DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Dritter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner.

Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Versuche zur Radicalheilung freier Hernien.

Von

Dr. Otto Riesel,

Oberarzt am Stadtkrankenhaus zu Halle a. S.

Gelingt es bei der zum Zwecke der Radicalheilung freier Hernien bisher noch hier und da geübten subcutanen Invagination des Bruchsackes in der Weise zu verfahren, dass eine feste Verwachsung der serösen Flächen des Bruchsackes erfolgt, so sind nach den Darlegungen von Bruns (Archiv. der Heilkunde 1844, 120) die wesentlichen Bedingungen gegeben, die zur Hoffnung auf Erfolg berechtigen. Dass aber in der That dauernde Erfolge mit dieser Methode zu erreichen sind, darüber lässt die klinische Beobachtung keinen Zweifel. So berichtet z. B. Valette in einem seiner klinischen Vorträge (Clinique chirurg. de l'Hôtel-Dieu de Lyon. Paris 1875. Schmidt's Jahrb. Bd. 168, 210) über die günstigen Erfahrungen, die er bei 10 Fällen von grossen Scrotalhernien mit einer Modification der Invaginationsmethode von Gervy machte. In einem genauer mitgetheilten Falle wurde 2 Jahre nach der Operation das ursprünglich vollkommen günstige Resultat constatirt; im anderen, wo es zu einem Recidiv gekommen war die dem Kranken geschaffene Erleichterung eine sehr erhebliche, ein gewöhnliches Bruchband genügte den Bruch zurückzuhalten. Valette's Verfahren geht darauf hinaus mit Hülfe gerinnter Nadeln minimale Mengen von Chlorzinkpaste in die Höhle des invaginirten Bauchsackes zu bringen und deren Serosa auf diese Weise in adhäsive Entzündung zu versetzen. Der Umstand, dass nur sehr voluminöse, den Gebrauch jeden Bruchbandes ausschliessende Hernien, bei denen der Leistenkanal in eine grosse Oeffnung in der

Bauchwand umgewandelt war, in dieser Weise behandelt werden, giebt eine Garantie, dass die Invagination den Bruchsack selbst mitbetrifft und das Chlorzink mit der Innenfläche desselben auch merklich in Berührung kam. — Ist es nun ohne wesentliche Gefahr für den Kranken möglich auf irgend eine Weise bei kleinen Hernien dieselbe Verödung des Bruchsackes herbeizuführen, wie sie in Valette's Fällen zu Stande kam, so ist bei der geringen Weite der Bruchpforte in diesen Fällen die Wahrscheinlichkeit der Radicalheilung noch beträchtlich grösser.

Dieses waren die Prämissen, mit denen ich Anfangs des Jahres 1876 — die vorläufige Mittheilung Nussbaums (Bayrisches Intelligbl. 1876. No. 8) war damals noch nicht erschienen, die übrigen unten zu erwähnenden Beobachtungen wurden erst erheblich später veröffentlicht — an meine Versuche zur Radicalheilung freier Hernien ging. Bestimmend für die Art meines Vorgehens waren zwei Eigenschaften der serösen Häute, die bei der Behandlung von Hygromen und Hydrocelen mit dem Schnitt und nachfolgender Carbolirrigation besonders in die Augen sprangen, nämlich die Eigenthümlichkeit auf verhältnissmässig geringe Reize feste und dauernde Verwachsung aneinanderliegender Flächen einzugehen und dabei gleichzeitig in der ausgiebigsten Weise zu schrumpfen. Grosse, wenn auch noch so alte und starrwandige Hydrocelen findet man wenige Tage nach der Operation auf ihren physiologischen Umfang zurückgegangen, — die breiten, nach Spaltung eines umfangreichen Hygroma praepatellare auf der vorderen Seite des Kniegelenkes entstandenen Lappen, die mit der Naht zu vereinigen und ihrer Unterlage anzupassen ohne Bildung von weiten Taschen und beträchtlichen Wülsten zuerst nicht gelingen will, so dass man in Versuchung kommt breite elliptische Stücke vom Wundrande abzutragen, verkleinern sich so schnell, dass

in den ersten Wochen nach der Operation die Flexion im Kniegelenk wesentlich beeinträchtigt ist, da die Weichtheile über der Patella zunächst factisch zu kurz geworden sind. Diess Verhalten der serösen Häute suchte ich mir zu Nutze zu machen; mit Sicherheit konnte ich erwarten eine Obliteration des Bauchsackes zu erwecken; vielleicht gestalteten sich die Reste desselben derart, dass sie zu einem festen Gewebszapfen sich zusammenballten, der mehr oder weniger zum Verschluss der Bruchpforte beizutragen geeignet war. — Zu dem Ende legte ich durch einen dem Verlaufe des Leistenkanales resp. Samenstranges entsprechenden, Haut und Fascien sowie einen Theil der vorderen Wand des Leistenkanales schichtweise trennenden Schnitt den Bruchsack frei und isolirte ihn unter allmählichem Hervorziehen nahe bis an sein centrales Ende vom Samenstrange. Auf die endotheliale Fläche desselben wirkte ich nun in verschiedener Weise ein. Anfangs glaubte ich, noch gewohnt die Eröffnung der Bauchhöhle als einen unter allen Umständen bedenklichen Eingriff anzusehen, die in den Catgutfäden enthaltene Carbolsäure werde ausreichend sein einen Reiz von genügender Intensität abzugeben. Ich stülpte daher nach sorgfältiger Reposition des Inhaltes den Fundus des Bruchsackes möglichst tief in den Bruchsackhals ein und befestigte ihn dort mit mehreren sein Lumen durchsetzenden Catgutnähten. Zwei Fälle wurden auf diese Weise behandelt.

I. Philipp Jung, Arbeiter, 37 Jahre alt, klein und schlecht genährt, an Phthise und Pylorusstenose leidend, hat seit Jahren eine über Hühner-eigrosse rechtsseitige H. inguinalis externa, die viele Schmerzen beim Husten veranlasst und wegen der Magerkeit des Kranken durch ein Bruchband nicht genau zurückzuhalten ist. Bauch stark aufgetrieben, Bruchpforte nimmt die Spitze des Daumes bequem auf, Inhalt leicht und vollständig reponirbar.

17. Februar 1876. Operation, Hautschnitt 10 Ctm. lang, tiefste Stelle des Fundus mit dem Samenstrang in Verbindung gelassen und Catgutnähte durch den invaginirten Bruchsack. Drain im unteren Wundwinkel. Naht, compressiver Listerverband in Badehosenform.

18. Februar. Temp. M. 38,2, Ab. 38,3. Starke Nachwehen der Narkose.

19. Februar. Temp. M. 37,3, Ab. 38,2, bleibt fortan normal. Wohlbe finden, Verbandwechsel, Prima intentio scheint erreicht.

22. Februar. Verbandwechsel. Nähte und Drain entfernt. Abstossung von Zellgewebssetzen durch den unteren, etwas klaffenden Wundwinkel.

24. Februar. Oefteres durch das Magenleiden veranlasstes Erbrechen hat den Verband in Unordnung gebracht, er wird weggelassen, statt dessen Benzoewatte, dann Salbenverband vom 26. Februar an. Gewebssetzen werden noch abgestossen, sonst Alles gut. Nirgends, auch nicht bei Anstrengung der Bauchpresse, Schmerzen.

10. März. Wunde fest vernarbt. Bei heftigem Husten kein Schmerz, kein Andrängen eines Eingeweides bemerkbar, Bruchband wieder umgelegt. Mitte Mai, während Pat. viel von Husten und Erbrechen, die bis zum Tode stetig zunehmen, zu leiden hat, scheint es als ob bei starkem Drängen der Darm in die Bruchpforte wieder eintritt.

29. Juli 1876. Tod in Folge des Lungen- und Magenleidens. Centraler Theil des Bruchsackhalses in der Ausdehnung von 3—4 Ctm. offen und die Spitze des Kleinfingers aufnehmend, aber leer. Leistenkanal im Uebrigen durch ziemlich dicke Narbenmassen geschlossen, die auch zwischen den Schenkeln des Leistenkanales liegt und etwas hervorragt. — Hochgradige narbige Pylorusstenose, ausgebreitete Phthise.

II. Hermann Neumann, 56jähriger Arbeiter aus Halle a. S. Etwas anämischer Potator mit fettreicher Haut und schlaffen Bauchdecken zeigt neben wallnussgrosser Vorwölbung der Gegend des linken Leistenringes beim Husten rechterseits einen seit 25 Jahren bestehenden und seit 5 Jahren zum Tragen einer Bandage nöthigenden äusseren Leistenbruch von Hühnereigrösse, dessen Pforte für 2 Finger durchgängig, dessen Inhalt leicht reponirbar ist.

3. April 1876. Operation. 3 Catgutnähte durch den invaginirten Bruchsack. Zwei Spannungsnähte neben den einfachen Knopfnähten. Tinct. thebaic. gutt. X. Temp. Ab. 37,0.

4. April. Temp. M. 37,7, Ab. 38,6. Wohlbe finden, nur bei tiefem Druck Gegend der Bruchpforte etwas empfindlich. Der blutgetränkte Verband wird gewechselt. Zweimal 10 Tr. Opiumtinctur.

5. April. Temp. M. 37,5, Ab. 37,6.

6. April. Temp. M. 37,0, Ab. 38,0. Von da an normal, nur am 8. und 10. wird in Folge eines von den Spannungsnähten ausgehenden Abscesses Abends 38,0 erreicht.

10. April. Zweiter Verbandwechsel. Kleiner oberflächlicher Abscess am oberen Wundwinkel.

13. April. 3. Verbandwechsel. In der Nachbarschaft des ersten ein zweiter oberflächlicher Abscess. Wunde fest geschlossen, ohne weitere Röthung und Schwellung in der Umgebung; durch den Drain nur wenig Secret entleert. Verband mit Benzoewatte, unter dem bis zum 19. April alles vernarbt.

4. Mai. Gute lineäre Narbe. Der eingestülpte Bruchsack ist als fester, derber, beim Husten seine nicht verändernder Wulst im fest verschlossenen Leistenkanale zu fühlen. Andrängen eines Eingeweides nicht bemerkbar. Da die Unterbauchgegend in toto sich hervorwölbt wird das Bruchband wieder angelegt.

18. Mai. Derselbe Zustand bei der Entlassung.

Die beiden Fälle zeigen, dass das erhoffte Ziel erreicht wurde. Der invaginirte Bruchsack verödete und wandelte sich zu einem festen Zapfen um, der mit den Wänden desselben verwachsen den Leistenkanal fest

verschloss. Leider lehrte der weitere Verlauf des ersten Falles, den allein weiter zu beobachten ich Gelegenheit hatte, dass dies anfangs sehr günstige Resultat aller Wahrscheinlichkeit noch nie ein bleibender sein wird. Nach einigen Monaten schien es als ob bei dem Kranken die Anstrengung des Hustens und Erbrechens — die Verhältnisse waren in dieser Beziehung die ungünstigsten — den Darm in die Bruchpforte wieder eintrieben, und in der That fand sich bei der Autopsie des an Pylorusstenose und Phthise 5 Monate nach der Operation zu Grunde gegangenen Kranken, ein ca. 4 Ctm. langer Bruchsack im Leistenkanal, der die Fingerspitze aufnehmen konnte. Dies veranlasste mich fernerhin von diesem einfachsten Verfahren abzusehen und den Bruchsack ceteris paribus wie ein Hygrom oder eine Hydrocele zu behandeln. Zu dem Ende eröffnete ich den Fundus desselben soweit, dass die Zeigefinger bequem in seine Höhle eindringen und über das vollkommene Leersein derselben Gewissheit verschaffen konnte. Dann legte ich um den Bruchsackhals, möglichst nahe an seinem centralen Ende, eine Catgutligatur zog sie aber nur mässig fest zusammen. Sie sollte nur den Zweck haben bei der nun folgenden Irrigation der Höhle mit 5procentigem Carbolwasser das Eindringen des letzteren oder späterhin der etwaigen Wundsecrete in die Bauchhöhle zu hindern. Um den Bruchsack selbst kümmerte ich mich dann nicht weiter: ein brandiges Absterben desselben war nicht zu erwarten, da jede Strangulation seiner Gefässe durch die Ligatur vermieden war. Es wurde zusammengerollt in der Tiefe der Wunde liegen gelassen, letztere durch sorgfältige, Haut und die musculotendinöse Schicht gleichzeitig fassende Knopfnahst geschlossen und wie in allen übrigen Fällen mit dem compressiven Listerverband in Badehosenform bedeckt. Die beiden Fälle, welche auf diese Weise behandelt wurden, sind folgende.

III. Friedrich Bollmann, 23jähr. Arbeiter aus Hirschberg in Schlesien, gut genährt, mit fettreichen, sehr festen und straffen Bauchdecken. Linkerseits seit $\frac{1}{4}$ Jahren ein Hühnereigrösse, leicht reponirbarer äusserer Leistenbruch, deren Pforte den Zeigefinger leicht eindringen lässt.

23. März 1876. Operation. Nach Freilegung des dünnwandigen Bruchsackes gelingt es nicht die vorliegenden Netzpartien zu reponiren, daher Incision des Bruchsackes, Reposition des ganz unveränderten Netzes etc, Drain in den oberen und unteren Wundwinkel. 10 Tr. Opiumtinctur.

24. März. Temp. M. 38,0, Ab. 38,6. Wohlbefinden. Unterbauchgegend links bei tiefem Druck etwas empfindlich. Abends der blutdurchtränkte Verband gewechselt, 10 Tr. Opiumtinctur.

25. März. Temp. M. 37,5, Ab. 38,5. Status idem. 2. Verbandwechsel.

26. März. Temp. bleibt fortan normal, Nachmittags-Stuhl ohne Schmerz, Gegend der Bruchpforte bei Druck weniger empfindlich.

29. März. 3. Verbandwechsel. Wunde ganz aseptisch, nur theilweise per primam vereinigt, an mehreren Stellen in der Abstossung

begriffenes Bindegewebe, Secretion mässig, Nähte entfernt, Drains bis auf 1 Ctm. gekürzt.

3. April. Die $\frac{1}{4}$ Ctm. breite Wunde benarbt von den Rändern her. Linker Hoden stark in die Höhe gezogen. Rest des Bruchsackes stellt einen etwa 1 Ctm. breiten bei Druck nicht schmerzhaften Knoten dar. Salbenverband. Pat. verlässt das Bett.

11. April. Benarbung vollendet.

29. April. Narbe tief eingezogen, sehr hart, Leistenkanal fest und vollständig verschlossen, beim Husten kein Andrängen bemerklich.

IV. Bruno Drescher, Barbier, 20 Jahre alt, aus Zduny in Posen, kräftig, gut genährt, vollkommen gesund, seit ca. 3 Jahren rechtsseitiger äusserer Leistenbruch von über Hühnereigrösse, der seit 2 Jahren das Tragen eines Bruchbandes veranlasste, trotz desselben aber so erhebliche Beschwerden verursachte, dass Pat. das Krankenhaus zum Zwecke einer Radicaloperation aufsuchte, die ihm in Bonn und Leipzig vordem verweigert worden war.

27. October 1876. Operation. Catgutligatur um den Bruchsack in zwei Hälften (cf. unten). Drain. Opiumtinctur. Temp. Ab. 38,6.

28. October. Temp. M. 38,0, Ab. 37,7. Opiumt.

29. October. Temp. M. 37,1, Ab. 37,3.

Temp. bleibt fortan normal. Zahl der Verbände nicht notirt, war aber gering. Wunde bot nie Reactionerscheinungen, ganz aseptischer Verlauf. Definitive Vernarbung durch reichliche Zellgewebsnecrose verzögert. Die Entlassung des Kranken, durch mehrere Furunkel am rechten Hypogastrium noch weiter hinausgeschoben, erfolgt am

24. December. Sehr befriedigendes Resultat. Narbe sehr hart, ziemlich tief eingezogen, weder spontan noch beim Husten schmerzhaft. Kein Anprall beim Husten wahrnehmbar. Es wird ferner Tragen des Bruchbandes empfohlen.

In dem nächsten Falle, den ich in gleicher Weise behandeln wollte, fand ich auf der Aussenseite des Bruchsackes eine mächtige Schicht von Fettgewebe, welche den genauen Verschluss der Wunde durch die Naht unmöglich gemacht haben würde. Zudem schien es, als ob der Bruchsack verdickte, irreponible Netzstücke enthielt. Diess veranlasste mich nach Anlegung der Catgutligatur, den, wie sich hernach zeigte, vollkommen leeren Bruchsack etwa in der Nähe des Leistenkanales quer zu durchschneiden und zu entfernen! Die den Bruchsackstumpf verschliessende Ligatur war aber zu sehr geknüpft, sie glitt ab und war durch keine neue zu ersetzen. Ein Nachtheil erwuchs indess daraus nicht. Obgleich der Verband über einer unvereinigten Bauchfellwunde angelegt werden musste, erfolgte die Heilung nicht nur ungestört, sondern sogar präziser als in den früheren Fällen.

V. Friedrich Rönisch, Schmied von 52 Jahren, aus Lorendorf bei Bunzlau, leidlich ernährt und kräftig. Seit den ersten Lebensjahren rechterseits über Hühnereigrosse Hernie inguinalis ext., die seit mehr denn 20 Jahren ein Bruchband nothwendig machte. Bauchdecken im Hypogastrium beiderseits schlaff. Bruchsack ziemlich dickwandig, Bruchpforte weit. Linkerseits zeigt sich eine Vorbuchtung der Gegend des äusseren Seitenringes beim Husten in Wallnussgrösse, jedoch ist kein hervortretendes Eingeweide fühlbar.

20. Juni 1876. Operation. Fett im Unterhautzellgewebe und der Fascia transversa reichlich. Nach Isolirung des mit reichlicher Menge Fettgewebes umhüllten Bruchsackes scheint es, als ob irreponibles Netz in ihm enthalten sei. Einfache Catgutligatur um den Bruchsackhals, der dicht unterhalb derselben quer durchschnitten wird. Der entfernte Bruchsack zeigt sich ganz leer. Die seiner Aussenfläche aufsitzende Fettgewebslappen haben die Täuschung veranlasst. Die Ligatur löst sich und der Bruchsackstumpf sinkt in die Tiefe der Wunde, wo er ohne Erweiterung des letzteren nicht aufzufinden ist. Da die venöse Blutung nur ganz gering ist, wird von weiteren Maassnahmen abgesehen und die Wunde möglichst genau nach Einlegung eines ziemlich langen Drains vereinigt. Verband wie sonst. 15 Tr. Opiumtinctur.

21. Juni. Temp. M. 37,6, Ab. 38,6. Wohlbefinden. Oertlich kein Schmerz. Pat. will durchaus aufstehen. 15 Tr. Opiumtinctur zweimal.

22. Juni. Temp. M. 37,4, Ab. 38,4. Verbandwechsel durch Versuche des Kranken zum Aufstehen veranlasst; Nähte entfernt, Wunde pp. geheilt. Drain verkürzt.

23. Juni. Temp. M. 37,7, Ab. 38,2.

24. Juni. Temp. M. 37,6, Ab. 38,0. Unruhiges Liegen macht neuen Verband nöthig.

25. Juni. Temp. M. 37,4, Ab. 38,2.

26. Juni. Temp. M. 37,2, Ab. 38,0.

27. Juni. Temp. M. 37,0, Ab. 37,3. Von da an wird 37,5 nicht überschritten.

28. Juni. Verband erneuert. Lineare Vereinigung der Wunde, Drain entfernt.

1. Juli. Verband ganz weggelassen. Feste Narbe, an Stelle des Leistenkanales etwa haselnussgrosser Knoten, der die Bruchpforte dicht verschliesst. Kein verstärkter Anprall wahrzunehmen. Hode nicht emporgezogen.

10. Juli. Pat. in demselben Zustand entlassen, soll sein Bruchband weiter tragen.

Trotz dieser Erfahrung glaubte ich den Abschluss der Bruchhöhle gegen die Wunde auch fernerhin nicht aufgeben zu sollen und verfuhr in der Folge (cf. Fall IV u. VI), um mich vor einem ähnlichen unliebsamen Ereignisse zu schützen bei der Ligatur des Bruchsackhalses der Art, dass ich eine Nadel mit doppeltem Faden quer durch denselben stiess und jeden Faden zunächst um die eine Hälfte und dann um die ganze Masse schnürte.

Die Heilung der Wunde folgte in diesem Falle (Rönisch) wie bereits hervorgehoben wurde, schneller als in allen vorhergehenden; offenbar darum, weil zugleich mit dem Fett ausschliesslich stumpf gelösten Bruchsacke eine Menge zur prima intentio wenig geeigneten und mehr oder weniger der Necrose verfallenden Bindegewebes entfernt wurde, also ungleich reinere Wundflächen zur Vereinigung gelangten. Im Interesse der beschleunigten Heilung diese Beobachtung weiter zu verwerthen und es als Regel aufzustellen, den Bruchsack — ähnlich wie dies Nussbaum (l. c.) in seinen beiden Fällen gethan hat und es Czerny (Wiener med. Wochenschr. 1877 No. 21—24) für nothwendig zu halten scheint — den Bruchsack nach Verschluss seines centralen Endes durch Catgut oder Naht in jedem Falle abzutragen, erscheint weder nothwendig noch empfehlenswerth. Gebraucht man bei der Isolirung Fingernägel und stumpfe Instrumente möglichst wenig und entfernt schliesslich vor Anlegung der Naht die den Wundrändern anhängenden Gewebssetzen mit Pinocette und Scheere sorgfältig, so ist, wie Fall VI und VII zeigen, vollkommen prima intentio der ganzen Wunde ohne Schwierigkeit zu erreichen. Ja es bedarf dann nicht einmal der Einführung eines Drains (Fall VII), den man ohne diese „Toilette“ nicht ohne Gefahr für den ungestörten Verlauf würde bei Seite lassen dürfen. Mit der Abtragung des Bruchsackes würde man sich aber der Chance begeben, den verödeten Bruchsack zur Erzeugung einer möglichst widerstandsfähigen Narbe der Bauchfellwunde zu verwerthen und aus seinen Aesten einen festen Gewebeknollen sich bilden zu lassen, der mit den Wänden der Bruchpforte verwächst und ihr Lumen obturirt. Die Sicherung dieses Vortheiles — mag ihm auch weitere Erfahrung als nur geringfügig erkennen lassen — scheint mir in Rücksicht auf den bleibenden Erfolg nothwendiger Weise geboten.

(Schluss folgt.)