

Aus der Deutschen Universitäts-Frauenklinik in Prag.

Vorstand: Prof. Dr. G. A. Wagner.

Über Verblutungstod bei Abortus.

Von

Dr. Franz Bass.

Bei der Beurteilung der Frage des aktiven oder zuwartenden Verhaltens bei der Entleerung des Uterus beim Abortus muß nicht zuletzt die Stärke der Blutung und der Zustand der Anämie als wesentlich mitbestimmend bei der Indikationsstellung angesehen werden. Diese Forderung erscheint selbstverständlich und auch die strengsten Anhänger der konservativen Richtung teilen sie in der Mehrzahl. Die Zahl der Verblutungsfälle bei Abort, mit der diese Ansicht begründet wird, ist aber so gering, daß es immerhin Autoren gibt, die der Verblutungsgefahr nur ganz untergeordnete Bedeutung zumessen wollen und den Einfluß dieser Komplikation auf die Indikationsstellung ablehnen. Handelt es sich um einen im Gange befindlichen Abortus oder einen Abortus incompletus, so ist bei besonders starker Blutung und bei hochgradiger Anämie die Indikation zum sofortigen Eingreifen gegeben. Darüber kann kein Zweifel bestehen. Anders bei den freilich selteneren Fällen, in denen bei Abortus imminens eine sehr heftige Blutung auftritt. Stoeckel konnte zeigen, daß es auch bei allerschwerster Blutung mit Erfolg möglich ist, konservativ vorzugehen und so die Schwangerschaft zu erhalten. Prof. Wagner hat in zwei Fällen seiner Praxis ebenfalls bei hochbedrohlicher Blutung bei abwartendem Verhalten dem Wunsche der Frauen, die Schwangerschaft zu erhalten, mit bestem Erfolge Rechnung tragen können. Aber es gehört doch große Erfahrung und ein gewisser Mut dazu, wenn man bei so foudroyanter Blutung einen Eingriff unterlassen will. Die Berechtigung zu dem abwartenden Verhalten wird daraus hergeleitet, daß Todesfälle an Verblutung beim Abortus kaum jemals vorkommen.

So konnte Neu in einer zusammenfassenden Arbeit über dieses Thema im Jahre 1920 zu dem Schluß kommen, daß der Blutung kein Einfluß auf die abwartende Therapie beim Abortus febrilis zukommt. Er stützte sich auf seine eigenen Erfahrungen, da er vom Jahre 1914—1920 in Frankfurt nicht einen Fall von Verblutungstod bei Abortus gesehen hatte, da Unterberger, Traugott und Hegar über ähnliche Erfahrungen berichteten und ihm selber nur je ein Fall von Verblutungstod von v. Jaschke und von Bondy bekannt waren. Dieser hatte im Jahre 1915 einen Verblutungstod bei einer 34jährigen IVpara bei einer Graviditas mens. II erlebt. Diese Frau hatte seit 2 Tagen geblutet und war sehr anämisch eingeliefert worden. Da jetzt keine besondere Blutung bestand, wurde nur eine intrauterine Alkoholspülung gemacht, nach der die Pat. kollabierte und ad exitum kam. Die Sektion ergab hochgradige Anämie und frische Endokarditis.

Der gleichen Ansicht wie Neu ist auch Missler, der in einer im gleichen Jahre erschienenen Publikation meint, daß »die Verblutungsgefahr bei Abort aus der Placentarstelle gleich Null sei«. Er zitiert nur den Todesfall von v. Jaschke.

Geht aus diesen Arbeiten auch hervor, daß Verblutungen bei Abortus so verschwindend selten sind, daß die meisten Autoren ihre Bedeutung ablehnen, so findet man doch in der Literatur verstreut, zum Teil ausführlich beschrieben, zum Teil nur in Statistiken über Abortus erwähnt, eine Reihe von an Verblutung gestorbenen Frauen, mit denen die gegenteilige Ansicht begründet wird.

Der am ausführlichsten beschriebene Fall ist der Příbram's aus dem Jahre 1921. Es handelte sich um eine 36jährige VIIIgravida, die die letzten Menses am 28. Februar 1921 gehabt hatte, und am 26. Juni sehr anämisch eingeliefert wurde. 3 Tage vor der Einlieferung waren unter Schmerzen mehrere Blutkoagula abgegangen, am gleichen Tage hellrote Blutung bis zum Abend und Temperatur bis 38,6°. Bei der Aufnahme schien die Blutung zu stehen, es wurde daher mit der Entleerung des Uterus gewartet; am nächsten Tage war das Befinden leidlich, die Blutung mäßig. In der folgenden Nacht Abgang von Blutkoagulis. Hämoglobin 26,2%. Der Genitalbefund ergab geringe blutig-seröse Sekretion, Fundus uteri 4 Querfinger über der Symphyse, Portio weich, Muttermund für 3 Finger durchgängig, bei Druck auf den Uterus entleeren sich Koagula, keine weitere Blutung. Plötzlich trat Kollaps ein, Temperatur 39,9°. Wegen des bedrohlichen Zustandes sofortige Entleerung des Uterus. An der Hinterwand handtellergroßer Placentarest, der digital entfernt wird. Festsitzende Placentastücke werden mit der Curette gelöst. Die Pat. verliert nicht einen Tropfen Blut. Kochsalzeinlauf mit Adrenalinzusatz und Herzmittel. 2 Stunden später erfolgte der Exitus.

Die Sektion zeigte einen puerperalen Uterus in schlechtem Kontraktionszustand mit einem Blutgerinnsel als Inhalt, der Uterus kindskopfgroß, blaß, schlaff. Bis auf Ödem beider Lungen kein abnormer Sektionsbefund.

Dieser Fall wurde so ausführlich referiert, weil er der einzige bis auf die Fälle von Cervicalgravidität, von denen noch gesprochen werden wird, ist, der alle Details erwähnt.

Einen ähnlichen Fall, der allerdings nicht letal endete, beschreibt Puppel 1922. Es handelte sich um einen Abortus gravid. mens. III. Pat. wurde mit heftiger Blutung eingeliefert. Der Cervikalkanal war für einen Finger offen, in ihm Placentagewebe zu tasten. Der Uterus wurde mit der Abortuszange und digital entleert, es wurde ein Fötus von 12 cm Länge entfernt, der schon längere Zeit abgestorben war. Die starke Blutung steht auf heiße Spülungen und Tamponade. Nach 2 Stunden sind die Tampons jedoch durchblutet, es besteht starke Blutung. Da der Zustand bedrohlich erscheint, wird die supravaginale Amputation vorgenommen.

Über zwei ähnliche Fälle, bei denen gleich von vornherein die supravaginale Amputation vorgenommen wurde, berichtet Hellendall.

In den großen Statistiken von van Dongen wird ein Fall von Verblutungstod erwähnt, desgleichen von Må men, und in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin am 26. Februar 1926, in der über dieses Thema diskutiert wurde, konnte Kiefer über einen Fall (0,6‰ seiner Fälle), desgleichen Hammerschlag über einen Fall berichten. Die neueste zusammenfassende Arbeit über Anämie und Verblutung bei Abortus von Heynemann im Handbuch von Halban-Seitz zählt 6 Fälle von Verblutungstod auf. Der Verf. warnt ausdrücklich davor, die Blutung beim Abortus zu unterschätzen.

Abgesehen von diesen Todesfällen, bei denen die Sektion des Uterus keinen speziellen Grund für die Verblutung ergab, gibt es noch eine Reihe von solchen, bei denen eine Placenta cervicalis als Ursache gefunden wurde. Da unsere Fälle nicht in diese Gruppe gehören, erübrigt es sich ausführlicher auf sie einzugehen. Es sei nur erwähnt, daß Wolters, Reinhardt, v. Jaschke und Tiegel solche Fälle gesehen und genau untersucht haben, die größtenteils nur durch Uterusexstirpation gerettet werden konnten. Eine Pat. starb.

Unter den 4595 Fällen von Abortus unserer Klinik von 1917 bis Ende August 1926 finden sich 2 Fälle, die an Verblutung ad exitum kamen, sie sollen im folgenden kurz referiert werden.

Im ersten Falle handelte es sich um eine 20jährige Pat., die am 12. September 1920 hochgradig anämisch eingeliefert wurde. Aus den unklaren Angaben läßt sich, hauptsächlich wegen der Widersprüche, kein klares Bild gewinnen. Es scheint sich jedoch um einen Abortus zu handeln. Die teilweise mit den Verwandten aufgenommene Anamnese ergibt, daß Pat. gestern nachmittag zu bluten begann; ob der Arzt schon vorher oder wegen der Blutung eingriff, ist nicht klar zu erfahren. Der Arzt kam, da die Blutung unaufhörlich ihren Fortgang nahm, noch öfters, tamponierte die Pat. abends und ließ sie, da auch dieses nichts fruchtete, ins Krankenhaus schaffen. Angeblich ist Pat. 2mal ohnmächtig geworden. Über die Ursache und sonstigen Umstände der Blutung ist nichts Näheres zu erfahren.

Die Pat. ist sehr anämisch, Puls klein, frequent, 124, aber rhythmisch, Zunge feucht. Das Abdomen nicht vorgewölbt, nicht druckempfindlich, kein abnormer Perkussionsbefund. Das Genitale, seine Umgebung, Beine, Wäsche, Kleider sind mit hellrotem, eingetrocknetem Blut bedeckt. Aus der Vagina hängt das blutdurchtränkte Ende eines dünnen Streifens, der entfernt wird. Die Untersuchung ergibt, daß das Cavum uteri mit ihm tamponiert war. Der Streifen ist nur teilweise durchblutet, ca. 1½ m lang. Nach Entfernung des Streifens keine Blutung.

Die innere Untersuchung ergibt: Portio stark aufgelockert, plump, nach abwärts gerichtet, der äußere Muttermund, der Cervicalkanal und der innere Muttermund bequem für einen Finger durchgängig, im Cervicalkanal Placentagewebe zu tasten, das Corpus uteri über gänseeigroß, anteviert-flektiert, weich, gut beweglich, Bewegungen nicht schmerzhaft. Die Adnexe und Parametrien sind frei. Mit Rücksicht auf diesen Befund wird die anfängliche Vermutung einer rupturierten Extrauterin gravidität hinfällig und die Diagnose auf Abortus incompletus mens. III gestellt. Obgleich jetzt keinerlei Blutung besteht, eine neuerliche Blutung aber für die anämische Pat. lebensbedrohlich werden könnte, wird sofort die Remotio digitalis beschlossen, die ohne Ätherrausch glatt und mühelos durchgeführt wird. Geringe Placentarreste werden dabei entfernt. Keine weitere Blutung. Da der Uterus nur mäßig gut kontrahiert ist, wird prophylaktisch eine heiße Intrauterinspülung gemacht und werden nach und nach 3 ccm Ergotin gegeben. Der Uterus kontrahiert sich gut. Schon vor der Entleerung des Uterus wurde Kampfer und Koffein gegeben, im Anschluß an diese Injektionen 1200 ccm Kochsalzinfusion mit Adrenalinzusatz. Die Pat. wird in das erwärmte Bett gebracht, der Kopf tief, das Fußende hochgestellt, die Beine mit Flanellbinden umwickelt (Autotransfusion), Einflößen von heißem Tee und Kognak. Pat. erholt sich allmählich, auch der Puls wird besser, und da keine lebensbedrohlichen Erscheinungen mehr bestehen, wird von weiteren Maßnahmen Abstand genommen, insbesondere von einer bereits vorbereiteten Bluttransfusion. Plötzlich setzen starke Atemnot und leichte Cyanose ein, die Pat. ist sehr unruhig. Es werden Cardiaka und Sauerstoff gegeben, doch nach wenigen Minuten tritt, 1 Stunde nach der Einlieferung, der Exitus ein.

Die Sektion ergab einen übermannsfaustgroßen, nicht involvierten puerperalen Uterus (Abortus vor wenigen Tagen), ein zweikronenstückgroßes Koagulum im Corpus uteri, frische Thrombose der Uterinvenen in beiden Parametrien, ein kirschkernegroßes Corpus luteum im linken Ovar, mehrere bis erbsengroße Follikelhämatome in beiden Ovarien. Allgemeine Anämie. Spärliche Pleuraverwachsungen an der rechten Lunge, frische Ekchymosen im Endokard des linken Ventrikels.

Der zweite Fall verlief noch akuter, so daß von therapeutischen Maßnahmen gar nicht die Rede sein konnte. Die Pat. wurde moribund in vollkommen bewußtlosem Zustande eingeliefert, mit hochgradigster Anämie, kaum tastbarem Puls und terminalem Atmen. Anamnese und Status konnten daher nicht auf-

genommen werden. Der begleitende Mann gibt an, daß die Frau bereits am Morgen ziemlich stark geblutet habe, doch da der Zustand ihm nicht gefährlich erschien, sei er wie gewöhnlich an die Arbeit gegangen und habe seine Frau allein zu Hause gelassen. Als er abends nach Hause kam, habe er sie ganz blaß, doch noch bei Bewußtsein angetroffen, das Bett sei voller Blut gewesen und zahlreiche durchblutete Wäschestücke und Tücher seien neben dem Bett gelegen. Der nun herbeigerufene Arzt ließ die Pat. sofort in die Klinik schaffen. Während des Transportes verschlechterte sich ihr Zustand wesentlich. Auf die Frage, ob der Abortus künstlich eingeleitet worden sei, antwortet er ausweichend, er wisse es nicht genau, doch habe seine Frau sich mit der Absicht getragen, zu einer Hebamme zu gehen.

Der gynäkologische Befund zeigt: Ein Tampon in der Vagina, keine Blutung. Cervicalkanal für einen Finger offen. Das Corpus uteri gänseeigroß, anteflektiert, gut beweglich. Die Adnexe und Parametrien frei. Aus dem Uterus wird ein nußgroßer Placentarest entfernt.

Es werden sofort Cardiaka intravenös gegeben. Doch stirbt die Pat. einige Minuten nach der Aufnahme, knapp nach der gynäkologischen Untersuchung.

Die Sektion ergab schwerste Anämie, die inneren Organe sonst völlig normal, jedoch sehr zarter Klappenapparat des Herzens und sehr zartes Gefäßsystem. Die Vagina weit, die Schleimhaut sehr blaß, unverletzt. Der Uterus ist 11 cm lang, 8 cm breit, seine Wand bis 2 cm dick, sehr schlaff. Der äußere Muttermund für 3 Finger bequem durchgängig, die Schleimhaut des Uterus außerordentlich blaß, im Grunde des Uterus haften der Hinterwand kleine Residuen der Placenta an, in der Ausdehnung eines Fünfkronenstückes. Aus dem durchschnittenen Uterus entleert sich aus den Gefäßen fast gar kein Blut. Tuben und Ovarien sind normal. Im rechten Ovar ein bohnen großes Corpus luteum.

Auf die Gesamtzahl unserer Abortusfälle vom Jahre 1917 bis Ende August 1926 berechnet, ergibt sich eine Mortalität an Verblutung von $0,43\%$. Ist diese Zahl auch nicht bedeutend, so zeigt sie doch, daß schwere Blutung und Anämie bei Abortus nicht völlig unterschätzt werden dürfen, und daß sie bei der Indikationsstellung zum aktiven Eingreifen zu berücksichtigen sind. Dabei kommt es nicht so sehr auf die Stärke der Blutung an, die sich im entscheidenden Augenblick dem Arzt bietet. Es scheint vielmehr der Zustand der bereits bestehenden Anämie von wesentlicherer Bedeutung, da bei der schon stark ausgebluteten Frau, deren Kreislauf eben noch die zur Arbeit nötige Blutmenge enthält, deren Zellen eben noch die nötige Sauerstoffmenge erhalten, einige Tropfen Blutverlust genügen, um den Exitus herbeizuführen.

Noch eindringlicher wird die Gefahr der Vernachlässigung der Möglichkeit einer Verblutung bei Abortus, wenn man die prozentualen Zahlen unserer Abortusverblutungstodesfälle mit denen bei unserem geburtshilflichen Material vergleicht. Es ergibt sich ein Verhältnis $0,43\% : 0,7\%$. Auch die Erfahrungen der anderen Kliniken über Verblutungen bei Geburten entsprechen ungefähr unseren Zahlen. Die Gründe für Verblutung sind sowohl bei der Geburt als beim Abortus Atonie des Uterus oder Placenta praevia bzw. Placenta cervicalis. Werden auch erfahrungsgemäß ganz große Blutverluste von den gebärenden Frauen erstaunlich gut vertragen, so gibt es auch Fälle, wo nach schwerem Blutverlust eine gewisse Erholung eintritt, das Bild nicht einmal so bedrohlich erscheint, dann aber die kleinste Nachblutung genügt, um den plötzlichen Tod herbeizuführen. Dieses Bild ist den Geburtshelfern geläufig und wird in seiner Schwere wohl selten unterschätzt. Aber eben deshalb erscheint es wohl nicht unnötig, die Parallele mit den Verblutungstodesfällen bei Abortus zu ziehen.

Die spezielle Ursache der Verblutung bei unseren beiden Fällen ist unklar, da der Sektionsbefund bei beiden nichts Eindeutiges ergab, was einen Anhaltspunkt dafür hätte bieten können, ob eine besondere pathologische Veränderung für den letalen Ausgang verantwortlich zu machen ist. Doch spielt erfahrungsgemäß beim Verblutungsstod überhaupt die Konstitution eine große Rolle. In unserem zweiten Falle wurde bei der Sektion ein hypoplastischer Gefäßapparat gefunden, der als besonderer Ausdruck einer allgemeinen Konstitutionsschwäche als mitbedingende Todesursache angesehen werden kann; dies um so mehr, als die Hypoplasie des Gefäßapparates mit zum Bilde des Status thymico-lymphaticus gehört, der, wie allgemein bekannt, eine Herabsetzung der Resistenz gegen Schädigungen der verschiedensten Art bedingt, so daß Organsysteme hier ihre Funktion bereits unter Bedingungen einstellen, die bei anderen Verhältnissen noch zur normalen Arbeit ausreichen.

Literatur:

- 1) O. Bondy, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXX. S. 417. 1912.
- 2) I. A. van Dongen, Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jahrg. 66. 2. Hälfte. S. 842. Ref. in den Jahresberichten f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVI. S. 842. 1925.
- 3) Handorn, Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 69. S. 350.
- 4) H. Hellendall, Zentralblatt f. Gyn. 1924. S. 324.
- 5) Th. Heynemann, Biologie und Pathologie des Weibes Bd. VII. S. 576. 1926.
- 6) R. v. Jaschke, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXVII. S. 656. 1910.
- 7) Chr. Mämen, Med. rev. 1922. Jahrg. 39. S. 505. Ref. in den Jahresberichten f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVI. S. 843. 1925.
- 8) Neu, Münchener med. Wochenschr. 1920. S. 1350.
- 9) E. Pribram, Zentralblatt f. Gyn. 1921. S. 1483.
- 10) Puppel, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXII. S. 217. 1923.
- 11) E. Reinhardt, Zentralblatt f. Gyn. 1924. S. 1410.
- 12) Sitzungsbericht der Gesellschaft f. Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin vom 26. Februar 1926. Ref. im Zentralblatt f. Gyn. 1926. Nr. 34. S. 2214.
- 13) Stoeckel, Lehrbuch der Geburtshilfe. II. Aufl. S. 658.
- 14) G. Tiegel, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXVII. S. 399. 1915.
- 15) M. Traugott, Med. Klinik 1913. S. 1067.
- 16) Unterberger, Die Sterblichkeit im Kindbett im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin in den Jahren 1866—1909. Habilitationsschrift. Berlin 1911. Zitiert bei Traugott.
- 17) Wolters, Zentralblatt f. Gyn. 1924. S. 672.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Zürich.

Direktor: Prof. Dr. Max Walthard.

Bakteriologisches zur rektalen Untersuchung unter der Geburt.

Von

Dr. Th. Koller und Dr. A. Reist,

Assistenzärzte der Klinik.

Unter dem obigen Titel ist im Zentralblatt f. Gynäkologie Nr. 15, Jahrg. 1924, aus dem Staatlichen Institut für Geburtshilfe in Hamburg, von Dr. Paul Theodor eine Arbeit erschienen, deren Ergebnis im Interesse der Rektaluntersuchung eine Nachprüfung nötig macht. Theodor betont, daß nach seinen bakteriologischen Prüfungen nur der Gummihandschuh bei der rektalen Untersuchung einen genügenden Schutz der Finger gegen die Beschmutzung mit Rektalkeimen gewähre. An der betreffenden Klinik wurde aus Billigkeitsrücksichten nur mit einfachem