II. Eine Laparotomie wegen Ileus. Heilung.

Von

Dr. Edgar Kurz in Florenz.

Bei der relativen Seltenheit, mit der in der Privatpraxis — theils durch die Schuld der Kranken, theils durch die der Aerzte — in Fällen von Ileus eine Operation ausgeführt wird, erscheint es gerechtfertigt und nützlich, jeden derartigen Fall mitzutheilen. Denn manchen solchen Kranken lässt man unter Klystieren und Purgiren zu Grunde gehen mit dem Trost „Alles versucht zu haben“, während das indicirte operative Vorgehen zum Mindesten die Möglichkeit geboten hätte, einem dem Tod Geweihten das Leben und die Gesundheit zurückzugeben.

Herr J. D., 33 Jahre alt, war von mir vor einem Jahr an einem schweren Typhus behandelt worden, der sich unter allerlei Complicationen (u. a. metastatischer Lungeninfarkt mit consecutiver Pleuritis) durch mehrere Wochen hinzog. In der Folge hatte sich P. vollständig erholt und hatte insbesondere niemals an Verstopfung oder irgend welchen Störungen der Defécation gelitten. Im August des Jahres 1884 hatte er zum ersten Mal einen kleinen Leistenbruch bemerkt. Die Untersuchung hatte eine äussere Leistenhernie ergeben, die im rechten Inguinalkanal lag, nicht ins Scrotum herabstieg und sich leicht in die Bauchhöhle reponiren liess. Das Tragen eines Bruchbands war, da dasselbe die Darmschlinge nicht recht zurückhielt, diese auch häufig längere Zeit ohnehin nicht in den Leistenkanal eintrat, bald wieder aufgegeben worden, um so mehr als mit dem Leiden keinerlei nennenswerthe Beschwerden verbunden waren.

Am Abend des 23. October 1884 wurde ich zum P. gerufen und fand ihn zu Bett über heftige Leibscherzen klagend. Er erzählte, dass er zwei Stunden vorher bei einer übrigens leichten und normalen Defécation einen äusserst heftigen Schmerz mitten im Leib verspürt habe, worauf seitdem unter kolikartigen Schmerzen und starkem Würgen wiederholt krampfhaftes Erbrechen von Galle eingetreten sei. Bei der Untersuchung fand sich eine kleinapfelgrosse Geschwulst in der rechten Leistengegend. Dieselbe lag innerhalb des Leistenkanals, fühlte sich sehr prall und fest an, war bei Berührung äusserst schmerzhaft und gab keinen Darmton. Es handelte sich somit um einen eingeklemmten interstitiellen äusseren Leistenbruch. Unter wiederholter Application von Aether verkleinerte sich die Hernie, wurde weicher und verschwand schliesslich unter leichtem Streichen bei gleichzeitigem Eindrücken der Ileocoecalgegend. Trotzdem brachte der Kranke eine schlechte Nacht zu, erbrach mehrmals und hatte heftige krampfartige Schmerzen, die er als quer durch den Leib und durch das linke Epigastrium ziehend schilderte.

Am Morgen des 24. October fühlte ich beim Einführen des Fingers in den Inguinalkanal eine kleine Darmschlinge, die sich mit der grössten Leichtigkeit durch den Bauchring zurückschieben liess. Letzterer war ziemlich weit, so dass die innere Umgebung desselben unter Einstülpung der Scrotalhaut mit dem Zeigefinger sehr gut abgetastet werden konnte — mit vollständig negativem Befund. Die Palpation des Abdomens war an keiner Stelle schmerzhaft. Bald darauf entleerte der Kranke ziemlich viel klaren Urin. Er schlief einen Theil des Nachmittags und befand sich wohl, ebenso am Abend. Auf ein Klysma war zwar kein Stuhl erfolgt; doch hatte der Kranke keine Schmerzen und kein Erbrechen mehr, und somit erschien das Leiden gehoben.

In der Nacht auf den 25. October stellten sich jedoch wieder heftige Kolikschmerzen ein, quer durch den Leib ziehend. Mehrmals wurde Galle erbrochen. Klystiere waren ohne Wirkung. Am Morgen zeigte sich der Inguinalkanal vollständig frei, auch innerhalb des Bauchrings war nichts Abnormes zu fühlen. Selbst beim Drängen und Erbrechen näherte sich dem tastenden Finger keine Darmschlinge, und so verhielt sich die Sache auch während des weiteren Verlaufs. Ueber dem ganzen nur mässig aufgetriebenen Abdomen fand sich überall tympanitischer Schall ohne charakteristische Differenzen. Empfindlichkeit bestand bei der Palpation in geringem Maass nur in der Magengegend. Irgend ein Tumor oder auch nur eine vermehrte Resistenz war nirgends zu fühlen. Puls und Temperatur hielten sich bis jetzt normal. Die Urinsecretion erfolgte in mässigen Quantitäten. Der Urin war klar. Das Erbrechen dauerte unter heftigem Würgen fort. Grosse Klystiere förderten nur wenige entfärbte Scybala mit einigen Schleimflocken zu Tage. Das Gesicht des Kranken hatte mehr und mehr den charakteristischen Ausdruck der „Facies abdominalis“ angenommen.

Die Diagnose musste nun Allem nach auf Ileus gestellt werden. Durch welche anatomischen Verhältnisse aber war dieser Ileus bedingt? Eine Invagination konnte von vornherein ausgeschlossen werden; gegen dieselbe sprach sowohl die rasche Entwicklung des Krankheitsbildes

als auch das Fehlen verschiedener für die Intussusception charakteristischer Symptome. Eine Stockung wegen Atonie des eingeklemmten Darmstücks war auch kaum anzunehmen; es wäre dies nur bei längerem Bestand der Einklemmung und bei häufigen und groben Taxisversuchen möglich gewesen, ausserdem hätten sich dann nicht sofort die schweren Symptome einer andauernden Antiperistaltik eingestellt. Weit näher lag es, schon wegen der ungemein leichten Reduction der Hernie, eine En-bloc-reduction anzunehmen, so dass der Bruchsack sammt seinem Inhalt hinter den Bauchring zurückgetreten wäre und nun innen die Einklemmung weiter unterhielte, mit welcher der Bauchring selbst bei seiner relativen Weite überhaupt gar nichts zu thun gehabt hätte; dagegen aber schien zu sprechen, dass der in den Bauchraum eingeführte Finger hinter dem Bauchring auch beim Pressen keine Darmschlinge fühlte, und dass in der Nähe des Bauchrings selbst bei tiefer Palpation keine Schmerzhaftigkeit bestand. (Eine Einschnürung des Darms im Bruchsackhals mit seitlichem Austritt aus dem Bruchsack und Eindrängung zwischen Peritoneum und Bauchwand — wie Roser einen Fall erwähnt — konnte nicht vorausgesetzt werden, denn bei der so leicht ausführbaren Abtastung der innern Umgebung des Bauchrings hätte sich ein solches Verhalten sicher constatiren lassen müssen.) Es blieben als weitere Möglichkeiten noch übrig die Einklemmung im Foramen Winslovii oder durch ein Loch im vorliegenden Netz, ferner der Verschluss des Darmlumens durch Verschlingung, Axendrehung oder Knickung, wobei ja vielleicht eine von einem Typhusgeschwür zurückgebliebene Narbe eine Rolle gespielt haben konnte. Mit irgend einem solchen Ereigniss konnte der Austritt der Hernie von Anfang an complicirt gewesen sein, und dass sich mit Reduction derselben diese Verhältnisse nicht änderten, verstand sich von selbst. Auffallend blieb das sofortige und fast einen Tag lang dauernde Wohlbefinden nach dem vollständigen Zurücktretreten der Hernie. Es liess sich nur annehmen, dass eben ein guter Theil der anfänglichen Beschwerden auf Irritation des ausgetretenen Darmtheils durch die denselben umschliessenden und pressenden Wände des Inguinalkanals zu setzen war, und dass dann erst etwas später die Folgen der eigentlichen innern Darmschlingung in die Erscheinung traten. Eine anatomisch absolut genaue Diagnose des Sitzes der Occlusion ist in solchen Fällen bekanntlich meistens nicht möglich, und so liess sich auch hier als vollständig sicher zunächst nur der Ileus feststellen mit dem Sitz des Hindernisses im untern oder mittlern Drittel des Dünndarms; letztere Annahme fand ihre Stütze in dem Mangel einer wesentlichen Störung der Urinsecretion. — Therapeutisch nahm ich sofort die Laparotomie in Aussicht, falls sich nicht in den nächsten Tagen entweder durch die üblichen aber wenig zuverlässigen Maassnahmen oder vielleicht spontan eine Aenderung in dem Zustand einstellen sollte.

Dass ein wirklicher Ileus mit all seinen Schrecken vorliege, bestätigte sich noch am Abend desselben Tages, indem nach langandauerndem heftigem Singultus Erbrechen von deutlich fäculenten Massen eintrat. Der Puls betrug 64, die Temperatur 37. Der Leib zeigte sich stärker gespannt, war aber nirgends empfindlich. Für die Nacht wurde durch eine Morphiuminjection psychische Beruhigung und etwas Schlaf herbeigeführt.

Die folgenden Tage war der Zustand im allgemeinen der gleiche. Reichliche mit dem Darmrohr ausgeführte Wassereingiessungen förderten nur spärliche krümlige farblose Kothpartikel zu Tage. Wiederholt wurden grosse Massen fäculenter Flüssigkeit erbrochen, einmal fast ein Waschbecken voll. Mit dem Erbrechen wurde stets die geringe Quantität von Fleischbrühe, Pepton etc., die der Kranke zu sich nahm, wieder entleert. Ebenso gingen Nährklystiere nach kurzer Zeit wieder ab, manchmal mit spärlichen jedenfalls nur aus dem untern Theil des Darms stammenden Gasen. Der Puls war etwas frequenter, die Temperatur etwas höher (37,7) geworden. In der rechten Ileocoecalgegend hatte sich eine Dämpfung eingestellt, die jedoch nach einigen Klystieren und mehrmaligem Erbrechen wieder abnahm. Die Leberdämpfung war nicht mehr nachzuweisen, der Leib sehr stark gespannt. — Es war mir klar, dass nur auf directem Wege eine Beseitigung des Hindernisses gehofft werden konnte, und ich bereitete deshalb alles Nöthige zur Laparotomie vor.

Am 29. und 30. October erfolgte häufiges Erbrechen von braun-gelben ekelhaft stinkenden Massen. Die Dämpfung in der Ileocoecalgegend verschwand vollständig. Der Meteorismus nahm zu, besonders die Magengegend war stark aufgetrieben und etwas empfindlich. Die Leibscherzen wurden immer heftiger und raubten dem Kranken trotz Morphium den Schlaf. Wiederholte energische Massage des Unterleibs verbunden mit Faradisation (eine Electrode im Mastdarm) bewirkte subjective Erleichterung. Die Urinsecretion bestand wie früher fort. Die Kräfte zeigten sich entschieden vermindert. Die Glieder waren kühl. Der Puls zählte 80 Schläge bei einer Temperatur von 36,8°.

Am 31. October war der Zustand nicht besser. Der Meteorismus hatte noch mehr zugenommen. Ein in consilio verordnetes Laxans hatte keinen andern Erfolg, als dass ungefähr zwölfmal Erbrechen von dunkeln aashaft riechenden Massen eintrat. Auf ein warmes Bad folgte eine Ohnmacht. Am Abend war P. ruhig, aber stark collabirt. Die Gesichtsfarbe war grau und cyanotisch, die Augen waren eingesunken, die Hände und Füsse kühl. Die Temperatur betrug 35,8, der Puls war klein, 80 Schläge in der Minute. Die Stimme war schwach und klanglos, und der Zustand des Kranken ein derartiger, dass ich beschloss, mich auf keinen der nutzlosen Versuche mehr einzulassen und nur so lang mit der Ausführung der Laparotomie zu warten, bis sich P. womöglich wieder etwas aus dem Collaps erholt hätte. Es wurde daher, so gut es ging, Pepton, Bouillon, Wein oder Cognac auf verschiedenen Wegen eingeführt und durch Morphinum etwas Schlaf geschafft.

Am 1. November war die Temperatur auf 36,5 gestiegen. Im übrigen war der Zustand der gleiche. Der Leib zeigte starke Aufreibung und pralle Spannung. Das Erbrechen von dunkeln kothigen Massen dauerte unter heftigem Singultus und zunehmender Dyspnoe in derselben Weise fort, ein entsetzlicher Zustand, der durch den Namen Miserere wirklich sehr gut charakterisirt wird. Bei der grossen Schwäche des Kranken wurde von der projectirten Einführung der Magen-sonde [s. Cohn (Kussmaul) Berl. klin. Wochenschrift 42], von der ja in diesem Fall auch kein definitives Resultat erwartet werden konnte, Abstand genommen, und eine Entlastung des intra-abdominalen Drucks durch Anstechen der am meisten vorgewölbten Darmpartien erstrebt und zum Theil auch erreicht, indem sich reichliche Gase mit etwas kothiger Flüssigkeit durch den Troicart entleerten. Hierauf wurde der Puls wieder kräftiger, das subjective Befinden besser. Der Kranke hatte sich zur Operation entschlossen und verbrachte mit einem Opiumklystier die Nacht ziemlich ruhig, nur gestört durch einige Anfälle von Singultus und von kothigem Erbrechen.

Am Morgen des 2. November, am 10. Tage des Bestehens der Occlusion, schritt ich, assistirt von den Collegen Dr. Vanzetti und Dr. Levier, zur Ausführung der Laparotomie. — Wieder und wieder hatte sich die Idee der Einklemmung des Darms durch den in die Bauchhöhle zurückgetretenen Bruchsackhals in den Vordergrund gedrängt. Doch musste man bei der Schwierigkeit einer anatomisch sichern Diagnose auf alle Eventualitäten gefasst sein. Was auch für Bedenken gegen eine derartige Operation bestehen mochten, so viel war klar, ohne einen solchen Versuch war der Kranke verloren, da binnen kurzer Zeit der Collaps eintreten musste. Dem gegenüber stand die günstige Aussicht, das Hinderniss vielleicht rasch finden und lösen zu können, und, falls in dieser Hinsicht sich auch Schwierigkeiten bieten sollten, das weitere günstige Moment der Abwesenheit jedes Symptoms von Gangrän und Peritonitis.

Nach Entleerung der Blase wurde unter streng antiseptischen Cautelen und unter 1½ proc. Carbolspray die Bauchhöhle in der Linea alba eröffnet. Die Chloroformnarkose war sehr rasch eingetreten. Während der Incision der Bauchdecken erbrach der Kranke einen mächtigen Strahl kothiger Flüssigkeit. Von da an erfolgte kein Erbrechen mehr, weder während noch nach der Operation. Nach Spaltung des Peritoneums in einer Ausdehnung von ca. 8 cm präsentirten sich einige ausgedehnte und stark injicirte Darmschlingen. Sogleich führte ich den Finger in der Richtung der Ileocoecalgegend ein. Derselbe gerieth einer durch Gas prall ausgedehnten Darmschlinge entlang an einige leere zusammengezogene Därme und von da sofort an eine harte Resistenz, die sich bei näherer Untersuchung als ein enger derber Ring erwies, der eine Darmpartie fest umschnürt hielt, so dass dieselbe auf leichtes Anziehen nicht folgte. Der Ring war so eng, dass er neben dem Darm nur die Einführung der äussersten Spitze des Zeigefingers gestattete. Nachdem ich ihn mit dem geknüpften Messer nach zwei Richtungen incidirt hatte, liess sich die Darmschlinge mit Leichtigkeit befreien. Dieselbe war stark injicirt und zeigte zwei tiefe intensiv geröthete Strangulationsfurchen. Der einklemmende Ring des Bruchsackhalses lag fast handbreit vom innern Bauchring entfernt, wodurch sich das negative Resultat der wiederholten Untersuchungen erklärte. Es handelte sich also um einen von den Fällen, wo der Bruchsackhals seine ursprüngliche Lage vor der Bruchpforte verlassen hat, indem er von dem sich zurückziehenden Bauchfell mit nach oben genommen worden ist und nun hier vermöge seiner Enge eine Einklemmung des durch ihn getretenen Darms unterhält. — Nachdem die vorgezogene Schlinge reponirt war, wurde die Bauchwunde mit drei tiefen das Peritoneum fassenden und sechs oberflächlichen Nähten geschlossen (gekochte in 5 proc. Carbol aufbewahrte Florentiner Seide), hierauf jodoformirt und mit einigen Lagen Carbolgaze bedeckt, die durch ein paar Heftpflasterstreifen fixirt wurden. Die

Dauer der Operation betrug kaum eine halbe Stunde. Der Kranke erwachte sofort aus der Narkose, bei welcher keine 40 g Chloroform verbraucht worden waren.

Der weitere Verlauf war ein recht günstiger. Kaum ins erwärmte Bett gebracht entleerte P. reichlichen hellen Urin, und unter fortwährendem Abgang von Flatus grosse Mengen von breiigem Koth ohne jeglichen Schmerz. Das Gesicht hatte wieder seinen natürlichen Ausdruck angenommen. Sechs Stunden nach der Operation betrug die Temperatur 38, der Puls 86. Der Körper war mit einem leichten warmen Schweiß bedeckt. Die Entleerungen dauerten fort. Am Abend (12 St. p. op.) war die Temperatur auf 38,4 gestiegen; der Puls war jedoch weich, das Aussehen gut; der Kranke hatte geschlafen und vom Essen geträumt, war munter und verlangte allerhand Speisen. Ausser Milch, Bouillon und etwas Eis wurde jedoch nichts gestattet.

Bis zum Mittag des 3. November dauerten die häufigen Stuhlentleerungen fort. Der Leib war ganz eingesunken, auch auf Druck nirgends schmerzhaft. Die Temperatur betrug den ganzen Tag 38,2. Puls 78. Pat. war sehr schläfrig, konnte aber nicht lange schlafen und war in Folge davon etwas unruhig und manchmal etwas unsinnlich (wohl Inanitionssymptome). Ausser Milch und Wein bekam er ein Ei in der Bouillon. Nach längerem ruhigem Schlaf fühlte er sich am Abend gekräftigt.

Am 4. November war nach guter Nacht die Temperatur 37,5° bei einem Puls von 72. Tags darauf betrug sie 36,8—37°. Die Zunge war etwas belegt, es bestand Sodbrennen und Kratzen im Hals, welches auf rohes Fleisch und ein Gläschen Bier nachliess. Im allgemeinen befand sich der Kranke sehr wohl. Die Palpation des Abdomens war auch über der Wunde nicht empfindlich.

Am 6. November trat spontan wieder Abgang von theils breiigen, theils festen voluminösen Kothmassen ein. Die Kost wurde nun gradatim vermehrt, und Pat. ass mit wachsendem Appetit, indem sich die Zunge bald reinigte, und fast täglich normale und schmerzlose Defaecation erfolgte.

Am 8. November, sechs Tage nach der Operation, wurden die Nähte entfernt. Die Wunde war per primam verheilt, mit Ausnahme einer kleinen gaugrännös gewordenen Stelle, die unter Aetzung mit Chlorzink und Lapis allmählich vernarbte. Am 12. November vertauschte der Kranke das Bett für einige Stunden mit der Chaise longue, und bald hatte er sich soweit erholt, dass er kleinere Spaziergänge und Spazierfahrten unternehmen konnte.

Bei der Operation hatte sich gezeigt, dass der fest eingeklemmte Darm auf keine andre Weise hätte befreit werden können, dass vor allem eine Wirkung der Wassereingiessungen, wie so oft in solchen Fällen, eine physikalische Unmöglichkeit war, wie jedes andere therapeutische Vorgehen, das sich nicht die directe mechanische Lösung des Hindernisses zur Aufgabe machte.

Der Mechanismus der Einklemmung erklärt sich hierbei so, dass in dem rigiden Ring der Peritonealausstülpung (der natürlich nur passiv die einklemmende Rolle spielt) sich eine Darmschlinge fängt, die durch die Contractionen ihrer Muscularis den Inhalt gegen die enge Stelle treibt und dadurch hier eine Volumszunahme erfährt, die noch durch die venöse Stauung und die Schwellung der Gewebe, sowie durch die gestörte Resorption der Darmgase vermehrt und unterhalten wird, so dass dem Darm das Zurücktreten in die Bauchhöhle unmöglich gemacht ist. Dass durch diese Verhältnisse zwar eine langdauernde Hemmung der Darmpassage gegeben sein kann, ohne dass es aber zugleich durch die venöse Stase zu einer vollständigen Hemmung der Blutcirculation und damit zu Gangrän zu kommen braucht, das zeigt der vorliegende Fall, bei dem trotz der langen Dauer, trotz des absoluten Darmverschlusses und des hohen Grades der Einschnürung, wie sich derselbe durch die tiefen Strangulationsrinnen manifestirte, doch keine wesentliche Störung der Blutcirculation und deshalb keine Gangrän und keine Peritonitis eingetreten war.

Was nun die Prognose bezüglich der radicalen Heilung der Hernie betrifft, so dürfte dieselbe hier, nach den anatomischen Verhältnissen zu schliessen, eine ziemlich günstige sein. Da in dem Hals des kleinen Bruchsacks ohnehin schon eine starke Verengerung durch Verwachsung der Falten und Schrumpfung derselben begonnen hatte, und durch die Incisionen ohne Zweifel weitere Verlöthungen und Verwachsungen eingeleitet wurden, so erscheint es nabeliegend, anzunehmen, dass die vorher schon sehr enge Oeffnung allmählich vollends ganz zusammenschrumpfen und sich durch Obliteration schliessen könnte, so dass der kleine Bruchsack — von der Peritonealhöhle abgetrennt — keine Möglichkeit mehr für den Eintritt des Darms darbieten würde.

Nachtrag. Am 2. December, genau vier Wochen nach der Operation, unternahm Pat. (ohne meine Erlaubniss) eine längere Fahrt im Wagen und ausserdem einen etwas grösseren Spaziergang. Tags darauf hatte sich Schmerz in der rechten Unterbauchgegend und Oedem des rechten Beins eingestellt. Am folgenden Tag wurden die Schmerzen stärker und erstreckten sich auch entlang den grossen Gefässen des Schenkels. Hier bestand eine harte empfindliche Schwellung. Die rechte Ileocoecalgegend bis zum Poupart'schen Band war auf Druck schmerzhaft und zeigte eine leichte Dämpfung und Resistenz. Das ganze rechte Bein war sehr stark ödematös. In der Nacht stieg die Temperatur auf $40,5^{\circ}$, um jedoch schon am andern Morgen wieder auf 37° zu fallen. Der Stuhl war dabei wie immer durchaus normal.

Es hatte demnach eine Exsudation in der Umgebung des in der Bauchhöhle befindlichen Bruchsacks stattgefunden, die zu Compression und Entzündung der Vena iliaca und femoralis geführt hatte — immerhin ein eigenthümliches Ereigniss, wenn man bedenkt, welche lange Zeit nach der so günstig verlaufenen Operation verstrichen war.

Die Schmerzhaftigkeit im Epigastrium verlor sich bald, aber die Schwellung im Verlauf der Vena femoralis und das Oedem des Beines bestand noch längere Zeit und schwand erst allmählich unter Anwendung von Jodoformcollodium und warmen Bädern.

Florenz, den 30. December 1884.

Jetzt ist das Befinden des Pat. ein ausgezeichnetes. Obwohl er seine gewöhnliche Lebensweise und Beschäftigung wieder aufgenommen hat, fühlt er nie die geringsten Beschwerden. Die Defäcation ist vollständig normal. Von einem Leistenbruch oder von irgend einer Abnormität im rechten Epigastrium ist absolut nichts nachzuweisen.

10. März 1885.