II. Ueber subdiaphragmatische Echinokokken und deren Behandlung.

Vortrag nebst Demonstration von drei geheilten Fällen, gehalten im Verein für innere Medicin am 1. November 1886

von

Dr. Leopold Landau,

Docent der Gynäkologie an der Universität Berlin.

Nachdem unser hochverehrter Vorsitzender Herr Leyden¹⁾ das klinische Krankheitsbild des Pyopneumothorax subphrenicus mit seinem charakteristischen klinischen Symptomencomplex und seinen eleganten diagnostischen Zeichen beschrieben, haben schon einmal pathologische Vorgänge, welche sich unterhalb des Zwerchfells abspielen, den Verein für innere Medicin beschäftigt. Im Februar d. J. theilte Herr Herrlich²⁾ drei neue Beobachtungen über subphrenische Abscesse aus der Leyden'schen Klinik mit und knüpfte daran sehr werthvolle Bemerkungen über Aetiologie, Diagnose und Therapie dieser ihrem Sitze nach so seltsamen Erkrankung. Als ätiologisches Moment für diese stets secundären Abscesse konnte Herr Herrlich einen Fall anführen, in welchem ein der Leberconvexität ansitzender Echinococcus die primäre Ursache abgegeben hatte. Wenn ich mir nun erlaube, heute einige Bemerkungen über subdiaphragmatische Echinokokken zu machen, so möge dies gerechtfertigt erscheinen nicht sowohl im Hinblick auf jenen zuweilen vorkommenden A. sgang derselben in einen subphrenischen Abscess, als mit Rücksicht darauf, dass die subdiaphragmatischen Echinokokken auch sonst unter den Leberechinokokken in mancher Beziehung eine ganz besondere Rolle spielen.

Selbst wenn man unter subdiaphragmatischen Echinokokken nur solche versteht, welche ihr Wachsthum wesentlich nach der Brusthöhle richten, so stellt diese Species von Echinokokken eine relativ häufige Erkrankung dar.

Davaine³⁾ und Frerichs⁴⁾ notiren ausdrücklich, dass Echinococcussäcke der Leber mit Vorliebe in den rechten Thorax hineinwachsen, das Zwerchfell, welches geringeren Widerstand leistet als die Bauchmuskulatur, in die Höhe drängen, die rechte Lunge zusammenpressen und das Herz nach links und oben schieben. Beide Autoren beschrieben aus eigener und fremder Beobachtung vereinzelt Fälle, in welchen das im übrigen unversehrt bleibende Zwerchfell bis zur Höhe der zweiten Rippe, einmal sogar bis zur rechten Clavicula gedrängt, die Lunge atelektatisch und das Herz bis zum 3. Intercostalraum verschoben wurde. Auch in jüngster Zeit wurden analoge Fälle beschrieben: so von Seligsohn⁵⁾, in welchem Falle das Zwerchfell gleichfalls bis zur zweiten Rippe reichte, und der Echinococcus, wie in den meisten anderen Fällen, intra vitam eine Pleuritis vorgetäuscht hatte; so von Herrlich, der einen abscedirenden, als ein pleuritisches Exsudat imponirenden Echinococcus durch Resection der 7., 8. und 9. Rippe, Incision des Zwerchfells zur Heilung brachte, analog einem von Genzmer⁶⁾ vorgestellten Falle aus der Volkmann'schen Klinik, in welchem es sogar zu einem subphrenischen Pyopneumothorax gekommen war. Endlich verdient hier noch eine einschlägige Beobachtung von Israel⁷⁾ besondere Erwähnung, weil dieser in einer durchaus planvollen Weise einen intacten, vorher diagnosticirten Echinococcus der Leberconvexität durch Resection der Rippen von der Thoraxwand

durch ein dreizeitiges Verfahren mit Erfolg operirte. Theoretisch hatte Roser bereits 1864 den Plan zu diesem Heilverfahren angegeben, wie er nach der Demonstration dieses Falles bemerkte.

Daher verdienen diese versteckten, die lebenswichtigen Organe der Brust- und Bauchhöhle gleichmässig bedrängenden und nicht so selten vorkommenden Echinokokken eine genaue Betrachtung, zu der für mich insofern noch eine besondere Veranlassung vorliegt, als ich ausser einem im Jahre 1873 von mir operirten Falle⁸⁾ im Verlaufe der beiden letzten Jahre noch viermal Gelegenheit hatte, bezügliche Fälle zu beobachten, zu operiren und sämmtlich durch ein eigenthümliches Verfahren zur Verheilung zu bringen. In allen Fällen erfreute ich mich der bereitwilligen Assistenz des Herrn Collegen Ernst Langer, dem ich auch an dieser Stelle hierfür meinen Dank sage.

Fall 1

Frau M. K. aus Berlin, 36 Jahre alt, 11 para — letzte Niederkunft im Januar 1885 — war bis zu ihrem 30. Lebensjahre gesund. Seitdem, also seit 6 Jahren, bemerkte sie eine Anschwellung in der Herzgrube und eine zweite in der rechten Oberbauchgegend. Trotz stetiger Zunahme blieben diese Anschwellungen 4 Jahre lang schmerzlos, so dass sie von der Kranken gar nicht beachtet wurden. Erst vor 2 Jahren stellten sich neben diffusen Schmerzen in der Brusthöhle und zwischen den Schulterblättern erhebliche Verdauungsbeschwerden, häufiges Erbrechen, ein immer mehr und mehr zunehmendes Herzklopfen und Kurzatmigkeit ein. Ihr von verschiedenen Seiten gegen ihr Leiden verordnete Einreibungen und Einpinselungen blieben erfolglos. Mit der Zeit steigerten sich die Beschwerden. Die chronische Dyspnoe wurde von Zeit zu Zeit durch hochgradige asthmatische resp. stenocardische Anfälle gesteigert, unter welchen die Kranke zu ersticken drohte. Ein solcher bedrohlicher Anfall trat ein, als Pat. in einer hiesigen medicinischen Poliklinik zum Zwecke der Diagnose punctirt wurde. Noch im Zustande des tiefsten Collapses wurde sie in eine chirurgische Klinik gebracht, in welcher sie sich erholte, jedoch unoperirt entlassen wurde. Bald darauf, den 23. Mai 1885, stellte sich mir die Kranke in meinem Ambulatorium vor.

Pat., eine mittelgrosse magere Frau, ist ziemlich stark dyspnoisch; die Respiration ist flach und beschleunigt (36). Puls 108, T. 37,9, die percutorischen und auscultatorischen Erscheinungen im Brustraum sind die eines doppelseitigen Hydrothorax. Links geht die Dämpfung erheblich höher als rechts. Sie beginnt L. vorn an der 3. Rippe, R. hinten in der Mitte der Scapula. Auffallend bleibt, dass trotz Dämpfung in der rechten Axillarlinie noch unterhalb des Niveaus der Dämpfung deutlich scharfes vesiculäres Athmungsgeräusch vernommen wird. — Herz nach links oben dislocirt, Spitzentoss undeutlich, nach aussen von der Mammillarlinie im 4. Intercostalraum nur in aufrechter Position wahrnehmbar. Töne rein. Im Epigastrium, dicht unter dem Processus ensiformis, gewahrt man auch im Liegen eine Auftreibung, welche sich hart anfühlt, und deren Dämpfungsschall sowohl in den der Leber als den des Herzens übergeht. Leib stark aufgetrieben, jedoch ungleichmässig gedehnt. Die rechte Oberbauchgegend ist erheblich stärker gewölbt als die linke und von einem mannskopfgrossen Tumor eingenommen, welcher, wie die Palpation ergiebt, die dislocirte oder vergrösserte Leber ist. Ihre obere Grenze reicht bis zur vierten Rippe. Sie reicht in der Axillarlinie fast bis zur Crista oss. il., zieht von hier aus mit ihrem unteren Rande schräg nach links und oben nach dem Nabel und endigt 2 Finger breit unter dem linken Rippenbogen an der Mammillarlinie. Der Schall lateralwärts links ist tympanitisch. Die Leber sammt der prominenten Stelle im Epigastrium folgt den Athembewegungen, welche im übrigen einen rein costalen Typus zeigen, jedoch selbst bei forcirter Anstrengung nur flach bleiben.

Die prominente Stelle im Epigastrium zeigt keine Fluctuation und fühlt sich härter an als die Leber, welche wegen der abgemagerten Bauchdecken recht wohl bimanuell palpirbar ist. Kein Hydatidenschwirren. Eine dicht unter dem Sternum angestellte Probepunction ergiebt erst dann, als die Nadel auf etwa 10 cm in der Richtung nach oben eingestossen ist, wasserhelle Flüssigkeit. Dieselbe enthält kein Eiweiss, eine Spur von Chloriden.

Der Appetit ist äusserst gering, die Zunge ist belegt, der Stuhl gang retardirt; häufiges Erbrechen galliger Massen. Urin hochgestellt, trübe, keinen Gallenfarbstoff enthaltend.

Da an der Diagnose Leberechinococcus nicht der geringste Zweifel bestand, wurde am 27. Mai von mir die Operation ausgeführt. Die mehrfach und an verschiedenen Stellen ausgeführte Probepunction hatte ergeben, dass der Echinococcussack sich an der Convexität befand, und somit wurde der die Leber blosslegende Schnitt in der Linea alba geführt, 3 Finger über dem Nabel begonnen und allmählich bis zum Ende des Proc. xiphoideus verlängert. Die sich wie eine weiche Cyste anfühlende Leber zeigt überall gleichmässige bläulichbraune Verfärbung und lässt nirgends die Stelle des in ihr sitzenden Echinococcus fühlen. Nur als der Finger hinter dem Processus ensiformis an das Zwerchfell hinaufgeht, fühlt er gerade an der Convexität eine Verhärtung. Es wird darum die Leber stark nach unten dislocirt und in eine starke Anteversionsstellung gebracht, so dass ein höheres Segment als das ursprünglich durch den Bauchdeckenschnitt blossgelegte in die Bauchwunde fällt. Erst dann lege ich, ebenso wie in den früher von mir operirten Fällen⁹⁾, durch Leberparenchym, Peritoneum und Bauchdecken am oberen und unteren Wundwinkel senkrecht zu ihm je zwei Nähte, welche ungeknötet vom Assistenten fest angezogen werden.

⁸⁾ Landau, Zur Casuistik der Echinokokken an und in der weiblichen Brust. Arch. f. Gynäkologie 1875, Bd. VIII, S. 350.

⁹⁾ Landau, Zur operativen Behandlung der Echinokokken in der Bauchhöhle, Berl. klin. Wochenschr. 7 u. 8/80 und zur Operation der Echinokokken der Bauchhöhle, Arch. f. klin. Chir. Bd. XXVIII, S. 121, u. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. XI. Congr. 1882, S. 343 ff.

¹⁾ E. Leyden, Ueber Pyopneumothorax subphrenicus (und subphrenische Abscesse), Zeitschr. f. klin. Med. Bd. I, p. 320.

²⁾ Herrlich, Ueber subphrenische Abscesse, Deutsche med. Wochenschrift 9 und 10 1886.

³⁾ C. Davaine, Traité des Entozoaires et des maladies vermineuses de l'homme et des animaux domestiques, Paris 1860.

⁴⁾ Frerichs, Klinik der Leberkrankheiten 1861, Bd. II, pag. 227.

⁵⁾ Seligsohn, Ein Fall von Echinococcus hepatis, Berl. klin. Wochenschrift 9 und 10. 1876.

⁶⁾ Genzmer, Vorstellung eines mit Rippenresection und Eröffnung der gesunden Pleura durch Incision des Zwerchfelles geheilten Leberechinococcus. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin 1879, S. 19.

⁷⁾ Israel, Vorstellung eines Falles von Operation eines Leberechinococcus von der Brusthöhle aus. Ibid. S. 17.

Nachdem nun nochmals mit einer Dieulafoi'schen Nadel constatirt worden war, dass der Echinococcussack sich auf der Convexität des linken Leberlappens mehr im linken Hypochondrium als im rechten befindet, wird am oberen Wundwinkel mit einem nach dem Zwerchfell zu gerichteten spitzen Scalpell das Leberparenchym in einer Dicke von etwa 3 cm eingeschnitten. Sofort stürzen mit grosser Gewalt Hunderte von Echinococcustochterblasen aus dem oberen Wundwinkel hervor. Der hakenförmig gekrümmte Zeigefinger geht in den nunmehr eröffneten Echinococcussack und entleert den Rest von Blasen, vielleicht 500 an Zahl von Linsens- bis Hühnereigrösse. Man kann nunmehr constatiren, dass der zwischen Leber und Zwerchfell gelegene Sack nach der Entfernung der Blasen noch etwa kindskopfgross ist. Die obere Wand ist innig mit dem Zwerchfell verbunden und fühlt sich runzelig an. Der eingeführte Finger fühlt die Pulsationen und den Shok des Herzens mit unheimlicher Deutlichkeit gerade so, wie bei einer Vivisection der Brusthöhle. Vom Zwerchfell aus setzt sich der Sack nach der Convexität des linken Leberlappens, jedoch mehr nach der hinteren Bauchwand als nach vorn auf Fingerlänge nach unten fort. So kommt es, dass nach vorn zu eine mächtige Schicht Leber zu durchtrennen war, ehe man zum Echinococcus gelangte. Ausser den Echinococcusblasen entleert sich noch etwa ein halber Liter wasserheller klarer Flüssigkeit.

Nunmehr werden die Leberschnitttränder mit dichten wiederum verticalen Nähten je an die betreffenden Bauchdecken genäht. — Die nicht sehr erhebliche Blutung aus dem Leberparenchym steht vollkommen und nach einer Ausspülung der Cystenöhle mit 1:5000 Sublimat wird dieselbe mit 3 starken 15 cm langen Gummiröhren drainirt. — Typischer Verband. — Dauer der Operation ca. 50 Minuten.

Am Abend des Tages der Operation T. 37,4, P. 90, starke Schmerzen in den Schultern und in der Herzgrube. Die Respiration ist so unbehindert und frei, wie seit langem nicht. Keine Dyspnöe.

Ueber den sonstigen Verlauf ist nichts Besonderes zu bemerken. Am 8. Tage werden die Nähte entfernt; die Leber ist vollkommen mit den Bauchdecken vereinigt. In Betreff der Nachbehandlung ist als ganz besonders wichtig hervorzuheben, dass die bei der Operation eingelegten Drains bis zum 4. Juli in der Höhle verblieben. Erst vom 23. Juni ab wurden sie gekürzt. Die Secretion war, die ersten Tage abgerechnet, minimal. — Etwa 3 Tage lang Gallensecretion.

Am 4. Juli wurden die Drains durch neue ersetzt. Die Höhle ist, wie eine vorsichtige Sondirung ergibt, nur hühnereigröss. — Allmähliche Kürzung der Drains.

Am 15. August, also etwa 11 Wochen nach der Operation, ist die Wunde vollkommen geschlossen. Die Höhle wurde nach der Operation nicht ein einziges Mal irrigirt. — Pat. hat alle ihre gastrischen und Athmungsbeschwerden verloren und fühlt sich vollkommen wohl. — Schon 10 Monate nach der Entlassung ist sie mit einem ausgeprägten Kinde niedergekommen. Die früheren Beschwerden haben sich nicht mehr wiederholt.

Die Pat. ist am 1. November 1886 wieder, und zwar zum 13. Male schwanger. Die Narbe breit, schmerzlos; Leber mit der Narbe nicht verbunden. Ueber derselben tympanitischer Schall. Ueberall normale percutorische Erscheinungen.

Bezüglich des eingeschlagenen Operationsverfahrens möchte ich hier kurz bemerken, dass man mit einem der üblichen zweizeitigen ebenso wie mit dem gewöhnlichen einzeitigen Verfahren deshalb nicht zum Ziele gelangt wäre, weil der Echinococcussack nirgends den weichen Bauchwänden anlag. Um direct zu ihm zu gelangen, wäre eine Rippenresection gleichfalls nicht angängig gewesen, da die einzige hier in Betracht kommende Stelle sich an der 5.—7. Rippe nahe dem Sternum in der Herzgegend befand. Wollte man also nicht die Frau ihrem nicht zweifelhaften Schicksale überlassen, so blieb nichts übrig, als durch eine ausgiebige Dislocation der Leber den Echinococcussack so tief als möglich in den Bereich der Bauchschnittwunde zu bringen. Dass dabei eine etwa 3 cm dicke Schicht Leberparenchym durchschnitten werden musste, war nicht zu vermeiden, da der von Leberparenchym unbedeckte Sack der hinteren Bauchwand und dem Zwerchfell anlag. Im Uebrigen erwies sich die Durchschneidung der Leber als durchaus ungefährlich.

Fall 2.

Fräulein A. W. aus Berlin, 37 Jahre alt, Opara, war bis vor etwa 5 Jahren blühend und gesund. Von da ab begann sie zu kränkeln. Sie verlor ihren Appetit, bekam gastrische Störungen aller Art und wurde immer mehr und mehr dyspnoisch. In den letzten Jahren ist Pat. aufs Aeusserste abgemagert und mit so starken Schmerzen in der rechten Seite besonders bei Bewegungen behaftet, dass sie den grössten Theil des Jahres in liegender Stellung zubringen musste. Wegen einer vor 3 Jahren bereits deutlichen „Verhärtung der Leber“ war sie bei einem Homöopathen in Behandlung.

Anfang November 1885 stellte sich die Kranke mir vor. Sie ist eine decrepide, abgemagerte Person, Gewicht 91 Pfd., mit dünnen, schlaffen, trocknen Hautdecken, von phthisischem Habitus. Ihr Gang ist mühselig, von Klagen über Schmerzen begleitet; die Wirbelsäule, d. h. der ganze Körper ist beim Gehen nach der linken Seite abgelenkt. Ein Versuch resp. schon die Aufforderung, sich gerade zu richten, entlockt ihr die heftigsten Schmerzenslaute. Ihre Athmung ist flach, mühselig, frequent, 42 in der Minute. Die rechte Seite bleibt hierbei zurück. Claviculargruben tief eingesunken. Auf beiden Lungen diffuser Katarrh, besonders r. o., wo das Athmen bronchialen Charakter zeigt. Schall über der linken Lunge normal. Rechts beginnt jedoch der matte Percussionsschall vorn an der 4. Rippe, hinten über der Mitte der Scapula, um beiderseits in den Schall der Leber ohne Zwischenzone überzugehen. Ueber dem Dämpfungsbereich

keine Athmungsgeräusche. Der rechte Thorax und die rechten Intercostalräume stark gedehnt.

Herz nach links verschoben; Spitzenstoss im 5. Intercostalraum 3 cm nach aussen von der Mammillarlinie. — Der Bauch ist in seiner rechten oberen Abtheilung durch einen walzenförmigen mit seinem längsten Durchmesser von der Axillargegend bis zum Nabel ziehenden Tumor hervor- gewölbt. Der Schall ist von der 4. rechten Rippe bis zum Nabel und im Epigastrium gedämpft. Rechts vom Tumor in der Axillarlinie gleichfalls matter Schall. Links von ihm ist der Schall tympanitisch. Der Tumor fühlt sich in ganzer Ausdehnung weich, elastisch und glatt an. Der untere, tief in den Bauchraum ragende Rand ist stumpf, dicht am Nabel ist die Incisura hepatis deutlich zu fühlen. Der offenbar die Leber darstellende Tumor bewegt sich bei den übrigen äusserst flachen Athembewegungen deutlich, aber wenig mit. Er ist verhältnissmässig unbeweglich, wie man bei passiven Bewegungen wahrnimmt. Versucht man bei bimanueller Untersuchung die Flanke einzudrücken, so fühlt man den Tumor in der Axillarlinie erheblich consistenter als sonst in der Bauchhöhle; nirgends Fluctuation oder Hydatidenschwirren. Eine Probepunction der Leber von den weichen Bauchdecken aus ergibt kein Resultat. Erst als in den 8. und 9. Intercostalraum in der Axillargegend tief eingestochen wird, erhält man eine neutrale wasserhelle Flüssigkeit, welche weder beim Kochen noch bei Zusatz von Kochsalz und Essigsäure, noch bei Zusatz von salpetersaurem Silberoxyd einen Niederschlag ergibt.

Ob der mit Sicherheit angenommene Echinococcus von der Niere (vordere Fläche) oder Leber (hintere Fläche) ausging, und ob der im Thorax liegende Echinococcus mit dem bis zum Rippenbogen ragenden in einem Muttersack lag, das konnte mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden. Die Wahrscheinlichkeit und Analogie mit andern Fällen sprachen dafür. Für die Frage der Operation war das glücklicherweise nicht von Belang. Sie erfüllte unter diesen Umständen geradezu die Indicatio vitalis. Fraglich blieb nur, ob hier durch Resection der Rippen oder von der Bauchhöhle aus versucht werden sollte, einen Zugang zu dem Echinococcus zu schaffen. Ich zog letzteres wegen der besonders schweren Bedrängungserscheinungen der Leber, welche in toto nach unten gedrückt und retrovertirt war, vor.

8. November 1885. Der Bauchdeckenschnitt wird, da ein subdiaphragmatisch der hinteren Bauchwand anliegender Echinococcus jedenfalls vorlag, von der Axillarlinie aus parallel den Fasern des M. obliquus externus etwa 16 cm nach innen, etwa 3 cm oberhalb des stumpfen Leberandes geführt. Um Raum zu gewinnen, lasse ich den Schnitt an beiden Enden gabelförmig auslaufen. Ohne Rücksicht auf die Faserrichtung werden dann der M. transv., Fascia Perit. par. etc. durchtrennt, die Leber so stark wie möglich nach links gedrängt und noch stärker, als sie es ist, retrovertirt. Erst dann wird sie an die Bauchdeckenschnittwunde angenäht, als ich mich durch Probepunction überzeugt, dass die Eröffnung des Echinococcus von dem äussersten Ende des Schnittes aus möglich ist. Alsdann wird der an der hinteren Bauchwand gelegene und zwischen Niere und Leber nach dem Zwerchfell zu ziehende, durch seine ausserordentliche Härte erkennbare Echinococcussack etwas oberhalb der 12. Rippe in der vorderen Axillarlinie mit einem spitzen Scalpell (Spitze steil nach oben gerichtet) angeschnitten. Entleerung von Hunderten von Echinococcusblasen verschiedensten Kalibers. Nunmehr zeigt es sich, dass der Sack auf eine Länge von ca. 30 cm an der hinteren Bauchwand und Leberfläche entlang in den knöchernen Thoraxraum zieht.

Ob derselbe das Zwerchfell durchbohrt oder in überaus grosser Ausdehnung in die Höhe gestülpt hat, konnte nicht eruiert werden. Mit 2 Fingern und durch entsprechende Lagerung wird versucht, den Echinococcussack vollkommen von den Blasen zu entleeren; aber einerseits drückt die Leber den Sack fest an die hintere Bauchwand; andererseits ist die Aspiration von Seiten der Lungen so stark, dass von weiteren Versuchen in dieser Richtung abstrahirt werden muss. Die oberste, nur mit langer Sonde, nicht mit den Fingern erreichbare, im Thorax gelegene Wand des langen Echinococcussackes zieht bis zur 3. Rippe und erscheint wie mit Echinococcusblasen austapezirt. So weit wie möglich werden sie mit einer langen stumpfen Sonde zerstört, um für später ihren Austritt zu erleichtern. In die Höhle werden drei 30 cm lange dicke Drains hinaufgeführt. Leber und Bauchdecken wurden bis auf einen Raum von 6 cm vereinigt. Ganz besonders bemerkenswerth war noch der Umstand, dass die unzähligen Echinococcusblasen ohne jede intermediäre Flüssigkeit in der Mutterblase lagen. Die Dämpfung rechts hinten an der Lunge war nach der Operation verschwunden. Statt dessen tympanitischer Schall!

Dauer der Operation ca. 1½ Stunden.

Der Verlauf nach der Operation war ein ungemein stürmischer. Es traten sehr bedrohliche Erscheinungen vonseiten der Lunge auf. Nicht bloss steigerte sich der Katarrh auf beiden Seiten, sondern es traten auf der rechten Seite die Erscheinungen einer Lungenentzündung auf. Es wurden colossale Mengen von eitrigschleimigen Massen entleert, deren mikroskopische Untersuchung leider unterlassen worden ist. Dabei trat unter hohem Fieber eine heftige Urticaria ein. Die Temperatur stieg am 3. Abende bis 40°. Unter den stürmischsten Hustenanfällen war nach dem ersten bereits am Tage nach der Operation vorgenommenen Verbandwechsel noch eine Menge zerquetschter Echinococcusblasen ausgestossen worden. Am 5. Tage nach der Operation, dem schlimmsten, traten Erscheinungen von Lungenödem ein, welche glücklicherweise unter Darreichung von Campher (subcut.) und Cognak schwanden, so dass der projectirte Aderlass unterblieb.

Vom 7. Tage ab blieben Urticaria, Fieber, der quälende Husten fort, der vordem copiose Auswurf wurde minimal, wiewohl deutlich noch auf beiden Seiten ein diffuser Katarrh nachzuweisen war.

Am 8. Tage wurden die Nähte entfernt, und die Drains ungekürzt so wie im vorigen Falle in der Wunde belassen.

Keine Ausspülung der grossen Höhle. Sehr schnell hob sich das Allgemeinbefinden und der äusserst geschwächte Kräftezustand der Kranken.

Am 8. December wurde mit der allmählichen Kürzung der noch von der Operation her liegenden 24 cm langen Drains begonnen. Einmal wurde dann im Verlauf noch eine 8 Tage lang dauernde copiose Gallenabsonderung bemerkt. Sonst verlief Alles ohne weiteren Zwischenfall. Der Katarrh verlor sich. Von der Schwere des Leidens möge noch der Umstand Zeugniss ablegen, dass sich das Gewicht der Kranken fünf Monate nach der Operation von 91 Pfd. auf 123 Pfd. gehoben hatte.

Die Bauchwände resp. der lange Wundsack waren erst Ende März vollkommen verheilt. Der Gesundheitszustand lässt bis heute nichts zu wünschen übrig. Narbe breit, mässiger Bauchbruch. Die Leber vollkommen von der Narbe retrahirt an normaler Stelle. Ueber der Narbe vollkommen tympanitischer Schall.

Ob es möglich gewesen wäre, hier durch die Resection der Rippen zum Ziele zu gelangen, erscheint um deswillen unwahrscheinlich, weil der Echinokokkensack zwischen vorderer Nieren- und hinterer Leberfläche in die Höhe ging, und es so nur sehr unbequem und mit grosser Gefahr möglich gewesen wäre, von der Axillarlinie zu ihm zu gelangen.

Fall 3.

Frl. A. Z., 30 Jahre alt, Opara, aus Berlin, war bis zum Januar 1886 gesund. Seitdem klagt Patientin über Schmerzen bei allen Bewegungen, Druck und Völle im Epigastrium, Uebelkeit. Wohlgenährte Person; Lungen, Herz, Unterleibsorgane normal. Die rechte Hälfte der Bauchhöhle und der untere Theil des rechten Thorax stärker gewölbt als die linke. In dieser ist ein prall-elastischer, von der Axillargegend bis fast zum Nabel ziehender Tumor bemerkbar, der im übrigen alle Characteristica eines rechtsseitigen Nierentumors besitzt. Darmschall nach aussen hin heller, über ihm matter, in die Leberdämpfung übergehender Schall. Leber in annähernd normalen Grenzen, überschreitet nach unten den Rippenbogen um einen Finger. Am unteren Ende des Tumors und links von ihm Darmschall. Probepunction ergiebt die bekannten Kriterien der Echinococcusflüssigkeit. — Am Körper sonst keine Abnormitäten, ausser an der Aussenseite des linken Oberschenkels (unteres Drittel) ein hühnereigrosser, enorm harter subfascialer Tumor.

Ob es sich in diesem Falle um einen Nierenechinococcus oder um einen vom rechten Leberlappen ausgehenden Echinococcus handelte, konnte nicht entschieden werden.

20. April. Operation. Die Bauchdecken werden gerade an der äusseren Seite des M. obl. ext., von der oberen Axillarlinie aus hart am Rippenbogen vollkommen parallel zur Faserrichtung des Muskels bis zum Tumor eingeschnitten. Derselbe erweist sich als rechter Leberlappen; er wird nach der linken Seite geschoben und an den unteren und oberen Wundwinkel durch je zwei Nähte (nicht geknüpft, sondern straff angezogen) angenäht, sodass er vollkommen die Peritonealhöhle absperirt. Erst jetzt wird der nach hinten belegene Sack incidirt, und sofort stürzt die Mutterblase, etwa 1 Liter flüssigen Inhalt und nur wenige Tochterblasen enthaltend, vor. Die Sackränder werden fest an die Bauchdecken genäht. Die Höhle wird drainirt (Drains bis zum Zwerchfell). Es zeigt sich auch hier, dass der Sack an der vorderen Nierenfläche entlang hinter der Leber bis zum Zwerchfell zieht, ohne dass man im Stande wäre, zu bestimmen, ob er von der Leber oder, wie es hier wahrscheinlich ist, von der Niere ausgeht.

Der sich so hart wie ein Fibrosarkom anfühlende Tumor am linken Oberschenkel wird gleichzeitig enucleirt. Derselbe, klein apfelgross, liegt unter der Fascie. Bei der Enucleation reisst er ein, und in vollem Strahl spritzen eine Menge kleinster Echinococcusblasen aus der Wunde; ca. 50. Grosser Druck — Naht, Drainage. Dauer der Gesamtoperation ca. 30 Minuten.

Ueberaus rasche Verheilung des Bauchhöhlen-Echinococcus. Keine Ausspülung der Höhle. — Mässige schleimige Absonderung. — Keine Gallensecretion. — Bereits am 27. Mai war der Sack durch Granulationen geschlossen.

Patientin bleibt vollkommen schmerzfrei. Schon nach 3 Monaten Leber von der Bauchwunde retrahirt. Ueber derselben tympanitischer Schall.

(Fortsetzung folgt.)