

Arvay u. Raics, Erfahrungen mit künstlichen Schwangerschaftsunterbrechungen
fachsreiber werden sich vielleicht bessere Ergebnisse des Oxytozintestes erzielen lassen.

Zusammenfassung

Der »Oxytocin-sensitivity-Test« nach Smyth wurde bei 150 Frauen der letzten Schwangerschaftswochen überprüft. Die Registrierung der Uteruskontraktionen erfolgte mit dem Huberschen Wehenmesser. Bei 50 Frauen wurde zum Vergleich die Kontraktion nach der Oxytozingabe durch Palpation des Uterus festgestellt.

Dabei gelangte man zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Oxytozinempfindlichkeit des Uterus nimmt zur Geburt hin zu.
2. Die Ansprechbarkeit des Uterus auf geringe Oxytozingaben ist in den letzten Schwangerschaftswochen individuell sehr verschieden.
3. Im Einzelfall gibt das Ergebnis des Oxytozin-Testes keinen verwertbaren Anhalt für die Prognose, wann die Geburt beginnen wird.
4. Zwischen Erst- und Mehrgebärenden besteht kein Unterschied in der Erregbarkeit des Uterus auf Oxytozin.
5. Bei Schwangeren mit überschrittenem errechnetem Geburtstermin ist durch den Oxytozin-Test der Wehenbeginn ebenfalls nicht zu bestimmen.
6. Die bei diesem Test eintretenden schwachen Kontraktionen des Uterus sind durch einfache Palpation nicht mit Sicherheit feststellbar.

Schrifttum

1. Alvarez, H., und H. Caldeyro, Surg. Gyn. Obstetr. **91**, 1 (1950); Gynaecologia **133**, 190 (1954). — 2. Bösch, K., A. Iklé und O. Käser, Schweiz. med. Wschr. **1954**, 850. — 3. Cretius, K., Gynaecologia **143**, 192 (1957); Fortschr. Geburtsh. Gynäk. **7**, 29 (1958). — 4. Huber, R., Zschr. Geburtsh. **144**, 75 (1955); Fortschr. Geburtsh. Gynäk. **7**, 99 (1958). — 5. Keiffer, H., Bull. Acad. méd. Belgique **12**, 319 (1932); **16**, 508 (1936). — 6. Knaus, H., Die Physiologie der Zeugung der Menschen, Wien 1950. — 7. Kreis, J., Soc. Biol., Paris **1933**, 295, 197; Gynec. Obstétr. **27**, 97 (1933). — 8. Langreder, W., Arch. Gynäk. **1957** (Kongreßband), 259; Das Parametrium, Leipzig 1955. Mittelrhein. Gynäk. Ges. Hanau (1958). — 9. Müller, H. A., Geburtsh. u. Frauenhk. **18**, 373 (1958). — 10. Reynolds, S. R. M., J. S. Harris und J. H. Kaiser, Clinical Measurement of Uterine Forces, Springfield, Ill., 1954. — 11. Reynolds, S. R. M., Physiol. of the Uterus, 2. Aufl. (1949). — 12. Schwalm, H., K. Cretius und G. Lange, Arch. Gynäk. **185**, 527 (1955). — 13. Semm, K., Klin. Wschr. **33**, 817 (1955). — 14. Smyth, C. N., Cong. int. Gynec. Obstetr., Genève 1954, Edité par le Comité du congrès avec la concours des Sandoz S. A. Bâle; J. Obstetr. Gyneec. Brit. Empire **64**, 59 (1957); Lancet, 1, 237 (1958); Fortschr. Geburtsh. Gynäk. **7**, 71 (1958). — 15. Stieve, H., Anat. Anz. **99**, 141 (1952). — 16. Tapfer, S., Die hormonale Steuerung der Geburt, Berlin-Wien 1944. — 17. Werle, E., und G. Effkemann, Arch. Gynäk. **171**, 287 (1941). — 18. Werle, E., und K. Semm, Klin. Wschr. **31/32**, 544 (1951); Arch. Gynäk. **187**, 106 (1955); Arch. Gynäk. **187**, 449 (1956). — 19. Wolf, W., Zschr. Geburtshilfe **123**, 350 (1942); Arch. Gynäk. **183**, 584 (1953).

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Debrecen (Ungarn)
(Direktor: Prof. Dr. A. Á r v a y)

Erfahrungen
mit künstlichen Schwangerschaftsunterbrechungen

Von A. Á r v a y und J. Raics

In der Fachliteratur der letzten Jahre begegnet man immer häufiger Mitteilungen, welche die unmittelbaren und späteren Folgen der legalen künstlichen Abortus behandeln. Die Mitteilungen von Roth und Geiser sowie von Manstein berichten von einer beträchtlichen Vermehrung der Schwangerschaftsunterbrechungen, während Schwenzer von den Diskussionen des Pyrmonter Kongresses unterrichtet, welche gleichfalls durch die bedeutend angewachsene Zahl der künstlichen Interruptionen ausgelöst wurde. Die Vortragenden des Kongresses haben

einmütig betont, daß die immer häufiger vorkommenden Interruptionen einerseits durch die Nachgiebigkeit der ärztlichen Indikationen, andererseits aber durch das Vorrücken der sozialen Verhältnisse sowie durch Berücksichtigung und Annahme derselben herbeigeführt werden.

Die Auswirkung der künstlichen Abortus auf die Gesundheit konnte man am Kongreß nur an einer geringen Zahl von Kranken nachweisen. Dagegen sind aber Referate über eine große Anzahl von Fällen in der sowjetischen Fachliteratur zu finden. Auf dem Kongreß zu Kiew (1927) berichteten Zomaktion, Serjukow, Gerinschtein, Laptew, Kirillow u. a. auf Grund eines umfangreichen Materials, welche Folgen die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft auf den weiblichen Organismus ausübt. Gerinschtein summierte seine Schlußfolgerung in der Erklärung: »Mit 140 000 Abortus im Jahr dokumentieren wir nur, daß wir jährlich 140 000 Frauen zu Invaliden machen«. Auch Laptew spricht von der großen Zahl verkrüppelter Frauen. Kirillow erklärt: »In der operativen Gynäkologie gibt es keine Operation, die an sich so sehr viele Gefahren hat wie der künstliche Abortus.«

In der ungarischen Fachliteratur wurden durch die Entleerung der graviden Gebärmutter entstandene Verletzungen neulich in den Mitteilungen von Kovács, Palik und Sámuel behandelt.

Die Alltagserfahrung hat uns die Forderung gestellt, das in der Praxis der letzten 7 Jahre (1951 bis 1957) erworbene Material unserer Klinik zu untersuchen, die Ergebnisse der von uns durchgeführten Interruptionen auszuwerten und die Folgerungen zu ziehen, die sich daraus ergeben.

Das Interruptionsmaterial dieser Jahre verdient um so mehr unsere Aufmerksamkeit, weil innerhalb dieser 7 Jahre die Freigabe der künstlichen Abortus mehrere Male und in verschiedenem Sinne geregelt wurde.

In den erwähnten 7 Jahren (1951 bis 1957) wurden an unserer Klinik 3214 Interruptionen durchgeführt. Der Prozentsatz zwischen künstlichen und »spontanen« Abortus im Verhältnis zu den an unserer Klinik betreuten Geburten hat sich wie folgt ergeben:

Jahr	Künstlicher Abortus auf 100 Geburten	»Spontaner« Abortus auf 100 Geburten	Gesamtzahl der Abortus auf 100 Geburten
1951	2,5	40,3	42,8
1952	1,8	50,6	52,4
1953	0,6	50,6	51,2
1954	2,7	45,9	48,6
1955	11,6	49,4	61,0
1956	52,4	53,6	106,0
1957	94,4	56,9	151,3

Nach den Angaben von Lewit entfiel in der Sowjetunion in den Jahren 1924 bis 1926 je 1 künstlicher Abortus auf je 1,7 Geburtsfälle. Nach der Tabelle von Geiselerfiel in Finnland 1954 4 künstliche Abtreibungen auf 100 Geburten, das entsprechende Verhältnis in Schweden ist 4,5, in Japan (1953) 57,4. Nach der Ansicht von Arén sind in Schweden 1939 nur 4,5 Interruptionen auf 100 Geburten gefallen, dagegen erhöhte sich diese Zahl 1945 auf 12,0 und 1951 auf 57,4.

Mit der Erweiterung der Indikation zum künstlichen Abortus stellt sich zweifellos die Frage, wie dieser Umstand die Zahl der kriminellen Abortus beeinflusst. Ein ganz genaues Bild kann man freilich, der Natur der Sache entsprechend, nicht gewinnen, aber wir können unbedingt Schlüsse ziehen aus der Gestaltung der sog. spontanen Abortus, deren nicht unbedeutenden Teil eben die illegalen Abortus ausmachen. Da in dem Material unserer Klinik parallel mit der bedeutenden Erhöhung der künstlichen Abortus die Zahl der »spontanen« Abortus auf 100 Geburten nicht geringer wurde (nicht einmal ihre absolute Zahl), können wir den Rückgang der kriminellen Abtreibungen innerhalb der untersuchten Periode nicht beweisen.

Auch in der skandinavischen Literatur wurde diese Frage in weitem Kreise untersucht, besonders in den Jahren, die der Erweiterung der Indikation für künstlichen Abortus folgten. Einige wie Alden, Quensel und Genell, Simon, Wahlen, Kaern, Fenger und Lindhardt registrierten eine Abnahme der kriminellen Abortus, während andere (Kolstad, Ingelman-Sundberg, Sjövall, Manléon, Morville und Oram) in ihrem Material eine solche Abnahme nicht feststellen konnten.

I. Analyse der Angaben der Schwangerschaftsunterbrechungen und der abortierenden Frauen.

Wir haben die Angaben der 3214 Interruptionen sowie die der abortierenden Frauen sehr ausführlich ausgewertet. Die Ergebnisse sind in Tabelle I zusammengefaßt.

Aus dieser Tabelle sieht man, daß

1. vom Gesichtspunkt des Alters der abortierenden Frauen betrachtet, die meisten Unterbrechungen im blühenden Alter von 25 bis 34 Jahren erfolgten (54,8%), also in dem für Kinderzeugung wertvollsten und fruchtbarsten Lebensalter.

Nach Serdjukow sind 75% der künstlichen Fehlgeburten auf das Alter von 22 bis 25 Jahren entfallen. 15% auf 30 bis 33. Nach Kolstad sind 22,6% der Abortierenden zwischen 25 bis 29 Jahren, 25,1% zwischen 30 bis 34 Jahren alt.

2. Zur Zeit der künstlichen Abtreibung waren 94,2% der behandelten abortierenden Frauen verheiratet. Vom Mann geschieden lebten 1,3%, unverheiratet waren 4,6%. 20% aller Frauen waren beruflich tätig, 80% waren Hausfrauen.

Im Mittelpunkt des Wirkungsbereiches unserer Klinik, im Komitat Hajdu-Bihar waren gemäß den demographischen Angaben von 1956 25,3% aller Frauen beruflich tätig. Nach unserem Material haben also die versorgten Frauen in einem ihre Indexzahl überwiegendem Maße künstliche Abortus ausführen lassen, nicht selten aus offen eingestandenen Bequemlichkeitsrücksichten. Unsere Angaben stimmen übrigens mit denen vor Areschew im ganzen überein, der feststellte, daß 80% von 1150 abortierenden Frauen versorgt, 16,0% als Angestellte, 4% als körperliche Schwerkrafttätige waren. Die Angaben von Laptew zeigen von den unsrigen insofern eine Abweichung, als er nur 2,1% Unverheiratete ausweist, dagegen aber 4,7% Geschiedene, welche bei uns selbst die von ihrem Mann getrennt Lebenden mitgerechnet ein prozentuales Verhältnis von 0,73% ergeben. Bei Kolstad figurieren die Unvermählten mit 15,6%, die Geschiedenen mit 0,9%, die Witwen mit 0,02%. Im Register von Kaern und Trolle ist das Verhältnis zu 100 Geburten bei Unvermählten 36%, bei Geschiedenen (und Witwen) 37,6%.

3. 6,5% aller künstlichen Abortus ist im Zusammenhang mit der ersten Schwangerschaft geschehen. Mit höchstem Prozentsatz war die

Tabelle I.

Alter	Familienstand	Unterbrochene Grav.		Verteilung nach Zahl der lebenden Kinder und das Verhältnis der ärztlichen Indikation		Verteilung nach Zeit der Schwangerschaft und das Verhältnis der ärztlichen Indikation		Verteilung nach Dauer der Heirat und das Verhältnis der ärztlichen Indikation		
		Zahl	%	Zahl	%	Ind. (%)	Ind. (%)	Jahre	%	Ind. (%)
Jahre	(Zahlen in %)									
bis 15	verheiratet: 94,2	1.	6,5	Zahl	%	Ind. (%)	Ind. (%)	1	4,4	51,5
15-19	verwitwet: 0,5	2.	13,5	0	8,9	51,1	30,1	2	5,9	36,9
20-24	geschieden: 0,5	3.	17,5	1	18,5	46,2	30,2	3	5,8	40,7
25-29	getrennt: 0,2	4	15,3	2	23,6	39,5	27,8	4	6,9	40,2
30-34	unverheiratet: 4,6	5.	12,7	3	15,4	24,4	27,0	5	7,6	46,0
35-39	Von den verheirateten	6.	10,4	4	13,7	31,0	27,8	1-2	10,3	43,2
40-44	Frauen waren beruflich	7.	6,0	5	9,3	14,0	54,4	1-5	30,6	43,2
über 45	tätig: 17,1	8.	5,5	6	5,0	11,9		6-10	32,6	29,9
	Hausfrauen: 82,9	9.	3,2	7	2,8	9,5		11-15	20,8	25,8
	Von den unverheir.	10.	2,6	8	1,5	34,8		16-20	16,0	23,8
	Frauen waren beruflich	11.	2,1	9	0,8					
	tätig: 61,5	12.	1,3	10	0,4	16,7				
	im Haushalt tätig: 38,5	13.	0,7	11	0,1					
	Von sämtlichen Frauen	14.	0,4							
	waren berufl. tätig: 20,0	15.	0,06							
	im Haushalt tätig: 80,0	16.	0,2							

Unterbrechung der dritten Gravidität vertreten, und zwar mit 17,5%.

Die Zusammenstellung von Lewit weist 8% Erstschwangere aus, bei Ma j b i t z ist dieses Verhältnis 27%.

Wenn wir die Frage nun vom Gesichtspunkte des Familienstandes untersuchen, sehen wir, daß bei den Frauen — wie oben erwähnt wurde — die größte Zahl der Interruptionen mit der dritten Schwangerschaft in Verbindung stand, während die Unvermählten im größten Prozentsatz (58,6%) die erste, die Geschiedenen und getrennt vom Mann Lebenden die zweite Gravidität unterbrechen ließen (36,4%).

4. 8,9% der abortierenden Frauen hatten vor der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung kein lebendes Kind. Überhaupt bestand die Hälfte (51,3%) aus Frauen mit 0 bis 2 Kindern.

In L a p t e w s Material findet man kinderlose Frauen mit 5%, Frauen mit 1 bis 2 Kindern mit 65,3% vertreten. Unter den künstlich Abortierten von A r e s c h e w waren 11% kinderlos, 52% hatten 1 bis 2 Kinder. Bei K o l s t a d hatten 18,1% kein lebendes Kind, 64,3% 0 bis 2 Kinder.

5. Die erwähnten 3214 Interruptionen der Jahre 1951 bis 1957 wurden in 950 Fällen (29,5%) auf Grund ärztlicher Indikationen, bei 2264 Gravididen dagegen (70,5%) auf soziale Befürwortung oder auf Ersuchen der Schwangeren ausgeführt. In beiden Gruppen waren es in größerer Anzahl Frauen mit 2 Kindern, welche die Unterbrechung ihrer Schwangerschaft verlangten.

6. Wir konnten ferner feststellen, daß sich junge Frauen in den ersten zwei Jahren seit ihrer Heirat in bedeutender Anzahl dem künstlichen Abortus unterziehen wollten, deren Zahl 10,3% aller Abortierenden ausmachte. Mehr als die Hälfte dieser (56,8%) hat die Unterbrechung ihrer Schwangerschaft nicht krankheitshalber verlangt.

7. Aus unserem Register ließ sich feststellen, daß bei 25,8% der 3214 Abortierenden schon früher »spontaner« (?) Abortus vorkam, bei 7,4% gab es künstliche Abtreibungen, während 2,5% von ihnen neben einem spontanen auch einen künstlichen Abortus durchgemacht haben.

In unserem Material beträgt das Verhältnis der ersten Abortus 57,6% (bei L a p t e w 42,5%), der zweiten 20,3% (bei L a p t e w 29%), der dritten 8,5% (bei L a p t e w 15,5%), der vierten 3,2% (bei L a p t e w 7,1%).

Von den 1394 Abortierenden in unserem Material, welche schon früher gravid waren, hatten 503 (36,0%) im Jahre, das der Interruption voranging, 161 dagegen (11,5%) in demselben Jahre, in dem die Abtreibung erfolgte, entweder eine Geburt oder Fehlgeburt durchgemacht.

8. Der höchste Prozentsatz der Abortus (39,5%) erfolgte im zweiten Monat. Nach dem dritten Monat in 2,8%, und zwar nur wegen ernster, lebensgefährlicher Erkrankung auf ärztliche Anzeige; in anderen, ganz besondere Beurteilung verlangenden Fällen haben wir in 1,8% Interruptionen ausgeführt (s. Tabelle I/5).

9. Bei den 3214 künstlichen Abortus haben wir folgende Methoden angewandt:

Curettage mit Hegar-Dilatation	96,2 %
Curettage mit Metranoikter-Dilatation	0,7 %
Blasensprengung	0,06%
Extraovuläre Auffüllung mit Dextrose	2,6 %
Metranoikter-Dilatation und Wendung nach Braxton-Hicks	0,09%
Wehenerregung mit Medikamenten	0,03%
Sectio parva	0,15%
Supravaginale Uterus-Entfernung	0,12%

10. Im Zusammenhang mit den Indikationen für Interruption haben wir schon erwähnt, daß innerhalb der 7 Jahre der Abortus in 29,5% auf ärztliche Indikation, dagegen in 70,5% auf soziale Anzeige oder auf Verlangen der Kranken erfolgte.

Vom Standpunkt der Beurteilung der Frage der Indikationen findet man merkwürdige Unterschiede in den Jahren, welche unser Referat umfaßt, worin sich die verschiedenen Absichten des Gesetzgebers widerspiegeln, welche im Verlauf dieser kurzen Zeit zu mehrmaligen Abänderungen der Frage der Schwangerschaftsunterbrechung führte.

1951 findet man noch strenge ärztliche Indikationen, ausschließlich wegen Erkrankungen, die Leben und Gesundheit der Graviden trotz aller ärztlichen Behandlung gefährden. Wegen Hyperemesis durfte z. B. keine Interruption erfolgen. Unter den Indikationen finden wir Lungentuberkulose in 33,3%, dekompensiertes Vitium in 20,5%; kompensiertes Vitium kommt dabei gar nicht vor.

1952, am Beginn der Neuregelung der Frage der Interruption, ist die Zahl der künstlichen Abtreibungen verhältnismäßig noch gering, aber als Ergebnis der Entscheidung der Sonderkommission II. Stufe erscheint nun auch das kompensierte Vitium mit einem Fall, die Hyperemesis in drei Fällen.

1953, zur Zeit der Einführung der sozialen Indikation, begegnet man in unserem Material noch keiner Interruption auf soziale Befürwortung. Die ärztliche Beurteilung scheint sogar eine vorübergehende Verschärfung zu zeigen im Verhältnis zu früheren Jahren. Hyperemesis, Tbc. pulmonum und komp. Vitium sind mit je 6% vertreten, dekomp. Vitium mit 20%.

1954 erfolgt die Interruption schon in 31,4% auf Grund sozialer Indikation. Der Liberalismus der Sonderkommissionen wird bei der Annahme der ärztlichen Indikationen immer mehr fühlbar. Unter den ärztlichen Indikationen erscheinen nun auch solche Erkrankungen und Bedingungen, welche in den vorigen Jahren keine Beachtung hätten finden können; dabei hat sich auch das prozentuale Verhältnis der Interruptionen wegen Hyperemesis, Tbc. pulmonum und kompensiertes Vitium erhöht.

1955 ergeben Anzeigen sozialer Natur 61,4% aller Indikationen, und eine weitere Milderung der ärztlichen Beurteilung beweist der Umstand, daß auch solche Erkrankungen, wie Discopathia, Polyarthritus chronica, reaktive Neurosis und sogar kompensiertes Vitium Bürgerrecht zu gewinnen scheinen.

In der zweiten Hälfte des Jahres 1956, im Zusammenhang mit der Neuregelung der Interruptionen und der Freigabe der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechungen, entfallen schon — im Jahresdurchschnitt gerechnet — 76,8% aller Abortus auf Bitte der Graviden oder auf soziale Anzeige. Bei den übrigen 23,2% bleibt die Frage der ärztlichen Indikation deshalb problematisch, weil die Schwangerschaftsunterbrechung auf Grund des A.-Punktes genehmigt wurde, also wegen »Krankheit«, einer Anzeige von recht unbestimmter Natur, z. B. wegen nicht untersuchter Anämie, Zystitis, Gastritis sowie wegen Spondylarthritus, Varikosität usw.

Die Zahl der künstlich ausgeführten Abortus war 1957 schon um 70% höher als 1956. Das ist eine natürliche Folge der Freigabe der Interruptionen. Der Umstand, daß der Prozentsatz der auf Grund »ärztlicher« Indikationen erfolgten Interruptionen sich dabei nicht vermindert, sondern sogar erhöht hatte, und zwar von 23,2% auf 27,4%, beweist zweifellos die weitere rapide und bedeutende Lockerung der »ärztlichen« Indikationen.

Wir können also beobachten, wie unernst die »ärztlichen« Indikationen in den letzten Jahren wurden und wie wenig sie der Forderung entsprechen, welche nach unserer Meinung die verantwortungsvolle Indikation einer Operation, wie es die Interruption ist, mit vollem Recht beansprucht.

Indem die sozialen Lebensbedingungen, seit der neuesten Verordnung sogar selbst der bloße Wunsch der Schwangeren, die Interruption ermöglichen, sollte die ärztliche Beurteilung der Anzeige keine Nachgiebigkeit zeigen. Es wäre sogar jetzt erst recht eine Möglichkeit gegeben, die Grenzen des ärztlichen Indikationskreises streng und rein zu bewahren. Wir können hier darauf hinweisen, daß auch ausländische Verfasser, wie Schwenzer, Naujoks, Fritsch und Geiser

gegen die Lockerung der ärztlichen Anzeigen Einspruch erheben. Zweifellos gibt es Erkrankungen, welche durch die Gravidität bei verschiedenen sozialen Lebensbedingungen auf verschiedene Weise beeinflusst werden. Unseres Erachtens wäre es eben deshalb notwendig, neben der Indikation 1. rein und streng ärztlichen Begründung sowie 2. wirtschaftlich-sozialer Natur als 3. Möglichkeit der Gruppe von ärztlichen und zugleich sozialen Rücksichten bedingten (mediko-sozialen) Indikationen zu schaffen. Dieser Standpunkt verdient auch deswegen Beachtung, weil auf diese Weise die Auswirkung der Interruption auf einzelne Erkrankungen genauer zu bewerten wäre.

11. Wir haben unter den 1494 behandelten Kranken der Jahre 1951 bis 1956 Untersuchungen angestellt, wie viele Pfl egetage die künstlichen Fehlgeburten an unserer Klinik beanspruchten. Nach den verschiedenen Arten der Beendigung gruppiert, erhalten wir folgendes Bild:

Behandlung wegen	Zahl der Kranken	Pflegetage	Durchschnittlicher Klinikaufenthalt	
			insgesamt	post op.
Curettag bis zum 3. Monat	1372	5555	4,05	3,36
Curettag nach dem 3. Monat	37	223	6,02	4,35
Extraovuläre Auffüllung	74	790	10,67	4,72
Blasensprengung und Arzneibehandlung	4	35	8,75	5,75
Sectio parva und Amputatio uteri . . .	7	239	34,14	14,85
Insgesamt	1494	6842	—	—

II. Unmittelbare und spätere Auswirkungen der Interruption auf die Gesundheit.

Bei der Untersuchung dieser Frage konnten als unmittelbare Auswirkungen der künstlichen Abortus bei den 1494 abortierenden Frauen (von 1951 bis 1956) registriert werden: 1. Verletzungen in Verbindung mit der Interruption. 2. Blutungen während der klinischen Pflege. 3. Nach Entlassung erfolgte und Neuaufnahme der Kranken erfordernde Nachblutungen. 4. Entzündungen und 5. Sterblichkeit.

Im Laufe unserer Kontrolluntersuchungen beobachteten wir unter den späteren Komplikationen: 1. Den Charakter der Menses beeinflussende Veränderungen. 2. Die Gestaltung der späteren Konzeptionsfähigkeit. 3. Erkrankungen der Geschlechtsorgane im Zusammenhang mit der Interruption. 4. Änderungen der Grundkrankheit. 5. Gestaltung der Körperkondition. 6. Störungen im Eheleben. 7. Die im Familienzustand erfolgten etwaigen Veränderungen.

Was die Verletzungen betrifft, haben wir zuerst untersucht, ob es einen Zusammenhang zwischen der Zahl der jährlichen Interruptionen und dem Prozentsatz der Häufigkeit der Verletzungen gibt.

Wir konnten dabei feststellen, daß während der insgesamt 157 Interruptionen der ersten 4 Jahre (1951 bis 1954) keine einzige Verletzung erfolgte, gab es solche schon bei den 262 Kranken von 1955 in 4 Fällen (1,5%), bei den 1075 Graviden von 1956 dagegen 20mal (1,9%). Im Ver-

Arvay u. Raics, Erfahrungen mit künstlichen Schwangerschaftsunterbrechungen

g) Perforatio mit Hegar bei einer Kranken. Bauchschnitt. Entleerung der Gebärmutterhöhle durch Sectio parva. Konservative Wundbehandlung, störungslose Genesung.

In Verbindung mit den 24 Verletzungen hatten wir keine Verluste zu beklagen. Mit Ausnahme einer Kranken gelang bei den anderen die Erhaltung der Fertilität.

Kovács berichtet von 8 Perforationen und nicht durchdringenden Verletzungen unter 880 ausgeführten Abortus (0,9%), ohne Sterblichkeit. Bei den 563 künstlichen Fehlgeburten von Horn sind 3 Schädigungen geschehen (0,5%) mit einem Todesfall. Gyöngyösi berichtet von 8 Verletzungen (2%) ohne Operationsmortalität der Mutter in seinem 386 Abortus umfassenden Material. Palik und Samuel erwähnen 7 Schädigungen ohne Sterblichkeit, jedoch ohne Mitteilung der Gesamtzahl aller Interruptionen. Serdjukow erwähnt 0,15%, Laptew 0,24%, Schmudak 0,19%, Schwenzer 20% Zervixrisse und 2,9% Perforatio, Kolsted schreibt von 0,7% Rissen und 1,22% Perforationen, also von 1,92 Verletzungen. Bei Roth findet man 6 Perforationen unter 147 Curettagen, Manstein schätzt die Häufigkeit der Perforatio bei verschiedenen Verfassern in den weiten Grenzen von 0,04 bis 13%. In so weitem Rahmen schwankt die Häufigkeit der Perforatio. Alle Autoren sind sich aber darin einig, daß man die konservative Behandlung der Verletzung erstreben und bevorzugen sollte.

Eine andere unmittelbare, also frühe Komplikation der Interruption bildet die gleich nach der Operation auftretende stärkere Blutung. Diese Komplikation ist in den ersten 4 Jahren der hier behandelten Periode nach insgesamt 154 künstlich ausgeführten Schwangerschaftsunterbrechungen kein einziges Mal vorgekommen, 1955 gab es jedoch stärkere postoperative Blutung in 3, 1956 aber in 15 Fällen (im ganzen 1,2%). Von diesen 18 Fällen mußte man bei einer Kranken eine wiederholte Abrasio, bei einer anderen Tamponade ausführen, bei 16 wurde die Blutung durch Wirkung von Uterotonika gestillt. Von den entlassenen 1494 Kranken unserer Klinik wurden 94 Personen (6,3%) mit postoperativer Blutung wieder aufgenommen. Von diesen sind 84 Kranken nach Abrasio, 9 nach extraovulärer Auffüllung, 1 nach Sectio parva zurückgekehrt. Die Stillung der Blutung ist bei 43 Kranken mittels Curettage, bei 51 durch konservative Behandlung erfolgt.

Die Zahl der unmittelbaren und später eingetretenen Nachblutungen beträgt 112, d. h. 7,5% aller Kranken, welche die Interruptio durchmachten.

Postoperative Blutungen wurden von Barskij in 0,4 bis 0,9, von Laptew in 0,9, von Manstein in 4 bis 5%, von Kolstad in 4,7% beobachtet, jedoch ohne Erwähnung des Umstandes, ob die Nachblutung unmittelbar nach der Operation oder nach Entlassung der Kranken auftrat.

Die dritte große Gruppe der Frühkomplikationen bildet die Entzündung. In der Entstehung von Entzündungen des Uterus und dessen Umgebung sowie bei postoperativen Entzündungen spielen die Infektion und das vorzeitige Aufstehen gewiß eine bedeutende Rolle. Die Temperaturerhöhungen nach der Operation sind als Zeichen einer milden Infektion zu bewerten, das spätere Fieber aber — mit Ausschluß anderer extragenitaler Erkrankungen — als Begleitsymptom der Entzündung zu betrachten. Bei 36% der abortierten Frauen stand die postoperative Temperatur über 37° C, die Entzündung der Umgebung der Gebärmutter wurde bei 66 Kranken noch während der klinischen Behandlung offenbar, und später, binnen 10 Tagen wurden noch 83 Kranke mit dieser Komplika-

kation neu eingeliefert. So ist unter allen Kranken, die sich dem künstlichen Abortus unterzogen, bei 149 Personen (9,9%) in Verbindung mit der Operation teils während der klinischen Pflege, teils in den darauf folgenden 10 Tagen Entzündung aufgetreten.

In der Literatur über die Entzündungen findet man recht abweichende Angaben von 0,28% bis zu 7,2%. Auf einen Vergleich können wir nicht eingehen, da in den diesbezüglichen Mitteilungen von dem Standpunkt aus nicht streng getrennt wird, ob sie früh oder erst nach Entlassung von der Klinik auftraten.

Die Reihe der frühen Komplikationen schließen wir mit der operativen Sterblichkeit. Bei unseren 1494 Kranken, die sich der Interruption unterzogen, haben wir alle Eingriffe ohne Mortalität ausgeführt. Die Erkundigung nach dem späteren Schicksal unserer Kranken brachte uns 3 Todesfälle zur Kenntnis. In allen drei Fällen ist jedoch der Tod erst 3 bis 4 Jahre nach der Fehlgeburt als Folge der Grundkrankheit eingetreten.

Nach den 1815 Interruptionen von Areschew und Barskij erfolgten 13 Todesfälle (0,7%), Tikanadse berichtet von 0,3% Mortalität.

Die obenerwähnten frühen Auswirkungen der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft lassen sich aus den Angaben der Kranken nachweisen, die während ihres klinischen Aufenthaltes oder durch die nach ihrer Entlassung erfolgte Wiederaufnahme geliefert wurden. Die genaue Abschätzung der späteren Auswirkungen erweist sich jedoch schwieriger. Die Kranken melden sich ja gewöhnlich mit ihren der Interruption folgenden Leiden nicht an demselben Institut, wo sie sich dem künstlichen Abortus unterzogen, oder aber, wenn sie sich später mit derartigen Beschwerden an einen Arzt zu wenden, erweist es sich besonders schwer, auf Grund der anamnestischen Angaben einen unbestreitbaren Zusammenhang zwischen dem künstlichen Abortus und der jetzigen Erkrankung zu finden.

Eben deshalb haben wir unsere Kranken, die während der 6 Jahre an unserer Klinik eine Interruption überstanden, zu einer Kontrolluntersuchung einberufen, um spätere Auswirkungen ihrer Abortus auf Grund einer erneuten Untersuchung festzustellen und die bestehenden Zusammenhänge durch die noch unverblaßte Anamnese zu erhellen. 34,3% der einberufenen Kranken sind unserer Bitte gefolgt, und so beziehen sich die folgenden Feststellungen auf diese 513 Frauen.

Von den zur Kontrolle erschienenen Frauen haben wir Angaben in bezug darauf erhalten, wann die erste Menstruation nach der Interruption auftrat und ob der Charakter derselben im folgenden irgendeine Abweichung im Vergleich zum vorangehenden Zustand gezeigt habe.

Vom Standpunkt des Auftretens der ersten Menses haben wir einerseits die mit Curettage ausgeführten, andererseits die mit anderen Verfahren beendeten postabortiven Verhältnisse gesondert untersucht. Wir konnten dabei feststellen, daß bei 26,2% aller abortierenden Frauen — in Maximalwert gerechnet — in der 5. Woche nach der Abrasio die erste Periode sich wieder einstellte. Es gab jedoch 5 Kranke (1,05%), bei denen der vor dem Abortus gewöhnliche Monatszyklus erst zwischen 101 bis 150 Tagen eines Amenorrhoezustandes und 4 weitere Kranke, bei denen jener erst nach 151 bis 220 Tagen und entsprechender Hormonbehandlung wieder einsetzte.

Auf Grund einer unserer früheren Mitteilungen (R a i c s) haben wir diesbezüglich einen interessanten Unterschied zwischen gynäkologischen

Curettagen und den mit Curettage beendeten Interruptionen feststellen können. Während bei der ersten die nächste Menstruation nach der Ab-
rasio in jedem Falle binnen 135 Tagen erfolgte, hat sich diese Dauer nach
Interruptionen bis auf 220 Tage verlängert. Nach gynäkologischen Aus-
schabungen konnten wir als Durchschnittsdauer des Ausbleibens der
Regel 30,7 Tage feststellen, nach Interruptionen dagegen haben wir
38,5 Tage als Durchschnitt gefunden, allerdings zwischen 15 bis 220 Tage
Extremen schwankend. Noch ausdrücklicher wurde die Dauer der Ame-
norrhoe verlängert, nach der mit Dextrose-Auffüllung oder anderen
Verfahren erfolgten Unterbrechung der Schwangerschaft, nach denen
die Regel erst nach 52,8 Tagen (im Durchschnitt) Ausbleiben wieder
auftrat.

Auch diese Erfahrung stützt unsere Ansicht, daß in der Dauer der
Amenorrhoe nach Interruptionen die künstliche Störung der hormonalen
Harmonie von besonderer Bedeutung ist. Im Falle einer mit Auffüllung
ausgeführten Interruption und anderer mit Ausschabung nicht mehr aus-
führbaren Interruptionen bedingt die fortgeschrittene Schwangerschaft
eine schon so verstärkte hormonale Harmonie, daß nach deren Störung
die Regelung des Zyklus und das Erscheinen der ersten Menses erst
nach längerer Zeit erfolgen kann.

Im Verlauf der ersten Menstruation — hinsichtlich ihrer Dauer,
Menge und Begleitsymptome — gab fast die Hälfte der nachuntersuchten
Frauen verschiedene Abweichungen gegenüber dem präoperativen
Zustand an. Bei 10,5% waren die Menses geringer und dauerten kürzere
Zeit als früher, dagegen bei 33,5% dauerten sie länger, die Nachblutung
war reichlicher und von Schmerzen begleitet.

Bei Untersuchung der Natur der späteren Menstruation konnten wir
feststellen, daß bei jenen Kranken, die ihre Menses vor der Interruptio
in einem Zyklus von je 28 Tagen hatten, das Intervall in 12,9% bleibende
Veränderungen gezeigt hatte. Bei 34,9% äußerte sich diese bleibende
Veränderung in der Dauer, der Menge und den Begleitsymptomen der
Blutung. So erfolgten beharrliche Veränderungen bei 47,8% der abortierten
Kranken im Charakter der späteren Menstruationen (s. Tabelle III/2).

Z o m a k i o n berichtet von einer nach künstlichen Abortus häufig auftreten-
den 2 bis 3 Monate langen Amenorrhoe; auch S e r d j u k o w weiß von einem
lang anhaltenden Ausbleiben der Regel sowie Dysmenorrhoe und Oligomenor-
rhoe. In den Angaben von H o l t z sind die Blutungsanomalien mit 10%, bei
S v a n b e r g mit 11,9% vertreten.

In Anbetracht der Fertilitätsverhältnisse der nachuntersuchten
513 Frauen konnten wir feststellen, daß binnen 1 bis 6 Jahren nach der
Interruptio Gravidität nur bei 146 Frauen (28,5% der Kontrolle sich
unterzogenen) erfolgte. Es ist zweifellos, daß der Prozentsatz der Erst-
schwangeren etwas niedriger ist (65,6%) als die Verhältniszahl der
»Nichtschwangerschaft« der mehrmals Graviden (71,1%). Die hohe Zahl
von 65,6%, welche angibt, daß mehr als die Hälfte der die Interruptio
überstandenen Erstschwangeren binnen 1 bis 6 Jahren nicht wieder gra-
vid werden kann, ist immerhin beunruhigend mit Rücksicht auf die
Zukunft dieser Frauen und weist auf bedenkliche Weise auf die Ver-
mehrung der Zahl jener Frauen hin, die sich dann mit ihren Beschwerden
über Sterilität an uns wenden.

Wir haben über das weitere Schicksal der Gravidität von 146, nach
erfolgtm Abortus wieder schwanger gewordenen Frauen Untersuchun-

Tabelle III.

Zeit der ersten Menses nach der Interruption:		Störungen der Menstruation		Fruchtbarkeit 1 bis 6 Jahre nach der Interruption:		Krankheiten der Geschlechtsorgane	
Tag	Fälle	%			Vor Interruption %	Nach Interruption %	
a) durch Curettage:							
15-21	30	6,1	a) Der bisher gewöhnliche Zyklus wurde	schwanger wurden . . . 146 = 28,5 %	1,0	15,0	Adnexitis
22-28	118	23,7	2-3 wöchig 30 mal	nicht schwanger 363 = 70,7 %	—	0,6	Adnexoparametr.
29-35	125	26,2	5-6 „ 24 mal	Gebrauch von antikon-	—	0,3	Parametritis
36-42	109	22,9	6-8 „ 8 mal	zept. Mitteln 3 = 0,6 %	—	—	Metritis
43-49	23	4,8	8-10 „ 1 mal	Von den Primiparae	—	—	Tumor Adnex
50-70	46	9,7	2-3 Monate 3 mal	wurden nicht schwanger 21 = 65,6 %	0,4	0,4	Uterus myomat.
71-100	15	3,6	Insgesamt: 66 = 12,9 %	wurden nicht schwanger 342 = 71,1 %	0,5	1,0	Retroversioflexio
101-150	5	1,1	wurde mehr 5 mal	Unter den Schwangeren binnen 1 bis	—	—	uteri mobilis
151-220	4	0,8	wurde schmerzhaft. 13 mal	6 Jahren	—	—	Retroversioflexio
b) durch Auffüllung u. andere Methoden: 37							
15-21	2	5,4	wurde mehr und	einmal geboren 15	—	—	uteri fixata
22-28	8	21,6	schmerzhaft. 13 mal	1 Geburt + 1 Interruption 2	—	—	Hypoplasia uteri
29-35	7	18,9	wurde länger, mehr	1 Geburt + 1 spont. Abortus 1	—	—	Ca. corp. uteri
36-42	4	10,9	und schmerzhaft. . 13 mal	bei Kontrolle gravid 22	—	—	Insgesamt
43-49	4	10,9	wurde kürzer und	bei Kontrolle gravid mit einer	—	—	
50-70	7	18,9	geringer 67 mal	früheren Interruption 2	—	—	
71-100	5	13,5	Insgesamt: 179 = 34,9 %	bei Kontrolle gravid mit einem	—	—	
Gesamtzahl der Menstruationsanomalien nach der Interruption: 245 = 47,8 %							
1 spont. Abortus + 2 Interruption 1							
1 spont. Abortus 14							
1 Interruption hatten 3							
2 Interruptiones hatten 72							
1 spont. Abortus + 2 Interruption 13							

gen angestellt. Es wurde dabei festgestellt, daß bei diesen 146 Frauen 169 Fälle von Schwangerschaft binnen 1 bis 6 Jahren erfolgten, jedoch von diesen 169 Fällen bedeuteten nur 43 Fälle von Gravidität wirkliche Zunahme; unter diesen 18 erfolgten und 25 noch zu erwartenden Geburten endeten nämlich $\frac{3}{4}$ der Schwangerschaften mit Abortus.

Aus der geringen Zahl der schon erfolgten 18 Geburten kann man freilich noch nicht allgemeine Folgerungen ziehen. Wir können bloß feststellen, daß unter den 18 Geburten nur 10 ohne Komplikation blieben. In Verbindung mit den übrigen 8 Fällen gab es je einen Fall von Querlage, Plazentaablösung, Wehenschwäche, atonische Blutung, Retentio cotyledonis und Eklampsie sowie 3 schwere Fälle von Atonie mit Retentio placentae.

Serdjukow und Litwah untersuchten auf Grund umfangreichen Materials die Auswirkung der Schwangerschaftsunterbrechungen auf spätere Geburten und das Wochenbett. Sie fanden nach Interruptio das Vorkommen von Querlage 1,8-, Placenta praevia 3- bis 10mal, Wehenschwäche 1,7-, Verzögerung der Geburt 1,2-, Störung der Plazentarperioide 1,8- bis 2,2mal und Eklampsie 2mal häufiger als bei Frauen, die früher nicht abortierten.

Bei unseren Nachuntersuchungen haben wir bei 177 Kranken (von der Gesamtzahl der 513 Kontrollierten) Veränderungen und pathologische Zustände der Geschlechtsorgane gefunden, die wir vor der Interruptio nicht registriert hatten (34,5%). Vor dem künstlichen Abortus wurde bei diesen Kranken in 1,7% chronische Entzündung in den Adnexen gefunden, bei der Nachuntersuchung jedoch schon in 20,7%. Das bedeutet eine beinahe 12fache Erhöhung, welche man als Rückwirkung den Interruptiones zuschreiben muß. Bezüglich anderer Veränderungen haben wir bei 2,7% der Frauen vor der Operation Retroversio flexio uteri mobilis et fixata gefunden, bei der Kontrolle aber schon in 10,5%. Popstoperative Hypoplasie der Gebärmutter haben wir in 2,1% gefunden; vor der Operation gab es keine. Man weist vielfach auf die Möglichkeit tumoröser Veränderungen hin. In unserem Material wurde in 9 Fällen Uterus myomatosis und in einem Fall Uteruskrebs gefunden.

Wenn wir nun Obiges zusammenfassen und die Frage beantworten wollen, wie viele Kranke innerhalb der 1 bis 6 Jahre nach Ausführung der Interruptio ohne Beschwerden, ohne jede pathologische Veränderung blieben und bei wie vielen verschiedene Leiden sich stabilisierten, sei es im Zyklus der Regel, im Verlauf der Menses oder in Form von Entzündungen, Lageveränderungen, tumorösen Erkrankungen, so finden wir, daß von den Frauen, welche die Interruptio überstanden hatten, nur 53,6% ohne Beschwerden blieben, während bei 46,4% infolge irgendeiner Veränderung mehr oder weniger bedenkliche Beschwerden blieben.

Mit Rücksicht auf die Entwicklung der Grundkrankheit konnten wir von 163 Kranken Auskunft erhalten.

Von der den künstlichen Abortus anzeigenden Krankheit sind 3,0% genesen (nach Naujoks und Fritsch: 10,4%), gebessert 34,0% (Naujoks und Fritsch: 36,4%), unverändert 59,6% (Naujoks und Fritsch: 42,2%), verschlechtert 1,8 (10,9%), gestorben 1,8% (0%).

Die Angaben bezüglich der Körperkondition der Kranken besagen nichts: von den 513 Kranken haben abgenommen: 74, zugenommen: 125, bedeutend zugenommen: 3. das Gewicht von 311 Frauen blieb das gleiche.

Wir versuchen außerdem Angaben darüber zu erhalten, ob eine früher erfolgte Interruption in irgendeiner Weise das Geschlechtsleben der Frauen beeinflusste. In dieser Frage läßt sich die negative Antwort seitens der Frauen dabei wohl nicht voll auswerten, da die Zahl jener Frauen, bei denen Störungen der sexuellen Sphäre nach der Interruption auftraten, bedeutend höher sein dürfte als die Zahl jener 14 Frauen, welche eine positive Antwort gaben. Von diesen 14 Frauen — nur 2,7% der Gesamtzahl der Nachuntersuchten — wurden gleichgültig gegenüber dem Geschlechtsleben: 2, vom Beisammensein angeekelt: 4, wegen der Schmerzen beim Koitus halten ihren Mann fern: 4 Kranke, bei 1 Patientin macht die Angst vor einer neuen Schwangerschaft das Eheleben peinlich, und endlich wurden 4 Frauen gänzlich frigid, eine von diesen will ihren Mann eben deshalb verlassen.

Veränderungen im Familienstand der zur Kontrolle erschienenen Frauen: Während die Verhältniszahl der Geschiedenen zur Zeit des Abortus 0,5%, der getrennt Lebenden 0,2% betrug, befanden sich unter den 513 nachuntersuchten Frauen 1,5% Getrennte und 1,5% Geschiedene.

Besonders sowjetische Verfasser erwähnen die infolge der Fehlgeburten herbeigeführte Zerrüttung des Familienlebens sowie Vermehrung der Scheidungen und Trennungen als Zeichen des Niederganges des sittlichen Lebens.

Den Umstand, daß unter den nachuntersuchten Frauen die Geschiedenen in einer 2,9mal, die Getrennten in einer 4,1mal höheren Verhältniszahl vertreten sind als in der Gruppe vor dem Abortus, wollen wir freilich — mangels anderen Vergleichsmaterials — mit den früheren Schwangerschaftsunterbrechungen in keinen Zusammenhang bringen, sondern nur die Tatsache registrieren.

III. Besprechung und Zusammenfassung

Wir versuchten die Folgen der an unserer Klinik ausgeführten Interruptionen auf die Volksgesundheit auszuwerten. Wir konnten feststellen, daß in der Zahl der 1494 Frauen, die in den Jahren 1951 bis 1956 zur Interruption erschienen sind, in Verbindung mit der Operation 19,1% unmittelbare Gesundheitsschäden erlitten. (Verletzung 1,7%, Entzündung innerhalb von 10 Tagen nach erfolgter Operation: 9,9%, postoperative Blutung: 7,5%.)

Zur Nachuntersuchung dieses Krankenmaterials im Jahre 1957 meldeten sich 513 Frauen. Da unsere Feststellungen bezüglich der späteren Folgen der Schwangerschaftsunterbrechung nur für die 1 bis 6 Jahre nach der Interruption gelten, so bedeuten die registrierten Komplikationen zweifellos nur einen Teil der späteren Auswirkungen.

Es sind darunter nicht vertreten, um nur die wichtigsten zu nennen, die späteren Beschwerden über Sterilität, auf deren Häufigkeit aber auch diese Untersuchungen schon hinweisen; außerdem können jene vielfach ernstesten Komplikationen nicht in Frage kommen, die durch etwaige spätere Schwangerschaft und Geburten herbeigeführt werden und mit den Auswirkungen der Interruption unbedingt zusammenhängen. Aber auch so haben wir feststellen können, daß nahezu bei der Hälfte (46,6%) der Frauen nach Interruption auch innerhalb dieser Zeit mehr oder weniger ernste Beschwerden über Störungen der Menses und deren Verlauf, über entwickelte Entzündungen und pathologische Verschiebungen der Lage der Gebärmutter sowie über Geschwülste chronisch wurden.

Von den 513 nachuntersuchten Frauen blieben nur 275 ohne Beschwerden, dagegen konnten bei 238 jene Beschwerden und Veränderungen beobachtet werden, allein oder kombiniert, welche in den Tabellen verzeichnet sind.

Als ob ein die Hälfte der Frauen, welche einen künstlichen Abortus durchmachten, sind nach der Interruptio und anderen Folgekrank geworden. Wir konnten weiterhin feststellen, daß unter den nachuntersuchten Frauen nur 28,5% innerhalb dieser 6 Jahre wieder schwanger wurden, und von den 161 Schwangerschaften der 146 Frauen nur 43 Graviditäten Zuwachs bedeutete. Wir haben ferner erfahren, daß von den bisher erfolgten 18 Geburten 8 Fälle mit ersten Komplikationen verbunden waren. Auch wenn man nur die unmittelbaren Gesundheitsschäden und einen Teil der späteren pathologischen Zustände in Betracht zieht, kann man ermessen, von welcher Wichtigkeit die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung für die Volksgesundheit ist.

Die Bedeutung dieser Feststellung ist um so schwerer wiegend, weil auch in unserem Material mehr als die Hälfte der Schwangerschaftsunterbrechungen (54,1%) im Alter von 25 bis 34 Jahren erfolgte, d. i. im blühendsten und besten Alter sowohl hinsichtlich Fortpflanzung wie auch Arbeitsleistungen. Die Rückwirkungen dieser mit schweren Gesundheitsschäden verbundenen Operation erscheinen auch deshalb bedenklich, da sie entweder bei solchen Frauen ausgeführt wurde, die noch keine lebenden Kinder (8,9%) oder höchstens zwei hatten (50,7%). Bei diesen den Abortus überstandenen Frauen, die in 46,4% ausdrückliche Gesundheitsschäden erlitten, wird man außer diesen Leiden auch noch mit Beschwerden über Sterilität rechnen müssen.

Es ist zu bedenken, daß wenn an einer Klinik durch Fachleute ausgeführte künstliche Abortus so folgenschwere und vielfache Rückwirkungen auf die Gesundheit haben, wie viel mehr Gefahr jenen Schwangeren droht, welche die Interruptio in Privathäusern nicht durch Fachleute, sondern gar durch Laien ausführen lassen. Um dieser Gefahr vorzubeugen, wurde vom ungarischen Gesundheitsministerium die Verordnung von 1956 erlassen, welche durch Freigabe der Schwangerschaftsunterbrechungen deren Ausführung nur in Heilanstalten erlaubt. Dieser Erlaß trifft gleichzeitig Verfügungen über die Herstellung antikonzepzioneller Mittel und ihren freien Verkauf. Der Gebrauch dieser Mittel wird voraussichtlich die Zahl der Interruptionen beschränken, da sie selbst in Heilanstalten mit Gefahren verbunden sind.

Durch die Mitteilung unserer Beobachtungen wollten wir auf Grund eines umfangreichen Materials Angaben für die Häufigkeit der mit dem künstlichen Abortus zusammenhängenden schweren Gesundheitsschäden liefern und nachdrücklich darauf hinweisen, wie ernste Gefahren ein Eingriff, wie ihn die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft darstellt, in sich birgt.

Zusammenfassung

Nach der eingehenden Analyse der Angaben der 3214 Frauen, die sich binnen 7 Jahren für die Schwangerschaftsunterbrechung meldeten, wurden direkte Komplikationen der Interruptionen, dann auf der Basis von 3jährigen Kontrolluntersuchungen auch die späteren Komplikationen geprüft. — Die Häufigkeit der unmittelbaren Komplikationen (Verletzung, Blutung, Entzündung) wurde in

unserem Krankengut gesamt in 19,1% gefunden. Mortalität war nicht zu finden. In den 3 Jahren sich manifestierende spätere Komplikationen oder Beschwerden waren bei der Hälfte der nachuntersuchten Kranken festzustellen.

Schrifttum

Arén, Acta obstetr. gynec. Scand. **37**, 1 (1958). — Aldén, Ingelman-Sundberg, Kaern, Mauléon, Morville, Oram, Quensel, Genell, Simon, Sjövall und Wahlen, zit. nach Arén; Acta obstetr. gynec. Scand. **37**, 1 (1958). — Areschew, Barskij, Publitschenko, Gerinschtein, Kirillow, Laptew, Litwak, Lewit, Majbitz, Schmundak, Serdjukow, Tiki-nadse und Zomakion, zit. nach A. Mayer, Erfahrungen mit der Freigabe der Schwangerschaftsunterbrechung in der Sowjetrepublik, Stuttgart 1933. — Kovács, Orv. lapja, Budapest **4**, 11 (1948). — Horn und Gyöngyösi, zit. nach Kovács, Orv. lapja, Budapest **4**, 11 (1948). — Manstein, Geburtsh. u. Frauenhk. **16**, 5 (1956). — Naujoks, zit. nach Schwenzer, Geburtsh. u. Frauenhk. **16**, 9 (1956). — Palik und Samuel, Magy. nőorv. lapja **20**, 2 (1957). — Raics, A Debreceni Női Klin. Közl., Debrecen 1948. — Roth, Gynaekologia **142**, 5 (1956). — Schwenzer, Geburtsh. u. Frauenhk. **16**, 9 (1956). — Kolstad, Acta obstetr. gynec. Scand. **36**, 6 (1957). — Trolle, zit. nach Kolstad, Acta obstetr. gynec. Scand. **36**, 6 (1957).

Aus der Frauenklinik Karl-Marx-Stadt
(Direktor: Chefarzt Dr. I r m s c h e r)

Das Erythroblastose-Problem im Lichte der neueren Forschung¹

(Anlässlich des 40jährigen Bestehens der Frauenklinik)

Von W. Scheffler

Die heute gültige Therapie des Morbus haemolyticus neonatorum (M. h. n.) erstreckt sich auf

1. Auswahl der immunisierten Personen (Antikörperträger) aus dem gesamten Schwangerengut,
2. Festlegung des Geburtstermines und
3. sofortigen Blutaustausch im Anschluß an die Geburt.

Die Erkennung des Gefahrenzustandes für das Kind in den letzten Wochen vor der Geburt war bisher mit keiner Methode möglich. Es gibt in dieser Hinsicht keine spezifischen Titerabläufe im mütterlichen Serum. B e v i s und W a l k e r haben ab 32. Woche das durch Punktion gewonnene Fruchtwasser auf den Gehalt an Bilirubin spektrophotometrisch untersucht. Schlüssige Voraussagen sind nur bis zur 35. Woche, und dann mit einer Treffsicherheit von 94,9% im Sinne einer erythroblastotischen Schädigung des Feten möglich (W a l k e r). Zu einem späteren Termin der Schwangerschaft werden häufiger Trübungen des Fruchtwassers beobachtet. Die Untersuchungen führten zu falschen Ergebnissen. Man hält jedoch nicht die Eintrübung für das Fehlresultat verantwortlich, sondern das bessere Funktionsvermögen der Leber der reiferen Frucht, die das vermehrte Bilirubin im Fruchtwasser abzubauen in der Lage ist.

Bisher ist es nicht gelungen, aus dem Fruchtwasser oder dessen Zellanteilen Schlüsse auf die Rh-Prägung des Feten zu ziehen. Die Rh-Substanz ist nur an den Erythrozyten gebunden. Sie fehlt allen anderen Körperzellen, einschließlich der Zotten. Wenn diese Tatsache besonders letzthin von K ö l b l angezweifelt wird, so weisen diese Auseinandersetzungen auf die außerordentlichen technischen Schwierigkeiten hin, die

¹ Auszugsweise auf der wissenschaftlichen Tagung anlässlich des 40jährigen Bestehens der Klinik am 19. 4. 1958 vorgetragen.