

Zur

# Casuistik des Leberabscesses.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Facultät zu Jena

zur Erlangung der Doctorwürde

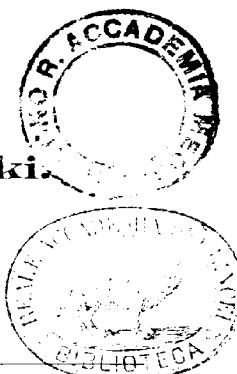
in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt

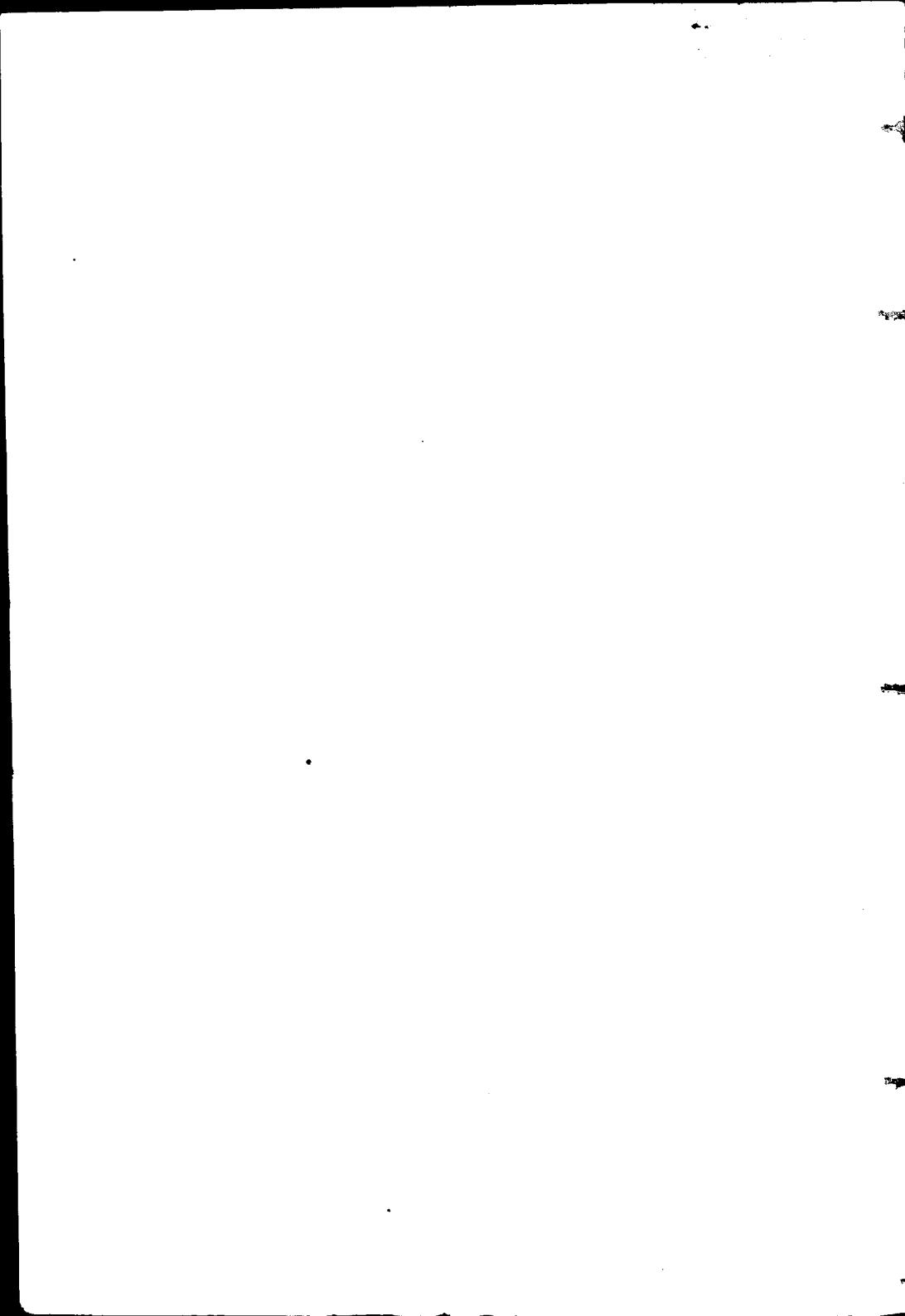
von

A. Rajgrodski.



Jena, 1879.

Druck von L. Seifert.



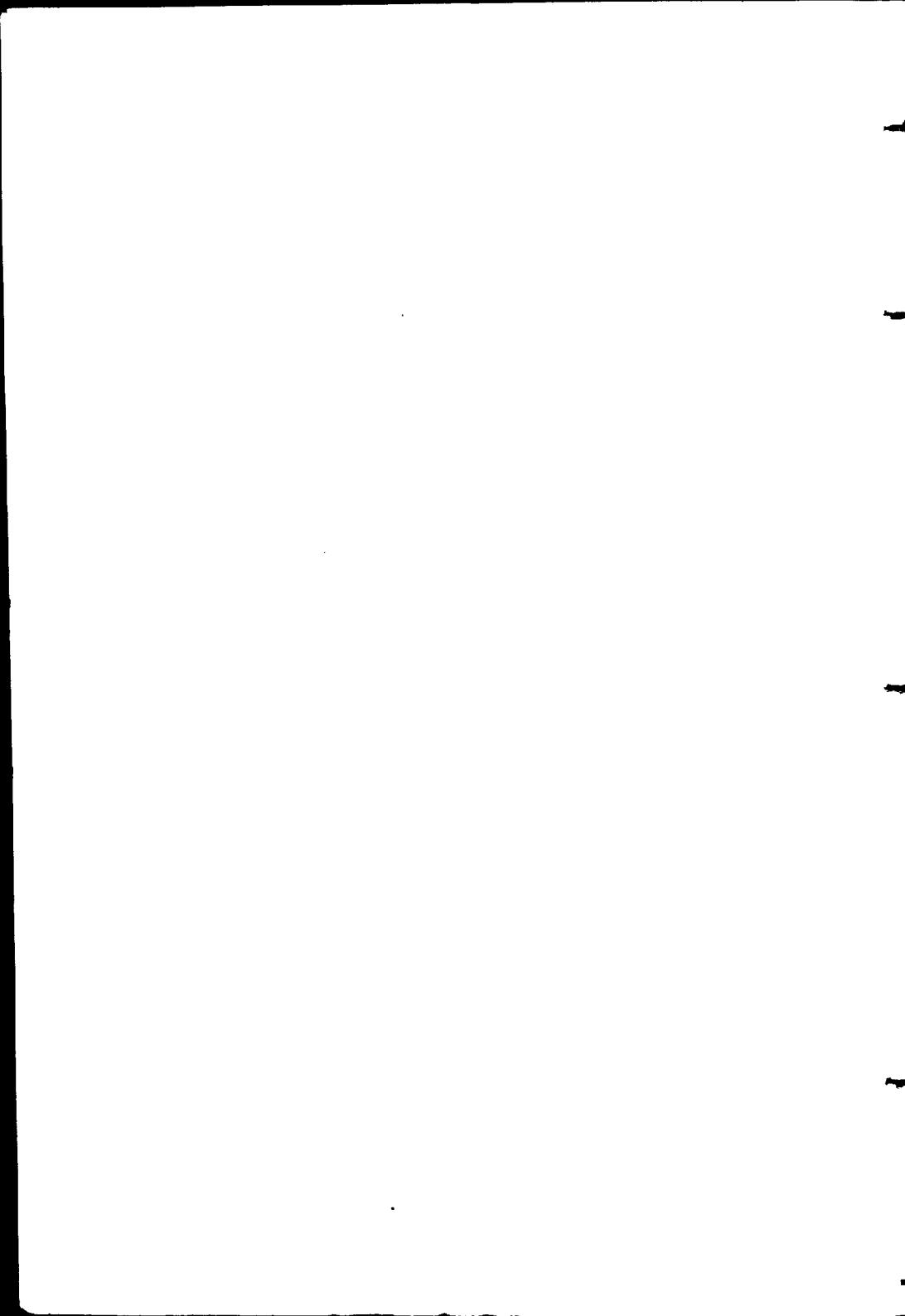
Meinem lieben Bruder

Wassili Mironowitsch Rajgrodski.

in dankbarer Liebe

gewidmet

vom Verfasser.



Folgender Fall wurde an der hiesigen Klinik beobachtet, den zu veröffentlichen, mir der Herr Hofrath Prof. Nothnagel, die Erlaubniss ertheilt hat. Ich will auch zugleich hier meinem hochverehrten Lehrer meinen herzlichsten Dank aussprechen.

Name: Töpfer, Therese. Schneidersfrau.

Heimath: Jena.

Aufnahme: 26. II. 78. — Entlassung: 27. III. 78.

### Diagnose:

Cholelithiasis Abscessus hepatis.

### Anamnese.

Die Todesursache ihrer Eltern ist der Patientin unbekannt. Von 4 Geschwistern ist Pat. die einzige Ueberlebende. Eine Schwester starb an einer, durch einen Fall verursachten, innern Verletzung; die zweite an der Zuckerkrankheit; woran die dritte Schwester gestorben ist, weiss Pat. nicht. Sie hat die Kinderkrankheiten, ihres Wissens nach, nicht gehabt, will in jüngeren Jahren bleichsüchtig und in Folge dessen mehrere Male etwas leidend, sonst aber nie bettlägerig krank gewesen sein. Die Menses traten im 22 Jahre auf und kehrten, ohne etwas Besonderes darzubieten, stets regelmässig wieder. Seit 1 Jahre sind sie selte-

ner geworden, sind 3 Mal in unregelmässigen Zeiträumen und sehr spürlich aufgetreten. Pat. ist verheirathet und hat 5 gesunde Kinder.

Schon während der ganzen vorigen Woche will Pat. an dumpfen Kreuzschmerzen gelitten haben. Als sie am 22. d. M. mit Aufhängen von Wäsche beschäftigt war, bekam sie plötzlich das Gefühl, als ob es einen „Gnacks“ gäbe und in ihrem Leibe etwas zerisse. Dieses Gefühl entstand in der Gegend der rechten Inguinalbeuge; die Schmerzen, welche gleichzeitig hier entstanden, pflanzten sich ziemlich schnell in der r. Seite des Abdomen nach dem Rippenbogen fort, gingen längs des unteren Rippenrandes nach der linken Seite und setzten sich dort bis Sonnabend fest. Pat. fühlte sich Abends sehr unwohl und musste sich früher zu Bette legen als sonst. Die Schmerzen nahmen während der Nacht so an Intensität zu, dass Pat. sich nicht aufrichten konnte, und sie sollen damals über den Thorax verbreitet gewesen sein. Ferner stellte sich in derselben Nacht eine steinharte Geschwulst ein in der regio ilaca dextra ein, welche auf Druck ungeheuer schmerhaft war. Diese Geschwulst hat sich seither nach warmen Umschlägen zertheilt.  
— Am Sonnabend und Sonntag hatte Pat. wiederholte Schüttelfrösste, die jedesmal etwa eine  $\frac{1}{4}$  Stunde dauerten und von Hitze gefolgt waren. Auch litt Pat. am Sonnabend fortwährend an Uebelkeit und hat mehrmals gebrochen; das Erbrochene bestand zum gössten Theil aus grüngelber, schleimiger Masse. Im Munde behielt Pat. einen gallenbitteren Geschmack. Der Appetitt fehlte ganz. Der Stuhl soll regelmässig erfolgt, breiig und von gelber Farbe gewesen sein. Seit Beginn der Krankheit besteht Mattigkeit in allen

Gliedern; sonst fühlt sich Pat. in den letzten Tagen, abgesehen von den Schmerzen über der geschwollenen Stelle am Abdomen, leidlich wohl.

Stat. praes. 1. III. 78.

Pat. klagt über Schmerzen im Unterleib. Mässig kräftig gebaut, Panniculus dünn, schlaff, mittelmässig entwickelt. Leichter Stich ins Gelbe an der Hand und Vorderarm. Gesichtsausdruck frei. Icterus conjunct. besteht nicht. Gesicht mit Schweiss bedeckt, turgescirend. Am Rumpf scheint ein etwas deutlicherer Stich in's Gelbe zu bestehen. Hydrops an den untern Extremitäten besteht nicht. Puls 112. R. 36 Radialis leicht rigide, mässig weit, Pulswelle niedrig, Spannung normal, eher etwas unter der Norm. Haut am Rumpfe weich, feucht, leicht schwitzend. Temperatur kühl, also subnormal. Appetit schlecht. Zunge roth, feucht an den Rändern, vorn rein, sonst leicht grau belegt. Stuhlgang retardirt. Keine Uebelkeit, kein Erbrechen. Abdomen weich, unter dem Niveau des Thorax. Es prominirt beiderseits vom Nabel etwas, welches auf der Höhe des Nabels und rechts von demselben eine leichte Resistenz bietet, nur nach aussen scharf begrenzbar. Die Resistenz hat eine glatte Oberfläche von elastischer Beschaffenheit. Druck ist mässig empfindlich. Die untere Grenze der Resistenz erstreckt sich bis 2 Querfinger unterhalb der Nabellinie. In regio aliaca Dextra nichts zu fühlen. Schall in der untern Partie des Abdomen gedämpft, in der ganzen obern Part. in regio iliac. laut, tympanitisch. Intensive Leberdämpfung an der 6. Rippe. Linker Leberrand nicht mit Sicherheit festzustellen in der Rückenlage. Legt sich Pat. auf der rechten Seite, so stellt

sich eine Vergrösserung der Leber nach links heraus. Leber nach unten vergrössert. Urin zeigt beim Schütteln einen gelben Schaum, deutliche Gallenfarbstoff-reaction ergab sich heute nicht mehr. Heutiger Urin rothgelb, ohne deutliche Gelbfärbung des Schaumes. Minimaler Ring von Gallenfarbstoffreaction (Brücke'sche Reaction). Dasselbe ergibt die Rosenbachsche Probe.

Klinik 2. III. Pat. hat einen grauen Stuhl gehabt.

Resistenz noch etwas da, jedenfalls nicht grösser, eher etwas unbedeutender als gestern.

Icterus nicht stärker geworden. Herztöne mässig laut und rein. Nirgends am Thorax Dämpfung, absolut reines vesiculäres Athmen.

3. III. Im Koth ein Gallenstein gefunden worden.

4. III. Resistenz kaum noch zu fühlen. Keine Schmerzen mehr. Nichts im Urin und Stuhl. Appetit besser.

5. III. Pat. befindet sich ausser Bett, klagt noch über Mattigkeit.

7. III. Pat. wird geheilt entlassen.

Pat. fühlte sich seit ihrer Entlassung bis zum Churfreitag (19. April) ziemlich wohl, abgesehen von Mattigkeit und Abgespanntheit konnte sie doch ihrer Arbeit nachgehen. Am 19. April wurde sie von einem Anfalle folgender Art betroffen. Am Morgen des erwähnten Tages stellte sich ein heftiger Frost mit Zähnekklappern ein, wobei der ganze Körper hin und her geschüttelt wurde, worauf intensive Hitze und Schweiß folgten. Zu gleicher Zeit bestanden dann entsprechend der Lebergegend starke stechende trennende continuirliche Schmerzen, welche wieder von ruckweise stärker werdenden unterbrochen wurden,

während deren Pat. das Gefühl hatte, als ob ihr der Leib abgerissen würde. Diese ruckweise intensiven Schmerzen begannen ungefähr gute Handbreite unterhalb der rechten Rippenbogen und strahlten dann nach oben aus. Nachdem diese Schmerzen ungefähr eine halbe Stunde angehalten hatten, folgte Erbrechen begleitet von dumpfem Kopfschmerz und Schwindel. Das Erbrochene bestand aus intens. grünlich schleimigen Massen. Nach dem Erbrechen liessen die Schmerzen etwas nach und Pat. fühlte sich sehr matt und abgeschlagen. Nach dem Anfall solle eine ganz leichte icterische Färbung der Haut eingetreten sein. Solche Anfälle wiederholten sich bis zum 3. Juni. In der Zwischenzeit bestanden jedoch leichte, dumpfe Schmerzen in der rechten Seite des Abdomen fort. Am 21. Juni wurde Pat. von solch einem Anfall mit noch intensiveren Symptomen befallen. Pat. musste sich zu Bett legen. Seitdem wiederholten sich die Anfälle täglich, wozu sich noch dass hinzugesellte, dass die Beine einschließen oder krampfhaft zusammengezogen wurden. Der Appetit war sehr schlecht, Stuhlgang retardirt.

Status praes. den 29. VI. Patientin hat Schmerzen in der rechten Seite. 108 P. 36 Resp. Patientin fiebert etwas, kein Appetit, Zunge intens. geröthet, an der Spitze etwas belegt, icterus besteht nicht. Nach Genuss von Nahrungsmitteln ist Brechen eingetreten, nausea besticht in der Zwischenzeit nicht. Augenblicklich keine Schmerzen, zeitweise treten sie jedoch, die rechte Hälfte des Abdomen einnehmend, auf. In der rechten Schulter keine Schmerzen. Bewegungen im Bette sind der Pat. empfindlich. Am Abdomen sieht man eine auffallende Prominenz, genau um den

Nabel herum, kreisförmig. Der Durchmesser der Prominenz ist 8—9 etm., hat eine stumpfe Spitze im Nabel und fällt nach allen Seiten ab. Eine dunkle Röthung von 7 etm. im Durchmesser. Die Umgebung der Haut normal. Hypogastr. nicht übernässig aufgetrieben. Druck auf Hypogastr. unempfindlich. Nach der linken Seite zu etwas empfindlich. Rechts resistenter und empfindlicher. Die Haut nicht empfindlich. Der Tumor hat eine erhöhte Temperatur. Auf dem Tumor selbst grosse Empfindlichkeit, auch die Haut ist straffer und empfindlich. Der Tumor bietet nach unten vom Nabel eine deutliche fluctuierende Stelle. Neben dem Nabel eine deutliche harte Stelle. In der weitern Umgebung eine deutliche Fluet. im Tumor. Der Tumor lässt sich nach links und oben nicht scharf begrenzen. Nach rechts oben schneidet er sich von der Leber ab. Nach unten hin fühlt man einen harten Rand, der ziemlich stumpf ist. Dieser Rand ist. in der Medianlinie 7 etm. unterhalb des Nabels. Nach rechts zu ist auch dieser Rand zu fühlen.

Percus. Die obere Lebergrenze in der 6. Rippe in der Parast-Linie, der Schall ist absolut gedämpft, bis an den oben beschriebenen palpiten Rand. Der linke Leberrand überschreitet die Mittellinie um  $5\frac{1}{2}$  etm. der Durchmesser vom oberen bis zum unteren Rand in der Parast-Linie  $18\frac{1}{2}$  etm. In der Mittellinie 20 etm. Ueber dem Tumor (in der Luftlinie) 18 etm. In der regio iliaca sinistra mässig gedämpft. Milz nicht vergrössert. Erster Herzton etwas unrein an der Spitze, an allen übrigen Aterien rein. Am Thorax nicht abnormes. Das Erbrochene sieht grün-

lich gelb aus mit säuerlichem Geruch. Urin nicht vorhanden.

29. VI. Abends. Heute Mittag wurde der Tumor an der am meisten prominirten Stelle punctirt und die Flüssigkeit mit dem Dieulafoy'schen Apparat aspirirt. Die Menge beträgt 410 Cetm. Die Flüssigkeit, war ziemlich dünnflüssig, sah aus wie Eierpunsch und enthält bei der Aspiration eine grosse Anzahl Gasblasen. Microscopisch enthält sie Eierkörperchen und zahlreiche Bacterien, Gallenfarbstoff nicht nachweisbar. Pat. fühlt sich während der Operation ganz wohl, klagt nicht über grosse Hitze; gleich darauf betrug die Temperatur 39,1 im Rect. Nach der Aspiration war der Tumor zusammengesunken, die Haut darüber gerunzelt, die untere Lebergrenze etwa 2 ctm. höher zu fühlen. Jetzt Abends ist Pat. fieberfrei, fast keine Schmerzen, wenigstens unbedeutende im Vergleich seit gestern. Pat. verlangt zu essen, hat nicht mehr gebrochen. 96 ziemlich hohe etwas unter der Norm gespannte Pulse, 36 schwache, costale Respirationen. Der heute mit dem Katheter abgelassene Urin ist gelbroth, zeigt keine Gallenfarbstoffreaction, enthält kein Albumin, Spec. Gewicht 1020, Menge des auf einmal abgenommenen Urins 1200 Cetm.

Den 30. VI. 96 P., Welle hoch, Spannung unter Mittel, 45 Resp. Keine Athemnoth, Pat. hat in der Nacht gut geschlafen, hatte und hat jetzt keine Schmerzen. Urin ist seit gestern Abend nicht gelassen. Appetit ist vorhanden, — Zunge mit graugelben Belag. Durst mässig; kein Stuhlgang.

Den 1. VII. 96 gute mittelhohe, etwas unter Mittel gesp. Pulse. 44 Resp. keine Athemnoth. Pat. hat gut geschlafen. Seit heute früh empfindet sie

in der Lebergegend mässige, heimlich kneifende Schmerzen. Druck auf die Gegend des Tumors ist empfindlich. Pat. hatte gestern Abend normalen Stuhl, fühlt sich wohl, kein Appetit. Abds. 96 mittelhöhe ziemlich schwach gesp. P. 40 Resp. Die Schmerzen im Leibe sind nicht stärker geworden, aber auch noch nicht ganz vorbei.

Den 2. VII. 90 P. Welle gut, mittelhoch, Spannung etwas unter Mittel. 40 Resp. Pat. hat gut geschlafen, Schmerzen im Abdomen haben nicht nachgelassen, Appetit vorhanden, viel Durst, Urin gelbroth, trübe, 1200 Cetm. Reaction sauer, kein Albumen.

Den 3. VII. 108 P. Welle ziemlich hoch, Spannung fast normal, 36 Resp. Pat. hatte gestern nach Mittag in ganz kurzer Zeit drei dünne Stühle und Schmerzen im Leibe. Heute Morgen einen Durchfall und wenig Leibscherzen. Das in der Lebergegend befindliche Kneifen ist fast verschwunden.

Abends. 96 P. 34 R. Die Gegend des früheren Tumors fühlt sich rings um den Nabel im Bereich einer kaum thalergrossen Stelle weich, flactuirend, an. Haut an dieser Stelle geröthet. Palpation empfindlich. Rings um diese Stelle ist das Gewebe in der Gegend der Leber stark anzufühlen. Unterer Leberrad ist in der Medianlinie etwa 3 Finger unter dem Nabel deutlich zu fühlen. Die Gegend des Nabels prominirt kaum, Stuhl in Ordnung.

Den 4. VII. Pat. hat gut geschlafen, guter Appetit, Stuhlgang in Ordnung, 84 P. 36 R. Keine Athemnoth. Man fühlt den unteren Leberrand deutlich in der Medianlinie 3 etm. unter dem Nabel, in der linken Parats-Linie in der Nabelhöhle, etwas nach innen von der Mamillarlinie. Druck auf die Leber

ist nur da empfindlich, wo die Haut noch etwas geröthet ist, d. h. an einer Markstück grossen Stelle im Umkreise des Nabels. Man fühlt deshalb eine seit gestern sich etwas verkleinerte fluctuirenende Stelle mit etwas dicken Rändern

Den 5. VII. 90 P. 28 R. Sehr gutes Allgemeinbefinden. Appetit gut, Stuhl in Ordnung. Das erwähnte Kneifen nicht mehr so stark, wie bisher. Die Leber ist etwas kleiner, als sie gestern zu fühlen war, untere Lebergrenze steht höher, Röthe, Fluctuation, Schmerhaftigkeit um den Nabel, wie gestern.

Den 6. VII. Mittelhohe, etwas unter Mittel gespannte Pulse. Art. weil. 32 Pl. Appetit gut. Leber ist ein der Nabelgegend noch etwas, Fluctuation Haut leicht geröthet. Neben dem Nabel ebenfalls eine fluctuirenende Stelle. Urin wird jetzt von selbst gelassen, ist gelb, leicht getrübt, und ist nach Kochen in  $\text{HNO}_3$  deutlich geträubt.

Den 7. VII. Pat. hat keine Klagen ausser Mattigkeit. Sie versuchte zu gehen, aber es wurde ihr schwarz vor den Augen, 96 P. Art. gut, mittelbreit, Welle etwas hoch, Spannung ist nicht ganz normal, 32 R. Pat. hat ganz geringe Schmerzen in der Gegend der beiden, Prom Nabel und unterhalb des Nabels. Die Haut daselbst stärker geröthet als gestern. Urin goldgelb, trübe, sauer, enthält viel Albumin.

Den 8. VII. Bei einer Punction mit einer Luer'schen Spritze wurde kein Eiter entleert, Urin gelblichtrübe, Spec. Gewicht 1010. Reaction sauer, ganz leichte Trübung, nach Kochen in  $\text{HNO}_3$  Zusatz. Der Nabel so wie eine eben so grosse Stelle unter dem Nabel promirte leicht. Haut daselbst geröthet. Beide Stellen fluet. Zwischen ihnen eine etwas grössere

Resistenz. In der Umgebung eine etwas wallartige Prominenz, die sich hart anfühlte. Die beiden erwähnten Stellen sind auf Druck nicht empfindlich. Die Leber reicht in der rechten Mamillarlinie bis etwas unter die Nabelhöhe, in der Medianlinie etwa 3 ctm. unterhalb des Nabels. In der linken Parast-Linie bis etwa Nabelhöhe. Im filtriten Urin nach Kochen in  $\text{HNO}_3$  Zusatz eine deutliche Trübung. Farbe ist goldgelb, neutrale Reaction. Appetit, Stuhlgang in Ordnung. Es wird der Pat. Karlsbader Mühlbrunnen täglich  $\frac{1}{2}$  Fl. verabreicht.

Den 10. VII. Es tritt nach Kochen in  $\text{HNO}_3$  Zusatz eine leichte Trübung des Urins auf. React. neutral.

Den 11. VII. Im Urin keine Veränderung.

Den 12. VII. Urin gelb, trübe, mit Sed. Menge 3000 Cctm. Albumingehalt wieder vermehrt.

Den 14. VII. Pat. hat gebrochen, fühlt sich sonst aber nicht unwohl.

Den 15. VII. Pat. fühlt sich noch sehr matt und hat beständig Bettruhe. Nabel prominirt etwas, fluctuirt. Haut daselbst livide gefärbt, darunter eine etwa Kirschkern grosse Stelle in der harten Lebermasse, Urin gelb, trübe, sauer, enthält ziemlich viel Album. Microse. findet man nur darin Eierkörperchen.

Den 16. VII. Gestern Nachmittag wurde mittelst des Dieulafoy'schen Apparats 15 ctm. eines mehr grau röthlichen dünnen Eiters entleert welches beim Kochen sich in eine oben wässerige und unten dichte sonderte, und stark purulent roch. Urin gelb trübe, weisses Sediment, Reaction sauer, etwas brennen beim uriniren, enthält Album.

Den 18. VII. Nabel prominirt fast ebenso wie

vor der letzten Aspiration. Druck auf die darunter befindliche kleine Prominenz scherhaft, Pat. verspürt heimliches Kneifen.

Ordo: Eisumschläge. Den 19. VII. Im Urin nur eine ganz minimale Trübung, nach Kochen in  $\text{HNO}_3$ . Nabel prominirt wieder stärker, Bauchhaut geröthet. Dicht unterhalb des Nabels eine gleichgrosse etwas weniger hohe und rothe Prominenz, Haut ganz leicht geröthet. Druck auf den unteren Tumor viel schmerzhafter als auf den oberen. Man fühlt deutliche Fluctuation in beiden.

Den 30. VII. Gestern Abend wurde unter Listerischen Cautelien eine etwa 1,5 ctm. lange Querincision gemacht und zwar unter dem Nabel. Es entleerte sich circa 20 ctm. dünnflüssiger, etwas übelriechender Eiter von etwas dicker Consistenz. Darauf stellte sich eine deutliche Communication zwischen oberer und unterer Prominenz heraus. Die Abscesshöhle wurde mit 2% Carbolsäure ausgespritzt und die Wunde antiseptisch verbunden. Pat. hat leidlich geschlafen. fühlt sich leidlich wohl. 96 P. 34 R. Kein Fieber. Brennen beim Urinlassen besteht noch. Urin gelb, leicht getrübt, mit etwas Albumen. Abends. Pat. wurde eben unter Lister verbunden, es entleerte sich gar kein Eiter, Fieber besteht nicht, Appetit vorzüglich.

Den 24. VII. Täglich einmal Verband gewechselt. Gestern hatte Pat. den Tag über etwas mehr Schmerzen wie sonst an der Wunde. Beim Verbandwechseln hat der sehr verdünnte Nabel spontan perforirt. Eitersecretion mässig, kein Fieber, Urin leicht getrübt, sauer, enthält keine Spur Albumin.

Den 7. VIII. Eiterung erloschen. Beide kleine

Incisionswunden neigen zur Vernarbung. Die in der ganzen letzten Zeit bestandenen dunkle Beschaffenheit des Urins besteht noch.

Ordo: Ausspülen der Blase mit  $\frac{1}{4}\%$  Carbol-säure. Den 10. VIII. Aussetzen des Verbandes. Pat. ist ausser Bett. Anfangs September wurde sie entlassen.

---

Als Ursache der Krankheit scheint zweifelsohne die Entzündung der Gallengänge und zwar Gallensteine zu sein. Von den Symptomen bestand Fieber nur während der Anfälle. Icterus bestand nicht, der so häufig vorkommende Schulterschmerz fehlte gänzlich. Von den Störungen seitens der Verdauungsgane sind: Appetitlosigkeit, belegte Zunge, retardirter Stuhl, zu erwähnen, Erbrechen ist nur in der letzten Zeit eingetreten. Schmerzen im Abdomen bestanden schon lange Zeit vorher. Das einzige für Leberabscess sprechende Symptom war der locale Befund am Abdomen. Nach dem oben beschriebenen Befunde konnte man mit Sicherheit eine suppurative Hepatitis annehmen. Die Schwelling, deutliche Röthung der Haut, die Fluctuation, welche man bei der Palpation wahrgenommen hat deuteten auf eine Adhärenz zwischen Leber und Bauchdecken. Es war also eine Perforation des Peritonaeums nicht zu befürchten, die Operation konnte sofort vorgenommen werden, was auch geschah. Es wurde 17 Tage nach der Operation die Punction mit dem Dieulafoy'schen Apparat wiederholt, wobei aber eine nur sehr geringe Menge von Eiter entleert wurde. Es wurde zum 3. Male unter Lister'schen Cautelien eine 1,5 ctm. lange

Querincision gemacht, bei der sich etwa 20 cc. dünnflüssiger, übelriechender Eiter entleerte. Es scheint sich auch hier der Nachtheil der Operation mittelst Dieulafoy, nämlich die mangelhafte Entleerung bewährt zu haben. Die Heilung ging verhältnismässig schnell vor sich. Nach 6 Wochen war die Pat. schon ausser Bett. Ungefähr 10 Wochen nach der Operation wurde Pat. bei ziemlich gutem Wohlsein, mit einem sehr geringen Blasenkatarrh entlassen. Die Pat. fühlt sich noch jetzt sehr schwach, jede Anstrengung ist ihr noch jetzt schädlich. Diese Klagen dürfen nicht auffallend sein, wenn man ihr Alter die schlechten Verhältnisse, unter denen sie sich befindet in Betracht zieht. Ausserdem ist die langsame Genesung bei Leberabscessen etwas ganz gewöhnliches. Es soll noch hier zum Schlusse auf eine pathologische Erscheinung bei unserer Pat. aufmerksam gemacht werden, nämlich auf den hier vom Anfang an bestehenden Blasenkatarrh; er kommt bei Leberabscessen, die ohne Fieber verlaufen, nur sehr selten vor.

### Aetiologie des Leberabscesses.

Die suppurative Hepatitis ist in der gemässigten Zone eine sehr seltene Krankheit, in den heissen Gegenden hingegen, namentlich in Afrika und Ostindien, doch auch schon in der europäischen Türkei ist sie viel häufiger als in unserm Klima. Nicht immer lässt sich eine bestimmte Ursache der Entzündung nachweisen. Von den Ursachen sind folgende zu erwähnen:

- 1) Contusion der Leber durch Stoss, Schlag, Fall auf die Leber. (primäre hepatitis).
- 2) Metastatische und pyämische Leberentzündung.
- 3) Entzündungsprocesse des Gastro-intestinaltractus.
- 4) Entzündung und Verschwerung der Gallenwege.

ad 1., Budd giebt zwei Fälle von Leberabcess unter den von ihm zusammengestellten 62 Fällen, an, deren einem eine mechanische Verletzung zu Grunde lag. Auch Andral<sup>1)</sup> und Louis<sup>2)</sup> beobachteten 16 Fälle von Leberabscess bei denen sich eine mechanische Ursache nachweisen liess; Morehead konnte unter 318 Beobachtungen nur bei 4 Fällen ein Trauma als Ursache constatiren. Von den Traumen ist namentlich die Kopfverletzung hervorzuheben, nach welchem man Leberabsesse entstehen sah. Als erstes aethiologisches Moment für Leberabsesse nach Kopfverletzungen können wir eine gleichzeitige Contusion der Leber ansehen. Die Entzündung nach Trauma tritt bald acut bald chronisch ein. Haspel berichtet einen Fall wo ein Soldat nach einer starken Contusion des rechten Hypochondrinus schon nach 11 Tagen am Leberabscess zu Grunde ging. Andral berichtet über einen Fall, bei dem sich durch Schlag auf die Lebergegend ein Abscess ausbildete und erst in zwei Jahren der exitus letalis eintrat. Es können aber auch, abgesehen von den directen Verletzungen der Leber, durch Erschütterungen des ganzen Körpers, wie es namentlich beim Fall auf den Kopf geschieht, indirekte Quetschungen und Zerreisungen des Leberparenchyms, stattfinden. Diese Rupturen können unter günstigen Umständen eine Vereiterung der Lebersubstanz herbeiführen. Dr. C. Baerensprung (Archiv für die kl. Chirurgie, Langenbeck, Bd. 18) theilt folgenden Fall mit: ein vierzigjähriger Dachdecker fiel mit dem Kopfe voran vom Dache auf das Steinflaster herunter. Man fand

---

1) Clinique med. Paris 1834. Tom. 2. p. 449.

2) Louis Memoires recherches anatomico-pathologiques. Paris 1826.

bei der Section eine sehr ausgedehnte Schädefactur mit äusserer Wunde und mehrere Rupturen in der Leber, ohne dass man die Einwirkung einer äusseren Gewalt auf die Lebergegend hätte merken können. Als zweites Moment für Leberabscesse nach Kopfverletzungen nimmt Baerensprung Embolie an, und zwar entweder aus den extrahepatischen Pfortaderästen, oder aus den Lungenvenen. Als drittes sieht B. die metastatische Localisation in Folge von Septichaemie. Die Embolie aus dem extrahepatischen Pfortaderästen erklärt B. auf folgende Weise. Es kommen nämlich wie bekannt ist, bei alten schwachen Individuen Gerinnungen in den Gefässen zu Stande, sogenannte marantische Thrombosen. Ausserdem treffen wir bei völlig gesunden Menschen die eines gewaltsamen Todes gestorben sind, die sogenannten Dilatationsthrombosen. Diese Thrombosen können lange Zeit bestehen ohne irgend einen Nachtheil für die betreffenden Individuen. Sie können nur dann schädlich werden, wenn faulige Erweichung eintritt und es zu embolischen Processen kommt. Diese Veränderung tritt ein bei äusseren Wunden durch das Hinzutreten infectiöser Wundkrankheit. Die auf solche Weise entstandenen Embolien können, wenn sie im Stromgebiete der Pfortader liegen, in die Leber fortgeschwemmt werden. Als Bestätigung dieser Ansicht führt Baerensprung folgende zwei von Virchow mitgetheilten Fälle: 1) Mehrere Monate lang bestehende Caries des Fussgelenks; Amputation Resorptionsfieber. Fünf Tage nach der Amputation tritt der Tod ein. Geringe Thrombose einer Vene an der Wundfläche und lobuläre Pneumonie mit secundärerer Pleuritis, sehr ausgedehnte jauchige Thrombosen der Blasenvenen

und lobuläre Hepatitis. Frischer Milztumor und Nephrit. parenchymatosa, eitrige Infiltration am rectus abdominis. 2) Da handelt es sich um eine jauchige Eiterung der Parotis, die im Laufe einer doppelseitigen Pneumonie auftrat und der Ausgangspunkt der letalen Störungen wurde. Bei der Obduktion fand man auch eine der Venen und das rechte Samenbläschen verstopft und einen grossen Leberabscess. Was die Häufigkeit der nach Kopfwunden auftretenden Leberabscesse antrifft, so theilt uns Baerenprung folgende Statistik mit. Unter den Protocollbüchern des Berliner Pathologischen Instituts verzeichneten 7326 Obductionsberichten (1859—1873) finden sich 146 Affectionen des Kopfes, die auf eine Verletzung desselben zurückzuführen sind. Als Todesursache wurde bei 89 Fällen die Septhaemie constatirt. Bei diesen kommen 19 Leberabscesse vor. Eine rein mechanische Erklärung lassen von diesen 19 Fällen nur 3 mit Bestimmtheit zu und zwar fanden sich 3 mal Rupturen der Leber und einmal metastatische Abscesse derselben neben gleichzeitigem Bruche der sechsten — neunten rechten Rippe. Die übrigen 16 müssen als sogenannte pyämische betrachtet werden. Auf Embolie und zwar auf solche aus der Lunge sind 7 zurückzuführen: darunter 3 in denen die Infektion durch eine Phlegmone resp. Osteomyelitis des Unterkiefers zu Stande kam. In einem der letzten drei Fälle hatte sich Patientin einen Zahn extrahieren lassen; die hinzutretende Phlegmone führte Necrosis Mandibulae und Abscesse in der Lunge und Leber herbei. Die übrigen 9 Beobachtungen von Leberabscessen führt der oben erwähnte Verfasser auf metastatische Localisation der Pyämie. Vier mal unter

den 9 Fällen waren die Lungengrenzen frei, während Sie in den übrigen ebenfalls metastatische Herde enthielten, die aber nach der Beschreibung unzweifelhaft jünger waren als die Herde in der Leber.

ad. 2., metastatische und pyämische Leberentzündung. Diese ist viel häufiger als diejenige durch Trauma. Die metastatische Hepatitis kommt durch Entzündung der Pfortader und ihre Zweige zu Stande wie z. B. bei Ulcerationen und Operationen am Rectum, bei Eiterungsprozessen der Milz, der Genitalien besonders des Uterus, der Ovarien, beobachtet wurde. Schwierig ist zu erklären das Zustandekommen der Embolie in den Lebergefäßsen bei Entzündungen der nicht dem Stromgebiete der Pfortader angehörigen Gefäße. Man findet oft die Venae hepaticae mit Thromben gefüllt, während man die Leberarterie und vena porta ganz frei findet. Viele (unter denen namentlich Magendie, Meckel, und Heller als Hauptvertreter dieser Ansicht hervorzuheben sind), behaupten, dass die Thromben aus der vena cava superior rückläufig in die vena cava inferio und da in die V. hepaticae gelangen. Die von Frerichs. in dieser Beziehung angestellten Experimente an Thieren ergaben ein negatives Resultat. Cohn (Klinik der embolischen Gefässkrankheiten. Berlin 1860) hat 15 Thrombosen von Hirnsinus zusammengestellt, bei einzelnen Fällen unter diesen reichten die fortgesetzten Pfröpfe bis zur Vereinigungsstelle der Vena jug. mit der Vena subclavia. Unter diesen kam nur in einem Falle Leberabscess vor und zwar neben gleichen Herden in der Lunge, was zu der Annahme berechtigt, dass die Letzteren die Ersteren herbeigeführt haben. Es ist also in solchen Fällen eher anzunehmen,

dass die Thrombosen in den Lebervenen secundärer Natur sind in Folge der Eiterherden. Nach einer anderen Ansicht von Billroth und O. Weber solle die Leberherde durch Embolie auf mechanischen Wege entstehen. Nach ihnen können kleine Embolien die Lungencapillaren zassiren ohne dort stecken zu bleiben. Gleichzeitig können sie sich während ihrer Circulation im Blute durch Anlagerung von Gerinnsel vergrössern und bleiben schliesslich in den Lebercapillaren stecken. O. Weber hat nachgewiesen, dass zwischen der Art und Vena pulm. Verbindungsäste bestehen, die weiter sind, als die gewöhnlichen Capillaren. Ferner wird als Beweis für ihre Ansicht angeführt, das häufigere vorkommen der Metastasen im rechten Lappen. Es geht nämlich bei der Theilung der Art. hep. in ihre Aeste für den rechten und linken Lappen die linken Art. hep. unter einem viel spitzigeren Winkel ab, als die rechte, daher werden Embolien leichter in der Art. hep. dextra gelangen. Man kann sich gar nicht der Möglichkeit dieser Entstehungsweise gegenüber ganz verneinend verhalten, es liegen aber eben zu wenig Beobachtungen vor, die diese Theorie bestätigen. Es wird also die Erklärung für die Entstehungsweise der Embolien am passendsten sein, welche Baerensprung gegeben hat. (S. o.)

ad. 3. Entzündungsprocesse des Gastro - intestinal tractus. Die bekannte Thatsache, dass die Erkrankungen des Darmes mit den Affectionen der Leber zusammen fallen führte zu der Annahme, dass ein gewisser Zusammenhang zwischen beiden bestehe. Nach einer Ansicht die von Broussais und Andral und mehreren anderen vertreten wird ist die, die Entzündung pflanze sich von der Schleimhaut des Darmes auf die der

Gallenwege und so auf das Leberparenchym. Gegen diese Ansicht spricht erstens der negative anatomische Befund, zweitens dieser Umstand, dass die Hepatitis nicht viel häufiger auftritt, was doch nach dieser Ansicht der Fall sein müsste. Nach einer andern Ansicht setzt sich die Entzündung von der Gastrointestinalshleimhaut durch Vermittelung der Venen auf die Leber fort. Das soll auch eine Erklärung abgeben für das häufige Zusammentreffen von Leberabscessen mit Dysenterie in den heißen Ländern, durch Dysenterie soll eine Phlebitis der Pfortaderwurzeln zu Stande kommen, die ihrerseits zu Leberabscess führt. Budd will dadurch nicht blos die Entstehung der Leberabscesse nach Dysenterien erklären, sondern auch diejenigen Leberabscesse, welche bei Entzündung der Gallenwege, bei Erweichung der Gastrointestinalhleimhaut vorkommen. Es sollen nach Budd von der entzündeten Vene Eiter oder andere aus der Erweichung der Gewebe hervorgegangenen Stoffe oder stinkende Gase und flüssiger Darminhalt absorbirt und durch die Pfortader in die Leber gelangen. Budd stützt sich auf die Thatsache, dass Leberabscesse nach Operationen am Mastdarm entstehen. Man kann dieser Ansicht nicht ohne Weiteres beistimmen; mehrere Beobachter wie z. B. Frerichs, Annesley, Cambay haben constatirt, dass die Hepatitis der Dysenterie vor ausgehe, ausserdem spricht die Thatsache dagegen, dass die Aufnahme von solchen Stoffen nicht bei tuberkulösen und tuberculösen Darmentzündungen erfolgt, ferner müssen nach dieser Ansicht Leberentzündungen in unserm Klima viel häufiger vorkommen als es der Fall ist. Auch für diese Fälle wo Dysenterie der Leberentzündung vorausgegangen ist konnten keine Em-

bolien nachgewiesen werden, welche von den Darmgeschwüren herkommend, die Leberabscesse verursacht haben sollen. Was das häufige Zusammentreffen der Dysenterie mit Leberabscessen in heissen Ländern betrifft so ist daraus kein Schluss zu ziehen, dass die beiden Erkrankungen in irgend einem Zusammenhange stehen, man kann überhaupt nur daraus schliessen, dass die Dysenterie dort häufiger vorkommt als bei uns. Sachs (Archiv für klinische Chirurgie, Langenbeck, Bd. 19 1876) hat unter 36 Beobachtungen von Leberabscessen nur in 6 Fällen einen directen Zusammenhang der Dysenterie mit Leberabscess nachweisen können, von den übrigen 13 Fällen, in denen zugleich Dysenterie auftrat, konnte S. in 7 Fällen einen directen Zusammenhang beider Krankheiten nicht nachweisen, da zwischen den beiden Affectionen ein Zeitraum von 7 Monaten bis 5 Jahren lag, während dessen die Patienten vollständig gesund waren; in den übrigen Fällen traten die Darmsymptome während des Verlaufes oder erst gegen das Ende des Hauptleidens also als Complication nicht aber als Ursache auf. Arnould ist nach seinen Beobachtungen, die er in Algier gemacht hat, zu der Ansicht gekommen, dass die Eiterherde in der Leber und Milz, die man gewöhnlich als Abscesse bezeichnet, in vielen Fällen, nicht entzündlicher Natur sind, sondern aus der Erweichung von Infarcten hervorgehe. In den heissen Ländern sei dies die gewöhnliche Entstehungsweise. Die Entstehung der Infarcte, aus deren Erweichung die Abscesse entstehen sei nicht ausschliesslich auf Embolie zurückzuführen, sondern auf eine locale Gerinnung des Blutes in den Gefässen.

Diese Blutgerinnung soll abhängen von der Stei-

gerung der Thätigkeit der drüsigen Organe, die besonders bei den Europäern in den Tropen eintrat und auf einer übermässigen Thätigkeit der Blutcirculation beruhe. Diese letztere in Verbindung mit Schwächezuständen soll, vasomotorische paralysen und dadurch Gerinnungen herbeiführen. Dysenterie und Malariafieber seien deshalb sehr geeignet das Zustandekommen von Infarenzen zu bewirken. Wie weit diese Ansicht richtig ist, lässt sich nach den bisher vorliegenden Beobachtung nicht sagen.

ad. 4. Entzündung der Gallenwege. Es wurden Leberabscesse neben Gallensteinen und Ulcerationen der Blase beobachtet, (unser Fall). Ferner wurden von mehreren Autoren Fälle von Leberabscessen beobachtet in Folge von Eindringen von Spülwürmern in die Gallenwege. Cruveilhier theilt uns Folgendes mit: Bei einer 32jährigen Nätherin, bei welcher Hepatitis mit localisirter Peritonitis diagnostict wurde, fand man bei der Section Folgendes: Peritonitis in der ganzen Ausbreitung der Leber. Zwischen linkem Leberlappen und Magen fanden sich mehrere Esslöffel voll einer dicken, stark gelb gefärbten Flüssigkeit, welche Galle zu sein schien. Als Ursprung derselben ergaben sich geborstene Gallenabscesse, deren fünf bis sechs nahe zusammengruppirt sich auf der Unterfläche vorhanden. Die Leber war weich voluminos, olivengelb von Galle imprägnirt, die Gallengänge waren erweitert und strotzend mit Galle gefüllt. Von der Gallenblase existirte nur noch eine Spur. In der Substanz der Leber befanden sich mehrere Gallenabcesse (absces biliaires) oberflächlicher und tief gelegen in verschiedenen Entwickelungsstadien und es war an dem weniger weit vorgerückten

leicht ersichtlich, dass sie ihren Ursprung in den Gallengängen genommen haben. Bei dem weiter fortgeschrittenen hatte die Entzündung die Grenze der Gallenkanäle überschritten und die Lebersubstanz ergriffen. Man will noch ausser den angeführten Ursachen, die Einwirkung von Sumpfmiasmen, der Kälte, heißer Klimate, die Einwirkungen spirituöser Getränke als Ursache für die Entstehung von Leberabscessen annehmen. Sachs nimmt die letztgenannte Ursache als Moment für das häufige Vorkommen von Leberabscess in den heißen Klimate an. In den meisten seiner Beobachtungen war der Alcohol als Veranlassung zu den Leberabscessen; Sachs führt mit Recht als Beweis für seine Ansicht an, das seltene Vorkommen dieser Affection bei Frauen, ferner das seltene Vorkommen von Leberabscessen in Aegypten bei den Eingeborenen, die sich aus religiösen Gründen des Alcoholgenusses enthalten. Von den 2 Frauen, bei welchen Sachs Leberabscesse beobachtete, war die eine Potatrix, die andere „eine russische Jüdin, keine Trinkerin, die aber durch die ihrer Nationalküche eigenthümlichen bekannten Speisezusätze“ immer über Verdauungsbeschwerden klagte. Ramirez theilt folgende Beobachtung mit: einer bis dahin gesund gewesenen Cigarrenarbeiterin wurde nach einer heftigen Gemüthsbewegung zur Beruhigung ein wenig Eau de vice gereicht wogegen die Kranke einen Widerwillen hatte. Bald darauf stellte sich galliges Erbrechen, andauernde, heftige Schüttellfröste, acut tief im Leberparenchym sitzende Schmerzen, ein und führte zu einer nach 14 Tagen lethal verlaufenden Hepatitis. Bei der Section fanden sich in der beträchtlich vergösserten Leber acht Abscesse, von denen einer in die Gallenblase,

ein anderer durch spontanen Aufbruch in die Peritonealhöhle sich entleerte und dadurch das tödtliche Ende herbeigeführt hatte. Sonst normal. —

### Pathologische Anatomie.

Man findet nie das ganze Organ afficirt, sondern die Herde sind bald peripher (metastatische Abscesse) bald central, an einzelnen Stellen zu treffen, der übrige Theil findet sich im Zustande der Hyperämie. Im Anfangsstadium findet man einzeln stehende Eiterpunkte, die sich nach und nach vergrössern, endlich zusammenliessen und so einen Eiterherd bilden. An solchen Stellen findet man nach Virchow die einzelnen Leberacini in der Mitte entfärbt; die Entfärbung schreitet gewöhnlich peripherisch fort, während die Zellen zu einer körnigen, fein molekulären in Essigsäure zum grössten Theile blöslichen Detritusmasse, zu einem albuminösen Brei zerfallen. In den frischen Abscessen findet man die Höhle mit blass-gelbem, wenig oder keine Galle enthaltenden, Eiter, gefüllt, die Wendungen sind erweicht, mit Exudat durchsetzt. Die Grenze der Eiterhöhle besteht entweder aus erweichter ödematöser Lebersubstanz, oder aus einer grauen, die Höhle auskleidenden Faserstoffschicht. Bei längerem Bestehen des Abscesses kann sich eine gefäßhaltige Bindegewebskapsel bilden. Der auf diese Weise eingekapselte Eiter wird allmählig aufgesaugt, die Wandungen des Herdes nähern sich und verwachsen endlich zu einem schwieligen Streifen. Meistens bleibt ein käseartiger oder verkalkter Ueberrest des Eiters zurück. Die Zahl der Abscesse beträgt 2 bis 4, die pyämischen Herde findet man in grösserer Anzahl. Der Eiter bei jüngeren Abscessen

pflegt gelb, geruehlos zu sein, derjenige bei älteren gelblich-grüner Farbe mit Galle vermischt von ammoniakalischem Geruch. Was die Beteiligung der Gefässe an der Entzündung anbelangt, so findet man namentlich in den Venis hepaticis ein fibrinöses Exsudat, seltener sieht man das in der Vena porta. Wir treffen aber sehr häufig die Erkrankung der Pfortader als Ausgangspunkt der Leberabscesse, wie es häufig bei den oben besprochenen pyämischen und metastatischen Leberabscessen der Fall ist. Die Galle ist nicht immer an der Erkrankung beteiligt Eiter findet man in ihr sehr selten. Gangrenescenz der Leber als Folge der Entzündung findet man sehr selten.

### Symptome.

Es ist überhaupt unmöglich ein bestimmtes Symptomencomplex anzugeben. Es kommen Fälle vor bei denen kein einziges Symptom während der Krankheit bestand, welches für Leberabscessen sprechen könnte. Frerichs theilt folgende zwei Fälle mit: 1) Bei einem 34jährigen Manne, welcher an chronischer Nephritis und einem pleuritischem Exudate behandelt wurde fand man bei der Section, neben Veränderungen der Nieren und des Brustfells im rechten Lappen der nicht vergrösserten Leber einen Abscess mit fester Bindegewebeskapsel, daneben noch einen kleinen haselnussgrossen Abscess im lob Spigelii. Ausserdem lag in den Bauchmuskeln der Regio iliaca sinistra ein wallnussgrosser Eiterherd. Ueber die Aetiologie liess sich nichts eruiren. Der zweite Fall kam bei einem älteren Manne vor, welcher lange Zeit ein vagabundirendes Leben geführt hatte. Er wolle an Malaria gelitten haben; er kam in erschöpfendem

Zustande mit Oedem der Füsse, Ascites, bleicher, wachsartig gelber Hautfarbe und andern Zeichen der Cachexie ins Krankenhaus. Milz und Leber wurden untersucht, es konnte weder Schmerhaftigkeit nach Anschwellung constatirt werden. Die Affection der Digestionsorgane gab sich namentlich kund durch Erbrechen von grauen zuweilen auch gelblichen Schleimes, durch trägen Stuhl von normaler Farbe. Bei der Obduktion wurde ausser chronischem Magenkatarrh, Lungenemphysem und weit verbreiteter Gefässatherose, gegen den stumpfen Rand des rechten Leberlappens eine gänseeigrosse, mit grünlichgelbem Eiter gefüllte Höhle gefunden, deren glatte feste Wände für ein längeres Bestehen sprachen. Schmidt, (Canstatt, Jahresbericht für Medicin 1865) berichtet über einen Fall bei dem anfangs Typhus diagnosticirt wurde, der spätere Verlauf der Krankheit führte zu der Annahme der Hepatitis. Die Section ergab einen Leberabscess. Sachs theilt einen Fall von Leberabscess mit, der lange Zeit in Europa als pleuritisches Exsudat behandelt wurde. Es ist also aus diesem ersichtlich, wie die suppurative Hepatitis symptomenlos verlaufen kann.

Es sollen hier kurz die Hauptsymptome erwähnt werden.

### 1) Objective Symptome.

Die Inspection ergibt meistentheils ein anämisches Aussehen des Patienten, welches eben durch die Erkrankung eines für die Blutbereitung so wichtigen Organes erklärlich ist. Icterus ist eine äußerst seltene Erscheinung bei Leberabscess. So fehlte dieses Symptom fasst bei allen 36 Fällen, welche Sachs beob-

achtete; Rouis fand dasselbe unter 165 Fällen nur 26 mal. Einen sicheren Aufschluss ergiebt uns die Inspection der Lebergegend; das rechte Hypochondrium ist meistentheils bedeutend aufgetrieben, die Auftriebung ist zuweilen, nur 3 bis 4 ctm., manchmal ist der Unterschied sehr gross, in einem von Sachs beobachteten Falle war die Differenz 20 ctm. Es kommt ferner zugleich eine Erweiterung der Rippen vor. Die Palpation ergiebt eine starke Empfindlichkeit; als sicherstes Mittel ist die Percussion, sie ergiebt fast immer eine Vergrösserung des Organs. Bei oberflächlich eingetretener Eiterung kann man aus der Palp. und Insp. die Diagnose stellen, Es ist noch eine bei Beginn der Abscessbildung beobachtete Erscheinung zu erwähnen, nämlich, die Spannung der Bauchmuskeln.

## 2) Subjective Symptome.

### Der locale Schmerz.

Anfangs ist derselbe viel heftiger und über das ganze Organ mehr verbreitet als später, wenn sich Eiterung eingestellt hat, dann ist er nur auf einzelne Stellen beschränkt. Ausser diesem direct von der Hepatitis abhängigen Schmerz betrifft man sehr häufig bei dieser Krankheit den rechtsseitigen Schulterschmerz. Manche wollen ihn in Zusammenhang mit Affectionen der Pleura und der Lungen bringen; der phrenicus soll nämlich in seinem Verlaufe zwischen entzündeten Pleurablättern gezehrt werden, wodurch sich wieder die Zweige des pl. cervicalis, da diese mit dem Phr. in Zusammenhang stehen, reflectorisch gereizt werden. Diese Ansicht ist aber deshalb unhaltbar, da man

trotz dem negativen Sectionsbefund in Bezug auf Erkrankung der Pleura, doch immer Schulterschmerz während des Lebens beobachtet hat. Andere Autoren behaupten, dass er mit der Hepatitis in directem Zusammenhange steht und zwar führen sie als Bestätigung an: das häufige vorkommen derselben bei Hep. und seine Abhängigkeit von der Abnahme und Steigerung des entzündlichen Proesses. Er soll einfach auf der anatomischen Anordnung des rechten phrenicus beruhen, dieser verzweigt sich vermittelst des Zwerchfells auf das Parenchym der Leber, der linke nimmt nur wenig Theil an der Innervation der Leber. Fiebererscheinungen kommen im höheren Grade nur beim Beginn der Hepatitis vor, wie es z. B. bei unserer Patientin der Fall war. Bei den von Sachs beobachteten 36 Fällen waren die Temperaturen selten über 39,5 und dann rührten dieselben her von den entweder hinzutretenen Entzündungen benachbarter Organe, oder von Pyämie. Seitens der Verdauungsorgane sind: belegte Zunge, Appetitlosigkeit, Uebelkeit fast immer vorhanden, Erbrechen nur selten; in unserem Falle fehlten Erbrechen und Uebelkeit. Diarrhoe ist sehr selten, dagegen Stuhlverstopfung sehr häufig. Seitens der Respirationsorgane treten Anfangs Hyperämien auf, veranlasst durch die Compression, welche die vergrösserte Leber auf den rechten unteren Lungenlappen ausübt. Zuletzt wenn der Abscess sich in die Lungenbahn gebrochen hat, treten Pneumonien und Pleuritiden auf.

#### Verlauf, Dauer, Ausgang der Krankheit.

- 1) Der Abscess kann durch die Bauch- oder Brustwand durchbrechen, im ersten Falle kommt er

in den letzten Intercostalräumen zum Vorschein, im letzteren Falle bricht er entweder unter dem proc. ensiformis, oder unter dem Nabel durch.

2) Der Abscess nimmt seinen Weg in den Verdauungskanal oder in die Gallenwege. In solchem Falle gehen sehr selten Symptome voraus die den Durchbruch anzeigen. Bei der Perforation in den Magen erfolgt eiteriges Erbrechen, oder eiteriger Stuhl; es wurde aber auch von Morehead ein Fall beobachtet, wo beim Durchbruch in den Magen weder Erbrechen eingetreten ist noch eitriger Stuhl vorhanden war. Beim Durchbruch in die Gallenwege oder in den Darm findet man Eiter in den Faeces.

3) Ein sehr seltener von Annesley mitgetheilter Ausgang ist der Durchbruch in das rechte Nierenbecken, bei dem der Eiter sich mit dem Harn entleerte.

4) Durchbruch in die Bronchien. Diesem gehen gewöhnlich Symptome einer Pneumonie voraus. Dämpfung, bronchiales Athmen, erst farbiger Auswurf, Schmerzen. Die letzten verschwinden, die Dämpfung bleibt so lange bis grosse Massen Eiters expectorirt werden, es wird auch zuweilen in solchen Fällen Galle expectorirt, welche aus den offenen Lebergängen stammt. Liegt die Höhle der Lunge oberflächlich, so bleiben nach den Entleerungen die Erscheinungen einer Cavernebildung zurück. Wenn es zur Heilung neigt, dann vermindert sich die Menge des Auswurffes, derselbe wird schleimig und bleibt schliesslich ganz aus.

5) Der Abscess durchbricht in den rechten Pleurasack. Von der Pleura aus kann der Eiter sich nach aussen durch die Brustwand oder durch die

Bronchen entleeren, im ersten Falle bildet sich in einem Intercostalraum eine Geschwulst, in letzterem Falle endet es unter den oben beschriebenen Erscheinungen.

6) Der Eiter öffnet sich in den Herzbeutel, dieser Ausgang wird durch heftige Schmerzen, Erstickungsnoth und durch die physikalischen Zeichen eines pericardialen Ergusses angezeigt. Der Tod erfolgt in solchen Fällen fast immer.

7) Der Eiter perforirt in die Bauchhöhle. Es treten in solchem Falle die Symptome einer Peritonitis auf, welche in einer sehr kurzer Frist mit dem Tode endigt. So endigten die 4 von Sachs mitgetheilten Fälle, bei denen eine Perforation in das Peritoneum stattfand, mit dem Tode. Es sind bis jetzt nur zwei Fälle von Graves berichtet, bei denen eine Perforation in das Peritoneum mit Genesung endigten und zwar durch die Bildung eines Congestionsabscesses. Ausser der Peritonitis durch Perforation, kann sich eine Peritonitis durch Fortleitung des Proesses von der Leber auf die benachbarten serösen Hämpe, die ebenfalls zum Tode führen kann. Auf eben solche Weise kann Pleuritis wie Pericarditis entstehen.

Es sollen hier einige statistische Daten über die Häufigkeit der Perforation und das Verhältniss der Stellen nach welchen der Abscess durchbricht erwähnt werden. Unter den 162 mit dem Tode endenden Fällen, welche Rouis beobachtet hat, hatten sich in den Bauchfellack 14 Leberabscesse  
in die rechte Pleurahöhle 11        "  
in den Herzbeutel 1        "  
entleert. Unter dieser Zahl kommt ein Fall vor, wo der Eiter eines Abscesses in den Brustfellsack der 3

eines anderen derselben Leber in die Bauchhöhle sich ergossen hatte, ferner ein zweiter Fall wo der an der Wurzel des grossen Netzes abgesackte Eiter im Epigastrio durchbrach. 30 Abscesse haben nach aussen durchbrochen und zwar: durch die Bauchdecken in der Lebergegend

2 Leberabscesse

durch die Bronchen und zwar direct

durch die Lunge 15 "

nach vorherigen Aufbruch die Pleura-  
höhle 2 "

durch den Magen 5 "

durch das Duodeum 1 "

durch das Colon transversum 3 "

durch die Gallengänge 1 "

durch die Gallenblase 1 "

Unter diesen Fällen kommt ein Fall vor, bei dem ein Abscess in das Colon, der andere derselben Leber in den Magen durchbrach.

Unter 39 Fällen mit folgender Heilung durchbrachen.

In die letzten Intercostalräume 3 Leberabscesse  
in die regio epigastrica unter dem

Sternum 13 "

am Nabel 1 "

in die Bronchen 15 "

in den Magen 3 "

in das Colon transversum 4 "

Unter 25 Fällen welche Haspel beschrieb, eröffneten sich nach aussen durch die Brust- oder

Bauchwand 7 "

in die Lungen 2 "

in den Pleurasack 4 "

in die Bauchhöhle 2 "

Unter 20 Fällen die von Cambay beobachtet wurden

eröffnen sich in die Bauchhöhle	1	Leberabscesse
in die Gallenblase	1	"
in die Bronchen	2	"
in der Leber eingeschlossen blieben	6	"
darunter 1 mit Beginn der Vernarbung.		

Morehead beobachtete unter 140 Fällen den Aufbruch in die Lungen und in die Pleurahöhle 14 mal in die Bauchhöhle nur 2 " in den Magen und Darm 5 "

Der Nachweis der Perforation in die Bauchhöhle konnte nicht sicher festgestellt werden; sieben mal kam secundäre circumscripte und 14 mal secundäre allgemeine Peritonitis vor, ohne dass Perforation stattgefunden hat. In 5 Fällen musste Heilung durch Resorption angenommen werden. Von den 11 von Andral beobachteten Fällen blieben 9 Abscesse geschlossen, einer ergoss seinen Inhalt in den Magen, einer in die Bauchhöhle. Von den von Sachs mitgetheilten 36 Fällen perforirte 10 mal der Abscess in die Lungen mit Ausgang in Heilung, einmal Perforation im 9. Intercostalraum in der rechten Axillarlinie, ein Jahr darauf spontaner Aufbruch im 8. Intercostalraum der lin. mamillaris eines 2. Abscesses. 6 Monate nach dem Aufbruch des 2. Abscesses operative Eröffnung eines 3. im 7. Insercostalraum der linken Axillaris. Ausgang in vollständige Heilung. 4 mal erfolgte die Perforation in die Bauchhöhle der unter den Erscheinungen der Peritonitis tödtlich endigte. Einmal musste Resorption angenommen werden.

#### Der Ausgang des Leberabscesses.

Diese Krankheit endigt häufiger mit dem Tode als mit Genesung. Die traumatische Hepatitis supura-

tiva ist viel weniger gefährlich, als die, welche in den heißen Klimaten vorkommt, in Folge anderer Ursachen. Die durch Pyämie nehmen einen lethalen Ausgang. Rois theilt 203 Fälle mit, von denen 162 mit dem Tode endigten, in 89 erfolgte eine vollständige, in 2 eine unvollständige Genesung. 125 mal war die Todesursache die die Krankheit begleitende Dysentrie, 3 mal Gangrän der Abscesswandungen, 3 mal Peritonitis von der Leberentzündung ausgehend, 12 mal Eröffnung des Abscesses in die Bauchhöhle, durch Zerreissung der Adhäsionen der Leber mit der Bauchwand. 2, Erguss des Eiters in die Pleurahöhlen, Erguss desselben in den Herzbeutel einmal, intercurrente Pneumonie zwei mal. Von den 26 von Sachs beobachteten Fällen genasen 19, starben 17. Operirt wurde 21 mal, 13 mal mit lethalem Ausgang, 8 mal mit Genesung. Als Todesursache war in den meisten Fällen Erschöpfung in Folge der Eiterung, der langdauernden Krankheit, in einigen Fällen Pyämie in 4 Fällen Peritonitis perforativa, in einem Falle war die Todesursache eine unvorhergesehene Meningitis, welche nach der Heilung des Abscesses hinzugereten war.

#### Die Heilung des Abscesses erfolgt sehr langsam.

Die Ernährung befindet sich noch lange Zeit nach der Heilung in einem schlechten Zustande, die Kräfte kehren nur allmählig wieder, in seltenen Fällen heilt die Abscesshöhle nicht vollständig. Morel beschreibt einen Fall wo aus der Wunde noch 3 Jahre nach dem Aufbruch seropurulente Flüssigkeit sich ergoss. (Frerichs Leberkrankheiten, Band 2). Von Casimir

Bonssais wird ein Fall mitgetheilt, bei dem in einem Zeitraum von weniger als 4 Jahren die Punction 24 mal gemacht wurde. Was die Heilung durch Resorption anbelüft, so sind von mehreren Autoren solche Fälle beobachtet worden.

Was die Dauer der Krankheit anbelangt, so war die mittlere Dauer bei den von Rois beobachteten Fällen folgende: bei den tödtlich endenden Fällen 110 Tage, bei den von Sachs beobachteten 36 Fällen 1—2 Monate, in einem Falle dauerte die Krankheit von der Punction an gerechnet, volle 4 Monate. Man findet in der Literatur Fälle erwähnt bei denen die Krankheit sich auf einen Zeitraum von 2 bis 3 Jahren erstreckte.

Die Prognose ist nach dem oben angeführten sehr ungünstig.

### Diagnose.

Zu dem oben unter Symptomen gesagtem, soll hier noch einiges wichtiges über Diagnose erwähnt werden. Eine Verwechslung des Leberabscesses mit Carcinom, Echinococetus, und anderen Tumoren ist schon aus diesem Umstande unmöglich, dass der Verlauf der letzteren ein chronischer, der des Leberabscesses ein acuter ist; Leberabscess wird immer von Fieber begleitet, die letzteren fast immer ohne Fieber verlaufen. Das schwierigste bei der Diagnose ist die Feststellung, ob sich schon Eiterherde gebildet haben und ob dieselben für die Operation zugänglich sind. Es ist nicht immer der Fall, dass der Eintritt der Eiterung durch Frostanfälle angekündigt wird. Es wird sehr oft nur die Bildung von Eiterherden aus dem längeren Fortbestehen der Krankheit, der Fortdauer

des Fiebers und endlich aus Localisirung des Schmerzens auf die dem Herde entsprechende Stelle geschlossen, wenn Erweichung an einer Stelle auftritt so ver- spürt man Fluctuation. Da man dasselbe Fluctuationsge- gefühl auch bei erweichten Medallarknoten wahrnimmt, so wendet man dann, um zur sicheren Diagnose zu gelangen, die Akidopeirastik an. Diese von Middel- dorpf zuerst angegebene Methode besteht in der Un- tersuchung mit einer Explorationsnadel oder mit dem Explorativtroikart. Wenn sich Eitermassen gebildet haben, so bekommen wlr bei dem Zurückziehen des genannten Instruments etwas von dem Inhalt der Ab- scesshöhle. Diese Untersuchungsmethode ist namentlich wichtig bei der Feststellung ob ein Abscess oder ein Tumor sich extra - oder intraperitoneal befindet. Es ist sehr oft bei der grossen Spannung und Schmerhaftigkeit der Bauchdecken unmöglich durch die blosse Palpation zu entscheiden, ob die Ge- schwülste sich innerhalb des Peritoneums, in Zusam- menhang mit der Leber sich befinden, oder außer- halb des P. Durch die Akidopeirastik aber können wir eine ganz sichere Diagnose stellen. Wenn der Tumor oder Herd sich in den Bauchdecken und mit dem cavum periton. in keinem Zusammenhange steht, dann wird das in den Tumor oder Herd eingeführte Instrument bei den Respirationsbewegungen unbeweg- lich bleiben. Befindet sich dagegen ein Abscess oder Tumor innerhalb der Bauchhöhle oder mit dieser in Verbindung, so wird die in ihn eingeführte Nadel deut- lich mit den Inspirationsbewegungen zusammenfal- lende Schwingungen machen. Wenn Verwachsung zwischen der Leber und Bauchwand stattfand, dann wird sie nicht solche lebhafte Schwingungen machen

wie vor der gebildeten Verwachsung, es wird aber niemals ganz unbeweglich bleiben. Der Vortheil vom Gebrauche dieses Instrumentes bei der Therapie soll weiter unten hervorgehoben werden.

### Therapie.

Von einer Indicatio causalis im eigentlichen Sinne kann hier nicht die Rede sein, da häufig die Ursache schwer zu ermitteln ist, was namentlich bei der nicht traumatischen eiterigen Hepatitis der Fall ist. Prophylactisch ist namentlich denjenigen Eingeborenen der milderer Klimate, welche gezwungen sind für längere Zeit ihren Aufenthalt in heisseren Klimaten zu nehmen Folgendes zu empfehlen: strenge Diät, sehr mässigen Alkoholgenuss, Vermeidung aller Speisen, die eine Leberhyperämie hervorrufen können. Um dem trägen Stoffwechsel abzuhelfen sind körperliche Bewegungen, kalte Bäder und Waschungen zu verordnen. Kommen Leberhyperämien und dadurch Magen- und Darmkatarrh zu Stande, so sind milde Abführmittel am Platze. Will die Hyperämie dennoch nicht weichen so muss man zu den salinischen Abführmitteln seine Zuflucht nehmen. Karlsbader Salz, Marienbader Wasser etc. Stellt sich die Hepatitis unter schweren Erscheinungen ein, die der Befürchtung Raum geben, es könnte Eiterung eintreten, dann muss man energisch eingreifen. Man soll dann Blutegel ad anum appliciren, ad loc. doloris müssen Vesicantien angewendet werden. Ist die Eiterbildung durch die Untersuchung festgestellt werden, dann ist natürlich nicht mehr an eine expectative Behandlung zu denken, dann muss radical eingeschritten werden, d. h. nur auf operativen Wege eine Heilung zu er-

warten, denn wir haben nur wenige Fälle zu verzeichnen, bei denen eine Heilung durch Resorption erfolgte. Die Operation ist nur unter folgenden Umständen contraindicirt: Wenn eine tödtliche Verletzung benachbarter Organe zu befürchten ist, wenn eine Perforation des Abscesses in die Lungen oder in die Baucheingeweide zu erwarten ist, es könnte dann im letzteren Falle durch die Operation eine Lungen- oder Darm - Leberfistel entstehen. Die Operation muss so schnell als möglich gemacht werden; von der frühzeitigen Operation hängt im Wesentlichen der Erfolg ab. Es sind verschiedene Methoden angegeben worden, von denen mehrere zugleich eine künstliche Verwachsung zwischen Leber und Bauchwand bezwecken. Die Methode nach Recamier. Er legte auf die dem Leberabscess entsprechende Stelle der Bauchhaut einen Aetzstoff auf, wodurch eine Aetzwunde entsteht; er wiederholte die Manipulation so lange, bis der Eiterherd erreicht wurde. Viele wollen dadurch gute Resultate erreicht haben. So berichtet Gallard mehrere Fälle bei denen er mit Erfolg diese Operation gemacht hat. (L'Union Medicale. 1875. Journal de Therapeutique 1877). Dieses Verfahren ist abgesehen von seiner Gefährlichkeit für die Nachbarorgane durch seine Schmerzhaftigkeit und seine lange Dauer nicht zu empfehlen. Bégin trennte schichtweise in einer Länge von 8 Ctm. die Bauchdecken bis auf das Peritoneum, spaltet dieses in eben solcher Länge und legt in die Wunde Charpie ein. In einigen Tagen hatte sich eine hinreichende Verwachsung zwischen Leber und Wundrändern gebildet. Diese Methode wurde mit Erfolg angewendet. Graves hat diese Methode verbessert indem er das Peritoneum nicht eröffnete

und so der Gefahr einer Blutergiessung in die Bauchhöhle bei der Eröffnung des Peritoneums vorbeugte. Horner modifizierte das Verfahren von Bégin, indem er die blosgelegte Leberpartie an die Bauchränder anheftet. Von den Engländern wurde die Operation meistentheils mit dem Troikart ausgeführt, wobei die Canüle längere Zeit liegen blieb. Die Punction wurde einfach oder doppelt gemacht. Eine erhebliche Verbesserung erhielt die Operation mittelst Punction durch den von Dieulafoy, Arzt in Paris, sinnreich construirten Apparat. Dadurch ist erstens das Eindringen von Luft während der Operation unmöglich gemacht, zweitens wird das Uebel beseitigt welches bei der gewöhnlichen Punction entsteht, indem im letzteren Falle die Canüle von Eiter verstopft wird.

Professor Maclean (The Lancet July 12. 1873) theilt uns einen Fall mit bei dem die Operation mittelst Dieulafoy's Aspirator, mit Erfolg angewendet wurde.

Condon berichtet mehrere Fälle bei denen die Operation gute Resultate ergeben hat. (The Lancet August 25 1877). Der Eуглänder Counsel hat 14 Fälle von Leberabscess beobachtet, bei denen er die Punction mit dem Dieulafoy angewendet hat. (The Indien Annals of Medical Sciense). Acht mal mit günstigen Erfolge, 6 mal mit lethalem Ausgange und zwar:

	günstiger Ausgang.	†.
Fünf Fälle mit je einmal. Punct.	3	2
Drei    "    " zweimal.    "	2	1
Zwei    "    " dreimal.    "	—	2
Drei    "    " fünfmal.    "	3	—
Ein    "    " achtmal.    "	—	1

Was die Nachbehandlung anbetrifft, so ist die Haupt-sache Reinigung der Wunde, Darreichung von Purgan-tien bei unregelmässigem Stuhle. Strenge, kräftige Diät.

12394



5159