Von großer Wichtigkeit ist die Feststellung, daß in Hamburg nach den Todesbescheinigungen die Zahl der Aborttodesfälle überhaupt stark abgenommen hat. Hiermit stimmt die klinische Erfahrung durchaus überein. Die gleiche Erscheinung muß sich über kurz oder lang auch an anderen Stellen geltend machen. Als Ursachen kommen die bessere und vor allem die schonendere Behandlung der Aborte durch die Ärzte, das schnellere Aufsuchen der Ärzte und Kliniken durch die abortierenden Frauen und das bessere Vermeiden von Infektionen durch die Abtreiber in Betracht. Endlich ist auch an eine Abnahme der Aborte vor allem durch ausgiebigere Verwendung antikonzeptioneller Mittel zu denken.

Ausschlaggebend für die Zahl der Aborttodesfälle ist die Zahl der Infektionstodesfälle nach Abort, alle anderen Ursachen, einschließlich der Uterusruptur, spielen daneben eine geringere Rolle. Im Durchschnitt ist in der Nachkriegszeit in Hamburg auf 16 Infektionstodesfälle nach Abort 1 Perforationstodesfall vorgekommen, der der instrumentellen Abortausräumung zur Last fällt. Diese Zahl trifft auch für die letzten Jahre zu.

Auf Grund dieser Feststellungen und der eigenen klinischen Erfahrung erscheint es mir nicht angebracht, sich einseitig auf die instrumentelle oder die digitale Abortausräumung festzulegen. Nach wie vor wird von uns bis zum 3. Monat instrumentell ausgeräumt, sobald dabei aber irgendwelche Schwierigkeiten oder Zweifel entstehen, wird die digitale Ausräumung und vor allem die Austastung zur Hilfe genommen. Placentareste werden auch noch in späteren Zeiten der Schwangerschaft mit der großen stumpfen Curette entfernt.

17) G. Haselhorst (Hamburg): Über die Art der Giftwirkung einiger Abtreibungsmittel

Von den Mitteln, die in den schwangeren Uterus injiziert werden, steht im Mittelpunkte des Interesses das Interruptin. Für die Mehrzahl der deletär verlaufenen Fälle müssen die Luft- und Fettembolie als Todesursache abgelehnt werden. Die geringen Mengen Luft, die mit der angegebenen Apparatur unter Umständen in den Uterus gelangen können, sind zu gering, um ernste klinische Erscheinungen hervorzurufen. Ähnlich ist es mit dem Fett. Im Tierversuch (an Hunden) steht die tödliche Menge von Interruptin zu derjenigen von Fett (Lanolin, Triolein) bei intravenöser Einverleibung im Verhältnis von etwa 1:10.

Das Interruptin entfaltet eine schwere Giftwirkung auf das Blut und das Gewebe und führt dadurch in Verbindung wohl mit einem akuten Schock den Tod herbei.

Alle Mittel, die in den schwangeren Uterus injiziert werden, gelangen in einem gewissen Prozentsatz der Fälle in die Blutbahn. Das ist bei den zahlreichen Einspritzungen von Seifenlösungen sicher auch viel häufiger der Fall, als das im allgemeinen angenommen wird. Die intravenöse Injektion von Seifenlösung bei Hunden führt zu schweren Krankheitsbildern, Apathie, Ohnmacht, epileptiforme Krämpfe, Durchfälle, schnelle Koagulation des Blutes im rechten Herzen usw. (Demonstration von Bildern aus einem mit Schaltenbrand angefertigten Kinofilm.) Die tödliche Dosis von Schmierseife, intravenös gegeben, beträgt etwa 0,2 g pro 1 kg Körpergewicht. Bei Auftreten von Krämpfen wird klinisch fälschlicherweise meist an zerebrale Luftembolie gedacht.

Seife ist bei gleicher Dosis harmloser als Interruptin. Gelangen jedoch größere Mengen von Seife in die Blutbahn, sind auch die Folgen sehr schwere.

Bericht über einen klinischen Fall: Eine auf der Krankenstation wohnende Pflegerin macht sich zwecks Abtreibung eine Seifeninjektion mit einem Katheter;

Wehen mit Blutungen und Ausstoßung der Frucht, bald Benommenheit, motorische Unruhe, profuse Durchfälle, schlechter Kreislauf, Ikterus (Hämatin) und als besonders bemerkenswert eine komplete Anurie. 3 Tage nach dem Eingriff bei Fieberfreiheit Exitus. Autopsie: Uterus leer, keinerlei Zeichen einer lokalen Schädigung durch Seife. Dagegen schwerste Schädigungen der inneren Organe, in erster Linie der Nieren. Entzündliche Herde, Blutungen, Epitheldegeneration, Nekrose der Glomeruli, Kapillarstasen. Es ist ein klassischer Fall von Seifenvergiftung, wobei das Mittel unmittelbar in die Blutbahn gelangt ist. Klinisch haben wir bei unklaren Fällen die Einwirkung von Seife auf die parenchymatösen Organe mehr als bisher zu berücksichtigen.

Aussprache. Putschar (Göttingen): Eine quantitative Angabe über die für eine tödliche Embolie nötige Fettmenge ist nicht möglich, da es wahrscheinlich mehr auf die Teilchengröße ankommt als auf die absolute Menge. Der Tod erfolgt meist durch Fettembolie im Bereich lebenswichtiger Gehirnzentren und kann auch bei geringen Fettmengen eintreten, wenn sie die Lunge passieren und gerade in diese Gehirngebiete einschießen. Die genannte »tödliche Minimaldosis« von 50 ccm scheint für die tatsächlichen Beobachtungen am Menschen (Frakturen) wohl viel zu hoch gegriffen.

H. Runge (Kiel): Die lokalen Veränderungen, welche durch Seifeninjektion am Genitale zustandekommen, wurden von mir 1927 beschrieben. Damals wurden von mir auf Grund der lokalen Befunde experimentelle Untersuchungen durch Mischung von Blut und Seife gemacht und hierbei gefunden, daß beim Zusatz von Seife zum Blut nicht nur eine Hämolyse, sondern auch eine eigenartige weitere schwere Veränderung des Blutes eintritt. Ferner sodann gemeinsam mit Hartmann durch tierexperimentelle Untersuchungen gezeigt, daß auch bei den so häufig angewandten Darmeinläufen mit Seife Schädigungen vorkommen können. Die Befunde von Herrn Haselhorst interessieren aus diesem Grunde sehr, weil sie eine Bestätigung und Erweiterung dieser Befunde bedeuten.

Haselhorst (Schlußwort): Ich habe zu den vielen zum Teil noch ungeklärten Fragen der Fettembolie hier nicht Stellung genommen, sondern nur den großen Unterschied in den tödlichen Mengen von Interruptin und Fett hervorheben wollen. Hunde sterben bei Interruptin nach Gaben von 1—4 ccm, bei Fett etwa bei der 10fachen Dosis.

Auf die lokalen Seifenwirkungen im Bereich des inneren Genitales bin ich absichtlich nicht eingegangen. Es lag mir daran, gerade auf die bisher wenig berücksichtigte Wirkung auf den Allgemeinorganismus, nach Aufnahme der Seife in die Blutbahn, hinzuweisen.

18) Gragert (Greifswald): Zur Hormontherapie bei oligohormonaler sekundärer Amenorrhöe

Nach B. Zondek bewirkt das im Ovarium produzierte Sexualhormon den Aufbau der Uterusschleimhaut bis zur prämenstruellen Phase gemeinsam mit dem Corpus luteum-Hormon, welches die sekretorische Komponente veranlaßt. Der richtig abgestimmte Synergismus beider Hormone garantiert die maximale Entwicklung des Endometrium. Übergeordnet ist ihnen das Hypophysenvorderlappenhormon, das die Triebfeder und den Regulator der Follikulin-, sowie Lutinausschüttung darstellt. Diese auf der Basis von Tierexperimenten gewonnene Erkenntnis ließ es möglich erscheinen, auch beim Menschen durch Zufuhr des übergeordneten Hypophysenvorderlappenhormons die Produktion von Follikulin und Lutein im Ovarium zu fördern bzw. herbeizuführen. Das Krankheitsbild der oligohormonalen sekun-