



Aus dem Marienhospital in Stuttgart.

# Tuberculosis herniosa.

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medicinischen Facultät zu Erlangen

vorgelegt

von

**Edmund Stauber**

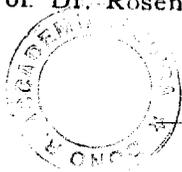
Assistenzarzt am Marienhospitale in Stuttgart.

Decan:

Prof. Dr. Rosenthal.

Referent:

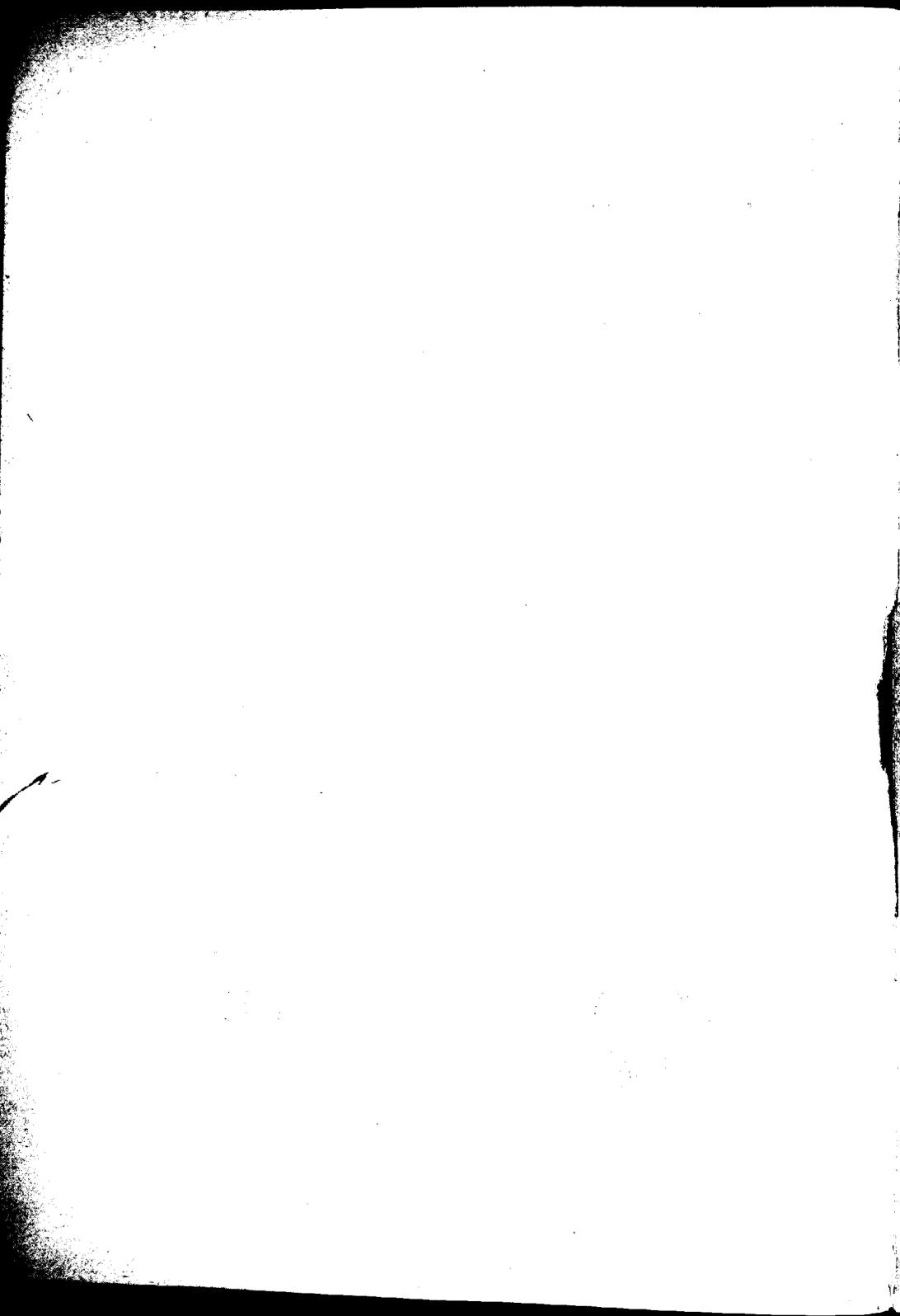
Prof. Dr. Heineke.



München.

Buchdruckerei von M. Ernst.

1894.



Aus dem Marienhospital in Stuttgart.

---

# Tuberculosis herniosa.

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medicinischen Facultät zu Erlangen

vorgelegt

von

**Edmund Stauber**

Assistenzarzt am Marienhospitale in Stuttgart.

Decan:

Prof. Dr. Rosenthal.

Referent:

Prof. Dr. v. Heineke.



München.

Buchdruckerei von M. Ernst.

1894.

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medicinischen  
Facultät zu Erlangen.

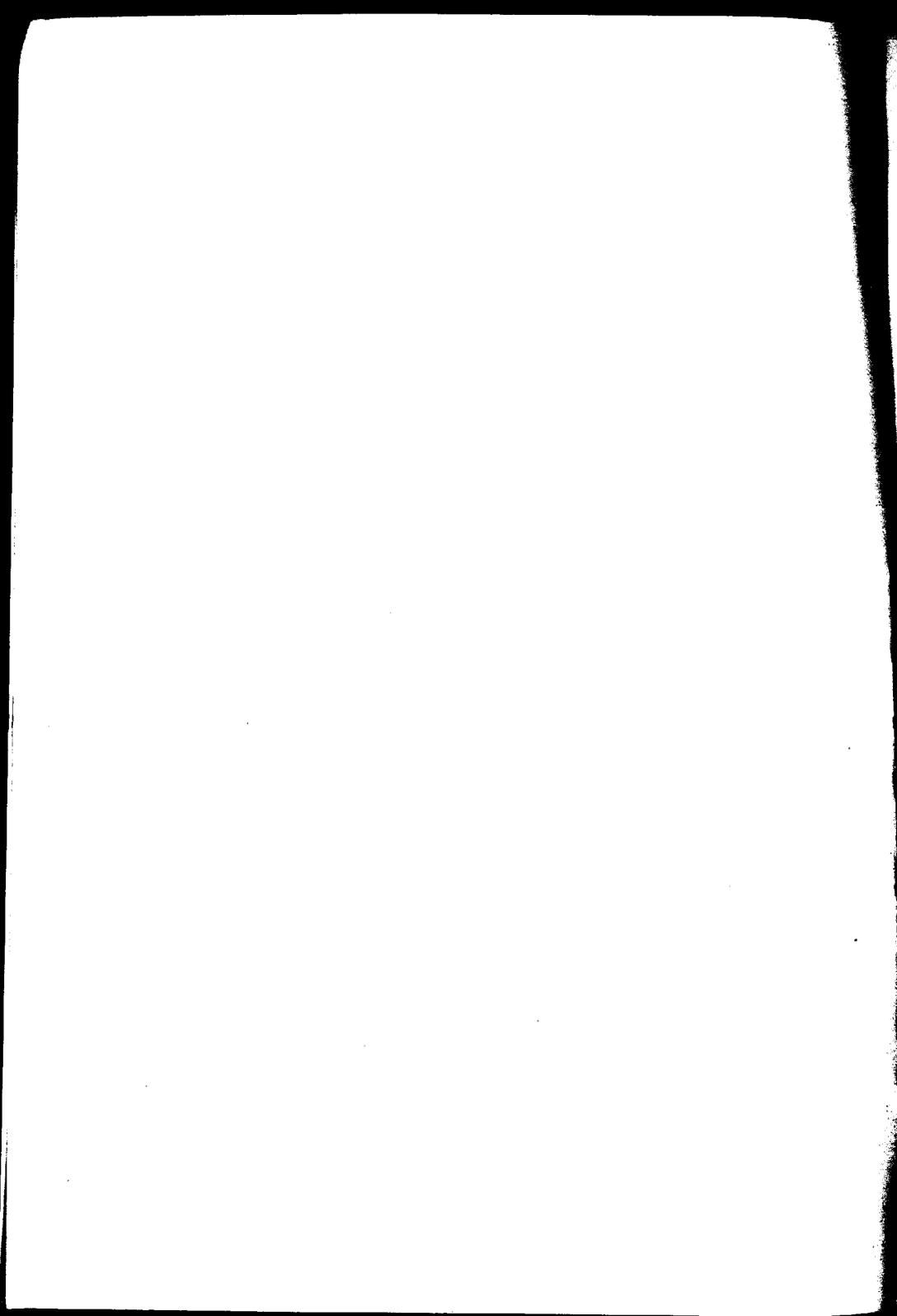
Seinem lieben Onkel

**Max Hartung**

aus Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.



In der französischen Literatur finden wir schon in den siebziger Jahren Aufzeichnungen über Tuberculose in Unterleibsbrüchen (Hayem, Bull. de la soc. anat. Paris, mars 1871 pag. 32). Bis zum Jahre 1892 sammelten Lejars, Jonnesco und Phocas ein Material von 12 Fällen, den von Hayem mit eingeschlossen.

Professor Dr. P. Bruns war der erste in Deutschland, der an der Hand eigener genauer Beobachtungen einen Fall von Tuberculosis herniosa inguinalis eingehend behandelt hat. (Tuberculosis herniosa, Beiträge zur klinischen Chirurgie B. XI Heft I 1892 pag. 209—217). Seit dieser Zeit sind noch 5 weitere Fälle bekannt geworden und zwar 2 aus der italienischen (Remedi), 2 aus der englischen (Southam) und 1 aus der deutschen Litteratur (Dr. Carl Haegler, Bruch-sacktuberculose, Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 24, XXII. Jahrgang 1892, pag. 761—767).

Es war mir nicht möglich in der Litteratur einen weiteren einschlagenden Fall zu finden.

Diesen 18 Fällen kann ich einen weiteren beifügen, der im Stuttgarter Marienhospital zur Beobachtung kam und mir von meinem Chefarzt Herrn Medicinalrat Dr. Rembold zur Veröffentlichung gütigst überlassen wurde.

### Krankengeschichte.

St. Wilhelmine, verheiratet, 27 Jahr, aufgenommen  
27. August 1891.

Wird mit der Diagnose: eingeklemmte Nabel-  
hernie zur alsbaldigen Vornahme der Herniotomie in  
das Hospital eingeliefert.

#### A n a m n e s e.

In früher Kindheit Masern, Scharlach, mit 10  
Jahren Diphtherie durchgemacht. Vor 4 Jahren Lungen-  
entzündung.

Den Beginn der jetzigen Erkrankung verlegt  
Patientin in den Monat August 1890, in Anschluss an  
ein Wochenbett. Sie fühlte damals ein Gefühl von  
Schwere im Bauch und Drücken nach unten; gegen  
Druck war der Bauch schmerzhaft. Allmähliche Zu-  
nahme der unangenehmen Sensationen, Auftreten  
mässiger spontaner Schmerzen im Unterleib. Seit  
Frühjahr 1891 merkte Patientin deutlich ein immer  
mehr zunehmendes Dickerwerden des Bauches. Etwas  
später begann sich der Nabel geschwulstartig vorzu-  
wölben, so dass er schliesslich die Grösse eines Apfels  
erreichte. Diese Geschwulst verschwand bei Nacht, um  
beim Stehen wieder zum Vorschein zu kommen.

Patientin hat bereits mehrfach Aerzte konsultiert,  
welche ihr erklärten, dass sie Bauchwassersucht habe  
und durch diese ein Nabelbruch hervorgerufen worden  
sei. Von einem derselben war ihr zur Heilung des  
Leidens die Operation des Bauchschnittes vorgeschlagen  
worden; sie konnte sich aber zu einem solchen Ein-

griff nicht entschliessen. Seit 4 Tagen rötete sich der Nabel und wurde sehr druckempfindlich, auch spontan schmerzhaft; die Geschwulst liess sich nicht mehr in in die Bauchhöhle zurückbringen. Erbrechen besteht keines. Stuhl war noch am Tage vorher vorhanden. Ausser dem Angeführten leidet Patientin seit dem letzten Wochenbett an sehr profusen, 8—10 Tage andauernden Blutungen, die alle 3 Wochen wiederkehren. Vorher war die Periode normal.

Status praesens.

Kleine, kräftige Frau mit gesundem Aussehen; der Bauch ist sehr dick, etwa dem einer 8 monatlichen Schwangeren entsprechend. Der Nabel bildet eine ungefähr apfelgrosse Geschwulst von wurstzipfelähnlicher Gestalt; dieselbe ist gerötet, gegen jede Berührung äusserst empfindlich, spontan schmerzhaft. Sie fühlt sich prall elastisch an, teilweise in ihrer Tiefe ein derber Strang deutlich zu fühlen. Perkussionsschall leer. Der Inhalt kann nicht in die Bauchhöhle reponiert werden.

Vom Nabel an abwärts und zu beiden Seiten des Bauches Dämpfung, bei Anschlag deutliche Wellenbewegung, also reichlicher freier Ascites.

Der Bauch selbst ist nicht druckempfindlich, das Zwerchfell steht beiderseits um einen Rippenzwischenraum höher als normal.

Leber normal gross, ebenso Milz.

Kein Erbrechen, kein Fieber, Leib, abgesehen von der Nabelgeschwulst, nicht auf Druck empfindlich.

Herzthätigkeit normal.

Die Untersuchung der Lungen ergibt nichts Positives für eine tuberculöse Affektion, ebensowenig fanden sich etwaige Reste früherer tuberculöser Affektionen von Lymphdrüsen.

Die interne Untersuchung der Genitalien ergibt normal grossen Uterus in normaler Anteversion. Die Anhänge sind des Ascites halber nicht zu fühlen.

Die Diagnose wird hiernach auf chronische seröse Peritonitis, wahrscheinlich tuberculöser Natur und auf Netzhernie des Nabels mit frischer Entzündung des Bruchsackes gestellt.

Eine Operation erscheint bei dem Mangel an Incarcerationserscheinungen zunächst nicht angezeigt.

Ordination: Bettruhe, Eis, flüssige Diät.

29. Aug. Die Schmerzhaftigkeit der Nabelgeschwulst lässt nach, Patientin schläft, hat Appetit und täglich Stuhlgang.

30. Aug. Entzündung und Schmerzhaftigkeit des Nabels sind fast völlig verschwunden.

Patientin verlangt, nachdem sie einmal im Krankenhause ist, nicht nur von der Nabelgeschwulst, sondern auch von der Wasseransammlung im Bauch operativ befreit zu werden.

Es wird demnach beschlossen, zunächst die Radikaloperation der Nabelhernie auszuführen und je nach Befund dieser die Laparotomie zur Heilung der vermuteten Bauchfelltuberculose folgen zu lassen.

1. Sept. Operation durch Medicinalrat Dr.

Rembold unter Chloroformnarcose und der im Hause üblichen aseptischen Methode.

Schnitt in der Mittellinie über die Kuppe der Nabelgeschwulst durch die Haut, welche ausserordentlich dünn ist. Unter derselben eine dünne Schicht fettlosen lockeren Unterhautzellgewebes. Es folgt ein stark verdickter, derber Bruchsack, der vorsichtig eröffnet, lediglich klare, seröse Flüssigkeit entleert, sonst keinerlei Inhalt — weder Därme noch Netz — enthält. Derselbe kommuniziert durch ein rundes, scharfrandiges Loch, welches etwa einen Bleistift durchlässt, mit der Bauchhöhle, aus welcher alsbald reichlich seröse, klare Flüssigkeit ausfließt.

Nach Entleerung dieses Bruchsacks bleibt eine zweite, etwa wallnussgrosse pralle Geschwulst neben und unter ihm, die gleichfalls vorsichtig eröffnet, ebenso nur klares Serum enthält und durch eine besondere, gerade für eine gewöhnliche Sonde durchgängige, von der ersten circa  $1\frac{1}{2}$  cm entfernte Oeffnung mit dem Peritonealsack in Verbindung steht. Auch durch diese entleert sich klare, seröse Ascitesflüssigkeit. Es wird nun mittelst allseitiger starker Compression des Bauches durch die gedachten zwei Oeffnungen möglichst viel Flüssigkeit — im Ganzen etwa 4 bis 5 Liter — aus der Bauchhöhle ausgedrückt dann der zweifächerige Bruchsack ausgeschält und an der Basis, wo die beiden dünnen Stiele in die Bauchhöhle abgehen, abgeschnitten. Die beiden kleinen Löcher werden je mit einer Catgutknopfnahht ge-

schlossen, welche den fibrösen Ring mitfasst. Von der überschüssigen Haut wird ein seitliches Stück so mit entfernt, dass die aus 7 Knopfnähten bestehende Verschlusslinie derselben seitlich von der Mittellinie — etwa 3 cm nach links — zu liegen kommt und so die zwei Ringnähte von unversehrter Haut bedeckt sind. In den untern Wundwinkel kommt eine kleine Drainröhre. Aseptischer Verband.

Auf einen weiteren Eingriff wird vorläufig verzichtet, da sich der Ascites zum weitaus grössten Teil entleert hat und der vorher stark ausgedehnte Bauch klein, weich und schlaff geworden ist.

2. Sept. Patientin hat gestern den ganzen Nachmittag und Abend, sowie die ganze Nacht hindurch gebrochen; auch heute früh die Milch wieder. Kein Schlaf, kein Fieber, keine Schmerzen. Urin geht spontan ab, Abends wieder Erbrechen.

3. Sept. Morgens noch starker Brechreiz. Da der Verband gerutscht ist, Verbandwechsel. Entfernung des Drainrohrs. Wunde sieht ganz gut aus. Kein Fieber, kein Schlaf, keine Schmerzen. Flatus abgegangen. Bauch weich.

4. Sept. Appetit stellt sich etwas ein, ebenso Schlaf. Stuhlgang erfolgt spontan.

7. Sept. Verbandwechsel, Entfernung der Nähte. Wunde reaktionslos geheilt. Patientin fühlt sich ganz wohl.

12. Sept. Patientin steht auf, leichte Schmerzen im Unterleib.

15. Sept. Wunde vollständig vernarbt, kein Ascites, keine Schmerzen, Appetit gut, Stuhlgang normal.

16. Sept. Patientin wird geheilt entlassen.

Die Patientin hat sich im Frühjahr 1892 bei Medicinalrat Dr. Rembold wieder zur Untersuchung eingestellt. Am Nabel keine Spur einer Hernie, im freien Bauchraum kein Ascites, das Allgemeinbefinden vortrefflich. Subjektiv wird über Schmerzen im Kreuz bei der noch immer ziemlich stark auftretenden Periode geklagt; die innere Untersuchung der Genitalien ergibt jedoch keine besondere Abnormität.

---

Die excidierte Geschwulst stellt sich als ein aus 2 Fächern bestehender Bruchsack dar, von denen jeder einen besonderen ganz kurzen Bruchsackhals besitzt, deren einer (am Weingeistpräparat gemessen) ein Lumen von 7 mm, der andere ein solches von 4 mm besitzt.

Beide Bruchsäcke haben eine eiförmige Gestalt und misst der grösste aufgeschnitten über der höchsten Breite an der Innenfläche gemessen 7 cm im Umfang, in der grössten Höhe  $3\frac{1}{2}$  cm. Der kleinere Bruchsack hat an der Innenfläche einen grössten Umfang von  $3\frac{1}{2}$  cm und eine Höhe von 3 cm.

Die Wandung besteht aus einer äusseren Schicht faserigen, mehr lockeren Bindegewebes, auf welche

eine Schicht derberen Bindegewebes folgt, welche an der Innenfläche mit seröser Haut ausgekleidet ist. In dieser serösen Haut finden sich massenhafte, hirsekorn-grosse grauweise Knötchen, welche an einzelnen Stellen zu dichten, bis erbsengrossen Haufen zusammengedrängt sind, so dass letztere an den betreffenden Stellen für das Gefühl als derbe Verdickungen der Wandung imponieren.

Auf dem mikroskopischen Durchschnitt durch die Knötchen erweisen sich dieselben als echte Tuberkel mit rundzelliger Infiltration der Peripherie, epitheloider Zellformen gegen das Centrum zu und stellenweise zweifellosen Riesenzellen. Auffallend ist die starke Vaskularisation in der Umgebung der Knötchen.

Wenn wir den angeführten Fall, indem wir ihn mit den früher veröffentlichten vergleichen, näher betrachten, so bietet er in verschiedenen Punkten Aehnliches, aber auch Abweichendes. Wie in allen bisher erwähnten Fällen ist festgestellt, dass der Bruchsack tuberkulös entartet ist und demgemäss dieser Fall mit Recht unter den Begriff Tuberculosis herniosa fällt.

Was die weitere, umstrittene Frage betrifft, ob die Tuberculose des Bruchsacks oder Bruchinhaltes eine locale auf den Bruch beschränkte, oder eine Teilerscheinung allgemeiner Peritonealtuberculose sei, so dürfte in diesem Fall letzteres gewiss sein. Denn es wurde ja nach Eröffnung und Abtragung des Bruchsackes circa 4—5 Liter Exsudat aus der Peritonealhöhle entleert und es ist sehr wahrscheinlich, dass

durch die Ansammlung von Flüssigkeit im Bauch und die dadurch verursachte Spannung der Bauchwände es zur Bildung einer Nabelhernie kam. Man wird sogar nicht fehlgehen in der Annahme, dass der Bruchsack, bezw. die beiden Bruchsäcke, schon tuberculös erkrankt waren, als sie sich unter dem ausweitenden Drucke des intraperitonealen Exsudats erst in Folge Ausstülpung des Peritoneums durch die kleinen Oeffnungen im Nabelring zu bilden begannen. Die Peritonealtuberculose war also in jeder Beziehung die primäre Erkrankung.

Abgesehen von diesem Fall, scheint trotz der entschiedenen Plaidierung seitens der französischen Autoren Lejars und Jonnesco für eine locale Tuberculose des Bruchsacks die Schlussfolgerung von Bruns doch dafür, dass „die Tuberculose der Hernien in der Regel eine Teilerscheinung allgemeiner Bauchfelltuberculose darstellt,“ richtig zu sein. Curveil hier berichtet einmal über locale Tuberculose des Bruchsacks und dessen Inhalt und führt auch den Fall als Beispiel einer partiellen Tuberculose der serösen Häute an. Remedi erwähnt einen, Sutham 2 Fälle von localer Bruchsacktuberculose. Diese 3 und der von Dr. Haegler veröffentlichte Fall können höchstens nur als Wahrscheinlichkeitsbeweis für locale Bruchsacktuberculose gelten; denn das übrige Peritoneum kam bei der Operation gar nicht zu Gesicht.

Was nun die Beteiligung der Lungen betrifft, nämlich ob auch an ihnen schon Tuberculose nach-



gewiesen worden ist, so konnten mit dem obigen vier Fälle constatiert werden, wo eine tuberculöse Lungenaffection nicht vorlag.

In acht Fällen war auch Lungentuberkulose nachgewiesen; in den übrigen Fällen fehlen nähere Angaben. Dass natürlich eine Komplikation mit Lungentuberkulose bei der Radikaloperation eine schlechtere Prognose gibt, ist selbstverständlich. Thatsache ist, dass in den vier Fällen, wo keine Lungentuberkulose vorlag, die Patienten vollständig geheilt wurden.

Während es sich in den bisher veröffentlichten Fällen in der grossen Mehrzahl um Tuberkulose in Leistenbrüchen handelte, ist der vorliegende der erste und einzige in der Litteratur, wo Tuberkulose eines Nabelbruchs vorliegt, und ich fühlte mich deshalb wohl berechtigt, denselben zu publicieren. Was nun den Bruchinhalt angeht, so unterscheiden sich auch in dieser Beziehung die bisher bekannten Fälle von einander.

In den meisten Fällen lag als Inhalt Netz vor, dann aber auch Darm und Netz, daneben seröse Flüssigkeit. In drei Fällen war der Bruchsack leer und enthielt nur seröse Flüssigkeit, in der in keinem Fall Tuberkelbacillen nachgewiesen werden konnten. Auch Culturversuche mit der Bruchsackflüssigkeit und intraperitoneale Injektionen derselben an Meerschweinchen fielen in dem von Dr. Haegler veröffentlichten Fall negativ aus. Es kann uns dies nicht befremden, denn bis jetzt sind in den 405 ver-

öffentlichten Fällen von Laparotomie bei Peritonealtuberculose (Alex. Adossides, Ueber den heutigen Stand der Therapie der Peritonitis tuberculosa, Inauguraldissertation, Halle 1893) in der Ascitesflüssigkeit, obwohl öfters und wiederholt darnach gefahndet worden ist, Tuberkelbacillen nicht nachgewiesen worden. Dies war auch der Grund, warum in unserm Fall die Untersuchung des Exsudats auf Tuberkelbacillen unterblieb.

Vor der Operation war, da sich in der Hernie derbe Stränge fühlen liessen, die Anwesenheit von Netzpartien in demselben erwartet worden; die Sache klärte sich jedoch dahin auf, dass jene Stränge durch tuberkulöse Verdickungen erzeugt waren, der Bruch selbst jedoch nur Bruchwasser enthielt.

Welches sind nun die Eingangspforten der Tuberculose in den Bruchsack? Diese Frage fällt, auch wenn es sich um lokale Bruchsackerkrankung handelt, im Grossen und Ganzen zusammen mit der: Auf welchem Wege entsteht die Infektion bei Peritonealtuberculose? Denn ein anderer Infektionsmodus ist, da der Bruchsack einen Teil des Peritoneums bildet, nicht möglich. Fürs Erste kann eine Peritoneal- resp. Hernientuberculose eine Teilerscheinung der Tuberculose der serösen Häute überhaupt sein. Sie entsteht in diesen Fällen meist durch eine Fortleitung des tuberkulösen Prozesses von der Pleura her durch das Zwerchfell.

Zweitens geschieht die Infektion von benachbarten tuberkulös erkrankten Organen aus, und hier spielen

besonders die tuberkulös erkrankte Darmwand und tuberkulöse retroperitoneale und mesenteriale Drüsen eine Hauptrolle.

Inwieweit die Infektion durch die Genitalien beim Weib stattfindet, ist noch nicht sicher gestellt. Thatsache ist, dass im Anschluss an eine tuberkulöse Erkrankung der Genitalorgane sich schon tuberkulöse Peritonitiden entwickelt haben.

Wie eine lokale Bruchsacktuberkulose ohne allgemeine Peritonealtuberkulose möglich ist, sucht Weigert (Deutsche med. Wochenschrift IX No. 31) zu erklären, dass die Bacillen sich zuerst in den abhängigen Partien ansammeln und dadurch, dass die Hernien mehr mechanischen Insulten ausgesetzt sind, eine Infektion leichter ermöglicht wird.

In unserm Falle hat weder Anamnese noch genaue Untersuchung aller in Frage kommenden Organe Anhaltspunkte für eine bestimmte Beantwortung der Frage gegeben, wie die Infektion des Peritoneums zu Stande gekommen sein mag. Am nächsten mag der Gedanke an einen Zusammenhang mit Genitalorganen liegen. (Anschluss der Krankheitserscheinungen an eine Geburt, Auftreten von Menorrhagien, Dysmenorrhoe.)

Nicht unberücksichtigt möchte ich in unserem Falle die Heilung der allgemeinen Peritonealtuberkulose durch einen verhältnismässig geringen Eingriff lassen, da der Fall vielleicht geeignet ist zur Klärung

der vielumstrittenen Frage: wie wirkt eine Laparotomie bei Peritonealtuberkulose? beizutragen.

Zu diesem Zweck möchte ich in aller Kürze auf die verschiedenen Ansichten, die in dieser Frage schon vertreten wurden, eingehen.

Nach Preindlsberger und Ceccherelli sollen die bei der Operation angewandten Desinfektionsmittel, wie Jodoform und Thymol auf die Heilung von Einfluss sein. Demgegenüber lassen sich auch eine ganze Reihe von Fällen, wie auch der unsere, anführen, bei denen Heilung eintrat ohne Anwendung von Antiseptica, bei blosser Asepsis.

Andere, wie von Mosetig, Moorhof und Caspersohn, führen die Heilwirkung bei der Laparotomie auf den Reiz der während der Operation in die Bauchhöhle eindringenden Luft zurück. In unserem Falle ist dies ebenfalls unwahrscheinlich, denn die Oeffnungen waren so klein, dass die Berührung des Peritoneums mit der Luft eine ganz minimale sein konnte.

Wieder andere, wie Lauenstein, meinen, dass die Einwirkung des Lichts und der Trockenheit auf das Peritoneum den Erfolg der Laparotomie ausmache. Dieser Ansicht, welche kaum Anklang fand, widerspricht auch unser Fall, da wie gesagt, die Oeffnungen zu klein waren.

Die grosse Mehrzahl der Hypothesen verlegt den heilwirkenden Faktor auf die Entleerung des Ascites, sei es nun, wie Koenig meint, durch die dadurch

ermöglichte Verklebung der Peritonealblätter oder durch Bindegewebsreaktion und narbige Schrumpfung der Tuberkel, sei es dadurch, dass bessere circulatorische und respiratorische Verhältnisse geschaffen werden und die Selbstintoxication durch Retention des Intestinalinhaltes beseitigt wird, welche letzterer die Entzündung der Serosa und die mangelhafte Respiration und Circulation verschuldete.

Lindner und Sänger schreiben den Erfolg der Resorptionsfähigkeit der Serosa und der Verdauungskraft des Peritoneums zu, welche durch möglichste Ascitesentleerung wieder hergestellt wurden.

Am wahrscheinlichsten dürfte in dieser Beziehung die Ansicht Grechen's sein, obgleich die Heilung bei der trockenen Form von Peritonitis tuberculosa dadurch auch nicht erklärt ist.

Die Virulenz der Bauchfelltuberkulose sei eine schwache, insofern bei ihr Bacillen nur spärlich nachweisbar sind, und erschöpfe sich in der Bildung eines einmaligen Exsudats. Wird nun das Exsudat gründlich entfernt, so fällt ein mächtiger Reiz auf das Peritoneum fort. Deshalb liegt in der möglichst vollkommenen Entleerung des Exsudats die Hauptwirkung.

Unser Fall bestätigt nun diese Annahme, denn ausser einer möglichsten Entleerung des Ascites kann von einer weiteren Laparotomiewirkung keine Rede sein.

Die neueste Ansicht, die auch der Heilwirkung bei der trockenen Form von Peritonitis tuberculosa gerecht zu werden scheint, ist die von Kischenski.

(Centralblatt für Chirurgie 40, 1893.) Es sind bis jetzt statistisch 13 Fälle von trockener Form der Peritonitis tuberculosa bei Kindern bekannt, die laparotomiert wurden, darunter 7 Heilungen, 1 Besserung, bei Erwachsenen 48 Fälle, darunter 23 Heilungen, 5 Besserungen.

Kischenski also, gestützt auf Tierexperimente, führt die Heilwirkung der Laparotomie auf die Anregung zur Phagocytose zurück. Günstig dabei wirken einmal die geringe Virulenz der Bauchfelltuberkulose, die flächenhafte Ausbreitung der Bacillen auf dem Peritoneum und wie unser Fall auch wieder zeigt, die starke Vascularisation in der Umgebung der Tuberkelknoten.

Und so glaubt Adossides:

- 1) dass die Ascitesentleerung mehr auf den allgemeinen Zustand vorteilhaft wirkt, als auf den lokalen.
- 2) dass der quantitativen Reizung eine grosse Rolle in der Heilwirkung zuzuschreiben ist, indem durch die bei der Laparotomie notwendig werdenden, seien es mechanische, seien es thermische, seien es chemische Einflüsse, doch eine gewisse Entzündung sich einstellt.

Aus all den Ansichten geht hervor, dass wir eine exakte, genaue Erklärung über den Heilungsmodus noch nicht haben.

Doch sprechen die Statistiken so sehr zu Gunsten der Laparotomie, dass dieser Eingriff mit Ausnahme

einer Complication von allgemeiner Miliartuberkulose oder schweren tuberkulösen Lungenaffektionen, seine volle und ganze Berechtigung hat.

---

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem Chefarzt Medicinalrat Dr. Rembold für die gütige Ueberlassung des Falles und für seine freundliche Unterstützung bei der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

---

