Aus der Chirurgischen Abteilung des Krankenhauses
Bethanien in Berlin.

Zur Technik der Operation des perforierten Magengeschwürs.¹⁾

Von M. Martens.

Mit der Zunahme der Blinddarmentzündungen in den Krankenhäusern nimmt in ihnen auch das perforierte Magengeschwür an Häufigkeit zu, wenigstens kann ich das nach meinen Erfahrungen feststellen. Ich entsinne mich nicht, daß ich in den Jahren 1895—1897 in der Göttinger Chirurgischen Klinik ein perforiertes Magengeschwür gesehen habe, dagegen in der Charité in den Jahren 1898—1903 zwei und hier in Bethanien seit 1903 elf und zwei perforierte Duodenalgeschwüre²⁾, davon acht perforierte Magengeschwüre allein in dem letzten Jahre. Das ist nicht zu verwundern, wenn man sieht, wie schnell die perforierten Magengeschwüre ohne Operation zugrunde gehen. Früher sind eben die Kranken zu Hause gestorben, bevor sie in ein Krankenhaus kamen. Ich kann das aus mehreren Fällen schließen. Einer kam 24 Stunden nach seiner Erkrankung sterbend an — er ist eine Stunde nach der Aufnahme gestorben —, abgesehen von anderen, die zum Teil auch in sehr desolatem Zustande eingeliefert wurden. Kurz bevor ich hier meine Tätigkeit aufnahm, ist auch eine Frau eingeliefert worden, die nach 24 Stunden hereinkam, aber unmittelbar nach der Aufnahme beim Transport in den Krankensaal gestorben ist. Von einem dritten Fall erzählte mir kürzlich ein Kollege, der bei seinem ersten Besuch — 24 Stunden nach Beginn der Erkrankung — den Patienten moribund antraf, sodaß von einer Ueberführung in ein Krankenhaus abgesehen werden mußte.

Ich habe die alten Sektionsprotokolle aus der Charité in der bekannten Arbeit von P. Grawitz³⁾ über Peritonitis nachgesehen, um mir ein Urteil darüber zu bilden, wie häufig die Erkrankung damals war, und ich habe meine Vermutung bestätigt gefunden. Grawitz hat in der Zeit von 1876—1885 unter 556 sekundären eitrigen Peritonitiden nur 16 gefunden, die von einem Ulcus ventriculi perforatum herrührten, Bouness von 1857—77 nur neun Fälle, sodaß in einem Zeitraum von fast 30 Jahren in der Charité bei dem ungeheuren Material höchstens 25 Fälle von Ulcus ventriculi mit Perforation festgestellt wurden, denn geheilt dürfte während dieser Zeit kein Kranker sein. Das scheint auch darauf hinzuweisen, daß die Patienten früher zu Hause liegen blieben und gestorben sind, ehe sie in ein Krankenhaus kamen. Glücklicherweise kommen dadurch, daß jetzt die Blinddarmentzündungen früher operiert werden, auch die perforierten Magengeschwüre früher bzw. überhaupt zur Operation. Unsere perforierten Magengeschwüre sind alle mit der Diagnose Blinddarmentzündung — ein Fall, glaube ich, auch mit der Diagnose Perityphlitis oder Ileus — eingeliefert worden.

Ich kann über sechs geheilte Fälle berichten, die in einer Zeit von 2½ bis 26 Stunden nach der Perforation operiert werden konnten.

Ein siebenter Patient schien anfänglich die Krankheit zu überstehen; er ist erst nach 32 Tagen gestorben; nach verschiedenen Komplikationen, intraperitonealem und subphrenischem Abszeß, linkseitigem Empyem, die aber alle beseitigt waren, ist er an einer Pleuritis der rechten Seite zugrunde gegangen. Drei andere Fälle sind an fortschreitender Peritonitis gestorben, ein weiterer ist nicht operiert worden, weil er schon eine Stunde nach der Einlieferung starb. Ein kleines Mädchen von sechs Jahren — die jüngste Patientin — war so kollabiert, mit 160 Pulsen in der Minute, daß ich

1) Vortrag, gehalten in der Freien Vereinigung der Chirurgen am 15. Juli 1907.

2) Einer dieser beiden Fälle mit zwei perforierten Duodenalgeschwüren ist nach dem Vortrage von meinem ersten Assistenten, Herrn Dr. Engelmann, 22 Stunden post perf. operiert und geheilt worden.

3) Grawitz, Charité-Annalen XI.

den Magen nicht genügend abgesucht habe, zumal die obere Bauchgegend frei von Eiter war, in der Bauchhöhle kein Mageninhalt, kein Gas sich befand. Ich habe, weil der Dicke und sehr lange Wurmfortsatz dick fibrinbelegt und entzündet war, diesen weggenommen. Das Kind ist wenige Stunden später gestorben und hätte wohl auch durch die Naht des perforierten Magengeschwürs nicht geheilt werden können. Der eine Patient mit perforiertem Duodenalgeschwür war so stark kollabiert, daß ich ihn eigentlich nicht mehr operieren wollte; er hatte 140 kaum fühlbare Pulse, sehr erhebliche Druckschmerzhaftigkeit der rechten Seite unter dem Rippenbogen und über der Blinddarmgegend. Ich habe in Schleischscher Anästhesie 36 Stunden post perforationem inzidiert und die Perforationsstelle tamponiert, um wenigstens einen Versuch zu seiner Rettung zu machen.

Von zehn Kranken mit Naht des perforierten Geschwürs sind also sechs geheilt worden.

Man darf die operativen Resultate nicht ohne weiteres miteinander vergleichen. Mancher lehnt eine Operation als aussichtslos ab, die ein anderer als ultimum refugium doch noch ausführt. Ich stehe auf dem von König immer vertretenen Standpunkt, den auch v. Eiselsberg¹⁾ einnimmt, „daß man einen Patienten mit Peritonitis und Darmverschluß nicht zugrunde gehen lassen darf, ohne einen — wenn auch nur geringe Aussicht bietenden — Versuch gemacht zu haben.“

Ich möchte in diesem Kreise keine ausführliche Darstellung der Diagnose und Symptomatologie geben, sondern nur erwähnen, daß in weiteren Kreisen zu Unrecht immer noch Zweifel zu bestehen scheinen über die Möglichkeit, die Perforation eines Magengeschwürs früh zu diagnostizieren. Ich habe vor kurzem ein Referat gelesen²⁾, in dem der Referent im Anschluß an die Forderung des chirurgischen Autors, die perforierten Magengeschwüre möglichst schnell zur Operation zu bekommen, wörtlich schrieb:

„Doch glauben wir, daß die frühzeitige und danach rechtzeitige Erkennung eines solchen mehr oder minder die Sache des Gefühls und — vulgär gesagt — des ‚Dusels‘ ist.“

Ich meine, das ist doch zu viel gesagt. Man kann in den meisten Fällen aus der Anamnese, dem plötzlichen Einsetzen der Erkrankung, dem ganzen Symptomenkomplex sofort mit Sicherheit die Diagnose stellen, wenn auch nicht immer mit Sicherheit die Diagnose auf Perforation eines Magengeschwürs, so doch auf Perforationsperitonitis überhaupt — und mehr braucht der praktische Arzt nicht.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich bezüglich der Diagnose noch etwas bemerken, was ich schon in einer früheren Sitzung dieser Gesellschaft (Juli 1906) im Anschluß an einen Vortrag von Herrn Geheimrat Sonnenburg erwähnte. Es betrifft die Leukocytenzählungen. Ich erwähnte damals einen Fall, der nach 2½ Stunden schon 23 600 Leukocyten aufwies. Wir haben einen andern Fall beobachtet, bei dem nach vier Stunden 30 000 Leukocyten vorhanden waren. Beide sind geheilt worden. Ganz konstant sind die hohen Zahlen freilich nicht. Wir haben in einem andern Fall nach 4½ Stunden nur 12 500, einem weiteren nach 26 Stunden 20 000, nach 14 Stunden 16 000 (beide geheilt) gezählt. Die Erhöhung ist also nicht ganz konstant. Je länger die Perforation bestanden hat, desto mehr scheint die Leukocytenzahl abzunehmen. Bei einem 60jährigen Schutzmann, der nach 40 Stunden völlig kollabiert mit Gas und enormen Eitermengen im Bauch aufgenommen wurde, wurden wenigstens nur 3400 Leukocyten gezählt. In den geheilten Fällen sank die Leukocytenzahl schnell, z. B. bei dem Fall mit 30 000 am nächsten Tage auf 14 800, dann auf 9000, dann auf 5400. (In einem ohne Operation geheilten Fall von Schußverletzung in der Herzgrube zählten wir sieben Stunden nach der Verletzung 30 000 Leukocyten.) Es ist danach jedenfalls bewiesen, wie schnell der Organismus auf ein Ereignis, wie die Perforation des Magengeschwürs, reagiert. In zweifelhaften Fällen kann diese enorme Leukocytenvermehrung den Operateur darin bestärken, einen Eingriff zu unternehmen, dies Symptom kann nicht simuliert werden, wie eventuell die übrigen (vgl. Körtes Ausführungen über Scheinperforation bei Hysterischen). Anderseits darf eine niedrige Leukocytenzahl natürlich nicht dazu

verleiten, einen Eingriff zu unterlassen. (Vgl. die Zählungen und Ausführungen Federmanns.)

Die Herren Körte¹⁾ und Brentano²⁾ haben in letzter Zeit ausgezeichnete Arbeiten über die perforierten Magengeschwüre mit schönen operativen Resultaten erscheinen lassen. Ich stimme Herrn Geheimrat Körte vollständig bei, wenn er sagt, daß die Technik des Eingriffes von weit geringerer Wichtigkeit ist als die rechtzeitige Erkennung und Indikationsstellung. Immerhin sind über die Technik der Operation die Ansichten so verschieden, und zwar speziell auch unter den dirigierenden Aerzten der Berliner Krankenhäuser, daß es mir lohnend erschien, einige Fragen betreffs der Technik zu erörtern, um eventuell durch eine nachfolgende Diskussion eine Klärung der strittigen Punkte herbeizuführen.

Ueber die Vorbereitungen zur Operation und die Mittel, den Shock zu beseitigen, sind alle einig. Man soll nicht so lange warten, bis etwa der Shock verschwunden ist. Wir machen, wie auch Körte es vorschreibt, durch Kochsalzinfusion und Koffeininjektionen die Patienten fähig, die Operation zu ertragen. Eine Magenaussheberung kann nützlich sein, doch darf nicht nachgespült werden. Wir halten auch die allgemeine Narkose für notwendig, wenn man nicht vielleicht in Lumbalanästhesie operieren will. Ich habe allerdings mit der letzteren bei den Operationen in der Oberbauchgegend keine sehr günstigen Erfahrungen gemacht, was vielleicht an der Technik liegen mag, bzw. daran, daß ich die forciert hohe Anästhesierung bisher vermieden habe. Man gibt erst Morphinum, dann macht man die Lumbalanästhesie, genügt die Anästhesie nicht, fängt man mit „Schleich“ an, schließlich kommt doch die Narkose hinzu, und so summieren sich die verschiedenen Schädlichkeiten. Ich habe deshalb meist gleich mit Narkose begonnen und gefunden, daß die Patienten sie ganz gut aushalten. Federmann empfiehlt die Lumbalanästhesie.

Keine Zweifel bestehen darüber, daß es darauf ankommt, das Geschwür so schnell wie möglich zu finden und die Perforation zu schließen. Nur darüber, wie man sie schließen soll, sind die Ansichten verschieden. Manche übernähen sie nur. Zu diesen gehöre ich. Körte empfiehlt die Exzision der Ränder, die Anfrischung des Geschwürs, während er die Resektion des ganzen Geschwürs, wie er es einmal getan hat, auch nur in Ausnahmefällen für ratsam hält. Riedel hat auf dem Chirurgenkongreß vor zwei Jahren sehr anschaulich beschrieben, wie enorme Löcher im Magen entstehen, wenn man anscheinend ganz kleine Geschwüre exzidiert. Man hat hernach den schweren Nachteil, daß bei einem Patienten, der sich im Kollaps befindet, der Schluß der großen Wunde recht unangenehm sein kann. Ueberdies findet die Naht in infiziertem Terrain statt. Deswegen halte ich es für nicht empfehlenswert, prinzipiell die Exzision des ganzen Geschwürs, namentlich der umgebenden, narbiggeschrumpften Partie machen zu wollen. Ich bin mit der Knopfnah ausgekommen, die meist in zwei Etagen angelegt wurde. Ab und zu reißt vielleicht eine Naht aus. Es ist mir jedoch stets gelungen, das Loch zu schließen. Auch bei den zur Sektion gekommenen Fällen hat die Naht gehalten. Ich will aber erwähnen, daß bei einem Patienten, der geheilt wurde, nach etwa 14 Tagen sich eine Fistel gebildet hat, die sich nachher von selber wieder schloß.

Zur Verstärkung der Naht fixiere ich Netz über die Nahtstelle und tamponiere darauf. Ich bin ganz der soeben geäußerten Ansicht des Herrn Nordmann³⁾, daß durch das Tamponieren die Naht unsicher wird und daß die direkte Tamponade auf die Naht selber dazu führen kann, daß sie nicht hält. Aber wenn man Netz zwischenschaltet, halte ich es doch für zweckmäßig, einen Tampon einzulegen; denn man weiß doch nicht genau, ob die Nähte genügend halten, und für den Fall, daß sie es nicht tun, ist es doch gut, daß der Tampon vorhanden ist, weil dann eine neue Peritonitis vermieden wird. v. Eiselsberg empfiehlt auch, bei diffuser Peritonitis Tampons in der Regel einzulegen; nur in zwei Fällen wurde der Bauch ganz geschlossen, von diesen hat er einen Fall dadurch verloren.

1) v. Langenbecks Archiv Bd. 81. — 2) Diese Wochenschrift 1906, No. 4

3) Ueber intraperitoneale Blasenruptur. Der Vortrag erscheint unter den Originalen dieser Wochenschrift.

1) Diese Wochenschrift 1906, No. 50. — 2) Deutsche Medizinal-Zeitung 1906, No. 24

daß (allerdings bei einem perforierten Carcinom) eine neue Peritonitis von der Nahtstelle aus zustande kam, der die Patientin erlag. Die Tampons dürfen natürlich nur sehr vorsichtig und allmählich entfernt werden, wobei Wasserstoff-superoxyd vorzügliche Dienste leistet.

Weiter ist dann die Frage, ob man eine Gastroenterostomie anschließen soll oder nicht. Ich habe sie in meinen Fällen nie nötig gehabt. Sitzt das Geschwür am Pylorus und wird die Passage zu eng, so muß man natürlich eine Gastroenterostomie hinzufügen. Ich habe den Pylorus in der Regel quer zur Längsrichtung vereinigt, aber eine Verengung auch nicht gesehen in einem Falle, wo das wegen zu starker Spannung nicht ging und die Nahtlinie in der Längsrichtung lag. Der Patient ist an Peritonitis gestorben. Es zeigte sich, daß trotz der doppelten Naht eine Verengung nicht eingetreten war. Es ist nicht zu leugnen, daß durch die Gastroenterostomie eine Verlängerung der Operation bewirkt wird, weswegen auch v. Eiselsberg von ihr Abstand nimmt zugunsten der Jejunostomie. Aber andererseits entsteht der Vorteil, daß das Geschwür besser ausheilt und dem Abfluß des Mageninhalts besser gewährleistet wird. Körte empfiehlt deswegen im allgemeinen warm, die Gastroenterostomie hinzuzufügen, und er hat unter neun Fällen, in denen er die Gastroenterostomie gemacht hat, nur zwei verloren.

Dann ist zu überlegen, ob man die Jejunostomie anschließen soll. Soviel ich weiß, hat besonders v. Eiselsberg sie empfohlen, aber sie ist auch von anderen gemacht worden, z. B. F. Krause im Augusta-Hospital hat zwei Fälle so operiert, von denen einer gestorben und einer durchgekommen ist, bei dem er außerdem noch die Gastroenterostomie gemacht hat. Von den sieben Fällen v. Eiselsbergs, die mit Jejunostomie behandelt worden sind, sind drei geheilt und vier gestorben, er glaubt aber, gerade auch in zwei gestorbenen Fällen den günstigen Einfluß beobachtet zu haben. Im allgemeinen wird, wie ich glaube, die Jejunostomie zu wenig gemacht. Ich habe z. B. bei einer Verätzung des Magens die Patientin sicher nur damit über Wasser gehalten und durchgebracht. Ob sie bei Magengeschwüren immer nötig ist, möchte ich nicht ohne weiteres glauben. Ich habe meinen Patienten bald von oben Nahrung zugeführt. Soviel ich weiß, hat Körte bei seinen schönen Resultaten die Jejunostomie nie gemacht. Er hat die Patienten auch so durchgebracht. Ich habe sie, wie gesagt, auch nie ausgeführt, glaube aber, sie empfehlen zu sollen, wenn man es mit einer sehr großen, schwierig zu schließenden Perforation zu tun hat, sodaß man den Patienten vielleicht lange hungern lassen müßte.

Uneinigkeit besteht weiter darüber, wie man die Bauchhöhle reinigen soll. Das ist nach Schluß des Magengeschwürs sicher mit die wichtigste Frage. Ich habe die Bauchhöhle mit großen Mengen steriler Kochsalzlösung ausgespült. Natürlich ist das nicht immer erforderlich. In einem Falle, der vier Stunden nach der Perforation kam und bei welchem die Bauchhöhle nicht verschmutzt war, wurde natürlich nicht gespült; denn die reine Bauchhöhle zu verschmutzen durch Weiterverbreiten des Mageninhalts dorthin, wo noch keiner ist, ist natürlich nicht angebracht. Bei diesem Patienten blieb durch das Colon, das als Barriere diente, der Mageninhalt auf die Gegend zwischen Leber und Colon beschränkt, und es genügte hier zu tupfen. Aber wenn der ganze Bauch bis zum kleinen Becken hin mit Mageninhalt und Eiter angefüllt ist, halte ich die Spülung für das weitaus schonendste Mittel der Reinigung. Allerdings muß mit einer ziemlich großen Menge gespült werden.

Wir benutzen in der Regel 20 bis 30 Liter. Deswegen ist unser Kochsalzapparat mit 30 Liter Inhalt meines Erachtens auch das Minimum, das man haben muß; besser ist es vielleicht, man hat einen Apparat mit 50 Liter. Ich habe an dem Apparat keine langen Schläuche, weil ich die nicht für genügend aseptisch halte. Ich fülle die Lösung in große Flaschen, die direkt in die Bauchhöhle gegossen werden, oder in Irrigatoren mit einem Mutterrohr, das in alle Winkel und Buchten, unter und über die Leber gesteckt werden kann. Ich betone auch dabei die Wichtigkeit der Handschuhe, weil diese leichter abzusputzen sind und weil der Schmutz an ihnen nicht so haftet. Der Tisch wird abwechselnd in Beckenhoch- und

tieflagerung gestellt, die behandschuhte Hand oder das Glasrohr in die Bauchhöhle gesteckt und nun so lange gespült, bis das Wasser klar abläuft. Eine Evacuation der Därme habe ich nach Möglichkeit vermieden, Körte fürchtet sie nicht.

Ich sagte bereits, daß bezüglich der Spülungen die Ansichten verschieden sind: v. Eiselsberg empfiehlt sie, Körte ist auch ein großer Freund derselben, während ich aus der Arbeit von Federmann¹⁾ aus der Klinik von Herrn Geheimrat Sonnenburg ersehe, daß man dort von der Spülung wieder abgekommen ist. Herr Sonnenburg glaubt bessere Resultate zu erzielen, wenn er trocken abwischt. Von sieben gespülten, zum Teil früh operierten Fällen starben sechs, von vier „gewischten“ nur einer. Ich glaube danach, daß gute Resultate so und so erzielt werden können, ich möchte aber doch annehmen, daß man mit dem Spülen weiter kommt, und die Resultate des Herrn Körte, der eine sehr große Zahl nach demselben Prinzip operiert hat, scheinen das auch zu beweisen.

Weiter ist die Frage umstritten, ob man drainieren soll oder nicht. Herr Körte empfiehlt im ganzen, den Bauch zu schließen, nur eventuell einen Tampon auf die Perforationsstelle zu legen. Die Wichtigkeit, diese Stelle nicht ganz ungeschützt zu lassen, habe ich schon betont, damit, wenn das Geschwür wieder aufgehen sollte, nicht eine neue Peritonitis entsteht. Ich bin von dem allzuvielen Tamponieren auch abgekommen und beschränke mich in der Regel auf ein gazeumwickeltes Drain in der Gegend des Geschwürs. Ich habe allerdings mehrfach auch einen zweiten Schnitt in der Weiche gemacht und auch hier ein mit Jodoformgaze umwickeltes Drain eingelegt, das aus dem Docht nach zwei Tagen herausgezogen wird, sodaß ein Druckgeschwür des Darms nicht entstehen kann. Ich möchte den Schnitt in der Weiche noch einmal betonen. In den Fällen, wo ich nicht mit aller Sicherheit die Diagnose auf ein perforiertes Magengeschwür stellen konnte, sondern wo es zweifelhaft war, ob nicht doch eine Perforationsperitonitis vom Wurmfortsatz vorlag, namentlich in den Fällen, die schon 24 und mehr Stunden alt sind, habe ich erst den Schnitt in der Coecalgegend gemacht und den Wurmfortsatz angesehen; dabei muß man sich allerdings sehr erheblicher Kritik befleißigen, da bei Peritonitis der Wurmfortsatz auch entzündet und mit Fibrin belegt ist. Diesen Schnitt habe ich nachher zum Spülen und als Drainageöffnung benutzt. Sonst bin ich in der Regel mit einem kleinen Schnitt in der Magengegend ausgekommen. Nur zweimal mußte der Rectus eingekerbt bzw. durchtrennt werden, weil Geschwüre in der Gegend des Pylorus saßen und man sonst nicht recht herankommen konnte.

Für die Nachbehandlung empfehle ich sehr reichliche Kochsalzinfusionen, die die Patienten sehr gut über die schwierigste Zeit hinwegbringen, eventuell Einläufe²⁾ in das Rectum, durch welche die Peristaltik angeregt wird. Natürlich muß man aufpassen auf Entstehung subphrenischer Abszesse und Pleuritiden. Auch Douglasabszesse und andere Abszesse im Bauch werden beobachtet. Eine entsprechende diätetische und medikamentöse Ulcuskur wird angeschlossen.

Körte hat in seiner Arbeit auch von Scheinperforationen berichtet.

Wir haben einen Fall operiert wegen Verdachts auf Ulcus. Es war ein Mann, der wegen Magenbeschwerden und nervösen Symptomen schon längere Zeit auf der inneren Abteilung von Bethanien behandelt wurde und früher Lues überstanden hatte, bei dem aber nichts Positives gefunden werden konnte, bis er plötzlich eines Abends um 7 Uhr kollabierte, einen kaum fühlbaren Puls von 140—160 Schlägen in der Minute bekam, über außerordentliche Leibschmerzen klagte, blaß wurde, das Bewußtsein verlor und deswegen auf die chirurgische Abteilung gebracht wurde. Ich sah ihn spät abends, glaubte nach dem Befunde allerdings nicht recht an eine Magenperforation, wir dachten an Crises gastriques wegen der überstandenen Lues, konnten aber keine Anzeichen von Tabes oder Paralyse finden, dann wurde an eine Pankreatitis oder Ileus durch Schnürung gedacht. So habe ich denn operiert, da es mir ungefährlicher erschien, den Patienten schlimmstenfalls einer Probelaaparotomie zu unterwerfen, als ihn die Nacht liegen zu lassen und

¹⁾ Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 87.

²⁾ Wir haben in letzter Zeit vielfach Dauereinläufe ins Rectum (mit und ohne Zusatz von Digalen) anscheinend mit gutem Erfolge angewandt.

eventuell die beste Zeit zu verlieren. Am Magen habe ich nichts gefunden, sondern nur Stränge, von der Gallenblase und vom Processus über das stark geblähte Colon ziehend. Es ist möglich, daß diese Stränge den Schmerzanfall in dem geblähten Colon veranlaßt haben, möglich, daß es sich doch um eine Crise gastrique gehandelt hat. Der Kranke hat nach seiner Entlassung nach mehreren vergeblichen Versuchen schließlich durch Selbstmord geendet.

Im allgemeinen ist es bei der heutigen Asepsis, glaube ich, weniger schlimm, wenn man einmal einen Leib zuviel aufschneidet und selbst nichts findet, als wenn man ein wirkliches Geschwür nicht operiert.

Kurz erörtern möchte ich noch zwei Fragen, die allerdings nicht streng zum Thema gehören. Erstens: Kann man einer Perforation eines Ulcus vorbeugen?

Daß Kranke mit nachweisbarem Ulcus dementsprechend behandelt werden, ist wohl selbstverständlich. Für sehr zweckmäßig würde ich es halten, alle derartigen Kranken auf die Möglichkeit einer Perforation hinzuweisen und sie zu bestimmen, sich dann sofort in eine chirurgische Klinik aufnehmen zu lassen. Ein großer Teil von Patienten mit Perforation hat früher nie oder ganz geringe Beschwerden gehabt. Hier fällt jede Prophylaxe fort. Noetzel¹⁾ rät, alle Kranken mit länger dauernden schmerzhaften Beschwerden radikal zu operieren. Es würde zu weit führen, hier die Indikationen für die verschiedenen Operationen bei chronischem Ulcus zu besprechen. Daß sie alle nicht sicher helfen, beweisen vier Fälle von Körte, bei denen vorher die Gastroenterostomie gemacht worden war, ein Fall von v. Eiselsberg, bei welchem trotz Resektion des Ulcus nach Jahr und Tag ein inzwischen neugebildetes Geschwür perforierte. Immerhin wird man natürlich trotz solcher Beispiele geeignete Fälle operieren. Nur so einfach wie bei der Frage der Exstirpation des Wurmfortsatzes liegen hier die Verhältnisse nicht.

Damit beantwortet sich auch die zweite Frage, ob man nach Heilung der Perforation dem Patienten zwecks Verhütung einer Wiederholung der Perforation die Radikaloperation oder Gastroenterostomie vorschlagen soll. Man wird meines Erachtens warten, bis weiterbestehende Beschwerden dazu auffordern.

Im ganzen möchte ich nochmals betonen, wie das alle, die hierüber geschrieben haben, schon hervorgehoben haben, daß alles auf die Frühdiagnose ankommt, und ich sage den Patienten, wenn sie sich bei mir für die Operation bedanken, daß sie sich nicht bei mir bedanken müßten, sondern bei den praktischen Aerzten, die sie so früh hereingeschickt haben, ebenso wie das Brunner,²⁾ an dessen Worte ich mich nicht erinnerte, ausgesprochen hat. Wenn wir bedenken, daß v. Mikulicz als erster 1880 ein perforiertes Magengeschwür operiert hat, daß erst 1892 von Heussner zum ersten Male mit Glück operiert wurde, so kann die Chirurgie nach kaum 15 weiteren Jahren mit einer gewissen Befriedigung auf viele gerettete Menschenleben hinweisen. Je weniger operationscheu das Publikum wird, je feinfühlicher es wird in bezug auf Leibschmerzen, je mehr Ricinusöl und Einläufe³⁾, über die Schwere des Leidens täuschende Morphininjektionen und Opiumgaben aus der Therapie der Leibschmerzen schwinden, desto weniger Menschen werden an Perforationsperitonitis zugrunde gehen.

1) Beiträge zur klinischen Chirurgie 1906.

2) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1903, Bd. 69.

3) Bei dem ersten perforierten Magengeschwür, das ich (noch in der Charité) operierte, fand ich die ganze Peritonealhöhle voll von Gas und Eiter und Ricinusöl. Es war ein Droschkenkutscher, der beim Abspringen vom Bock plötzlich zusammengebrochen war mit wahnsinnigen Leibschmerzen. Wegen „versetzter Blähungen“ hatte man ihm zwei Eßlöffel Ricinusöl eingegeben. Bei einem Manne, den ich wegen Perforation eines Graserschen Divertikels im oberen Teil des Rectums nach drei Tagen operierte, war das erste nach Eintritt der heftigsten Leibschmerzen die Applikation eines hohen Einlaufs gewesen. Ähnliche Beispiele könnte ich zu Dutzenden anführen.