DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Sechster Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner.

Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der Tübinger Poliklinik.

Ueber Hepatitis sequestrans.

Von

Dr. Paul Carl,

pract. Arzt aus Parnen in Pommern.

(Schluss aus No. 19.)

Die durch Herrn Professor von Schüppel im pathologischen Institut vorgenommene Section ergab mit der sich ihr anschliessenden mikroskopischen Untersuchung Folgendes:

Der Leichnam ist im höchsten Grade abgemagert, die Haut bleich und brünett, mit einem kaum merklichen icterischen Schein, namentlich an der Haut der oberen Körperhälfte. Die Haut des Bauches ist rau, stark abschülfernd, fleckig pigmentirt, mit linsengrossen trockenen Borken besetzt, nach deren Entfernung ein Hautknötchen mit centraler, geschwürsähnlicher Vertiefung erscheint. Mässig reichliche livide Todtenflecken; unter dem Kreuzbein ein ausgedehnter feuchter Decubitus. Das Fettgewebe unter der Haut ist spärlich, dunkelgelb gefärbt; nirgends Oedeme.

Bei normalem Zwerchfellstand ragt die Leber mit ihrem stark abgerundeten vorderen Rand des rechten Lappens bis an den rechten Hüftbeinkamm, während in der Mittellinie der Leberrand 1 Ctm. über dem Nabel steht, und die Magen-grube völlig von der Leber ausgefüllt wird. Die Pylorus-

gegend des Magens ist an dieser Stelle mit dem untern Leber-rand durch Fettgewebe verwachsen.

Die Lunge durch einige fibröse Pseudoligamente locker verwachsen, enthält sowohl in ihrer Spitze, als in einiger Entfernung davon mehrere luftleere etwa bohnen-grosse Stellen, wo die Bronchien durch dicke käsige Massen ausgefüllt sind, während das umgebende Gewebe mehr weniger pigmentindurirt erscheint.

Der untere Lappen ist frei von solchen luftleeren Heerden, sein Gewebe ist lufthaltig, im Ganzen blutarm, etwas emphysematös.

Die rechte Lunge am hintern Umfang in Form eines Streifens angewachsen, sonst frei. Am oberen Rande vorn zeigen sich narbige Partien, welche in das Innere des Lappens ausstrahlen. Im Uebrigen verhält sich die Lunge ebenso wie links.

Herz und Herzbeutel bieten nichts Abnormes. In den rechtsseitigen Herzhöhlen blasse speckhäutige Gerinnsel; die linksseitigen Höhlen leer, das Herzfleisch blass, bräunlich gefärbt von guter Consistenz.

In der Bauchhöhle befindet sich keine freie Flüssigkeit.

Die Leber wird zusammen mit dem Duodenum und den Gallengängen in toto herausgenommen und das Duodenum zuerst eröffnet.

Entsprechend dem Diverticulum Vateri erhebt sich ein halb-zwetschengrosser abgerundeter Zapfen in der Höhle des Duodenum, der neben seiner Spitze eine etwa stecknadelkopf-grosse Oeffnung zeigt. Durch diese Oeffnung entleert sich gelbe trübe

Galle bei leichtem Druck auf die Gallenblase. Man gelangt durch dieselbe in den stark erweiterten Ductus choledochus, dessen Darmende jener zapfenartigen Vorstülpung entspricht und von einem haselnussgrossen, ovalen, schwärzlich gefärbten, nur an seiner obern, der Leber zugekehrten Spitze gallengelb aussehenden Gallenstein erfüllt ist. Dieser Stein ist verhältnissmässig leicht beweglich. Der Ductus choledochus hat fast die Weite eines Zeigefingers, seine Schleimhautauskleidung ist geglättet, die Mündungen der Gallengangdrüsen sind zumeist verschwunden, es bestehen keine Ulcerationen und Narben in dem Gang. Der Ductus cysticus ist nur $1\frac{1}{2}$ Ctm. lang, hat die Weite eines starken Gänsekiels und mündet durch eine ebenso weite Oeffnung in die verkleinerte Gallenblase. Die Schleimhaut des Ductus cysticus und der Gallenblase ist zwar geschwürsfrei, besitzt aber (die Gallenblase an ihrem Grund) mehrere alte strahlige Geschwürsnarben. Der Lebergang und seine beiden Hauptäste sind so weit, dass sie bequem einen Finger aufnehmen. Sie sind sämmtlich mit der gleichen lebhaft orangefarbenen Galle gefüllt, wie auch die Blase und die übrigen Gallenwege. Mit der Galle sind grössere und kleinere weiche, braunrothe, bröcklige und breiige Massen vermischt. Die Wand der Lebergallengänge zeigt sonst für das blosse Auge keine weitere Abnormität. Die Leber ist ansehnlich vergrössert, zumal in ihrem rechten Lappen. Das Lebergewebe von etwas festerer Consistenz, von graubrauner Farbe, weniger deutlich acinös, hie und da mit stärker hervortretenden fibrösen Zügen durchsetzt. Auf einem Schnitt durch die Leber sieht man nicht bloss die stark erweiterten, mit dünnem Gallenbrei erfüllten grösseren Gallenkanäle, sondern man bemerkt auch zahlreiche, in allen Abschnitten der Leber zerstreute, gelbe etwa stecknadelkopfgrosse Stellen, welche den mit trockenem Gallenbrei erfüllten Gallenkanälen zu entsprechen scheinen (in Wahrheit jedoch eine andere Bedeutung haben, vergl. weiter unten). An zahlreichen Stellen stösst man ferner auf kleine, höchstens halberbsengrosse abscessähnliche Höhlen, die mit schwach gallig gefärbtem Eiter erfüllt sind. Diese eiterhaltigen Räume entsprechen theils den erweiterten Gallengängen, theils

liegt der Eiter in der Umgebung der letzteren. Hie und da ist das Lebergewebe in der Nachbarschaft solcher Abscesse schwach diffus eitrig infiltrirt.

Die Milz, um die Hälfte grösser, von fester Consistenz, ist eine exquisite Amyloidmilz und zwar sind nicht bloss die Follikel zu sagoähnlichen Körnern umgewandelt, sondern auch die rothe Pulpa ist diffus amyloid infiltrirt.

Die linke Niere gleichfalls um die Hälfte grösser, ihre Kapsel leicht abziehbar, die Nierenoberfläche glatt, die Rindensubstanz von eigenthümlich düsterer graubrauner bis graugrüner deutlich icterischer Farbe, während die Marksubstanz blassgräuroth erscheint. Die Rindensubstanz ist geschwollen, von weisslichen Streifen und Punkten durchzogen, zwischen denen graue transparente Streifen und Körner auftreten.

Die rechte Niere zeigt dasselbe Verhalten.

Die Schleimhaut des Dünndarms ist an den meisten Strecken stark injicirt und in grosser Ausdehnung ecchymosirt, besonders sind die Schleimhautfalten blutig schwarzroth gefärbt. Ueberkleidet ist diese Schleimhaut von gallig gefärbtem, ziemlich reichlichem Schleim. Im obersten Dünndarm nehmen die Ecchymosen etwas ab. In der untersten Dünndarmschlinge ist die Oberfläche der Schleimhaut in Form von Streifen und Flecken verschorft und in der ecchymosirten Schleimhaut sind zahlreiche kleine flache dysenterieähnliche Geschwüre vorhanden. ebenso verhält sich die Schleimhaut des Dickdarms, welche nur wenige intacte Stellen besitzt, im Uebrigen ein schwarzfleckiges übles Aussehen darbietet und von massenhaften meist frischen Ecchymosen bis zur diffusen Sugillation durchsetzt ist, während gleichzeitig eine Unzahl kleinster Geschwüre und flach verschorfter Partien vorhanden ist. Die Veränderung erstreckt sich über den Dickdarm in seiner ganzen Ausdehnung in ziemlich gleichem Grade.

Die Schleimhaut des Magens bietet ausser mehreren kleinen Ecchymosen und mässiger Schwellung nichts Abnormes.

Uterus und seine Adnexa ohne Abnormität, auch die Harnblase verhält sich normal. —

Die mikroskopische Untersuchung der Leber er-

gab eine Erweiterung auch der kleinen und kleinsten Gallengänge mit bindegewebiger Verdickung ihrer Wandungen und eitriger Infiltration derselben sowie auch des benachbarten Lebergewebes; ausserdem zahlreiche kleine Abscesse im Leberparenchym zerstreut. Den oben erwähnten stechnadelkopfgrossen gelben Stellen, welche makroskopisch für mit eingedickter Galle erfüllte Gallenkanäle gehalten wurden, muss nun eine andere Bedeutung beigelegt werden: die mikroskopische Untersuchung zeigt nämlich, dass diese gelben Stellen mit Gallenfarbstoff incrustirte Partien des Leberparenchyms sind. Durch diese feste Incrustation sind die betreffenden Stellen zur Nekrose gebracht und es ist klar, dass sie sich wie Fremdkörper gegenüber dem relativ gesunden Parenchym verhalten müssen. Dementsprechend sind auch die incrustirten Stellen von einer Zone von Eiterkörperchen umgeben und es unterliegt keinem Zweifel, dass wir es hier mit den Anfängen jener Form der Hepatitis zu thun haben, die mit dem Namen der Hepatitis sequestrans seiner Zeit belegt worden ist¹⁾.

Ausserdem zeigt die Leber an zahlreichen Stellen die Zeichen der beginnenden amyloiden Degeneration, wobei es interessant ist zu sehen, wie die die Gefässe umgebende Zone von amyloider Substanz noch nicht einen vollständig geschlossenen Ring bildet, sondern auf dem Durchschnitt eine halbmondförmige Figur darstellt.

Ausser der Milz, die, wie bereits oben erwähnt, schon makroskopisch die Zeichen der amyloiden Degeneration in exquisiter Weise erkennen lässt, sind auch die Nieren in amyloider Degeneration begriffen. Ebenso ist die Schleimhaut des ganzen Darmkanals an ihrer freien Oberfläche total amyloid degenerirt. —

Was die Entstehung des ganzen Uebels betrifft, so muss dieselbe wohl in einer Störung der Gallenabsonderung gesucht werden, durch die ein Secret geliefert wurde, welches leichter zur Concrementbildung gelangte, als das normale. Worin die Aenderung in der Zusammensetzung der Galle be-

steht, aus der ein solches Verhalten hervorgeht, ist seinen theoretischen Grundlagen nach freilich bekannt, welche ätiologischen Momente aber im Einzelfalle eingreifen, wissen wir nicht¹⁾.

In unserem Falle scheint schon vor 10 Jahren ein Gallenstein gebildet worden zu sein, der damals namentlich auch zu einer längerdauernden Ausdehnung der Gallenblase geführt hat. Es ist möglich, dass dieses Concrement bis zum Beginn der jetzigen Erkrankung in der Gallenblase liegen geblieben ist, dann nach vorhergegangener Entzündung der Wandung dieses Organs — dafür spricht die Schilderung der Symptome aus jener Zeit und die anatomische Beschaffenheit der Gallenblase und des Ductus cysticus (Siehe Sectionsbefund) — in den Ductus choledochus gelangt ist. Hier hat dasselbe dessen Mündung in das Duodenum geschlossen, nicht ganz, etwas Galle ist hin und wieder dennoch ausgetreten, wie es die Färbung der Fäces und der nicht extreme Icterus beweist, aber doch in so hohem Grade, dass es zu einer starken Ausdehnung der grossen Ausführungsgänge nicht allein, sondern auch zu Dehnungen und Erweiterungen sämtlicher Gallengänge in der Leber durch das am Abfliessen gehinderte Secret gekommen ist. Dieses Secret ist nun innerhalb der Leber selbst weiter verändert, namentlich sind zahlreiche Concremente aus demselben gebildet worden. Von Zeit zu Zeit fand eine stärkere Retention statt, dann kam es zu einer Schwellung der Leber und dem Ausbruch jener stürmischen Anfälle, welche früher genau beschrieben sind. — Die Entfärbung der Fäces während und in der ersten Zeit derselben erlaubt diese Deutung. Dabei mag wohl in dem Beginn der Erkrankung auch die Reizung der Gallengänge durch die in ihnen enthaltenen Concremente, später neben diesem die Resorption von Eiter eine Rolle gespielt haben.

Als eine ziemlich zutreffende Analogie des ganzen Vorganges dürfte jene Form der Mastitis betrachtet werden, welche bei den stillenden Frauen

¹⁾ Vergl. Tenffel, a. a. O.

¹⁾ Vergl. Frerichs, a. a. O. S. 484 ff.

zu Anfang der Thätigkeit der Milchdrüsen nicht selten beobachtet wird. Die anatomischen Veränderungen in der Leber gestatten, nach der Ansicht des Herrn Prof. v. Schüppel, diese Auffassung vollkommen.

Es ist besonders hervorzuheben, dass hier die zuerst von Dr. Teuffel gefundene Form der sequestrirenden Hepatitis in ihren Anfängen und mit durchsichtiger Entstehungsart gegeben ist.

Die bei Lebzeiten gestellte Diagnose wurde zwar in den Hauptzügen durch die Leichenöffnung bestätigt, allein man hatte sich doch einen wesentlich anderen Mechanismus der Entstehung gedacht, indem man annahm, dass von den in weiter Ausdehnung innerhalb der Gallengänge liegenden Concrementen heerdweis Reizung und Entzündung in loco, dann sich flächenförmig ausbreitend, Betheiligung des eigentlichen Drüsengewebes stattgefunden habe¹⁾. Diese Entstehungsweise scheint in unserem Falle doch nur in sehr untergeordnetem Grade in Betracht gekommen zu sein; denn nirgends fanden sich Ulcerationen oder Narben von solchen in den Gallengängen vor. Frerichs bespricht übrigens schon anatomisch einen andern Modus, welcher dem von uns beobachteten nahe kommt, indem er sagt:

„In andern Fällen verbreitet sich die Entzündung als solche auf das umgebende Drüsengewebe, es entstehen fibrinöse Ablagerungen längs der erkrankten Lebergänge oder rundliche Heerde an den Enden derselben, später Abscesse mit allen Eigenschaften und Folgen anderer Formen der suppurativen Hepatitis“²⁾.

Man hat sich die Sache wohl so zu denken, dass aus dem mechanischen Druckreiz, welche die innerhalb der Gallengänge angehäuften Galle auf die Wand derselben ausübt, dann aus der Durchtränkung der Leberzellen mit der unter höherer Pressung stehenden Galle die Entzündungserregung hervorgeht. Jener wirkt zunächst unmittelbar auf die Gallengänge, welche,

¹⁾ Vergl. bei Frerichs a. a. O. II S. 114 und 431.

²⁾ a. a. O. II. S. 431.

wie die Section zeigt, durch bindegewebige Verdickung und eitrige Infiltration ihrer Wandungen die Gegenwart einer Entzündung langsameren Verlaufs, welche sich auch in die Nachbarschaft ausdehnte, kund gaben — diese schuf, einzelne Gruppen von Leberzellen fest infiltrierend, ihre Ernährung störend und endlich aufhebend, aus diesem normalen Gewebsbestandtheil Fremdkörperherde, welche alsdann ihrerseits zur demarkirenden Entzündung Veranlassung boten. Dabei muss nicht an Einpressung des bereits abgeschiedenen Secrets in Leberzellen gedacht werden — dann wären doch wohl grössere, zusammenhängende Strecken nekrotisch geworden. Vielmehr ist anzunehmen, dass der in den Abzugskanälen herrschende über die Norm hinaus erhöhte Druck den Abfluss aus denjenigen feineren und feinsten Röhren gehindert hat, welche ohnehin zeitweilig vermehrte Widerstände vorfanden. Die abgestorbenen Leberzellen sind an ihrem eigenen Secret erstickt.

Es ist wohl denkbar, dass die Beschaffenheit des Secrets in Betracht kommt. Dieses könnte einen mehr oder minder grossen Theil unlöslich werden lassend, leichter in loco zurückgehalten werden, wenn sein Abfluss in die unter höheren Druck stehenden ausgedehnten Abzugsröhren behindert ist. So würde man begreifen, warum diese Abtödtung einzelner Drüsentheile nicht bei jeder Gallenstauung, sondern nur bei der mit Bildung grösserer Concremente aus der Galle einhergehenden eintritt, welche von vornherein auf eine geringere Zähigkeit der Galle, flüssig zu bleiben, schliessen lässt. — Auch in dem von Dr. Teuffel beschriebenen Falle waren Gallensteine zugegen.

Von diesen Gesichtspunkten aus wird Alles verständlich und die Entstehung der Hepatitis sequestrans überhaupt durchsichtig. Sie ist einfache mechanische Folge mechanisch wirkender Ursachen; das heisst einer Retention von Galle unter Bedingungen, bei denen die Abscheidung dieses Secrets nicht aufgehoben ist. Solche Bedingungen finden sich aber häufiger, und es lässt sich nicht leugnen, dass der klinische Verlauf

mancher Fälle von Gallensteinkolik ein Verhalten darbietet, welches die Annahme gestatten würde, dass hier die Anfänge jener Erkrankung vorliegen. So war es z. B. in dem folgenden, kurz skizzirten Fall.

Frau B., 47 Jahre alt. Seit drei Jahren Anfälle von Gallensteinkolik, welche namentlich in ihrem Anfang immer sehr heftig auftraten, manchmal 24 Stunden lang andauerten. In den freien Zeiten vollkommenes Wohlbefinden, namentlich keine Erscheinungen, welche auf ein Magenleiden hinweisen.

Dieses Mal gingen, von der Kranken als leichtere dyspeptische geschilderte, Erscheinungen voraus, etwa vier Wochen lang, einige Tage hat sie auch, freilich im geringen Grade, Zeichen ihres alten Leidens gespürt — der eigentliche Anfall beginnt in der Nacht vom 18. zum 19. December 1878, wiederum sehr heftig. Aufnahme in die Poliklinik den 19. December Morgens 10 Uhr. Man findet eine charakteristische Gallensteinkolik mit sehr starken Schmerzen, so dass alsbald Opium in grossen Gaben angewandt wird. Am folgenden Tage — den 20. December — die erste Temperatur-

erhöhung; unter sehr heftigem Frieren — 9 Uhr 30 Min. — rasche Steigerung bis auf 40,3. Icterus; im Harn deutliche Gmelin'sche Reaction. Um 4 Uhr Nachmittags Nachlass der Schmerzen, normale Temperatur, das Epigastrium, besonders die Gegend der Gallenblase auf Druck sehr empfindlich. Am 21.: Schwellung des linken Leberlappens, die Gallenblase eben durchzufühlen. Am 23. nach Darreichung von Bitterwasser zum ersten Mal reichliche Stuhlentleerung, intensiv gefärbt, sehr stinkend; der Icterus schwächer. Am 24. Menses, dann Erneuerung der Schmerzen in der Lebergegend mit Aufhören des Blutabganges. Das ganze Organ geschwollen, namentlich in der Gegend der Gallenblase auf Druck empfindlich. Vom 25. anhaltendes Fieber mit Steigerung bis auf 40,5. Am 26. wieder Blutabgang; in der Nacht auf den 27. Erbrechen, grosser Durst, Schlaflosigkeit, Hallucinationen; der Icterus wieder stärker. Der Stuhl künstlich erzwungen, mit grossen Beschwerden, gefärbt. Während der nächsten Tage starkes Uebelbefinden ohne eigentliche Kolikanfälle. Am 30.: Die Gallenblase lässt sich als fast kindeskopfgrosse Geschwulst durch das Getast und die Percussion nachweisen, wie es die angefügte Skizze zeigt. Die Leber ist ansehnlich geschwollen, überragt den Rippenbogen um zwei Fingerbreit. In den nächsten drei Wochen verliert sich alles, seit dem 2. Januar Normaltemperatur, die sehr abgemagerte Frau erholt sich vollständig. Dieselbe ist übrigens Ende 1879 noch einmal wegen eines schwächeren Anfalles behandelt worden.

Es ist anzunehmen, dass ein aus dem Ductus hepaticus absteigender, oder ein aus der Gallenblase aufsteigender Stein zeitweilig einen Verschluss des grossen Abflussrohres herbeigeführt hat — dadurch Gallenstauung, die bis zum Icterus gedieh, mit den anderweitigen Zeichen: Leberschwellung und Fieber. Die erste mit heftigem Schüttelfrost einhergehende Erhebung auf 40,5 ist wohl durch Einklemmung des Steines hervorgerufen. — Die länger dauernde Periode vom 25. bis zum 29. December dahingegen dürfte als der Ausdruck einer Leberentzündung aufzufassen sein. (Curve III.) Wahrscheinlich ist der günstige Ausgang am letzten Ende dadurch herbeigeführt, dass der Stein entweder in die Gallenblase hineingelangte, oder in dieselbe zurücksank. —

Die hier mitgetheilten Thatsachen fordern dazu auf, den Gallensteinkoliken eine etwas weiter reichende Bedeutung zuzumessen, als es bisher geschehen ist. Sie lehren, dass eine Zurückhaltung von Galle in der Leber, mindestens dann, wenn

dieses Secret zur Concrementbildung neigt, auch ohne Verschwrung der Gallengänge zur Vereiterung der Leber führen kann. —