelhäuser verlangt.

Von grösster Bedeutung ist hier unsere Gesetzgebung; nach deutschem Rechte ist z. B. das uneheliche Kind mit seinem Erzeuger nicht einmal verwandt! In jüngster Zeit hat Norwegen einen überaus wichtigen Schritt zum Schutze des intrauterinen und besonders auch des unehelichen Kindes getan.

Und unsere landläufige „Moral!“ Bände könnten über die „Sittlichkeit“ geschrieben werden, die oft genug nichts als Heuchelei ist. Warum verweigert man noch immer den Müttern, welche ihr uneheliches Kind unter Sorgen und Kämpfen zu einem tüchtigen Menschen erziehen, den Ehrennamen „Frau“? Und warum belastet man das uneheliche Kind noch immer mit dem Makel der unehelichen Geburt?

Dass alle diese Dinge eingehender Beratung bedürfen, ist selbstverständlich. Aber wir werden Heinsius recht geben, wenn er sagt: „Der Begriff der Heiligkeit der Mutterschaft scheint vielen Frauen verloren gegangen zu sein.“ Ja, wir werden hinzufügen dürfen: Er scheint sogar manchen Aerzten verloren gegangen zu sein. Mit vollem Rechte wurde betont, dass es sich oft um eine rein ethische Frage handle.

Man hat den Grundsatz aufgestellt: Jede Frau ist Herrin über ihren Körper, also auch über ihre Leibesfrucht. Diesem Grundsatz muss auf das allerschärfste widersprochen werden. Ueber dem Behagen und Unbehagen des Einzelnen steht ein viel höheres Sittengesetz. Es lautet: „Das Gemeinwohl über alles“.

Leitsätze

zu der auf den Vortrag folgenden Besprechung.

1. Die willkürliche Verminderung der Kinderzahl, der Neo-Malthusianismus, muss durch Aufklärung der Gatten und der Aerzte bekämpft werden („Präventivverkehr, Okklusivpessar, Intrauterinimpessar etc.“).
2. Tubensterilisation ohne genügende Indikation und besonders ohne schriftliche Zustimmung der beiden Gatten vorzunehmen, ist unzulässig.
3. Die Entfernung der Adnexe wegen „Entzündung der Eierstöcke oder Eileiter“ ist in den meisten Fällen unnötig und aufs äusserste einzuschränken.
4. Für die Einleitung des Abortus artificialis gibt es keine feststehenden, allgemein anerkannten Indikationen (siehe Herzfehler, Hyperemesis etc.).
5. Aus diesem Grunde kann das Urteil eines zweiten Arztes, der die Einleitung des Abortus für „wünschenswert“ oder selbst für notwendig bezeichnet, nicht in jedem Falle zwingend für unser Handeln sein. Wir dürfen unter dieser Rückendeckung in solchen Fällen den Abortus einleiten, wir müssen es aber nicht.
6. Aus Satz 4 ergibt sich, dass für „weitherzige“ Aerzte fast immer eine Indikation gefunden wird.
7. Die schriftliche Niederlegung der Indikation durch zwei Aerzte gibt keine genügende Gewähr für strenge Indikationsstellung.
8. Das gleiche gilt für die vielfach geforderte Anzeigepflicht vor oder nach Einleitung des Abortus.
9. Es soll deshalb jeder Fall von Einleitung des Abortus durch einen Amtsarzt begutachtet werden. Er hat die Verpflichtung, in schwierigen Fällen einen Facharzt beizuziehen und die Berechtigung, nach eigenem Ermessen die Schwangere zur Be-

obachtung oder zum Versuche einer konservativen Behandlung (z. B. bei Hyperemesis) einer bestimmten Anstalt zu überweisen.

10. Die Entfernung des schwangeren Uterus ist nur bei gleichzeitigem Bestehen eines Uterustumors, in der Hauptsache einer malignen Geschwulst, gerechtfertigt.
11. Die Frage der Schwangerschaftsverhütung und -beseitigung ist teils eine ärztliche, teils — und in noch höherem Masse — eine ethische.

Beitrag zur Behandlung von Verwundungen des Kniegelenkes mit Vuzin (Klapp).

Von Marinestabsarzt Dr. Chr. Stieda im Felde.

Seit der Einführung des Phenolkampfers bei der Behandlung von Gelenkverletzungen, insbesondere des Kniegelenkes, durch Payr ist von verschiedenen Seiten¹⁾ meist nur Günstiges über seine Anwendungs- und Wirkungsweise berichtet worden. In den neueren Veröffentlichungen²⁾ wird manchmal die Anwendung des Vuzins erwähnt. Nachdem Payr³⁾ selbst die Verwendung des Phenolkampfers unter gewisse Voraussetzungen gestellt wissen will, mag es berechtigt erscheinen, über den klinischen Verlauf von Kniegelenkverletzungen zu berichten, die im Kriegslazarett beobachtet werden konnten nach Verwendung von Phenolkampfer und vergleichsweise mit Vuzin. Abgesehen von einigen wenigen Fällen (Infanterieverletzungen), deren von Anfang an reaktionsloser Verlauf schliessen lässt, dass eine wesentliche Infektion des Gelenkes nicht stattgefunden hatte, hatte die primäre Installation von Phenolkampfer in vorderen Sanitätsformationen die spätere Entwicklung eines schweren klinischen Verlaufes bei schwereren Verwundungen des Kniegelenkes nicht verhindern können. Selbst nach heutigen Grundsätzen möglicher Frühoperation mit Verschluss des Gelenkes oder nach Payr mit Ventildrainage behandelte Fälle, hatten dem Schicksale schwerer Vereiterungen nicht entgehen können.

Da die Forderung einer ganz frühzeitigen Operation von Kniegelenksteckschüssen nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich ist, habe ich selbst eine ganze Reihe von schwereren Steckschüssen (Schrappells, Granatsplitter) im Gelenk operieren können. Diesen war der Transport meist nicht zum besten ausfallen und sie zeigten höhere Temperatursteigerungen. Hier wurde von mir am 4.—7. Tage nach der Verwundung allgemein Phenolkampfer angewendet. Auch hier habe ich keinen günstigen Einfluss feststellen können, wenn ich auch in diesem Falle, was nach den erstgemachten Beobachtungen bei primärer Behandlung nahe liegen würde, die Versager nicht absolut der Methode zur Last legen will, da sie erst spät angewandt werden konnte.

Wesentlich günstiger habe ich den weiteren Verlauf von primär mit Vuzin behandelten Kniegelenkverletzungen gefunden. Die meist beim längeren Transporte aufgetretenen Fiebersteigerungen nur leichter Art gingen in der Ruhe zurück, zu schweren Erythemen oder Kapselentzündungen kam es nicht.

Auch meine eigene Anwendung von Vuzin bei Spätoperationen wegen steckender Geschosse im Kniegelenk lassen mich für die Vuzinbehandlung das Wort ergreifen. Es waren hierunter schwere Fälle mit Verletzung der gelenkbildenden Knochenteile. Ich installierte das Vuzin in der von Klapp angegebenen Weise, nach Verschluss des Gelenkes. Machten Temperatursteigerungen Absaugen des Exsudates notwendig, so war dieses zwar manchmal flockig und trübe, einen Uebergang in reine Eiterung habe ich nicht erlebt. Es wurden dann von neuem nach dem Absaugen 15—20 ccm installiert. Dieselben günstigen Erfahrungen nach Einspritzen von 15—20 ccm Vuzin machte ich bei sekundären Infektionen des Kniegelenkes, die dadurch zustande gekommen waren, dass bei Eiterung in Weichteilverwundungen in nächster Nähe der Gelenkkapsel diese allmählich arrodirt wurde. Auch hier gingen nach mehrfachem Absaugen und Wiedereinspritzen von Vuzin die Entzündungserscheinungen im Gelenk zurück.

Meine Beobachtungen über Vuzin stimmen überein mit denen Schönes und Klapps⁴⁾. Neu dürfte sein, dass auch bei sekundärer Anwendung günstigere Erfolge zu erzielen sind, als mit Karbolkampfer. Jedenfalls dürfte nach meinen Beobachtungen die Vuzinbehandlung der Gelenke in den vorderen Sanitätsformationen, schematisch durchgeführt, weniger Fehlschläge aufweisen, als die jetzt zum Teil geübte schematische Karbol- oder Phenolkampfertherapie, die eine genauere und andauernde Ueberwachung voraussetzt.

Ueber Verletzungen des Ligamentum ileofemorale.

Von Stabsarzt Dr. Engel, Minden.

Das Lig. ileof., das, als starker, breiter Bindegewebszug in die vordere Hüftgelenkkapsel eingefügt, zwischen Spina iliaca ant. inf. und Linea obliqua femoris ausgebreitet ist, hat den Zweck, eine Ueberstreckung und übermäßige Auswärtsrotation des Oberschenkels zu verhüten. Bei Rückenlage verhindert letztere der beiden Funktionen das Umfallen des Beines nach aussen. Deshalb sehen wir auch bei Oberschenkelbrüchen unterhalb der Linea obliqua, wo der Einfluss des Lig. ileof. auf das untere Bruchstück und damit auf das ganze Bein unterhalb der Bruchstelle ausgeschaltet ist, wie dieser Teil des Beines übermäßig nach aussen rotiert ist, also mit der Aussenkante des Fusses, der Aussenfläche von Unterschenkel und Knie und des angrenzenden Oberschenkelabschnittes der Unterlage aufliegt.

Dieses Symptom ist uns ja vom Frieden her schon wohlbekannt. In der mir, jetzt allerdings nur in beschränktem Masse zugänglichen Kriegs- und Friedensliteratur habe ich aber nichts darüber gefunden, dass auch eine andere Verletzung das gleiche Symptom hervorrufen kann, nämlich die Durchtrennung des Lig. ileof. selbst bzw. seines äusseren Teiles, dem ja die Behinderung der übermäßigen Auswärtsrotation des Oberschenkels zufällt.

Handelt es sich um eine gleichzeitige durchgehende Fraktur des Oberschenkels im Bereiche des Bandes oder eine schwere Zertrümmerung des Hüftgelenkes, dann wird allerdings diese Schädigung des Bandes mehr zurücktreten. Es gibt aber, anscheinend nicht häufige Fälle, wo die anderen Verletzungen nicht so hochgradig sind, dafür die Schädigung des Bandes umso mehr hervortritt, und wo das Erkennen derselben von grosser diagnostischer, prognostischer und therapeutischer Bedeutung ist.

Als Beispiel will ich in Kürze folgenden Fall anführen: Es handelt sich um einen Infanteristen, den wir einige Zeit nach der Verwundung übernahmen.

Im Aufnahmebefund war als Hauptsache vermerkt: Grosse Einschusswunde etwas hinter- und oberhalb des Trochanter major, grosse Ausschusswunde dicht vor demselben und etwas tiefer als die Einschusswunde. Nach Durchtrennung der Weichteilbrücke zeigt sich die Spitze des Trochanter major zerschmettert, so dass sie vollständig fehlt. Entfernung der Splitter, Freilegen von Nischen und Taschen, Drainage, Verband. Eine Verletzung des Hüftgelenkes wird nicht gefunden.

An dem Fall fiel mir auf, dass das ganze rechte Bein, nach aussen ungerollt, auf der Unterlage lag. Da die Distantia spinomalleolaris beiderseits gleich war, also eine Verkürzung des Beines nicht bestand, und auch sonstige Anzeichen einer durchgehenden Fraktur fehlten, wurde als Ursache dieser Haltung des Beines eine Verletzung des Ligamentum ileofemorale angenommen. Das bestätigte sich auch bei genauerer Untersuchung der Wunde. Das Band war in seinem äusseren Teil, dicht oberhalb der Linea obliqua annähernd quer durchrissen, was sich nach Einwärtsziehen der auf der Verletzungsstelle gelegenen, ziemlich weit nach innen abgelösten Muskulatur feststellen liess. Vom Trochanter major fehlte die Spitze. Die Linea obliqua war aber erhalten.

Da, wie oben erwähnt, das Lig. ileof. fest mit der Hüftgelenkkapsel verbunden ist, wurde auch eine Verletzung der letzteren, mithin auch eine Infektion des Gelenkes vermutet, auf die auch das remittierende Fieber bis zu 39° und der ziemlich schlechte Allgemeinzustand hinwies. Sie wurde auch bei genauerer Untersuchung gefunden, und war, wie der Bandriss, durch Muskulatur verdeckt. Sie war nur klein, hatte aber das Gelenk eröffnet und lag hinter dem Bandriss im äusseren Teil der vorderen Gelenkkapsel. Das kleine Loch hatte aber genügt zur Entwicklung einer schweren eitrigen Koxitis.

Das Gelenk wurde von hinten her freigelegt, die ganze hintere Kapsel exstirpiert. Die Luxation des Kopfes gelang leicht. Das Ligamentum teres war zerstört, ebenso die Gelenkknorpel zum grossen Teil. Die ganze Gelenkhöhle war mit Eiter erfüllt. Zur besseren Uebersicht und Herstellung eines guten Abflusses wurde der Kopf reseziert und das Bein in nach hinten oben luxierter Stellung verbunden.

Im weiteren Verlauf der Erkrankung hatte sich scheinbar die Eiterung nach vorne verbreitet zwischen Rektus einerseits und Lig. ileof. und Femur andererseits. Ob das vom Gelenke oder der äusseren Wunde her geschah, war nicht zu entscheiden. Die Eiterung drang zwischen Rektus und Ileopectus weiter nach vorne bis dicht unter die Haut am Innenrand des Sartorius und führte auch noch zu einer Arrosionsblutung aus einem grösseren Ast der Profunda femoris, so dass mehrere Einschnitte und eine doppelte Unterbindung des Gefässes nötig waren.

Die Diagnose der Verletzung des Lig. ileof., wenigstens seiner queren oder schrägen Durchtrennung, bzw. der seines äusseren Teiles, kann nicht schwer sein. Stets handelt es sich wohl um Schussverletzungen. Ich habe wenigstens in der mir zugänglichen Literatur nichts von einer solchen Verletzung durch plötzliche übermäßige Dehnung oder gewaltsame Auswärtsrotation gefunden. Immerhin wäre sie einmal möglich, ebenso wie Knochenabsprengungen der Linea obliqua, ähnlich denen der Tuberositas tibiae.

Das wichtigste Symptom ist das Umfallen des Beines nach aussen. Eine Fraktur unterhalb der Linea obliqua können wir leicht ausschliessen, wenn eine Verkürzung des Beines und auch sonstige

¹⁾ Gündel: D. Zschr. f. Chir. 143. 1918. — Kreglinger: M.m.W. 1918 Nr. 6.

²⁾ Federmann: D.m.W. 1918 Nr. 30.

³⁾ Payr: Jahreskurse f. ärztl. Fortbildg., Dez. 1917.

⁴⁾ Verhandl. III. Kr.-Chir., Brüssel 1918, Bruns Kriegschir. Heite 60.