

Aus der gynäkologischen Klinik zu Breslau.

---

## Weitere Fälle puerperaler Inversionen des Uterus. Die elastische Ligatur.

Von

**Dr. Traugott Kroner,**

Assistenzarzt der Klinik.

---

Die von Herrn Geh. Rath Spiegelberg in der Klinik und privatim beobachteten Fälle von Uterusinversionen sind in diesem Archiv niedergelegt (Bd. IV, 1872, Heft II, S. 355, Spiegelberg: „Zu den Inversionen der Gebärmutter.“ Bd. V, Heft I, S. 118: „Spontane Reinversion vollständiger puerperaler Umstülpung nach längerem Bestehen“ und Bruntzel: „Zur Casuistik der spontanen nicht puerperalen Inversion des Uterus,“ Bd. XIII, Heft III, S. 366). Einen Fall von spontaner, durch Kolpeuryse veranlasster Heilung habe ich selbst im XIV. Bande (Heft II) veröffentlicht. Ich theile im Folgenden drei neue Fälle mit. Es sind zwei chronische puerperale Inversionen, die der Kolpeuryse sowohl wie jeglichen manuellen und instrumentellen Repositionsversuchen trotzten und schliesslich zur Abtragung des invertirten Uterus nöthigten; dann ein Fall acuter, in der Klinik entstandener Umstülpung.

Der erste Fall ist folgender:

M. K., Lehrersfrau aus G., 23 Jahre alt, erfreute sich stets einer guten Gesundheit. Im 16. Jahre wurde sie zum ersten Male menstruiert. Die Menstruation trat regelmässig alle 4 Wochen ein, war reichlich, von 5tägiger Dauer, mit geringen Schmerzen. Patientin hat ein Mal, am 5. Januar 1879, spontan geboren. Unmittelbar nach Austritt des Kindes förderte die Hebamme durch Zug an der

Nabelschnur die Placenta zu Tage, worauf schwere Blutung erfolgte. Der herbeigeholte Arzt constatirte eine Inversio uteri, deren Reposition ihm aber misslang. Seitdem litt die K. an fast continuirlichen Blutungen.

Im September vorigen Jahres wurde sie in die Klinik mit folgendem Befunde aufgenommen: Grosse, blasse, mittelmässig genährte Blondine. Ziemlich fette Bauchdecken, durch die man aber in Chloroformnarkose deutlich den Inversionstrichter des Uterus fühlt. Mässig weiter, glattwandiger, nachgiebiger, blasser Introitus. In der anämischen Scheide liegt ein kleingänseeigrosser, welker, bei Berührung leicht blutender, glatter Tumor, der sich nach oben hin verjüngt, durch den glattrandigen Muttermund hindurchgeht und sich etwa 1 cm über demselben auf den kleinen Rest der Portio umschlägt, wie denn auch die durch das Orificium externum eingeführte Sonde in dieser Höhe überall auf Widerstand stösst.

Vom Mastdarme aus ist der Inversionstrichter bimanuell deutlich zu fühlen.

Die Diagnose lautete somit *Inversio uteri completa*.

Der glänzende Erfolg, den wir bei dem von mir beschriebenen Falle zu verzeichnen hatten, bestimmte uns, natürlich zunächst die Kolpeuryse zur Reposition anzuwenden, um so mehr, als ja die Inversio hier erst circa  $\frac{3}{4}$  Jahre bestand.

Es wurde nun beinahe 3 Wochen hindurch mit geringen Unterbrechungen kolpeurysirt, unter Füllung einer Gariel'schen Blase mit  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Liter Wasser, allein ohne den geringsten Erfolg. Nur zeigte sich bei jedesmaliger Entfernung des Kolpeurynters der Fundus platt gedrückt und das Organ nach oben in die Kreuzbeinhöhle geschoben.

Im Uebrigen machten die Prozeduren der Patientin keinerlei Beschwerden. Die Blutungen cessirten in dieser Zeit.

Am 12. und 14. October wurden darauf in Chloroformnarkose manuelle Repositionsversuche von der Scheide aus in der bekannten, von Emmet (*American Journal of medical sciences*, January 1866, und *American Journal of obstetrics* II, p. 213) angegebenen Weise gemacht, aber auch ganz vergebens.

Da nach diesen fruchtlosen und weiteren Bemühungen auch von instrumentellen Versuchen nicht viel zu erwarten war, andererseits die, durch die den letzten Eingriffen folgenden Blutungen noch anämischer gewordene Kranke von ihrem Leiden endlich befreit zu werden wünschte, so wurde mit ihrer Einwilligung zur Abtragung des Uterus geschritten.

Aus den spärlichen casuistischen Mittheilungen über Amputationen puerperal invertirter Uteri in den letzten zehn Jahren ist ersichtlich, dass die Fälle sämmtlich einen günstigen Verlauf genommen haben, sowohl bei Abtragung mit der galvanokaustischen Schneideschlinge (cf. Spiegelberg, dieses Archiv, l. c. und

Nyrop; Gynäkologie og obstetrik. Middelelse, Bd. I, Heft 1), als bei solcher mit dem Thermocauter (cf. Spencer-Wells, British medical Journal 1877), als auch bei der mit Messer und Scheere combinirt mit vorheriger Ligatur nach Mc Clintock (Morisani [Neapel], Il Morgagni 1878, September und October).

Nichtsdestoweniger schien uns keine jener Methoden empfehlenswerth. — Was zunächst die Abtragung mit der Schneidschlinge betrifft, so zeigt der Spiegelberg'sche Fall, dass wenn gleich langsames Schnüren bei starker Glühwirkung nach vorheriger zweitägiger Ligatur Blutung und Shok verhütet, doch der weitere, von Spiegelberg betonte Vortheil: Durchtrennung in schräger Richtung, Richtung der Brandfläche bei eingetretener Reinversion der Cervix, nicht gegen die Bauchhöhle, „sondern gegen den Cervicalkanal hin,“ von sehr problematischer Natur ist, wie die nach der Operation sich entwickelnde Pelvipерitonitis und Parametritis zeigte.

In dem Nyrop'schen Falle bedurfte die Operation mehrerer Sitzungen, blieb schliesslich unvollendet, und erst nach drei Monaten erfolgte Genesung.

Die thermocaustische Abtragung ist zwar sehr bequem, wegen der folgenden Eiterung aber nach spontaner Reinversion der Cervix nicht minder gefährlich, als die galvanocaustische.

Die blutige Amputation combinirt mit der Ligatur, antiseptisch ausgeführt, mit folgendem Nahtschlusse, ist für den Wundverlauf unstreitig die rationellste, jedenfalls aber auch die schwierigste Methode. Besonders dürfte sie sich für die Fälle empfehlen, wo der Uterusstumpf nicht zu hoch liegt, also eine Operation in situ möglich ist, der Uterusstumpf mithin nicht heruntergezogen und das Peritoneum einer argen Zerrung ausgesetzt zu werden braucht.

Letzteres hätte sich auch bei unserem Falle nicht vermeiden lassen, und trugen wir theils deshalb Bedenken gegen die blutige Exstirpation, theils wegen des verhältnissmässig noch jungen Bestandes der Inversion und der somit grösseren Gefahr schwerer Blutung. Von dem schon längst wegen Shok und Blutung als höchst verderblich erkannten Ecrasement sahen wir von vorn herein ab.

Die meisten Chancen für eine schnelle und glückliche Genesung schien uns nach den grossen Zusammenstellungen von West, Barnes, Scanzoni die elastische Ligatur zu haben, unter

deren allmäliger Einwirkung der Uterus nekrotisirt und abfällt; jedenfalls ist das Verfahren der beste Voract einer raschen Abtragung.

Am 16. October wurde nun Patientin unter Chloroformnarkose in Steissrückenlage gebracht, der Uterus mit Museux's angezogen, am Uebergange des Corpus in das schmale Collum eine kauterische Schnürfurche gezogen, um dieselbe eine elastische Gummiröhre mit 20-Pfennigstück grossem Lumen applicirt, deren freie Enden kreuzweise an der vorderen Uteruswand in die höchste Expansion gebracht und mit einem Seidenfaden durch Umschlingung und Knöpfung in derselben gesichert.

Nach dem Erwachen aus der Narkose klagt Patientin über Schmerzen im Schoosse, die aber nach Einlegen eines Opiumsупpositoris ins Rectum sehr bald nachliessen. Temperatur und Puls normal.

17. October, 8 Uhr Vormittags. Patientin hat des Nachts ruhig geschlafen. Die Ligatur sitzt fest in der Furche. Uebelriechender, schmieriger Ausfluss aus der Scheide. Temperatur 38,1; Puls 112. Irrigation der Scheide mit 2 % Carbollösung.

18. October. Patientin hatte den gestrigen Tag über wieder Schmerzen im Schoosse, besonders aber des Nachts, so dass 2 cg Morphium injicirt werden mussten. Mässig übelriechender Ausfluss. Uteruskörper weich und matsch. Schlinge sitzt gut. Temperatur 38,2; Puls 108. Früh und Abend desinficirende Ausspülung.

In den nächsten Tagen hat Patientin sehr geringes remittirendes Fieber. Die Ligatur schneidet immer tiefer ein; der Ausfluss ist stark eitrig. Die Scheide wird täglich ausgespült.

Am 23. October Vormittags zeigt sich die Ligatur gelockert, ohne den Uterus völlig durchschnitten zu haben. Sie wird abgenommen und an ihre Stelle der Constrictor applicirt, um durch diese neue Schnürring den gänzlichen Abfall zu beschleunigen.

Mittags folgte darauf ein Schüttelfrost mit einer Temperatursteigerung auf 40,6. Der Constrictor wird etwas gelockert, die Scheide ausgespült.

Abends war die Temperatur auf 38,5 heruntergegangen und die Kranke hatte sich wieder erholt.

Am 24. October wurde das nur noch an einem dünnen, nekrotischen Stiele hängende, ganz matsche, unförmliche Organ mit dem Ecraseur völlig abgetrennt, worauf wieder ein heftiger Schüttelfrost mit 40,0 Temperatur folgte. Schon Abends aber war die Temperatur auf 38,5 gefallen und vom nächsten Tage an dauernd normal geblieben.

Das nekrotische, jetzt nur wallnussgrosse Corpus zeigte keine serösen Verklebungen. Eine spontane Zurückstülpung des Uterusstumpfes hatte aber nicht stattgehabt, eitriges, jauchiges Secret war also nicht in die offene Bauchhöhle gedrungen,

und damit stimmt ja auch der nahezu absolut reactionslose Verlauf nach geschehener Abtrennung völlig überein.

Die Schüttelfröste und der schroffe Temperaturanstieg mit dem folgenden Abfall bis nahe der Norm noch am selben Tage nach den letzten Eingriffen mit dem Ecraseur sind wohl nur als vorübergehendes putrides Resorptionsfieber zu deuten.

Zu dem eingeschlagenen Abtragsverfahren selbst erlaube ich mir nach Erzählung des zweiten Falles noch einige Bemerkungen zu machen.

Der zweite Fall betrifft die 29 Jahre alte Tagearbeitersfrau Caroline P. aus L.

Dieselbe ist früher stets gesund gewesen. Sie hat ein Mal vor sieben Jahren geboren, und zwar wurde die Geburt mittels der Zange beendet. Bald darauf entfernte die Hebamme durch Zug an der Nabelschnur die Placenta, wobei die Inversion zu Stande kam. Seitdem blutet Patientin fast unaufhörlich.

Am 31. October 1879 wurde die Kranke in die Klinik aufgenommen und folgender Befund erhoben: Grosse anämische Blondine. In der Chloroformnarkose ist durch die mageren Bauchdecken der Uterus nicht zu fühlen, wohl aber dessen Inversionstrichter, desgleichen auch bimanuell vom Rectum aus. In der welken anämischen Scheide liegt ein hühnereigrosser, glatter, weicher, leicht blutender Tumor, der sich rechts vollständig umgreifen lässt, links an seinem untersten Ende durch ein schmales Bändchen der Scheide adhärent ist. Der Tumor verjüngt sich nach oben, geht mit seinem Stiele durch das linksseitig eingerissene Orificium externum hindurch und schlägt sich kaum 1 cm über demselben auf die Portio um. Die Sonde kann den Stil vollständig umkreisen. Ovarien nicht deutlich zu fühlen.

Am 8. November wurde die etwa 1 cm breite Bandadhäsion mit der Scheere von ihrer vaginalen Anheftung getrennt.

Als die flächenhafte Vaginalwunde in guter Granulation begriffen war, machte Herr Spiegelberg am 13. November in der klinischen Stunde unter Chloroformnarkose einen manuellen Repositionsversuch, aber ohne jeden Erfolg. Das Organ wurde platt gedrückt, aber nicht zurückgestülpt. Der Uterus zeigte sich morsch und weich, das Collum geschrumpft.

Wir versuchten nun zunächst wieder die Kolpeuryse als das mildeste und einfachste Verfahren anzuwenden, mit dem ja selbst, wie dies die früher von mir aufgezählten (l. c.) Fälle zeigen, bei ganz inveterirten Inversionen glänzende Erfolge erzielt worden sind.

Vom 17. bis 21. November und vom 28. Januar bis zum 10. Februar (Patientin war auf eigenen Wunsch einige Zeit aus der Anstalt entlassen worden) hatte jedesmal fast ununterbrochen der Kolpeurynter gelegen, ohne jedoch im mindesten die Sachlage zu verändern. Auch selbst, wenn heftige, wehenartige Schmerzen ein-

getreten waren, zeigte sich nach Entfernung des Kolpeurynters Alles beim Alten.

Am 12. Februar wurde nochmals ein manueller Repositionsversuch gemacht, aber vergebens.

Am 14. Februar übten wir behufs Zurückstülpung mit einem am oberen Ende napfförmig gestalteten, den Fundus aufnehmenden Instrumente einen energischen Druck aus — vergebens.

Ebenso resultatlos waren die Bemühungen, durch Umfassen des Fundus mit einem zangenförmigen, an seinen unteren Branchenenden mit Cremalliere versehenen Stahlinstrumente und kräftigen Druck nach oben das Organ zurückzustülpen. Die Umfangsverminderung des mit den Zangenlöffeln umfassten Fundus setzte eine compensatorische Verbreiterung des oberen Stückes, sonst trat keine Aenderung ein.

Alle diese Versuche hatten natürlich neue Blutungen verursacht, und da wir nach solchen Erfahrungen die Ueberzeugung gewonnen hatten, dass die Reposition auf keine Weise gelingen würde, so entschlossen wir uns auch in diesem Falle zur Amputation, ganz in Uebereinstimmung mit den von Courty aufgestellten Grundsätzen für die Behandlung der Inversionen (*Annales de Gynécologie*, Octobre 1878).

Am 14. Februar wurde in Chloroformnarkose unter Zurückhaltung des Dammes der blasseröthliche Uterus mit Museux's angezogen und am Uebergange des Corpus ins Collum eine elastische Ligatur angelegt, ganz ebenso wie im ersten Falle, nur ohne vorherige Bildung einer thermocauterischen Schnürfurche.

Bei der Morgenvisite am 15. Februar giebt Patientin an, dass sie gestern Abend und des Nachts heftige Schmerzen im Schoosse gehabt, so dass ihr in dieser Zeit 3 cg Morphium injicirt wurden. Die Schmerzen haben sich momentan gegeben, nur ist über dem Schoosse die dem Inversionstrichter entsprechende Stelle sehr druckempfindlich. Aus der Scheide fliesst stinkendes, eitriges Secret. Die Temperatur ist normal, der Puls ruhig und voll. Irrigation der Scheide.

17. Februar. Patientin hat ruhige Nächte, die Schmerzen im Hypogastrium sind geschwunden, das Allgemeinbefinden ist ungestört.

Die Schlinge sitzt fest. Der Uterus ist weich und matsch. Eitriges Ausfluss aus der Scheide. Temperatur und Puls normal. Tägliche Ausspülungen.

Am 18. Februar scheint die Ligatur etwas gelockert. Nachmittags wird in der klinischen Stunde der sphacelöse Uterus mit dem Museux angezogen, und Herr Spiegelberg legt, während die Scheide mit 2 proc. Carbollösung irrigirt wird, den Drahtecraseur dicht über der Umschnürungsstelle an und setzt das Organ ab. Dasselbe ist hühnereigross, der Inversionstrichter nicht verklebt, auf 3 cm Tiefe sondirbar. An der serösen Fläche sind beiderseits Reste des Ligamentum latum zu sehen.

Schon am 18. Abends entwickelte sich unter hohem Fieber eine rechtsseitige Parametritis. Es kam rasch zur Bildung eines von

aussen fühlbaren Exsudates, das schon am 20. Februar fast Nabelhöhe erreichte.

Von der vaginalen Seite aus zeigte sich Alles frei, dagegen fühlte man deutlich den äusseren Muttermund; der Stumpf hatte sich reinvertirt. Massenhaft stinkender, jauchiger Ausfluss aus der Scheide, die täglich vorsichtig irrigirt wird.

Das Leben der Patientin schien anfangs sehr gefährdet, doch besserte sich die Prognose sehr bald. Das Exsudat behielt zwar dieselbe Ausdehnung, die Temperatur war aber bereits am 28. Februar normal.

Da begann am 29. die völlig fieberfreie Patientin plötzlich über heftige Kopfschmerzen zu klagen. Dieselben liessen trotz Eisumschlägen nicht nach, es gesellte sich vielmehr sehr bald noch Erbrechen hinzu.

Am 30. Februar verloren sich diese stürmischen Erscheinungen, doch zeigte Patientin eine auffallende Theilnahmlosigkeit in ihrem Benehmen.

Am 1. März bei der Morgenvisite liegt Patientin ganz apathisch aufgedeckt da, Blick starr nach oben gerichtet, Pupillen weit. Sehr bleiches Aussehen. Sensorium getrübt. Darmausleerung erfolgt unwillkürlich.

2. März Morgens. Patientin nimmt die Rückenlage ein, rechtes Bein im Knie fleclirt. Kolossale Nackensteifigkeit. Mund offen, Lippen vertrocknet. Linkes Oberlid hängt herunter, so dass kaum die untere Cornealhälfte zu sehen ist. Beim Aufheben desselben zeigt sich das Auge glanzlos, die Pupille weiter als die rechte und von träger Reaction. Blick gerade aus. Deutliche linksseitige Mundfacialisparese. Augenmuskeln frei. Zunge wird auf mehrfaches Verlangen langsam herausgestreckt, nach links gerichtet. Schlucken dargereicher Flüssigkeit ungestört. Parese des linken Armes und totale Paralyse der unteren Extremität. Steifigkeit im rechten Ellbogen und Kniegelenk. Passive Bewegung in diesen Gelenken ausserordentlich schmerzhaft. Patientin zieht dabei den rechten Mundwinkel ganz nach oben. — Bauch eingezogen, linker Bauchreflex fehlt. Kitzeln der linken Fusssohle reactionslos. Linker Patellarreflex schwächer als der rechte.

Athmung ruhig; Temperatur und Puls normal. Im Uebrigen ist die Haltung der Kranken eine unruhige. Sie greift häufig mit dem rechten Arme nach dem Kopfe oder in die Luft, oder an der Bettdecke herum.

Auf Anrufen hört sie; nach ihrem Befinden gefragt, antwortet die Patientin: „Es geht gut.“

Während des folgenden Tages war die Kranke eine Zeit lang comatös. Nach wie vor Abgang von Koth.

Am 4. März zeigt der Zustand keine wesentlichen Veränderungen, nur ist das Sensorium klarer. Morgentemperatur 37,3; Puls 84. Abendtemperatur 38,1; Puls 96.

5. März. Status idem. Temperatur und Puls normal.

6. März. Besserung in der motorischen Sphäre. Patientin kann die linksseitigen Zehen bewegen. Steifigkeit im rechten Ellbogen und Kniegelenk verschwunden. Sensorium ganz klar. Patientin spricht von selbst und antwortet prompt. Stuhl und Urinentleerung wieder willkürlich.

7. März. Linksseitige Ptosis nicht mehr vorhanden. Mundfacialisparese bessert sich; ebenso die Beweglichkeit des linken Armes und Beines. Temperatur und Puls andauernd normal.

Am 11. zeigen sich wieder ganz normale Verhältnisse. Patientin steht auf und erholt sich.

In den folgenden Tagen am Abend geringe Fiebererregung.

Seit dem 17. März ist Patientin vollkommen fieberfrei, so dass sie am 20. auf ihren Wunsch entlassen werden kann. Das rechtsseitige parametrane Exsudat reicht noch fast bis zum Nabel. Portio auf 1 cm lang bequem für den Finger durchgängig, linksseitiger Cervixriss. Uterus fehlt, sonst Alles frei.

Wie aus Vorstehendem klar ersichtlich, zeigen beide Fälle das Gemeinsame, dass ihre Irreponibilität nicht auf alte Verwachsungen im Inversions-trichter zu beziehen ist. Auch kam eine durch mehr-tägige Ligatur angestrebte frische peritoneale Verklebung in beiden Fällen nicht zu Stande.

Dagegen weicht im Verlaufe der letztere Fall wesentlich vom ersteren ab.

Das sehr bald nach der Amputation auftretende Fieber und die rasch sich entwickelnde Parametritis lenkte sofort den Verdacht auf eine spontane Reinversion des Collum und Infection von der jauchenden, gegen die Bauchhöhle sehenden Wundfläche. Die Untersuchung bestätigte dies. Der Fall zeigt wieder von Neuem die schon längst bekannte Thatsache, dass die bei einer inveterirten Inversion bestehende Schrumpfung des Uterusgewebes an der Umbiegungsstelle eine Reinversion des Stumpfes nach der Abtragung nicht immer verhütet.

Ob durch die Ligatur frische Verklebungen zu Stande gekommen und durch die Zurückstülpung wieder zerrissen worden waren, ist von der Hand zu weisen, da am abgetragenen Uterus absolut keine Spuren solcher zu finden waren; und nicht minder fraglich ist es, ob selbst bei längerem Zuwarten bis zur Abtragung eine Verklebung überhaupt sich gebildet hätte.

McClintock beobachtete einen Fall, bei dem nach angelegter elastischer Ligatur 18 Tage verflossen, bis der Uterus



abfiel; eine Vereinigung des getrennten Peritoneum hatte nicht stattgefunden; die Patientin genas aber unter günstigen Erscheinungen (cf. Beigel II, S. 338).

Jedenfalls ist, um sich vor Eröffnung der Bauchhöhle möglichst zu sichern, ein längeres geduldiges Abwarten nach dem Ligaturiren doch sehr empfehlenswerth. Bei fleissigen desinficirenden Ausspülungen der Scheide ist gewiss die Fäulniss des abgetrennten Stückes nicht allzu gefährlich. Trotz bereits massenhaft jauchenden Ausflusses befanden sich unsere Kranken bis zur Amputation des Organes bei bestem Befinden und waren fieberfrei. Zeigen sich üble Folgen, so kann man ja jeden Augenblick zur Abtragung schreiten. Treten solche nicht ein, dann thut man am besten, das sphacelös gewordene Organ spontan abfallen zu lassen. Dürfen wir auch selbst bis zu diesem Momente kaum auf eine Verklebung der serösen Flächen rechnen, so sind wir doch eher vor einer Reinversion des Stumpfes sicher. Im ersten Falle, wo wir acht Tage bis zur Abtragung gewartet, entstand eine solche nicht, und wesentlich diesem Umstande haben wir den fast völlig ungestörten Verlauf zu verdanken. Freilich ist das ganze Verfahren langwierig, doch haben ja die rascheren Methoden noch grössere Bedenken.

Von besonderem Vortheil scheint mir eine möglichst hoch über der ligaturirten Stelle vorgenommene Amputation zu sein, da sich dann eventuell nur ein kurzer Stumpf zurückstülpt, also nicht weit ins Cavum peritonei vorragen kann.

Ein weiteres Interesse, was wir hier indess nur flüchtig berühren wollen, knüpft sich an das ausgeprägt meningitische Bild, welches die Kranke eine Zeit lang darbot. Die erwähnten Erscheinungen sind so charakteristisch, dass wir sie mit Anämie nicht erklären können. Trombotische oder embolische Ischämie waren von vornherein auszuschliessen. Eine Hirnanämie aber lokalisiert sich nicht, macht nie halbseitige Herdsymptome, vor Allem Lähmungen, wie hier die Ptosis, die Paralyse der linken unteren Extremität, die mehrere Tage bestehen und allmählich schwinden. Es wäre ja auch wunderbar, dass die schon jahrelang bestehende Anämie plötzlich so typisch meningitische Symptome machte.

Auffallend ist nur, dass sich die Temperatur in dieser Zeit andauernd zwischen 37 und 38 Grad bewegte. Es sind indess solche Fälle von Meningitis mit fast fieberlosem Verlaufe mehr-

fach aus der Literatur bekannt (cf. Huguenin: Acute und chronische Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute, S. 465 und 491 [höchste Temperatur in einem Falle 37,9]; Deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. XXV, 1880, S. 300; Schulze: Zur Symptomatologie und pathologischen Anatomie der tuberkulösen und entzündlichen Erkrankungen und der Tuberkel des cerebrospinalen Nervensystems [höchste Temperatur 38,4. Zehn Tage lang völlig normale Temperatur. Autopsie ergibt tuberkulöse Basilar meningitis]).

Ausser diesen beiden chronischen puerperalen Inversionen hatten wir im vorigen Semester noch eine acute zu beobachten Gelegenheit, beiläufig die erste und einzige in der Anstalt, soweit dies aus den klinischen Journalen ersichtlich.

Der Fall ist äusserst interessant, und erlaube ich mir ihn in Anbetracht der grossen Seltenheit ähnlicher Ereignisse mit einigen Bemerkungen hier anzureihen.

Bertha K., 22 Jahre alt, zarte, zierlich gebaute Blondine. Ipara. Normales Becken. Erste Geburt am 1. März 1879 in der Klinik. Gesichtslage; Forceps. Im Wochenbette leichte Endo- und rechtsseitige Parametritis. Entlassung nach acht Tagen. — Letzte Regel Ende Mai 1879. Schwangerschaft normal.

Wehenbeginn am 3. Februar 1880, 2 $\frac{1}{2}$  Uhr Nachmittags, und gleichzeitig Blutung.

4 $\frac{1}{2}$  Uhr Nachmittags. Eintritt der Kranken in die Klinik mit sehr starker Blutung. Uterus entspricht dem neunten Monat. Rücken links, kleine Theile rechts oben. Foetalpuls links, verlangsamt, 96. Cervix noch nicht ganz verstrichen, beiderseits eingerissen. Muttermund circa 1 Markstück gross. Blase steht, wenig Vorwasser, Kopf beweglich im Eingange. Neben dem zwischen Blase und unteren Uterinsegment eindringenden Finger fliesst sehr viel Blut ab. Nirgends ein Placentarlappen zu fühlen. Sehr schmerzhaftes Wehen. Eine heisse Irrigation.

Erst 6 Uhr Nachmittags steht die Blutung. Bauchbinde wegen Rechtslagerung des Uterus. 0,015 g Morphinum wegen schmerzhafter Wehen.

11 $\frac{1}{2}$  Uhr Nachts. Cervix verstrichen, Muttermund 1 Thaler gross. Kopf fast quer im Eingange. Foetalpuls nicht zu hören.

4. März, 2 $\frac{1}{4}$  Uhr früh. Muttermund 5 Markstück gross.

6 Uhr früh. Muttermund offen, Kopf im ersten schrägen Durchmesser der Beckenweite.

6 $\frac{1}{4}$  Uhr früh. Blasensprung und bald darauf unter heftigem Wehendrange Geburt des Kindes (todter Knabe) und der Placenta, hinter denen grosse Stücke schwarzen Blutes hervorschossen. Die den Uterus haltende Hand fühlte denselben in diesem Augenblick nicht mehr. — Tiefster Collaps.

Da die Palpation des Abdomen den Uterus vermisste, das Hypogastrium leer war, wird sofortige vaginale Untersuchung vorgenommen; die Scheide ist mit einem polypösen, platten, weichen Tumor ausgefüllt, dessen Stiel durch den äusseren Muttermund ging und der in diesem Falle nichts Anderes als der invertirte Uterus sein konnte.

Die auf der Stelle nach üblicher Weise vorgenommene Reposition gelang bei der Schlawheit der Theile sehr rasch.

Nach vollbrachter Reinversion heisse Irrigation, Sandsack, Aether subcutan.

In der neunten Stunde Morgens nochmalige atonische Blutung. Wieder heisse Irrigation, Aether. Allmähliche Erholung.

Das Wochenbett verlief ungestört. Der Uterus involvirte sich ausgezeichnet. Entlassung am achten Tage.

---

Fragen wir nun, wie die Inversion zu Stande kam, so können wir nur die präcipitirt erfolgte Geburt als Ursache ansprechen. Die schnelle Entleerung hinderte die Retraction, also den Eintritt des Tonus; der Bauchpressendruck stülpte das Organ um (passive, spontane Inversion). Von einem arteficiellen, mit der Hand auf den Uterus ausgeübten Drucke oder gewaltsamem Zuge an der Nabelschnur war in unserem Falle nicht die Rede. So betont auch Spiegelberg in seinem Lehrbuche (S. 595) die relative Häufigkeit von Inversionen bei unüberwachten, ohne Hülfe verlaufenen Geburten, besonders bei präcipitirten, bei im Stehen und Kauern erfolgten.

Eine besondere Atrophie des Uterus, speciell eine Muskelschwäche der Placentarstelle, wie sie in einer grossen Reihe von Inversionen bei Anheftung der Placenta im Fundus beobachtet worden ist, war hier nicht anzunehmen, da der in der Scheide liegende Fundus sich durch die Glätte der Schleimhaut auszeichnete, also nicht als Kucheninsertionsstelle angesehen werden konnte.

Aber auch eine theoretische Ueberlegung macht diese Annahme hinfällig. Es fragt sich nämlich, wie die mit dem Wehenbeginne eintretende Blutung zu deuten ist. Für eine traumatische Blutung liegt kein Anhaltspunkt vor und ebenso wenig für eine solche aus den Nabelschnurgefässen in Folge etwaiger Insertio velamentosa. Es zeigte sich eine vollständig normale Nabelschnurinsertion.

Mithin bleibt nur noch übrig, an eine frühzeitige Lösung der

Placenta zu denken, und, da die Blutung eine so starke, anhaltende war, an einen tiefen Sitz der Placenta.

Diese Annahme erklärt aber sowohl die Blutung als die Frühgeburt. Die ersten Contractionen bewirkten Loslösung der in der Area der Dehnung sitzenden Placenta, somit Blutung, und dies wiederum rief weitere Contractionen hervor.

Ein die Frühgeburt sonst veranlassendes Moment war nicht aufzufinden.

Mit der Annahme eines tiefen Sitzes der Placenta aber muss natürlich die Möglichkeit, dass die Inversion wesentlich durch Muskelschwäche des Fundus, als des Placentarsitzes, bedingt worden sei, fallen.

Der Tod des Kindes ist auf die durch die Placentarlösung hervorgerufene Asphyxie zu beziehen, wie dies auch die Section bestätigte.

---