

Die künstliche Sterilisation der Frau.¹⁾

Von Prof. G. Winter in Königsberg i/Pr.

Meine seit Jahren fortgesetzten Bemühungen, den künstlichen Abort in seinem praktischen Anwendungsgebiet durch Aufstellung bestimmter, auf wissenschaftlichen Forschungen und praktischen Erfahrungen beruhender Indikationen fest zu umgrenzen, haben mich auch zur Beschäftigung mit der künstlichen Sterilisation geführt; denn beide Maßnahmen, die Beseitigung einer vorliegenden Schwangerschaft und die dauernde Ausschaltung des späteren Nachwuchses, hängen eng zusammen. Auch für die Sterilisation den sicheren Boden wissenschaftlich erforschter und praktisch erprobter Indikationen zu schaffen, erschien mir aus doppelten Gründen sehr erwünscht.

Einmal heißt es auch hier, einem immer mehr sich steigernden Mißbrauch dieser Operation zu steuern, welcher sich aus dem Fehlen der sicheren Indikation, aus der Operationsucht der Aerzte und dem immer mehr hervortretenden Verlangen der Frauen, sich vor unerwünschtem weiteren Nachwuchs zu sichern, entwickelt hatte. Es unterliegt keinem Zweifel, daß heute von der akademischen Klinik an bis zum gynäkologischen Operateur der Praxis die Sterilisation unnötig häufig ausgeführt wird. Ich will nicht weiter ausführen, wieviel Unheil in dem Seelenleben der Frau angerichtet werden kann, wieviel Disharmonie in dem ehelichen Leben entstehen kann, wenn Ansichten oder familiäre Voraussetzungen zur Sterilisation sich später ändern, und will auch nur kurz andeuten, daß durch diese Verschwendung mit Menschenleben dem Staat ein großes Unrecht angetan wird. Alles dieses zu erörtern, ist nicht meine Absicht; aber es waren Beweggründe, welche mich mit zu dieser Arbeit geführt haben.

Viel mehr sah ich die Notwendigkeit dieser Arbeit darin begründet, daß Wissenschaft und Praxis einer Bearbeitung der für die Ausführung der Sterilisation notwendigen Fragen entbehren. Die Technik war fast alleiniger Gegenstand des Interesses; die Indikationen blieben außer dem Bereich der Arbeit. Unsere Lehrbücher bringen nichts Brauchbares, und Sonderarbeiten liegen nur in den Zusammenstellungen einzelner jüngerer Autoren und einzelner Dissertationen vor.

Der Grundgedanke der Sterilisation ist, dem verschlimmernden Einfluß entgegenzutreten, welchen die Schwangerschaft auf den Verlauf chronischer Krankheiten ausübt. Der hohe Preis, um welchen dieser Erfolg erkauft wird, nämlich der wahrscheinliche Verlust eines oder mehrerer gesunder Menschenleben, beschränkt von vornherein die Anwendung auf ernste und schwere Krankheiten. Es wäre ja nicht zu rechtfertigen, diese so schwer in das Leben der Frau, der Familie und des Staates einschneidende Operation auszuführen, wenn es sich um die Bekämpfung leichter Krankheitszustände oder gar Beschwerden handelte, sondern ebenso wie der künstliche Abort kann die Sterilisation nur dann in Frage kommen, wenn in späteren Schwangerschaften Lebensgefahr oder schwere Gesundheitsschädigung zu erwarten steht. Dieser strenge Standpunkt ist allen meinen Indikationen zugrundegelegt; ich halte ihn für den allein berechtigten.

Bei der Aufstellung der Indikation für die Sterilisation muß man von der Indikation zum künstlichen Abort ausgehen; nur wo dieser berechtigt ist, darf eine Sterilisation eingreifen; denn sie soll ja schließlich nur an die Stelle wiederholter künstlicher Aborte treten. Der künstliche Abort ist kein leichter Eingriff und kann bei unsachgemäßer Ausführung schweren Schaden stiften; aber auch sachgemäß ausgeführt, kann er durch die damit verbundene Erregung, den unvermeidlichen Blutverlust, das nachfolgende Kranklager Schwerverkranken, namentlich den Tuberkulösen, sehr schaden. Wenn es sicher feststeht, daß auch künftighin jede Schwangerschaft dem Wohl der Frau zum Opfer fallen muß, wird man ihn besser durch die Sterilisation ersetzen.

Es erscheint mir nun notwendig, die Krankheitszustände, welche die Sterilisation verlangen, zu gruppieren nach der Art des Einflusses, welchen die Schwangerschaft auf das Entstehen und den Verlauf derselben ausübt. Ich verzichte darauf, an dieser Stelle den

Einfluß der Schwangerschaft wissenschaftlich zu begründen, sondern verweise auf die Monographie¹⁾, welche ich mit meinen Schülern zusammen herausgegeben habe; hier findet sich der Zusammenhang sehr eingehend wissenschaftlich begründet.

Ich trenne drei Gruppen von Krankheiten je nach der Art der Beeinflussung durch die Schwangerschaft:

1. solche Krankheiten, welche gewöhnlich nur in einer Schwangerschaft auftreten und sich selten wiederholen;

2. solche Krankheiten, welche nur in der Schwangerschaft schwere Erscheinungen machen, häufig während späterer Schwangerschaften rezidivieren und in der schwangerschaftsfreien Zeit in ein ruhigeres Stadium eintreten;

3. solche Krankheiten, deren dauernder chronischer Verlauf durch die Schwangerschaft akut verschlimmert wird und durch weitere Schwangerschaft beschleunigt zum Tode führt.

Bei der ersten Gruppe handelt es sich vorwiegend um Schwangerschaftstoxikosen, von denen bekanntlich einzelne, die Hyperemesis, die Eklampsie, die akute gelbe Leberatrophie, einzelne Fälle von Nephropathie, Lebensgefahr mit sich bringen können. Da diese Krankheiten sich nur ganz ausnahmsweise wiederholen und der Verlauf selbst in diesen Fällen, entsprechend der verschiedenen Intensität der Giftwirkung, ganz verschieden sein kann, so fehlt hier jeder Grund für eine Sterilisation. Ich habe trotzdem diese Gruppe von Krankheiten erwähnen müssen, weil auch hier seitens der Aerzte gelegentlich — so von mir bei einem Falle von rezidivierender Hyperemese — die Sterilisation gewünscht wird.

Die zweite Gruppe von Krankheiten, welche die Sterilisation der Frau gelegentlich notwendig machen können, umfaßt chronisch verlaufende Zustände, welche aus einem fast oder ganz symptomlosen Intervall in der Schwangerschaft rezidivieren oder sich steigern und in späteren Schwangerschaften zu Lebensgefahr oder dauernder schwerer Gesundheitsschädigung zu führen imstande sind. Es sind Morbus Basedowii, Diabetes, Tetanie, Osteomalazie, Dementia praecox. Auf eine gemeinsame Formel im Hinblick auf die Ursache des Rezidivs in der Schwangerschaft lassen sich alle diese recht differenten Krankheitszustände nicht bringen. Zum Teil beruhen sie auf Störungen der inneren Sekretion; dazu rechne ich die Schwangerschaftsschübe beim Basedow, bei der Tetanie, Osteomalazie, Dementia praecox; zum anderen Teil handelt es sich wohl um toxische Einflüsse auf ein an und für sich krankhaftes zentrales oder peripherisches Nervengebiet, z. B. Epilepsie oder Chorea, Neuritis nervi optici, und schließlich können auch Störungen des Stoffwechsels in der Schwangerschaft den Anlaß zur Exazerbation geben, z. B. beim Diabetes. Wir können aber bei Aufstellung der Indikation vollständig von der Ursache der Rezidive und Exazerbationen in der Schwangerschaft absehen und allein die klinische Erfahrung darüber sprechen lassen, bei welchen Krankheitszuständen in späteren Schwangerschaften mit Lebensgefahr oder schwerster Gesundheitsschädigung zu rechnen ist. Nach unseren Erfahrungen ist es bei folgenden Krankheitszuständen der Fall:

Beim Morbus Basedowii kann man in 6—7% mit Rezidiven und schweren Erscheinungen in späteren Schwangerschaften rechnen, und zwar ausgehend vom Herzen. Die Sterilisation ist, abgesehen von der Seltenheit der Exazerbation, ebensowenig wie der künstliche Abort am Platz, weil die Strumektomie in der Schwangerschaft ebenso sicher die Gefahr abwendet und nebenbei das Grundleiden günstig beeinflusst.

Der Diabetes kann zu Rezidiven führen, sei es, daß er schon vor der Schwangerschaft bestand oder erstmalig in der Schwangerschaft auftrat und nach Ablauf derselben vollständig verschwand oder wenigstens erheblich zurückging. Nach den vorliegenden Erfahrungen über die Gefahr bei rezidivierendem Diabetes muß man sich dahin aussprechen, daß die intermittierenden Formen meist auch später günstig verlaufen, daß aber die nach der Schwangerschaft nicht wieder verschwindenden viel ernster aufzufassen sind und am ehesten Lebensgefahr bringen können; hier wird man die Sterilisation nicht umgehen können.

Die Tetanie führt so häufig zu Rezidiven in späteren Schwangerschaften, daß man eine bestimmte Form derselben, die rezidivierende

¹⁾ Vortrag, gehalten im Verein f. wiss. Heilkunde in Königsberg i/Pr. am 10. November 1919.

²⁾ Die Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Berlin 1918.

Maternitätstetanie aufgestellt hat, welche bis zu neun Schwangerschaften beobachtet worden ist; in einer Reihe dieser Fälle ist erhebliche Verschlimmerung beobachtet und in einzelnen der Tod eingetreten, und zwar beruhen diese schweren Erscheinungen auf dem Uebergreifen der Krämpfe auf die Muskulatur des Kehlkopfs und Zwerchfells, mit Atemlähmung und Bewußtseinsstörung. Diese Verschlimmerungen sind aber so selten, daß von einer prinzipiellen Sterilisierung bei Schwangerschaftstetanie nicht die Rede sein kann, sondern ihnen eventuell durch einen wiederholten künstlichen Abort entgegnet werden wird.

Die Osteomalazie gibt zu einer reinen Sterilisation keinen Anlaß, weil leichte Fälle sicher mit inneren Mitteln erfolgreich bekämpft werden und schwere die Kastration verlangen.

Die Dementia praecox, deren Schwangerschaftsschübe höchstwahrscheinlich von Erkrankungen der endokrinen Drüsen abhängen, verschlimmert sich zweifellos nicht selten in späteren Schwangerschaften und führt unter dem Einfluß derselben gelegentlich zur Verblödung; einzelne Psychiater wollen die Sterilisation in solchen Fällen in Erwägung ziehen, und in einzelnen Fällen ist sie auch ausgeführt worden. Die Dementia praecox ist die einzige psychiatrische Erkrankung, welche eine Sterilisation notwendig machen kann.

Die Epilepsie gibt nur dann eine Indikation zur Sterilisation, wenn eine Frau nach einem schweren Status epilepticus am Leben geblieben ist — was sehr selten der Fall ist — oder wenn sich nach Schwangerschaftsepilepsie eine Verblödung allgemein weiter entwickelt.

Die Chorea gravidarum ist sicher die ernsteste Krankheit aus der jetzt erörterten Gruppe. Diejenigen Formen von Schwangerschaftschorea, welche sich aus der Jugendchorea entwickelt haben, rezidivieren in späteren Schwangerschaften sehr häufig. Aber gerade diese Form ergibt eine ganz besonders günstige Prognose, und schwere Erscheinungen oder sogar ein tödlicher Ausgang sind selten, nach Pineles nur 12%; es liegt hier kein Grund zur Sterilisierung vor. Ernster sind die Rezidive anzusehen bei Chorea, welche sich nicht aus einer Jugendchorea entwickelt, sondern erstmalig während einer Schwangerschaft aufgetreten ist; hier wird man unbedingt sterilisieren müssen, wenn in früheren Schwangerschaften schon schwere oder lebensgefährliche Zustände bestanden haben.

Von allen peripherischen Nervenkrankheiten ist es nur eine, welche zur Sterilisation zwingen kann, d. i. die Neuritis nervi optici, welche in späteren Schwangerschaften sich weiter entwickeln und zu dauernder Erblindung führen kann; wenn diese Neuritis nach der Schwangerschaft nicht zur Ausheilung kommt und atrophische Zustände sich zu entwickeln beginnen, muß unbedingt sterilisiert werden.

Hysterie und Neurasthenie rechtfertigen keine Sterilisation, weil sie selbst bei etwaigen Rezidiven nicht zu schweren Gesundheitsstörungen führen; merkwürdigerweise ist aber gerade bei Neurasthenie von vielen Aerzten die Sterilisation verlangt und vielfach ausgeführt worden, wenn sie sich als Folge zahlreicher Geburten bei Frauen entwickelt hat, welche schwer kämpfen müssen und unter der Last ihres großen Hausstandes und der zunehmenden Kinderschar zusammenbrechen. Diese sog. Erschöpfungszustände sind von manchen Autoren, z. B. Kehrer und Krönig, als berechtigte Indikation aufgestellt und diese in der Praxis außerordentlich häufig befolgt worden. Trotzdem kann kein Zweifel darüber bestehen, daß diese Indikation keine Berechtigung hat, weil sie keine schwere Gesundheitsschädigung mit sich bringt, weil sie medizinisch sowohl als auch sozial sicher zu beseitigen ist und weil in solchen Fällen der Ehemann, wenn er seiner Frau nicht mehr die nötige Erleichterung durch gesteigerten Erwerb verschaffen kann, sie durch Enthaltensamkeit oder Schutzmittel vor weiteren Schwangerschaften bewahren soll.

Die dritte Gruppe repräsentiert nun die für die Praxis bei weitem wichtigsten Krankheiten, die Tuberkulose der Lungen und des Larynx, die Herzkrankheiten und die Nierenkrankheiten: Alle drei sind Krankheiten, deren im allgemeinen chronischer Verlauf durch die Schwangerschaft sich so akut gestalten kann, daß der Tod während oder infolge des Gestaltungsprozesses auftreten kann oder das Leiden wenigstens mit einem sehr beträchtlichen Schub ihm genähert wird.

Die außerordentlich zahlreichen und eingehenden Untersuchungen über die Beeinflussung der Tuberkulose durch die Schwangerschaften haben zu dem Resultat geführt, daß latente Tuberkulosen sehr selten in der Schwangerschaft aktivieren; nach Sachse nur in 17%, nach Pankow nur in 15%; diese Erfahrungen haben uns nun ziemlich allgemein dazu geführt, daß wir bei sicher latenter Tuberkulose die Schwangerschaft nicht mehr unterbrechen. Ebensovienig hat die Sterilisation in diesem Falle Berechtigung. Anders bei manifester Tuberkulose. Hier haben die Untersuchungen von Sachse ergeben, daß man in fast der Hälfte der Fälle auf eine Verschlimmerung in der Schwangerschaft gefaßt sein muß; die Ansichten anderer Autoren sind noch viel pessimistischer, und ihre Erfahrungen sprechen von einer akuten Weiterentwicklung in ca. 70—80 und mehr Prozent. Infolgedessen stehen einzelne Autoren auf dem Standpunkt, bei allen manifesten Tuberkulosen die Schwangerschaft zu unterbrechen, während andere, dazu gehöre auch ich, diejenigen Fälle herauszufinden suchen, welche mit großer Wahrscheinlichkeit durch die Schwangerschaft ungünstig beeinflusst werden. Es sind die sog. progredienten Formen. Sobald Progredienz fest-

gestellt wird, muß die Schwangerschaft unterbrochen werden. Eine große Zahl von Operateuren verbindet damit im Prinzip die Sterilisation, um jeder Möglichkeit weiterer Verschlimmerung durch spätere Schwangerschaften vorzubeugen. Ich halte diesen Standpunkt für zu weitgehend, weil mit der Möglichkeit einer Ausheilung nicht gerechnet worden ist. Diese ist aber auch bei denjenigen Fällen, welche den künstlichen Abort notwendig machen, recht wohl möglich; nach den Mitteilungen von Sachse, Ebeler und Pankow, welche sich auf 142 künstliche Aborte stützen, wurde bei Tuberkulosen im 1. und 2. Stadium bei 80% Besserung oder wenigstens Stillstand des Prozesses erzielt. Dieser immerhin bemerkenswerte Erfolg setzt aber voraus, daß die Kranke in sanitär sehr günstige Verhältnisse versetzt werden kann, z. B. in Sanatorien oder Lungenheilstätten; bleibt sie in häuslichen sehr ungünstigen Verhältnissen und muß auch weiter schwer für Haushalt und Kinder sorgen, so ist dieser Erfolg nicht zu erwarten. Dieser Gesichtspunkt der Möglichkeit einer Ausheilung und die Berücksichtigung der Verhältnisse sind für mich in der Aufstellung der Indikation zur Sterilisation maßgebend gewesen; ich halte sie nur dann für notwendig,

1. wenn der Zustand der Lungen Ausheilung oder auch nur temporären Stillstand vollständig ausschließt und

2. wenn die Kranke völlig außerstande ist, sich in eine geeignete Behandlung zu begeben, oder in äußeren Verhältnissen lebt, welche eine Ausheilung oder wenigstens Besserung der Tuberkulose nach dem Abort unmöglich machen;

3. bei Komplikation mit Larynx-Tuberkulose, deren hohe Gefahr in der Schwangerschaft ja allgemein bekannt ist, ist prinzipiell die Sterilisation auszuführen.

Bei Herzkranken ist ein ganz anderer Maßstab für die Indikation zur Sterilisation anzulegen. Hier muß zunächst betont werden, daß die Lokalisation und Ausdehnung der Endokarditis wenig für die Prognose bedeutet; nur die Mitralstenose bringt entschieden höhere Gefahren und führt häufiger zu lebensgefährlichen Zuständen. Die Gefahr der Herzfehler während der Schwangerschaft beruht auf den Kompensationsstörungen, und diese werden wieder bedingt durch die Insuffizienz des Herzmuskels. Von dem Zustand des Herzmuskels hängt im allgemeinen die Prognose des Herzfehlers in der Schwangerschaft ab. Unsere pathologischen Anschauungen über die Ursache der Insuffizienz sind nun keineswegs geklärt; es steht nur soviel fest, daß anatomische Veränderungen vollkommen fehlen können oder wenigstens in ihrem unbedeutenden Befund die Insuffizienz nicht zu erklären vermögen; Krehl vermutet toxische Einflüsse, während andere Kliniker sie als einen Ermüdungszustand auf nervöser Grundlage auffassen. Jedenfalls liegt hierin wohl der Grund, daß man von einer kontinuierlichen Weiterentwicklung der Insuffizienz in späteren Schwangerschaften nicht sprechen kann, sondern daß Schwangerschaften mit schweren Störungen mit solchen ohne jede Komplikation abwechseln; dazu kommt, daß die Kompensationsstörungen sehr häufig exogener Ursache sind oder wenigstens von solchen mit hervorgerufen werden, z. B. seelische Erregungen, häusliche Nöte und Sorgen. Da auch diese keineswegs immer dieselben sind, so tragen auch sie dazu bei, den Einfluß der Schwangerschaft auf das Herz sehr verschieden zu gestalten. Man kann demnach selten mit Sicherheit oder auch nur mit großer Wahrscheinlichkeit sagen, daß sich die schweren Kompensationsstörungen in späteren Schwangerschaften wiederholen müssen. Eine besondere Bedeutung haben nun für die Prognose des Herzfehlers in der Schwangerschaft gewisse extrakardiale Zustände, welche auch ihrerseits große Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des Herzens stellen, d. s. Kyphoskoliosen mit Raumbengung im Thorax und Verlagerung des Herzens und der großen Gefäße, chronische Nierenkrankheiten mit starker Erhöhung des Blutdrucks und chronische Lungenkrankheiten. Eine ganz besondere Gefahr bringen aber in der Schwangerschaft die reinen Myokarditiden, weil der kranke Herzmuskel die erhöhten Anforderungen in der Schwangerschaft nicht überwinden kann; Baisch hat neun solcher Fälle nachuntersucht; fünf von ihnen starben bald nach dem Wochenbett, und nur zwei erholten sich gut.

Unter Zugrundelegung aller dieser Momente habe ich die Indikation für die Sterilisierung folgendermaßen formuliert:

1. bei Mitralstenosen, wenn in einer früheren Schwangerschaft eine schwere Kompensationsstörung aufgetreten war;

2. bei allen übrigen Herzfehlern, trotzdem sie in früheren Schwangerschaften Kompensationsstörungen bis zur Lebensgefahr gezeigt haben, nur dann

a) wenn sie nicht auf zufällig einwirkende exogene Einflüsse zurückzuführen sind;

b) wenn keine Gelegenheit zur Kräftigung des Herzens in der Schwangerschaftspause gegeben war und

c) wenn in späteren Schwangerschaften dem Herzen nicht die nötige Ruhe und Schonung gegeben werden kann;

3. wenn extrakardiale Zustände dauernd den Zustand ungünstig beeinflussen;

4. bei Herzmuskelerkrankungen, welche auch nur einmal Kompensationsstörungen gemacht haben.

Die dritte dieser praktisch so wichtigen Komplikationen der Schwangerschaft, die Nierenkrankheiten, verlangen wiederum eine ganz andere Grundlage für das Aufstellen der Indikationen; nur eine der Nierenkrankheiten, welche sich zu der Schwangerschaft gesellen können, bringt solche Gefahren für die Schwangere mit sich,

daß der künstliche Abort und die Sterilisation in Frage kommen kann, d. i. die chronische Nephritis sowohl als Glomerulonephritis wie als gemeine Schrumpfnier; aber auch diese nicht durch die Nierenveränderungen mit ihren direkten Folgen allein, sondern durch die zuweilen auftretenden Komplikationen. Die Nephritis chronica allein, d. h. ohne Komplikation, verlangt die Sterilisation nicht; denn nach unseren Erfahrungen und Nachuntersuchungen werden auch spätere Schwangerschaften oftmals ohne allen Schaden überstanden. Bedenklich sind aber die Komplikationen: zunächst die Urämie. Wenn wirklich eine Kranke von ihr genesen sollte, so muß unter allen Umständen sterilisiert werden. Dann das Herz; die komplizierende Klappenkrankheit oder nur das sog. hypertrophische Nierenherz verlangen die Sterilisation, wenn es in der Schwangerschaft ernste Kompensationsstörungen gebracht hat, weil hier nicht mehr auf eine dauernde Kompensation zu rechnen ist. Sachs hat durch Nachuntersuchungen an zehn solcher Fälle festgestellt, daß sie eine Moralität von 40 % im Partus oder bald nach diesem haben. Ferner sind Augenkrankheiten häufige Begleiterscheinungen der chronischen Nephritis, und namentlich die Retinitis albuminurica kann eine sehr schnelle Progredienz in der Schwangerschaft zeigen; diese geht aber häufig zugleich mit dem Nachlassen der nephritischen Symptome nach der Schwangerschaft zurück; dazu kommt, daß auch die Retinitis ebenso wie die Nephritis einen unberechenbaren Verlauf bei den verschiedenen Schwangerschaften hat. Bedenklicher ist es, wenn die Augenveränderungen früh auftreten, weil sie dann viel eher stationär werden. Man wird demnach auch bei Komplikationen selbst mit progressiver Retinitis nicht allgemein zu sterilisieren brauchen, sondern kann zunächst abwarten, ob sich die Veränderungen nach der Schwangerschaft nicht zurückbilden. Tritt das nicht ein, so bringen auch spätere Schwangerschaften höchstwahrscheinlich bedenkliche Fortschritte des Leidens, und dann muß sterilisiert werden.

Die älteste Indikation, nach welcher Sterilisationen überhaupt ausgeführt worden sind, sind aber nun gar keine Krankheitszustände der Schwangeren, sondern das enge Becken. Die Sterilisation wird ausgeführt in der Absicht, der Frau die Gefahren späterer Geburten zu ersparen oder besser die Operationen, welche durch das enge Becken notwendig werden; sie kann naturgemäß nur in Konkurrenz treten mit Operationen, welche sich ohne Lebensgefahr nicht ausführen lassen; das ist heute nur noch der Kaiserschnitt. Es handelt sich um die Frage, ob man der Frau die Gefahr eines wiederholten Kaiserschnittes zumuten darf, oder ob man sie, wenn ihr Wunsch nach weiteren Kindern erfüllt ist, sterilisieren soll. Die Frage hängt demnach eng mit den Gefahren des modernen Kaiserschnittverfahrens zusammen. Diese sind außerordentlich gering; der transperitoneale Kaiserschnitt hat in sicherer Hand heute eine Mortalität von 1,5, der extraperitoneale 2,4 %, der wiederholte Kaiserschnitt aus besonderen technischen Gründen nur 1,4 %. Das sind nun wirklich so unerhebliche Gefahren, daß man ihre Uebernahme von einer Frau im Interesse ihres weiteren Nachwuchses erwarten kann. In der Tat ist der Umschwung bereits heute auf Grund dieser Resultate erfolgt; die Sterilisation beim engen Becken wird heute von den meisten Autoren abgelehnt und nur von einzelnen Klinikern, häufiger aber noch von den Operateuren der Praxis aus diesem Grunde ausgeführt. Es steht zu erwarten, daß diese Indikation bald ganz verschwinden wird.

Neben den auf geburtshilflichem Gebiet liegenden Indikationen spielen die gynäkologischen Leiden entspringenden eine sehr geringe Rolle. Die Sterilisation wird häufig als Begleitoperation bei gynäkologischen Operationen ausgeführt in der Absicht, die Operierte vor den Gefahren zu bewahren, welche ihr aus der durch die Operation geschaffenen Veränderung an den Genitalien entstehen, oder um die durch eine Operation gewonnenen plastischen Resultate durch Schwangerschaft und Geburt nicht zu gefährden. Die erstere Absicht kommt zur Ausführung bei der hohen Vaginifixation und bei der Schauta-Wertheimischen Interposition des Uterus, weil die extraperitoneale Verlagerung des Uterus schwere Gefahren für Mutter und Kind bringt. Aus diesem Grunde haben wir uns alle dahin geeinigt, diese Operation nur noch dann auszuführen, wenn die Frau sich schon dem Klimakterium nähert. Ebensovienig Berechtigung hat die Sterilisation, wenn es sich um die Sicherung eines plastischen Operationsresultates handelt, z. B. bei großen Prolapsen, Abdominalhernien, großen Urogenitalfisteln. In ganz vereinzelten Fällen komplizierter Fistelbildungen, deren Schluß nur unter großen Schwierigkeiten gelungen ist, mag es wohl berechtigt sein, die Gefahr der Zerreißen der Operationsnarben durch die Sterilisation auszuschalten; hier kann es nur unsere Aufgabe sein, die Technik so auszugestalten, daß das günstigste Resultat nicht mehr in Gefahr kommen kann.

Von allen Indikationen zur Sterilisation ist die meist umstrittene und wohl auch die interessanteste die von Hirsch aufgestellte eugenetische Indikation; sie geht darauf aus, einen voraussichtlich kranken oder minderwertigen Nachwuchs auszuschalten, um den Eltern die Quelle schwerer Sorge und Trauer zu nehmen, ein Individuum, welches somatisch oder psychisch ein weder für sich noch für seine nächste Umgebung brauchbares oder nur lebenswertes Dasein führen kann, nicht zur Entwicklung kommen zu lassen, oder um den Staat von gefährlichen, unbrauchbaren oder sehr kostspieligen Mitgliedern zu befreien. Die letztere Absicht, welche als Kastration der Verbrecher, Trinker, Psychopathen namentlich in Amerika schon eine große praktische Bedeutung gewonnen hat,

scheidet hier für mich aus, weil ich nur die für das ärztliche Handeln maßgebende Indikation berücksichtigen will. Hier handelt es sich nur darum, ob und wann wir als Aerzte berechtigt sind, eine Sterilisation auszuführen, um kranken oder minderwertigen Nachwuchs im Interesse des Individuums selbst oder seiner Umgebung, d. i. vorwiegend seiner Eltern, auszuschalten. Es kann sich natürlich nur um sicher vererbare Krankheiten handeln, welche im späteren Leben zum Tode führen oder ein individuelles Leben im psychischen oder somatischen Sinne unmöglich machen. Es sind vor allem Idiotie, einzelne Psychosen, z. B. das manisch-depressive Irresein, einzelne Fälle von Dementia praecox und schließlich Epilepsie, Huntington'sche Chorea, hereditäre Ataxie, spastische Spinalparalyse; von den nicht selten vererbaren Augenkrankheiten die Retinitis pigmentosa, die Neuritis nervi optici, einzelne Formen schwerer Amaurose und Amblyopie. Den chronischen Alkoholismus vermag ich nicht als Indikation anzuerkennen, trotzdem er selbst vererbbar ist oder im Nachwuchs, namentlich nach den Mitteilungen von Legrand und Sichel, die schwersten Folgen hervorruft, weil er erfolgreicher Behandlung zugänglich ist und man nie sicher ist, inwieweit der Nachwuchs durch Vererbung oder durch den Einfluß seiner Umwelt erkrankt ist. Die Auswahl der Fälle für die Sterilisation kann nur auf Grund unserer Anschauungen und Erfahrungen über Vererbung geschehen, und da diese noch keineswegs, auch nicht die Mendelschen Gesetze in ihrer Anwendung auf den Menschen, einer strengen Kritik standhalten, halte ich folgende Voraussetzungen für notwendig:

1. der Defekt oder die Erkrankung muß sicher vererbbar sein;
2. der Erbfehler muß im mütterlichen Keimplasma stecken;
3. der ganze oder der größte Teil des bisher geborenen Nachwuchses muß den Erbfehler tragen;
4. der Erbfehler muß bei Eltern oder im Nachwuchs unheilbar sein;
5. der Erbfehler muß eine schwerste Schädigung des Lebens oder der Gesundheit darstellen.

Unter diesen Kautelen kann man die Aufstellung einer eugenetischen Indikation billigen; eine praktische Bedeutung wird sie wegen der Seltenheit schwerster Erbfehler kaum je gewinnen.

Schließlich muß ich noch einige Worte der sog. sozialen Indikation widmen; sie beabsichtigt, durch definitive Ausschaltung weiteren Nachwuchses den familiären Ruin aufzuhalten, welcher eintreten würde, wenn die Frau durch weitere Schwangerschaften ihrem erwerbenden Beruf entzogen, wenn sie Ernährung und Erziehung ihrer Kinder nicht mehr leisten könnte und diese deshalb der Verwahrlosung anheimfallen würden, wenn die Geldmittel nicht mehr genügen für weiteren Nachwuchs und wenn schließlich die an und für sich gesunde Mutter unter der Last aller dieser Arbeit und Sorge zusammenbrechen würde. Hier soll die Sterilisation helfen, und wer könnte leugnen, daß sie in solchen Fällen viel Segen stiften kann, daß sie in der Tat alles das erreichen kann, was sie erreichen will? Hirsch und nach ihm Schickele haben die soziale Indikation aus diesen Gründen eingeführt und mit allen Mitteln zu stützen gesucht. Die wissenschaftliche Medizin und die ärztliche Ethik haben die Sterilisation ebenso wie den künstlichen Abort aus sozialer Indikation abgelehnt. Ihre Gründe sind folgende: Sie erkennen wohl an, daß mit Hilfe von staatlichen und kommunalen Behörden ein Familienbudget so genau aufzustellen sei, daß im Einklang mit den Preisverhältnissen für Wohnung, Lebensmittel, Kleidung usw. ein Urteil abzugeben ist, ob eine Familie noch einen weiteren Zuwachs erlaubt; damit wird die Indikation aber den Aerzten entzogen und in die Hände von medizinischen Laien gelegt. Ein Arzt kann sich aber niemals zum Vollstrecker solcher Verdikte hergeben; ebensowenig kann er es für seine Aufgabe halten, finanzielle oder familiäre Notstände durch ärztliche Eingriffe zu beseitigen. Nur Krankheiten heilen oder ihre Beschwerden lindern, ist unsere Aufgabe. Hier zu helfen, ist Sache des Ehemannes; mehr arbeiten und verdienen, und, wenn es nicht möglich ist, geschlechtliche Abstinenz oder fakultative Sterilität. Darüber hinaus muß der Staat durch seine sozialen Mittel helfend eingreifen. — So klar die Verhältnisse liegen und so unberechtigt eine soziale Indikation vom wissenschaftlichen und ärztlich-ethischen Standpunkt auch ist, die soziale Indikation in ihrer reinsten Form hat doch eine praktische Bedeutung wie kaum eine andere, namentlich wenn man noch die Indikationen hinzunimmt, welche in besser situierten Familien dem Ueberdruß an weiteren Kindern, der Bequemlichkeit, Frivolität und dem Hang zum ungefährlichen Geschlechtsgegnüß entspringen. Wenn sich auch Beweise nicht beibringen lassen, so unterliegt es keinem Zweifel, daß gerade diese Indikationen es sind, welche in den Händen kritikloser und skrupelloser Operateure eine unübersehbare Verschwendung mit Menschenleben treiben. Eine gewisse Berühmtheit hat der von Franqué mitgeteilte Fall eines hohen Geistlichen gewonnen, dessen Frau nach dem sechsten Kinde sterilisiert wurde, nur damit sie kein siebentes bekomme; in Pariser Spitälern sollen nach Groß jährlich 2—3000 Frauen aus sozialen Gründen sterilisiert werden. — Es kann kein Zweifel bestehen, daß eine rein soziale Indikation unberechtigt ist; dagegen spielen soziale Momente eine große Rolle in Verbindung mit medizinischer Indikation, z. B. bei Lungentuberkulose oder Herzfehler.

Es ist wohl selbstverständlich, daß diese Operation, welche ebenso tief in das Seelenleben einer Frau, wie in die Harmonie einer Familie

einschneidet, welche auch in ihrer Uebertreibung dem Staate durch Verschwendung gesunden Nachwuchses schweren Schaden bringen kann, mit bestimmten Kautelen umgeben und ihre Ausführung an bestimmte Vorbedingungen geknüpft wird. So sehen wir denn, daß von Kehrern an, welchen wir wohl als den geistigen Vater der modernen Sterilisation ansehen müssen, jeder Autor, welcher über Sterilisation schreibt und ihre Indikationen kritisch beleuchtet, auch Vorbedingungen aufstellt; es sind stets dieselben:

- Konsultation zweier oder mehrerer Aerzte;
- Aufklärung und Zustimmung der beiden Ehegatten;
- Vorhandensein eines oder mehrerer Kinder;
- Vorhergehender Gebrauch antikonzeptioneller Mittel.

Von diesen muß ich den beiden ersten Bedingungen unbedingt beitreten.

Ebenso wie beim künstlichen Abort, halte ich ein Zusammenwirken mehrerer Aerzte für unbedingt erwünscht. Ein tüchtiger Internist soll Diagnose und Prognose des inneren Leidens, welches die Sterilisation verlangt, geben. Der Hausarzt soll seine Kenntnis über die persönliche Auswirkung der Krankheit und eventuell der Familienverhältnisse dazutragen, und der Gynäkologe als Operateur bürgt für die Gefahrlosigkeit seiner Operation und führt sie aus. Die Schwere des Eingriffs rechtfertigt durchaus die Größe des Apparats, und wie beim künstlichen Abort sichert er vor übler Nachrede.

Ebenso notwendig ist die Aufklärung der oft gänzlich unbedacht auf ihr Ziel, die Sicherung vor späteren Kindern, losgehenden Eltern. Die Frau muß, namentlich wenn soziale Verhältnisse mitspielen, darauf hingewiesen werden, daß bei Aenderung der jetzt wohl drückenden familiären oder persönlichen Verhältnisse eventuell in einer anderen Ehe ein Nachwuchs ihr sehr erwünscht sein kann, den sie jetzt nicht ertragen kann. Ebenso erwünscht ist eine Sicherung des Arztes gegen Sinnesänderung der Eltern, wie sie nicht selten nach Verlust ihrer Kinder eintreten kann; er soll sich deshalb die Einwilligung zur Sterilisation geben lassen, am besten schriftlich.

Die Vorbedingung, das Vorhandensein eines oder mehrerer Kinder, vermag ich nicht anzuerkennen, denn die Sterilisation kann bei schwerem Herzfehler oder sehr progressiver Tuberkulose schon nach und zuweilen sogar vor der ersten Schwangerschaft eintreten; ebenso wenig, daß erst antikonzeptionelle Mittel erfolglos angewendet sein müssen. Wer eine ernste und unabwendbare Indikation zur Sterilisation aufstellt, kann und wird sich niemals auf die Anwendung aller ohne Ausnahme unzuverlässigen antikonzeptionellen Mittel verlassen, sondern sofort sterilisieren.

Ist es nun noch nötig, am Schluß meiner Ausführungen ein Wort darüber zu verlieren, ob die Sterilisation eine rechtlich zulässige Operation ist? Wer nach den von mir aufgestellten Indikationen die Sterilisation ausführt, wird wohl niemals weder mit dem Gewissen noch mit dem Richter in Konflikt kommen; eher möchte ich glauben, daß derjenige unrecht handelt, welcher sie auszuführen unterläßt. Wenn aber heute die Sterilisation, ebenso wie der künstliche Abort, vielfach von Juristen und Medizinern auf ihre Zulässigkeit und rechtliche Stellung erörtert wird, so liegt es daran, daß durch sie die Rechte anderer, namentlich des Staates, verletzt werden. Erst seitdem uns Menschenmangel droht, erhebt der Staat seine warnende Stimme und erörtern die Juristen ihre Zulässigkeit vom rechtlichen Standpunkt. Um der unberechtigten Anwendung der Sterilisation zu steuern, haben einzelne Juristen aus dem Strafgesetzbuch Paragraphen herangezogen, welche die strafrechtliche Verfolgung des Operateurs ermöglichen, die §§ 224 und 225, welche eine Körperverletzung mit einer Strafe bis zu fünf Jahren Zuchthaus bestrafen, wenn sie die Zeugungsfähigkeit zerstört. Meines Erachtens ist die Anwendung dieser Paragraphen, trotzdem ja nach Entscheidung des Reichsgerichts eine Operation eine Körperverletzung ist, auf die Sterilisation ein Ünding, weil der Gesetzgeber sie gar nicht im Auge gehabt haben kann; denn bei der Abfassung des Strafgesetzbuches gab es noch keine Sterilisation. Nach geltendem Recht kann heute ein Arzt wegen einer Sterilisation selbst aus sozialer Indikation nicht strafbar sein, solange kein Schaden durch Fahrlässigkeit entsteht. Ebenso wenig kann eine Frau, wie es beim künstlichen Abort geschieht, bestraft werden; denn sie hat über ihren Körper vollständig freies Verfügungsrecht; sie kann sich operieren und sterilisieren lassen, ohne daß jemand, außer ihrem Ehemann, ein Einspruchsrecht hat. Da der Staat auf diese Weise nicht zu seinem Recht kommt, hat er ein neues Gesetz vorbereitet, welches im Entwurf vorliegt; dasselbe gestattet die Sterilisation nur einem staatlich approbierten Arzt und nur zur Abwendung einer schweren, anders nicht zu beseitigenden Gefahr für Leib und Leben und belegt anders handelnde Personen mit einer Strafe bis zu drei Jahren Zuchthaus; die Frau wird in demselben Falle mit Gefängnis bestraft. Wird dieser Entwurf Gesetz, dann hat der Staat, was er will. Wir Aerzte können es jedenfalls mit Genugtuung begrüßen, daß er sich ganz auf den Boden einer wissenschaftlich begründeten und praktisch erprobten Indikation stellt; ich glaube, daß die von mir aufgestellten Indikationen eine richtige Grundlage auch für die richterliche Beurteilung der Sterilisation geben werden.

Aus der II. Medizinischen Universitätsklinik der Charité in Berlin.
(Direktor: Geh.-Rat Kraus.)

Ueber den Druck im Venensystem.

Von Dr. W. Arnoldi, Assistent der Klinik.

Technisch stehen uns zur Messung des Venendruckes die Methoden von v. Recklinghausen, Gärtner und Moritz-Tabora¹⁾ zur Verfügung. Die letztere wurde als die genaueste hier gewählt. Der Druck wird in der Vena mediana cubiti bei horizontaler Lage der Patienten, unter Einstellung des Nullpunktes auf den rechten Vorhof gemessen. Der Teil des Instrumentariums, der zur Aufnahme der infundierten physiologischen Kochsalzlösung dient, wurde jedesmal sorgfältig sterilisiert. Bezüglich aller Einzelheiten verweise ich auf die angeführten Arbeiten, ferner noch auf die Angaben von Volhard.

Bei über 80 Patienten, meist weiblichen Geschlechts, wurden über 120 Messungen vorgenommen. Ich führe hier nur die Resultate an, die bei klinisch einwandfreien Fällen erhoben wurden und die hinsichtlich des Studiums der Kreislaufdynamik besonderes Interesse verdienen.

Es ließen sich aus den Messungen folgende Befunde erheben:

1. Bei Kreislaufgesunden betrug der venöse Druck im Durchschnitt 77 mm H₂O, wenn vor der Bestimmung kurze Zeit der Arm gestaut worden war. Ohne Stauung dagegen war er höher, und zwar 103 mm i. D.

2. Bei Tuberkulose ist bekanntlich der arterielle Druck etwas erniedrigt, ebenso verhält sich der venöse Druck. Dagegen steigt letzterer für den Fall eines Pleuraergusses an, weniger dagegen bei Aszites infolge von Tbc. peritonei. Nach dem Ablassen des Aszites sank in allen untersuchten Fällen der Venendruck. Die gleichen Verhältnisse wurden auch bei Aszites aus anderen Gründen angetroffen.

3. Bei Arteriosklerose ist der Druck in der Armvene trotz Erhöhung des arteriellen Druckes niedrig und unterscheidet sich prinzipiell von dem bei sekundärer Schrumpfnieren.

Als ominöses Zeichen muß es gelten, wenn der Venendruck bei normalem oder erhöhtem arteriellen stärker sinkt. Klinisch sieht man dabei die üblichen Herzmittel versagen. Drei einschlägige Fälle starben nach kurzer Zeit (wenige Tage bzw. Wochen). Sie waren in folgender Weise charakterisiert: Haut und Schleimhaut sehr blaß, Hb. und Erythrozyten leicht vermindert, im Decursus morbi traten keine nennenswerten Oedeme auf, große Schwäche und Atemnot. Bei zwei Fällen, die obduziert wurden, fand sich die linke Kammer stark dilatiert und hypertrophisch, keine nennenswerten Veränderungen am Myokard, der linke Vorhof dilatiert, etwas weniger auch der rechte, geringere Hypertrophie und Dilatation der rechten Kammer, starke bzw. stärkste und ausgedehnteste Arteriosklerose des gesamten arteriellen Systems, teilweise bzw. ausgedehnteste Nieren-sklerose (rote Granulnieren).

Es muß demnach als gesichert gelten, daß die primäre Schrumpfnieren mit erheblich vermindertem venösen Druck einhergehen kann, ferner daß die arteriosklerotische Komponente, wie man sie oft bei sekundärer Schrumpfnieren antrifft, nicht die Veranlassung sein kann für den erhöhten Venendruck in diesen Fällen.

4. Bei sekundärer Schrumpfnieren war der Venendruck stark erhöht und stieg im Laufe der Beobachtung usque ad finem in einem Falle von 105 mm H₂O auf 195 mm H₂O an.

5. Die syphilitischen Nephrosen gingen mit etwa normalem Venendruck einher für den Fall, daß keine erheblichen Oedeme bestanden. Mit der Ausschwemmung der Oedeme sah ich den Venendruck von 250 mm H₂O auf 130 mm, endlich auf 65 mm H₂O absinken.

Ein Fall von embolischer Herdnephritis hatte bei sehr langsamer Besserung im klinischen Verlaufe einen etwas erhöhten Venendruck bei fast normalem arteriellem Druck.

6. Drei Fälle mit arterieller Hypotonie verschiedener Herkunft hatten einen relativ hohen Venendruck. Da in dem einen die Diagnose auf Mitralklappenstenose lautete, wird auf diesen Befund in einschlägigen Fällen in Zukunft zu achten sein.

7. Bei Herzinsuffizienz und erhöhtem arteriellen Druck wurden sehr hohe Werte in der Armvene gemessen. Röntgenologisch ließ sich dabei stets eine starke Ausladung des rechten Randes der Herzsilhouette feststellen.

8. Den höchsten Venendruck (bei erhöhtem arteriellen) fand ich bei Carcinoma pulmon. mit Kompression der Vena cava sup. und Stockesschem Kragen; den geringsten (bei vermindertem arteriellen) bei einem Fall von Lungentuberkulose.

Endlich sei noch der Einfluß auf den Venendruck erwähnt, der die intramuskuläre Injektion von Adrenalin in einigen untersuchten Fällen begleitete.

Vier Untersuchungen wurden vorgenommen²⁾. Zweimal sank nach 1/2 mg Adrenalin der venöse und arterielle Druck. Zweimal stieg der venöse Druck nach 3/4 mg Adr. sehr stark an, während der arterielle (einmal nach ganz kurzer und geringer Erhöhung) gleichzeitig sank und sich für längere Zeit auf ein tieferes Niveau einstellte. Auch

¹⁾ D. Arch. f. klin. M. 98. S. 475. ²⁾ Die Tabelle kann hier aus Raummangel nicht wiedergegeben werden.