

Gynäkologische Ratschläge für den Praktiker.

Von Prof. W. Liepmann in Berlin.

VI.

Die Extrauterin gravidität, die Störungen der Menstruation und die Sterilität.

Kaum eine Diagnose ist für die Patientin von so lebensrettender Bedeutung wie die Diagnose **Extrauterin gravidität**. Ihre Aetiologie soll an dieser Stelle als bekannt vorausgesetzt werden. Die Lokalisation in diesem oder jenem Tubenabschnitt mag wissenschaftlich interessant sein, für den Praktiker ist einzig und allein die Diagnose von Bedeutung.

Diagnose: Gewöhnt sich der Arzt daran, bei jeder inneren Blutung, die sich durch Shok, Kollaps, schwere Anämie kennzeichnet, an Extrauterin gravidität zu denken, so ist für die Diagnose viel gewonnen. Gewiß, ein stielgedrehter Ovarialtumor kann ähnliche Erscheinungen hervorrufen. Auch eine stürmisch verlaufende Epityphlitis oder Perforationsperitonitis kann, soweit der Shok in Frage kommt und die Temperatur nicht berücksichtigt wurde, einen ähnlichen Eindruck erwecken. All diese Krankheitsbilder aber erfordern wie die Extrauterin gravidität einen sofortigen Transport der Patientin in die Klinik, in der ja dann dieser diagnostische Irrtum ohne Schaden für die Patientin aufgeklärt würde. Es ist falsch, bei einer geplatzten Extrauterin gravidität durch eine Konsultation Zeit zu verlieren, die Blutstillung, die nur in der Klinik möglich ist, rettet allein das Leben der Patientin. Zahlreiche Erfahrungen aller Kliniker zeigen, daß es selbst bei völlig pulslosen Frauen noch gelingt, diese durch eine schnell und geschickt ausgeführte Operation zu retten. Schon bei Verdacht von Tubenruptur bei Bauchhöhlenschwangerschaft ist klinische Ueberweisung erforderlich, sonst geht es wie in einem Falle, den ich vor nicht allzu langer Zeit erlebte, in dem gegen meinen Rat mit der Operation gewartet wurde und die Frau sich dann in der Nacht, ehe Hilfe möglich war, verblutete.

Aber zum Glück verlaufen nicht alle Extrauterin graviditäten so stürmisch, nicht alle Tubargraviditäten rupturieren (äußerer Fruchtkapselaufbruch, Tubenruptur), die Zerstörung und Dehnung der Tubenwand durch die wachsenden Zotten können auch zum Tubarabort führen, d. h. zum inneren Fruchtkapselaufbruch, der weniger stürmisch verläuft; hierbei wird das durchblutete Ei entweder ganz in die Bauchhöhle geschwemmt, und die nachfolgende Blutung verwandelt die Tube in einen prallgefüllten, tastbaren Blutumor, oder das Ei bleibt als inkompletter Abort in der Tube stecken, das dabei vorbeirieselnde Blut fließt entweder in die freie Bauchhöhle, sich meist im hinteren Douglas als Hämatocele retrouterina sammelnd oder bei größerer Gerinnungsfähigkeit sich als Hämatocele peritubaria um den Eileiter schlagend. Bei diesen beiden letztgeschilderten Entwicklungsmodi werden die hierbei vorangehenden Tubenwehen von den Frauen meist deutlich empfunden und auch auf der richtigen Seite lokalisiert. Die seltenen Fälle von ausgetragenen Tubargraviditäten und von Steinkinderbildung sollen hier übergangen werden.

Kommen wir nun zur speziellen Diagnose: Es fühlen sich die Patientinnen meist schwanger, die Menstruation ist selten einmal, oft ein- oder zweimal ausgeblieben, plötzlich treten bei irgendeinem äußeren Anlaß, bei einer heftigen Bewegung bei der Hausarbeit Schmerzen auf, und gelegentlich geht bei leichter Temperaturerhöhung auch eine Blutung nach außen ab. Gerade diese leichtere Blutung, die durch Abstoßung der bei jeder Extrauterin gravidität im Uterus sich bildenden Dezidua bedingt ist, führt in der Praxis nur allzu leicht zur Diagnose: Abort.

Und doch ist für die Diagnose der Extrauterin gravidität der Abgang der charakteristischen dreizipfligen, fruchtleeren Decidua extrauterina das sicherste und sichtbarste Zeichen einer Bauchhöhlenschwangerschaft. Der von der Patientin selbst zum Abort gerufene Arzt will die letzten Reste des angeblichen Eies mit der Kurette entfernen, und das Unglück ist geschehen. Wer sich gewöhnt, bei jeder Schwangerschaft und bei jedem Abort beide Tuben zart und vorsichtig, eventuell mit Hilfe des ungefährlichen Aetherrausches (cave brennendes Licht) abzutasten, stets an die Möglichkeit einer Bauchhöhlenschwangerschaft zu denken, der wird solche, die ärztliche Reputation schädigenden Nackenschläge vermeiden. Nach Ausstoßung dieser dreizipfligen Dezidua ist der Uterus einer solchen Frau ein *Noli me tangere*.

Aber nicht immer ist die Diagnose der Bauchhöhlenschwangerschaft so leicht. In den ersten Wochen ist sie bei lebender Frucht selbst von dem geübtesten Untersucher nicht zu stellen. Der Uterus zeigt durch die Bildung der eben erwähnten Dezidua eine der intrauterinen Schwangerschaft ähnliche Vergrößerung und Erweichung. Das sind die Fälle, wo die Ruptur bei der bimanuellen Untersuchung selbst ohne jegliche Schuld des Arztes geschehen kann. Kommt es aber in diesen frühen Wochen der Tubargravidität zur Spontanruptur,

so kann selbst das wichtige anamnestische Hilfsmittel versagen: der Ausfall der Menstruation; sobald aber die Blutung in die Tube erfolgt ist, ist die Diagnose bei einiger Übung nicht schwer. Der einseitige, wurstförmige Tumor der Tube läßt sofort unsern Verdacht auf Extrauterin gravidität wach werden. Kleinere Zysten des Ovariums, die differentialdiagnostisch in Frage kommen können, lassen sich meist durch ihre kugelige Beschaffenheit und ihre Abgrenzbarkeit vom Tubenrohr ausschließen. Bei der Gefahr, die der Patientin bei jeder Bauchhöhlenschwangerschaft drohen kann, stelle man im Zweifelsfalle immer die Diagnose Graviditas tubaria.

Leichter ist infolge ihres größeren Volumens die Hämatocele tubaria zu diagnostizieren, ebenso leicht die Hämatocele retrouterina, deren Diagnose sich eng an die diagnostischen Hilfsmittel beim Douglas-Abseß anschließt: auch hier besteht die Vorwölbung des hinteren Scheidengewölbes, die weiche Resistenz, die Antepositio uteri.

Die differentialdiagnostisch in Frage kommende Retroflexio uteri gravidit ist durch eine Probepunktion vom hinteren Scheidengewölbe leicht auszuschalten; besteht gleichzeitig eine Blutung aus dem Uterus, so wird auch seine Sondierung zur Klarheit führen, aber die Sondierung muß unterbleiben, wenn es aus dem Uterus nicht blutet. In besonders gearteten Fällen kann es zu Verwechselungen mit entzündlichen Erkrankungen der Adnexe kommen, und selbst die Temperaturmessung kann uns keinen vollständigen Aufschluß geben, meistens aber werden Adnexerkrankungen ja doppelseitig sein und dadurch sich ausschließen lassen. In solchen schwierigen Fällen empfiehlt es sich, eine Leukozytenzählung vorzunehmen, deren Zahl sich bei Blutergüssen in die Bauchhöhle zwischen 4000 und 9000, d. h. in den normalen Grenzen hält, während bei entzündlichen Erkrankungen der Tube und des Beckens überhaupt Werte von zehntausend und darüber festzustellen sind.

Therapie: Die Bauchhöhlenschwangerschaft gehört in die Klinik. Bei den zuerst von uns beschriebenen Fällen mit stürmischem Verlauf ist das ja ohne weitere Ausführungen klar, aber auch bei den zuerst unschuldig verlaufenden Fällen hat jeder Kliniker beobachtet, daß im weiteren Verlauf plötzlich bedrohliche, sofortiges Eingreifen erforderlich machende Blutungen auftreten können. Und dieses ist um so eher verständlich, als man jetzt weiß, daß die zerstörende Tätigkeit der Zotten auch nach der Bildung einer Hämatocele fortbestehen kann. Der Nachweis eines pankreatinähnlichen, eiweißspaltenden Ferments, wie ihn Bergell und ich erbracht haben, erklärt biologisch dieses interessante Phänomen. Da die Prognose in jedem Falle unsicher ist, sollte, wie schon eingangs gesagt, jede Extrauterin gravidität klinisch behandelt werden. Alle Maßnahmen des Blutersatzes haben erst einen Zweck, wenn die Blutung gestillt ist. Wer gießt Wasser in einen durchlöchernten Topf?

Nach der Operation wird der Blutersatz am besten mit dem eigenen Blut der Frau nach allen modernen klinischen Prinzipien vonstattengehen.

Ist es zur völligen Ausbildung und Abkapselung einer retrouterinen Hämatocele gekommen, so muß von Fall zu Fall entschieden werden, ob konservativ mit den uns bekannten Mitteln resorbierender Behandlung vorzugehen ist, oder ob auch hier eine Operation am Platze ist, um die Gefahr einer Verjauchung der Hämatocele zu vermeiden.

Die Störungen der Menstruation und die Metrorrhagien.

Die Störungen der Menstruation, so vielfach ihre Ätiologie, so sinnfällig ihre Beschwerden sind, bilden einen so häufigen Grund, den Arzt aufzusuchen, daß ihre Besprechung im Zusammenhang aus didaktischen Gründen sich empfiehlt. Wir werden die Störungen der Menstruation und die Metrorrhagien zu teilen haben a) in die Amenorrhöen, b) in die Menorrhagien, c) in die Dysmenorrhöen und schließlich d) in die vom Typus der Menstruationen unabhängigen Metrorrhagien.

Wenn wir an dieser Stelle von der **Amenorrhoe** sprechen, so schalten wir alle diejenigen Fälle aus, bei denen es wohl zu einer Menstruation kommt, aber durch den Verschuß eines Teiles des Genitalrohres das Blut nicht nach außen gelangen kann; Hämatokepos, Hämatoetra und Hämatoalpinx sind die Folgen dieser Pseudoamenorrhoe, leicht zu diagnostizieren aus der Anamnese, oft schwer zu behandeln durch die operative Öffnung des Verschlusses.

Die echte Form der Amenorrhoe, soweit sie nicht physiologisch bei Kindern, in der Schwangerschaft, bei stillenden Frauen und nach dem Klimakterium vorkommt, ist ihrer Genese nach in drei Gruppen zu teilen, je nachdem entweder erstens genitale Ursachen oder zweitens allgemein körperliche Ursachen und schließlich drittens Alterationen der Psyche sie bedingen. Das typische Beispiel für eine genitale Amenorrhoe ist die ovarielle Amenorrhoe, die nach doppelseitiger operativer Entfernung der Eierstöcke oder nach der Röntgenkastration auftritt. Das klassische Beispiel für die genitaluterine Amenorrhoe sind die Fälle von Totalexstirpation des Uterus, bei denen ovuliert, aber nicht menstruiert wird. Abgesehen von diesen Grenzfällen, spielt der Infantilismus eine wichtige Rolle. Führt er auch nicht immer zur völligen Amenorrhoe, so ist doch fast ausnahmslos bei ihm eine atypische Oligomenorrhoe zu beachten. Nicht selten führt die Laktationsamenorrhoe zu langanhaltendem oder auch dauerndem Ausbleiben der Menstruation, indem sich der Uterus in diesen Fällen bis zur Atrophie zurückbildet. Selten sind die Fälle, in denen durch frühzeitigen Follikelsprung oder durch doppelseitige Tumorbildung der Ovarien ein Ausfall der Regel bedingt wird.

Die allgemein körperlichen Ursachen hängen eng mit dem uns mehr und mehr erschlossenen System der innersekretorischen Drüsen

zusammen. Die Störungen der innersekretorischen Tätigkeit bedingen bald bei den jungen Mädchen chlorotische Erscheinungen, bald amenorrhoeische, bald beide. Alle erschöpfenden Krankheiten, wie Typhus, Scharlach, Malaria, Tuberkulose, schwere Blutverluste und übermäßig langes Stillen, Vergiftungen durch Alkohol, Morphin, Blei, Nikotin und Phosphor, schädigen den Gesamtorganismus und üben dadurch begreiflicherweise auch einen Einfluß auf die Ovulation und damit auf die Menstruation aus. Manche Stoffwechselerkrankungen, wie Diabetes, Nephritis, perniziöse Anämie, Karzinomkachexie, können bald zur Amenorrhoe, bald zur Menorrhagie führen. Uebermäßige Fettansammlung bewirkt in den meisten Fällen Oligomenorrhoe, aber nicht selten kommt es auch zum Krankheitsbilde der Amenorrhoe.

Wenn irgendwo der Einfluß der Psyche auf körperliche Krankheitsformen sichtbar in die Erscheinung tritt, so ist es bei Störungen der Menstruation, nur so kann man die Form von Amenorrhoe erklären, die infolge psychischer Affekte, Schrecken, verändertes Milieu (Dienstmädchen vom Lande in der Stadt, junge Mädchen in Pensionaten) entstehen. Auf derselben psychischen Genese beruhen die überaus interessanten und gar nicht selten auftretenden Fälle von eingebildeter Schwangerschaft (Grossesse nerveuse), die man auch bei Tieren, z. B. bei Hündinnen beobachten kann und die lediglich bei solchen Individuen auftreten, bei denen nach der Kohabitation der dringende Wunsch besteht, ein Kind zu haben. Ich bin ganz der Meinung wie v. Jaschke, daß der immer zitierte gegenteilige Fall, wö aus Furcht vor der Schwangerschaft die Menstruation ausbleibt, viel seltener ist. Und wenn Koblanck einen Zusammenhang zwischen Onanie und Amenorrhoe derart konstruiert, daß er glaubt, „daß durch den Reiz das Gebärmuttersekret, welches zum Zustandekommen der Periode nötig ist, ausgestoßen wird,“ so mache ich ebenso dahinter ein Fragezeichen wie v. Jaschke, sowohl aus biologischer als aus klinischer Ueberlegung.

Ueber die in den Jahren des Weltkrieges beobachtete Kriegsamenorrhoe ist soviel geschrieben worden, daß wir darauf verzichten wollen, an dieser Stelle mehr davon zu sagen.

Diagnose und Therapie: Erst nach sicherem Ausschuß der Schwangerschaft darf die Diagnose Amenorrhoe gestellt werden. Beim Infantilismus sowohl wie bei den Störungen der inneren Sekretion hat sich die Behandlung des Gesamtorganismus als vorzüglich bewährt. Sport in jeder Form, möglichst im Freien, Wandern, Bergsteigen, Schwimmen, Rudern, Segeln, Schlittschuhlaufen, Skilaufen, Rodeln, Radeln und Reiten, bei gutem Landaufenthalt mit reichlicher Ernährung sind oft besser als Eisen- und Arsenkuren, ja als Brunnenkuren in Levico und Pyrmont. Alle Mittel, die die innere Sekretion unterstützen, wie Oophorin, Lutein, Yohimbin, sind anzuwenden. In jüngster Zeit haben sich in hartnäckigen Fällen Injektionen mit dem Hypophysenpräparat Pituglandol bewährt; ich mache solche Injektionen prinzipiell in den Musculus glutäus nach vorherigem Betupfen der Stelle mit Jodtinktur. Bei atrophischem Verhalten der Genitalorgane führen oft alle dieselben therapeutischen Maßnahmen zum Ziel, die eine stärkere Durchblutung der Genitalien bewirken, wie Dampf-, Sitz-, Sol-, Moor-, Lichtbäder der unteren Körperhälfte. In ganz hartnäckigen Fällen habe ich noch mit der intrauterinen Galvanisation und mit der Vibrationsmassage gute Erfolge gesehen. Die intrauterine Galvanisation wird etwa dreimal wöchentlich drei Wochen dauernd so ausgeführt, daß man nach sorgfältiger Säuberung der Portio mit Sublimat die ausgekochte intrauterine Sonde in den Uterus legt und die andere Elektrode möglichst groß wählt und auf die Blasengegend aufsetzt. Man schickt am besten 15–25 Milliampère durch den Uterus und wendet bei der Behandlung mehrfach den Strom. Koblanck empfiehlt auch hier die nasale Behandlung durch Elektrolyse oder auch Verätzung der Schwellung der unteren Muschel und des Tuberkulum septi. Dabei soll vollständige Heilung erzielt werden: der Masturbationszwang wird beseitigt, und die Regel tritt wieder normal auf.

b) **Menorrhagien:** Man hat das Recht, von Menorrhagie als Zustand einer pathologischen Menstruation zu sprechen, nur dann, wenn der Organismus als Ganzes durch den Blutverlust geschwächt wird. Die berühmten Schilderungen der Patientinnen, daß sie „eimerweise“ Blut verloren haben, bedürfen unter allen Umständen einer klinischen Nachprüfung. Wie bei der Amenorrhoe, spielen auch bei der Menorrhagie viel mehr, als wir früher wußten, innersekretorische Momente eine Hauptrolle. Nur durch sie lassen sich die profusen, bis zu schweren Herzstörungen führenden Blutungen der jungen Mädchen erklären, bei denen früher die prinzipiell vorgenommene Kurettageweiler einen Sinn hatte, noch Erfolg brachte. Neben der inneren Sekretion spielen auch hier allgemeine Erkrankungen, wie Herz- und Lungenleiden, Tuberkulose, die bei Frauen seltene Leberzirrhose und die chronische Obstipation, sowie zahlreiche Infektionskrankheiten eine Rolle.

Wie bei der Amenorrhoe, sind auch hier die genitalen Ursachen zu berücksichtigen, die wir als Metropathien in einem früheren Artikel schon besprochen haben. Es handelt sich bei dieser Form der menorrhagischen Metropathien des Uterus um eine Form der Asthenie, bei der die Kontraktilität und Kontraktionsmöglichkeit der Uterusmuskulatur herabgesetzt ist. Das klassische Beispiel einer solchen Asthenie sehen wir bei dem Uterus der Aermsten der Armen der Großstadt, die durch zahlreiche schlecht verbrachte Wochenbetten und durch schlechte Ernährung an protrahierten Blutungen leiden.

Diesen asthenischen Formen der Menorrhagien stehen die hyperämischen Formen gegenüber. Gewisse Beschäftigungen, wie Maschinennähen, unzuverlässige Modetorheiten (tiefsitzende Korsette), führen zu solchen hyperämischen Zuständen des Beckens; das klas-

sische Beispiel aber für die Entstehung von Menorrhagien durch Bildung einer hyperämischen Schleimhaut bietet die pathologische Anatomie der Myome. Frankl hat in seiner Pathologischen Anatomie der weiblichen Genitalorgane Gefäßnetze von so gewaltigem Umfang beschrieben und abgebildet, daß sich förmliche Sinus wie in kavernenösen Organen bilden.

Schwere Blutungen können auch bei der bakteriellen Form der Metropathia uteri (Myo-endometritis) auftreten. Und schließlich können all diese Zustände die Hypertrophie des Uterus bedingen, die ihrerseits wieder zu stärkeren Blutungen prädestiniert.

Diagnose: Jede atypische Blutung aus dem Uterus erfordert eine sorgfältige bimanuelle Untersuchung. Fälle, die man immer und immer wieder sieht, in denen wochen- und monatlang innerlich Ergotinpräparate gegeben wurden und bei denen es sich gar nicht um eine Menorrhagie handelte, sondern um ein beginnendes Karzinom, das nun inoperabel geworden war, sprechen eine beredte Sprache. Alle Merkblätter und Warnungen nützen nichts, solange nicht jede uterine Blutung als kategorischen Imperativ die vaginale Untersuchung fordert. Bei jeder Blutung an Abort auf der einen Seite, an Karzinom auf der anderen Seite denken, heißt manche Kraft sparen, manches Leben retten.

Therapie: Wie bei der Amenorrhoe, steht uns auch bei der Menorrhagie ein großes therapeutisches Rüstzeug zur Verfügung. Entsprechend unseren bisherigen Betrachtungen, wird man in erster Linie an eine innersekretorische Behandlung zu denken haben und wird neben Ovuglandol und ähnlichen Eierstockspräparaten Pituglandolinjektionen ein- bis zweimal verordnen. Eine einfache und wohl nachzuprüfende Methode hat Mansfeld empfohlen, der rät, eine mit Watte umwickelte Sonde (Playfairsche Sonde), die in das Richtersche Tonogen getaucht ist, ein bis zwei Minuten bis zum inneren Muttermund vorzuschieben und dort zu belassen; nebenbei wird man sich der zahlreichen Sekalepräparate bedienen, die ganz anders auf die Asthenie des Uterus wirken. Mit dem synthetischen, auch für die Kassenpraxis zugelassenen Tenosin sieht man häufig sehr prompte Erfolge.

Wir haben schon eingangs darauf hingewiesen, wie oft eine unnötige Kurettagge ausgeführt wird, in manchen Fällen ist sie jedoch nicht zu umgehen. Offenbar wirkt der Reiz der schabenden Kurettagge anregend auf die Uterusmuskulatur. Sind, wie es im Klimakterium vorkommt, die Menorrhagien außerordentlich stark, so tritt die Röntgentherapie in ihre Rechte, die ich bei jungen Individuen wegen der Schädigung der inneren Sekretion nur in Ausnahmefällen angewandt wissen will. Aber trotz der Röntgentherapie wird es immer noch Fälle geben, bei denen eine einfache vaginale Totalexstirpation der Röntgenbehandlung vorzuziehen ist.

Daß bei den Menorrhagien, genau wie bei den Amenorrhöen, zur Unterstützung unserer Therapie diätetische Vorschriften und alle Maßnahmen, die den Gesamtorganismus kräftigen, am Platze sind, ist wohl selbstverständlich.

c) Dysmenorrhoe. So vielgestaltig die Art der Schmerzen ist, die, vom Kopf beginnend, als Migräne und Neuralgien bis zu Schmerzen im Beckenraum, im Kreuz und in die Oberschenkel ausstrahlen, so vielgestaltig sind die Ursachen der Dysmenorrhoe, so vielgestaltig müssen auch die Mittel einer kausalen Therapie sein.

Es ist begreiflich, daß der asthenische Uterus, wie er besonders beim Infantilismus vorkommt, nicht kräftig genug ist, das im Kavum angesammelte Blut zu exprimieren. Es ist selbstverständlich, daß bei entzündeter Gebärmutter bei der Menstruation Schmerzen auftreten. Ebenso müssen mechanische Verengerungen am inneren Muttermund, mögen sie nun angeboren oder durch Polypen oder Myome oder durch spitzwinklige Antelexio oder Retroflexio bedingt sein, Beschwerden auslösen. Diese Schmerzen erreichen den höchsten Grad bei erworbenem oder angeborenem Verschluss (Atresien) des Genitalschlauches und bei entzündlich-adhäsiven Prozessen, die die Beweglichkeit des Uterus hindern, wie wir sie bei der Parametritis posterior und der chronischen Pelveoperitonitis auftreten sehen.

Die nervös-spastische Form sieht man besonders bei auch sonst mit nervösen Stigmata behafteten Personen, und bei diesen kommt es dann zu richtigen uterinen Krämpfen. Die eben beschriebene spastische Form der Dysmenorrhoe und die rein nervöse, bei der es zu Krämpfen nicht kommt, bei der aber der ganze Körper so schwer in Mitleidenschaft gezogen wird, daß an Arbeitsfähigkeit und Lebensfreude nicht zu denken ist, gehören zu den von Fließ gefundenen nasalen Dysmenorrhöen.

Und schließlich wäre noch die ovarielle Dysmenorrhoe zu erwähnen, die besonders charakteristisch bei dem sogenannten „Mittelschmerz“ sich bemerkbar macht. Genau zwischen zwei Menstruationen treten diese ovariellen Dysmenorrhöen auf, offenbar ein Zeichen dafür, daß die sonst nicht bemerkte, der Menstruation vorangehende Ovulation auf irgendwelche uns noch nicht bekannte Hindernisse stößt.

Therapie: So muß in jedem Falle der Dysmenorrhoe die Therapie sich der Ursache anpassen. Bei der asthenischen Form und bei der entzündlichen Form gilt ganz das Gleiche, was wir schon bei der Behandlung dieser Zustände gesagt haben. Bei der mechanischen Form ist die Beseitigung des Hindernisses, je nach Lage des Falles Dilatation, Kurettagge, Korrektur der Lageveränderung, Wiederherstellung der Beweglichkeit des Organs durch Vibrationsmassage oder Operation am Platze.

Für die beiden nervösen Formen sind soviel Medikamente beschrieben und werden täglich beschrieben, daß man sie unmöglich alle empfehlen kann. Ich wende gern die Kombination von Hydrastinin

und Papaverin, das Hydrastopon an. Aber auch alle andern schmerzstillenden Mittel, wie Salipyrin, Dionin, Pyramidon, Aspirin, Antipyrin, finden gegebenenfalls ihre zweckmäßige Anwendung. Sind die Schmerzen zu stark, so verschreibe man Suppositorien (Pantopon 0,02, Ext. Belladonnae 0,02). Immer würde ich aber empfehlen, bei beiden Formen von nervöser Dysmenorrhoe den freien Rand der unteren Nasenmuschel und des Tuberculum septi mit 20%iger Kokainlösung zu behandeln. Man führt ein mit dieser Lösung angefeuchtetes Wattebäuschchen im Nasenspiegel ein und läßt es 5 bis 10 Minuten wirken. Tritt die manchmal wirklich überraschende Wirkung völliger Schmerzlosigkeit ein, so empfiehlt es sich, durch Zerstörung dieser Stelle mit Elektrolyse eine Dauerwirkung des Heilerfolges herbeizuführen.

Unsre Erfolge bei der ovariellen Dysmenorrhoe und der seltenen Form von Dysmenorrhoea membranacea, bei der das Stromalager der prämenstruellen Schleimhaut abgehoben wird und die ein Analogon in der Enteritis membranacea findet, sind sehr schlecht. Hier können wir nur symptomatisch eine Besserung erzielen.

d) Metrorrhagien: Obgleich die Metrorrhagien nichts mit den Anomalien der Menstruation zu tun haben, da sie ganz atypische Blutungen sind, so sollen sie trotzdem hier aus klinischen Rücksichten Erwähnung finden. War für die Menorrhagie die Regelmäßigkeit das Charakteristikum, so ist es bei der Metrorrhagie die Unregelmäßigkeit. In bei weitem den meisten Fällen sind schlecht verlaufene Aborte und Fehlgeburten, Subinvolutio uteri nach der Geburt die Ursache, dann aber sind es Tumoren aller Art, die zu unregelmäßigen Blutungen, d. h. zu Metrorrhagien führen können. In dem Abschnitt über die Uterustumoren wird hierüber zu reden sein. Für den Praktiker aber folgt als dringendes Postulat: jede Metrorrhagie genau bimanuell zu untersuchen, eine Probekurettagge oder eine Stückchenexstirpation vorzunehmen und alsdann eine histologische Diagnose stellen zu lassen.

Die Sterilität.

Die Unfähigkeit, zu konzipieren, ist ein Leiden, das die Frauen oft zum Arzt treibt, und es ist daher zweckmäßig, die verschiedenen Gründe der Sterilität und ihre Behandlung im Zusammenhang zu beschreiben. Wenn wir hierbei selbstverständlich die freiwillige, d. h. die durch antikonzeptionelle Mittel hervorgerufene Sterilität nicht zu besprechen haben, so wird sie dennoch in den Kreis unsrer Erwägungen treten müssen, weil nicht selten die freiwillige Sterilität im Laufe der Zeit zur unfreiwilligen wird.

Da die Konzeption durch die Vereinigung des Samenfadens mit dem Ei erfolgt, so scheiden sich von vornherein diejenigen Fälle der Sterilität, deren Ursache im Samenfaden liegt, von denen, deren Ursache im Ei zu suchen ist; da außerdem das befruchtete Ei bei der Nidation auf einen entsprechenden Nährboden im Uterus angewiesen ist, so können auch Gründe der Sterilität in diesem Nährboden zu suchen sein. Und schließlich kann die Sterilität in der mangelnden Fähigkeit des einen oder des anderen der Ehegatten zu suchen sein, den Koitus auszuführen (Impotentia coeundi).

Da in mehr als einem Drittel aller Fälle die Schuld der Sterilität am Manne liegt, ist vor dem Beginn jeder Sterilitätsbehandlung das Sperma zu untersuchen. Nach einem Coitus condomatosus wird der mit Spermatozoen gefüllte Kondom zur mikroskopischen Untersuchung gebracht.

Neben der Untersuchung auf die Lebensfähigkeit der Spermatozoen ist es zweckmäßig, noch einen zweiten biologischen Versuch anzustellen, indem man im hängenden Tropfen dem Scheidensekret der Frau Sperma zusetzt. Man sieht dann nicht selten in Fällen von Sterilität, daß die Beschaffenheit des Scheidensekrets die Beweglichkeit der Spermatozoen hemmt. In diesen Fällen versucht man, falls die Genitalien der Frau sonst gesund sind, das Scheidensekret durch Spülungen ante coitum mit physiologischer Kochsalzlösung umzustimmen. In Fällen, in denen dieses nicht gelingt, ist immer die normale Beschaffenheit der Genitalien vorausgesetzt, bei gegebener aseptischer Technik eine künstliche Befruchtung wenigstens zu versuchen, denn nur diese schützt die Spermatozoen vor der schädlichen Berührung mit dem sie hemmenden Scheidensekret. Aber nicht nur die Unbeweglichkeit und die eben geschilderten chemischen Gründe können die Samenfäden hindern, das Ei zu erreichen, auch mechanische Gründe können in Frage kommen. Abgesehen von den Atresien, die auch nach ihrer operativen Beseitigung infolge der bestehenbleibenden Aenderung ihrer histologischen Struktur die Befruchtung hindern, kommen Verlagerungen der Gebärmutter und, von Bumm besonders betont, die Ablattung des hinteren Scheidengewölbes in Frage. Hier wirkt oft eine lageverändernde Operation Wunder, während alle Methoden der Hochlagerung des Beckens beim Koitus, der Verschluss der Scheide post coitum mit steriler Watte versagen. Die früher so oft geübte Diszision der Portio halte ich für wissenschaftlich nicht ganz gerechtfertigt. Denn wenn man bedenkt, daß der Kopf des menschlichen Samenfadens 3—5 μ breit ist, so kann man sich nicht vorstellen, daß ein Kanal, den wenigstens eine feine Sonde passieren kann, zu eng sein soll. Gegen die den Weg des Samenfadens hindernenden Verklebungen, Abknickungen und Verschlüsse des Tubenrohres sind wir machtlos. Liegt die Ursache der Sterilität in der Unfähigkeit des Eies, sich nach der Befruchtung zu entwickeln oder überhaupt die Befruchtung anzunehmen, so sind wir ebenso machtlos wie bei der Azoospermie, Oligospermie und Nekrospermie.

Liegen die Gründe in der Unfähigkeit der Gebärmutter Schleimhaut bei der Nidation, so führt eine Dilatation und Kurettagge nicht selten

zur Umstimmung der Schleimhaut. Submukös gelegene Myome und Karzinome hindern natürlich jede Nidation.

Eine Besprechung der männlichen Impotenz muß an dieser Stelle übergangen werden. Der gelegentlich bei der Frau auftretende Vaginismus kann hierbei eine gewisse Rolle spielen. Walthard hat diesen Vorgang zuerst als psychischen Reflex gedeutet und auch gelehrt, wie man ihn durch psychisch suggestive Behandlung heilen kann: man läßt die Bauchpresse stark anspannen und führt dann ohne Schwierigkeit Finger oder Dilatationsinstrumente in die Vagina ein. Gelingt dieses, so wird dadurch die psychische Hemmung der Patientin überwunden.

In seltenen Fällen von wirklicher Verengerung des Introitus vulvae, die von nicht immer ganz potenten Männern nicht überwunden werden kann, muß man sich entschließen, eine Episiotomie mit nachheriger doppelseitiger Erweiterungsnaht auszuführen.

Nachtrag: Mittel gegen Blutungen. In der letzten Zeit, nach Absendung meiner letzten Arbeit an die Redaktion, Dezember 1921, habe ich gute Erfahrungen mit dem von dem Luitpold-Werk, München, hergestellten „Tampospuman“ gehabt. Das Eigenartige dieses Präparates besteht darin, daß es von den Patientinnen selbst angewendet werden kann und durch die Entwicklung von Kohlensäure und durch seinen Gehalt an Adrenalin und Styptizin gut wirkt. Ich habe in meinen Fällen morgens, mittags und abends je eine Tablette von den Patientinnen selbst einlegen lassen und danach einstündige Ruhe verordnet. In schwierigen Fällen empfiehlt sich das Einlegen von entsprechenden Styli, die in 6 mm, 4 mm und 2½ mm Dicke hergestellt werden, in die Zervix. Bei der Schwierigkeit, mancher Metrorrhagien und Menorrhagien Herr zu werden, ist jedes neue Mittel, das sich als nützlich erweist, mit Freuden zu begrüßen.
