

Vakuumaspiration in der 5. und 6. Woche p.m. – unsicher oder riskant?

Dr. med. Andreas Freudemann
Nürnberg

Zunächst einmal möchte ich mich sehr herzlich für die Möglichkeit bedanken, auf dieser Fachtagung sprechen zu dürfen, zumal es die erste bundesweite Tagung dieser Art ist. Sie wird organisiert zu Ehren des 25jährigen Bestehens einer Institution, des Instituts für Familienplanung und Schwangerschaftsabbruch der pro familia Bremen, das bundesrepublikanische Geschichte geschrieben hat. Die Geschichte des Schwangerschaftsabbruches in Deutschland sähe anders und bitterer aus ohne diese Einrichtung, die als erste und bedeutendste ihrer Art Maßstäbe gesetzt hat bei der Durchsetzung des Frauen- und Menschenrechtes auf selbstbestimmte Fruchtbarkeit und Partnerschaft, deren Ausstrahlung bis in den tiefen Süden Baden-Württembergs reichte, wo ich nach abgeschlossener Facharztausbildung den Traum hegte, in Bremen hospitieren zu dürfen. Just zu diesem Zeitpunkte las ich eine Anzeige, in der das Institut einen neuen ärztlichen Leiter suchte. Ich empfand dies als einen Wink des, ja, des Teufels, bewarb mich – allerdings ohne große Hoffnung – und erhielt die Stelle. Für die reichen Erfahrungen, die ich damals sammeln durfte, die mich geprägt haben, bin ich noch heute zutiefst dankbar.

Nun zum Thema meines Vortrages: Nach mehr als 35-jähriger Erfahrung und Millionen von Eingriffen ist die Vakuumaspiration Goldstandard des Schwangerschaftsabbruches im ersten Trimenon. Innerhalb dieser Methode gibt es aber einige immer wieder umstrittene und neu diskutierte Themen wie die prophylaktische Gabe von Uterotonika und Antibiotika, die präoperative Gabe von Prostaglandinen, neuerdings auch Mifepriston und eben auch den ganz frühen Schwangerschaftsabbruch.

Einen ganz frühen Schwangerschaftsabbruch definiere ich als einen Abbruch bis Ende der sechsten Schwangerschaftswoche nach erstem Tag der letzten Regel, entsprechend dem Ende der vierten Woche nach Empfängnis. Den Anteil dieser frühen Abbrüche an der Gesamtzahl zeigt die Tabelle des Statistischen Bundesamtes. Bitte beachten Sie, dass das Bundesamt in Wochen nach Empfängnis rechnet.

Der prozentuale Anteil dieser Behandlungen ist naturgemäß und aufgrund der noch zu besprechenden Bedenken vieler Ärzte nicht sehr groß; die Gesamtzahl von über 4000 zeigt jedoch, dass es sich keineswegs um vernachlässigbare Ausnahmen handelt, besonders, wie ich noch zeigen werde, aus Sicht der betroffenen Frauen.

Welche Probleme liegen vor?

Aus Sicht der überweisenden Ärzte stellt sich als Erstes das Problem der Sicherheit der Diagnose: Bei positivem Test und nicht möglicher Sonographiedarstellung ist eine extrauterine Schwangerschaft nicht auszuschließen. Dies kann jedoch kein Hinderungsgrund sein, eine Frau, die einen Abbruch wünscht, zu informieren und zur Beratungsstelle zu schicken. So kann die in Deutschland leider vorgeschriebene Wartezeit schon genutzt werden. Viele Ärzte wollen erst sonographisch eine intakte Schwangerschaft nachweisen, also positive Herzaktionen, bevor sie einer Patientin den weiteren Weg aufzeigen. Dies geschieht mit dem Argument, dass vor der Therapie die Diagnose zu stehen habe, also ein Schwangerschaftsabbruch andernfalls vielleicht in Wirklichkeit eine Fehlgeburtbehandlung sein könne und frühe Fehlgeburten häufig seien. Hier stellt sich aber doch die Frage: Wenn eine Patientin eine frühe Behandlung wünscht, wenn die Therapie bei Fehlgeburt und Schwangerschaftsabbruch die gleiche ist und wenn außerdem bekanntlich die Fehlgeburtsrate nach sonographischem Nachweis der Schwangerschaft unter 10 % liegt: Was bleibt dann noch von diesem Argument? Man gewinnt nicht selten den Eindruck, dass der positive Nachweis von Herzaktionen eher dem Versuch dient, die Frau zum Austragen der Schwangerschaft zu bewegen

**Schwangerschaftsabbrüche 1996 – 2002
nach Dauer der Schwangerschaft in einzelnen Wochen ***

Schwangerschaftsdauer in Wochen	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
2	16	17	22	29	28	27	55
3	573	483	445	384	481	520	514
4	2649	2568	2649	2748	3612	3801	3627
5	7912	8560	8868	9625	11357	11278	10993
6	18107	18753	19582	19147	19754	20625	20225
7	25385	25919	26163	26418	26738	26849	25999
8	28772	28190	27967	27352	27350	26837	25541
9	20048	19590	19838	19343	19423	19408	18555
10	13735	13550	13115	12656	12611	12276	11941
11	7189	6949	6665	6390	6603	6534	6375
12	4405	4030	4097	4366	4555	4728	4513
13	455	554	576	297	185	159	167
14	231	237	259	238	267	298	265
15	126	143	163	147	205	203	179
16	153	170	180	189	192	223	229
17	154	176	192	198	201	208	198
18	188	182	220	196	227	212	211
19	178	179	186	180	204	213	183
20	185	191	164	161	172	146	172
21	133	133	138	130	161	133	145
22	146	126	131	113	129	109	112
23	88	84	120	70	65	77	64
24	20	44	31	50	36	27	37
25	15	21	15	20	23	18	24
26	7	12	4	6	8	20	12
27	7	4	2	6	11	9	10
28	7	4	2	4	3	3	10
29	6	4		3	2	3	5
30	5	7	–	2	3	8	10
31	2	3	–	2	1	4	2
32	–	2	1	–	2	3	7
33	–	2	–	–	–	3	3
34	1	2	–	1	–	2	2
35							
36	–	1	–	–	–	–	1
37	1	–	–	–	–	–	1
Insgesamt	130899	130890	131795	130471	134609	134964	130387
darunter: unter 5 Wochen	3238	3068	3116	3161	4121	4348	4196
Anteil in %	2,5	2,3	2,4	2,4	3,1	3,2	3,2
darunter: unter 4 Wochen	589	500	467	413	509	547	569
Anteil in %	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4

* Quelle: Statistisches Bundesamt

– »Schauen Sie einmal, da schlägt das Herz!« –, als einer angeblich guten medizinischen Behandlung.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich an die unrühmliche Rolle erinnern, welche die Deutsche Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie bei der Einführung von Mifepriston gespielt hat, versuchte sie doch im deutschen Zulassungsverfahren, die Anwendung an den Nachweis einer intakten Schwangerschaft zu knüpfen. Diese Vorgabe hätte das Zeitfenster für die Einnahme von Mifepriston auf wenige Tage eingeschränkt. Fast wäre die Intervention erfolgreich gewesen, war doch die Einschränkung bereits beschlossen und wurde erst nach massiven Protesten zurückgenommen.

Als Letztes ist das Argument zu erwähnen, die Patientin müsse genug Zeit haben. Menschen brauchen aber für Entscheidungen unterschiedlich viel Zeit und es kann nicht Aufgabe eines frauenärztlichen Kontrolleurs sein, eine Frist vorzuschreiben, zumal selbst das diesbezüglich rigide deutsche Gesetz eine Wartefrist von drei Tagen zugrunde legt und nicht von mehreren Wochen. Unsere Aufgabe kann es nur sein, eine so vertrauensvolle Atmosphäre zu schaffen, dass überstürzte Entscheidungen vermieden werden und Abbrüche dann stattfinden können, wenn die Entscheidung sachlich und emotional durchgearbeitet wurde und feststeht.

Nun zur Sicht der Frauen: Für diese ist es aus guten Gründen oft von großer Bedeutung, eine frühe Behandlung zu erhalten. Zum einen ist die Wartezeit zwischen Diagnose und Entscheidung einerseits und der Behandlung andererseits extrem belastend, wie wir aus unserer täglichen Erfahrung wissen. Zum anderen ist der frühe Schwangerschaftsabbruch für viele Frauen seelisch wesentlich besser zu verkraften – sei es, weil es für sie dann eben noch nicht ihr Kind ist, sei es aus moralisch-ethischen oder religiösen Gründen.

Selbst wenn, wie behauptet wird und ich widerlegen möchte, eine sehr frühe Behandlung mit mehr Risiken verbunden wäre, könnte nur die Patientin selbst nach Aufklärung darüber entscheiden, ob sie diese nach Abwägung des Für und Wider wünscht oder es vorzieht zu warten.

In neuerer Zeit wird die Frage der sehr frühen Behandlung oft durch die Wahl der Methode ersetzt, in Kurzfassung: bis zur siebten Woche Mifegyne, danach die Vakuumaspiration. Ich halte dieses Vorgehen für unehrlich, da etwaige diagnostische Fragen oder Entscheidungsprobleme damit nicht aus der Welt sind und außerdem die durch Mifegyne gewonnene Wahlmöglichkeit wieder aufgehoben wird.

Nun zur Sicht der Ärzte, die den Abbruch vornehmen. Zunächst die diagnostische Seite: Ein Eingriff ohne sonographischen Nachweis einer intrauterinen Fruchthöhle ist aus meiner Sicht obsolet. Die in einigen Ländern (USA, Niederlande) eine Zeit lang gängige Methode der »menstrual regulation« hat zu zahlreichen unnötigen Eingriffen geführt und zusätzlich zahlreiche Zweiteingriffe erforderlich gemacht. Ein mittlerer Amniondurchmesser (MAD) von 3 bis 4 mm ist jedoch fast in jedem Fall für eine sichere Diagnose ausreichend, dies entspricht einer Schwangerschaft von 2 bis 3 Tagen nach Ausbleiben der Regel. Ein »double-sac-sign« ist nicht Bedingung, da bei scharfer Begrenzung der Fruchthöhle und dichtem, plazentarem Randsaum eine Verwechslung mit einer Einblutung oder zentral aufgelockerter Dezidua kaum vorkommen kann. Angesichts der Zeiten, die selbst im besten Fall verstreichen, von der Vereinbarung des Termins bei der anerkannten Beratungsstelle bis zum Ablauf der vorgeschriebenen Wartefrist entsteht bei ausreichender Sonographieerfahrung fast nie ein Problem, die intrauterine Fruchthöhle darzustellen.

Ob eine Schwangerschaft sich regulär entwickelt oder nicht, sollte für uns nur von Bedeutung sein, wenn es für unsere Patientin von Bedeutung ist. So besteht für einen Schwangerschaftsabbruch zu einem Zeitpunkt, zu dem ein Nachweis von Herzaktionen physikalisch nicht gelingen kann, kein Hinderungsgrund.

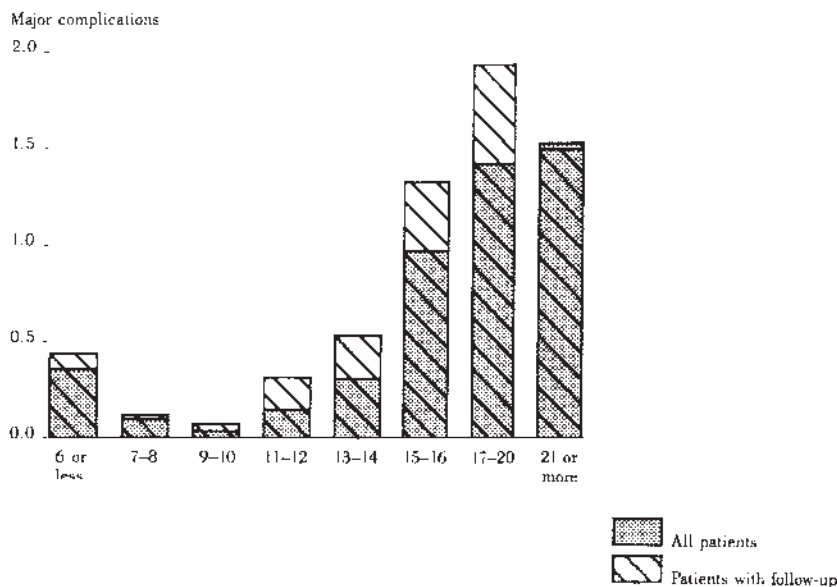
Allerdings bin ich der Meinung, dass bei erheblicher Abweichung zwischen Regel- respektive Konzeptionsanamnese und sonographischem Befund ein Gespräch mit der Patientin über die jeweiligen Wahrscheinlichkeiten einer nicht intakten Schwangerschaft nötig ist, damit sie in voller Bewusstheit entscheiden kann, ob sie die Behandlung jetzt wünscht (die meisten entscheiden sich dafür) oder aufschieben möchte, bis eine sichere Aussage möglich ist.

Zum Thema »ausreichende Überlegungszeit«: Nur wenn unsere Klientin weiß, dass wir sie, wenn sie dies wünscht, auf jeden Fall behandeln und gut behandeln werden – auch in den Fällen, in denen wir selbst die Entscheidung als noch nicht ausgereift einschätzen –, kann es gelingen, Patientinnen, die davon profitieren könnten, zur Neuevaluierung zu bewegen, das heißt die Patientin geht nochmals nach Hause, um mehr Klarheit zu erlangen. Trotz aller Vorprüfungen und der in Deutschland vorgeschriebenen Beratung gibt es nicht wenige Frauen, die erneut Zweifel befallen, wenn sie zur Behandlung kommen, oder die ihre Entscheidung bis dahin noch nicht wirklich getroffen haben. Ich denke, es ist unsere Aufgabe, mit dem dritten Ohr und dem dritten Auge diese Fälle zu erfassen und gemeinsam Wege zu einer sicheren Entscheidung zu finden.

Wenden wir uns den technischen Problemen bzw. Fragen zu. Zunächst finden wir bei sehr frühen Schwangerschaften gehäuft eine wenig aufgelockerte Zervix, der innere Muttermund ist fest geschlossen. Zudem müssen wir aufgrund des noch geringen Uteruswachstums und der damit einhergehenden Streckung vermehrt mit scharfen Abknickungen im Bereich des Zervixkanales oder des Isthmus (Gebärmutterhals) rechnen – eine Hyperante- und Retroflexio. Des Weiteren kann die vollständige Gewebeentfernung aufgrund der kleinen Gebärmutter erschwert sein, insbesondere aus den Tubenecken. Zuletzt sei das immer wieder zitierte Fortbestehen einer Schwangerschaft erwähnt.

Alle genannten Probleme scheinen ausreichender Grund zu sein für die behauptete größere Risiko- und Misserfolgsträchtigkeit sehr früher Schwangerschaftsabbrüche mit Vakuumaspiration. Diese Ansicht fußt auf den Untersuchungen von Tietze und Henshaw in »Induced Abortion – a World Review 1986«, die ich Ihnen zeigen möchte:

Anzahl der Frauen mit größeren Komplikationen pro 100 Schwangerschaftsabbrüche. Untersucht an Frauen ohne vorbestehende Komplikationen oder gleichzeitig durchgeführter Sterilisation, Vereinigte Staaten 1975/78



Anzahl der Frauen mit größeren Komplikationen pro 100 Schwangerschaftsabbrüchen, nach Gestationswochen und Schwangerschaftsabbruchmethoden; United States, 1970/71, 1971/75 and 1975/78 *

Weeks of gestation and method of abortion	All patients			Patients with follow-up		
	1970/71	1971/75'	1975/78	1970/71	1971/75	1975/78
All patients: J						
6 or less	0.51	0.21	0.33	0.77	0.31	OA-I
7	0.27	0.20	0.21	0.3-1	0.30	0.29
9-10	0.35	0.36	0.21	OA9	0.47	0.3-1
11-12	0.62	0.45	0.27	0.86	0.60	OAI
13-14	1.22 (1.44)	0.88	0.4.3	1.17 (1.80)	0.98	0.69
15-16	1.78 (2.25)	1.16	1.05	2.29 (2.91)	1.19	1.44
17-20	1.64 (2.03)	1.42	1.71	2.30 (2.98)	1.56	1.96
21 or more	1.12 (1.81)	1.69	1.77	1.52 (2.76)	2.16	1.71
All gestations	0.70	0.58	0.51	0.95	0.70	0.67
Patients with no preexisting complications or concurrent sterilization						
6 or less	0.45	0.16	0.32	0.65	0.20	OA2
7	0.21	0.18	0.15	0.28	0.27	0.16
9-10	0.31	0.29	0.07	0.42	0.40	0.13
11-12	0.48	0.34	0.18	0.66	0.47	0.31
13-14	1.13 (1.27)	0.73	0.30	1.33 (1.53)	0.74	0.55
15-16	1.65 (2.02)	0.99	0.99	2.12 (2.56)	0.85	1.3-1
17-20	1.53 (1.80)	1.33	1.49	2.10 (2.57)	1.56	1.87
21 or more	1.06 (1.59)	1.39	1.54	1.33 (2.22)	1.89	1.52
All gestations	0.62	0.50	0.40	0.82	0.61	0.53
Method						
Suction curettage	0.32	0.23	0.14	0.44	0.33	0.21
D&E 5.7	0.8-1	0.45	0.46	0.89	0.52	0.74
Medical induction	1.55 (1.89)	1.49	1.56	2.09 (2.62)	1.69	1.86
Uterine surgery	11.05	13.43	11a	12.26	12.99	11a

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Autoren in vollendeten Wochen nach Beginn der letzten Regelblutung rechnen, das heißt die erhöhten Komplikationsraten bestehen auch in der siebten Woche nach Beginn der letzten Regelblutung in der üblichen Rechnungsweise.

Wie ist den aufgeführten Problemen beizukommen?

Sehr frühe Abbrüche bergen keine qualitativ anderen Probleme als spätere, lediglich quantitativ unterschiedlich gewichtete. Wenn die Technik des frühen Eingriffs beherrscht wird, kann dies eine wesentliche Hilfestellung geben, auch schwierige Fälle bei weiter fortgeschrittenen Schwangerschaften zu kontrollieren – beispielsweise eine vernarbte oder sehr rigide Zervix nicht nur nach Konisation, extreme Knickungen oder eine erschwerte Zugänglichkeit bei Myomen, die das Cavum verlegen.

Voraussetzung für einen sicheren Eingriff ist die Sonographie, bei geringsten Unsicherheiten unter Einsatz der Vaginalsonde. Dies nicht nur vor dem Eingriff, sondern auch vor Beendigung des Eingriffs: Wo vorher eine Fruchtblase war und diese nachher weg ist, kann keine Schwangerschaft fortbestehen, auch wenn, was selten vorkommen sollte, diese nicht im abgesaugten Gewebe nachweisbar ist. Schauen Sie dabei nicht nur solange hin, bis Sie die Fruchthöhle gefunden haben; wenn Sie den gesamten Uterus ansehen, können Sie eine Zwillingsschwangerschaft nicht übersehen – es ist kaum nachvollziehbar, auch wenn ich »einige Tage Vorteil« habe, dass etwa die Hälfte der Zwillingsschwangerschaften, die ich sehe, nicht vordiagnostiziert sind. Denken Sie auch immer an die Möglichkeit einer Zervixschwangerschaft, die zwar extrem selten ist, aber, wenn präoperativ übersehen, im schlimmsten Fall zum Verlust der Gebärmutter führt. Auch ein Blick auf die

* Quelle: Tietze C., Henshaw S.: Induced Abortion. A Worldwide Review. The Alan Guttmacher Institute New York ISBND-939253-05-4; 103-4.
Tietze C., Lewit S.: Legal Abortions: Early medical complications: An interim report of the joint program for the study of abortion J Reprod Med 1972, April, 8 (4) 193-204.

Eileiterregion gehört dazu, nicht nur wegen der extrem seltenen Gemini-Simultangravidität intra- und extrauterin, auch wegen Zysten und gestielten Myomen, die durch Stieldrehung die Ursache erheblicher, zunächst kaum erklärbarer, postoperativer Schmerzen sein können, die eine sofortige Intervention erfordern.

Einige Hilfswerkzeuge können Probleme bei sehr frühen (und späteren) Schwangerschaften auf ein Minimum reduzieren. Als Erstes sei die Uterussonde genannt. In Deutschland lautet ein Lehrsatz der Gynäkologie: Eine Uterussonde gehört (wegen der Perforationsgefahr) nicht in einen schwangeren Uterus. Dies ist falsch. Legen Sie in jedes Instrumentenset eine »nicht biegbare« Kugelkopfsonde mit 3 mm Kopfdurchmesser, biegen Sie diese in einem sanften Bogen etwas stärker (einmal, nicht ständig) und Sie haben ein perfektes Hilfsmittel, den Weg in die Gebärmutter auch über den stärksten Knick am engsten Muttermund ohne »Bohren« zu finden. Wenn Sie den Weg gefunden haben und dieser einen scharfen Knick aufweist, sind für die weitere Dilatation in seltenen Fällen Hawkins-Ambler-Dilatatoren eine große Hilfe. Durch ihre stärkere Biegung kann ein Knick besser überwunden werden, bis die Dehnung so weit erfolgt ist, dass Sie mit Hegarstiften nicht mehr in Zervixdrüsen geraten und durch diese hindurch perforieren können. Da diese Dilatatoren in Deutschland unüblich sind, ist es empfehlenswert, zunächst bei unkomplizierten Fällen Erfahrungen zu sammeln. Bedingt durch ihre Form – sie sind relativ spitz und verbreitern sich kontinuierlich um 3 mm – ist es schwer zu unterscheiden, ob der gefühlte Widerstand von der Zervix herrührt oder dadurch entsteht, dass Sie gerade dabei sind, mit der Spitze in die Uteruswand zu bohren.

In äußerst seltenen Fällen, bei extrem verschlossenem äußerem oder innerem Muttermund, nicht nur nach Konisation, kann ein spitzkonischer Hegar 2,5 die Lösung sein. Dieser darf aber nur mit großer Vorsicht, Gefühl und ohne jeglichen forcierten Druck angewendet werden, er ist einer Stricknadel vergleichbar.

Bezüglich der Absaugröhrchen empfehlen sich solche von 6 oder 7 mm Außendurchmesser, vor allem bei sehr reichlicher Dezidua (sonographisch zu sehen) kann der Eingriff mit einem 6-mm-Röhrchen unnötig lange dauern. Aus meiner Sicht sind starre, gebogene Röhrchen Instrumente der Wahl – zumindest solange es keine besseren gibt, aber das ist ein anderes Thema.

Als Letztes empfehle ich sehr eine stumpfe Kürette Größe 0, die Sie in einem schönen Bogen nachbiegen sollten. Auch bei weiter fortgeschrittenen Schwangerschaften können Sie damit am Ende des Eingriffes sicher tasten, ob die Tubenwinkel erreicht wurden, und gegebenenfalls gezielt nachsaugen.

Wenden wir uns der postoperativen Kontrolle zu: Abschluss des Eingriffes sollte eine Vaginalsonographie sein, die nicht nur sicherstellt, dass keine Fruchthöhle mehr vorhanden ist, sondern auch kleinere Gewebereste zuverlässig darstellt, so dass Sie durch gezieltes Nachsaugen diesbezüglichen Komplikationen in den meisten Fällen vorbeugen können.

Unerlässlich ist die Begutachtung des abgesaugten Gewebes. Auf den Pathologen ist hier, auch wenn zuverlässig, nicht der geringste Verlass. Gerade bei sehr frühen Schwangerschaften besteht das abgesaugte Gewebe nahezu ausschließlich aus Dezidua. Die Wahrscheinlichkeit, bei Einbettung des gesamten Gewebes die Zotten dabeizuhaben, ist äußerst gering. Hilfreich bei der Identifikation der Fruchtblase sind gute Lichtverhältnisse, sei es durch Auflicht in einer Nierenschale bei schwenkbarer OP-Leuchte oder Durchlicht von unten in einer Glasschale. Probleme können sich bei sehr zarter, ausgefranster Dezidua ergeben, die gelegentlich schwer von Zottengewebe zu unterscheiden ist, oder bei so reichlicher Dezidua, dass die Auffindung von Fruchtblase bzw. Plazentazottengewebeanteile an die bekannte Suche nach der Nadel im Heuhaufen erinnert. Wirklich schwierig wird es bei vermutlich nicht intakten Schwangerschaften, bei denen Sie gelegentlich fast nur Eihaut finden. Bedenken Sie beim Heraussuchen des Gewebes nach Durchspülen in einem Sieb, dass die Eihaut (und anhängende Zotten) eine besondere Affinität zum Sieb haben. Mitunter fin-

den Sie die Fruchtblase erst, wenn Sie diesen noch einmal prüfen mit den dort anhängenden winzigen Partikeln. Bei nicht hundertprozentig sicherer Identifikation des Gewebes empfiehlt es sich, das Gewebe in zwei Portionen zum Pathologen einzuschicken, um durch den Nachweis chorialis Invasion in der Dezidua endgültige Sicherheit über den intrauterinen Sitz der Schwangerschaft zu erhalten.

Auch die makroskopische Begutachtung des Gewebes kann Hinweise geben, ob eine Schwangerschaft intakt war, wenn dies zuvor sonographisch nicht eindeutig zu klären war. Eine länger nicht mehr intakte Plazenta ist gelblich verfärbt oder die Zotten gelegentlich »verquollen«. Welche Bedeutung ein sehr geringer Zottenbesatz hat, ist nach meiner Kenntnis bis dato nicht geklärt. Allerdings erlaubt weder die makroskopische noch die mikroskopische Analyse in den meisten Fällen eine absolut sichere Aussage. Auch bei sicher intakter Schwangerschaft finden sich in zahlreichen Fällen unter dem Mikroskop erhebliche Degenerationszeichen, umgekehrt bei sicher diagnostizierter nicht intakter Schwangerschaft oftmals völlig unauffällige histomorphologische Korrelate.

Ich möchte zum Schluss noch einmal auf die zitierte Untersuchung von Tietze und Henshaw zurückkommen. Ich denke, sie ist bezogen auf unsere Untersuchungs- und Behandlungsmethoden nicht aussagekräftig. Wir müssen bedenken, dass in den USA die Sonographie nach wie vor eher die Ausnahme als die Regel darstellt und im Untersuchungszeitraum, den 70er Jahren, sicher in fast keinem Fall eingesetzt wurde, die Vaginalsonographie schon gar nicht. Darüber hinaus ist der Erfahrungsschatz zum damaligen Zeitpunkt kaum mit dem heutigen vergleichbar und viele der in die Studie aufgenommenen Kliniken haben nur geringe Behandlungszahlen. Unter Einhaltung der genannten Kriterien bzw. der beschriebenen Vorgehensweise halte ich einen sehr frühen Schwangerschaftsabbruch in keiner Form für risikoreicher und möchte zum Abschluss darauf verweisen, dass bei den über 1 000 Eingriffen in der in Frage stehenden Schwangerschaftsperiode, die ich in Nürnberg durchgeführt habe, kein einziger Fall des Fortbestehens einer Schwangerschaft aufgetreten ist und kein Fall, der eine Nachbehandlung erforderlich gemacht hätte, wie behandlungsbedürftiger Blutstau vor Entlassung, persistierende Hämatometra oder Reste, Metritis/Adnexitis.

Schwangerschaftswoche	03	124	(0,4 %)
	04	947	(3,2 %)
	05	4037	(13,8 %)
	06	6395	(21,8 %)
	07	6019	(20,5 %)
	08	4172	(14,2 %)
	09	3143	(10,7 %)
	10	2278	(7,8 %)
	11	1338	(4,6 %)
	12	906	(3,1 %)
Total		29359	

Folgende Faktoren gestalten den sehr frühen Abbruch mittels Vakuumaspiration aus meiner Sicht für die betroffenen Frauen nicht nur in seelischer, sondern auch in körperlicher Hinsicht besonders schonend:

- Die geringe Dilatation auf Hegar 7, maximal 8.
- Der Blutverlust nahe Null.
- Die Schnelligkeit des Eingriffes wegen der geringen Gewebemenge.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.