Aus der Chirurgischen Abteilung des Krankenhauses
Bethanien in Berlin.

Ueber Pylephlebitis purulenta bei Perityphlitis.¹⁾

Von M. Martens.

Die eitrige Pfortaderentzündung ist bei der Blinddarm-entzündung die unangenehmste Komplikation, die wir kennen, und zwar deswegen, weil wir gegen sie so gut wie machtlos sind. Glücklicherweise ist sie nicht sehr häufig, und bei der Zunahme der Frühoperationen ist sie schon seltener geworden und wird hoffentlich noch seltener werden. Ich habe eine Reihe von Statistiken auf die Häufigkeit der Pylephlebitis untersucht.

Langheld²⁾ konnte unter 112 sezierten Fällen viermal Thrombophlebitis (ohne nähere Angaben), zweimal Abscessus hepatis, zweimal Hepatitis apostematosa finden, R. Fitz unter 257 Sektionen elf Pylephlebitiden und Leberabszesse, Gerster unter 1189 Fällen neunmal, Dannehl³⁾ bei 161 akuten Fällen aus der v. Bergmannschen Klinik (1890—1904) mit 30% Mortalität keinen Fall. Neuhaus⁴⁾ erwähnt bei 129 Fällen (24% gestorben) aus der Königl. Klinik in der Charité (1896—1903) einen Leberabszeß und eine Thrombophlebitis portalis purulenta mit Leberabszessen, Sonnenburg⁵⁾ in seinem Buch einen geheilten Fall, den Hermes veröffentlicht hat, und führt einige andere als Beispiele an. Küster⁶⁾ hat von 1893 bis 1906 bei 203 Fällen von akuter Blinddarm-entzündung (19,4% gestorben) zwei Fälle erlebt, die beide gestorben sind. Aus neuerer Zeit stammt die Statistik von A. und E. Moschcowitz⁷⁾ (1899—1906). Bei 1529 akuten Fällen (13,2% gestorben) fanden sich sieben Pylephlebitiden mit sechs Todesfällen. Körte hat ein sehr reiches Mate-

rial von Thrombophlebitis gesehen: von 1890—1905 1212 Fälle¹⁾ von akuter Blinddarm-entzündung mit 20% Mortalität und während etwa dieser Zeit 24 Fälle von Thrombophlebitis bzw. Leberabszeß, die er in dem Buch über Lebererkrankungen²⁾ ausführlich und auch mit eingehender Darstellung des Krankheitsbildes veröffentlicht hat, sodaß ich mich ganz kurz fassen kann. Von diesen 24 Fällen faßt Körte 4 als unsichere auf, von denen 2 geheilt, 2 ohne Sektion gestorben sind; 8 Kranke mit Leberabszessen hat er operiert, mit zwei Heilungen. Von diesen sieht er einen an als Leberabszeß, der auf retrocöcalem Wege entstanden ist, einen andern als pylephlebitischen. In 17 Fällen konnte er durch Sektion die eitrige Pfortaderentzündung nachweisen.

Was meine Erfahrungen anlangt, so habe ich früher nur einen von Neuhaus erwähnten Fall damals in der Charité miterlebt. Während meiner Tätigkeit in Bethanien habe ich daselbst in vier Jahren, von 1903—1907, 503 Fälle von akuter Blinddarm-entzündung behandelt, von denen 72% im Anfall operiert wurden und nicht ganz 11%³⁾ gestorben sind.

Von ihnen sind 2 an eitriger Pfortaderentzündung gestorben.⁴⁾ Ein dritter Kranker mit Leberabszessen nach lange vorausgegangenen Anfällen von Blinddarm-entzündung, der unter den 503 Fällen nicht enthalten ist, wurde geheilt. Ich werde weiter unten über ihn berichten.

Von den beiden ersten Krankheitsfällen verlief der eine in der üblichen Weise, die den meisten älteren Aerzten leider nur zu gut bekannt sein wird. Der sonst gesunde und kräftige Mann hatte zehn Tage mit Schüttelfrösten und hohem Fieber zu Hause gelegen und kam sehr kollabiert hierher. Es fand sich ein eitriges Exsudat in der Bauchhöhle und ein Abszeß um den perforierten Wurmfortsatz, der entfernt wurde. Die Wundverhältnisse waren nach der Operation gut, aber der Patient fieberte weiter mit den üblichen Schüttelfrösten. Es war vor drei Jahren, ich kannte das Krankheitsbild noch nicht genügend und fahndete auf einen Leberabszeß, obgleich die Druckempfindlichkeit in der Lebergegend sehr gering war. Ueberhaupt ist das ganze Krankheitsbild ein auffallendes, indem die objektiven Befunde sehr gering sind im Verhältnis zu der Schwere des Krankheitsbildes, den heftigen Schüttelfrösten, dem hohen Fieber, dem Verfall der Kräfte bei klarem Bewußtsein, wie Körte das in seiner Darstellung auch ausführt. Ich habe in dem Verlauf der Krankheit mehrfach die Leber punktiert. Nach etwa 5—6 Wochen fand ich durch Punktion den Abszeß in der Leber, den ich aufmachte, und zwar perpleural. Ich fand dann von dieser Höhle aus noch einen zweiten Abszeß, der auch eröffnet wurde. Der Patient war schon außerordentlich schwach und starb bald danach. Wie die Sektion zeigte, konnte ihm die Operation auch nicht nützen. Es ergab sich, daß die ganze Pfortader voll von dickem, rahmigem Eiter war, der bis in die feinsten Verzweigungen hineinging. Von größeren Abszessen waren keine mehr vorhanden, wohl aber multiple ganz kleine.

Der zweite Fall ist von prinzipieller Wichtigkeit, weil er schon 40 Stunden nach dem Beginn der Erkrankung operiert wurde. Patient erkrankte ganz akut — er war vorher vollständig gesund — eines Freitags abends 8 Uhr mit Schüttelfrost und sehr heftigen Leibschmerzen. Die Fröste wiederholten sich am Sonnabend und Sonntag früh. Ich wurde Sonntags früh konsultiert. Es handelte sich um einen 33jährigen, kräftigen Mann mit einer Temperatur von 39°, Puls von 126 in der Minute. Die Zunge war feucht. Der Leib mäßig aufgetrieben, in der Blinddarmgegend gespannt und sehr druckempfindlich. Milz und Leber nicht vergrößert. Ich habe sofort operiert. Dabei fand ich einen Wurmfortsatz, der, stark entzündet und geschwollen, sich im Zustande der beginnenden Gangrän befand, von fuliginösem Aussehen. (Demonstration.) Im mikroskopischen Bilde sehen Sie den gangränösen Zerfall der Schleimhaut, die kleinzellige Infiltration der Wand und des Mesenterium, Thromben in ihren Venen, in denen Bakterien nicht nachweisbar sind. An der Spitze sieht man eine kleine Perforation. Das ganze Mesenterium fing auch schon an brandig zu werden, wie Sie hier im Durchschnitt sehen können, sodaß ich in Verlegenheit war, was ich mit ihm machen sollte. Ich habe so viel als möglich vom Mesenterium weggenommen und den Stumpf tamponiert, um den darin befindlichen Bakterien möglichst Abfluß zu schaffen. Das Colon war so morsch, daß die Nähte kaum hielten. Es bildete sich im Verlauf der nächsten Zeit auch eine kleine Kotfistel aus. Aber die peritoneale Reizung — es fand sich freies, trübes Exsudat bei der Operation — ging zurück. Der Patient befand sich zunächst ganz wohl, bekam aber nach drei Tagen einen Schüttelfrost mit weiteren sich anschließenden in der nächsten Zeit — Sie sehen hier die Kurven —, leichten

1) Nach einem Vortrag in der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 15. Juli 1907. — 2) Langheld, Zur Ätiologie der Perityphlitis, Inaug.-Diss. 1890, Berlin. — 3) Dannehl, Inaug.-Diss. 1904, Berlin. — 4) Neuhaus, Zur Kenntnis der Perityphlitis. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1903. — 5) Sonnenburg, Pathologie und Therapie der Perityphlitis. 5. Auflage. 1905. — 6) Henking (Marburg), Archiv für klinische Chirurgie 1907, Bd. 82. — 7) Archiv für klinische Chirurgie 1907, Bd. 82.

1) Nordmann, Zur Behandlung der Perityphlitis und ihrer Folgeerkrankungen. Archiv für klinische Chirurgie Bd. 78. — 2) Körte, Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege und Leber. Berlin 1905. — 3) Die moribund eingeleiteten Fälle eingerechnet. — 4) Einen weiteren Fall sah ich inzwischen in der Privatpraxis.

Ikterus, allgemeine Schwäche, leicht aufgetriebenen Leib und starb drei Wochen später.

Körte¹⁾ sieht als Mittel, die Thrombophlebitis zu verhüten, die Frühoperation in den ersten 48 Stunden an. Zweifellos ist durch die Frühoperation die Pylephlebitis seltener geworden, wie aus einem Vergleich der älteren und neueren Statistiken hervorgeht. Aber immer genügt die 48 Stunden-Operation nicht. Ich stütze mich da auf diesen Fall, wie ich ihn in der Literatur allerdings nicht gefunden habe, bei dem, obwohl nach 40 Stunden operiert wurde, doch eitrige Pfortaderentzündung eingetreten ist. Ich habe auch bei ihm mehrfach die Leber punktiert, ohne daß Eiter gefunden wurde. Bei der Sektion zeigte sich auch, daß kein größerer Abszeß sich in der Leber befand. Aber die ganze Pfortader war mit Eiter angefüllt bis in die feinsten Verzweigungen hinein, und multiple kleinste Abszesse in der ganzen Leber, welche in dem aufgestellten Mikroskop sehr hübsch zu sehen sind. Natürlich war hier chirurgisch nichts zu machen. Höchstens wäre zu erwägen, ob man die doch außer Funktion gesetzte Pfortader aufschneiden soll. Ich kann mir aber nicht denken, daß das einen günstigen Einfluß auf den Krankheitsverlauf hat, da sie bis in die Verzweigungen hinein voll Eiter war. Wir haben beim ersten Fieberanstieg versucht, durch intravenöse und intrarectale Injektionen von Kollargol, durch lange dauernde Chininbehandlung etc. zu helfen; aber die Therapie ist fruchtlos, wenn nicht vielleicht mehrere kleine Abszesse zusammenliegen und zu einem konfluieren, den man eröffnen kann. Es ist ja auch möglich — wie Körte das auch betont —, daß ein einzelner Leberabszeß entsteht, wenn sich ein Bröckel von einem Thrombus im Gebiet des perityphlitischen Entzündungsherdos löst und in der Leber festsetzt. Allerdings kann man dann nicht von Pylephlebitis purulenta sprechen.

Einen interessanten Fall möchte ich bei dieser Gelegenheit noch erwähnen.

Ein junger, 19 jähriger Mensch hatte mehrfach Blinddarmentzündung durchgemacht, die letzte im Februar 1905. Es bestand damals ein großes Exsudat, das in den Darm durchbrach (Leipziger chirurgische Universitätsklinik). Dasselbst wurde er im Juni 1905 im Intervall operiert. Es fanden sich, laut freundlicher Mitteilung des Herrn Priv.-Doz. Dr. Heinecke, ausgedehnte Verwachsungen des Wurms mit dem Netz und der Bauchwand; nahe der Ansatzstelle am Coecum war die alte Perforationsstelle an einer Narbe deutlich erkennbar. In den Adhäsionen fanden sich kleine, eingedickte Abszeßreste. Der Patient ist reaktionslos geheilt und dann gesund gewesen, bis er am 16. März mit typischen Erscheinungen von Blinddarmentzündung erkrankte, sodaß ich schwankte, ob ich ihn nicht operieren sollte. Es bestanden Schmerzen, hohes Fieber, wie bei Blinddarmentzündung. Aber der Kranke behauptete fest, daß der Wurmfortsatz ihm in Leipzig herausgenommen worden sei, was sich ja auch bestätigte. Das Fieber blieb hoch. Wir dachten an Typhus, auch Herr Kollege Zinn, der ihn mituntersuchte, aber außer dem Fieber sprach nichts dafür. Die Leukocytenzahl betrug 17000. Serumuntersuchungen blieben negativ. Es stellte sich allmählich Schmerzhaftigkeit in der rechten Nierengegend ein. Ein Abszeß hinter und unter der Leber wurde eröffnet (Staphylococcen enthaltend). Das Fieber blieb aber hoch: bis zu 40°. Patient kam sichtlich herunter. Ich habe dann die Wunde erweitert und die Leber punktiert. Dabei fand ich zwei Leberabszesse, die beide entleert wurden. Dann ging allmählich das Fieber herunter, der Kranke erholte sich und konnte gesund entlassen werden. Der junge Mensch wollte kommen, er ist aber ausgeblieben; es ist auch weiter nichts an ihm zu sehen als die große Narbe entlang der zwölften rechten Rippe und daß er jetzt sich in bester Gesundheit befindet.

Sprengel,²⁾ welcher auch über Thrombophlebitis portalis ausführlich schreibt, zitiert Munro (1902), der über 20 einschlägige Beobachtungen verfügt und nach dem sich Leberveränderungen selbst an länger zurückliegende Erkrankungen anschließen können.

Sprengel erwähnt noch einen Fall von Nothnagel, in welchem bei einem 35 jährigen Mann vier Jahre nach Ablauf einer mittelschweren Appendicitis plötzlich septisches Fieber einsetzte mit tödlichem Ausgang. Die Sektion ergab Phlebitis, von einem

fast ganz ausgeheilten, kleinen, alten, perityphlitischen Abszeß ausgehend, mit sekundären Leberabszessen und Lungenembolien. Ich lasse dahingestellt, ob in unserem Falle ein Zusammenhang besteht.

Ein anderes ätiologisches Moment für die Erkrankung wurde nicht gefunden. Die Schmerzen haben in der Blinddarmgegend angefangen, und da bei der Intervalloperation kleine, eingedickte Abszeßreste vorhanden gewesen sind, wäre es ja immerhin möglich, daß die Leberabszesse von ihnen durch Vermittlung der Mesenterialvenen und der Pfortader ausgegangen sind.

Im ganzen wird man durch den zweiten Fall, den ich erwähnte, bei welchem trotz Operation nach 40 Stunden die eitrige Pfortaderentzündung nicht verhütet wurde, dahin geführt, die praktischen Aerzte zu bitten, die Blinddarmkranken früh, wenigstens aber solche schweren Fälle so schnell wie möglich operieren zu lassen. Nicht alle Fälle, die mit Schüttelfrost beginnen, bekommen ja glücklicherweise Pylephlebitis und Leberabszesse. Aber wer davon verschont bleibt, kann niemand sagen, und ein ernstes Zeichen ist der Schüttelfrost auf alle Fälle. Nachher sind einem die Hände gebunden, man kann, abgesehen von den Fällen mit isoliertem Leberabszeß, nichts mehr machen, und es ist außerordentlich schmerzhaft, die jüngsten, kräftigsten Leute bei vollem Bewußtsein wochenlang kämpfen und schließlich sterben zu sehen, ohne daß man helfen kann. Da wird nur die früheste Frühoperation nützen; nach 24—40 Stunden kann es bereits zu spät sein. Man wende nicht ein, daß manche Fälle so infektiös seien, daß sie doch zugrunde gehen. Tritt die Erkrankung mit hohem Fieber, heftigen Leibschmerzen und vor allem mit Schüttelfrost auf, so steht dem nichts entgegen, daß die Operation sofort stattfindet, und meines Wissens ist kein in den ersten Stunden operierter Fall bekannt, der an Pylephlebitis gestorben wäre. Meines Erachtens hat die Benennung der Operation innerhalb der ersten 48 Stunden als Frühoperation vielfach Verwirrung und Schaden angestiftet. Es wird — wie ich das oft erlebe — gewartet, bis 48 Stunden zu Ende gehen, bevor chirurgische Hilfe nachgesucht wird, in der Annahme, daß es dann ja noch eine „Frühoperation“ sei. Gefährlich für den Patienten ist dabei noch die verschiedene Auffassung bezüglich des Beginns des Anfalls. Man soll — um zu einheitlicher Auffassung zu kommen — die allerersten Beschwerden, das erste Gefühl des Unbehagens etc., als Beginn nehmen, wie das z. B. auch Rotter¹⁾ neuerdings tut. Bis zum Ablauf von 48 Stunden nach Beginn des Anfalls können die schwersten, nicht mehr heilbaren Peritonitiden oder — wie aus Vorliegendem hervorgeht — Pylephlebitiden entstanden sein. Von meinen 52 Operationen des letzten Jahres innerhalb der ersten 48 Stunden haben 2 tödlich geendet, 1 Kranker (nach 40—45 Stunden operiert) starb an der schweren allgemeinen Bauchfellentzündung, der andere oben erwähnte (40 Stunden) an Pylephlebitis. Beide hätten mit großer Wahrscheinlichkeit gerettet werden können, wenn sie früher operiert worden wären, die Mortalität wäre dann — obgleich es sich meist um schwere Fälle gehandelt hat — gleich Null

¹⁾ Vgl. die Diskussionsbemerkungen Körtes (S. 1658), der neuerdings einen schon nach 24 Stunden operierten Kranken an Pylephlebitis zugrunde gehen sah.

²⁾ Sprengel, Appendicitis. Deutsche Chirurgie 1906. Siehe hier auch das ausführliche Literaturverzeichnis.

¹⁾ Vgl. auch Döbbelin, Deutsche Militärärztliche Zeitschrift 1906.