IV. Aus der Klinik und Poliklinik für Magen- und Darm- kranke von Dr. I. Boas in Berlin.

Beitrag zur Kasuistik der retroperitonealen Cysten.

Von Dr. Rudolf Schorlemmer, Assistenten der Klinik.

Unter allen im menschlichen Abdomen vorkommenden Neubildungen haben die cystischen Gebilde für den Arzt ein ganz besonderes Interesse. Sie sind an und für sich selten, zum anderen bietet ihre sichere Diagnose in den meisten Fällen grosse Schwierigkeiten. Letzteres hat in Sonderheit seinen Grund darin, dass sowohl die von Seiten des Patienten geklagten Beschwerden, als auch der von dem Untersuchenden erhobene Befund keineswegs immer sofort ein klares Bild von der Lage, dem Ursprung und der Art des Tumors geben. Es ist daher nöthig, alle diagnostischen Hilfsmittel wohl zu benutzen, den sich an ihrer Hand ergebenden klinischen Befund gut zu verarbeiten und auf ihn gestützt eine Diagnose zu stellen, deren Richtigkeit in diesen Fällen ganz besonders wichtig ist, da sie allein den Patienten vor grösserem Schaden bewahrt und dafür sorgt, dass das die Existenz bedrohende Gewächs zeitig, bevor es weiteren, vielleicht nicht mehr heilbaren Schaden anrichtet, durch die allein geeignete Operation entfernt wird, die dann, wie in unserem Falle, dem Kranken zu alter Kraft und frischer Gesundheit verhilft.

Bevor ich auf die klinischen Symptome dieser Gebilde eingehe, erlaube ich mir kurz die pathologisch anatomischen Verhältnisse derselben zu rekapitulieren. Man versteht hiernach unter Cysten meist mit Epithel oder Endothel ausgekleidete Hohlräume, die gegen das umgebende Gewebe und nach innen zu scharf abgegrenzt sind, einen flüssigen, breiigen, oder seltener festen Inhalt haben. In Bezug auf die Cystenentwicklung schwanken die Ansichten der Pathologen noch; die einen halten sie, wie Birch-Hirschfeld (1), für ein durchaus nothwendiges Substrat der Cyste, während unter anderen Rindfleisch (2) sie entbehren zu können

glaubt. Bei der Eintheilung der Cysten haben verschiedene leitende Gesichtspunkte mitgesprochen. Dem Inhalte nach unterscheidet man Chyluscysten, Blutcysten, seröse Cysten, Dermoidcysten und Cysten mit eitrigem Inhalt. Zu den interessantesten Gebilden dieser Gruppen gehören die Chyluscysten mit ihrem rahmartigen, milchigen, bald schneeweissen, bald grauen Inhalt, der von dünnflüssiger bis zu breiartiger Consistenz schwanken kann und bald geronnener Milch, bald aufgeschwemmter Kreide ähnelt. Mikroskopisch finden sich Albuminate, Fett, Margarine und Cholestearinkrystalle. Für gewöhnlich soll sich in der Cystenwand kein Endothel nachweisen lassen, da dasselbe durch Druckatrophie zerstört wird. Ihrer Entstehung nach sieht man diese Bildungen als Retentionsprodukte der Chylusgefässe oder der Cisterna chyli an, doch ist nach Rokitsanski (3), Virchow (4), Traipont (5) und Pagenstecher (6) auch ein Entstehen aus Lymphdrüsen nicht ausgeschlossen. Als Sitz der Neubildung findet man häufiger das Mesenterium des Dünndarms als das Mesocolon und das Mesosigma.

Blutcysten sind meist traumatischen Ursprungs, sie entstehen aus einem Hämatom oder seltener durch einen blutigen Erguss in eine ursprünglich chylöse oder seröse Cyste, weshalb sich hier auch ein bräunlicher, sanguinolenter Inhalt vorfindet. Die serösen Cysten, über deren Entstehung wenig bekannt ist, enthalten meist einen grünlichen, klaren Inhalt. In der Litteratur finden sich nur wenige Fälle, wie sie von Tuffier (7), Ewald (8) und Quainson (9) beschrieben sind. Es soll sich dabei meist um umgewandelte ehemalige Echinococcengeschwülste oder abgekapselte intraperitoneale Exsudate oder Abszesse handeln.

Dermoidcysten gehören zu den grössten Seltenheiten. König (10) beobachtete eine mit Haaren gefüllte im Mesenterium einer 46 Jahre alten Frau, und der von Bonfigli (11) beschriebene Fall enthielt neben schleimigen Massen Haare und einen Knochen mit Zahneinlage.

Die Grösse aller dieser Cysten ist schwankend, und es kommen neben solchen von Apfelgrösse solche bis zu mehreren Litern Inhalt vor.

Dem Sitze der Geschwulst nach unterscheidet man für gewöhnlich Mesenterial- und Omentalcysten, wobei zu ersteren nur die Gebilde zu rechnen sind, welche — auch aus fremden Keimen hervorgegangen — zwischen den Blättern des Mesenteriums entstanden sind. Ich erwähne diese Definition Narath's (12) und Berger's besonders, weil mehrfach fälschlich hier auch die retroperitonealen, d. h. die hinter dem Peritoneum entstandenen und später zwischen seine Blätter gewachsenen Geschwülste mit aufgeführt werden.

Auf die Genese der Cysten zurückgehend, theilt man sie in Retentionscysten und Cysten neuer Bildung ein. Von ihnen gehen die ersteren aus präformirten Hohlräumen hervor, während letztere schon in der embryonalen Anlage da sind oder durch Cystenbildung innerhalb anderer Geschwülste entstehen. Schliesslich unterscheidet Aschoff (14), der sich eingehend mit der Cystenfrage beschäftigte, echte und falsche Cysten, wobei er zu ersteren die rechnet, deren Wand eine Endothelauskleidung und einen mehr oder minder flüssigen Inhalt hat. In die zweite Gruppe bringt er die Neubildungen, welche durch degenerative Prozesse innerhalb anderer Geschwülste entstanden sind. Die letztere Ursache, den inneren Zerfall anderer Tumoren, sieht auch Ribbert (15) als eine Veranlassung zur Cystenbildung an, während er als zweites genetisches Moment die Erweiterung drüsiger oder lymphatischer Hohlräume in Folge von Stauung und Ansammlung von Sekret, resp. Lymphe anerkennt, dazu aber ausdrücklich bemerkt, dass sich zwischen den Cysten beider Genese keine scharfe Grenze ziehen lässt und die vorhin erwähnten Faktoren gleichzeitig an der Cystenbildung betheiligt sein können. Nach demselben Autor haben alle Cysten das gemein, dass sie ausser der epithelialen Auskleidung noch eine meist aus gefässreichem Bindegewebe bestehende Wand haben. Die Wucherungsprozesse in dieser Wand, die Vermehrung des Bindegewebes und der Epithelien bedingen das Wachsthum der Cyste, wozu als veranlassendes Moment die mässige Dehnung bei der maximalen physiologischen Füllung hinzutritt, die als dauernder Bestand eine innere Entspannung und somit eine Neubildung von Theilen der Cystenwand zuwege bringen soll. Das angesammelte, gestaute Sekret ruft durch seine chemischen Eigenschaften zudem noch Hyperämie und Entzündung hervor. Bevor ich nun zu der Krankengeschichte des beobachteten Falles übergehe, bleibt noch zu be-

merken, dass es auch sogenannte Pseudocysten giebt, die klinisch wahre Cysten vortäuschen können und deren Natur erst pathologisch-anatomisch klargelegt wird, indem sie sich als Ergüsse in lockeres Gewebe oder als Hohlräume entpuppen, die nach Ruptur durch Exsudation in den Spaltraum entstanden sind und bei denen sich erst sekundär auf entzündlichem Wege eine Cystenwand gebildet hat.

Unter den oben besprochenen Cysten und Pseudocysten werden nun relativ selten beobachtet die retroperitoneal gelegenen. Sie gehen zum grösseren Theil vom Pankreas aus, doch bleibt noch immer eine Anzahl übrig, deren Aetiologie auf das Lymphsystem weist oder deren Ursprung nicht sicher festzustellen ist.

Krankengeschichte. In dem von uns beobachteten Falle handelte es sich um einen 53jährigen Mann G. W., dem Berufe nach Pferdebahnschaffner, der am 22. Januar 1902 die Boas'sche Poliklinik aufsuchte.

Anamnese. Patient ist hereditär nicht belastet. Der Vater starb angeblich an Cholera. Die Todesursache der Mutter und dreier früh verstorbenen Geschwister ist W. nicht bekannt. Neun Geschwister leben und sollen gesund sein. Als kleines Kind litt Patient an Nessel- fieber und hatte, 24 Jahre alt, angeblich Anfälle von Wechselfieber. W. war Soldat. Er ist seit 30 Jahren verheirathet und Vater von drei gesunden Kindern. Die Ehefrau soll gesund sein und nie abortirt haben. Geschlechtliche Erkrankungen werden für sie wie von Seiten des Ehemannes negirt. Interessant ist folgender Unfall des Patienten: Im Jahre 1877 fiel derselbe am Weihnachtsabend eine Treppe herunter und blieb dabei mit dem Hodensack an einem Nagel hängen. Es entstand ein klaffender Riss im Skrotum, durch den der rechte Hoden austrat. Patient versuchte ihn zu reponiren, was aber bei der entstandenen mächtigen Schwellung misslang. Da die Wunde stark blutete, band W. den Hoden ab, schnitt ihn kurzerhand mit der Scheere fort und vernähte den restirenden Stumpf mit Zwirn und einer geraden Nadel in die Skrotalwunde. Innerhalb der nächsten Stunden schwell der Hodensack noch stärker an und schmerzte so heftig, dass Patient die Wundnaht wieder auftrennte, wobei jetzt aus dem Skrotalsack ein geronnener Klumpen Blut fiel. W. blieb die Nacht halb ohnmächtig zu Hause im Bett liegen und liess sich erst am nächsten Tage in die Charité aufnehmen, von wo er nach 14tägiger sachgemässer Behandlung geheilt entlassen wurde. Sicher ein klassischer Fall einer Ablatio testis. Drei Jahre später wurde W. wiederum ein gesundes Kind geboren. Die jetzige Erkrankung des Patienten datirt seit ca. einem halben Jahre. Derselbe klagt über Magenbeschwerden, und zwar derart, dass nach erschwertem Schlucken die genossenen festeren Speisen, besonders Brot und Kartoffeln, nicht ohne weiteres in den Magen gelangen sollen, sondern angeblich in der Gegend der Cardia festsitzen und erst nach kürzerem oder längerem Verweilen weiter rutschen. Flüssige und breiige Speisen werden angeblich ohne Beschwerden verzehrt. Bei häufig auftretendem Würgen kommen keine Speisen zurück; es besteht kein Erbrechen, hingegen wenig, aber unangenehm schmeckendes Aufstossen. Ausserdem klagt W. über schnelles, fast plötzliches Ergrauen der Haare. Blasen- oder Darmstörungen werden verneint.

Status praesens: 22. Januar 1902 und folgende Tage. Grosser, kräftig gebauter Mann, mit schneeweissem Haupt- und Barthaar. Muskulatur schlaff, geringes Fettpolster, Hautfarbe schmutzig gelbgrau. Schleimhäute schlecht injiziert, Facies cachectica. Keine Exantheme, keine Oedeme. Pupillen reagiren beiderseits prompt und sind gleich weit. Patellarreflexe nicht gesteigert, kein Fussklonus, desgleichen fehlen irgendwelche Störungen von Seiten des Nervensystems. Pulmones ergeben auskultatorisch keine Besonderheit, perkussorisch einen geringen Tiefstand und schlechte Verschieblichkeit der unteren Lungengrenzen. Bei In- und Expiration dehnen sich beide Seiten gleich gut aus. Die Herzdämpfung ist nicht verbreitert, die Herztöne sind rein und laut. Spitzenschlag an normaler Stelle fühlbar. Puls 90 in der Minute. Arterienrohr hartwandig, leicht geschlängelt; Temperatur: 37,5. Abdomen: Seine Inspektion ergibt rechts von der Mittellinie in Meso- und Hypogastrium eine leichte Vorwölbung der sonst schlaffen, nicht adipösen Bauchdecken. Palpatorisch entspricht der Vorwölbung eine Resistenz, die deutlich abgrenzbar und etwa klein- kindskopfgross ist. Der Tumor ist dem Gefühl nach glattwandig und prallelastisch; eine Fluktuation war nicht wahrzunehmen. Das Gebilde liess sich etwas gegen die Unterlage verschie-

Fig. 1.

ben, doch schien der untere und obere Pol desselben fixirt zu sein. Eine deutliche Abgrenzung gegen Leber und Symphyse war möglich, und blieben hier reichlich je zwei Querfinger Zwischenraum.

Die weitere genaue Untersuchung des Patienten nach gründlicher Entleerung des Darmes auf Ricinusölarreichung ergab folgendes Resultat, das ich an der Hand der drei von mir aufgenommenen Photographieen anschaulich beschreiben kann.

Das Abdomen ist jetzt stärker eingesunken (Fig. 1). Die Rippenbogen heben sich scharf ab, der Tumor liegt in der Hauptlage im rechten Hypogastrium, und seine Grenzen treten deutlich zu Tage. Die obere Grenze schneidet mit Nabelhöhe ab, nach links geht sie zwei Querfinger über die Mittellinie hinaus. Rechts bleibt der Tumor drei Querfinger von der Spina anterior superior ossis ilei ab, und gegen die Symphyse ist gut ein Querfinger Zwischenraum.

Palpatorisch lässt sich eine mässige Verschiebbarkeit nach links feststellen, desgleichen nach unten, aber nicht nach oben und rechts. Gegen die Leber, Symphyse und Blase ist die Neubildung gut abgrenz-

Fig. 3.

bar. Die bimanuelle Untersuchung von oben und vom Rektum aus ergibt eine geringe Fluktuation des umspannten Gebildes.

Das Ergebniss der Perkussion veranschaulicht Fig. 2, auf der die Dämpfungsgrenzen mit Kohle auf dem Leibe markirt wurden; innerhalb der schwarzen Contouren besteht Dämpfung, nach aussen ist dieselbe umgeben von einer tympanitischen Zone, die nach links unten in die Dämpfung überging. Fig. 3 zeigt die Seitenansicht des Tumors.

Die Sondirung der Speiseröhre geht ohne Schwierigkeiten mit weicher Sonde von statten, und nach mehrtägiger Wiederholung dieser Prozedur sind die oben geklagten Beschwerden geschwunden.

Der Magen ist nicht atonisch; nach Ewald Boas'schem Probeabendessen ist er Morgens leer. Eine Stunde nach Probebrüstück werden aus ihm mässig gut chymifizierte Reste exprimirt. Es beträgt in dem Filtrat derselben die freie HCl 8; die Ges. Acid. 24. Lab 1/80 positiv.

Die peptonisierende Kraft, gemessen nach Mett, bei einem Gehalt von freier HCl 30, ergibt 6 mm abverdaute Eiweissssäule (normal nach Untersuchungen des Verfassers) [17].

Die Hepar ist weder perkussorisch noch palpatorisch vergrössert. Die Milz perkussorisch nicht vergrössert, nicht palpabel. Die Nieren sind palpabel; der Urin ist leicht getrübt, enthält Spuren von Eiweiss und Eiterkörperchen. Das spezifische Gewicht beträgt 1016, und die entleerten Tagesmengen schwanken zwischen 1450 und 1500 ccm.

Blasenbeschwerden bestanden nicht. Katheterismus geht mit weichem und hartem Metallkatheter ohne Schwierigkeit von statten. Der in die Blase eingeführte Katheter war links von der Mittellinie oberhalb der Symphyse deutlich palpabel; der Tumor liess sich darüber gut abgrenzen; sein palpatorischer Befund war unverändert. Bei Aufblähung der Intestina per rectum mit Luft lagerte sich der Darm rings um den Tumor, der perkussorisch in den oben angegebenen Grenzen gedämpft blieb. Der rechte Hoden fehlt, keine Leistenbrüche, keine Veränderung im Rectum. Gewicht des Patienten 137 Pfund.

Diagnose ante operationem: Cystischer Tumor nicht näher bestimmbarer Sitzes und Ursprungs.

Fig. 2.

Probepunktion mit Pravaz'scher Spritze ergibt eine milchig weisse Flüssigkeit mit erstarrender Gerinnselbildung.

Patient liess sich am 11. Februar 1902 in die Privatklinik des Herrn Dr. Rosenstein, dem ich für sein liebenswürdiges Entgegenkommen bei der weiteren Behandlung des Falles herzlichst zu danken habe, aufnehmen.

Operation am 17. Februar 1902 (Dr. Rosenstein), einstündige Chloroformnarkose. Schnitt in der Mittellinie links am Nabel vorbei. Nach Durchtrennung der Bauchdecken wird das Peritoneum von einer gelblich-weiss durchschimmernden, kindskopfgrossen, deutlich gleichmässig fluktuirenden, längsovalen cystischen Neubildung vorgewölbt. Nach Eröffnung des Peritoneums ergibt sich, dass die Cyste retroperitoneal gelegen, mit dem hinteren Blatt verwachsen ist.

Ein Versuch, die Cyste, die auch am oberen und unteren Pol im retroperitonealen Gewebe fixiert ist, in toto stumpf auszulösen, misslang. Aus dem dabei entstehenden kleinen Risse entleerte sich milchige Flüssigkeit in die Bauchhöhle, die dort spontan gerann. Der Rest derselben wurde aus dem Cystensack aspiriert. Der Cysteninhalt war reichlich ein Liter; die Farbe erschien milchweiss, und die Flüssigkeit enthielt einen Niederschlag aus rahmartigen, weissen Gerinnseln. Die nun collabirte, glattwandige, einkammerige Cyste wurde nach vorsichtiger Umstechung an den fixierten Polen abgebunden und entfernt. Ein Zusammenhang derselben liess sich weder mit dem Lymphsystem, noch mit Drüsen, noch mit dem Pankreas feststellen. Nach Entfernung der Cyste wurde das hintere Peritonealblatt wieder vernäht. Anlegung eines Druckverbandes. Das Befinden des Patienten post operationem war gut, die höchste Temperatur betrug $+38,0^{\circ}\text{C}$ und sank allmählich auf $+36,9^{\circ}\text{C}$. Der Appetit des Kranken hob sich bald, sein Allgemeinbefinden wurde besser, und W. konnte nach fünf Wochen geheilt entlassen werden. Sein Gewicht betrug bei der Entlassung 141 Pfund, und in den nächsten drei Wochen hat er noch acht Pfund zugenommen. Patient hat sich wiederholt bei uns vorgestellt, er erholt sich gut, und der 53jährige Mann thut jetzt seit Wochen ohne Beschwerden wieder vollen Dienst. Die freundlichst von Herrn Privatdozenten Dr. L. Pick vorgenommene histologische Untersuchung der Cystenwand ergab auf der Innenfläche derselben weder Epithel noch Endothel. Die Bindegewebskörperchen der streifigen Faserlage, aus denen sich der Cystenbalg aufbaute, zeigten eine nach der Innenfläche steigende Fettmetamorphose, und es besteht daher die Möglichkeit, dass die Auskleidungszellen dieser gleichfalls zum Opfer gefallen sind.

Die chemische Untersuchung der aspirierten Cystenflüssigkeit, bei der mich Herr College Dr. Ury liebenswürdigst unterstützte, musste sich auf das Nothwendigste beschränken, da durch die Arrosion der Cystenwandung der grössere Theil des Inhalts verloren gegangen war.

Die Flüssigkeit war von weisser Farbe, milchig getrübt, von amphoterer Reaktion. Am Boden fand sich ein dicker Niederschlag rahmartiger Gerinnsel. Dieselben stellten in getrocknetem Zustande gelblich-weisse Platten dar und waren im Magensaft bei $+37^{\circ}\text{C}$ leicht löslich (Fibrin).

Die Flüssigkeit war eiweissaltig, der Eiweissgehalt betrug 4% (Esbach).

Der Stickstoffgehalt, nach Kjeldahl bestimmt, betrug $4,6\%$.

Eine Probe im Reagenzglas, mit Natronlauge schwach alkalisirt und mit Aether ausgeschüttelt, klärte sich völlig auf. Die Trübung war also augenscheinlich durch Fett bedingt.

75 ccm der Flüssigkeit wurden mit Natronlauge schwach alkalisirt und im Scheidetrichter wiederholt mit Aether ausgeschüttelt.

A) Aetherische Auszüge. B) wässriger Rückstand

A) Die vereinigten ätherischen Auszüge wurden von den suspendirten Fibringerinnseln befreit, der Aether wurde völlig verdunstet, der Rückstand noch einmal in Aether aufgenommen, filtrirt und der Aether wiederum verjagt. Es hinterblieb eine gelbliche, ölige Flüssigkeit, die sich mikroskopisch als aus Fetttropfen bestehend erwies und in der Kälte erstarrte.

B) Die wässrige Flüssigkeit wurde mit Essigsäure angesäuert, es entstand in der Kälte ein spärlicher Niederschlag (Nukleinsubstanz? Mucin?). Von demselben wurde abfiltrirt. — Das Filtrat wurde in das doppelte Volumen siedenden Wassers eingegossen und zehn Minuten bei schwach saurer Reaktion im Sieden erhalten. Von den ausgeschiedenen Eiweissklumpen wurde abfiltrirt. Das Filtrat selbst wurde auf ein kleines Volumen eingedampft und in zwei Theile a und b zerlegt.

Die Portion a ergab direkt bei Zusatz von Natronlauge und dünner Kupfersulfatlösung in der Kälte starke Biuretreaktion, die Portion b reduzierte deutlich, jedoch blieb sowohl die Gährungsprobe als auch die Phenylhydracinprobe in der Modifikation von A. Neumann negativ (kein Zucker, jedoch reduzierende Substanz). Die Untersuchung auf Fermente des Pankreas fiel negativ aus.

Rekapituliren wir nun kurz das Ergebniss des Operations- und Untersuchungsbefundes, so müssen wir zunächst in Bezug auf den Sitz der Cyste sagen, dass sie retroperitoneal lag, eine Lage, die wir nicht von vornherein annehmen konnten, da nach dem Palpations- und Perkussionsbefunde eher an einen Mesenterial-

tumor zu denken war, auf den, wenn wir von seiner geringen Verschieblichkeit absehen, alle von Nothnagel angegebenen Verhältnisse in Bezug auf Grösse und Lage zutrafen. (Bis kindskopfgross, rundlich oder kugelförmig, meist fluktuirend, oder wenigstens prall elastisch; an der Oberfläche glatt. Der Lage nach meist mit der Hauptmasse im rechten unteren Quadranten gelegen, rechts unten vom Nabel, nur wenig oder gar nicht die Mittellinie nach links oder die horizontale Nabellinie nach oben überschreitend.) Die nach Luftaufblähung per rectum auftretende ringförmige tympanitische Zone um den Tumor hätte nach Brentano (18) für eine im Mesenterium des Dünndarms gelegene Cyste sprechen können.

Der Ursprung der Neubildung war ebenfalls durch den Operationsbefund nicht klarzustellen; ein nachweisbarer Zusammenhang mit dem Pankreas, dem Lymphsystem bestand nicht, veränderte Drüsen waren nicht aufzufinden, und desgleichen liess sich kein Anhalt für Carcinose irgend eines Organes gewinnen. Ein Zusammenhang mit Niere oder Nebenniere war ebenfalls ausgeschlossen, desgleichen sprach der Inhalt der Cyste gegen Echinococcus oder eine Dermoidgeschwulst. Was noch eine direkte Veranlassung zur Cystenbildung, das Trauma, anbelangt, so wurde es direkt in Abrede gestellt, wenn Patient auch zugiebt, er könne sich wohl verhaben haben, da er in seinem Dienste entgleiste Pferdebahnwagen öfter habe schieben oder ins Geleise zurückheben müssen, Umstände, auf die ich nachher noch zurückkommen muss. Etwas mehr Klarheit bringt schon die histologische Durchforschung des Cystenbalges. Epithel und Endothel fehlen an seiner Innenfläche, die Bindegewebskörperchen der streifigen Faseranlage zeigen eine nach der Innenfläche zunehmende Fettmetarmorphose. Das Fehlen des Endothels kommt nach den meisten Autoren für gewöhnlich bei Chyluscysten vor, und es findet sich in der Litteratur nur je ein von Weichselbaum (19) und Spaeth (20), Dalziel (21), Sarwey (22) beschriebener Fall, bei dem Endothel in der inneren Cystenwand beobachtet sein soll. Die fettige Degeneration der Bindegewebskörperchen dürfte man wohl für eine Stufe der regressiven Metarmorphose, des Zerfalls der Wandung, ansehen.

Die milchig-weisse, rahmartige, glänzende, Gerinnsel enthaltende Cystenflüssigkeit zeigte amphotere Reaktion. Bei der chemischen Untersuchung liessen sich mit Sicherheit Fibrin, Eiweiss, Albumosen, reduzierende Substanz und Fett, wahrscheinlich auch Mucin oder Nukleinsubstanz nachweisen, nicht vorhanden waren Zucker und die Fermente des Pankreas. Die auf Grund dieses Befundes zu beantwortende Frage lautet nun: haben wir es mit einer chylösen oder adipösen oder chyliformen Flüssigkeit zu thun? Die Antwort ist mit unanfechtbarer Sicherheit nicht so ohne weiteres zu geben, da in den springenden Punkten wissenschaftlich bis jetzt noch keine volle Einigung erzielt ist. Die Beschaffenheit der Flüssigkeit ist für beide Formen charakteristisch. Die Farbe derselben ist mehr oder minder weiss, gleicht bald reiner Vollmilch oder bläulich verwässerter Milch. Beim Stehen setzt sich am Boden eine dickere Schicht ab, auf der Oberfläche bildet sich ein rahmartiges Fettlager. Mit Kalilauge und Aether geschüttelt, klärt sich die Flüssigkeit fast völlig auf. Die Reaktion ist alkalisch, die Analyse weist Fett und Eiweisssubstanz nach. In der chylösen Flüssigkeit soll sich das Fett in staubartiger, feinkörniger Vertheilung vorfinden, dabei kommen nur wenige oder gar keine fettig degenerirten Zellen in ihr vor, immer aber enthält sie Zucker, der in der adipösen, chyliformen Flüssigkeit stets fehlt, eine Angabe, die von Pascheles (23), v. Jaksch (24), Pickardt (25) bestritten wird. Das Vorkommen feinkörnigen Fettes und fettig degenerirter Zellen wird allgemein anerkannt, und soll das hier gefundene Fett von letzteren und nicht aus der Lymphe stammen. In unserm Falle ist eine fettige Degeneration nachgewiesen, es fehlt sicher Zucker, beides Ergebnisse, die für eine adipöse, chyliforme Flüssigkeit sprechen, zudem finden sich die übrigen verlangten Punkte, wie Eiweiss, die rahmartige Schicht und der dickere, am Boden liegende Niederschlag. Desgleichen tritt Aufhellung bei Zusatz von Aether und Kalilauge ein. Gegen die adipöse Form, aber für die chylöse spricht, dass wir in der Flüssigkeit selbst fast gar keine zerfallenen Zellen fanden, und vor allem, dass die Flüssigkeit nach der Arrosion bei Austritt aus der Cystenwandung gerann, eine Eigenschaft, die mit Sicherheit der Lymphe zukommt. Die von uns gefundene amphotere Reaktion widerspricht der sonst bei beiden Formen gefundenen alkalischen, ein Umstand, der sicher nicht von grosser Bedeutung ist.

Aus dem bis jetzt Gesagten ergibt sich, dass wir eine absolut unanfechtbare Diagnose nicht stellen können. Sicher aber bleibt immerhin das, dass wir es mit einem Gebilde zu thun haben, das in die Gruppe der sogenannten Chyluscysten gehört, und muss unsere Diagnose daher jetzt unter Berücksichtigung der gefundenen Lage heissen: „retroperitoneal gelegene Chyluscyste“. Indem wir dies annehmen, können wir uns jetzt vielleicht auch etwas klarer über die Möglichkeit der Entstehung der Neubildung ausdrücken. Ein Heben und Schieben entgleister, sicherlich schwerer Pferdebahnwagen wird von dem Patienten zugegeben. Da wir nun wissen, dass derartige Cysten durch Ruptur der Chylusbahn entstehen können, wobei als ätiologisches Moment Ueberfahren, Heben einer Last, Keuchhusten und Fehlgeburt angegeben werden, so ist diese Ursache nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen; denn der Beweis für eine eventuell noch in Frage kommende Stauung, bei der wir dann eine echte Transsudation durch die unverletzten Lymphbahnen als Bildungsursache der Cyste annehmen dürften, ist nicht erbracht. Für eine vorausgegangene Entzündung oder Dilatation der Lymphgefässe, wie sie Tilger (26) und Winter (27) annehmen, war ebenfalls kein Anhalt zu gewinnen. Desgleichen liess sich keine congenitale Anlage, welche nach Dowd (28), Dalziel (29) und anderen als Ursprung der Cystenbildung anzusehen ist, nachweisen; ebensowenig können wir auf Grund der histologischen Untersuchung die jüngst von v. Ritter (30) vertretene Ansicht, dass es sich um wirkliche Lymphangiome handelt, bestätigen. An dieser Stelle noch näher auf die Ergebnisse und Beschreibung der gefundenen Chyluscysten einzugehen, verbietet der beschränkte Raum, ich erwähne nur, dass nach der Zusammenstellung Berger's (31) 137 Fälle in der Litteratur vorkommen, und verweise im übrigen auf die Arbeit dieses Autors, Elter's (32) und Smoler's (33), welche die hierher gehörenden Fragen recht eingehend behandeln und eine überaus reiche Litteraturangabe bringen. In Bezug auf die gute Passirbarkeit der Speiseröhre nach mehrmaligem Sondiren habe ich noch zu bemerken, dass wir es vorher hier wohl nur mit einem im Abdomen ausgelösten reflektorischen Reizzustande des unteren Theiles des Oesophagus oder der Cardia zu thun hatten, eine Erscheinung, die wir mehrfach in der Poliklinik und Klinik bei Patienten mit Blasenleiden beobachten konnten und die auch Hendelsohn (16) aus Mikulicz' Schule kennt und als ätiologisches Moment bei seiner Eintheilung der Oesophagusspasmen verwendet, indem er Fälle von Oesophaguskrampf anführt, bei denen der Spasmus die Reflexwirkung einer irgendwo im Körper lokalisierten Erkrankung ist. Was uns dann noch weiter interessiert, sind die Fragen, die sich hinsichtlich der Diagnose, Prognose und Behandlung ergeben. Eine sichere Diagnose ist, wie wir oben gesehen, garnicht leicht zu stellen. Die klinischen Erscheinungen schwanken, völlige Beschwerdefreiheit wechselt unter Umständen mit Druckerscheinungen, reflektorischen Magen- und Speiseröhrenbeschwerden, mit Uebelkeit, Erbrechen, Abnahme des Appetits und des Körpergewichts; selbst Icterus und Stauungsalbuminurie sollen beobachtet sein. Die Grösse und Lage ist ebenfalls wechselnd, und man hat differentialdiagnostisch an cystische Veränderung der Leber, Niere, Nebenniere, Milz, der Ovarien, des Pankreas, des Netzes und Mesenteriums sowie an abgekapselte Peritonitis und Darminvagination mit den für jedes Krankheitsbild typischen Erscheinungen zu denken und dabei, vorsichtig pro et contra abwägend, sich endlich zu entscheiden. Eine hilfreiche Unterstützung bei der Stellung der Diagnose finden wir mehrfach in der Probepunktion, da Pankreassaft, Echinococcenflüssigkeit, Urin und Chylus sehr markante, nicht verkennbare Unterscheidungsmerkmale aufweisen. Doch muss ich auch hier bemerken, dass einige Autoren sich gegen die Ausführung der Probepunktion wenden. Die Prognose schwankt, wie begreiflich, mit der Natur der Erkrankung, und ist dabei Vorsicht gerathen, da doch plötzlich ein letaler Ausgang zu Stande kommen kann, wenn wir auch für gewöhnlich bei Erkrankungen in der Art des von uns beschriebenen Falles, abgesehen von den wechselnden und an Intensität zunehmenden Beschwerden, nichts Schlimmeres zu befürchten haben. Immerhin sind die dauernden Belästigungen und Einflüsse von Seiten des Tumors auf den Organismus schon Indikation genug zum Eingreifen. Die Behandlung der retroperitonealen Cysten ist eine ziemlich einheitliche. Es werden angewandt Exstirpation, Inzision mit nachfolgender Drainage und Punktion, welche letztere Methode meist als veraltet gilt. Die Exstirpation ist ein absolutes radikales Vorgehen, da hier die Gefahren

eines Rezidivs und einer Fistelbildung nach Möglichkeit vermieden werden. Die Inzision mit nachfolgender Drainage gilt seit der Einführung durch Gussenbauer für das am rationellsten auszuführende Verfahren, und wählt man für gewöhnlich den Lumbalschnitt bei allen retroperitonealen Cysten; ausgenommen sind allein die Pankreascysten, bei denen man transperitoneal vorzugehen pflegt. Das letztere thut man auch bei den retroperitonealen Gebilden, die sich stark nach der Vorderwand zu entwickelt haben, wie überhaupt das transperitoneale Vorgehen von vielen Chirurgen der leichten Ausführbarkeit und geringeren Gefahr wegen vorgezogen wird. Die Ausführung der Operation kann ein- und zweizeitig geschehen, und empfiehlt Madelung (34) letzteres Verfahren nur dann, wenn die vordere Cystenwand der Bauchwand dicht anliegt.

Am Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Dr. I. Boas für die Ueberlassung dieses Falles verbindlichst zu danken.

Litteratur: 1. Birch-Hirschfeld, Allgemeine pathologische Anatomie 1895. — 2. Rindfleisch, Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre 1875. — 3. Rokitanski, Handbuch der pathologischen Anatomie Bd. III. — 4. Virchow citirt nach Nothnagel, Darm und Peritoneum 1898. — 5. Traipont ref. Centralblatt für Chirurgie 1887, No. 32. — 6. Pagenstecher, Berliner klinische Wochenschrift 1895, No. 42. — 7. Tuffier, ref. Centralblatt für Chirurgie 1893, No. 5. — 8. Ewald, Klinik der Verdauungskrankheiten 1902, Bd. III. — 9. Quainson, cit. Nothnagel, Darm und Peritoneum 1898. — 10. König, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XXXIV, 1892. — 11. Bonfigli, Revista clinica di Bologna 1875. — 12. Narath, Ueber retroperitoneale Lymphcysten, Langenbeck's Archiv 1895. — 13. Beiträge zur Bauchchirurgie von H. Kehr 1901. — 14. Aschoff, Cysten, Lubarsch Oestertag, Erg. 1895. — 15. Ribbert, Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie 1901. — 16. Hendelsohn, cit. Kraus, Erkrankungen des Mundes und der Speiseröhre 1902. — 17. Schorlemmer, Archiv für die Verdauungskrankheiten 1902, Heft 3, 4, 5, Untersuchungen über die Grösse der eiweissverdauenden Kraft. — 18. Brentano, Ueber Mesenterialcysten, Berliner klinische Wochenschrift 1895, No. 18. — 19. Weichselbaum, Virchow's Archiv 1875, Bd. LXIV. — 20. Spaeth, Münchener medizinische Wochenschrift 1898, No. 34. — 21. Dalziel, ref. Jahresberichte für Chirurgie 1898. — 22. Sarwey, Centralblatt für Gynäkologie 1898, No. 16. — 23. Pascheles, Ueber den Zuckergehalt pathologischer Flüssigkeiten, Wiener klinische Wochenschrift 1896, No. 17. — 24. v. Jaksch, Klinische Diagnostik innerer Krankheiten 1901. — 25. Pickardt, Zur Kenntniss der Chemie pathologischer Ergüsse, Berliner klinische Wochenschrift 1897, No. 39. — 26. Tilger, Virchow's Archiv 1895, Bd. CXXXIX. — 27. Winter, cit. bei Elter, Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie 1901. — 28. Dowd, ref. Münchener medizinische Wochenschrift 1900, No. 48. — 29. Dalziel, loc. cit. — 30. Ritter, Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXI. — 31. Berger, loc. cit. — 32. Elter, Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie 1901. — 33. Smoler, ibidem 1902. — 34. Madelung, in Penzoldt und Stintzing, Handbuch 1896.