



No. 4.

Donnerstag, den 25. Januar 1906.

32. Jahrgang.

Aus dem Städtischen Krankenhaus am Urban in Berlin.
**Bemerkungen über Operationen am Magen
 und am Pancreas.¹⁾**

Von W. Körte.

M. H.! Indem ich Ihnen eine Anzahl von kürzlich auf meiner Abteilung operierten Fällen von Magenkrankungen vorstelle, möchte ich daran einige Worte über verschiedene wichtige Fragen, betreffend die Chirurgie des Magengeschwürs, anknüpfen. Die von Billroth und seinen Schülern (Gassenbauer, Wölfler, v. Hacker u. a.) ins Leben gerufene Magen Chirurgie beschäftigte sich zunächst ausschließlich mit der Bekämpfung der schlimmsten Erkrankungsform, des Carcinoms. Erst allmählich wurden das runde Magengeschwür und seine Folgezustände (narbige Pylorusstenose, Sanduhrmagen) als viel dankbarere Objekte chirurgischen Eingreifens erkannt, worauf allerdings Gussenbauer bereits in seiner grundlegenden experimentellen Arbeit über Magenresektion hingewiesen hatte. Die reguläre Operationsmethode war dabei die Gastroenterostomie nach Wölfler oder nach v. Hacker, die Resektion wurde zunächst als zu gefährlich verworfen. Für die narbigen Verengerungen und Verschiebungen des Pylorus genügte die Anlegung einer neuen Verbindung zwischen Magen und Dünndarm (Jejunum). Wenn aber noch offene Geschwüre, sei es am Pylorus, sei es an andern Stellen des Magens, bestanden und wegen lebhafter, auf internem Wege nicht zu beseitigender Beschwerden eine chirurgische Behandlung erforderlich machten, so konnte durch die Gastroenterostomie die Heilung des offenen Ulcus nur indirekt befördert werden, insofern als die Entleerungsverhältnisse des Magens günstiger gestaltet wurden und der saure Speisebrei weniger lange auf die Geschwürsfläche einwirkte. Man nahm an, daß die schnellere Zusammenziehung des entleerten Magens und die kürzere Einwirkung des irritierenden Inhalts die Vernarbung des Geschwürs begünstigen würden. Dies tritt auch sicherlich in vielen Fällen ein, jedoch nicht immer, zuweilen und besonders in den schweren Formen des Magengeschwürs mit harten schwieligen Rändern und mit einem tief eingefressenen, in Leber oder Pancreas eingedrungenen Grunde bleibt die Heilung aus, die Beschwerden halten an. Für solche

Fälle ist von Brenner, Riedel, Jedlicka, Ali Krogius, Bakes u. a. die Resektion des callösen Geschwürs vorgeschlagen und in vielen Fällen mit Erfolg ausgeführt worden. Diese Operation ist unbestreitbar sehr viel schwieriger als die Gastroenterostomie, sie ist selbst technisch schwerer und eingreifender als die Resektion bei Carcinom, welches wir ja nur dann radikal operieren, wenn es noch nicht mit den Nachbarorganen verwachsen ist. Dem gegenüber wird als Vorteil der Resektion des callösen Geschwürs hervorgehoben, daß damit das Leiden tatsächlich beseitigt wird, was bei der G. E. A. nicht sicher ist. Es sind nach diesem letzteren Eingriffe Blutungen aus dem offenen Geschwürsgrunde beobachtet worden, und es kommen gelegentlich Ulcera peptica in dem mit dem Magen vereinigten Jejunum vor. Es wird angenommen, daß die Schleimhaut des Duodenum mehr geeignet ist, der Einwirkung des stark sauren Magensaftes standzuhalten als die Schleimhaut der tiefer gelegenen Darmabschnitte.

Die Erfahrung muß lehren, ob die Resektion tatsächlich sicheren Schutz gegen das Neuauftreten von Geschwüren gibt. Wir wissen über die Genese des Ulcus ventriculi noch nicht allzuviel. Es gehört dazu eine chronische Erkrankung der Magenschleimhaut (mit die ersten Versuche darüber sind in meiner Dissertation, Straßburg 1875, mitgeteilt, seitdem vielfach von andern bestätigt); ferner abnorme Säurebildung und endlich höchst wahrscheinlich gewisse allgemeine konstitutionelle Vorbedingungen. Ob und wie oft sich nach gelungener Resektion des Geschwürs neue Ulcerationen bilden, das kann nur die Erfahrung entscheiden. Von zweien meiner Resektionsfälle wegen Ulcus ventriculi weiß ich, daß später wieder Ulcerationen aufgetreten sind. Bei einem jungen Mädchen, dem ich den geschwürig verdickten Pylorus resezierte, traten etwa zwei Jahre später wieder Blutungen auf. Bei meiner ersten Resektion eines Geschwürs an der Vorderwand des Magens (1890) mußte ich 11 Jahre nach der ersten Operation von neuem eingreifen, weil sich eine Pylorusstenose infolge von Vernarbung neu entstandener Geschwüre eingestellt hatte.

Auch Brenner, welcher zuerst 1902 über sehr gute, mittels Resektion des Ulcus callosum erzielte Erfolge berichtete und die ganze Frage anregte, hat in einer soeben erschienenen Arbeit (Langenbecks Arch. Bd. 78, S. 607) mitgeteilt, daß von seinen Resektionsfällen ein Drittel über ernstliche Störungen klagt. Da nun die Resektion ihm 28,6 Mortalität, die Gastroenterostomie nur 13,6 Mortalität und ziemlich das gleiche Resultat von Dauer-

¹⁾ Auszugsweise vorgetragen in der 150. Sitzung der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 13. November 1905.

heilungen wie die Resektion ergab (auch etwa $\frac{2}{3}$), so neigt Brenner jetzt mehr zur Gastroenterostomie und rät, nur dann, wenn diese nicht hilft, die Resektion anzufügen. Auch v. Eiselsberg sprach sich auf dem Brüsseler internationalen chirurgischen Kongreß sowie durch seinen Schüler Clairmont (Langenbecks Arch. Bd. 76) mehr für die Gastroenterostomie aus. Für eine Sorte von Ulcus callosum ist die Resektion zu bevorzugen, wenn sie technisch ausführbar ist, das sind die Fälle, wo man im Zweifel ist, ob nicht Carcinom vorliegt. Der entzündlich verdickte Pylorus kann ganz den Eindruck eines Carcinoms machen und erst genaue mikroskopische Untersuchung die Entscheidung bringen.

Ich stelle Ihnen hier zunächst ein junges Mädchen vor, bei welchem ich im Juni v. J. ein sehr ausgedehntes **Ulcus callosum** durch Resektion beseitigt habe.

Fall 1. Das 21jährige Mädchen (H. Fr., No. 335/05) wurde wegen heftiger Magenschmerzen, die seit fünf Jahren bestanden und sich im letzten halben Jahre sehr gesteigert hatten, am 9. Mai 1905 aufgenommen. Mehrfache Anfälle von Hämatemesis waren vorausgegangen. Die Kranke war durch Schmerz und Störung der Nahrungsaufnahme außerordentlich heruntergekommen. Der Leib war eingesunken. Man fühlte im Epigastrium eine schmerzhaft, nicht scharf begrenzte Resistenz, besonders links von der Mittellinie war ein lebhafter Schmerzpunkt. Bei der Operation am 11. Mai 1905 fand sich ein callöses Geschwür der kleinen Kurvatur, mit dem linken Leberlappen und dem Pankreas fest verwachsen. Bei der Ablösung von der Leber wurde der Magen eröffnet, und das Geschwür dann unter lebhafter Blutung im Gesunden exzidiert. Es resultierte ein unheimlich großer Defekt, welcher durch zahlreiche Knopfnähte in zwei Reihen verschlossen wurde. Da an der Operationsstelle eine Verengung des Magens entstanden war, wurde eine Gastroenterostomia retrocolica hinzugefügt. Die Patientin überstand den sehr erheblichen Eingriff recht gut, die Heilung ging glatt vorstatten, und Sie sehen, daß sie jetzt in blühendem Ernährungszustande ist. Die fernere Beobachtung muß lehren, ob der erzielte schöne Erfolg dauernden Bestand hat. Ein weiterer Fall von Resektion bei Ulcus callosum wurde kürzlich von mir operiert und befindet sich jetzt auf dem Wege zur Heilung, die jedoch noch nicht abgeschlossen ist.¹⁾

Die Schwierigkeit der Operation liegt darin, daß sie nicht so typisch ausführbar ist, wie eine Resektion wegen beweglichen Carcinoms. Man kann immer erst nach dem Befunde bei der Eröffnung des Bauches den Plan machen. Ferner ist die Blutung eine stärkere als bei der typischen Resektion, welche ja fast ohne Blutverlust auszuführen ist. Sodann weichen die Ränder der Magenwände sehr stark und unregelmäßig auseinander, sodaß die Vereinigung schwieriger ist. Man muß sich durch Situationsnähte die zueinander gehörigen Ränder fixieren. Endlich ist es oft notwendig, bei weit geöffnetem Magen zu operieren, das Operationsterrain muß sehr sorgfältig abtamponiert werden, um Infektion zu verhüten. Dagegen geben die dicken, sehr blutreichen Magenwände gute Chancen für die Naht.

Der zweite Patient, welchen ich Ihnen zeige, ist ein Beispiel dafür, daß nach gut gelungener **Gastroenterostomie** später neue Ulcerationen in der Umgebung der Magendarmfistel entstehen können, welche das Resultat zerstören.

Fall 2. Bei dem jetzt 35jährigen Mann (L. P. 838/05) wurde am 24. Februar 1902 wegen narbiger Pylorusstenose die Gastroenterostomia posterior gemacht mit zunächst sehr gutem Erfolge. Seit Anfang dieses Jahres traten wieder Beschwerden auf. Am 3. Juni 1905 kam der Patient mit akuter Peritonealreizung, ausgegangen von akuter Wurmfortsatzentzündung, ins Krankenhaus. Am zweiten Krankheitstage wurde die Radikaloperation gemacht. Bald danach nahmen die Beschwerden von seiten des Magens zu, es trat wieder copiöses Erbrechen ein, sodaß am 20. Oktober 1905 der Magen nochmals freigelegt wurde. Nach Inzision an seiner Vorderwand wurde mit dem Finger das Innere abgetastet, und dabei fand sich, daß der Pylorus mit dem Finger nicht passiert werden konnte, die Anastomose mit dem Jejunum war als ein harter narbiger Ring fühlbar, in dessen Mitte etwa eine mittlere Metallsonde in den Darm eindrang. Beim Hochschlagen des Colon und Netzes sah ich, daß die Anastomosenstelle, welche ich im Mesocolon mehrere Finger breit vom Colon entfernt angelegt hatte, bis dicht an das Colon transversum herangerückt war. Von der

bei der ersten Operation angelegten Enteroanastomose war merkwürdigerweise nichts mehr zu bemerken. Ich habe dann am 20. Oktober 1905 eine neue Magendarmanastomose (antecolica) angelegt, und hoffe, daß diese besser vorhalten wird.

Die bei dem Patienten gelegentlich der zweiten Operation vorgefundenen Veränderungen an der zuerst angelegten Anastomose lassen sich nur so erklären, daß in ihrem Bereiche von neuem Ulcerationen auftraten, durch deren Vernarbung sowohl die Magendarmfistel als auch die Verbindungsöffnung zwischen den beiden Schlingen des Jejunum narbig zusammengezogen wurden. Ich bemerke, daß die erste Gastroenteroanastomose und Enteroanastomose mittels zweireihiger fortlaufender Zwirnnäht gemacht worden war.

Für diejenigen Fälle, wo das Ulcus den Pylorus nach dem Duodenum zu überschreitet und deshalb schwierig oder garnicht zu exzidieren ist, hat v. Eiselsberg zuerst vorgeschlagen, die **Ausschaltung des Pylorus** zu machen. Der Magen wird unmittelbar vor dem Pylorus zwischen zwei Klemmen durchtrennt und jede Öffnung für sich vernäht, dann muß eine Gastroenterostomie die Verbindung zwischen Magen und Dünnarm wieder herstellen. Diesen Eingriff habe ich bei dem nächsten Patienten vorgenommen.

Fall 3. Der 35jährige Patient M. Fr. (No. 700/05) litt an Beschwerden, welche auf Gallensteine zurückzuführen waren, außerdem bestanden Zeichen von Ulcus ventriculi. Bei der am 29. Mai 1905 vorgenommenen Operation wurde zunächst die sehr vergrößerte, steinhaltige Gallenblase entfernt. Der Pylorus und der darunter gelegene Abschnitt des Duodenum war in Schwarten eingebettet. Ich tastete von einem kleinen Einschnitt in den Magen den Pylorus und das Duodenum ab und fand dort Ulcerationen mit narbigen, verdickten Rändern. Die mikroskopische Untersuchung eines ausgeschnittenen Stückchens ergab später chronische Entzündung (Prof. Benda). Da eine Resektion wegen der dichten Verwachsungen untunlich erschien, so durchtrennte ich den Magen dicht über dem Pylorus zwischen zwei Klemmen und vernähte jedesseits das Lumen mit doppelreihiger Naht. Alsdann wurde eine neue Kommunikation mit dem Jejunum retrocolisch angelegt. Der Eingriff wurde gut überstanden und hat zur Heilung geführt. Sie fühlen im Epigastrium jetzt noch eine Verdickung an der Stelle, wo die Magendurchtrennung ausgeführt wurde.

Ich glaube, daß die Pylorusausschaltung in solchen Fällen, wo die Exzision sehr schwierig oder unmöglich ist, eine sehr nützliche Operation ist, weil dadurch die fernere Reizung der geschwürigen Fläche am Pylorus durch den sauren Magensaft wegfällt und die in Ruhestand versetzte Geschwürsgegend ausheilen kann. Auch für das Ulcus duodeni ist der Eingriff zweckmäßig.

Auf dem letzten Chirurgenkongreß warf Kausch die Frage auf, ob eine **Magendilatation** ohne Pylorusstenose vorkomme. Ich hatte damals einen derartigen Fall noch nicht gesehen, wurde aber durch den Befund bei der bald danach operierten vierten Patientin, die ich Ihnen hier zeige, darüber belehrt, daß Dilatation ohne eigentliche Verengung des Ausganges vorkommen kann.

Die Krankengeschichte ist kurz folgende:

Fall 4. M., Clara, 55 Jahre alt. 66/05. 7. April bis 6. Mai 1905.

Vorgeschichte: Seit dem 18. Jahre magenkrank; keine Hämatemesis, viel saures Aufstoßen. Schmerz anfälle alle vier Wochen. Seit zwei Jahren stärkere Beschwerden; täglich Erbrechen, aufsteigende Säure. Zuletzt alles erbrochen, sehr abgemagert. Behandlung seit einem halben Jahre mit Spülungen und Nährklistieren. Befund: Sehr mager. Beiderseits Ren mobilis. Magen dilatiert: zwei Querfinger unter Schwertfortsatz bis drei Querfinger unterhalb des Nabels. — Chemisch: Keine Milchsäure, keine freie Salzsäure, Gesamtazidität 35. Operation: A-C-A-Narkose, Schnitt vom Processus ensiformis bis Nabel. Magen groß, starke Gastropiose. Am Pylorus keine Narben. Keine Verwachsungen mit der Gallenblase. Eröffnung der Bursa omentalis, keine Adhäsionen. Pankreas normal. Als Grund für die Dilatation findet sich nur die starke Gastropiose, durch welche eine Knickung am Pylorus entstand. Gastroenterostomia retrocolica. Verlauf ungestört. Kochsalz subcutan. Nährklistiere. 24. April Nähte entfernt. Kein Erbrechen seit der Operation. 6. Mai: Geheilt entlassen. Vorstellung 13. November 1905. Patientin hat sich erholt, sie kann gut essen, hat an Gewicht zugenommen und befindet sich sehr wohl.

Die sehr beträchtliche Dilatation des Magens, welche zu starker motorischer Insuffizienz geführt hatte und welche bei der Operation konstatiert wurde, kann in diesem Falle nur er-

¹⁾ Anmerkung bei der Korrektur: Die Heilung der Magenwunde ist jetzt vollendet. Patientin kann essen und erholt sich.

klärt werden durch die starke Gastropse. Die kleine Kurvatur stand so tief, daß das Pankreas in ganzer Ausdehnung oberhalb derselben lag. Da der Pylorus und das Duodenum festgeheftet sind, so entsteht in einem solchen Falle, wenn der schlaffe Magen durch Inhalt ausgedehnt wird, eine Abknickung an dem Pylorus, welche zur Dilatation führt. Schließlich kann der erschlaffte Magen den Inhalt nicht mehr in das Duodenum befördern, es tritt völlige motorische Insuffizienz ein, wie in dem vorgestellten Falle. Die Gastroenterostomia posterior an der tiefsten Stelle des Fundus ist das beste Mittel dagegen.

Es ist in letzter Zeit wiederholentlich darauf hingewiesen worden, daß sich auf dem Boden chronischer Magengeschwüre Carcinom entwickeln kann. Ich zeige Ihnen hier zwei in letzter Zeit wegen **Magencarcinom** operierte Patienten sowie ein Präparat von geheilter Resektion des carcinomatösen Magens, weil in allen drei Fällen der Ausgang des Carcinoms von Magengeschwüren sehr wahrscheinlich ist.

Fall 5. G., Luise, 36 Jahre alt, Köchin. 1663/05. 5. Oktober bis 8. November 1905.

Vorgeschichte: Seit drei Jahren magenleidend. Seit April 1905 täglich nach dem Mittagessen Schmerzen, seit Mitte August regelmäßiges Erbrechen nach der Mahlzeit; kaffeesatzartiges Erbrechen von Prof. Litten beobachtet. Befund: Schmerzen im Epigastrium; Tumor nicht zu fühlen. Keine Dilatation. Chemismus: Salzsäure positiv. Milchsäure negativ. Gesamtazidität 35. Operation 13. Oktober 1905. Alpylininfiltration, Schnitt vom Schwertfortsatz bis Nabel. Tumor am Pylorus leicht zu fühlen, beweglich. Narkose (40 g A.-C.-A.). Am Pylorus und Duodenum viel Adhäsionen, Bursa omentalis zum Teil obliteriert. Einige Drüsen an der großen und kleinen Curvatur dicht am Magenrand. Mesocolon frei. Typische Resektion im Gesunden. Keine Blutung. Durchtrennung zwischen Klammern möglichst nahe der Cardia, mehrreihige Naht bis auf den unteren Winkel. Ablösen vom Pankreaskopf. Durchtrennung des Duodenums zwischen Klammern. Vereinigung durch mehrreihige Naht; Netz darüber. Etageennaht. Mikroskopische Untersuchung (Prof. Benda): Scirrhus carc. (auf Ulcusnarbe?). Verlauf fieberfrei und ungestört. Am sechsten Tage nach der Operation Abortus im dritten Monat — Heilung.

An dem Präparate, welches ich herumreiche, sehen Sie, daß der Magen in beträchtlicher Ausdehnung reseziert ist. Das Carcinom sitzt an der kleinen Curvatur, welche die für Ulcus callosum typische Verkürzung aufweist, die Neubildung reicht bis an den Pylorus, den sie eben beginnt in Mitleidenschaft zu ziehen. Die Patientin hat sich nach dem Eingriff sehr erholt.

Auch bei dem zweiten Patienten ist die Entstehung des Carcinoms auf dem Boden eines Ulcus wahrscheinlich.

Fall 6. Der 46jährige Mann (2954/05) hatte seit mehreren Jahren unbestimmte Magenbeschwerden, die seit drei Vierteljahren stark zugenommen hatten, tägliches Erbrechen, starke Abmagerung (Prof. Dr. Rosenheim). Man fühlte an dem kachektisch aussehenden Manne dicht oberhalb des Nabels, etwas rechts von der Mittellinie, einen gänseei großen, höckerigen, beweglichen Tumor. Alle Nahrung wurde erbrochen, dabei bestand eine sehr geringe Gesamtazidität von 18, keine Milchsäure, keine Salzsäure. Die Operation wurde am 19. Oktober 1905 mit Alpylininfiltration und zeitweiser, leichter Narkose ausgeführt. Der gefühlte Tumor bestand aus einem unter dem Pylorus gelegenen Drüsenkonglomerat. Der etwa ebensogroße Pylorustumor war von der Leber bedeckt und erst nach deren Lüftung zugänglich. Auch im Ligamentum gastrohepaticum fanden sich geschwollene Lymphdrüsen, die sich jedoch mit dem Tumor entfernen ließen. Das Mesocolon war frei, ebenso die Leber. Daher wurde die typische Resektion (Billroth I) ausgeführt. Der Drüsentumor unter dem Pylorus erforderte besonders sorgfältige Präparation, welche die Vasa mesenterica super. freilegte. Diese wurden sorgfältig geschont und mit Peritoneum übernäht. Die Untersuchung des Tumors, welchen ich Ihnen herumreiche, ergab ein medulläres Carcinom (Prof. Benda). Die Heilung verlief ohne Zwischenfall von seiten der Wunde, nur zeigte sich nach dem Erwachen aus der Narkose eine Lähmung des linken Armes, welcher während der Operation nach oben gehalten worden war. Auch diese Narkosenlähmung ist jetzt im Verschwinden.

Dann zeige ich Ihnen hier noch ein Präparat, welches eine vollkommen geheilte Magenresektion vier Wochen nach der Operation darstellt.

Fall 7. Die Operation wurde am 11. Oktober v. J. bei einem 49jährigen, sehr dekrepiden Manne vorgenommen, welcher in jungen Jahren mehrfach Magenblutungen gehabt hatte, dann 15 Jahre

lang ganz gesund gewesen war und erst seit einem halben Jahre wieder Magenbeschwerden gefühlt hatte. Bei der Aufnahme bestand völliger Verschluss des Pylorus durch eine hühnereigroße, bewegliche Geschwulst. Der Körper war auf das äußerste abgemagert. Im Magen fanden sich nur sehr geringe Mengen von Milchsäure, keine Salzsäure. Nach Vorbereitung durch subcutane Infusionen, Darneingießungen, Coffeininjektionen wurde am 11. Oktober 1905 die Magenresektion nach Billroth I ausgeführt, es wurde ein Stück von 17 cm an der großen, 7 cm an der kleinen Curvatur entfernt. Diese letztere war außerordentlich verkürzt (Ulcusnarbe). Der Patient überstand den Eingriff über Erwarten gut, er erhielt gleich danach flüssige Nahrung, konnte bereits acht Tage später reichlich ernährt werden und wurde sehr bald im Bette aufgesetzt. Trotzdem trat keine Erholung ein, etwa drei Wochen nach der Operation begann ein Kräfteverfall, der trotz aller Mittel zunahm und vier Wochen post operationem zum Exitus führte. Die Magenwunde zeigte sich bei der Sektion tadellos geheilt, und es fanden sich keine makroskopisch erkennbaren Metastasen in den Drüsen des Bauches. Das Herz war im Verhältnis zur Körpergröße auffallend klein und schlaff, seine Muskulatur in brauner Atrophie.

An dem herausgenommenen Präparat sehen Sie hier, daß das Duodenum an dem unteren Winkel des Magenrestes angeheftet ist. Auf der Serosa wie auf der Mucosaseite sehen Sie feste Vereinigung, die Nahtfäden erkennt man noch in der Schleimhaut. Zugleich können Sie sehen, daß die Okklusionsnaht bis auf etwa 2 oder 3 cm an die Cardia herangeht, daß also an der kleinen Curvatur sehr hoch hinauf reseziert ist, vom Fundus, der sehr dilatiert war, steht noch ein größeres Stück. — Die Chancen für eine länger dauernde Heilung wären gute gewesen, wenn der Kranke den nötigen Eingriff nicht bis zur völligen Erschöpfung der Kräfte hinausgeschoben hätte.

Im Anschlusse an die Fälle von Magenoperationen möchte ich Ihnen noch zwei Patienten vorstellen, welche wegen **akuter Pankreasentzündung** mit **Fettgewebsnekrosen** operiert worden sind. Die akute Entzündung des Pankreas ist, seitdem das Augenmerk der Chirurgen darauf gerichtet ist, allmählich immer häufiger zur Beobachtung gekommen. Ihr Bild ist ein ziemlich charakteristisches, sodaß die Diagnose, wenn auch nicht immer, so doch in vielen Fällen möglich ist. Die Patienten, in deren Vorgeschichte häufig über Symptome von Cholelithiasis berichtet wird, erkranken in der Regel akut, oft mit Schüttelfrost und sehr heftigen Schmerzen in der Magengrube, welche meist als Magenkrämpfe aufgefaßt werden und Gallensteinkoliken sehr ähnlich sind. Dabei besteht meist ein sehr ausgesprochener Kollaps, und es stellen sich bald die Erscheinungen von Entzündung des Bauchfelles in den oberen Partien des Leibes ein. Der Bauch ist sehr druckempfindlich, besonders in der Mitte des Epigastrium, Erbrechen und Lähmung des Darmes lassen sehr häufig an „Darmverschluss“ denken. Ein mechanischer Verschluss liegt indessen nicht vor; durch hohe Eingießungen gelingt es in der Regel, Abgang von Gas oder Darminhalt zu erzielen, und danach kann man oft in der Mitte des Epigastrium eine querverlaufende, druckempfindliche Resistenz fühlen, welche dem geschwellenen und entzündeten Pankreas entspricht. Diese Wahrnehmung ist entscheidend für die Diagnose Pankreatitis.

Bezüglich der Operation glaubte ich in meiner ersten Mitteilung über den Gegenstand (Chirurgenkongreß 1894), daß bei der ausgesprochenen Neigung zum Kollaps die Operation im akuten Stadium nicht anzuraten sei, daß man vielmehr nur dann eingreifen solle, wenn es gelänge, die Patienten in das chronische Stadium überzuführen. Weitere Erfahrungen haben mich und Andere (ich erinnere an Hahns Mitteilung in dieser Gesellschaft) belehrt, daß man auch im akuten Stadium durch die möglichst vereinfachte Operation Nutzen schaffen kann. Ja, ich glaube nach meinen jetzigen Erfahrungen, daß es durch frühzeitiges Eingreifen gelingt, den gefährlichen weiteren Folgen, Pankreaseiterung und Nekrose, vorzubeugen. Die akute Pankreatitis ist fast stets mit der disseminierten Fettgewebsnekrose im Netz, Mesenterium und retroperitonealen Fettgewebe verbunden. Wenn man bei der Operation die charakteristischen schwefelgelben, hanfkorn- bis erbsengroßen Knötchen im Fettgewebe findet, so kann man daraus die Diagnose auf Pankreatitis stellen. Im Bauchfelle findet sich stets ein entzündlicher seröser, zuweilen blutig gefärbter Erguß. Die Serosa ist gerötet, die Därme sind gebläht.

Die Krankengeschichten der beiden Fälle, welche ich Ihnen vorstellen will, sind kurz folgende:

Fall 1. 29-jähriger Mann, 5. Mai bis 24. Juni 1903. Rec. No. 403/1905. Vor einem Jahre ein Kolikanfall mit Icterus, seitdem mehrmals leichtere Kolikschmerzen. Am 30. April 1905 plötzlich erkrankt mit heftigen epigastrischen Schmerzen. Bei der Aufnahme 3. Mai (innere Abteilung Dr. Plehn) bestand Kollaps, leichter Icterus, Peritonitis, aber Abgang von Stuhl und Flatus. Am 5. Mai wurde Patient auf die äußere Abteilung verlegt. Auf Grund der Anschwellung im Epigastrium in Verbindung mit den entzündlichen Symptomen wurde eine Pancreatitis angenommen. Der Urin war ohne Zucker. Bei der am selben Tage ausgeführten Operation in der Mittellinie fand sich im Bauche viel seröse, dunkel (gallig-blutig) gefärbte Flüssigkeit, die Därme gebläht, die Serosa gerötet, im Netz zahlreiche, gelbe, hanfkorn- bis erbsengroße Flecke (Fettgewebsnekrosen). Aus der Gallenblasengegend lief besonders viel Flüssigkeit ab. Daher wurde am rechten Rippenrande noch ein Einschnitt gemacht. Das Pancreas war als ein harter, quer-verlaufender Körper vor der Wirbelsäule zu fühlen. Das Exsudat wurde ausgetupft und -gespült, dann Drainröhren und Gazestreifen eingelegt, die beiden Wunden durch einige über Gaze geknüpfte Nähte zusammengezogen. Nach anfangs stürmischen Erscheinungen (Frost) und reichlicher seröser Sekretion trat Besserung des Befindens ein. Nach Entfernung der Tampons am fünften Tage wurden die Nähte geschlossen. Von Interesse ist, daß vorübergehend geringe Zuckermengen im Urin auftraten. Einige Zeit lang floß Galle aus der rechtseitigen Wunde, ferner stellte sich nach deren Heilung ein Ausfluß von klarer, etwas viscidier Flüssigkeit aus einer Fistel in der Narbe ein, der von selbst aufhörte. Ich stelle Ihnen den Patienten jetzt, sieben Monat post operationem, geheilt vor.

Sehr ähnlich war der Verlauf in dem zweiten Falle, welcher noch jetzt im Krankenhause liegt.

Fall 2. Georg D., 35 Jahre alt, 7. Oktober 1905. Rec. No. 2820/05.

Vorgeschichte: Stets gesund gewesen. Vor zwei Wochen kurzandauernder, krampfartiger Anfall von Leibschmerzen, die in das Hypogastrium verlegt werden. Vor fünf Tagen plötzliche Erkrankung mit außerordentlich starken Leibschmerzen, die nicht lokalisiert werden können. Zusammenbrechen, allgemeine Schwäche. Seitdem kein Stuhl, viel Erbrechen, Singultus. Als Ileus in die Anstalt geschickt.

Befund: Kleiner Patient; ganz leichter Icterus. Verfallenes Aussehen, Klagen und Stöhnen über Leibschmerzen, aber keine Facies abdominalis. Zunge trocken, borkig. Singultus, Erbrechen. Puls 120, klein. Temperatur 38°. Abdomen aufgetrieben, besonders Epigastrium, wurstförmige, querliegende Resistenz. Starke Bauchdeckenspannung, diffuse Druckempfindlichkeit. Preßatmung. Linke Lumbalgegend auch leicht schmerzhaft. Im Urin 1% Zucker. Diagnose: Pancreatitis acuta. Darreichung von Analepticis. Verlauf: Patient erholt sich, Kollaps und Erbrechen schwindet. Nach 14 Tagen setzen täglich mehrfache Gallensteinkoliken ein mit vermehrten Schmerzen im Epigastrium. Operation am 26. Oktober. Schnitt in der Medianlinie. Sehr viel Fettgewebsnekrosen im praepitonealen Fett und Netz, das sehr verdickt ist. Lig. gastrocolic. stumpf durchbohrt, an den Wänden der Bursa oment. besonders viel Nekrosen. Pancreas zu fühlen, sehr hart, vergrößert stellenweise tumorartig. Eine harte Stelle wird eröffnet, nekrotische Massen entfernt. Colon in die Höhe geschlagen: Pancreas fühlt sich auch da bis weit nach links sehr hart an. Gallenblase weit nach rechts, enthält Steine. Cholecystektomie. Gallengänge frei. Drain in den Choledochus. Tampons auf die Leber und auf das Pancreas. Naht. Präparat: Gallenblase entzündet, 11 cm lang, 6 bohnen große Steine. Viel Gries. Cholecystitis. Verlauf gut. 2. Tag: Magenspülung. Drains und Tampons successive entfernt. 8. Tag: Choledoch-Rohr entfernt, aus dem viel Galle lief. Nach zwölf Tagen Nähte entfernt. Die Gallenabsonderung hört allmählich auf, dagegen stießen sich aus der auf das Pancreas führenden Fistel größere und kleinere nekrotische Fetzen ab. Dieser Prozeß dauert noch jetzt an und macht es nötig, die Fistel noch drainiert zu erhalten. Das Allgemeinbefinden des Patienten ist ein gutes, die Schmerzen haben gänzlich aufgehört, so daß völlige Heilung zu erhoffen ist.

Die beiden Fälle stellen typische Beispiele des oben kurz skizzierten Krankheitsbildes dar und konnten vor der Operation diagnostiziert werden. Der Ausgangspunkt der Erkrankung war in Fall 2 sicher, in Fall 1 wahrscheinlich die Gallenblase, welche in Fall 2 zahlreiche Steine enthielt und aus diesem Grunde exstirpiert wurde. In Fall 1 wurde am sechsten Krankheitstage operiert, es fand sich ein sehr reichliches, dunkelgefärbtes Exsudat, welches entleert und durch Drainage nach außen abgeleitet wurde. Bei beiden Patienten

trat eine vorübergehende Zuckerausscheidung ein. Bei dem zweiten Falle waren in den ersten Krankheitstagen die Kollapserscheinungen so bedrohliche, daß unter Darreichung von Analepticis (Coffein, Salzwasser-Infusionen) abgewartet wurde. Nach Ablauf der dritten Krankheitswoche nötigten wiederholte Schmerzanfälle zum Eingriff. Das Pancreas wurde dabei schwerer erkrankt gefunden als im ersten Falle, es war durchsetzt von gelben Nekroseherden. An zwei Stellen ging ich stumpf mit der Kornzange ein, ohne jedoch größere Abscesse zu finden. Die Ablassung des Exsudates und Drainage des Pancreas führten auch hier schnell Besserung herbei. Es kam jedoch zur Losstoßung von nekrotischen Partien aus der Drüse, welche noch nicht ganz vollendet ist.

Die Operation soll in erster Linie die Ablassung des peritonealen Exsudats und Drainierung der Bauchhöhle bezwecken. Bei schweren, mit Kollaps verbundenen Fällen soll man sich hiermit begnügen, worauf Hahn zuerst hingewiesen hat, um nicht durch kompliziertere Eingriffe den Kollaps zu steigern. Wenn der Zustand des Kranken es gestattet, so ist es zweckmäßig, das Pancreas von der Bursa omentalis aus oder von unten her durch das Mesocolon transversum oder bei seitlichem Gallenblasenschnitt im Duodenalwinkel freizulegen und direkt zu drainieren. Wenn als Ausgangspunkt der Erkrankung Cholelithiasis anzunehmen ist, so empfiehlt es sich, entweder sofort oder bei kollabierten Kranken später sekundär die Steine zu entfernen und die Gallenwege zu drainieren.

Die disseminierte Fettgewebsnekrose geht offenbar spontan zurück, wenn keine Infektion erfolgt. Kommt es dagegen zur Eiterung und Nekrose im Pancreas, dann werden die nekrotischen Herde im Fettgewebe mit in den Jauchungsprozeß hineingezogen und die Ausbreitung des letzteren dadurch begünstigt. Die **Entzündung im Pancreas** kann sich in leichteren Fällen spontan zurückbilden, in schwereren kommt es zur Eiterung und Abstoßung brandiger Partien. Ich habe den Eindruck, daß man durch frühzeitiges Eingreifen und Drainage dem Fortschreiten der Pancreatitis vorbeugen und die schlimmen Folgen — Ausbildung einer großen Jauchehöhle in der Bursa omentalis — vermeiden kann.

Mit den in meinem Buche über Chirurgie der Leber und Gallenwege (Kapitel X, S. 169 ff.) mitgeteilten vier Fällen habe ich im ganzen sechsmal wegen akuter Pancreatitis und Fettgewebsnekrose operiert, mit günstigem Ausgang. — (Einen weiteren Fall berichtete Herr Kollege Brentano in der gleichen Sitzung.)