



Ueber
das primäre Carcinom des
Pancreas.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Facultät der Universität Jena

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin,
Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt

von

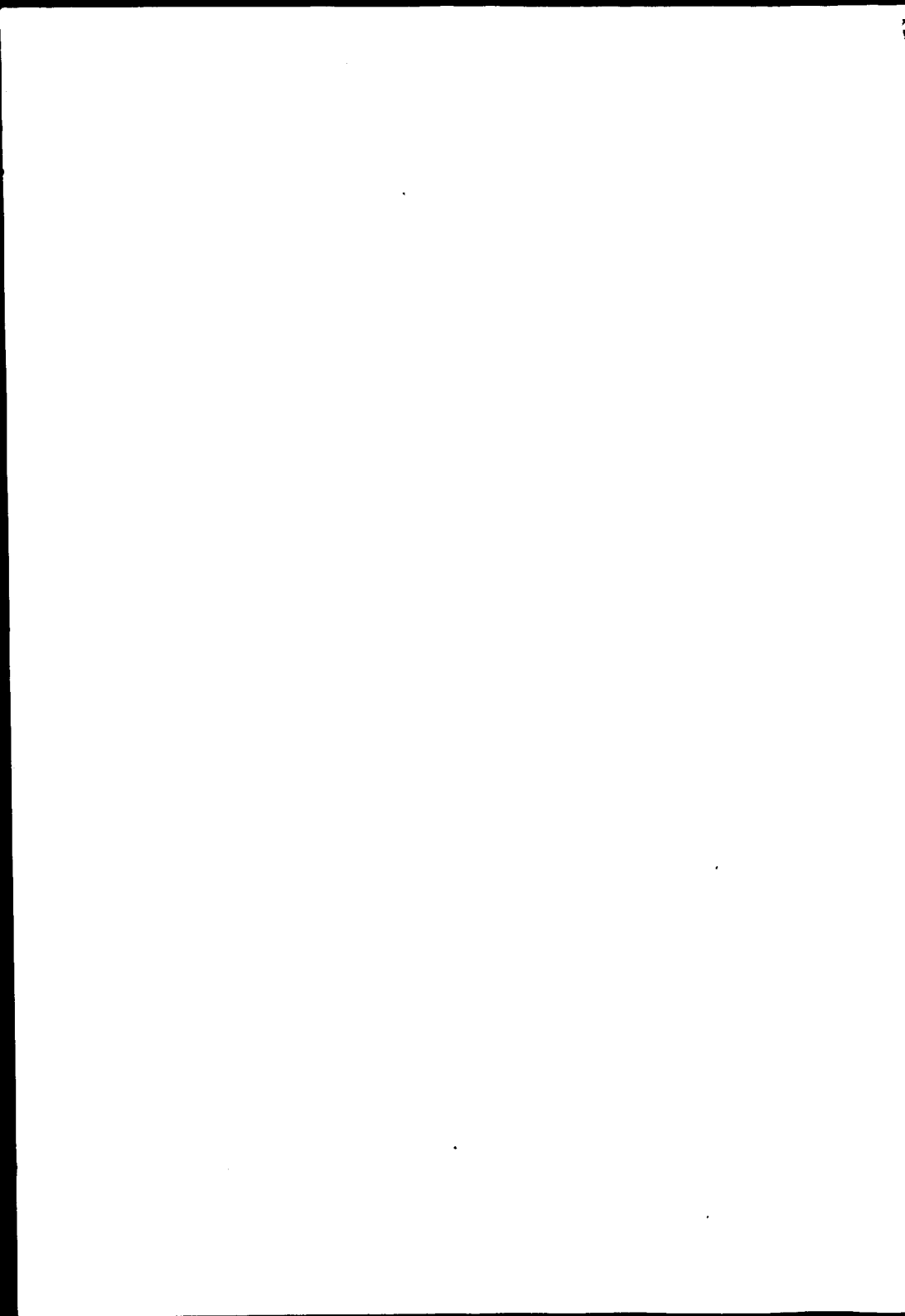
M. Stein
aus Bialystok in Russland.



Jena,

Druck von Julius Hossfeld.

1882.



Ueber

das primäre Carcinom des Pancreas.



Die Erkrankungen des Pancreas kommen verhältnissmässig selten vor. Die versteckte Lage, welche die Drüse einnimmt, geschützt von den sie umgebenden benachbarten Organen: der Leber, dem Magen, der Milz und der Wirbelsäule trägt nicht wenig dazu bei, dass dieses Organ verschiedenen Laesionen z. B. Traumen und Erkältungen wenig ausgesetzt ist. Nichts desto weniger, kommen fast alle Krankheiten, wenn selten, aber doch vor. Von allen Affectionen jedoch, welche die Drüse befallen können, nimmt die erste Stelle das Carcinom ein, und zwar kommt am häufigsten die harte Form des Carcinoms, der Scirrhus, vor. Alle Krankheiten des Pancreas haben die gemeinschaftliche Eigenschaft, dass sie intra vitam nicht zu diagnosticiren sind.

Wegen der Seltenheit der Pancreasleiden einerseits, und der diagnostischen Schwierigkeit andererseits, scheint mir unser Fall von primärem Pancreascarcinom, da er diagnosticirt wurde, von Interesse zu sein, und desswegen bin ich für die Erlaubniss der Veröffentlichung dieses Falles dem Herrn Hofrath Prof. Dr. Nothnagel meinen innigsten Dank schuldig, welchen ich an dieser Stelle ausspreche.

Der Fall betrifft den 54jährigen Gärtner Kaphahn aus Apolda, welcher in der medicinischen Klinik zu Jena am 22. März 1882 aufgenommen wurde.

Der Vater des Patienten starb 47 Jahre alt an unbekannter Krankheit, die Mutter in den Wochen, vier Geschwister leben und sind gesund. Pat. bestand als Kind die Masern und die Grippe. Im 19. Jahre hatte er die Unterleibsentzündung, im 37. Jahre eine Augenentzündung, woran er 10 Tage lag. Im Jahre 1870 verlor er nach einem Sturz von einer Trittleiter sein linkes Auge. Er will im Allgemeinen viel an Erkältungen gelitten haben, sonst aber bis zum Beginn seiner jetzigen Krankheit im Wesentlichen immer wohl gewesen sein.

Den Anfang seiner jetzigen Krankheit datirt Patient auf Anfang September vorigen Jahres, wo er auf einer Seereise von Riga nach Hamburg sich, bei offener Cajütte im Hemd stehend, da er es der Seekrankheit halber im Bett nicht mehr aushalten konnte, erkältete. In Lübeck angekommen, verspürte er allgemeine Mattigkeit und Appetitlosigkeit, was sich aber sofort nach dem Genuss einiger Gläser Portwein wieder gab. Plötzlich im December, wo er sich wieder in Riga befand, trat von Neuem Appetitlosigkeit ein, wozu noch heftige Schmerzen im Kreuz und Unterleib kamen, worauf ein dortiger Arzt einen Magenkatarrh diagnosticirte, und Tags eine wollene Binde und Nachts kalte Umschläge über den Leib verordnete. Da trotzdem die Schmerzen beständig, wenn auch mit wechselnder Stärke, blieben, trat Pat. am 20. Februar in das Krankenhaus zu Riga, wo dasselbe Verfahren und dazu noch Carlsbader Salz angewandt wurde. Im Ausgang der ersten Woche seines dortigen Aufenthaltes will er sich wesent-

lich besser befunden haben, so dass er das Bett verlassen konnte; jedoch nach 5 Tagen traten die alten Erscheinungen von Neuem auf, ganz in derselben Weise wie vorher und Pat. musste wiederum das Bett hüten. Da sich im Verlaufe von weiteren drei Wochen nichts änderte, verliess Pat. Riga und reiste zum Besuch seiner Schwester nach Altenburg und fühlte sich auf dieser Reise verhältnissmässig wohl. Der Stuhlgang hörte auf, sobald Patient das Bett hüten musste.

Ungefähr 8 Tage nach seinem Eintritt in das Krankenhaus zu Riga bemerkt Pat., dass sein Urin dunkler und sein Stuhlgang weiss wurde, ein paar Tage darauf bemerkte er zuerst eine gelbe Farbe der Sclera des rechten Auges, was seitdem immer mehr zunahm. Die Schmerzen haben seit dem Beginn der Krankheit keine Aenderung erlitten; sie treten hauptsächlich kurz vor dem Stuhlgang ein, während desselben verschwinden sie und kommen dann allmählig wieder. Der Stuhlgang findet meist 5–6 Mal hintereinander statt, ist meist dünn und gering. Oefters sollen mehrere wallnussgrosse knorpelige Stühle von grauer Färbung abgegangen sein, wonach die Schmerzen auf etwas längere Zeit aufhörten und Pat. auch schlafen konnte. Der Appetit ist seit der ganzen Dauer der Krankheit mässig, öfters findet schmerzhaftes, bitteres Aufstossen statt, jedoch kein Erbrechen. Fieber bestand nicht; Patient hat 5 Kinder, von denen 4 gesund, eins scrophulös sein soll. Patient ist Potator, Lues besteht nicht. Der Kranke ist, wie erwähnt, am 22. März aufgenommen worden. Am 24. März bot er den folgenden Zustand dar:

Ein mittelgrosser Mann, gut gebaut. Fettpolster etwas geschwunden, zeigt über den ganzen Körper verbreitet eine höchst intensive gelbe Färbung der Haut

und der sichtbaren Schleimhäute. Hautjucken besteht nicht. Rechte Xanthopsie. Die Haut ist mittelfeucht, Temperatur nicht erhöht, Ausdruck des Gesichts ruhig, das linke Auge ist phthisisch, Puls 56, Arterie mässig gefüllt, etwas sclerotisch, Pulsweite mittelhoch, Spannung sehr gering. Sensorium frei, Kopfschmerzen gering. Schlaf in der Nacht bisher nur durch Opiate zu erzielen gewesen. Zunge feucht, grauweiss belegt, Appetit gering; Stuhlgang sehr angehalten, nur auf Abführmittel erfolgend, hart, farblos.

Thorax breit, dehnt sich gleichmässig aus. Supra- und Infrascapulargruben, sowie das Jugulum ziemlich tief eingefallen. Respir. 20, vorwiegend abdominal, vollkommen ruhig. R. V. Lungenschall bis zum untern Rande der 6. Rippe. Spitzenstoss an normaler Stelle, Herzdämpfung nicht vergrössert, halbmondförmiger Raum erhalten. Ueberall reines Athemgeräusch. Herztöne überall rein und laut. Hinten gleicher Befund, Lungengrenze am 10. Brustwirbel.

Abdomen im Niveau des Thorax, etwas resistent, ziemlich viel Gurren. Druckempfindlichkeit im Epigastrium, über der Symphyse und unterhalb des Rippenrandes rechts und links. Percussionschall überall laut, tympanitisch. L. dumpfer als R.

Leberdämpfung erreicht kaum den untern Rippenrand, überschreitet ihn auch in der Parasternallinie nicht. Milzdämpfung reicht etwa bis zur vordern Axillarlinie, ist ziemlich intensiv, erstreckt sich von der 9.—12. Rippe.

Urin tief dunkel, schwarzbraun, bei durchfallendem Lichte röthlich, mit grünem Schaum bedeckt, gibt exquisite Gallenpigmentreaction, zeigt im Sediment einzelne gelbgefärbte körnige Cylinder. Sp. Gew. 1,019 Kein Eiweiss.

Patient klagt über Schmerzen im Abdomen, die vom Epigastrium ausgehen nach der Schulter zu und entlang der Wirbelsäule ausstrahlen.

Im weiteren Verlaufe hat sich die Krankheit nicht verändert; der Pat. klagte über heftige Schmerzen im Abdomen und im Rücken. Der Stuhlgang war unregelmässig, bestand aus harten, farblosen, ziemlich reichlich mit Schleim durchsetzten Ballen. Am 6. April fühlte man ziemlich deutlich im Epigastrium einen verschieblichen Tumor von körniger Resistenz, desgleichen in der linken Lumbalgegend, entsprechend der Flexura sigmoidea. Der Icterus blieb unverändert, Magenbeschwerden noch immer sehr stark. Tumor im Epigastrium anscheinend etwas vergrössert, am 14. IV. konnte man unter demselben sehr deutlich die Pulsationen der Aorte fühlen. Dieselben Beschwerden dauerten immer noch fort; wegen andauernder Schlaflosigkeit wurden Abends subcutane Injectionen von Morph. gemacht, nach denen Pat. in letzter Zeit verhältnissmässig ruhige schmerzfreie Nächte hatte. Am 27. IV. ward der Kranke in der Klinik von Herrn Hofrath Prof. Nothnagel vorgestellt. Der Befund war wie der schon oben erwähnte. Zu bemerken sei noch, dass in den abhängenden Partien des Abdomen der Schall gedämpft, und im Urin Indican nachgewiesen worden war. Die Diagnose lautete: *Compressio carcinomatosa ductus choledochi, Carcinoma omenti, ventriculi, pancreatis.*

11. V. Tumor in der Nabelgegend gewachsen, deutliches Fluctuationsgefühl im Abdomen. Abdomen stärker gespannt, voluminöser als bisher. Schall an den abhängigen Partien deutlich gedämpft; ziemlich reichlicher Indicangehalt des Urins. Keine Albuminurie.

13. V. Hydrothorax dexter. Seit einigen Tagen besteht Oedem der Flüsse. Lungenschall rechts, hinten, unten gegen links gedämpft. Abschwächung des Athemgeräusches.

15. V. Heute spontan kein Urin entlassen, derselbe wurde gegen Abend mit dem Catheter entleert, etwa 200 Cem. schwarzbraun, stark eiweisshaltig. Zunehmender Stärkeverfall.

16. V. Agonie. Abends 8 Uhr Exitus lethalis.

Die Autopsie wurde den 17. V. gemacht. Aus dem Sectionsbefunde heben wir das Wichtigste hervor.

Haut am ganzen Körper icterisch; Unterhautfett 2 mm. In der Bauchhöhle reichliche Mengen freier Flüssigkeit. Unter dem Peritonaeum parietale in der Mittellinie 2 kleinwallnussgrosse derbe Knoten. Lungen sich im Mediastinum berührend. Herzbeutel nur wenig freiliegend, wenige Cem. icterischer Flüssigkeit enthaltend. Linke Lunge adhaerent. Im Bronchus dünn-schleimiger Inhalt, in der Lungenarterie flüssiges Blut. Pleura des Oberlappens mit oedematösen Bindegewebswucherungen bedeckt. Rechte Lunge adhaerent, in der Lungenarterie ein icterisch gefärbter Thrombus. Milz: die Kapsel gerunzelt; 134:73. Unter der Kapsel ein gut erbsengrosser derber Knoten. Die Leber mit der untern Fläche des Zwergfells verwachsen. Die ganze untere Fläche des Zwergfells ist von kleineren und grösseren Knoten durchsetzt. Die Leber dunkelgrün gefärbt, von zahlreichen Punct- bis Thalergrössen, gelb und roth gefärbten Knoten durchsetzt. Leber 265:192:154. Parenchym fest, grün, Lappchen deutlich. Auch auf dem Durchschnitt zahlreiche Knoten. Die Gallenblase sehr stark ausgedehnt, in derselben 185 Cem. dunkelgrüner schleimiger Flüssigkeit; Schleimhaut der Gallenblase intact. Die Flexura sigm. durch einer

derben Knoten mit dem parietalen Peritonaeum verwachsen. Netz mit der vorderen Bauchwand verwachsen. Der Processus vermiformis in Krebsknoten eingehüllt. Die Schleimhaut des Magens leicht gefaltet, bleich. Im Duodenum weisslicher Schleim, die Schleimhaut blass, in der Höhe des Pylorus mit mehreren hanfkorngrossen Knoten durchsetzt. Derselbe Inhalt im Jejunum; die Schleimhaut blass geröthet, in den tieferen Particen ist die Stauung stärker. Im Ileum derselbe Inhalt, dieselbe Schleimhaut. Am Mesenterialansatz, in den unteren Particen Krebsknoten. Am Uebergang des Wurmfortsatzes in das Coecum ein taubeneigrosser Knoten. Im Coecum braunfärbiger, geballter Koth; Schleimhaut unversehrt. Schleimhaut des Colon transv. bleich, von einzelnen Knoten durchsetzt. Am Mesenterialansatz des S. Romanus, zahlreiche Knoten. Das ganze Rectum von dicken Krebsmassen eingengt, in der Schleimhaut ulcerirte Knoten. Körper und Schwanz des Pancreas ziemlich gleichförmig von weissen, mässig icterischen Neubildungsmassen durchsetzt. Der Gallengang ist fest vom Pancreaskopf umgeben. Auch die linke Nebenniere ganz und gar von Krebsknoten durchsetzt. Linke Niere: Kapsel glatt, abziehbar, Oberfläche glatt; 120:37. Parenchym fest, braungrün; beide Substanzen scharf geschieden; die Rinde etwas dunkler. In einer V. renalis ein Thrombus: Nichts in Becken und Kelchen. Rechte Nebenniere von Krebsknoten durchsetzt; in der Kapsel ein bandförmiger Krebsknoten. Kapsel glatt abziehbar 115:27; Parenchym wie links. Peritonaeum der Blase von zahlreichen kleinen Knoten durchsetzt. In der Mitte der Hinterwand ein wallnussgrosser derber Knoten. In der Blase reichliche Mengen dunkelbraunrothen Harns von Blutgerinsel untermischt. Die Schleimhaut

icterisch, von erweiterten Gefässen durchzogen. Prostata vergrössert. Linker Hoden klein; am Kopf des Nebenhoden zwei kleine Cystome. Der rechte Nebenhode in ein blaues grosses Cystom verwandelt. Intima aortae icterisch mit Verkalkungen an der Cicatricula. Aorta 53. Herz fettarm; 107:92. Im rechten Herzen lockere Leichengerinsel. Foramen ovale geschlossen. Tricuspidalis zart. Ostium venosum dextrum 132, pulmonale 78. Links ausgedehnte Leichengerinsel; Aortenklappen an ihrem Grunde verkalkt. Ostium aorticum 78, bicuspidalis mit leichten Verdickungen an den Sehnenansätzen. Ostium venosum sinistrum 95.

Nachdem wir den Krankheitsverlauf und den Sectionsbefund wiedergegeben haben, wollen wir zum Anschluss an unseren Fall einige allgemeine Bemerkungen über die Aetiologie und insbesondere über die Symptomatologie und Diagnose des Pancreaskrebses anknüpfen. Ueber die Aetiologie dieser Affection sind wir noch bis jetzt vollkommen im Dunkeln. Als ursächliches Moment hat man übermässiges Essen, starkes Tabakrauchen, Excesse in venere et in baccho, Scrophulose etc. angegeben, was mir sehr zweifelhaft scheint, denn wäre es in der That so, so dürften die Pancreasaffectionen keine allzu grosse Seltenheit sein.

Gehen wir zu der Symptomatologie und der Diagnose über. Wovon hängt die Schwierigkeit der Diagnose ab? Um diese Frage zu beantworten, müssen wir auf die Function der Drüse und auf die Symptome des Pancreascarcinoms Rücksicht nehmen. Gewöhnlich schliessen wir auf eine Affection irgend welchen Orga-

nes durch die Störungen seiner physiologischen Function und durch die Symptome, welche daraus hervorgehen; wenn ein secretorisches Organ erkrankt ist, so leisten uns seine Secrete grosse Dienste, indem wir aus ihrer physikalischen und chemischen Beschaffenheit auf die Natur des Leidens schliessen. Schliesslich müssen wir noch erwähnen, dass viele Organe, welche uns direct nicht zugänglich sind, unseren sogenannten physikalischen Untersuchungen jedoch nicht entgehen können. Von allem Diesem ist bei der Pancreasaffection keine Rede. Wir sind nicht im Stande, die Bauchspeicheldrüse zu palpiren oder zu percutiren, wir sind nicht im Stande, am Krankenbette etwaige Veränderungen ihres Secretes chemisch oder physikalisch nachzuweisen, während wir z. B. bei den pathologischen Zuständen der Nieren auf und durch die chemischen Untersuchungen des Harns fast ausschliesslich unsere Diagnose begründen. Zwar hat das Pancreas eine bestimmte wichtige physiologische Function; nämlich das Secret der Bauchspeicheldrüse bewirkt hauptsächlich die Emulgirung und Verdauung der Fette, aber bei den Krankheiten des Pancreas und Sistiren seines Secretes kann diese Function die Galle übernehmen. Die Exstirpation der Drüse, sowie die von Schiff ausgeführte Obliteration des Virsungianus durch eine Paraphinmasse, behufs physiologischer Experimente, bestätigen nur unsere Voraussetzung; wie bekannt, haben die Exstirpation, wie die Obliteration des ductus pancreaticus keine functionellen Störungen nach sich geführt. Desswegen kann es vorkommen, wie der Fall von Davidsohn ¹⁾ auf das Evidenteste



1) Davidsohn, Ueber Krebs der Bauchspeicheldrüse. Dissertation, Berlin 1872.

beweist, dass bei intacter Gallenabsonderung Fett im Stuhl, trotz der sorgfältigsten Untersuchungen, nicht nachzuweisen ist. Vielfach wurden angegeben als Symptom des Pancreaskrebses die Fettentleerungen der Kranken (Brigt, Gould).

Diese Angabe finden wir in den älteren Beobachtungen, oder von Nicht-Klinikern hervorgehoben, welche diese Thatsache bona fide wiederholen, ohne selbst beobachtet zu haben; so lesen wir bei Littré et Robin¹⁾ den folgenden Satz: „Dans les affections du pancréas, les corps gras contenus dans les aliments passent tout entière dans les déjections“. Ueberhaupt finden wir Fett in den Entleerungen nur dann, wenn neben der Pancreasaffection die Gallenwege zugleich auch mitbetheiligt sind, wenn, mit einem Worte, Icterus besteht, dann aber ist der Fettgehalt der Faeces nicht von dem Pancreasleiden, sondern von dem Icterus bedingt. In den Fällen der älteren Autoren, welche Fett in den Dejectionen beobachteten, war auch Icterus vorhanden, und während sie von Fettentleerungen sprechen, sprechen die neueren Beobachter von ähnlichen Fällen von Stühlen, die fettig aussahen. In unserem Falle war trotz der genauesten Untersuchungen des Stuhles von Prof. Nothnagel, kein Fett nachzuweisen. Legendre²⁾ berichtet einen Fall, wo der Stuhl fettig aussah, aber von Fettentleerungen ist keine Rede. Im Falle von Meigs³⁾ ist ausdrücklich erwähnt das Fehlen der Fettstühle. Sogar die

1) Littré et Robin, Dictionnaire de Nysten XIV. Edition, Paris 1878, article Pancréatique.

2) Legendre, Cancer du Pancréas. Progr. med. 1881, p. 684.

3) Nach Gazette hebdomadaire 1861. Nr. 52.

älteren Beobachter geben zu, dass in dem späteren Stadium der Krankheit die Fettentleerungen fehlen.

Wo sollen sie denn herkommen? In diesem Stadium pflegen die Kranken so heruntergekommen und ihr Appetit so mangelhaft zu sein, dass sie überhaupt wenig geniessen und fast gar kein Fett zu sich nehmen. Die kleine Menge von Fett, welche sie aus ihrer Nahrung erhalten, wird theils durch den Magen, theils durch die Gedärme absorbirt. Dabei will ich bemerken, dass dasselbe wahrscheinlich mit den Albuminaten geschieht: bei Sistirung des Tripsins, des Fermentes, des Secretes der Bauchspeicheldrüse, welches Eiweisse in Peptone umwandelt, geschieht diese Eiweissverdauung lediglich mittelst des Pepsins der Magendrüsens, welches hinreichend ist, um die kleinen Mengen von Eiweissen, welche die Kranken geniessen, zu verdauen. Was noch die Schwierigkeit der Diagnose bedingt, ist der Umstand, dass es fast kein Symptom gibt, welches wir unbedingt einer Pancreasaffection zuschreiben können. Alle Symptome, welche bei den Erkrankungen des Pancreas auftreten, sind denen der benachbarten Organe identisch. Das saure Aufstossen, Sodbrennen, Erbrechen geben eher Anlass an eine Magenaffection zu denken, insbesondere, wenn wir die Thatsache in Erwägung ziehen, dass das Pancreasleiden eine ungemein seltene Affection ist im Verhältniss zu der des Magens oder des Pylorus. Bei dem Pancreaskrebs, wo besonders häufig eine Obliteration des Ausführungsganges dieser Drüse stattfindet und zur gleichen Zeit der Ductus choledochus comprimirt wird, so dass dem Ausfliessen der Galle ins Duodenum ein Hinderniss entgegensteht, kommt Icterus vor, der aber auf seine Entstehung keine besonderen Fingerzeige gibt; in solchen Fällen denkt man an einen Gastroduodenal-

catarrh. Wenn dabei die Krebsknoten im Pancreas erhebliche Dimensionen angenommen haben, so gelingt es sehr oft, Tumoren durch den Abdomen durchzufühlen. Der fühlbare Tumor ist am meisten verschiebbar und wird mit dem Pyloruscarcinom verwechselt, wie im Falle von Legendre¹⁾, oder mit dem des Omentum, wie im Falle von Meigs²⁾.

Im Falle des letztgenannten Beobachters waren, wie in unserem, die Pulsationen der Aorte wahrnehmbar. (*Bruit de souffle intense dans la région épigastrique, sur le trajet de l'aorte.*) Dieses letzte Phänomen kann, wie mir scheint, als die beste Stütze zur Begründung der Diagnose des Pankreaskrebses dienen. Eine der ersten Erscheinungen des Pancreascarcinoms ist der Schmerz im Epigastrium, welcher zum Rücken ausstrahlt. Dieser Schmerz ist fast immer vorhanden. Die übrigen Symptome, welche während des Pancreasleidens auftreten, wie Salivation, Diarrhoe, Erbrechen sind für die Diagnose unwichtig und nicht immer vorhanden. Früher glaubte man, dass die Sialorrhoe das Secret der Bauchspeicheldrüse sei, nach Frerichs aber ist sie nichts mehr als der verschluckte Speichel.

Was unseren Fall anbetrifft, so lassen sich die Trägheit des Stuhles und der Ascites leicht erklären. Die Constipation wurde wahrscheinlich bei unserem Kranken bewirkt durch den Icterus resp. durch das Ausbleiben der durch die Galle verursachten peristaltischen Bewegungen des Darms. Der Ascites ist erklärlich durch die Stauung im Pfortadergebiete, verursacht durch die secundären Lebertumoren.

1) loc. cit.

2) loc. cit.

12945