III. Operative Casuistik.

Von

Dr. Richard Geissel

in Essen.

Die Radicaloperation der Hernien.

(Fortsetzung aus No. 8.)

Die Methoden der antiseptischen Operationstechnik setzen sich aus den früheren Encheiresen der Radicaloperation der Hernien zusammen und beruhen gleichfalls theils auf Verengerung resp. Verschluss der Bruchpforte, theils auf Verödung des Bruchsacks, theils werden beide Momente mit einander verbunden. Ich habe bis jetzt 37 Fälle von Radicaloperation der Hernien unter antiseptischen Cautelen in der Literatur vorgefunden (natürlich macht diese Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit); dieselben vertheilen sich folgendermaassen:

Operateur.	Aeusser. Leisten- bruch.	Innerer Leisten- bruch.	Crural- bruch.	Bauch- bruch.	Nabel- bruch.	Summa.
Charles Steele .	1	—	—	—	—	1
v. Nussbaum . .	2	—	—	—	—	2
L. Mayer . . .	2	—	—	—	—	2
Th. Annandale .	1	—	1	—	—	2
Chiene	—	—	1	—	—	1
O. Risel	6	1	—	—	—	7
Doutrelepont .	1	—	—	—	—	1
M. Schede . . .	3	2	2	1	—	8
Czerny	8	1	—	—	—	9
Pauly	1	—	—	—	—	1
Bryk	1	—	—	—	—	1
R. Geissel . . .	1	—	—	—	1	2
	27	4	4	1	1	37

Auf vorstehende 37 antiseptische Radicaloperationen fällt 1 Todesfall; derselbe betrifft einen Patienten L. Mayer's in München, welcher durch Onanie sehr geschwächt, an Gangrän des Scrotums und der Bauchdecken Ende der 2. Woche zu Grunde ging. Die Indicationen zu diesen Radicaloperationen waren:

a) 16 Mal durch Bruchbänder nicht zurückzuhaltende Hernien; es participiren an diesen Fällen Charles Steele 1, von Nussbaum 2, Mayer 1, Risel 1, Doutrelepont 1, Schede 1, Pauly 1, Annandale 2, Czerny 5, R. Geissel 1 Mal.

b) 6 Mal angewachsene, nicht reponible Hernien, welche sich vertheilen auf: Mayer 1, Chiene 1, Schede 2, Czerny 1, Bryk 1 Fall. Ein Fall von Schede war mit Hydrocele funiculi spermatici (s. Hydrocele bilocularis abdominalis. Kocher) complicirt, und in dem Falle Bryk (Centralbl. f. Gynäk. 1878 No. 25. Bylicki, Hystero-ovariocele inguinalis) fand sich im Bruchsack der Uterus mit Annexen, zufällig keine Darmschlingen. Das rechte Lig. latum war mit der Bruchpforte verwachsen; am linken Ovarium hing eine nussgrosse Hydatide; Lig. latum und Hydatide trennte Bryk nach doppelter Unterbindung, erweiterte die Bruchpforte und reponirte das Contentum; hierauf Exstirpation des 25 Ctm. grossen Bruchsacks und Naht des Annulus inguinalis.

c) 6 Mal freie Scrotalhernien; sämmtlich von O. Risel operirt.

d) 7 Mal Incarceration; Schede operirte 5, Czerny 1, Geissel 1 Fall.

e) 2 Mal Kothfistel im Bruchsack, beide von Czerny behandelt.

Unter den Fällen von Czerny finden sich 2 doppelseitige (Casuistik No. 4 u. 5) und von Schede 1 doppelseitige (No. 1, 2) Radicaloperation. —

Die Operationsmethoden zerfallen in:

Operateur.	Verengerung der Bruchpforte.	Ligatur des Bruchsackhalses.	Verödung des Bruchsackes einschliesslich Ligatur des Bruchsackhalses.	Verengerung der Bruchpforte und Verödung des Bruchsackes.	Summa.
Charles Steele .	1	—	—	—	1
v. Nussbaum .	—	—	2	—	2
L. Mayer .	—	—	2	—	2
Th. Annandale .	—	2	—	—	2
Chiene .	—	—	1	—	1
O. Risel .	2	—	3	2	7
Doutrelepont .	—	—	1	—	1
M. Schede .	—	—	8	—	8
Czerny .	—	—	—	9	9
Pauly .	—	—	—	1	1
Bryk .	—	—	—	1	1
R. Geissel .	—	—	—	2	2
	3	2	17	15	37

Ch. Steele, welcher zuerst die antiseptische Wundbehandlung auf die Radicaloperation der Hernien übertrug, legte bei einem angeborenen Leistenbruche eines 8jährigen Knaben die Pfeiler des Leistenrings frei, fröschte die Ränder desselben blutig an und vereinigte sie mit Catgutnähten. Nach $\frac{1}{2}$ Jahre trat Recidiv des Bruches mit Einklemmung ein und die Operation wurde wiederholt; nach Verlauf eines Jahres war noch völliger Verschluss der Bruchpforte vorhanden. In den Jahren 1858 und 1861 hatte Gross zwei günstige Erfolge mit dieser Methode; derselbe nähte mit Silberdraht. Wie bereits oben erwähnt, huldigten namentlich englische und amerikanische Chirurgen der Verengerung der Bruchpforte und zwar meistens auf subcutanem Wege; so bildeten sich die Methoden von J. Wood und Greenville Dowell aus. Indess Czerny hebt mit Recht hervor, dass man bei der subcutanen Naht nie genau weiss, was man eigentlich fasst, dass sie den Samenstrang gefährdet und bei eingeklemmten und irreponiblen Brüchen nie in Anwendung kommen kann. Auch O. Risel suchte in seinen 2 ersten Fällen die Bruchpforte zu verengern, indem er den freigelegten Bruchsack uneröffnet in den Leistenkanal einstülpte und durch Catgutnaht in seiner neuen Lage befestigte. Indess die Section eines 5 Monate später einem innern Leiden erlegenen Operirten ergab, dass der centrale Theil des Bruchsackhalses in der Ausdehnung von 3—4 Ctm. bereits offen war und die Spitze des Kleinfingers aufnahm.

Als Modificationen der Verödung des Bruchsackes bestehen:

1) Die einfache Ligatur des Bruchsackhalses. Th. Annandale wandte sie in seinen beiden Fällen an; der erste Fall stellt eine dreifache rechtsseitige Hernie dar; Scrotal- und Femoralhernie waren diagnosticirt; unter der Operation (Schnitt oberhalb Lig. Poupart.) fand sich noch ein zweiter, theilweise obliterirter, einer directen Leistenhernie angehörender Bruchsack. Nach einer kleinen Incision des Bruchsackes Ligatur der beiden Inguinalbruchsackhälse; bei der versuchten Ligatur des Bruchsackhalses der Femoralhernie glitt der Bruchsack derselben in die Bauchhöhle zurück; hierauf nähte Annandale den Bruchsack der Scrotalhernie in den Cruralring. Noch nach 5 Monaten Heilung. — Im 2. Falle Annandale's handelt es sich um Cruralhernie.

2) Ligatur des Bruchsackhalses mit breiter Eröffnung des Bruchsackes und nachfolgender 5procentiger Carbolsäureirrigation. Risel verwandte diese Methode in 2 Fällen, erstrebte Verschluss und Schrumpfung des Bruchsackes nach Analogie der Behandlung von Hygromen und Hydrocelen mittelst Schnitt und Carbolsäureirrigation. Die serösen Häute haben bekanntlich die Eigenthümlichkeit, auf verhältnissmässig geringe Reize feste und dauernde Verwachsung aneinanderliegender Flächen einzugehen und in der ausgiebigsten Weise zu schrumpfen.

3) Exstirpation des Bruchsackes, oft verbunden mit Ligatur des Bruchsackhalses. (v. Nussbaum 2, L. Mayer 2, Doutrelepont 1, Risel 1, Chiene 1, Schede 8.) In Risel's Fall löste sich nach Abtragung des Bruchsackes die Ligatur des Bruchsackhalses und der Bruchsackstumpf zog sich in die Bauchhöhle zurück. Trotzdem Heilung prima intentione. Schede wandte in 5 Fällen Ligatur des Bruchsackhalses und Exstirpation des Bruchsackes an; 3 Mal erfolgte die Verödung des Bruchsackes auf dem Wege der Granulation, und zwar wurden 1 Mal seine Wandungen theilweise durch Matratzennähte zur Verklebung gebracht; 1 Mal schloss sich der Bruchsack durch Eiterung, 1 Mal wurde die untere Hälfte zur Bildung einer Tunica vaginalis propria testis verwandt; 2 Mal wurde auch die lippenförmige Vereinigung des Bruchsackes mit der Haut vorgenommen. — Selbstverständlich wurde bei allen vorhin erwähnten Methoden stets die Drainage angewandt.

Höchst interessant und lehrreich sind die Vorschläge, die M. Schede (Centralbl. f. Chir. 1877 No. 44) bezüglich der verschiedenen Behandlungsmethoden des Bruchsackes giebt, je nach der anatomischen Form des Bruches. „Operirt man bei Gelegenheit von Einklemmungen, so wird

man es häufig mit einem frisch entstandenen und wenig adhären ten Bruchsack zu thun haben. In solchen Fällen gelingt es nicht selten, den Bruchsack so stark anzuziehen und so hoch zu unterbinden, dass die Ligatur von selbst so ziemlich in das Niveau des inneren Bruchrings fällt und ein in den Bruchkanal hineinragender trichterförmiger Fortsatz des Bauchfells, der stets die Disposition zu einem Recidive mit sich bringt, nicht entsteht. Man braucht dann nicht wie Risel den Bruchkanal so weit zu spalten, dass die Umschnürung dicht am innern Bruchringe gemacht werden kann, oder mit Th. Annandale sich von der obern Seite des Poupart'schen Bandes einen Weg zur Abdominalöffnung des Leistenkanals zu bahnen.“ v. Nussbaum denkt auch bei der nicht allzugrossen Gefahr der Laparotomie unter antiseptischen Cautelen an eine Radicaloperation der Hernien durch einen Verschluss der Bruchpforte von Innen hier, indem dann auch die zu Brüchen disponirende schüsselförmige Ausbuchtung des Peritoneums zu vermeiden sei. Schede rath in solchen Fällen den Bruchsackhals so central wie möglich zu unterbinden, den Bruchsack abzuschneiden und in den Bruchkanal ein allmählig zu verkürzendes Drainrohr anzulegen. Bei verwachsenem Bruchsacke und adhären tem Bruchsackhalse soll man dagegen nach Schede entweder einfach den Bruchsack spalten und in den Bruchsackhals ein Drainrohr legen oder sogar einen Theil des Bruchsackes lippenförmig mit der äussern Haut vereinigen und gleichfalls eine Drainröhre einführen. Die Verwachsung des Bruchsackhalses mit den Wandungen des Bruchkanals würde dabei noch inniger werden, und mit der Verödung des ersteren auch das Lumen des letzteren verschwunden sein. — Aeltere Netzbrüche werden am besten ligirt und abgetragen; der Stiel kann in den Bruchkanal, wie bereits auch schon früher von Stevens und Vidal versucht, eingenäht und mit zur Ausfüllung desselben verwandt werden. — Es ist unter allen Verhältnissen rathsam, den Bruchsack vor der Unterbindung des Bruchsackhalses zu eröffnen, sich von der erfolgten Reposition des Contentums zu überzeugen, indem sonst, wie es Pauly in Posen begegnet ist, leicht eine Darmschlinge einschlüpfen und ligirt werden könnte. Auch Czerny fand nach der Ligatur des Bruchsackhalses und Naht der Bruchpforte den fingerlangen Wurmfortsatz im Bruchsacke.

Es ist überhaupt die Frage noch nicht definitiv entschieden, ob man den Bruchsack extirpiren soll oder nicht; die Blosslegung desselben von seiner Umgebung ist trotz des anatomisch orientirenden Samenstranges oft sehr schwierig und mühsam und häufig von Abscessen im Scrotum gefolgt. Czerny und Risel plaidiren deshalb, zumal auch der zurückbleibende Bruchsack nicht ohne Wichtigkeit für den Verschluss des Leistenkanals ist, für die Nichtextirpation desselben, rathen vielmehr nach der Ligatur des Bruchsackhalses die Innenfläche des Bruchsacks nach Analogie der Hydrocelenoperation nach Thiersch mit Carbolsäure und Alkohol aa zu bestreichen und zu drainiren; hierdurch soll etwaiger Cystenbildung vorgebeugt werden.

Als letzte Modification der Radicaloperation der Hernien ist die Combination der Verödung des Bruchsackes und der Verengerung der Bruchpforte durch die Naht der fibrösen Pfeiler zu betrachten. Schon A. G. Richter stellte diese combinirte Methode als unabwiesbare Forderung für eine sichere Radicalheilung der Hernien hin, und Czerny gebührt das Verdienst, dieselbe zuerst wissenschaftlich ausgebildet und methodisch durchgeführt zu haben (Studien zur Radicalheilung der Hernien. Wiener med. Wochenschr. No. 21—24, 1877 und Beiträge zur operativen Chirurgie 1—39, 1878); ihm folgten O. Risel in Halle und J. Pauly in Posen. Czerny's Operationstechnik besteht in der Blosslegung des Bruchsackes, Ligatur des Bruchsackhalses; hierauf Naht der Bruchpforte mittelst geknüpfter Catgutnähte, früher durch Miedernaht mit hinreichendem Spielraum für den Samenstrang. Eröffnung des Bruchsackes, Ausspülung desselben mit 5procentiger Carbollösung und Einführung eines Drains; Naht der Hautwunde; Lister-Verband; Czerny extirpirte in 3 Fällen den Bruchsack (im 1., 3., 4.), erhielt jedes Mal Abscesse im Scrotum. Risel (Deutsche Medicinische Wochenschrift 1877, No. 38, 39) spaltet die Bruchpforte bis über das abdominale Ende des Leistenkanals, um den Abschluss der Bauchhöhle gegen den Bruchsackhals mit aller Genauigkeit an die Uebergangsstelle des letzteren in das eigentliche Bauchfell zu verlegen; denn nach den bisherigen Methoden blieb stets eine gewisse Strecke des centralen Theiles des Bruchsackhalses gegen die Bauchhöhle offen, und gerade diese Bauchfellnische disponirte vorwiegend zu Recidiven der Hernien. Czerny hält die blutige Anfrischung der Ränder des Leistenrings vor der Naht für überflüssig, da die sehnigen Ränder mit lockerem, gefässreichen Zellgewebe überkleidet sind, welches sich gut zur Verwachsung eignet. Schede verwirft überhaupt jede Naht der Bruchpforte. Czerny gebraucht zur Naht statt des leicht resorbirbaren Catgut mit 5procentiger Carbolsäurelösung desinficirte Seide und hofft mit derselben der Billroth'schen Forderung für die Radicalheilung der Hernien zu entsprechen: „Könnte man Gewebe von der Festigkeit und Derbheit der Fascien und Sehnen künstlich erzeugen, so wäre das Geheimniss der Radicalheilung der Hernien gefunden.“ Mit grossen Erfolge hat Czerny seine Methode auch auf Kothfisteln im Bruchsack

übertragen und dieselben in 2 Fällen durch Enteroraphie geheilt. —
J. Pauly operirte nach Riesel; der abgetragene Bruchsack fasste
2 Pfund Wasser, hatte eine Länge von 23 Ctm., eine Peripherie in
der Nähe der Basis von 37 Ctm.

(Schluss folgt.)