

Aus der gynäkolog. Abteilung des Landeskrankenhauses Troppau Č.S.R.
Vorstand: Primarius Dr. Jos. Losert

Embolische Verschleppung eines Fremdkörpers (Gummikatheter) ins Herz bei einem kriminellen Abortus

Von Assistent Dr. Jan Bláha

Die Methode der Fruchtabtreibung mittels Gummikatheters wird in unseren Ländern oft angewendet, und zwar hauptsächlich von Hebammen und gewerbsmäßigen Fruchtabtreibern. Es ist dies vor allem der halbstarre, elastische Gummikatheter, der wegen seiner Biegsamkeit und Fähigkeit, die Form, die ihm die Hand des Operateurs gibt, beizubehalten, sehr beliebt ist und außerdem den Vorzug hat, sich der Form und Biegung des Uterus anzupassen. Er ist dabei genügend fest, um durch den engen, inneren Muttermund in die Gebärmutterhöhle einzudringen (Reuter). Ebenso verwendet man den weichen Nélatonkatheter, der mittels eines Drahtmandrins dieselben Eigenschaften erlangt. Bei geschickter Handhabung kann der Katheter ohne nennenswerte Verletzung der Gebärmutterwände und ohne besondere Beschwerden von seiten der Schwangeren bis in die Uterushöhle eingeführt werden. Aber immerhin kann es zur Verletzung innerer Organe kommen und der Katheter gleitet dann nach Perforation der Scheide oder Gebärmutter in die Bauchhöhle und verschwindet. In der zugänglichen Literatur fand ich insgesamt 43 Fälle. Es ist interessant, das Schicksal und die Prognose derartiger Fälle zu verfolgen. Aber ich fand keinen einzigen Fall von embolischer Verschleppung eines Gummikatheters in den Blutkreislauf oder sogar in das Herz, wie in unserem Falle. Dieser Fall ist auch noch deswegen höchst interessant, weil in der Literatur bisher noch nicht erwähnt wurde, daß ein so großer Fremdkörper (ein 24 cm langer halbstarrer Gummiseidenkatheter von 4 mm Durchmesser) durch den Blutstrom in das Herz verschleppt worden wäre.

Auf unsere Abteilung kam eines Tages eine aufgeregte Frau in Begleitung ihres Mannes. Sie verlangte dringend eine ärztliche Untersuchung mit der Angabe, daß sie tags vorher mit einem Gummikatheter an sich einen Abtreibungsversuch vorgenommen habe; den Katheter führte sich die Frau (unter Beihilfe ihres Mannes) in hockender Stellung mittels eines Drahtmandrins in die Scheide ein, nachdem sie ihn zuerst mit Seife abgewaschen und eingefettet hatte. Er verschwand nach stärkerem Druck in der Scheide, als sich die Frau aufrichtete und den Draht herauszog. Sie empfand einen heftigen Schmerz und begann zu bluten. Sie legte sich ins Bett und glaubte, daß der Katheter gleichzeitig mit der Frucht abgehen werde. Heute blutete sie ständig leicht, hatte aber dabei keine Schmerzen. Als aber der Katheter nicht herauskam und auch der Abortus nicht eintrat, kam sie gegen Abend ins Krankenhaus. Die letzte Regel hatte sie vor 6 Wochen. Pat. abortierte schon vor 1 Jahr im 3. Monat (sie war damals auch an unserer Abteilung wegen Blutung post abortum). Die Ursachen des damaligen Abortus waren verdächtig. Fieber hatte sie zu Hause nicht. Körpertemperatur bei der Aufnahme 37,5° C, Puls 108, regelmäßig.

1. Tag. Gynäkologisch: In der Scheide kleine Blutgerinnsel, Portio zylindrisch, Cervicalkanal erweitert, etwa Hegar 8 entsprechend, aus dem Uterus mäßige

Bláha, Verschleppung eines Fremdkörpers ins Herz bei einem kriminellen Abortus

Blutung, Gebärmutter vergrößert, entsprechend dem 2. Schwangerschaftsmonat, in Anteflexio; Adnexe und Parametrien frei. Bei der Sondierung des Cervicalkanals wurde keine Verletzung der Cervixwand gefunden; auch das Scheidengewölbe war unverletzt.

2. Tag. Temperatur 38,9° C, Puls 114. Gynäkologische Revision: Neuerliche Sondierung des Cervicalkanals; hierbei dringt auf einmal die Sonde weit in das rechte Parametrium ein. Da hierdurch das Bestehen einer Cervixperforation bestätigt wurde, schritt man sofort zur Probelaparatomie. Vorher wurde noch eine Röntgendurchleuchtung des Abdomens vorgenommen, man fand aber keinen Fremdkörperschatten. Operation (Dr. Losert): In Äthernarkose Laparatomie durch Mittelschnitt unterhalb des Nabels. Im Douglas zahlreiche frische Verklebungen zwischen der hinteren Gebärmutterwand, dem Mastdarm und dem Bauchfell des kleinen Beckens und ein sulziges Ödem hauptsächlich rechts vom Rektum. Weder in der Bauchhöhle noch in den Parametrien wurde der Katheter, trotz genauer Revision, gefunden. Keine Uterusperforation in die freie Bauchhöhle nachweisbar. Gebärmutter vergrößert wie im 2. Schwangerschaftsmonat, nach Massage des Fundus zeigt sie Kontraktionen. Adnexe ohne Veränderungen. Mikuliczdrainage in den Douglas und Naht der Bauchwunde. Hierauf Revision der Gebärmutter: Erweiterung des Cervicalkanals bis auf Hegar 14 und Ausschabung der Gebärmutter. Die herausbeförderte Placenta war schon stinkend zersetzt. Es handelt sich also um einen Abortus incompletus; wir nahmen an, daß der Katheter in die Gebärmutter eingeführt wurde, den Abortus auslöste und dann herausfiel, ohne daß die Frau es bemerkte und daß die Cervixperforation bei den Manipulationen entstanden war. Abendtemperatur 37,6° C. Ordin.: Secacornin 1 ccm.

3. Tag. 37,3—38,7° C. Puls 120. Um 9 und 18 Uhr Schüttelfröste und 40° C. Secacornin 2 × 1 ccm und Antivirus puerperalis 1 ccm intravenös. Bauch weich. Intravenöse Dauertropfinfusion 5proz. Glukose mit Alkohol.

4. Tag. 37,5—38,8° C. Puls 126. Die Pat. verfällt, Zunge trocken. Um 6 Uhr Schüttelfrost. Antivirus puerperalis 3 ccm intravenös, Urotropin 5 ccm intravenös, Cardiaka, reichlich Flüssigkeiten. Harn ohne pathologischen Befund. Abends Argochrom intravenös und per Klyisma.

5. Tag. 38,2—38,6° C. Pat. septisch, unruhig. Antivirus 5 ccm i. V., Pat. hustet viel und trocken. Lunge: links unter dem Schulterblatt mäßige Dämpfung, verschärftes Atmen mit feuchten Rasselgeräuschen ebendort. Der Atem riecht süßlich, wie bei Lungengangrän. Nachmittags beklagt sie sich plötzlich über heftige stechende Schmerzen am oberen Sternalende, welche in den linken Arm ausstrahlen; gleichzeitig ein heftiger Hustenanfall. Der Puls ist nachmittags beschleunigt, 132, aber regelmäßig.

6. Tag. 39,6—38,3° C. Der Puls wird schwächer und rascher, 132. Revision der Gebärmutter: Keine Lochienstauung, Cervicalkanal frei, Adnexe und Parametrien frei, Douglas frei. Bauch weich. Pat. ist benommen, septisch, nachmittags reagiert sie nicht mehr auf Fragen. Blut in Agar: kulturell steril.

7. Tag. 38,2° C. Puls sehr schwach, 138, reagiert nicht auf Cardiaka. Nachmittag Exitus.

Es handelte sich also um eine Sepsis mit Lungengangrän, deren eigentliche Ursache erst durch die Sektion aufgeklärt wurde. Auszug aus dem Sektionsbefund vom 22. XII. 1933 (Prosektor Prof. Dr. Materna).

Kleine weibliche Leiche von mäßig gutem Ernährungszustand, laktierende Mammae, am Bauch eine senkrecht genähte Laparatomiewunde. Gehirn und seine Häute ohne Befund. In der linken Pleurahöhle etwa 2 Liter getrübler, mit Eiterflocken untermengter Flüssigkeit, die von Gasblasen durchsetzt ist, die linke Pleura ist mit fibrinös-eitrigem Belag bedeckt. Die rechte Pleura ist an der Basis zart angewachsen, das Zellgewebe des vorderen Mediastinums von Gasblasen durchsetzt. Bei der Herausnahme der Brusteingeweide stellt es sich heraus, daß im Lumen der Vena cava inferior knapp am Zwerchfell sich das untere, rauhe, sichtlich abgebrochene Ende eines 23,5 cm langen, unten 4 mm dicken, halbstarren Gummiseidenkatheters befindet, der aus der unteren Hohlvene durch den rechten Herzvorhof in die obere Hohlvene und weiter durch die Vena anonyma in die Vena jugularis communis sinistra hineinreicht, in welcher sich einige Zentimeter über dem Schlüsselbein das obere, glatte und stumpfe, seitlich gefensternde Ende befindet. Beide Lungen sind von zahlreichen bis über haselnußgroßen eitrig-jauchigen, kugeligen Herden durchsetzt, die meist subpleural liegen, die Lungenpleura dann etwas vorbuchtet und einen hämorrhagischen Hof besitzen. Der linke Unterlappen ist völlig atelektatisch. Das Herz entspricht der Größe der Faust der Leiche. Es wird nur in den rechten Vorhof über dem Katheter ein Fenster eingeschnitten, wobei im Vorhofendokard eine zarte Auflagerung an einer umschriebenen kleinen Stelle, entsprechend der Lage des Katheters, sichtbar wird. Die Baueingeweide zeigen außer septischer Milz- und Leberschwellung nichts von Bedeutung. Beim Herauspräparieren der Vena cava inferior zeigt es sich, daß das retroperitoneale Zellgewebe hinter ihr und gegen die Wirbelsäule zu in ihrer nächsten Umgebung bis hinauf zum Zwerchfell und ebenso das um die Vena iliaca dextra und um die Vena hypogastrica dextra mißfarbig-jauchig infiltriert ist. Die Intima dieser Venen ist, hinaufreichend in der Hohlvene bis zur Einmündung in den rechten Vorhof, stellenweise auf größere Strecken hin von schmutzig gelblich-grauen Belägen bedeckt, und ebensolche pseudomembranöse Gebilde finden sich auch frei im Lumen der unteren Hohlvene. Nach unten reichen diese Veränderungen bis in das rechte Parametrium hinein. Die Gebärmutter ist kaum etwas vergrößert, die Innenwand in ihrem Fundusabschnitt unverändert; dagegen findet sich im Halsabschnitt der Gebärmutter, etwa 2 cm über dem Muttermund, eine rundliche Perforationswunde, die durch die hintere Cervicalwand und den Plexus uterinus der rechten Seite direkt in das Lumen der Vena hypogastrica dextra hineinführt. Darüber befinden sich in der Cervixschleimhaut noch zwei kleinere, oberflächliche Substanzverluste. Der Wundkanal und dessen nächste Umgebung ist durch Bindegewebsneubildung etwas starr und von zersetztem Blutfarbstoff grünlich verfärbt. Größere Blutungsherde oder Reste von solchen sind nicht nachweisbar. Harnblase und Mastdarm unverändert, ebenso die Scheide. Eierstöcke klein, oberflächlich gekerbt, im linken Eierstock ein echtes Corpus luteum.

Durch Vergleich des Sektionsbefundes mit dem klinischen Verlauf unseres Falles gewinnen wir Klarheit darüber, wie es zur Embolie des Katheters ins Herz kam. Die Frau benutzte einen halbsteifen Gummiseidenkatheter, dessen Festigkeit sie noch durch Einführung eines Drahtes erhöhte. Dadurch war der Katheter genügend starr, um die durch die Schwangerschaft aufgelockerte Cervix zu perforieren, und war auch genügend lang, um von der Frau bis in den Uterus und noch weiter eingeführt werden zu können.

Daß der Uterus manchmal auffallend weich und aufgelockert ist, bewies Glaeser durch einen Fall, bei welchem er den Uterus wegen erfolgter Perforation

exstirpieren mußte. Die Gebärmutter war so weich, daß eine auf ihrem Fundus aufgestellte Sonde, durch ihr eigenes Gewicht die Wand wie Gänsefett durchbohrte. Eine andere Frage ist, wie sich die Frau selbst den Katheter direkt in den Cervixkanal einführen konnte, ohne dabei das Scheidengewölbe zu verletzen. Mit dieser Frage beschäftigte sich schon im Jahre 1902 M. H. Varnier, der die Beobachtung einer Frau und deren Autopsie beschrieb, die angab, daß sie sich selbst zur Einleitung des Abortus eine Sonde in die Gebärmutter eingeführt habe und die an einer diffusen Peritonitis und Sepsis ohne Uterusperforation starb. Er machte Versuche bei 20 Frauen, von denen es 14 gelang, sich selbst die Sonde in den Gebärmutterhals einzuführen (am besten bei Fällen mit Retroversio), und einigen Frauen gelang dies sogar beim ersten Male.

In unserem Falle drang der Katheter nach Perforation der Cervix zufällig in eine weitere Vene des Plexus uterinus ein, durch diese glitt er direkt in die Vena hypogastrica dextra und von dort in die Vena cava inferior, wo sein stumpfes Ende liegen blieb. Daß es dabei zu keiner größeren Blutung kam (die Frau gab an, daß sie nur eine Weile etwas stärker blutete), können wir uns einerseits damit erklären, daß der Katheter das Lumen der Vene verstopfte, andererseits damit, daß durch die Kontraktion des Gefäßes die Blutung zum Stehen kam. Übrigens kennen wir aus der Literatur Fälle, wo es auch nach der Perforation großer Venen nicht zu einer starken Blutung kam.

So publiziert Jaffé im Jahre 1917 einen Fall, bei dem nach Beckenschuß ein russisches Infantrieschoß die hintere Wand der Vena cava inf. durchschlagen hatte und mit dem Blutstrom in den rechten Ventrikel verschleppt worden war. Trotzdem blutete aber der Pat. nach der Verletzung nur mäßig und es kam sogar zu keinem größeren Hämatom hinter der Vena cava inferior. Das Geschoß blieb unter der Tricuspidalklappe im Herzen liegen und machte dem Pat. so wenig Beschwerden, daß der Sitz desselben im Leben nicht erkannt wurde und es nur als Zufallsbefund bei der Sektion erschien. Der Verwundete starb an einer zufälligen Lungenkomplikation 3 Wochen nach der Verletzung.

Dies macht unseren Fall noch begreiflicher, wo ja nur eine der kleinen Venen des Uterinplexus verletzt wurde. Der Katheter blieb in der Vena hypogastrica und der unteren Partie der unteren Hohlvene liegen, was uns das pathologisch-anatomische Präparat bestätigt, an dem sich das Maximum der gangränösen und thrombophlebitischen Veränderungen in einer Ausdehnung befindet, die der Länge des Katheters entspricht. Der Katheter verursachte eine Gangrän und eine eitrige



Der Katheter verläuft aus der Vena cava inf. durch den rechten Herzvorhof in die V. cava sup. und weiter durch die V. anonyma bis in die V. jugularis communis sinistra

Thrombophlebitis der Vena hypogastrica, die sich einerseits in der Richtung des Blutstroms an der Intima der Vena cava inferior, andererseits in das retroperitoneale Zellgewebe ausbreiteten. Von hier aus die allgemeine Sepsis und die zahlreichen Lungenabszesse von abgeschwemmten, infizierten und abgebröckelten Thromben. Aus diesen Veränderungen können wir schließen, daß der Katheter an diesen Stellen einige Tage gelegen hat. Aus verschiedenen Symptomen können wir ferner den Schluß ziehen, daß es zur embolischen Verschleppung des Katheters in das Herz erst am 5. Tage nach seiner Einführung in die Gebärmutter gekommen ist, vielleicht nach einer heftigeren Bewegung der Pat. (die Pat. war unruhig). Nachmittags traten nämlich die schon beschriebenen heftigen Schmerzen am oberen Sternalende, die plötzliche Pulsbeschleunigung und der Hustenanfall auf, die die einzigen Symptome für das Eindringen des Katheters in das Herz bzw. V. cava sup. und V. jugularis sin. darstellten; es sind dies nur unbedeutende und keineswegs alarmierende Symptome gewesen. Der Befund eines flachen, kleinen Thrombus, der fest mit dem Endokard des Vorhofs verwachsen ist, an der Stelle, die der Lage des Katheters im rechten Vorhof entspricht, bestätigt uns, daß der Katheter längere Zeit im rechten Vorhof liegen mußte, denn sonst hätte es nicht zur beginnenden Organisation des Thrombus kommen können. Wenn wir den pathologisch-anatomischen Befund mit dem klinischen Verlauf vergleichen, dann können wir die Möglichkeit zulassen, daß es am angeführten Tage tatsächlich zur Embolie des Katheters in das Herz kam und daß der Katheter im Herzen fast 48 Stunden lag, ohne die Herztätigkeit schwer zu beeinträchtigen. Entschieden hat die Anwesenheit eines so großen Fremdkörpers im Herzen keineswegs sonderlich auf die Herztätigkeit eingewirkt, denn die Pulsbeschleunigung konnte auch von der Verschlimmerung des Allgemeinzustandes wegen der fortschreitenden Sepsis herrühren. Unser Fall bestätigt also nur die Erfahrung, die andere Autoren machten, welche eine Reihe von Fällen von Fremdkörpern im Herzen veröffentlichten, die klinisch ohne irgendwelche Symptome waren.

So schreibt Koch in seiner Arbeit über Herzsteckschüsse: »Das Bemerkenswerte bei den Herzfremdkörpern ist das fast vollkommene Fehlen von eindeutigen klinischen Symptomen. Der Herzbefund ist in allen Fällen regelmäßig, der Puls zeigt nichts Auffälliges, der Blutdruck ist nicht erhöht.« Kukula veröffentlicht in seiner Arbeit vom Jahre 1918 im ganzen 24 Fälle geheilter Herzsteckschüsse. Nach seiner Ansicht sind bei der operativen Indikationsstellung zweierlei Arten von Herzsteckschüssen zu unterscheiden: a. der Herzwand und des Herzbeutels, b. der Kammern, wobei er darauf hinweist, daß in mehr als $\frac{3}{4}$ aller Fälle die Träger des Fremdkörpers im Herzen entweder gar keine Herzklagen oder nur unerhebliche Atembeschwerden hatten. E. Becher charakterisiert die Beschwerden bei Herzschußverletzungen folgendermaßen: Manchmal geringe, in der Regel aber stechende Schmerzen in der Herzgegend, in den linken Arm ausstrahlende Schmerzen, Herzklopfen, Schwindel, Ohnmachtsanfälle, Druck- und Angstgefühl in der Herzgegend. Eine sichere Diagnose ist nur durch Röntgendurchleuchtung möglich.

Die publizierten Fälle von Fremdkörpern im Herzen betreffen hauptsächlich verschiedene Schußverletzungen, meist Fälle aus dem Weltkrieg. Außer dem direkten Eindringen von Fremdkörpern in das Herz ist noch eine ganze Reihe von Fällen von embolischer Verschleppung von Fremdkörpern mit dem Blutstrom in das Herz bekannt. Ich fand in der zugänglichen Literatur im ganzen 53 Fälle von

Bláha, Verschleppung eines Fremdkörpers ins Herz bei einem kriminellen Abortus

Fremdkörpern im Blutkreislauf, wo es entweder zur embolischen Verschleppung von Fremdkörpern aus der Peripherie in das Herz (hauptsächlich auf dem Wege der V. cava inf., was an Tierversuchen Schloffer bestätigte, und ähnlich für die V. cava superior und Vena jugularis Riethus) oder aus dem Herzen in die Peripherie, in das arterielle System kam.

Tuffier weist darauf hin, daß die Bahn des Fremdkörpers im Gefäßsystem schon im voraus bestimmt ist, so daß er sich aus der linken Kammer in der Richtung gegen die Peripherie, aus den Hohlvenen in die rechte Kammer bewegen wird. Aber auch die Möglichkeit der retrograden Embolie ist nicht auszuschließen, wie der Fall Simonds beweist, bei dem das Geschoß aus der Pistole in die rechte Kammer eindrang, durch sein Gewicht in die untere Hohlvene und in die Vena iliaca sank, wo es gefunden wurde. In neuerer Zeit beschäftigte sich mit der Frage der Fremdkörper im Kreislauf G. M. Chaitzis. Bei seinen Experimenten an Hunden (Einlegen von Fremdkörpern in die V. cava inferior und V. jugularis externa) kam er zu dem Schluß, daß der Fremdkörper, nachdem er in das venöse System eingedrungen ist, mit dem Blutstrom ins Herz und von dort in die Lunge, und zwar vorzugsweise in den rechten Lungenlappen fortgerissen wird. Auch die Selbstversuche von Forssmann, der sich bekanntlich einen Ureterkatheter durch die Ellbogenvene bis ins Herz einführte, beweist, daß die Anwesenheit des Fremdkörpers im Herzen zu keinerlei erheblichen Beschwerden führen muß.

Die angeführten Fälle klären uns genügend darüber auf, warum in unserem Falle die Embolie des Katheters in das Herz unerkannt blieb, besonders da der Katheter wegen seiner geringen Schattendichte bei der Durchleuchtung nicht gefunden wurde. Außerdem wurde auch bisher keine embolische Verschleppung eines so großen Fremdkörpers in den Blutkreislauf beschrieben, so daß wir an diese Möglichkeit nicht gedacht haben. Interessant sind ferner Fälle aus der Literatur, wo es zu einem ähnlichen Verschwinden des Katheters kam und von denen ich im ganzen 43 Fälle in der zugänglichen Literatur gefunden habe. Davon wurde einmal ein abgebrochener Gummikatheter in der Gebärmutter gefunden und mit einer Kornzange herausgezogen (Lisfranc). Im Falle von Markovic perforierte der von der Frau eingeführte halbsteife Gummikatheter in geringer Distanz vom Introitus vaginae die Scheide und verschwand im retroperitonealen Gewebe. Er wurde erst nach 3 Monaten extrahiert. Heilung. In 5 Fällen perforierte der Gummikatheter die Gebärmutter und verschwand im retroperitonealen Gewebe. Weibel entfernte aus einem rechts vom Uterus liegenden Abszeß einen Gummikatheter, welchen eine Hebamme in den Uterus eingeführt und dabei die Uteruswand durchbohrt hatte. Im Falle von W. Boruvka entstand bei einer 33jährigen Frau 3 Jahre nach der Einleitung des Abortus in der rechten Glutäalgegend, entsprechend dem Foramen ischiadicum maius, ein Abszeß. Nach der Inzision desselben wurde ein 25 cm langes, elastisches Bougie herausgezogen. Die Frau gab an, daß ihr die Hebamme damals sagte, daß das Bougie nach Einführung in der Gebärmutter verschwunden sei.

Barwell inzidierte bei einer jungen Frau einen Abszeß auf der linken Fossa iliaca mit einer Fistel am linken Tuber ischiadicum. Nach der Inzision tastete er in der Nähe des Rektums eine Sonde, die er mit der Kornzange extrahierte. Die Sonde lag in situ 20 Monate und die Frau gab an, daß sie sich damals zwecks Einleitung des künstlichen Abortus eine Gummisonde in die Gebärmutter einführen ließ. Dabei keine Gravidität!

Warschauer (Kiew) publizierte einen Fall, wo der eingeführte Katheter die hintere Cervixwand perforierte und in das lockere, retroperitoneale Gewebe hinter dem hinteren Scheidengewölbe eindrang, ohne das Peritoneum zu durchbrechen. Die Röntgenographie ergab den Schatten eines Katheters im kleinen Becken. Nach der Eröffnung des Infiltrates vom hinteren Scheidengewölbe aus Extraktion des Katheters. Heilung.

Kummant operierte eine Frau wegen Ileus, welcher durch einen halbsteifen, imprägnierten Seidenkatheter verursacht wurde. Der Katheter perforierte den Uterus am rechten Horn, dicht am Tubenabgang, und bohrte sich in das retroperitoneale Gewebe dicht hinter dem Lig. infundibulo-pelvicum auf der Linea terminalis des Beckens ein. Der Ileus wurde verursacht durch zahlreiche kollaterale Adhäsionen in der Ileo-Coecalgegend. Der Katheter ist in situ 7 Wochen gelegen. Pat. starb.

Viermal bohrte sich der Katheter in das präperitoneale Gewebe der vorderen Bauchwand ein, wo Abszesse entstanden.

So wurde im Falle Eckmann's (Philadelphia) ein Katheter nach Inzision eines Abszesses am Nabel extrahiert. Heilung.

Traub extrahierte ein elastisches Bougie nach Inzision eines präperitonealen Abszesses über der Symphyse. Das Bougie ist bei der Einführung durch die Hebamme abgebrochen. Derselbe Autor inzidierte einen Abszeß im Cavum Retzii, in dem er einen Gummikatheter fand, den sich die Frau in der Meinung, daß sie schwanger sei, selbst vor einigen Tagen in die Gebärmutter eingeführt hatte.

A. Pawlowsky inzidierte bei einer Frau einen Abszeß, der anscheinend von der Rectusscheide ausging. Nach 10 Monaten kam die Frau wieder mit einer Fistel in der Wunde. Nach Erweiterung der Fistel gelingt es, einen Nélatonkatheter Nr. 1 herauszuziehen, welcher ihr vor 11 Monaten von einer Hebamme in den Uterus eingeführt worden war, um einen Abortus im 3. Monat zu erzielen. Sie abortierte zwar, aber die Sonde verschwand.

Siebenmal befand sich der Katheter nach Perforation des hinteren Scheidengewölbes oder der Gebärmutter im Douglas; dabei kam es jedoch nur dreimal zu einem Douglasabszeß.

Im Falle Barwell's kam es 20 Monate nach Einführung eines elastischen Bougies zum Abszeß über den Hüften und im Douglas, wo der Katheter gefunden und per rectum extrahiert wurde.

Beresnegowski (Tomsk) veröffentlicht 2 Fälle, die zeigen, daß selbst septisch infizierte Fremdkörper (in beiden Fällen elastische Katheter) sich in der Bauchhöhle (Douglas) abkapseln können und nicht zu einer allgemeinen Peritonitis zu führen brauchen.

Schirschow beschreibt 2 Fälle, wo elastische Bougies nach Perforation der Hinterwand der Gebärmutter in den Douglas eindringen, von wo sie durch Coeliotomie entfernt wurden.

Zempléni fand auf wiederholten Röntgenbildern einen feinen Katheterschatten im kleinen Becken, wobei die Röntgendurchleuchtung negativ war. Bei der Laparatomie fand er im Douglas einen halbsteifen Seidenkatheter, der das hintere Scheidengewölbe perforiert hatte.

C. F. Nunez fand bei der Laparatomie, welche wegen beiderseitiger Pyosalpinx durchgeführt wurde, im Douglas einen festverwachsenen, halbsteifen Seidenkatheter, welcher der Pat. vor 9 Jahren von der Hebamme eingeführt wurde und

Bláha, Verschleppung eines Fremdkörpers ins Herz bei einem kriminellen Abortus

verschwand. Während der ganzen 9 Jahre keine Beschwerden, 2 Jahre darauf eine normale Geburt, erst im letzten Monat Pelveoperitonitis.

21mal drang der Katheter durch die Gebärmutter in die freie Bauchhöhle ein, aber nur viermal rief er eine diffuse Peritonitis hervor und zweimal einen begrenzten Abszeß. Davon starben 5 Fälle.

Im Falle Schönbeck's kam es zu einer diffusen, eitrigen Peritonitis, und bei der Sektion wurde unter der Leber ein 13 cm langes, abgebrochenes, elastisches Bougie gefunden. Ebenso wurde im Falle Maršálek ein Katheter aus einer Abszeßhöhle unter der Leber extrahiert.

Kriwsky warnt vor längerem Zuwarten und rät zur augenblicklichen Laparatomie, denn in seinem Falle, wo er wegen des günstigen Allgemeinzustandes 4 Tage gewartet hatte, entstand plötzlich am 5. Tage eine diffuse Peritonitis und bei der Laparatomie wurde ein 25 cm langes Bougie lateral vom Colon ascendens gefunden. Pat. starb.

Boruvka operierte eine 28jährige Frau (bei einer Gravidität im 3. Monat) wegen einer akuten Appendicitis. Es fand sich lateral vom Coecum ein ins kleine Becken reichender Abszeß und in demselben ein Bougie, welches das Coecum arrodirt hatte. Der gravide Uterus trug an der Hinterwand eine Perforation. Naht der Perforation, Drainage, Heilung.

Zelnik beschreibt einen Fall von kriminellm Abortus, bei dem er bei der Sektion der an Sepsis verstorbenen Frau einen Gummikatheter in einer Abszeßhöhle hinter dem Magen fand.

Jakobson fand im Omentum ein elastisches Bougie, von wo er es durch die vordere Kolpotomie herauszog. Ebenso fand auch Rolando bei der Laparatomie einen Gummikatheter im Omentum.

Carranza und Leanes fanden bei der Laparatomie ein Bougie, das vom linken Uterushorn bis unter die Milz reichte. Das Peritoneum war dabei unverändert. In 12 Tagen Heilung. In anderen Fällen wurde der Katheter zwischen den Darmschlingen gefunden und die Fälle heilten alle bis auf zwei, wo es zu einer eitrigen Peritonitis mit tödlichem Ausgang kam.

Schmidt fand bei der Laparatomie einen 35 cm langen, weichen Nélatonkatheter im Mesenterium des Ileums. Die Diagnose wurde vorher durch Röntgenographie gestellt. Der Katheter perforierte das rechte Scheidengewölbe.

Smitt (Amsterdam) fand bei der Laparatomie nach einem kriminellen Abortus in einer Dünndarmschlinge, die mit dem Gebärmuttergrunde verwachsen war, ein angedautes elastisches Bougie.

Einen interessanten Fall publizierte Tscherlock. Einer jungen Frau führte die Hebamme einen Gummikatheter in die Gebärmutter ein, den sie tags darauf scheinbar verloren hatte. Aber nach 1 Jahr kam der Katheter wieder zum Vorschein, und zwar kam er mit dem Urinstrahl unter heftigen Schmerzen aus der Blase. Während dieses Jahres menstruierte die Frau durch die Harnröhre, aber sie hatte dabei keine Harnfistel. Nach der Ausscheidung des Katheters menstruierte die Pat. wieder durch die Scheide und auch das Urinieren war ohne Beschwerden. Außer diesem Falle, wo der Katheter die Gebärmutter- und Harnblasenwand perforiert hatte, wurde ein Katheter in 2 Fällen bei bestehender Schwangerschaft in die Harnblase durch die Harnröhre eingeführt. Im Falle Latzko's wurde er endovesikal mit Hilfe des Cystoskops entfernt und im Falle Ebeler's, wo in der Blase ein

starrer Gummikatheter gefunden wurde, mußte man ihn mit Hilfe der Sectio alta extrahieren.

Die angeführten Fälle zeigen uns die Notwendigkeit eines methodischen Vorgehens. Zunächst Revision der Scheide, hauptsächlich des Scheidengewölbes, hierauf Revision der Gebärmutter (am besten Entleerung des Uterus, um eine Infektion seines Inhaltes zu verhüten, siehe den Fall Varniers), ferner Revision der Harnblase durch Cystoskopie; endlich Röntgenuntersuchung des ganzen Abdomens (mehrere Aufnahmen! Durchleuchtung genügt nicht, siehe den Fall Zempléni und den unsrigen!). Bei negativem Befund baldige Laparotomie, Durchsuchung der Bauchhöhle bis hinauf unter die Leber und den Magen, Revision des Omentums, Mesenteriums, Durchtasten der Parametrien und der vorderen Bauchwand. Unser Fall zwingt uns, auch die großen Gefäße zu revidieren (durch Abtasten). Es genügt, eine eventuelle Perforation der Gebärmutter zu übernähen, denn die Perforationsöffnung pflegt klein zu sein und die Autoren hatten mit diesem Vorgehen in allen Fällen Erfolg. Sehr interessant ist es, daß es verhältnismäßig selten zu einer diffusen Peritonitis kommt, was von der großen bakteriziden Fähigkeit des Peritoneums zeugt.

Unser Fall zeigt uns ferner, daß nicht nur gasförmige Stoffe (Luft) oder flüssige (Wasser plus Luft, wie es nach der Benutzung von Gummiirrigatoren beschrieben wurde) oder halb feste (Interruptinpasta) Gegenstand einer Embolie werden können, sondern daß auch sogar feste Stoffe (Katheter von 24 cm Länge und 4 mm Dicke in unserem Falle!) embolisch aus der Gebärmutter in den Blutkreislauf bzw. in das Herz verschleppt werden können.

Literatur

- Barwell, Royal Med. and Surg. Soc. Lancet 31. X. 1874. — E. Becker, Münch. med. Wschr. 1918, Nr 16. — Beresnegowski, Zbl. Chir. 1926, 1853. — W. Boruvka, Čas. lék. česk. 1920, Nr 15. — Carranza und Leanes, Zbl. Gynäk. 1918, Nr 13. — G. M. Chaitzis, Zbl. Chir. 1931, 519. — Ebeler, Zbl. Gynäk. 1918, 119. — Eckmann, Zbl. Gynäk. 1900, 1253. — Forssmann, Klin. Wschr. 1929, Nr 45. — Glaeser, Zbl. Gynäk. 1889, Nr 4. — Jaffé, Münch. med. Wschr. 1917, Nr 27. — Koch, Bruns' Beitr. 123, 265 (1921). — Kriwsky, Zbl. Gynäk. 1914, 495. — Kukuła, Zbl. Chir. 1918, 468. — Kummant, Zbl. Gynäk. 1934, 2316. — Latzko, Zbl. Gynäk. 1911, 908. — Lisfranc, Zbl. Gynäk. 1912, 102. — Markovic, Zbl. Gynäk. 1911, 1642. — Maršálek-Brychta, Prakt. lékař 1928, 6. — Nunez, Bull. Soc. Obstétr. Paris 1928, Nr 4. — A. Pawlowsky, Zbl. Gynäk. 1924, 486. — Reuter, Halban-Seitz 8 III, 1914. — Riethus, Dtsch. Z. Chir. 67, 1902. — Roland, Riforma med. Nr 36, 984. — Schirschow, Zbl. Gynäk. 1908, 352. — Schloffer, Beitr. klin. Chir. 83, 723. — Schmidt, Zbl. Gynäk. 1926, 2563. — Schönbeck, Zbl. Gynäk. 1905, 1497. — Smitt, Amsterdam Arch. Gynäk. 67, H. 3. — Treub, Zbl. Gynäk. 1906, 802. — Tscherlock, Gynec. et Obstétr. 19, Nr 6. — Tuffier, Zbl. Chir. 1931, 519. — M. H. Varnier, Anal. gynec. et d'obstétr. 1902, III.—IV. Ref. Zbl. Gynäk. 1903, 314. — Warschawer, Zbl. Gynäk. 1933, 1813. — Weibel, Zbl. Gynäk. 1908, 1649. — Zelnik, Zbl. Gynäk. 1922, 358. — Zempléni, Zbl. Gynäk. 1925, 1093.