

## XII.

### Kleinere Mittheilungen.

---

#### 1.

#### Zur Casuistik des chylösen Ascites.

Aus dem Laboratorium der Medicinischen Klinik in Göttingen.

Von Dr. med. Hans Reichenbach.

---

Am 18. Mai v. J. wurde von Herrn Dr. G. in V. dem Herrn Professor Ebstein eine kleine Menge einer rahmartig aussehenden eiterähnlichen Flüssigkeit zur Begutachtung eingesandt, welche derselbe durch Punction dem Bauche eines Patienten entnommen hatte. Bei der geringen Menge war eine genaue Untersuchung nicht möglich, es wurde festgestellt, dass es sich um eine stark eiweisshaltige Flüssigkeit handelte, die ihre Undurchsichtigkeit wahrscheinlich suspendirtem Fett verdankte. Am 27. d. M. traf dann eine grössere Menge einer ganz gleich aussehenden Flüssigkeit ein, welche diesmal aus der rechten Pleurahöhle desselben Kranken durch Punction entleert war. Die Untersuchung dieser Flüssigkeit ergab folgendes Resultat: Rahmhartig aussehende, in starker Verdünnung opalescirende Flüssigkeit von alkalischer Reaction, die bei ruhigem Stehen eine röthlich gefärbte Schicht am Boden des Glases absetzen lässt. An der Oberfläche ist keine gesonderte Schicht bemerkbar. In der Flüssigkeit befindet sich ein grosses gallertiges Fibrincoagulum.

Mikroskopisch finden sich Bakterien, einzelne Epithelien und Rundzellen, etwas zahlreicher rothe Blutkörperchen und äusserst feine in lebhafter Molecularbewegung begriffene Körnchen, die von Herrn Professor Orth durch Erwärmen des Objectträgers zu grossen Tropfen vereinigt und durch Färbung mit Alkanna als Fett charakterisiert wurden.

Die Eiweissprobe giebt noch bei starker Verdünnung mit allen gebräuchlichen Methoden deutliche Reaction, auch die Biuretreaction ist vorhanden. Die Menge des Eiweißes wird durch Kochen der Flüssigkeit nach Zusatz von Essigsäure bis zu schwach saurer Reaction und Wägen des bei  $110^{\circ}$  getrockneten Niederschlagens bestimmt, es finden sich in 10 ccm im Mittel 0,327 g, also 3,27 pCt. Eiweiss. Auffallend ist die Leichtigkeit, mit welcher das vollständige Ausfallen des Eiweißes durch einen Ueberschuss von Säure oder Alkali verhindert wird, es gelingt nur mit grosser Sorgfalt, die Reaction so zu treffen, dass als Fil-

trat von dem Niederschlage eine vollkommen klare, eiweissfreie Flüssigkeit erhalten wird. Woher dieses eigenthümliche Verhalten, welches eine zum Vergleich herangezogene Lösung von Hühnereiweiss von annähernd gleicher Concentration durchaus nicht zeigt, rührte, ob es sich um eine besondere Modification eines Eiweisskörpers handelt, oder ob durch das suspendirte Fett die Ausfällung erschwert wird, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Eine künstliche Emulsion von Fett in Hühnereiweisslösung verhält sich ganz wie die fettfreie Flüssigkeit.

Ist aber die Reaction richtig getroffen, so ist das Filtrat vollständig klar; es giebt bei keiner der bekannten Eiweissproben Reaction. Auch Phosphorwolframsäure bewirkt keine Fällung; die Flüssigkeit ist also frei von Pepton.

Die quantitative Bestimmung des Fettes war auf die gewöhnliche Weise — durch Ausschütteln mit Aether — nicht zu bewirken, da der Aether sich nur sehr unvollkommen wieder von der übrigen Flüssigkeit trennte. Noch ungünstigere Resultate wurden mit Chloroform und Schwefelkohlenstoff erzielt: es bildete sich eine dicke weisse Emulsion, die überhaupt — auch nach tagelangem Stehen — keine Trennung in zwei Schichten zeigte. Es wurde deshalb eine bestimmte Menge der Flüssigkeit mit Sand auf dem Wasserbade zur Trockne verdampft, gepulvert und im Soxhlet'schen Apparatus der Extraction mit Aether unterworfen. Zwei auf diese Weise ausgeführte Bestimmungen ergaben übereinstimmend in 50 ccm der Flüssigkeit 0,225 g eines gelblichen, bei gewöhnlicher Temperatur festen, aber sehr weichen Fettes, was einem Fettgehalt von 0,45 pCt. entspricht.

Die mineralischen Bestandtheile werden durch Glühen des Trockenrückstandes von 100 ccm der Flüssigkeit bestimmt, und zwar werden durch wiederholtes Extrahiren mit Wasser die löslichen von den unlöslichen getrennt. Es finden sich 0,030 lösliche und 0,7098 lösliche Aschenbestandtheile. Die ersten lösen sich leicht in Salzsäure, die Lösung giebt reichlichen Niederschlag mit oxalsaurem Ammoniak und mit molybdänsaurem Ammoniak typische Phosphorsäurereaction, es scheint sich also im Wesentlichen um phosphorsauren Kalk zu handeln.

In den letzteren lässt sich nur Natrium, kein Kalium nachweisen, von Säuren finden sich Kohlensäure, Schwefelsäure, Phosphorsäure und am reichlichsten Salzsäure.

Die Vorgeschichte dieses Falles, der im März des Jahres in der consultativen Praxis des Herrn Professor Ebstein zur Beobachtung kam, ist folgende: H. M., Lohgerber, 58 Jahre alt, sehr kräftig gebauter Mann, ist bislang immer gesund gewesen. Seit 3 Wochen leidet er an Athembeschwerden, seit vorigem Sommer sollen die Leistendrüsen angeschwollen sein, und zwar hat seitdem die Schwellung stetig zugenommen. Zur Zeit besteht starke Schwellung der Inguinaldrüsen und intensiver Katarrh der Luftwege, Rasseln ist auf Distanz hörbar. Im Bauch und der rechten Brusthöhle befindet sich ein Flüssigkeitserguss, Tumoren sind nirgends zu fühlen. Die Diagnose wurde auf malignes Lymphom gestellt.

Am 14. Mai wurde, wie der behandelnde Arzt, Herr Dr. G. berichtet, zum ersten Male die Bauchpunction nothwendig, es wurden 10 l einer der beschriebenen ähnlichen Flüssigkeit entleert. Bereits am 18. desselben Monats musste die zweite Punction vorgenommen werden, welche  $5\frac{1}{2}$  l ergab. Von dieser stammte die zuerst übersandte Probe. Am 24. Mai fand die Punction der rechten Brusthöhle statt, dieselbe lieferte  $2\frac{1}{4}$  l. Der Kranke starb am 6. Juni, nachdem kurz vorher zum dritten Male die Flüssigkeit aus der Bauchhöhle durch Punction entleert war. Die Section konnte nicht gemacht werden.

Ein Seitenstück zu diesem Falle liefert der folgende, der fast gleichzeitig mit ihm von Herrn Geheimrath Ebstein in der consultativen Praxis beobachtet wurde. Bei diesem Fall konnte allerdings die betreffende Flüssigkeit nicht untersucht werden. Dagegen liegt von demselben ein die Diagnose bestätigender Sectionsbefund vor. Während des Lebens waren ebenfalls maligne Lymphome, im Bauch, im Mediastinum und der Pleura diagnostizirt. Die Erscheinungen waren dieselben wie bei dem vorigen Patienten, äusserst hochgradige Dyspnoe, hervorgerufen durch Flüssigkeitsansammlung in der Bauch- und der Pleurahöhle, welche mehrfach die Punction nothwendig machte. Die dabei entleerte Flüssigkeit war von milchigem Aussehen. Die nach dem am 26. Juni erfolgten Tode des Patienten von Herrn Geheimrath v. Wild in Cassel vorgenommene Section ergab folgenden Befund: „Sehr viele, theils sehr grosse, theils weniger grosse Lymphome im Mesenterium und den retroperitonealen Drüsen, das Netz bot fast das Aussehen einer Miliartuberkulose. In der Brusthöhle waren keine grösseren Tumoren vorhanden, einige Bronchialdrüsen wenig vergrössert, desgleichen Vergrösserung der SuprACLavicular- und Leistendrüsen. Lungen stark comprimiert, rechte Pleura erheblich verdickt, oben beide Blätter verwachsen. Lungengewebe, Leber und Nieren normal, Milz stark vergrössert. Kolossale Mengen milchiger Flüssigkeit im Abdomen und in beiden Brusthälfften. Die von mir untersuchten Tumoren charakterisirten sich mikroskopisch als Lymphome, Tuberkelbacillen waren bei genauer Untersuchung nicht nachzuweisen.“ Man wird auch in diesem Falle wohl annehmen dürfen, dass die milchige Beschaffenheit der in den Körperhöhlen vorgefundenen Flüssigkeit durch suspensirtes Fett hervorgerufen war.

Zur Erklärung des Befundes liegt es am nächsten, einen wirklichen Er-guss von Chylus in die betreffende Körperhöhle anzunehmen, verursacht durch Berstung eines seitens der Tumoren comprimirten Chylusgefäßes. Da aber der Fettgehalt des normalen Chylus 0,9 pCt. beträgt, während in der untersuchten Flüssigkeit nur 0,45 pCt. sich vorfanden, so kann es sich schwerlich um reinen Chylus gehandelt haben, vielmehr wird eine Vermischung des-selben mit gewöhnlichem, serösem, durch die venöse Stauung bedingtem Transsudat vor sich gegangen sein. Dass eine derartige Verlegung der Chylusgefässse wirklich die Ursache zur Berstung eines solchen und damit zum Chylusergusse werden kann, dafür finden sich in der Literatur eine ganze Reihe von dem beschriebenen ähnlichen Fällen.

Rokitansky [citirt von Quincke<sup>1)</sup>] beschreibt einen derartigen, wo der Ductus thoracicus durch bindegewebige Narben verschlossen war; in einem von Quincke<sup>1)</sup> selbst beobachteten Falle lag das Hinderniss in einer entzündlichen Verdickung der Blätter des Peritonäums am Mesenterialansatz, längs dessen sich ein dicker, bindegewebiger Strang hinzog; Whitla<sup>2)</sup> [citirt von Straus<sup>3)</sup>] hat eine Verlegung des Ductus thoracicus durch einen Fibrinpfropf und Perforation unterhalb dieser Stelle gefunden, und in dem sehr genau berichteten Falle von Straus<sup>3)</sup> — Pyloruscarcinom mit secundärer krebsiger Degeneration des Peritonäums — wurden bei der Section nicht nur zwei deutliche Chylusfisteln im Mesenterium nachgewiesen, sondern es gelang auch, durch Aenderung der Diät nach der einen Punction, indem eine äusserst fettreiche Nahrung — Butter in Milch suspendirt — verabreicht wurde, den Fettgehalt der nächsten Punctionsflüssigkeit um das Dreifache zu erhöhen und dadurch ihre chylöse Natur auf das Bestimmteste zu erweisen.

Bei einem in jüngster Zeit von Renvers<sup>4)</sup> mitgetheilten Falle war nach einem 2 Jahre vorher überstandenen phlegmonösen Erysipel die Vena subclavia obliterirt und dadurch eine Stauung des Chylus im Ductus thoracicus eingetreten.

Ebenso kommt Depoix<sup>5)</sup>, der eine grosse Anzahl von Fällen von chylösem Ascites zusammengestellt und die verschiedenen, über die Entstehung aufgestellten Theorien kritisch beleuchtet hat, am Schlusse seiner Abhandlung zu dem Satze: il paraît établi, que dans certains cas il s'agit bien du passage du chyle en nature dans la cavité péritonéale.

Dass der Fettgehalt der Flüssigkeit einer Degeneration von Rundzellen oder Epithelien seinen Ursprung verdanke (Hydrops adiposus, Quincke) wird durch den mikroskopischen Befund, die ungemein feine Vertheilung des Fettes und das Fehlen jeglicher Zerfallsproducte wohl vollständig ausgeschlossen.

<sup>1)</sup> Quincke, Ueber fetthaltige Transsudate. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1875. S. 120—139.

<sup>2)</sup> British medical Journal. 1885.

<sup>3)</sup> J. Straus, Sur un cas d'ascite chyleuse. Archives de physiologie. 1886. p. 367—392.

<sup>4)</sup> Berl. klin. Wochenschr. No. 14. 1890.

<sup>5)</sup> Contribution à l'étude des épanchements chyliformes du péritoine. Thèse de Paris. 1889.