

Originalarbeiten

Zbl. Gynäk. 94 (1972) 913—917

Aus der Geburtshilflich-Gynäkologischen Abteilung
des Kreiskrankenhauses Schönebeck
(Leitender Arzt: Dr. med. J. Hoffmann)

Städt. Krankenanstalten
Bielefeld
Bibliothek

Klinische Erfahrungen bei der Schwangerschaftsunterbrechung mit der Vakuumexhaustion und dem Metranoikter

Von J. Hoffmann und E. Ziegel

Zusammenfassung: Es wird über 176 Fälle der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft mit der Vakuumexhaustion vor der gesetzlichen Neuregelung in der DDR berichtet. Wegen der beschriebenen Vorteile und der relativ geringen Frühkomplikationsrate von 4% wird sie als die zur Zeit schonendste Methode angesehen. Beim zweizeitigen Vorgehen kann die Anwendung des Metranoikter auf Grund unserer Erfahrungen in 106 Fällen empfohlen werden.

Die Instruktion zum § 11 des Gesetzes über den Mütter- und Kinderschutz und die Rechte der Frau aus dem Jahre 1965 führte auch in unserem Kreis zu einem Anstieg der legalen Schwangerschaftsunterbrechungen, insbesondere der Frühschwangerschaft bis zur 12. Woche.

Die Interruptio ist bekanntlich auch unter klinischen Bedingungen kein harmloser Eingriff und mit gewissen Früh- und Spätkomplikationen belastet. Wir sind deshalb verpflichtet, sie so risikolos wie möglich durchzuführen und die schonendste Methode anzuwenden.

Bisher galt die einzeitige Dilatation des Zervikalkanals mit Hegar-Stiften und die nachfolgende Ausräumung des Uterus mit der Kürette als die beste Methode für die Unterbrechung der Frühschwangerschaft, wobei als obere zeitliche Grenze die 8. bis 12. Schwangerschaftswoche angegeben wird [1, 7, 8, 12, 14, 16]. Wir führten bis 1967 die Interruptio nach dieser Methode durch und begannen dann, angeregt durch die Veröffentlichung von Chalupa, mit der Vakuumexhaustion. Beim zweizeitigen Vorgehen verwenden wir zur schonenden Dilatation des Zervikalkanals den Metranoikter. Über beide Methoden möchten wir aus der Sicht eines Kreiskrankenhauses berichten.

Methode und Material

Wir benutzen seit dem 1.12.1968 zum Absaugen des Uterusinhalts das Vakuumexhaustionsgerät der Firma Dorenburg KG, Berlin. Es besteht aus einer Absaugflasche, einem Schlauchsystem und auswechselbaren Metallkanülen von 8, 10, 12 und 14 mm Durchmesser (ausführliche Beschreibung bei Birke und Willgeroth [2]). Früher entleerten wir den Uterus mit einem Glasrohr bzw. einer Glaskanüle. Das Vakuum wird mit einem Operationssauger oder dem Vakuumextraktionsgerät erzeugt.

Zur Vermeidung einer Luftembolie dilatieren wir neuerdings den Zervikalkanal 1 bis 1,5 Hegar-Größen über den Durchmesser der jeweiligen Absaugkanüle [11]. Das Cavum uteri wird bei einem Unterdruck von 0,4 bis 0,6 kp/cm² entleert, indem die Uteruswand mit der Kanüle, ähnlich wie bei der Kürette, Strich für Strich abgetastet und abgesaugt wird. Dann verabreichen wir 1 Ampulle Methylergobrevin intravenös und tasten den Uterus in jedem Fall vorsichtig mit einer der jeweiligen Weite des Zervikalkanals entsprechenden Kürette aus, wobei besonders die Tubenecken berücksichtigt werden.

Die Vakuumexhaustion gelingt meist nur bis etwa zur 12. Schwangerschaftswoche, weil später die fetalen Anteile zu fest und groß sind, um vollständig durch die Kanüle abgesaugt zu werden. Bei diesen Grenzfällen in der 12. Woche und darüber muß oft zusätzlich die Kürette oder Abortusfaßzange zur Entfernung der Fruchtteile verwendet werden. Das erfordert jedoch eine weitere Eröffnung des Zervikalkanals als bei der Vakuumexhaustion und ist mit der Gefahr des Zervixrisses und seinen Folgen verbunden. In diesen Fällen ist die zweizeitige Interruptio das schonendere Verfahren, wobei sich der Metranoikter gut bewährt hat. Wir benutzen das Instrumentarium nach Schatz-Hoehne, bestehend aus Metranoikterfeder von 3 kp oder 5 kp mit glatten Branchen und Metranoikterzange. Bei dem Instrumentarium des VEB Medizin- und Orthopädiemechanik Suhl, das über die Versorgungsdepots für Medizintechnik zu beziehen ist, sollte man die scharfen Kanten und starke Riffelung an der Feder abschleifen lassen. Insgesamt wurde der Metranoikter 106mal verwendet, bei der klassischen Methode von 160 Fällen 71mal und in Verbindung mit der Vakuumexhaustion von 176 Fällen 35mal. Wir legen den Metranoikter 12 bis 16 Stunden vor dem Eingriff nach Gabe von Dolcontral und Atropin ohne Narkose. Bei richtiger Lage des Metranoikter wird der Zervikalkanal je nach Spannkraft der Feder bis Hegar 12 bis 16 schonend aufgedehnt.

Von den 176 mittels Vakuumexhaustion durchgeführten Schwangerschaftsunterbrechungen befanden sich 92 in der 8. bis 10. Woche, 59 in der 11. und 12. Woche, 20 in der 13. und 14. Woche und 5 in der 15. Woche. Es konnten 97 Patientinnen einer Nachuntersuchung unterzogen werden.

Frühkomplikationen

Zu den Frühkomplikationen rechnet man Schädigungen, die bei dem Eingriff selbst und während des Klinikaufenthalts auftreten. Es sind Zervixrisse, Uterusperforationen, starke Blutungen, Narkosezwischenfälle, entzündliche Veränderungen, jede Temperaturerhöhung über 37,5 °C und stärkere Nachblutungen, die zur Nachtastung zwingen. Wir fanden bei 176 Interruptionen 7 Frühkomplikationen, das sind 4%. In 5 Fällen wurde wegen stärkerer Nachblutung und Verdacht auf unvollständige Ausräumung innerhalb der ersten Tage eine Nachkürettage durchgeführt. Dabei wurde 2mal Plazentagewebe gewonnen. Diese unvollständigen Ausräumungen traten bei der Einführung der Methode auf und veranlaßten uns, das Uteruskavum nach der Vakuumexhaustion generell mit einer Kürette auszutasten. Wir beobachteten einen Zervixriß bei einer Gravidität in der 14. Woche mit starker Blutung aus der Rißstelle, die durch Umstechung gestillt werden konnte. Der Zervixriß trat beim Nachdilatieren mit Hegar-Stiften auf, da die Erweiterung des Zervikalkanals mit dem Metranoikter nicht ausgereicht hatte. In einem Fall wurde ein Temperaturanstieg bis 38 °C beobachtet.

Spätkomplikationen

Hierzu gehören die Endomyometritis, Adnexitis, Parametritis und Blutungsstörungen nach der Entlassung. Wir fanden bei 97 Nachuntersuchungen 15 Spätkomplikationen, das sind 15,5%. Bei 5 Patientinnen trat eine Adnexitis auf. Davon einmal nach dem Legen eines Intrauterinpressars 5 Tage nach der Interruptio. Wir sind jetzt davon abgekommen, den IUD in unmittelbarem Anschluß an die Interruptio zu legen, sondern warten mindestens die erste Regelblutung ab.

Die Adnexitiden heilten unter konservativer Therapie aus. In einem Fall mußte wegen eines Resttumors laparotomiert werden. Die histologische Untersuchung ergab eine Endometriosezyste und Residuen einer Entzündung. Eine Parametritis hatten 5 Patientinnen. Bei 7 Frauen fanden wir einen Druckschmerz im Bereich der Adnexe, der bei der Kontrolluntersuchung ohne Behandlung nicht mehr nachweisbar war. Da auch die Leukozyten, die BSR und die Temperatur im Normbereich lagen, wurden sie nicht als Komplikationen gewertet.

Regeltempostörungen traten bei 5 Patientinnen auf. In 2 Fällen führten wir nach 6 bzw. 8 Wochen eine Abrasio durch. Die Histologie ergab jeweils eine unspezifische Endometritis. Inwieweit es sich in den anderen Fällen um Entzündungen oder um Blutungsstörungen bei hormoneller oraler Antikonzipation handelt, ist nicht abzugrenzen, da wir allen Patientinnen ohne zwingende Kontraindikation die orale Antikonzipation nach der Interruptio dringend anraten. Uterusperforationen, Todesfälle und Narkosezwischenfälle hatten wir nicht zu beklagen.

Diskussion

Wir können die von den meisten Autoren beschriebenen Vorteile der Vakuumexhaustion gegenüber der klassisch-instrumentellen Methode bei der Schwangerschaftsunterbrechung bestätigen [2, 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15]. Besonders auffällig sind die geringen Blutverluste, die jedoch in Abhängigkeit zur Schwangerschaftsdauer, insbesondere nach der 12. Woche stark ansteigen (Tab. I). Die Werte wurden durch Absieben der Plazenta und Bestandteile des Fetus durch Gaze gewonnen. Es mußte nur in einem Fall, wo es zu einem Zervixriß kam, eine Blutkonserve transfundiert werden. Beeindruckend ist die Schnelligkeit der Uterusentleerung, die zwischen 0,5 und 2 Minuten liegt. Dadurch kann die Narkose, die wir fast ausschließlich durch intravenöse Injektion von Hexobarbital durchführten, flach gehalten werden. Die Gefahr des Zervixrisses ist gering, da der Zervixkanal gegenüber der klassischen Methode weniger weit aufdilatiert bzw. beim zweizeitigen Vorgehen mit dem Metranoikter schonend vordilatiert wird. Außerdem ist die Traumatisierung der Uteruswand relativ gering. Auf Grund dieser Vorteile gegenüber der instrumentellen Ausräumung und der geringen Frühkomplikationsrate von 4% halten auch wir die Vakuumexhaustion für die Methode der Wahl zur künstlichen Unterbrechung der Frühschwangerschaft.

Tabelle I. Blutverluste in Abhängigkeit zur Schwangerschaftsdauer

	Schwangerschaftswoche			
	bis 8.	9. und 10.	11. und 12.	über 12.
Blutverlust in ml	38	63	83	210

Bei den 97 Nachuntersuchungen, deren Zahl allerdings gering ist, fanden wir jedoch mit 15,5% eine wesentlich höhere Spätkomplikationsrate. Das sollte uns veranlassen, weiterhin strengste Sorgfalt bei der Durchführung der Interruptio anzuwenden, denn eine gefahrlose Methode der Schwangerschaftsunterbrechung gibt es zur Zeit noch nicht.

Auf einen Vergleich mit den Ergebnissen anderer Autoren möchten wir auf Grund der geringen Zahl verzichten. Er ist auch wegen der unterschiedlichen Maßstäbe in der Beurteilung der Komplikationen sehr schwierig.

Das Material der Saugkanüle ist nicht von entscheidender Bedeutung. Wir haben Erfahrungen mit Glas- und Metallkanülen. Die jeweiligen Vor- und Nachteile wurden von anderen Autoren bereits ausführlich beschrieben [2, 4, 15]. Da wir zur Vermeidung von Verletzungen, insbesondere der Zervixrisse, mit einem Minimum an

Dilatation auszukommen versuchen, verwenden wir wegen der geringen Wanddicke nur noch die Metallkanülen.

Jenseits der 12. Woche gehen wir stets zweizeitig vor, indem wir den Zervikalkanal schonend mit dem Metranoikter aufdilatieren. Meist ist eine Nachdilatation mit Hegar-Stiften nicht erforderlich. Auch in diesen Fällen halten wir den Versuch der Vakuumexhaustion im Gegensatz zu den meisten Autoren für nützlich. Es gelingt zwar häufig nicht die vollständige Entleerung des Uterus, aber die Plazenta kann oft mittels des Saugrohres von der Uteruswand gelöst und manchmal vollständig entfernt werden. Die Ausräumung der Frucht bzw. der gelösten Plazenta mit der Abortuszange bzw. der Kürette ist dann wesentlich einfacher und blutsparender.

Auch bei septischen Abortus hat sich bei uns die Vakuumaspiration als schonende Methode bewährt. Göbel [5] berichtete bereits über günstige Erfahrungen in diesen Fällen.

Intra- oder extraovuläre Injektionen zur künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung wenden wir nicht an. Ab 16. Woche und bei gleichzeitiger Indikation zur Sterilisierung bzw. zur Laparotomie bevorzugen wir die Sectio parva, die wir 2mal ausführten.

Die zweizeitige Interruptio hat eine wesentlich höhere Komplikationsrate als die einzeitige [10, 14, 16]. Die Ursache ist nach unserer Meinung nicht so sehr die von uns angewandte Methode, sondern die fortgeschrittene Schwangerschaft (12. bis 16. Woche), bei der der Metranoikter vorwiegend zur Anwendung kommt. Bei der klassisch-instrumentellen Ausräumung hatten wir ihn generell bereits ab 10. Woche angewandt, ohne Nachteile gegenüber der einzeitigen Methode beobachtet zu haben. Szendi u. a. [13] benutzen den Metranoikter sogar schon ab 8. Schwangerschaftswoche und fanden in diesen Fällen ebenfalls keine höhere Komplikationsrate gegenüber der einzeitigen Interruptio. Woraschk und Berndt [16] stellten fest, daß der Metranoikter eine wesentlich niedrigere Komplikationsrate aufweist als die intraamniotische Dextroseinstillation. Wir haben leider keine derartige Vergleichsmöglichkeit, möchten uns jedoch auf Grund unserer Erfahrungen mit dem Metranoikter dieser Meinung anschließen, zumal Weise, Link und Bernoth [14] bei der intraovulären Auffüllung mit hypertotonischer Zuckerlösung bzw. isotonischer NaCl-Lösung mit Sulfonamidzusatz in 31 bis 50% komplizierte Verläufe, insbesondere entzündlicher Art fanden.

Die Anwendung des Metranoikter hat seit der Einführung der Vakuumexhaustion erheblich abgenommen, da wir bis zur 12. Woche einzeitig vorgehen. Vor der 12. Woche verwenden wir den Metranoikter nur noch bei Erstschwangeren oder wenn bei der Dilatation Schwierigkeiten aus irgend einem Grund zu erwarten sind. Wir können die zweizeitige Methode unter Verwendung des Metranoikter empfehlen; denn in 106 Fällen konnten wir keine Schädigung der Zervix sowie Temperaturen durch Keimaszension beobachten. Ein freier Sekretabfluß ist stets garantiert. Zu den gleichen Ergebnissen kommen Lork [9], Helbing [6], Woraschk und Berndt [16], Szendi u. a. [13]. Dagegen mahnen Holtorff und Schwenzer [7] zur äußersten Vorsicht bei der Verwendung des Metranoikter. Sie berufen sich bei kleiner Fallzahl vor allem auf die früheren Erfahrungsberichte von Granzow und Cordua.

Leider ist der Metranoikter zu wenig bekannt. Aus diesem Grunde möchten wir darauf hinweisen, daß es verschiedene Modelle der Spannfeder gibt, die nicht alle gefahrlos sind. Abzulehnen sind die mit starker Riffelung und mit scharfen Kanten. Besonders beim unsachgemäßen Entfernen der Metranoikterfeder können dann Verletzungen des inneren Muttermundes und des Zervikalkanals auftreten.

Zu empfehlen ist die Anwendung des Metranoikter auch bei „missed abortion“. Hier wirkt er nicht nur als Dilator, sondern durch Druck auf die Zervix auch wehenanregend. Einige Fälle, bei denen der Wehentropf mit Östrogenvorbehandlung versagte, konnten in Verbindung mit dem Metranoikter erfolgreich behandelt werden.

Schrifttum

1. Arvay, A., und J. Raics: Erfahrungen mit künstlichen Schwangerschaftsunterbrechungen. Zbl. Gynäk. 81 (1959) 119.
2. Birke, R., und W. Willgerodt: Zur Technik der vaginalen Schwangerschaftsunterbrechung mittels Vakuumexhaustion. Zbl. Gynäk. 90 (1968) 243.
3. Chalupa, M.: Gebrauch des Vakuum zur künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung. Zbl. Gynäk. 86 (1964) 1803.
4. Flämig, C., und P. Schneek: Klinische Erfahrungen bei der Schwangerschaftsunterbrechung mit dem Vakuumexhaustor. Zbl. Gynäk. 91 (1969) 1567.
5. Göbel, G.: Vakuumabsaugung bei febrilem Abortus. Dtsch. Ges.wesen 26 (1971) 305.
6. Helbing, W.: Ref. Zbl. Gynäk. 76 (1954) 2008.
7. Holtorff, J.: Indikationen, Technik und Morbidität beim Abortus artificialis. Zbl. Gynäk. 82 (1960) 171.
8. Hoyme, S.: Welche Folgerungen ergeben sich bei einem Vergleich der verschiedenen Interruptionsmethoden. Zbl. Gynäk. 76 (1954) 1300.
9. Lork, E. C.: Zur Ehrenrettung des Metranoikter. Zbl. Gynäk. 73 (1951) 871.
10. Lunow, E., E. Isbruch und B. Hamann: Gynäkologische Frühkomplikationen als Folge legaler Schwangerschaftsunterbrechungen. Zbl. Gynäk. 93 (1971) 49.
11. Németh, S., und Z. Kónya: Beiträge zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung mit Vibrodilatation und Vakuumaspiration. Zbl. Gynäk. 92 (1970) 120.
12. Schwenzer, A. W.: Zur Frage der Indikation und Technik der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung. Geburtsh. u. Frauenheilk. 16 (1956) 822.
13. Szendi, B., J. Lakatos und Zs. Toth: 23300 Schwangerschaftsunterbrechungen im Spiegelbild der Operationsmethode und Frühkomplikationen. Z. ärztl. Fortbild. 54 (1960) 751.
14. Weise, W., M. Link und E. Bernoth: Kritische Überprüfung ein- und zweizeitiger Methoden der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung. Zbl. Gynäk. 92 (1970) 841.
15. Willgerodt, W., und R. Birke: Über die Technik der Schwangerschaftsunterbrechung mit Hilfe einer Saugkanüle. Medizintechnik 7 (1967) 136.
16. Woraschk, H. J., und J. Berndt: Klinische Erfahrungen mit verschiedenen Methoden der Schwangerschaftsunterbrechung. Zbl. Gynäk. 91 (1969) 6.

Anschr. d. Verf.: Dr. J. Hoffmann und Dr. E. Ziegel, DDR-33 Schönebeck, Köthener Str. 13