III. Operative Casuistik.

Von
Dr. Richard Geissel
in Essen.

Die Radicaloperation der Hernien.

(Fortsetzung aus No. 7.)

Mit der Unterbindung stimmt auch im Wesentlichen überein die von Celsus geübte andauernde Compression zwischen zwei kleinen Brettchen, deren überragende Enden mit Fäden zusammengeschnürt wurden; hierdurch sollte Gangrän an den comprimierten Stellen und später eine feste Narbe erzielt werden (Bardleben). Ein Fortschritt der Operation bestand in der Freilegung des Bruches und isolierten Unterbindung des Bruchsackes resp. Bruchsackhalses. Diese Schonung des Samenstranges lehrten zuerst Ambroise Paré und François Rousset. Im Mittelalter übte Beraud von Metz den sogenannten „goldenen Stich“, punctum aureum, indem er je einen goldenen Draht um den Bruchsackhals und Samenstrang zog, jedoch nur den ersten Faden zusammenschnürte. Die Absicht war gut; trotzdem wurde der Hode atrophisch. — Fabricius ab Aquapendente gab, um den Hoden zu retten, die Königliche Naht an, per excellence so benannt, weil bei dieser Methode der Samenstrang geschont und dem Könige zeugungsfähige Unterthanen erhalten wurden. Man legte den Bruchsack frei, nach Reposition der Darmschlingen spaltete und vereinigte man ihn durch eine Naht, die längs des Samenstrangs eingelegt wurde; hierauf wurde der durch die Naht abgegrenzte Theil des Bruchsackes mit der Schere entfernt. So operierte Schmucker in Berlin den berühmten Leibarzt Zimmermann in Hannover. Auch die Excision des ganzen Bruchsackes oder eines Theiles desselben wurde zur Methode erhoben, sowie die Incision des Bruchsackes; man hoffte durch Ausfüllung mit Granulationen eine völlige Obliteration des Bruchsackes erwarten zu dürfen; wäre diese Voraussetzung richtig, so müsste fast nach jeder Herniotomie Radicalheilung eintreten. Jetzt kommt eine Reihe von therapeutischen Eingriffen, welche, nach Analogie der Injectionen bei Hydrocelen, eine adhäsive Entzündung des leeren Bruchsackes mit nachfolgender Obliteration anstrebten. Schreger führte ein Bourdonnet, Luft oder Wein ein; Velpeau, Biegelow verwandten Jodlösungen; Walter menschliches Blut; Pancoast Cantharidentinctur; Belmas versuchte die Einführung einer thierischen Blase, welche mit Luft ausgedehnt wurde und der Resorption überlassen werden sollte; später modificirte er die vorhergehende Methode dahin, dass er kleine Cylinder von Goldschlägerhäutchen oder getrockneter Gallerte mittelst besonderer Instrumente in den Bruchsack einbrachte. Bonnet erstrebte die Entzündung des Bruchsackes mittelst durchgeführter Nadeln (Acupunctur); v. Graefe und v. Walther legten Wicken ein, und Mönsner führte ein Setaceum durch. — Den Uebergang von der Verödung des Bruchsackes zur Verengerung der Bruchpforte selbst bildet der Versuch von Mayor durch Einführen von Nadeln in der über der Bruchpforte liegenden Hautparthie eine Narbe herbeizuführen, durch welche die Hernie zurückgehalten werden sollte. In gleicher Absicht verwandte Schwalbe in jüngster Zeit die narbenbildende Wirkung des

Alkohols zum subcutanen Verschluss der Bruchpforte und erzielte in 4 Fällen von Inguinalhernien Heilung durch subcutane Injection 70 procentigen Alkohols (Deutsche Med. Wochenschr. 1877 No. 38).

J. Englisch bestätigt die Erfahrungen Schwalbe's bei freien Hernien und referirt in seiner oben angeführten Arbeit über 12 Radicalheilungen mittelst Alkoholeinspritzungen. Doch hat diese Methode auch zeitweise üble Complicationen, wie Gangrän der Haut, Entzündung der Tunica vag. test. Luten erzielte Heilungen par les injections sous cutanées d'eau salée und Heaton heilte angeblich 140 Fälle mit subcutanen Injectionen von Eichenrindenextract. In der Ueberzeugung, dass nur die Erschlaffung des den Leistenkanal umgebenden Zellgewebes Ursache für die Bildung von Hernien sei, suchte Heaton mittelst der oben erwähnten Injection durch Erregung einer leichten Entzündung dasselbe wieder straffer zu machen. (Jahrb. von Virchow-Hirsch 1877, II, 410, Deutsch. Med. Wochenschr. 1878, 623.)

J. L. Petit ist der Vorläufer der Invaginationsmethoden; er löste den Bruchsack von seiner Verwachsung und brachte ihn in die künstlich erweiterte Bruchpforte, wo er organisch einheilt und einen Pfropf darstellte, welcher jedoch dem Andrängen der Eingeweide einen viel zu geringen Widerstand entgegenzusetzen vermochte.

Stevens und nach ihm Vidal haben in gleicher Absicht nach der Operation eingeklemmter Hernien das zusammengeballte Netz in der Bruchpforte befestigt, doch auch ohne dauernden Erfolg; das Fett wurde resorbirt und der ganze Pfropf in ein schlaffes nachgiebiges Bindegewebe umgewandelt. — Die Invagination erstrebte die Verschliessung der Bruchpforte durch den reponirten Bruchsack und eine in den Leistenkanal invaginirte Hautparthie aus der Scrotalhaut. Zuerst angegeben wurde diese Methode durch Gerdy in Paris. Die Operationstechnik besteht darin, dass man mit dem linken Zeigefinger die Scrotalhaut tief in den Leistenkanal einstülpt, auf der Vola des Fingers die mit einem Fadenbändchen armirte Gerdy'sche Nadel vom Grunde der Einstülpung aus durch den Leistenkanal zur Bauchhaut an 2—3 Punkten hindurchführt; über einem Heftpflastercylinder wird jedes Fadenende geknüpft. Diese Methode ist vielfach modificirt worden, namentlich von Wutzer, Schuh, Rothmund, Wattmann, Le Roy-d'Étiolles; fast jeder von ihnen construirte ein besonderes Instrument zu diesem Zweck, das Invagatorium oder Celekleizon herniale. Selbstredend ist die Invagination nur möglich und vielleicht von Erfolg bei mobilen Hernien, bei denen der Bruchsack handschuhfingerförmig nach der Bauchhöhle umgestülpt werden kann; bei grösseren Scrotal- und angeborenen Hernien ist die Reposition des Bruchsackes nicht möglich, und bei kleinen Brüchen, die nur wenig über die Scrotalöffnung des Leistenkanals hervorragen, sehr unwahrscheinlich.

W. v. Linhart hat durch Leichenexperimente sehr klar die zweifelhafte Wirkung der Invagination dargelegt (Comp. d. chir. Operat. p. 774). Nach ihm kann der Bruchsack ganz in seiner Lage bleiben, und ausserhalb desselben wird die Scrotalhaut zwischen Peritoneum und Fascia transversa emporgeschoben und an den Bauchdecken fixirt; in diesem Falle ist die Operation ohne Erfolg, indem die Nadel den Bruchsack, welcher hinter dem invaginirten Kegel einfach platt gedrückt wird, gar nicht durchsticht. Oder es wird die vordere Wand des Bruchsackes mit nach aufwärts gestülpt; die Nadel durchdringt denselben und das Peritoneum parietale, so dass allerdings eine beschränkte Adhäsion der vordern Bruchsackwand an das Peritoneum parietale erzielt wird; allein der grössere Theil des Bruchsackes bleibt gleichwohl hinter dem invaginirten Kegel zusammengeklappt liegen. Indess diese doppelte Verletzung des Peritoneums kann unter Umständen eine lebensgefährliche Peritonitis erzeugen, und vielleicht viel leichter als eine Radicalheilung der Hernie. Dieffenbach ist erklärter Gegner der Invagination; er weist auch darauf hin, dass bei der Operation eines inneren Leistenbruches die Verletzung der Art. epigastrica möglich ist. Freilich war die Invagination anfänglich vorwiegend für Scrotalhernien angegeben. — Trotz dieser Mängel ist die Invagination in den letzten Jahren vielfach geübt worden; Rothmund allein wandte sie in 140 Fällen an, und hat nur einen Operirten an Peritonitis verloren. Valette in Lyon veröffentlichte 1875 auch 10 geheilte Fälle von grossen Scrotalbrüchen; derselbe modificirte die Gerdy'sche Methode dahin, dass er mittelst gerinnter Nadeln minimale Mengen von Chlorzinkpasta in die Höhle des invaginirten Bruchsackes brachte. Ueberhaupt wurde bei der Unsicherheit der Invaginationsmethode meistens mit derselben die Aetzung und die Compression verbunden; es wurde in den invaginirten Kegel ein Aetzmittel, Liq. ammon. caust. eingetragen, damit die in Eiterung versetzten Epidermisflächen verwachsen; oder es wurde nach vollendeter Invagination eine starke andauernde Compression ausgeübt, damit die Schichten in der Tiefe organisch verklebten. Als sonderbare Abart der Invagination ist die doppelte Invagination von Signoroni in Padua zu erwähnen; es sollte nach ihm die Scrotalhaut durch den Leistenkanal nach innen und durch den Schenkelkanal wieder nach aussen gestülpt und so das Herausschlüpfen des invaginirten Hautkegels erschwert werden. Signoroni nennt diese

Methode Chilisochisorrhaphia - Introretroversio. Auch plastische Operationen wurden zum Zwecke der Radicaloperation versucht. Dzondi und Jameson in Baltimore transplantierten nach Eröffnung des Bruchsackes einen aus den Integumenten ausgeschnittenen Hautlappen in die blutig angefrischte Bruchpforte. Dieffenbach fertigt diese Methode mit den Worten ab: „Eine üblere Anwendung kann von der plastischen Chirurgie gewiss nicht gemacht werden, als sie zur vermeinten Heilung mobiler Brüche missbrauchen.“ Nach ähnlichen Principien verfuhr M. Langenbeck in Hannover (Memorabilien 1874. Jahresb. Virchow-Hirsch 1874, pag. 573), der 1874 über 7 geheilte Inguinal- und 2 Cruralhernien berichtete. Er operirte in der Weise, dass er aus den Hautbedeckungen dieser Brüche an der vordern innern Schenkelfläche zungenförmige Lappen mit oberer Basis ausschnitt, welche er ohne Drehung unter Bildung eines Knies in die Bruchpforte hineinschob, nachdem er sich durch Einbohren des Fingers einen Weg durch denselben gebahnt hatte. Der Hautlappen soll an seiner Basis eine Breite $2\frac{1}{2}$ bis 3 Querfinger haben und wird durch eine Naht der beiderseitigen Wundränder dicht am Knie in seiner Lage befestigt; Heilung nach 10 bis 16 Tagen.

Der erste Versuch, die Bruchpforte selbst zu verengern, bestand wohl in der einfachen Scarification, die in früherer Zeit auch zur selbstständigen Methode erhoben war, z. B. Velpeau, Guérin scarificirten subcutan; doch erhielten diese Bestrebungen erst Werth und Beachtung durch die von John Wood und Greenville Dowell eingeführte subcutane Naht der Bruchpforte. John Wood legt kurz unterhalb der äussern Bruchpforte mit einem kleinen Hautschnitte den Bruchsack frei, löst denselben und stülpt ihn mit dem Finger in den Leistenkanal hinauf. Dann werden die aponeurotischen Pfeiler des Kanals mit Silbersturen zusammen gezogen und der Bruchring geschlossen. J. Wood operirte bis jetzt über 200 Kinder mit angeborenen Hernien, hatte nur 3 Todesfälle, nur in 10 Fällen Peritonitis und 70 Proc. völlige Heilungen. Auch der verstorbene C. von Heine in Prag operirte nach Wood's Methode mit Erfolg eine angeborene Scrotalhernie bei einem 4jährigen Knaben; er nähte die Bruchpforte mit Silberdraht und Catgut.

G. Buchanan erzielte gleichfalls Erfolg bei einem 57jährigen Schiffsarbeiter, welcher bereits seit 16 Jahren an einer faustgrossen rechtsseitigen Leistenhernie litt. Nach John Sundberg in Baltimore (Centralbl. f. med. Wissensch. 1877 No. 2) erzielte Greenville Dowell nach seiner Methode mittelst der subcutanen Umstechung und Zusammenschnürung der Bruchpforte mit Silberdraht unter 97 Fällen 81 völlige Heilungen.

Sehr treffend bemerkt Albert (Lehrb. der Chir. III, 267), dass die Methoden zur Radicalheilung der Hernien immer an gewisse therapeutische Richtungen anknüpften, welche eben modern waren. Die Injection der reizenden Flüssigkeiten kam auf, als dasselbe Verfahren zur Verödung von Hydrocelen, Cysten in Aufnahme gekommen war; die Methode des plastischen Verschlusses kam mit dem Aufschwunge der plastischen Chirurgie in Gebrauch; die subcutane Naht entstand, als die subcutane operative Technik weitere Verbreitung erlangt hatte. Es kann deshalb nicht auffallen, dass in den letzten Jahren mit der Entwicklung der antiseptischen Wundbehandlung auch die Radicaloperation der Hernien auf die chirurgische Tagesordnung kam. Aus den vielen bisher aufgezählten Methoden schliesst man gewiss nur mit Recht, dass die Radicaloperation der Hernien einer durchgreifenden Anerkennung bis zur antiseptischen Periode sich nicht zu erfreuen hatte; sie konnte sich das allgemeine Bürgerrecht nicht erwerben, theils wegen der Gefahr, welche mit ihr verbunden war, theils wegen der Unsicherheit des Erfolges, indem sehr oft Recidive eintraten. Die Mehrzahl der grossen Chirurgen verwarf die Radicaloperation der Hernien völlig; Scarpa und A. Cooper erwähnen ihrer nicht einmal; G. A. Richter ist wohl der gewandteste Gegner derselben; er verwarf sie wegen der oben angeführten Gründe und der Nothwendigkeit, trotz der scheinbaren Heilung das Bruchband forttragen zu müssen; er unternahm die Radicaloperation nur ein Mal bei einem adhäsiven Netzbruch, um die Anlegung eines Bruchbandes zu ermöglichen; doch schlug er vor nach jeder Herniotomie durch Scarification der vordern Fläche des Bruchsackhalses und Compression mittelst einer Pelotte die Radicalheilung anzustreben. Boyer meint sogar, dass bei den vervollkommenen Bruchbändern, durch welche fast jeder Bruch zurückgehalten werden könnte, jede Radicaloperation verboten sei, *en sorte que rien ne pourrait justifier la conduite d'un chirurgien qui pratiquerait quelq'une de ces opérations dans l'intention de guérir une hernie radicalement.* Auch Dupuytren war gegen die Radicaloperation eingenommen, ebenso C. M. Langenbeck in Göttingen. Ihnen gegenüber stehen der Erfinder der oben geschilderten zahlreichen Methoden. Bis zum Aufschwung der antiseptischen Wundbehandlung durch Josef Lister in Edinburg, welche die operative Chirurgie in einzelnen Zweigen völlig umgestaltete, sprach man von der Radicaloperation der Hernien fast durchgängig nur achselzuckend, galt dieselbe vielfach als historisches Curiosum, und griff das Wort des alten Lawrence Platz: „Wer sich eines eingeklemmten

Bruches wegen operiren lässt, unterwirft sich der Operation um sein Leben zu retten, wer aber einen nicht eingeklemmten Bruch hat, setzt sein Leben auf das Spiel, um einiger Beschwerden überhoben zu sein, und die Operation giebt ihm doch keine andere Aussicht zur gänzlichen Heilung, als er auch ohne dieselbe gehabt hätte.“ So durfte Dieffenbach mit Recht sagen, dass der vielverheissende Name Radicaal fast eine Satyre sei! Erst nachdem die antiseptische Wundbehandlung die geringe Gefahr der intraperitonealen Operationen gezeigt hatte, als mit ihr die grosse Scheu und Furcht vor dem Peritoneum geschwunden war, konnte man zur wissenschaftlichen Revision der verschiedenen Methoden der Radicaloperation der Hernien schreiten. Charles Steele war 1874 der Erste, welcher in dieser Weise operirte, und fast gleichzeitig mit ihm von Nussbaum in München.

(Fortsetzung folgt).