

schen Standpunkte, vermehrt um die im letzten Vierteljahrhundert gesammelte Erfahrung.

Zusammenfassung

Der v. Jaschkesche Vorschlag, durch Gesetzesänderung des § 218 eine Verminderung der Abtreibung herbeizuführen, verspricht keine Aussicht und birgt sogar die Gefahr einer Steigerung der Abtreibungen in sich. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Schrifttum

v. Jaschke, Zbl. Gynäk. 1924, H. 1 und 1948, H. 5. — Lönne, Zbl. Gynäk. 1924, H. 55; Das Problem der Fruchtabtreibung. Verlag Springer 1924.

Anschr. d. Verf.: Düsseldorf, Moorenstr. 5

Aus der Geburtsh.-Gynäk. Abteilung
des Kreiskrankenhauses Stormarn, Bad Oldesloe
(Ltd. Arzt: Dozent Dr. med. habil. J. Erbslöh)

Über die Methodik der Schwangerschaftsunterbrechung aus medizinischer Indikation mit besonderer Berücksichtigung ihrer Komplikationen

Von Joachim Erbslöh und Joachim Brandt

Über die Ergebnisse der Schwangerschaftsunterbrechungen aus legaler Indikation liegen von deutscher Seite bisher verhältnismäßig wenig Angaben vor. Um so erfreulicher ist es, daß in zwei neuerdings erschienenen Arbeiten Erfahrungen mitgeteilt worden sind, die an einem sehr großen Krankengut gewonnen wurden. Es handelt sich um den Bericht von Lork, der insgesamt 820 Schwangerschaftsunterbrechungen aus reiner Notzuchtsindikation betrifft, und um die Veröffentlichung von Imholz, die 420 Schwangerschaftsunterbrechungen aus medizinischer und gemischt medizinisch-sozialer Indikation umfaßt. Dabei kommen beide Autoren zum gleichen Endergebnis, indem sie über einen erschreckend hohen Prozentsatz von Früh- und Spätschäden berichten und vor einer Erweiterung der Indikation in Anbetracht der Gefahren warnen, die »auch unter klinischen Verhältnissen und in der Hand des Geübtesten zu Störungen Veranlassung geben können, die unglücklicherweise selbst zu Katastrophen zu führen vermögen«. Wenn man berücksichtigt, daß diese Ergebnisse in hervorragenden Fachkliniken erzielt worden sind, so läßt sich unschwer vorstellen, um wieviel schlechter die Ergebnisse in kleineren Krankenhäusern und in der Hand des Chirurgo-Gynäkologen sind. Den Verf. sind Serien bekannt geworden, in denen allein die Mortalität 3–4% betrug! So wenig unter diesen Umständen die Berechtigung der Schlußfolgerung, die Indikation zur Interruptio so eng wie nur möglich zu ziehen, anzuzweifeln ist, so zwingen andererseits beide Arbeiten zu der weiteren Schlußfolgerung, daß die angewandte Methodik einer kritischen Revision bedarf.

Wir haben uns daher für berechtigt gehalten, über unsere eigenen Ergebnisse der Interruptio zu berichten, die zwar ein wesentlich geringeres Krankengut von nur 108 Fällen aus den Jahren 1947 bis 1949 umfassen, aber die Auswirkung einer 15jährigen Erfahrung darstellen und durch die Tatsache beachtenswert erscheinen, daß trotz 32 gleichzeitig ausgeführter Sterilisationen alle Nebenverletzungen wie Perforationen, Zervix-

risse u. a. fehlen. Wir sehen davon ab, über die Indikationen im einzelnen zu berichten, die im übrigen mit den von I m h o l z gemachten Angaben weitgehend übereinstimmen dürften, da für beide Kliniken die gleiche Gutachterstelle für Schwangerschaftsunterbrechungen zuständig ist.

Eine Aufteilung unseres Krankengutes auf die einzelnen Schwangerschaftsmonate im Vergleich zu den von L o r k und I m h o l z mitgeteilten Zahlen ergibt keine bedeutsamen Unterschiede, abgesehen vielleicht von der Tatsache, daß bei uns die frühen Schwangerschaften etwas häufiger waren.

Tabelle I

	II	III	IV	V	VI	Gesamt- zahl
	Schwangerschaftsmonate					
Lork	84 (10,3 %)	289 (35,2 %)	228 (27,8 %)	150 (18,3 %)	69 (8,4 %)	820
Imholz	71 (17,0 %)	183 (43,5 %)	100 (23,8 %)	44 (10,4 %)	22 (5,3 %)	420
eigene Fälle	26 (24,0 %)	36 (33,4 %)	25 (23,1 %)	13 (12,1 %)	8 (7,4 %)	108

Wir haben uns bei der Durchführung unserer Schwangerschaftsunterbrechungen von folgenden Gesichtspunkten leiten lassen:

1. Die einzeitige Unterbrechung kommt nur bei jungen Schwangerschaften bis höchstens m. III in der Hand des routinierten Facharztes in Betracht. Sie ist auch bei Mehrgebärenden bei weiter fortgeschrittener Schwangerschaft nicht zulässig wegen der Gefahr von Zervixrissen und Blutungen.

2. In allen Fällen von kleiner und rigider Zervix soll im 2. und 3. Monat eine zweizeitige Ausräumung unter Verwendung des Laminariastiftes oder des Metranoiktors erfolgen, weil in diesen Fällen die Infektionsgefahr geringer ist als die Blutungsgefahr. Dagegen soll überall dort, wo gleichzeitig eine Sterilisation, also ein intraabdominaler Eingriff vorgenommen werden muß, zur Vermeidung der Infektionsgefahr keine zweizeitige Methode verwandt werden.

3. Ein- oder zweizeitige Dilatationen vom 4. Schwangerschaftsmonat an lehnen wir grundsätzlich ab. Wir bevorzugen stattdessen in allen Fällen, in denen es zu einer genügenden Ausdehnung des Isthmus gekommen ist, d. h. vom Ende des 3. Monats ab, ein rein chirurgisches Vorgehen, nämlich die Eröffnung des Uteruskavums durch einen Isthmusbogenschnitt nach F u c h s. Bezüglich der Technik verweisen wir auf die im Zbl. Gyn. 1950, H. 8, erschienene Mitteilung. Wir empfehlen, vor der Ausräumung der Gebärmutter den oberen Wundrand des durchtrennten Isthmus mit einem Katgutfaden anzuseilen, das Ei digital zu lösen, die Frucht und die Plazenta in toto zu extrahieren, die Dezidua mit einer großen Abortkürette zu entfernen und abschließend eine 50 Grad heiße Gebärmutterspülung vorzunehmen.

4. Bei allen unkomplizierten Fällen wird eine gleichzeitig erforderliche Sterilisation vaginal vorgenommen.

5. Die Sectio parva führen wir nur bei gleichzeitig erforderlicher Sterilisation in Sonderfällen aus, vor allem bei Bestehen von intraabdomi-

nalen Verwachsungen, sowie in den Fällen, in denen der abdominale Weg durch die zusätzliche Notwendigkeit der Beseitigung eines Bauch- oder Nabelbruches gegeben ist.

6. Für eine vaginale Interruptio und abdominale Sterilisation durch Mittelschnitt oder vom Leistenkanal her scheint uns bei den hier in Frage kommenden Schwangerschaftsmonaten kein Bedürfnis vorzuliegen.

7. In Ausnahmefällen kommt zur Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisation auch die vaginale Hysterektomie in Betracht.

Die Art des von uns gewählten Vorgehens geht aus der Tab. II hervor.

Tabelle II

Hegardilatation und Abrasio einzeitig 1 mal		Laminariadilatation und instr. Ausräumung 39 mal
Vaginale Hysterotomie 55 mal	Sectio parva 11 mal	Hysterektomie 2 mal

Für die Beurteilung der Resultate müssen die Unterbrechungen mit zusätzlicher Sterilisation gesondert betrachtet werden. Siehe dazu Tab. III.

Tabelle III

Laminariadilatation und Ausräumung ohne Sterilisation 33 mal	Laminariadilatation und Ausräumung mit vaginaler Sterilisation 6 mal
Vaginale Hysterotomie ohne Sterilisation 37 mal	Vaginale Hysterotomie mit vaginaler Sterilisation 18 mal
Sectio parva ohne Sterilisation 5 mal	Sectio parva mit Sterilisation 6 mal
	Vaginale Hysterektomie 2 mal

Wie aus der Tab. II hervorgeht, haben wir einzeitige Dilatationen nur ausnahmsweise durchgeführt und dafür die Laminariadilatation bevorzugt. Dies geschah nicht nur aus didaktischen Gründen, um den an der Abteilung arbeitenden jüngeren Assistenten die Gelegenheit der digitalen Lösung des Eies und der Austastung der Gebärmutter zu geben und um durch die Anwendung einer größeren Kürette die Perforationsgefahr zu verringern, sondern auch, weil nach unseren Erfahrungen der Blutverlust bei zweizeitigem Vorgehen wesentlich herabgesetzt werden kann. Der Nachteil der erhöhten Infektion wurde dafür in Kauf genommen und durch eine heiße Spülung der Gebärmutter und Einlegen von Sulfonamidpräparaten auszugleichen versucht. Als Komplikationen sahen wir dabei lediglich einmaliges Auftreten einer Endometritis. Wir glauben daraus schließen zu können, daß die Infektionsgefahr bei jungen Graviditäten wesentlich geringer ist als bei fortgeschrittenen Schwangerschaften und jedenfalls gegenüber der Verletzungsgefahr das kleinere Übel darstellt.

Bei allen Schwangerschaftsunterbrechungen vom 4. Monat ab haben wir die vaginale Kolpo-Hysterotomie mit dem Isthmus-Bogenschnitt nach Fuchs bevorzugt. Der Eingriff wurde insgesamt 37 mal durchgeführt. Dabei sahen wir an Komplikationen 4 mal das Auftreten von Fieber (als Fieber haben wir der besseren Vergleichsmöglichkeit halber wie

Im h o l z das Vorhandensein von Temperaturen über 38 Grad an drei aufeinanderfolgenden Tagen bezeichnet). Wir nehmen an, daß diese Temperaturen nicht als Zeichen einer eingetretenen Infektion zu bewerten sind, sondern einen Ausdruck der postoperativen Noxinschädigung darstellen. In drei Fällen kam es zu einer Endometritis, 5mal trat eine stärkere Sekretion im Bereich der Kolpotomie auf, die nicht verwunderlich ist, da meistens die große präzervikale Wundtasche nicht primär verklebt. Bei den regelmäßig 6 Wochen nach der Operation durchgeführten Nachuntersuchungen fanden wir ausnahmslos im Bereich des vorderen Scheidengewölbes nur noch eine reaktionslose Narbe ohne jede parazervikale Infiltration. Nur in einem Falle hatten wir Gelegenheit, die alte Bogenschnittsnarbe bei einer zweiten Schwangerschaftsunterbrechung nachzutasten. Es war dabei im Bereich des alten Schnittes weder eine Stufenbildung noch eine Verdünnung festzustellen.

Eine Sectio parva ohne Sterilisation wurde in 5 Fällen ausgeführt, bei denen als zusätzliche Operationen die Beseitigung eines Bauchnarbenbruches, eines Nabelbruches, einer chronischen Appendizitis u. a. durchzuführen waren. Komplikationen wurden danach nicht beobachtet.

Eine Laminariadilatation und Ausräumung mit vaginaler Sterilisation haben wir nur 6mal vorgenommen und erlebten dabei 3 Komplikationen, nämlich einmal ein großes parametranes Infiltrat, in einem Falle Fieber und in einem Falle eine Sekundärheilung. Wir glauben auch auf Grund früherer Erfahrungen, daß die hohe Anzahl von entzündlichen Komplikationen darauf beruht, daß nach einer Laminariadilatation keine einwandfreie Asepsie im Operationsgebiet mehr gegeben ist und haben daher in der Folgezeit grundsätzlich darauf verzichtet.

Bei den Schwangerschaftsunterbrechungen mit gleichzeitiger Sterilisation verteilen sich die Komplikationen wie folgt: bei 18 vaginalen Hysterotomien mit vaginaler Sterilisation sahen wir 4 Komplikationen: Einmal handelte es sich um ein Infiltrat bei einer Pat. mit einer chronischen Entzündung des gesamten Genitale und einem Aufklackern des entzündlichen Prozesses. Symptomloses Fieber trat einmal auf. 2mal bestand eine stärkere Sekretion aus der vorderen Kolpotomiewunde, die reaktionslos ausheilte. 6mal haben wir eine Sectio parva mit Sterilisation vorgenommen. Es handelt sich dabei um Frauen mit Adhäsionen im Bereich des kleinen Beckens, die für eine vaginale Sterilisation ungeeignet waren. Komplikationen sind danach nicht beobachtet worden. Bei

Tabelle IV

	Cervix- risse	Blu- tungen	Tempe- ratur	Adnexitis Parametritis	Perfora- tionen	Exitus
Spitzer 162 Fälle	0,8 %	0,8 %	4,1 %	3,0 %	—	—
Benthin 244 Fälle	—	—	4,1 %	49,0 %	—	0,8 %
Lork 820 Fälle	2,44 %	5,0 %	8,0 %	2,0 %	0,36 %	0,24 %
Imholz 420 Fälle	16,4 %	5,0 %	6,4 %	2,4 %	0,2 %	0,2 %
Erbslöh 108 Fälle	—	—	5,6 %	1,86 %	—	—
ohne Sterilisation 76 Fälle	—	—	5,6 %	—	—	—
mit Sterilisation 32 Fälle	—	—	5,5 %	5,5 %	—	—

2 Frauen wurde eine vaginale Hysterektomie vorgenommen, und zwar einmal bei einer außerordentlich schwächlichen 44jährigen Pat. und einmal bei einem gleichzeitigen Uterus myomatosus. Komplikationen traten danach nicht auf.

Tabelle IV ergibt die Komplikationen im Vergleich zu den Angaben des Schrifttums.

Unsere Ergebnisse zeigen in Übereinstimmung mit Lork und Imholz, daß die Schwangerschaftsunterbrechung keineswegs ein harmloser oder gleichgültiger Eingriff ist. Sie zeigen aber auf der anderen Seite, daß sich alle größeren Nebenverletzungen, insbesondere Perforationen der Zervix und des Uterus mit Sicherheit vermeiden lassen. Auffallend ist, daß in unserem Krankengut Nachblutungen völlig fehlen. Wir glauben, daß dies jedenfalls bei den jungen Graviditäten auf das zweizeitige Vorgehen zurückzuführen ist, weil dabei eine teilweise Ablösung des Eies schon vor der Ausräumung erfolgt und die Kontraktionsbereitschaft der Gebärmutter größer ist.

Zusammenfassung

Bericht über 108 Schwangerschaftsunterbrechungen, davon 32 mit gleichzeitiger Sterilisation. Auf Grund der Erfahrungen wird die einzeitige Ausräumung auch bei jungen Schwangerschaften widerraten, bei allen Schwangerschaften vom 4. Monat ab wird die vaginale Hysterotomie durch Bogenschnitt empfohlen, die zwei- oder dreizeitige Ausräumung unter Verwendung von Dilatoren, Wendung der Frucht u. a. abgelehnt.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Leipzig
(Direktor: Prof. Dr. med. Robert Schröder)

Protocid, eine neue Sulfonamid-Kombination

Von Dr. Wolfgang Jüptner, Assistent der Univ.-Frauenklinik Berlin

Mit 4 Abbildungen

Die Einführung der ersten Sulfonamide im Jahre 1935 hat bis dahin unerreichbare chemotherapeutische Behandlungserfolge ermöglicht. Trotzdem haben diese Präparate nicht alle an sie gestellten Erwartungen erfüllt.

Die Forschung der folgenden Jahre hat sich daher bemüht, durch chemische Abwandlungen des Sulfanilamids zu wirksameren Verbindungen mit verbesserter Verträglichkeit zu gelangen. Es ergab sich dabei, daß zweckmäßige Substitutionen der SO_2NH -Gruppe die Wirksamkeit des Sulfanilamids verstärkt und gleichzeitig Gefahr und Ausmaß der Nebenwirkungen reduziert. Damit waren im wesentlichen die durch chemische Veränderungen im Sulfonamidmolekül liegenden Möglichkeiten erschöpft; aber auch die modernen Spitzenpräparate der Sulfonamidgruppe ließen noch viele Wünsche unerfüllt, da auch sie in der Dosierungshöhe durch die Gefahr von Nebenwirkungen besonders von seiten der Nieren durch im Harn ausfallende Ausscheidungsprodukte begrenzt waren. Der Wunsch nach noch wirksameren und womöglich noch besser verträglichen Präparaten hat daher dazu geführt, neue Wege ausfindig zu machen.

Bahnbrechend wirkten hier die Arbeiten von Hagermann, Frisk und Verkö, die zeigen konnten, daß mehrere verschiedene Sulfonamide bzw. ihre Ausscheidungsprodukte sich im Harn additiv lösen. Durch Kom-