



Ein Beitrag
zur
Behandlung der Laryngo-Phthisis tuberculosa
durch die Tracheotomie nach M. Schmidt.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe
welche
nebst beigelegten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät der Universität Greifswald

am
Donnerstag, den 4. April 1889
Vormittags 11 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Hermann Glöckner
cand. med. aus Pommern.

Opponenten:

Herr Drd. med. E. Pumplun.

„ Dr. jur. Weisse.



Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1889.



Seinen theuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Auf Grund der Lehre, dass die Phthisis laryngis tuberculosa nur eine secundäre Erkrankung sei und wesentlich durch die inficierende Wirkung der tuberkulösen Sputa erzeugt werde, blieb die Therapie derselben bis vor kurzem eine rein symptomatische, sie beschränkte sich darauf, die Schmerzen der Patienten zu lindern. Ganz entgegengesetzt suchen heute die Laryngologen mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln den lokalen Process im Larynx zu beseitigen, mag derselbe ein primärer oder sekundärer sein. In zwei Gründen muss, wie mir scheint, die Veranlassung zu diesem völlig veränderten Heilverfahren gesucht werden. Der eine Grund liegt in dem durch die Sektionsbefunde von Orth¹⁾, E. Fraenkel²⁾ und Progrebinsky³⁾ erbrachten Nachweis der Primär- und Alleinerkrankung des Larynx an Tuberculose, der andere in der gerechten Würdigung der grossartigen Erfolge, welche die Chirurgie durch operative Entfernung lokaler tuberkulöser Erkrankungen aufzuweisen hat.

Wenn es auch nicht möglich ist, bei schon vorgeschrittener Lungentuberculose durch Beseitigung oder Besserung des Larynxleidens auf die Tuberculose selbst heilend einzuwirken, so wird doch wenigstens durch die damit gegebene Möglichkeit einer besseren Ernährung

die Widerstandsfähigkeit des Körpers erhöht und so der Tod verzögert werden können. Auf Grund dieser Ueberlegung scheint es mir folgerichtig, dass zur Behandlung der Phthisis laryngis tuberculosa nach und nach immer eingreifendere Verfahren gewählt wurden.

Da uns ein specifisches Heilmittel gegen das tuberkulöse Virus nicht bekannt ist, so sind wir darauf angewiesen, aus unserem Arzneischatze das Wirksamste durch Versuche zu ermitteln. Daher finden wir denn auch, wenn wir die Litteratur der letzten Jahre durchblättern, eine grosse Zahl von Medicamenten verzeichnet, denen ein günstiger Einfluss auf den tuberkulösen Process oder sogar eine zur völligen Heilung führende Wirkung von den betreffenden Beobachtern nachgerühmt wird. Eine ungetheilte Anerkennung hat jedoch keines dieser Mittel gefunden. Eine erschöpfende und übersichtliche Zusammenstellung derselben, sowie eine Schilderung des Entwicklungsganges, den die Lokalbehandlung der Larynxtuberkulose durchzumachen gehabt hat, ist uns von O. Beschorner⁴⁾ in einem Vortrage gegeben worden, hier möchte ich nur kurz diejenigen Medicamente und Methoden erwähnen, die sich vor Allen einen Platz in der Praxis erworben haben.

In erster Linie ist das Jodoform zu nennen, welches in Pulverform entweder rein oder mit Borsäure zu gleichen Theilen in den Kehlkopf eingeblasen wird. Den eifrigsten Vertheidiger findet diese Behandlungsmethode in Schnitzler⁵⁾, der sogar völlige Sanation durch dieselbe beobachtet hat. Ein hervorragender Platz in der Reihe der bei der

Behandlung der Larynxtuberkulose in Frage kommenden Mitteln wird dem Jodoform auch von Beschorner⁴⁾ angewiesen. Andere haben von demselben keine Erfolge gesehen und verwerfen das Jodoform sowohl deshalb, als auch, weil es toxisch wirkt und leicht gastrische Störungen hervorruft.

Da dem Jodol diese beiden letzten Wirkungen nicht zukommen, während es sonst alle Vorzüge des Jodoforms besitzt, so wurden mit demselben ebenfalls Versuche angestellt. Die Anwendung geschieht durch Einblasen des Pulvers in den Kehlkopf. Eine allgemeine Anerkennung konnte es sich nicht erwerben, obwohl Seifert⁶⁾, Prior⁷⁾, Lublinsky⁸⁾ und Beschorner⁴⁾ recht günstige Resultate mit demselben erzielten. Namentlich der letztere rühmt an ihm eine ganze Reihe von Vorzügen und empfiehlt es auf Grund derselben sehr warm.

Rosenberg⁹⁾ empfiehlt die Behandlung der Larynxphthise mit 5—20% Mentholöl. Er behauptet, dieselbe habe vor der Milchsäureätzung nach H. Krause die absolute Schmerzlosigkeit voraus und verdiene deshalb im Interesse des Patienten den Vorzug. von Brunn¹⁰⁾ und Keimer¹¹⁾ bestätigen den günstigen Einfluss des Menthols. Dennoch glaubt letzterer die Milchsäure höher stellen zu müssen, weil sie energischer und schneller zum Ziele führe. Er will die Mentholbehandlung auf bereits sehr angegriffene und empfindliche Patienten beschränkt wissen.

Die günstigsten Resultate weist die durch H. Krause¹²⁾ in die Behandlung der Larynxtuberkulose eingeführte Milchsäureätzung auf. Derselbe sieht in seiner Methode

auf Grund zahlreicher Erfolge eine spezifische und behauptet, dass bei richtiger Anwendung derselben jedes tuberkulöse Geschwür zur Vernarbung gebracht werde. In vollem Umfange werden seine Erfahrungen durch Jellinck¹³⁾, Heryng¹⁴⁾, v. Schroetter¹⁵⁾, Keimer¹¹⁾, Beschorner⁴⁾ und anderen bestätigt. Die Anwendung der Milchsäure wird von ihnen aufs wärmste empfohlen.

Da die Wirkung der Säure bei tuberkulösen Infiltraten eine zu oberflächliche ist, so löffeln H. Krause¹²⁾ und Heryng¹⁴⁾ mittelst eigens konstruirten Curetten dieselben aus und reiben in die so geschaffene Wundfläche Milchsäure ein. Heryng¹⁴⁾ geht sogar noch weiter, er führt das Evidement solcher Partien aus und empfiehlt dieses Vorgehen, gestützt auf eine grosse Zahl von Erfolgen.

Die Anregung zu dieser chirurgischen Behandlung der Larynxphthise hat M. Schmidt¹⁶⁾ gegeben. Er machte zuerst bei starker tuberkulöser Infiltration der Epiglottis, die bekanntlich immer mit grossen Schluckbeschwerden verbunden ist, tiefe Incisionen bis zur völligen Spaltung und erzielte damit so überaus gute Resultate, dass er dies Vorgehen dringend empfahl. Derselbe Laryngologe hat die Beobachtung gemacht, dass durch die Tracheotomie die Tuberculose nicht bloss des Larynx, sondern auch der Lungen günstig beeinflusst werde. Es gelang ihm in 7 wegen hochgradiger Stenose operierten Fällen, fünf durch die Operation zur Heilung zu bringen, bei zweien mit Sanation der Lungen. Er empfiehlt daher die Tracheotomie zur Behandlung der Phthisis laryngis heranzuziehen und stellt folgende Indicationen für dieselbe auf:

- 1) bei bestehender Stenose möglichst bald;
- 2) bei schwerer Erkrankung des Larynx gegenüber einer leichten der Lungen, auch ohne Stenose;
- 3) bei schnell fortschreitender Erkrankung, ebenfalls vor Eintreten der Stenose;
- 4) bei gleichzeitig bestehenden Schluckbeschwerden möglichst früh.

Den Nutzen der Tracheotomie sucht M. Schmidt in Folgendem. Einmal werden durch dieselbe die Gebilde des Kehlkopfs völlig ruhig gestellt und bieten so bessere Chancen einer schnelleren und dauernden Ausheilung. Zum zweiten glaubte er, dass sie eine reichlichere Sauerstoffzufuhr zu den Lungen ermögliche. Den Haupteffect erblickt er in der Abhaltung des Luftstroms, sowie der thermischen und mechanischen Reize vom Kehlkopf. Eine geeignete Lokalbehandlung muss natürlich eingeleitet werden, doch rath er mit derselben nicht zu früh nach der Operation zu beginnen.

In der hiesigen Königlichen medicinischen Klinik wurde durch Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Mosler bei 2 Patienten diese Methode in Anwendung gezogen. Die nachfolgende Milchsäurebehandlung wurde vom Herrn Privatdocent Dr. Strübing ausgeführt.

Fall I.

Wilhelm Oestreich, 20 Jahr alt, Arbeiter aus Greifswald, ist hereditär nicht belastet. Von seinen Geschwistern leben zwei und sind gesund, drei sind klein verstorben. Sieben Jahre alt überstand Patient die Masern und im

zwölften Lebensjahre eine Pneumonie, die ihn vier Wochen ans Bett fesselte. Sonst ist er bis auf sein jetziges Leiden stets gesund gewesen. Dasselbe begann im Winter des Jahres 1887 ohne eine ihm bekannte Veranlassung mit Heiserkeit und Husten, verbunden mit reichlichem, zähen Auswurf. Sämmtliche Beschwerden verschwanden ohne jegliche Therapie bald völlig, und fühlte sich Patient bis Juni 1888 ganz gesund. In diesem Monat stellte sich wiederum ohne eine ihm ersichtliche Veranlassung Heiserkeit ein. Das Schlucken war ausserordentlich schmerzhaft, der Appetit gering. Es bestand oft ein unangenehmer fauliger Geschmack im Munde und nach dem Essen trat häufig Erbrechen der mit Schleim vermischten Speisen auf. Der Stuhlgang war stets regelmässig. Dazu gesellte sich noch Husten, der namentlich des Morgens sehr quälend und schmerzhaft war, und reichlicher, zäher Auswurf. Da diese Beschwerden, zu denen noch häufige Nachtschweisse hinzutraten, immer heftiger wurden, suchte Patient am 30. November die Hülfe der hiesigen Königl. medicinischen Klinik auf.

Status praesens. Patient ist klein und schwächlich, die Muskulatur und der Panniculus adiposus sind dürrtig entwickelt. Die Gesichtsfarbe ist blass, das Aussehen leidend.

Syst. resp. Der Hals ist mässig lang, der Thorax platt. Die fossae supraclaviculares sind stark eingesunken, die Intercostalräume mässig weit und ebenfalls etwas eingezogen. Die Perkussion ergiebt in der rechten fossa supraclavicularis tympanitischen Schall; ebenso in der

Infraclaviculargegend, verbunden mit einem schetternden Geräusch. In der linken Fossa supra- und infraclavicularis ist der Schall tympanitisch gedämpft, über den anderen vorderen Partieen des Thorax annähernd normal. Hinten ist der Percussionsschall oben rechts tympanitisch gedämpft, oben links etwas kurz. Im übrigen hinten normaler Perkussionsschall. Bei der Auskultation hört man in der rechten Fossa supra- und infraclavicularis tief bronchiales Athmen mit amphorischem Beiklang und klingende Rasselgeräusche, in der linken Fossa supra- und infraclavicularis Bronchialathmen, ebenfalls mit kleinblasigen klingenden Rasselgeräuschen. Ueber den übrigen vorderen Lungenparthieen ist das Athemgeräusch normal. Hinten hört man oben rechts bronchiales In- und Exspirium, letzteres mit amphorischem Beiklang und klingende Rasselgeräusche. Rechts unten ist das Inspirium verschärft, das Exspirium etwas rauh. Auf der linken Seite hört man oben bronchiales, über den unteren Parthieen verschärftes Athmen.

Die Stimme ist heiser. Die laryngoskopische Untersuchung ergibt: die Epiglottis ist stark infiltrirt und geröthet. Der linke Rand, sowie die Innenfläche derselben zeigen breite Ulcerationen. Desgleichen findet sich ein Uleus am freien Rande der Epiglottis in der Mittellinie. Die aryepiglottischen Falten sind ebenfalls stark infiltrirt, die rechte etwas stärker als die linke. Die Schleimhaut zeigt ein grau-röthliches Colorit. Am rechten und linken Aryknorpel befindet sich ein mit einem schmutzig graugelben Belag versehenes Geschwür. Durch die Infiltration

und Schwellung der Epiglottis und der aryepiglottischen Falten ist der Kehlkopfeingang so verlegt, dass die weiteren Gebilde desselben nicht deutlich gesehen werden können. Bei Phonationsversuchen des Patienten werden bisweilen, doch nur undeutlich die falschen Stimmbänder sichtbar. Dieselben sind geschwollen und infiltrirt, und zeigen in den hinteren Partien zackige Contouren. Es macht den Eindruck, als ob hier ebenfalls Ulcerationen vorhanden sind.

Der Auswurf ist reichlich, zähe und geballt. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt in ihm Tuberkelbacillen.

Syst. circul. zeigt normalen Befund.

Syst. digest. Foeter ex ore besteht nicht. Die Zunge ist feucht, nicht belegt. Es besteht fauliger Geschmack im Munde. Das Schlucken ist sehr schmerzhaft, der Appetit gering. Magengegend und Abdomen nicht aufgetrieben und auf Druck nicht schmerzhaft. Leber und Milz sind nicht vergrößert. Der Stuhlgang ist diarrhoisch.

Syst. nerv. und uropoet. ist normal.

Es besteht kein Fieber.

Diagnose: Phthisis tuberculosa pulmonum et laryngis.

Therapie: Bettruhe, kräftige Diät, hauptsächlich Milch. Inhalationen einer 1% Camphersäurelösung. Gegen die Nachtschweisse Abends 1 gr Acid. camphoratum und gegen den Hustenreiz:

Rp. Aq. Amygdal. amar. 30,0

Morph. muriat. 0,1

M. D. S. 3 mal tgl. 20 Tropfen.

Bis zum 12. XII. 88 ist eine Besserung im Befinden des Kranken nicht zu verzeichnen. Nur die Kräfte haben sich durch die gute Pflege etwas gehoben.

Am 13. XII. 88 wird von Herrn Prof. Dr. Helferich die Tracheotomie vorgenommen. Nach Einführung der silbernen Doppelkanüle mit weitem Lumen erfolgen sofort heftige Hustenanfälle, die jedoch im Laufe des Tages seltener werden. Ein starker Hustenreiz bleibt bestehen. Patient fühlt sich sehr matt. Temp. ist normal.

14. XII. 88. Patient hat während der Nacht viel husten müssen und daher wenig geschlafen. Er ist noch sehr angegriffen. Das Sputum ist schleimig-eitrig und zähe, wird erst nach längerem, angestrengtem Husten herausbefördert. Die innere Kanüle wird durch dasselbe häufig verstopft, so dass fast halbstündlich eine Reinigung erfolgen muss.

Patient erhält sehr kräftige Diät, Fleischpepton, Bouillon mit Ei und Wein. Zur Inhalation Ol. Eucalypti. Die Temp. ist normal.

15. XII. 88. Eine Besserung im Befinden des Patienten ist nicht eingetreten, dagegen haben sich noch Schmerzen in der rechten Seite eingestellt. Eine anatomische Veränderung ist nicht nachweisbar. Er erhält Priessnitz'sche Umschläge. Temp. ist Morgens $37,4^{\circ}$ C., Abends $38,1^{\circ}$ C.

16. XII. 88. Patient hat schlecht geschlafen, da er viel husten musste. Die Schmerzen beim Schlucken haben etwas nachgelassen, in der Seite bestehen sie fort.



Die Expectoration ist fortgesetzt erschwert. Temp. ist Morgens $37,4^{\circ}$ C., Abends $37,8^{\circ}$ C.

18. XII. 88. Der Hustenreiz, sowie die Schmerzen in der rechten Seite sind etwas weniger heftig. Es sind heftige Durchfälle aufgetreten, gegen die Patient 3 Mal am Tage 1 Opiumpulver erhält. Temp. ist normal.

19. XII. 88. Die Durchfälle haben nachgelassen; sonst status idem.

20. XII. 88. Durchfall ist nicht mehr vorhanden. Die Expectoration ist weiter sehr erschwert, und erfolgt nur nach langem, angestrengtem Husten. Patient fühlt sich etwas kräftiger. Temp. normal.

24. XII. 88. Es hat sich wieder Durchfall eingestellt, weshalb Patient 1 Opiumpulver erhält. Im übrigen status vom 20. XII. 88. Temp. beträgt Abends 38° C.

27. XII. 88. Der Durchfall steht. Patient fühlt sich ziemlich wohl. Temp. beträgt Abends 38° C.

29. XII. 88. Wenn gleich die Entleerung des Sputums fortgesetzt eine sehr erschwerte ist, so fühlt Patient sich dennoch so kräftig, dass er zwei Stunden aufsteht. Temp. ist Morgens $37,3^{\circ}$ C., Abends $38,4^{\circ}$ C.

30. XII. 88. Die Lokalbehandlung im Larynx wird heute begonnen. Nach vorausgehender Anästhesierung mit 15 % Cocainlösung, wird die Epiglottis stark scarificirt und mit 50 % Lösung von Acid. lacticum energisch eingerieben.

Die Operation wird von dem Patienten gut vertragen; die Schmerzen nach derselben sind nicht zu bedeutend.

Patient verbringt vier Stunden des Tages ausserhalb des Bettes. Temp. ist Morgens $37,6^{\circ}$ C., Abends 38° C.

Die Application der Milchsäure wird zwei bis drei Mal wöchentlich wiederholt.

31. XII. 88. Patient hat gut geschlafen. Die Schmerzen beim Schlucken sind nur noch gering. Die Expectoration ist immer noch nur mit der grössten Anstrengung und nach langem Husten möglich. Temp. beträgt Morgens $37,3^{\circ}$ C., Abends $37,8^{\circ}$ C.

2. I. 89. Status idem. Die Temp. steigt Abends auf $38,4^{\circ}$ C.

5. I. 89. Patient fühlt sich nach dem angestrengten Husten, der zur Entleerung des Sputums nöthig ist, jedesmal sehr angegriffen. In den Pausen zwischen den einzelnen Hustenattacken ist das Befinden gut. Temp.: Morgens $37,5^{\circ}$ C., Abends $38,3^{\circ}$ C.

7. I. 89. Herr Dr. Strübing vermag nur eine geringe Besserung der Larynxleidens zu konstatiren. Die Schwellung der Epiglottis ist etwas zurückgegangen, der Geschwürsgrund hat sich etwas gereinigt.

Im Ganzen status idem. Die Temp. beträgt Morgens 37° C., Abends 38° C.

11. I. 89. Es sind heftige Schmerzen beim Schlucken aufgetreten. Die Expectoration erscheint noch mehr erschwert. Der Appetit hat sich verschlechtert. Temp. Morgens $37,2^{\circ}$ C., Abends $38,3^{\circ}$ C.

15. I. 89. Der Zustand hat sich fortgesetzt verschlechtert. Die Schmerzen beim Schlucken haben zugenommen. Es ist eine bedeutende Abnahme der Körper-

kräfte zu verzeichnen, und da die Entleerung des Sputums immer grössere Anforderungen an den Patienten stellt, so ist er so matt, dass er das Bett kaum verlassen kann. Die Temp. steigt Abends auf 39° C.

18. I. 89. Das Leiden des Patienten macht schnelle Fortschritte. Er hat seit November 44 Pfd. an Körpergewicht verloren, ist sehr deprimirt und muss auf seinen Wunsch entlassen werden.

Der Larynxbefund ist im ganzen der gleiche. Die Geschwürsflächen sehen reiner aus, wie früher, die Infiltration der Epiglottis ist etwas geringer; im übrigen aber ist keine wesentliche Aenderung eingetreten. Temp. ist Morgens $37,6^{\circ}$ C.

Nach seiner Entlassung wird Patient poliklinisch weiterbehandelt. Sämmtliche Beschwerden nehmen schnell zu, namentlich die Expectoration wird immer mühsamer. Der Kräfteverfall ist ein so rapider, dass bereits Anfang Februar der Tod erfolgt. Die Sektion wurde nicht gestattet.

Fall II.

Der 43 Jahre alte Cigarrenmacher Jacob Freese aus Wolgast giebt an, dass sein Vater vor sechs Jahren an einem Lungenleiden infolge von Erkältung, seine Mutter plötzlich an Altersschwäche gestorben sei. Von seinen zwölf Geschwistern sind neun in zartester Kindheit an Krämpfen gestorben, drei leben und sind gesund. Er erfreute sich stets einer guten Gesundheit, machte als Soldat den Krieg von 1870/71 mit, ohne Schaden an seiner Gesundheit davonzutragen. Er ist verheirathet und Vater

zweier gesunder Kinder. Im Jahre 1886 erkrankte er, wie es scheint, an Pleuritis, von der er im folgenden Jahre wiederum befallen wurde. Das jetzige Leiden begann kurz vor Weihnachten 1887 mit Heiserkeit und geringem Husten. Eine Veranlassung für dasselbe vermag Patient nicht anzugeben. Nachdem er bis Juni 1888 sich in Behandlung eines Arztes seiner Heimatsstadt befunden hatte, ohne Besserung zu verspüren, suchte er die Hülfe der hiesigen Poliklinik auf. Er erhielt Creosot. Da sich sein Leiden jedoch nicht besserte, liess er sich am 8. August in die hiesige Königliche medicinische Klinik aufnehmen.

Status praesens. Der Thorax ist etwas flach, zeigt jedoch keinen ausgeprägt paralytischen Charakter. Die Supraclaviculargruben und das untere Sternalende sind eingesunken. Der Perkussionsschall ist in der rechten fossa supraclavicularis abgekürzt, über den anderen Lungenpartieen normal. Die Auskultation ergiebt in der rechten fossa supraclavicularis unbestimmtes Athmen mit spärlichen kleinblasigen Rasselgeräuschen; in der fossa infraclavicularis ist das Inspirium verschärft und saccardirt. Sonst hört man überall Vesiculaerathmen. Husten und Auswurf sind gering.

Die hintere Pharynxwand ist stark geröthet und geschwollen.

Die laryngoskopische Untersuchung ergiebt Röthung und Schwellung der Epiglottis und der Schleimhaut des Kehlkopfes.

Syst. circul. zeigt normale Verhältnisse.

Syst. digest. Bis auf eine leichte Stuhlverhaltung finden sich keine Anomalien.

Syst. nervos. und unropoet. zeigen keinen pathologischen Befund.

Therapie: 2 Mal täglich Inhalationen einer 1 % Camphersäurelösung. Dabei kräftige Diät, hauptsächlich Milch,

und Rp. Kreosot. 5,0
 Tinct. Gentian 10,0.

M. D. S. 3 Mal täglich 5 Tropfen in steigender Dosis

Durch diese Behandlung wird eine fortschreitende Besserung erzielt. Die Heiserkeit nimmt ab, der Husten lässt nach. Patient fühlt sich so wohl, dass er am 8. September das Krankenhaus verlässt.

Nachdem diese Besserung eine kurze Zeit andauert hatte, stellten sich allmählich wieder Heiserkeit und Schmerzen beim Schlucken ein. Da diese Beschwerden, zu denen sich noch heftige Nachtschweisse gesellten, immer stärker wurden, suchte Patient auf Rath eines Arztes von neuem die Hülfe der hiesigen Königlichen medicinischen Klinik auf.

Status praesens. Patient ist mittelgross, von gracilem Knochenbau, schwacher Muskulatur und geringem Panniculus adiposus. Die Wangen sind eingefallen, der Gesichtsausdruck ist ausgeprägt leidend.

Syst. resp. Die Inspektion ergibt dieselben Resultate, wie am 4. August. Die Perkussion zeigt Gleichstand beider Lungenspitzen. Der Schall ist in der rechten fossa supraclavicularis tympanitisch gedämpft, in der fossa infraclavicularis tympanitisch. In der linken fossa supra-

clavicularis ist er ebenfalls tympanitisch, über allen anderen, vorderen wie hinteren, Thoraxpartieen normal. In der rechten fossa supraclavicularis hört man bei der Auskultation bronchiales Athmen mit kleinblasigen, klingenden Rasselgeräuschen. Sonst hört man überall Vesiculärathmen, das nur in den unteren hinteren Partieen der Lunge einen etwas rauhen Charakter zeigt. Der Hustenreiz ist ziemlich stark, das Sputum ist geballt und schleimig-eitrig. Die Untersuchung auf Tuberkelbacillen ergiebt ein positives Resultat.

Die Inspektion des Rachens zeigt eine diffuse Röthung und Schwellung der ganzen hinteren Rachenwand.

Larynxbefund: Die Schleimhaut der stark geschwellenen und infiltrirten Epiglottis hat eine grau-röthliche Farbe. Das Volumen derselben ist ein derartiges, dass die vorderen Partieen des Kehlkopfes vollständig von ihr verdeckt werden. Sichtbar sind nur die hinteren Abschnitte der aryepiglottischen Falten und die Regia interarytaenoidea. Auch hier ist die Schleimhaut stark geschwellen und von gleicher Farbe, wie die der Epiglottis. An der inneren Fläche der letzteren ist der obere Rand einer die Mittellinie nach links hin überschreitenden Ulceration sichtbar. Am unteren Rande der stark verdickten aryepiglottischen Falten scheint ebenfalls ein solches Ulcus zu bestehen; die Contouren der Schleimhaut sind hier so unregelmässig und zerklüftet, dass man eben den oberen Rand eines Ulcus zu sehen glaubt.

Syst. digest. Foetor ex ore besteht nicht. Die Zunge ist feucht, nicht belegt. Der Appetit ist gering und

nimmt Patient wegen der heftigen Schmerzen beim Schlucken fast nur flüssige Nahrung zu sich. Der Stuhlgang ist regelmässig; Leber und Milz sind nicht vergrössert.

Syst. circul. zeigt normalen Befund.

Syst. nervos. Patient schläft wegen des quälenden Hustens schlecht; sonst finden sich keine Anomalien.

Syst. uropoet. ist ohne pathologische Befunde. Fieber ist nicht vorhanden.

Diagnose: Phthisis laryngis et pulmonis dextrae.

Therapie: Bettruhe; Roborirende Diät; einen Priessnitzschen Umschlag um den Hals. Morgens 1 Esslöffel Karlsbadersalz in 250 grm lauwarmen Wassers. Gegen den Hustenreiz:

Rp. Aq. Amygdal. amar. 30,0

Morph. muriat. 0,1.

M. D. S. 3 Mal täglich 20 Tropfen.

9. XII. 88. Während der Nacht hat Patient nicht geschwitzt. Der Husten und die Schmerzen beim Schlucken sind gleich heftig geblieben. Temp. normal.

11. XII. 88. Nachtschweiss ist nicht aufgetreten. Die Schmerzen beim Schlucken sind heftiger geworden. Pat. fühlt sich sehr matt.

Die Temp. steigt Abends auf 39° C.

13. XII. 88. Patient wird heute vom Herrn Professor Helferich tracheotomirt. Durch die Einführung der Kanüle werden heftige Hustenanfälle ausgelöst, die jedoch an Intensität und Häufigkeit bald abnehmen. Immerhin bleibt

gegen vorher ein vermehrter Hustenreiz zurück. Patient ist sehr angegriffen. Temp.: Morgens normal, Abends 38,1° C.

14. XII. 88. Patient hat wenig geschlafen. Die Schmerzen im Halse und starker Husten bestehen fort. Das zähe, schleimig-eitrige Sputum wird sehr schwer herausbefördert, es bedarf dazu jedes Mal eines angestrengten, längeren Hustens. Die innere Kanüle muss sehr oft gereinigt werden. Patient erhält Fleischpepton, Bouillon mit Ei und Wein. Er macht Inhalationen mit Ol. Eucalypti. Temp.: Morgens 37° C., Abends 39,1° C.

15. XII. 88. Das subjektive Befinden des Patienten ist etwas besser; die Schmerzen beim Schlucken haben nachgelassen. Husten und Entleerung des Sputums sind unverändert. Appetit gering. Temp.: Morgens 37° C., Abends 38,1° C.

17. XII. 88. Patient hat sich etwas erholt, so dass er eine Stunde aufzustehen vermag. Zur Expectoration ist immer ein angestrengter und langdauernder Husten nothwendig. Temp.: Morgens 37° C., Abends 39,1° C.

19. XII. 88. Patient verlässt während mehrerer Stunden am Tage das Bett, was ihm gut bekommt. Sonst status idem. Temp.: Morgens 37,4° C., Abends 38,2° C.

20. XII. 88. Patient hat während der Nacht Blut ausgehustet und klagt über Schmerzen in der rechten Seite, gegen welche er Priessnitz'sche Umschläge erhält. Er hütet das Bett. Das Sputum ist sehr reichlich und vermag nur nach angestrengtem und längerem Husten ent-

leert zu werden. Der Appetit hat sich nicht gehoben.
Temp.: Morgens $37,4^{\circ}$ C., Abends $38,8^{\circ}$ C.

25. XII. 88. Blut ist nicht mehr ausgehustet worden; der Patient fühlt sich kräftiger und vermag fast den ganzen Tag auf zu sein. Der Auswurf ist etwas weniger reichlich; seine Entleerung ist gleich geblieben. Der zu derselben nothwendige Husten ist für den Kranken sehr angreifend.

Temp.: Morgens $37,3^{\circ}$ C., Abends $37,8^{\circ}$ C.

28. XII. 88. Es wird heute mit der Lokalbehandlung im Larynx begonnen.

Nach vorheriger Anaesthesirung mit 15% Cocainlösung wird die Epiglottis stark scarificirt und mit 50% Milchsäurelösung eingerieben. Die Operation wird vom Patienten gut vertragen; die Schmerzen nach derselben sind nur unbedeutend. Temp.: Morgens $37,2^{\circ}$ C., Abends $37,8^{\circ}$ C.

Die Einreibungen mit Milchsäure werden wöchentlich 3 Mal vorgenommen.

29. XII. 88. Patient befindet sich nach der gestrigen Operation sehr gut. Die Schmerzen beim Schlucken sind ganz geschwunden. Nur die Entleerung des Sputums ist die gleiche, mühsame und angestrengte. Temp.: Morgens $37,2^{\circ}$ C., Abends $37,5^{\circ}$ C.

30. XII. 88. Status idem. Temp.: Morgens $36,8^{\circ}$ C., Abends $37,5^{\circ}$ C.

1. I. 89. Das subjective Befinden ist fortschreitend besser. Nur nach jedem Hustenanfalle, der zur Heraus-

beförderung des Sputums nöthig ist, fühlt sich der Patient etwas angegriffen. Temp.: normal.

3. I. 89. Der Appetit ist etwas reger geworden. Temp.: normal.

7. I. 89. Herr Dr. Strübing vermag eine Besserung des Larynxleidens zu konstatiren. Die Schwellung und Infiltration der Epiglottis ist zurückgegangen, die Geschwüre sehen etwas reiner aus. Temp.: normal.

10. I. 89. Während der Nacht hat Patient stark geschwitzt. Er erhält Abends 1 gr Acid. camphorat. Temp.: normal.

11. I. 89. Auch während dieser Nacht trat reichlicher Schweiss auf. Die Camphersäure wird weiter gegeben. Temp.: Morgens $37,1^{\circ}$ C., Abends $37,9^{\circ}$ C.

14. I. 89. Patient hat nicht mehr über Nachtschweisse zu klagen. Die Camphersäure wird ausgesetzt. Temp.: normal.

17. I. 89. Status idem.

26. I. 89. Im Befinden des Patienten ist eine Verschlechterung eingetreten. Das in den letzten Tagen ziemlich geringe Sputum ist sehr reichlich geworden. Zu seiner Entfernung muss Patient sehr häufig, lange und angestrengt husten. Er fühlt sich daher matter als sonst. Der Appetit hat abgenommen. Temp.: normal.

29. I. 89. Zu den bestehenden Beschwerden haben sich wiederum Schmerzen im Halse gesellt. Temp.: Morgens $37,6^{\circ}$ C., Abends 38° C.

2. II. 89. Status idem. Temp.: Morgens $37,2^{\circ}$ C., Abends $37,8^{\circ}$ C.

5. II. 89. Durch den angestrengten und langdauernden Husten, der zur Herausbeförderung des Sputums nöthig ist, wird der Kräfteverfall sehr beschleunigt. Temp.: Morgens 37° C., Abends 38° C.

9. II. 89. Status idem. Temp.: Morgens $37,1^{\circ}$ C., Abends 38° C.

12. II. 89. Patient ist sehr matt, namentlich nach jedem Hustenanfall. Er hütet fast den ganzen Tag das Bett. Temp.: Morgens $37,3^{\circ}$ C., Abends 38° C.

15. II. 89. Der Zustand verschlechtert sich fortgesetzt. Die Schmerzen im Halse haben sehr zugenommen; der Appetit ist fast ganz geschwunden. Durch die Abnahme der Kräfte ist die Entleerung des Sputums noch mehr erschwert und fühlt sich der Patient jedesmal sehr matt. In den beiden Lungenspitzen ergiebt die Perkussion tympanitisch gedämpften Schall. Durch die Auskultation hört man in der rechten Fossa supra- und infraclavicularis bronchiales Athmen mit klein- und mittelblasigen klingenden Rasselgeräuschen; in der linken Fossa supraclavicularis hat das In- und Exspirium bronchialen Charakter mit kleinblasigen Rasselgeräuschen. In der linken Fossa infraclavicularis hört man rauhes Exspirium und Schnurren.

Patient vermag das Bett nicht mehr zu verlassen. Temp.: Morgens $37,2^{\circ}$ C., Abends $38,3^{\circ}$ C.

19. II. 89. Status idem. Es wird der Versuch gemacht, die Kanüle zu entfernen. Dieselbe muss jedoch wegen grosser Athemnoth wieder eingeführt werden. Pat.

ist sehr kraftlos. Temp.: Morgens 37,3° C., Abends 39° C. Während der Nacht zum 20. II. 89 erfolgt der exitus letalis. Die Sektion wurde von den Angehörigen nicht gestattet.

Wenn wir uns nun fragen, welchen Einfluss die Tracheotomie auf den Verlauf beider Fälle gehabt hat, so kann, wie mir scheint, kein Zweifel darüber herrschen, dass derselbe zum mindesten kein günstiger gewesen ist. Es ist nicht allein kein Moment vorhanden, welches eine wohlthätige, den Tod verzögernde Wirkung der Operation zu beweisen vermöchte, sondern dieselbe hat vielmehr den Patienten nur Nachtheile gebracht und so den letalen Ausgang beschleunigt.

Die Tracheotomie zeigte in erster Linie einen nachtheiligen Einfluss auf die Expektoration, auf die Entleerung des Sputums. Die Patienten vermochten nicht mehr den zum erfolgreichen Husten und damit zur leichten Expektoration nöthigen Anblasestrom herzustellen, da ein Theil des expiratorischen Luftstroms unbenutzt und somit ohne Einfluss auf die Expektoration durch die offene Kanüle abströmte. Der expiratorische Druck konnte mithin in den Luftwegen nicht den Grad erreichen, welchen er vor der Tracheotomie besessen hatte, er wurde in gewisser Weise für die Expektoration insufficient. Dabei wurden die Patienten von einem starken Hustenreiz gequält, sie mussten oft husten, aber nur mit der grössten Anstrengung konnten sie expektoriren. Dieser starke Husten blieb nicht ohne Einfluss auf den Verfall der Kräfte. Rückwirkend äusserte sich dieser wiederum in einer noch gesteigerteren Erschwerung der

Expektoration. Als schliesslich die Körperkräfte und damit auch die Kraft der Expirationsmuskeln abgenommen hatte, wurde die Entleerung des Sputums eine völlig ungenügende, es kam zur Sekretstauung. Letztere bewirkte wieder vermehrten Hustenreiz und abendliche Fiebertemperaturen. Kurz, es stellte sich ein *circulus vitiosus* her, der einen schnellen Tod in beiden Fällen herbeiführte.

Nach diesen beiden darin völlig übereinstimmenden Fällen müssen wir annehmen, dass in Fällen mit vorgeschrittener Lungentuberkulose die erschwerte Expektoration das schuldige Moment ist, welches den etwaigen günstigen Einfluss der Tracheotomie auf die Larynxphthise völlig zu paralysiren vermag.

Ob und in wie weit die Operation einen günstigen Einfluss auf weniger vorgeschrittene Fälle auszuüben vermag lasse, ich hier unberücksichtigt.

Ogleich selbstverständlich ein endgültiges Urtheil über den Werth oder Unwerth der Tracheotomie auf Grund der an diesen beiden Fällen gemachten Erfahrung nicht gefällt werden kann, so haben uns dieselben doch auch keinen Anhaltspunkt gegeben, um die günstigen Resultate, welche M. Schmidt auch in so vorgeschrittenen Fällen von der Tracheotomie gesehen hat, bestätigen zu können. Sie haben im Gegentheil unser Augenmerk auf den Punkt gelenkt, über welchen M. Schmidt überhaupt nichts erwähnt hat, und der doch in derartig weitgediehenen Fällen gerade unsere ganze Aufmerksamkeit verdient, auf die enorm erschwerte Expektoration.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht meinen hochverehrten Lehrern Herrn Geh. Medicinalrath Professor Dr. Mosler für die gütige Ueberweisung dieser Arbeit und Herrn Privatdozent Dr. Strübing für die lebenswürdige Unterstützung bei ihrer Anfertigung meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

Litteratur.

- 1) Orth: Lehrbuch der pathol. Anatomie pag. 319.
- 2) E. Fraenkel: Primäre Kehlkopftuberculose. Deutsche Med. Wochenschrift 1885. 28. p. 490.
- 3) Progrebinsky: Ref. von Dr. Wroblewsky in der Zeitschrift „Medycyna“ Warschau 1887. 14.
- 4) Beschorner: Die locale Behandlung der Laryngo-Phthisistuberculosa. Vortrag gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 3. Nov. 1888. (Dresden, Druck von E. Blochmann & Sohn.)
- 5) Schnitzler: Ueber Diagnose und Heilbarkeit der Kehlkopfschwind-sucht unter dem Einflusse des Jodoforms. Wiener Med. Presse XXIII. Jahrg. 1882 und XXV. Jahrg. 15. 18. etc. 1884. Protokoll der 59. Versamml. deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin 1886.
- 6) Seifert: Münch. Med. Wochenschrift 1887. 4.
- 7) Prior: Münch. Med. Wochenschrift 1887. 38.
- 8) Lublinsky: Deutsche Med. Wochenschrift 1886. 51.
- 9) Rosenberg: Zur Behandlung der Kehlkopf- und Lungentuberculose. Therap. Monatsschrift 1877. 5. Protokoll der 59. Vers. deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin 1886.
- 10) v. Brunn: Zur Therapie der Larynxtuberculose. Deutsche Med. Wochenschrift 1887. 19.
- 11) Keimer: Ueber Kehlkopftuberculose, ihre Behandlung und Heilung. (Separatabdruck aus der deutschen Med. Wochenschrift 1886. 46 u. f.).
- 12) H. Krause: Milchsäure gegen Larynxtuberculose. Berl. Med. Wochenschrift 1885. 29. und Deutsche Med. Wochenschrift 1886. 48—50. Protokoll der 59. Vers. Deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin 1886.
- 13) Jellinek: Ueber Milchsäurebehandlung im Kehlkopf, Rachen und der Nase mit vorzugsweiser Berücksichtigung der Kehlkopftuberculose. Centralblatt für die ges. Therapie 1886 und Wiener Med. Wochenschrift 1884 den 29. September.
- 14) Heryn: Deutsche Med. Wochenschrift 1886. 44. und 1887. 7 und 8. Protokoll der 59. Vers. deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin 1886.
- 15) v. Schroetter: Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfs. III. Lieferung Nr. 18. Wien 1888 und Protokoll der 59. Vers. deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin 1886.
- 16) M. Schmidt: Deutsche Med. Wochenschrift 1885. 45 und 1886. 49. Protokoll der 59. Vers. deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin 1886.

Lebenslauf.

Hermann Gloeckner, evangelischer Confession, Sohn des Gutsbesitzers Adolf Gloeckner und seiner Ehefrau Auguste geb. Kemp, wurde am 25. November 1861 zu Schönfeld geboren. Den ersten Unterricht genoss er im elterlichen Hause. Von Ostern 1871 ab besuchte er das Gymnasium zu Dramburg, welches er Michaelis 1880 mit dem Zeugniß der Reife verliess. Er studirte Medicin, und zwar die ersten 3 Semester in Greifswald. Darauf bezog er die Universität Würzburg, wo er sein Tentamen physicum bestand. Nachdem er dann noch ein Jahr in Berlin sich seinem Studium gewidmet hatte, kehrte er Michaelis 1883 wieder nach Greifswald zurück. Seiner Militairpflicht genügte er in Berlin im W.-S. 1882/83 mit der Waffe.

Während seines Studiums hörte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herrn Professoren und Dozenten.

In Greifswald:

Geh. Rath Prof. Dr. J. Budge. Prof. Dr. A. Budge. Prof. Dr. Feilitzsch. Prof. Dr. Sommer. Geh. Rath Prof. Dr. Landois. Prof. Dr. Gerstäcker. Prof. Dr. Limpricht. Prof. Dr. Münter. Geh. Med. Rath Prof. Dr. Mosler. Prof. Dr. Vogt. Prof. Dr. Helferich. Prof. Dr. Grohé. Prof. Dr. Schirmer. Geh. Rath Prof. Dr. Pernice. Prof. Dr. v. Preuschen. Dr. Lübker. Prof. Dr. Schulz. Prof. Dr. Krabber. Prof. Dr. Arndt. Prof. Dr. Grawitz. Dr. Peiper. Dr. Strübing. Prof. Dr. Löffler.

In Würzburg:

Prof. Dr. Kohlrausch. Prof. Dr. Wislicenus. Dr. Bischoff.

In Berlin:

Prof. Dr. Gußserow. Prof. Dr. Hirsch. Prof. Dr. Virchow. Prof. Dr. Liebreich. Prof. Dr. Senator.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen herzlichsten Dank aus.

Thesen.

— • —

I.

Der Icterus neonatorum ist hepatogener Natur.

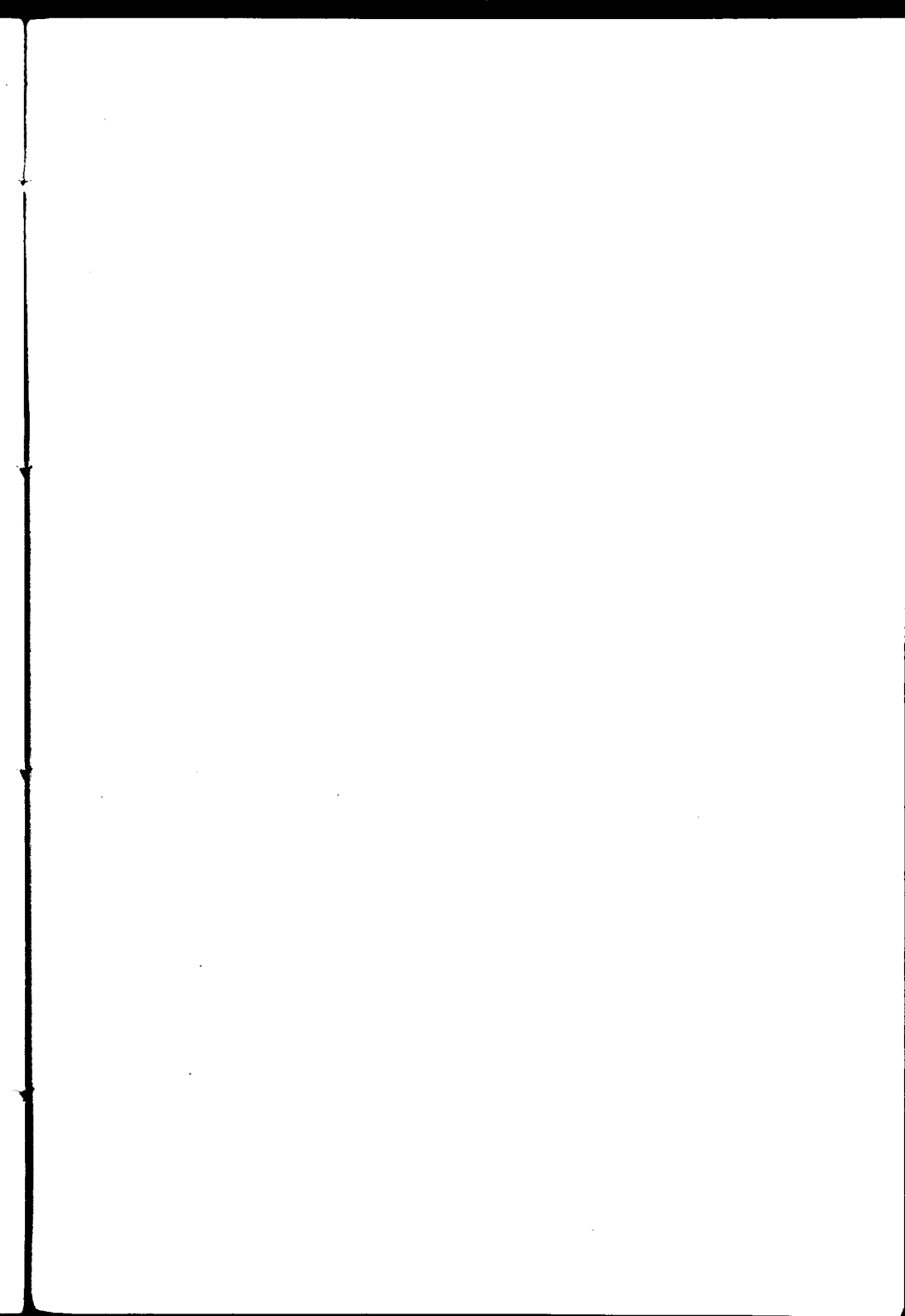
II.

Die Ansteckungsfähigkeit der Pneumonia fibrinosa erfordert entsprechende prophylaktische Massnahmen.

III.

Die Darmausspülungen bei Typhus abdominalis sind ein wichtiges symptomatisches Mittel.

— • —



11778

18151