XVIII.

Aus der chirurgischen Abteilung des städtischen Krankenhauses im
Friedrichshain zu Berlin (Direktor Dr. A. Neumann).

Zur Diagnose der Pankreaserkrankungen.

Von

Dr. Alfred Neumann.

(Mit 2 Abbildungen.)

(Nach einem Vortrage in der „Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins“ am
13. Juni 1904.)

Die Krankheiten des Pankreas haben in den letzten Jahren, namentlich nach der grundlegenden und umfassenden Arbeit von Körte¹⁾ ein allgemeineres Interesse und eine erheblichere Bedeutung gewonnen. War das bis zum Erscheinen der Körteschen Arbeit publizierte klinische Material ein relativ beschränktes, so ist die Zahl der seitdem veröffentlichten und intra vitam erkannten und behandelten Fälle eine erheblich größere geworden. Die Früchte dieses erweiterten klinischen Studiums der Pankreaserkrankungen sind in erster Linie der Diagnose und erst in zweiter Linie der Therapie derselben zu gute gekommen. Es liegt in der physiologischen und pathologischen Eigenart dieses Organes begründet, daß die klinische Behandlung und was uns besonders interessiert, die Indicationsstellung für ein operatives Vorgehen, sowie die operative Technik selbst geringe Fortschritte gemacht hat. Daß aber das ganze Krankheitsbild einen hohen Grad von Bestimmtheit und Klarheit gewonnen hat, daß es heute möglich ist, das Charakteristische des Krankheitsverlaufes und der einzelnen Krankheitssymptome hinreichend zu erkennen und zu beurteilen, daß eine richtige Diagnose nicht nur während und nach der Operation, sondern auch vor der Operation gestellt werden kann, ist als erheblicher Fortschritt mit Genugtuung zu konstatieren. Und

1) W. Körte, Die chirurgischen Krankheiten und die Verletzungen des Pankreas. Deutsche Chirurgie, Lieferung 45 d. 1898.

doch, je reicher die Erfahrungen des einzelnen Chirurgen auf diesem interessanten Gebiete sind, desto öfter kommen ihm Fälle zur Beobachtung, welche auch heute noch differentialdiagnostisch außerordentliche Schwierigkeiten bieten. Als Beispiel dafür mögen 2 Krankheitsfälle dienen, welche speziell die Schwierigkeit, die Pankreaserkrankungen von den von den Nieren ausgehenden Erkrankungen zu unterscheiden, besonders deutlich illustrieren.

Der erste Krankheitsfall betrifft einen jetzt 44jährigen Droschkenkutscher, den ich am 21. April v. J. wegen einer rechtsseitigen Pankreascyste operiert habe, dessen Krankheit ganz unter dem Bilde einer von der rechten Niere ausgehenden vereiterten Cyste verlief.

Derselbe wurde am 20. April mit der Diagnose Perityphlitis auf meine Abteilung aufgenommen.

Anamnestic gab der Kranke an, seit dem 16. Lebensjahre an einem rechtsseitigen Leistenbruche zu leiden, der allmählich größer geworden ist, der ihm aber niemals erheblichere Beschwerden verursacht habe. 5 Jahre vorher sei er $\frac{1}{2}$ Jahr lang nervenleidend gewesen. Bereits 12 Jahre vorher hat er 8 Tage lang an Beschwerden in der rechten Bauchseite gelitten, die auch damals von seinem Arzt als Blinddarmenzündung gedeutet wurden. — Seine jetzige Erkrankung begann 8 Tage vor der Aufnahme mit heftigen Schmerzen in der rechten Seite, die ganz plötzlich eingesetzt hatten und seitdem angehalten haben. Dazu trat dann Fieber, Aufstoßen, Erbrechen und Stuhlverstopfung. Am Tage der Aufnahme befand er sich in gutem Ernährungszustande. Eine Brucheinklemmung war nicht vorhanden, beide Leistenbruchpforten waren offen. — Die Körpertemperatur war erhöht, abends 39,4 bei regelmäßigem, kräftigem Puls von 92 Schlägen in der Minute. Die Zunge war trocken. An den Brustorganen war außer den Zeichen eines chronischen Lungenemphysems nichts Pathologisches nachzuweisen.

Das Abdomen war im ganzen etwas aufgetrieben. In der rechten Seite desselben bestand eine hochgradige Empfindlichkeit; dortselbst fühlte man eine Resistenz, welche medianwärts ziemlich scharf in der Linea alba abschnitt, nach oben durch eine etwa 2 Finger breit unterhalb des Nabels verlaufende Horizontale begrenzt wurde, nach unten nur um etwa 3 Fingerbreite von der Symphyse und dem rechten horizontalen Schambeinaste entfernt blieb und lateralwärts in einem etwa 4 Finger breiten Streifen nach hinten oben sich verlor. Im Bereiche dieser Resistenz bestand absolute Dämpfung. Außerhalb der Resistenz war nur noch in HandtellerAusdehnung der rechten Regio epigastrica eine abnorme Schallverkürzung, sonst bestanden in der rechten Bauchseite und in der ganzen linken Bauchseite normale Schallverhältnisse. Die Leberdämpfung befand sich an normaler Stelle und war von der Resistenz durch eine helle tympanitische Zone geschieden. Ebenso wenig konnte palpatorisch ein Zusammenhang der abnormen Resistenz mit der Leber weder oberflächlich noch in der Tiefe konstatiert werden.

Die Resistenz zeigte eine gleichmäßige Oberfläche und schien der vorderen rechten Bauchwand unmittelbar anzuliegen. Bei Betasten der

Oberfläche hatte man deutlich das Gefühl der Fluktuation. Bei bimanueller Palpation von vorn und der rechten Lumbalgegend her konnte man ein deutliches Ballotement schon deswegen nicht erkennen, weil Patient bei der geringsten Berührung stark spannte.

Die Urinuntersuchung ergab vollkommen normale Verhältnisse.

Fig. 1.

Daß die tumorartige Resistenz in der rechten Bauchseite Flüssigkeit enthielt, darüber bestand kein Zweifel, ebensowenig darüber, daß diese Flüssigkeit entzündlicher Natur, mit Wahrscheinlichkeit eitriger Beschaffenheit war. Weniger sicher war die Diagnose: „perityphlitischer Abszeß“. Noch vor Eröffnung der Bauchhöhle machte der fluktuierende Tumor viel weniger den Eindruck eines Abszesses, als vielmehr den einer Cyste. Dafür

sprach in erster Linie die außerordentliche Deutlichkeit der Fluktuation, die fast den Eindruck der Undulation machte, zweitens die gleichmäßige Oberfläche, drittens eine gewisse Umgreifbarkeit der ganzen Resistenz, die namentlich an der medialen Begrenzung auffiel, soweit die exzessive Empfindlichkeit und die wegen dieser durch die geringste Berührung sofort ausgelöste Anspannung der Bauchdecken einen Versuch, den Tumor in der Tiefe abzugrenzen, überhaupt zuließ. Der Verdacht, daß wir es mit einem mit Eiter gefüllten cystischen Tumor zu tun hatten, der durch unsanfte Manipulationen leicht zum Platzen gebracht werden könnte, hinderte uns auch, die für unser operatives Vorgehen wichtige Frage zu entscheiden: „Liegt der Tumor intra- oder extraperitoneal, soll er von der vorderen oder von der hinteren Bauchwand angegriffen werden?“ Zu dem Ende glaubte ich weder eine Darmaufblähung noch eine bruske Palpation in Narkose wagen zu dürfen. Ich hielt es für richtiger, die Diagnose perityphlitischer Abszeß oder von der Niere oder dem Nierenbecken ausgehende Affektion in suspenso zu lassen und mein definitives operatives Vorgehen von einem Probeschnitt über die Höhe der Geschwulst am rechten äußeren Rectusrande abhängig zu machen.

Dieser Probeschnitt wurde einen Tag nach der Aufnahme vorgenommen und ergab folgenden, auf Fig. 1 skizzierten Befund:

Es fand sich keine Spur eines peritonitischen resp. periappendicitischen Prozesses. Das Bauchfell war überall glatt und spiegelnd. Es handelte sich um einen mannskopfgroßen, cystischen, stellenweise sehr dünnwandigen Tumor, welcher reoperitoneal hinter dem Coecum und dem unteren Teile des Colon ascendens gelegen war. Das Colon ascendens zog meridional von unten nach oben über die Convexität des Tumors hinweg, so zwar, daß etwa $\frac{2}{3}$ der Convexität des Tumors medianwärts von dem Colon ascendens und $\frac{1}{3}$ noch lateralwärts von demselben zu sehen und zu fühlen war. Die Dünndarmschlingen lagen frei beweglich links vom Tumor.

Um mir den Tumor für die Palpation besser zugänglich zu machen, fügte ich zu dem Schnitt längs des rechten äußeren Rectusrandes einen zweiten hinzu, welcher senkrecht zu demselben 2 Finger breit unter der Nabelhorizontalen den rechten M. rectus durchtrennte. Ich konnte mich jetzt davon überzeugen, daß der Tumor von oben und unten sich gut umfassen ließ, und daß er bis an die rechten Querfortsätze der Wirbelsäule reichte. Die Leber lag gänzlich außer Zusammenhang mit dem Tumor, die rechte Niere war deutlich abzutasten und erschien normal, doch ruhte ihr unterer Pol auf der oberen äußeren Circumferenz des Tumors fest auf. Vor der rechten Niere und zwar etwas oberhalb des Tumors lag die Flexura coli dextra samt dem oberen Teil des Colon ascendens. Von der Flexura coli dextra ging mit einem vollkommen normalen Mesocolon das Colon transversum ab.

Ich schwankte lange, ob ich den cystischen Tumor von vorn in Angriff nehmen sollte. Die ganze abnorme Lage, fern vom Pankreas, ließ mich bis jetzt an eine Pankreascyste nicht denken; vielmehr dachte ich an einen vom unteren Pol der rechten Niere ausgehenden cystischen Tumor, vielleicht einen Nierenechinococcus. Letztere Annahme brachte mich zu dem Entschlusse, die Bauchhöhle zu schließen und die Geschwulst von der

rechten Lumbalgegend her in Angriff zu nehmen. Hier gelang es leicht, durch von Bergmannschen Schrägschnitt unterhalb der 12. Rippe die ebenfalls fluktuierende Hinterwand des Tumors retroperitoneal frei zu legen und zu eröffnen. Unter hohem Druck strömte eine enorme Menge Flüssigkeit heraus, die zuerst rein eitrig war, allmählich immer mehr braun und rot wurde, bis zuletzt fast reines Blut sich entleerte. Der palpierende Finger konnte einen glattwandigen, kugeligen Hohlraum abtasten. Schon beim Anblick dieser Flüssigkeit, mehr noch am folgenden Tage, als die Flüssigkeit einen wässerigen Charakter annahm von dem Aussehen eines dünnen Himbeerwassers, kam mir die Vermutung, daß die Cyste trotz des eigenartigen Sitzes eine Pankreascyste darstellte. Die Untersuchung der entleerten Flüssigkeit, die von Herrn Professor Löwy in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule in dankenswerter Weise vorgenommen wurde, ergab tatsächlich das Vorhandensein aller drei Pankreasfermente.

Die Cyste wurde drainiert und ist bis auf einen etwa 6 cm weit mit einer feinen Sonde passierbaren wenig secernierenden Fistelgang geheilt.

Der Urin ist stets normal, speziell frei von Zucker geblieben.

Daß Pankreascysten sich gelegentlich einmal auf der rechten Seite des Bauches entwickeln können, ist bei der Lage des Pankreaskopfes, der ja bekanntlich in einer Reihe von Fällen über den Körper des ersten Lendenwirbels hinaus mit einem kleinen Segment in der rechten Bauchseite liegt, nicht verwunderlich. So hat Körte 10 derartige Fälle zusammengerechnet. Von diesen Fällen handelt es sich in dem Falle von Albert¹⁾, ebenso wie in dem nachher publizierten Falle von Payr²⁾ um Cysten, die sich ursprünglich in der Bursa omentalis min. entwickelt hatten und durch das Foramen Winslowii hindurchgewachsen waren. In allen Fällen lag die Cyste wenigstens zum Teil in der Gegend des Pankreas auf der linken Bauchseite.

In einem Falle, nämlich dem von Dreyzehner³⁾, welcher auch von Körte als rechtsseitig gelegene Pankreascyste angeführt wird, und welcher mit dem unsrigen große Ähnlichkeit hat, scheint mir die Diagnose Pankreascyste sehr zweifelhaft zu sein. Ich möchte diesen Fall doch mehr als einen paranephritischen Abszeß ansprechen. Bei diesem ist in dem untersuchten Sekret kein Pankreasferment, dagegen Harnstoff nachgewiesen worden, zudem wurde die Niere in abnormer Lage vorgefunden, nämlich mit dem Hilus nach außen und 3. ist gerade in den letzten Tagen vor der Operation eine auffallend vermehrte Harnsekretion beobachtet worden. Wenn nun auch eine Polyurie auch bei Pankreasaffektion ohne Diabetes öfter beschrieben wor-

1) Schnitzler, Internationale klinische Rundschau. Nr. 5. 1893.

2) Payr, Pankreascyste, seltene Topographie, Operation und Heilung. Wiener klin. Wochenschrift. 1898. Nr. 26.

3) Dreyzehner, Ein Fall von Pankreascyste mit Nierendrehung. v. Langenbecks Archiv. 50. Bd. Heft 2. 1896.

den ist, wenn auch Pankreasfermente selbst bei sicheren Pankreascysten nicht immer nachgewiesen werden konnten, so scheint mir dennoch das Krankheitsbild ungezwungen besser so zu erklären zu sein: Eine abnorme Beweglichkeit der Nieren hat zu einer Torsion des Ureters, zu einer Harnretention in dem Nierenbecken geführt, welches dann kurz vor der Operation, wie dies ja öfter geschieht, ausgelaufen ist, nachdem der Nierenbeckeninhalt bereits infiziert war und zur Bildung eines paranephritischen Prozesses Anlaß gegeben hatte.

Auch der dritte der drei von Takayasu¹⁾ publizierten Fälle aus der von Mikuliczschen Klinik sieht dem unsrigen topographisch ähnlich.

Ein 42 Jahre alter Maurer war am 29. Juli 1895 zwei Stockwerke hoch von einem Baugerüste herabgestürzt. Er hatte sich dabei außer Verletzungen am Kopf, den beiden rechten Extremitäten und der linken Oberextremität Frakturen der rechten 7., 11. und 12. Rippe zugezogen. Patient vermochte am Tage nach dem Unfälle nicht allein Urin zu lassen. Der mit Katheter entleerte Urin enthielt kein Hämoglobin, doch Eiweiß. Auch noch am zweiten Tage nach dem Unfall war Eiweiß in geringem Maße nachweisbar. Am 3. September wurde in der rechten Lumbalgegend eine starke Anschwellung, welche druckempfindlich war, bemerkt; dieselbe reichte etwa bis zur rechten Mammillarlinie. Deutliche Fluktuation. Der Perkussionsschall über derselben war gedämpft. Die Punktion ergab eine grünlich gefärbte Flüssigkeit. Die Untersuchung auf Harnsäure mittelst Murexidprobe negativ. Die Untersuchung ergab Fettdetritus, kleine Blutkrystalle, viel Eiweiß. Am 1. Oktober wurde durch Schnitt in der Lumbalgegend wie zur Exstirpation der rechten Niere unterhalb der Niere eine kindskopfgroße Geschwulst mit einem bräunlich roten Inhalt freigelegt, die Cyste inzidiert und ein Liter Flüssigkeit entleert. — Es hatte hier weder eine Untersuchung der Flüssigkeit auf Pankreasfermente stattgefunden, noch war während der Operation ein Zusammenhang der Cyste mit dem Pankreas mit Gewißheit zu konstatieren gewesen.

Auch hier scheint mir weniger gezwungen als die Annahme einer Pankreasaffektion die Annahme zu sein, daß durch Verletzung der rechten 11. und 12. Rippe eine Mitverletzung der rechten Niere erfolgt ist, die wohl nicht bis in das Nierenbecken reichte, um Hämaturie herbeizuführen, wohl aber genügte, um zu Albuminurie und zu einer Flüssigkeits (Blut? Urin?) -Ansammlung in der Nähe der Niere

1) Takayasu, Beitrag zur Chirurgie des Pankreas. Mitteilungen aus dem Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie. 3. Bd. S. 89. 1898.

Anlaß zu geben. Gegen diese Annahme spricht durchaus nicht der Umstand, daß 5 Wochen nach der Verletzung in der untersuchten Flüssigkeit kein Harnstoff und 9 Wochen nachher bei der Operation kein direkter Zusammenhang der Cyste mit der Niere selbst konstatiert werden konnte.

Daß aber die Symptome, die Dreyzehner und Takayasu zu der Diagnose Pankreascyste bewogen, wie die Entstehung des Leidens, der Sitz und die intraperitoneale Entwicklung der Cyste, der Wundverlauf und das Aussehen der Punktionsflüssigkeit allein nicht beweisend sind, illustriert der folgende Fall.

Der Patient, ein 22jähriger Kutscher, kam am 9. November 1903 mit schweren Ileuserscheinungen in unser Krankenhaus. Er hatte profuses galliges Erbrechen, fortwährend Aufstoßen, Verlegung des Darmes für Stuhl und Winde. Er gab an, daß diese Erscheinungen 8 Tage vorher bei bestem Wohlbefinden eingesetzt und bis zum Tage der Aufnahme an Intensität zugenommen hätten, begleitet von heftigen Schmerzen in der rechten Bauchseite, die nach dem Kreuz ausstrahlten. Patient machte von vornherein einen schwerkranken Eindruck. Die Körpertemperatur war erhöht, Puls beschleunigt.

Der Urin war vollkommen normal.

Das Abdomen war ziemlich aufgetrieben. Die Bauchdecken waren ziemlich straff gespannt, besonders rechts. Hier bestand auch eine leichte Dämpfung, welche in Handbreite von der Leber abwärts gegen die Leistenbeuge verlief, gegen die normale Lebergrenze nicht direkt abgrenzbar war, nach links bis zur Mittellinie reichte, nach außen in eine Zone tympanitischen Schalles überging. Bei der Palpation äußerte der Patient daselbst Schmerzen, die meist so heftig waren, daß sie eine genaue Untersuchung ausschlossen.

Da wir durch hohe Eingießungen Stuhlgang nicht erzielen konnten, die Auftreibung des Leibes allmählich zunahm, Erbrechen anhielt, und zu den continuierlichen Schmerzen anfallsweise sich steigernde krampfartige Schmerzen sich hinzugesellten, nahmen wir an, daß ein mechanischer Darmverschluß vorlag, und führten noch am selben Tage die Laparotomie aus.

Durch rechtsseitigen Pararectalschnitt wurde die Bauchhöhle eröffnet und aus derselben eine große Menge klaren gelblichen Exsudates entleert. Kollabierte Darmschlingen kamen nicht zu Gesicht; dagegen fand sich der obere Teil des Colon ascendens durch mehrere schräg über dasselbe verlaufende derbe membranöse peritonitische Stränge an die hintere Bauchwand angeklemt und teilweise verlegt. Nach der Durchschneidung dieser Stränge blähte sich das obere Colon zu dem Volumen des unteren Abschnittes desselben auf, und da kurz nachher auf dem Operationstisch eine Stuhlentleerung erfolgte, wurde die Bauchhöhle wieder geschlossen.

Vorher hatte ich nicht unterlassen, nach der Ursache dieser offenbar entzündlichen Stränge zu suchen, doch gab weder der Wurmfortsatz eine Erklärung für dieselbe, noch konnte in der Gallenblasengegend oder der Gegend der Niere etwas anderes gefunden werden, als ebenfalls Stränge, die von der Flexura colica dextra nach der vorderen Bauchwand verliefen.

5 Tage nachher ging es dem Patienten besser. Er hatte wiederholt Stuhlgang und kein Erbrechen. Er entleerte etwa 1 Liter Urin pro Tag

Fig. 2.

von vollkommen normaler Beschaffenheit. Am 6. Tage setzte das Krankheitsbild mit der alten Intensität wieder ein. Er brach profuse gallige Massen, bis 2 Speigläser auf einmal. Auch wiederholte Magenausspülungen und häufige Stuhlentleerungen hatten keinen Erfolg.

Ich nahm an, daß ein weiteres Hindernis, vielleicht wieder ein Strang, der das Duodenum unterhalb der Papilla Vateri komprimierte, vorlag. Vor allem gab ich der Vermutung Ausdruck, daß ein am Pankreas sich abspielender Prozeß die Ursache der krankhaften Erscheinungen sein könnte. Ich eröffnete am 11. Tage nach der ersten Laparotomie zum zweiten Male die Bauchhöhle und zwar dieses Mal in der Mittellinie. Ich konstatierte folgenden auf Fig. 2 skizzierten Befund:

Das Colon transversum wird gegen die vordere Bauchwand vorgerieben durch einen kindskopfgroßen kugeligen Tumor. Dieser Tumor liegt ganz zwischen den entfaltenen Blättern des Mesocolon transversum, er wölbt das untere Blatt des Mesocolon transversum ebenso weit nach unten, wie das obere Blatt nach oben vor. Das Colon transversum zieht also quer über den Äquator des Tumors hinweg. Der Magen ist ganz nach hinten und links an der vorderen Fläche des Tumors zu fühlen. Die Basis des Tumors befindet sich hinten unmittelbar an der Wirbelsäule und der dieser benachbarten Partie der rechten Bauchwand. Die Leber deckt den Tumor von oben vollkommen, ohne mit der Oberfläche desselben in Verbindung zu treten. Die rechte Niere ist nicht abtastbar, doch ist ein Ballotement des Tumors durch Druck von der rechten Bauchwand her nicht zu fühlen. Der Tumor ist von glatter Oberfläche und zeigt deutliche Fluktuation.

Der Scheitelpunkt dicht oberhalb der Mitte des Colon transversum wurde in der Mitte des medianen Bauchschnitts und in einem senkrecht zu demselben stehenden rechtsseitigen T-Schnitt eingenäht und am nächsten Tage punktiert. Mit der Aspirationsspritze wurden ca. 1½ Liter einer bräunlich-roten, chokoladecähnlichen Flüssigkeit entleert und ein Drain eingelegt.

Bis jetzt stimmt alles überein mit einer Pankreascyste, resp. Pseudocyste, welche vom Kopf des Pankreas zwischen den Blättern des Mesocolon transversum sich entwickelt hat: Die Entstehung, der Sitz, die intraperitoneale Entwicklung der Cyste und das charakteristische Aussehen der Punktionsflüssigkeit. Auf den Wundverlauf komme ich noch zurück.

Und doch handelt es sich hier mit aller Bestimmtheit um eine von der rechten Niere ausgehende paranephritische Eiterung.

Schon der Geruch der entleerten Flüssigkeit war etwas verdächtig. Er war nicht direkt urinös, doch hatte er etwas Stechendes; er erinnerte an den Geruch von Bücklingen. Dieser Geruch und der Umstand, daß die rechte Niere bei der Laparotomie nicht gefühlt werden konnte, beweg mich, trotz des eigenartigen Krankheitsbildes dennoch mit dem Bestehen einer Nierenaffektion zu rechnen. Als dazu noch die Sekretion aus dem eingelegten Drain bald versiegte und Patient bald wieder mehr erbrach, entfernte ich das Drain von der vorderen Bauchwand und entleerte auch hier die große Cystenöhle von hinten her durch rechtsseitigen lumbalen Schrägschnitt. Wie weit die Höhle nach hinten reichte, kann man daraus ermessen, daß die mediane Begrenzung derselben mit dem palpierenden Finger überhaupt nicht, mit einer langen Uterussonde nur bei ganz tiefem Eingehen erreicht werden konnte. — In der hinteren äußeren Ecke der Höhle fühlte man die vergrößerte rechte Niere.

Mittlerweile war auch die Flüssigkeit einer genauen mikroskopischen und chemischen Untersuchung unterzogen worden. Es fand sich nichts, was

für Pankreassekret sprach, jedoch trotz wiederholter Untersuchung auch nichts für Nierensekret Charakteristisches, speziell kein Harnstoff. Nur bei Verabfolgung von Methylenblau trat eine geringe Blaufärbung des Sekretes auf.

Die Höhle verkleinerte sich schnell, die Sekretion nahm ab, das Befinden blieb ein sehr wechselndes. Patient mußte immer wieder erbrechen und nahm wenig Nahrung zu sich. Anfang Dezember wurde das Drain fortgelassen. Die Sekretion war vollkommen versiegt, die Wundhöhle nur noch eine flache Granulationstasche. Dafür wurden jetzt im Urin reichlich Eiterkörperchen, vereinzelte rote Blutkörperchen und 1⁰/₁₀₀ Eiweiß konstatiert. Am 8. Dezember konstatierte ich bei erneuerter Untersuchung der flachen granulierenden Wundtasche, daß die eigentliche Wundhöhle verschwunden war, daß sich aber am Nierenbecken der im Grunde der Höhle noch palpablen Niere deutliche Fluktuation zeigte. Ich eröffnete die Niere von der Convexität und konnte mich von dem Vorhandensein einer mannsfaustgroßen Pyonephrose überzeugen.

Ich kann mich bezüglich des weiteren Verlaufes kurz fassen. Die Niere wurde eine Zeitlang drainiert, und als die Fistel sich nicht schließen wollte, am 11. Februar 1904 exstirpiert.

Der Heilungsverlauf war auch hier ein ungestörter. Die Wunde ist geheilt, Patient selbst zeigt am 13. April 1904 ein blühendes Aussehen.

Nachträglich hat der Patient seine Anamnese wesentlich ergänzt und der Krankheitsverlauf ist folgender:

Patient hat als Kind einen Hufschlag gegen die rechte Bauchseite erhalten, seitdem fast jedes Jahr eine Zeitlang Beschwerden in der rechten Seite gehabt, die aber nie ernstlich gewesen sind bis zur letzten akuten Attaque. Es ist anzunehmen, daß der Hufschlag in der Kindheit eine Läsion des Ureters und weiterhin eine Störung des Abflusses des Urins aus dem Nierenbecken zur Folge gehabt hat. Dann hat sich eine Hydronephrose gebildet, die bei Beginn der letzten Erkrankung zu einer Pyonephrose mit Verlegung des Ureters geführt hat, gleichzeitig zu der Entwicklung einer paranephritischen Eiterung mit der geschilderten eigentümlichen Lokalisation und zur Bildung der entzündlichen Stränge, welche das Colon ascendens komprimiert hatten.

Gerade die Gegenüberstellung der beiden Fälle illustriert die Schwierigkeit der Diagnosenstellung. Dort ein Fall von Pankreascyste von einer Lokalisation, die einem von der rechten Niere ausgehenden Prozesse entspricht, hier ein von der rechten Niere ausgehender Prozess mit dem Krankheitsbilde einer Pankreascyste.

Der letzte Fall mahnt, mit der Diagnose Pankreascyste vorsichtig zu sein in allen den Fällen, in welchen weder Pankreasenzyme nachgewiesen werden können, noch Pankreasgewebe in der Cystenwand zu konstatieren ist.

Daß die Art der Entstehung des Leidens in der Regio epigastrica unter akut entzündlichen gastrischen Symptomen, daß der Sitz in der Mitte der Regio epigastrica, hinter dem Magen, hinter dem Colon

transversum, zwischen den Blättern des Mesocolon, daß die intraperitoneale Entwicklung der Cyste nicht entscheidend sind für die Diagnose Pankreascyste, haben unsere beiden Fälle bewiesen. Ebenso ist das Aussehen der Punktionsflüssigkeit nicht so sehr für Pankreascyste charakteristisch, sondern vielmehr für jede zwischen den Blättern der Mesenterien sich entwickelnden Cyste resp. Pseudocyste. Das Aussehen dieser Flüssigkeit wird bedingt durch Blutungen aus den hier gerade sehr dünnwandigen leicht zerreißbaren Gefäßen der Cystenwand, worauf auch unlängst wieder Körte¹⁾ aufmerksam gemacht hat. Daß schließlich einmal ein unter dem Bilde einer Pankreascyste verlaufender paranephritischer Absceß, wie in unserem zweiten Falle, ausheilen kann, ohne daß im weiteren Verlaufe die Symptome der zugrunde liegenden Nierenaffektion manifest werden, ist ebenso natürlich, wie daß gewöhnliche paranephritische Abscesse ohne Nierensymptome verlaufen und durch einfache Incision und Drainage heilen können.

Zum Schluß möchte ich noch von 3 Fällen akuter hämorrhagischer Pankreasentzündung berichten, welche ich im letzten halben Jahre zu behandeln Gelegenheit hatte, von welchen bei zweien das Krankheitsbild ein so klares war, daß ich die Diagnose sofort bei der Aufnahme stellen konnte.

Es handelte sich um einen Mann und eine Frau im Alter von 38 bzw. 24 Jahren.

Der erstere war einen Tag, die letztere 3 Tage vor der Aufnahme erkrankt; letztere, nachdem bereits 3 Wochen vorher eine anscheinend ähnliche aber viel leichtere Attaque vorangegangen war.

Beide waren sehr fette Individuen. Bei beiden hatte die Krankheit ganz plötzlich begonnen mit außerordentlichen Schmerzen in der Magengegend, Aufstoßen, Erbrechen galliger Massen. Bei dem Manne waren dann die peritonitischen Erscheinungen in den Vordergrund getreten. Er kam mit der Diagnose: perforierter perityphlitischer Absceß in die Anstalt. Bei der Frau war das Krankheitsbild mehr von den Symptomen einer mechanischen Darmverlegung beherrscht. Hier war auch die Diagnose des Hausarztes „Ileus“ gewesen. Als ich die Patienten das erste Mal untersuchte, merkte ich sofort mir einen intensiven Acetongeruch entgegenströmen. Die Untersuchung des Urins ergab einen sehr hohen Zuckergehalt, wie sich nachher herausstellte, von 6,5 Proz. bei dem Manne, von 7,5 Proz. bei der Frau. Da-

1) W. Körte, Pancreatitis acuta. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Sitzung am 14. März 1904.

zu war bei der Frau, bei welcher das Abdomen nicht so excessiv aufgetrieben war, im Bereiche des linken Hypochondriums ein länglicher Tumor zu fühlen, welcher mit der Längsachse quer zur Körperachse verlief, dem Verlaufe des Pankreas entsprechend, von prallelastischer Konsistenz.

Bei beiden Fällen war wegen des rapiden Verlaufes und besonders wegen des hohen Zuckergehaltes des Urins die Prognose als pessima zu stellen; trotzdem glaubte ich einen operativen Eingriff versuchen zu müssen.

Bei dem ersten Fall begnügte ich mich damit, der Regel meines verstorbenen Lehrers Hahn¹⁾ entsprechend, einen kleinen Einschnitt in der rechten Unterbauchgegend und in der Regio epigastrica zu machen, das Vorhandensein ausgedehnter Fettgewebstekrosenherde zu konstatieren, eine große Menge hämorrhagischer Flüssigkeit abzulassen und durch einige dünne Gazestreifen die Bauchhöhle zu drainieren. Der Mann starb am nächsten Tage. — Bei der Frau versuchte ich zuerst die Operation bis zu einem weniger akuten Stadium hinauszuschieben. Doch schon am folgenden Tage war der Zustand so viel schlechter, daß der Exitus unmittelbar bevorzustehen schien. — Ich ging hier in derselben Weise vor, wie es auch Körte bei einem in der Märzszung d. J. der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins vorgestellten Falle geschildert hat.

Ich machte die Laparotomie in der Mittellinie, fand ebenfalls zahlreiche Fettnekroseherde am parietalen, wie am visceralen Peritoneum, umstopfte dann den entzündlichen Tumor, welcher im wesentlichen gegen das untere Blatt des Mesocolon transversum sich entwickelt hatte, und eröffnete, durch dieses stumpf eindringend, einen etwa kindskopfgroßen glattwandigen Hohlraum, aus dem unter hohem Druck eine dunkle hämorrhagische Flüssigkeit, vermischt mit nekrotischen Gewebsfetzen, sich entleerte. Die Flüssigkeit kam offenbar aus der Bursa omentalis minor, an deren Hinterwand ich das nekrotische Pankreas abtasten konnte. Die Höhle wurde drainiert.

Patientin erholte sich auffallend gut nach dem Eingriff. Ihr vorher leicht benommenes Sensorium wurde ganz klar, sie fühlte sich bedeutend wohler. Das Erbrechen hörte ganz auf, der Zuckergehalt des Urins ging von 7,5 auf 1,7 Proz. herab. — Doch schon am dritten Tage nach der Operation wurde der Zustand wieder schlechter. Erbrechen trat wieder auf, der Zuckergehalt stieg auf 2,2 Proz. am 4.,

1) E. Hahn, Über operative Behandlung bei Pancreatitis haemorrhagica. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Sitzung am 12. November 1900.

auf 3,4 Proz. am 5., und auf 4,7 Proz. am 6. Tage. Gleichzeitig wurde sie benommen und unter dem Bilde des Coma diabeticum bei einer Temperatur von 40 und 40,8° ging sie trotz Magenausspülungen, Kochsalzeingießungen, reichlicher Verabfolgung von Analeptics von Natrium bicarbonicum, antidiabetischer Diät, am 7. Tage nach der Operation, am 10. Tage nach Beginn der Erkrankung zu Grunde.

Der Befund bei der Obduktion (Prof. von Hansemann) ergab bei beiden Patienten eine fast totale Nekrose des Pankreas. Nur eine schmale Zone rechts oben am Kopf war nicht nekrotisch. Von dem Pankreas konnte man in einer breiten Straße eine phlegmonöse nicht eitrig-Entzündung, von zahlreichen Fettnekroseherden durchsetzt, durch das ganze retroperitoneale Bindegewebe der linken Bauchwand bis in das kleine Becken hinab verfolgen. Eine erneute Blutung hatte nicht stattgefunden. Der Anfangsteil des Pankreasganges, sowie die Gallengänge waren frei sondierbar, in der Gallenblase fanden sich einige hirsekorn- bis hanfkorngroße, nicht eingeklemmte Steine.

Außer diesen Gallensteinen ist von ätiologischem Interesse, daß die Patientin eben ein Puerperium durchgemacht, 6 Wochen vorher normal geboren hatte. Bekanntlich sind gerade bei Wöchnerinnen verhältnismäßig häufig Pankreasblutungen aufgetreten. So hat Peiser¹⁾ im Anschluß an die Publikation eines Falles aus der Sonnenburg'schen Klinik ebenfalls bei einer Wöchnerin aus der Literatur ausgerechnet, daß von 121 Fällen hämorrhagischer Pankreatitis und Pankreasnekrose 42 das weibliche Geschlecht betrafen und daß von diesen 42 bei 8, also bei 20 Proz., ein Wochenbett kurz vorausgegangen war.

Hinzufügen möchte ich noch, daß unsere Patientin erkrankte, nachdem sie 6 Wochen ihr Kind an der Brust genährt hatte und gerade einen Tag vorher das Kind aus äußeren Gründen abgesetzt hatte. Inwieweit dieses Zusammentreffen ein zufälliges ist oder ätiologisch für den Beginn der Erkrankung zu verwerten ist, vermag ich nicht zu entscheiden.

Schließlich bekam ich noch vor 5 Wochen einen 43jährigen Mann in Behandlung, welcher mit der Diagnose Perforationsperitonitis in die Anstalt kam, bei welchem ich nach dem ganzen Krankheitsverlaufe und wegen der starken Adipositas des Kranken ebenfalls bereits vor der Operation auch an das Bestehen einer Pankreasnekrose denken mußte. —

1) Peiser, Zur Kenntnis der Pankreasnekrose. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. 65. Bd. S. 302.

Patient kam pulslos in die Anstalt. Es wurde noch die Bauchhöhle in der Regio coecalis und epigastrica eröffnet und drainiert. Es fanden sich auch hier zahlreiche Fettgewebsnekrose und eine reichliche Menge hämorrhagischer Flüssigkeit in der Bauchhöhle.

Der Kranke starb 3 Tage nach der Aufnahme. Die Sektion ergab eine ausgedehnte Hämorrhagie im Körper und Schwanz des Pankreas. Daneben fand sich ein großer Leberinfarkt und eine Thrombose eines Pfortaderastes, die wohl als sekundär nach der Pankreasnekrose entstanden aufzufassen sein dürfte. Gallensteine waren hier nicht vorhanden, wohl aber feinster Gallengries.

Intra vitam hatten bei diesem Patienten nur wenige Tropfen Urin aus der Blase mittelst Katheters entleert werden können, mit welchen eine sichere Zuckerprobe nicht vorgenommen werden konnte. Bei dem nach dem Tode aus der Blase gewonnenen Urin war die Zuckerprobe negativ.