X.

Ueber die chirurgische Behandlung der Otitis media chronica sicca.

(Vortrag, gehalten am XII. internationalen medicinischen Congress zu Moskau.)

Von

Dr. E. J. Moure (Bordeaux).

Die meisten Behandlungsmethoden der Otitis media chronica sicca haben sich bisher als völlig unzureichend erwiesen, insofern durch keine derselben eine Besserung, geschweige eine Heilung dieses Krankheitszustandes erzielt werden konnte. Auf Grund dieser Erfahrungen hat man sich der chirurgischen Behandlung zugewendet, zumal diese, bei Beachtung der Regeln der Asepsis und Antisepsis, gegenwärtig keine weiteren gefährlichen Folgen für das Gehörorgan und den Allgemeinzustand mit sich bringt, ein bedeutender Fortschritt gegenüber einer früheren Zeit, wo schon eine einfache Paracentese manchmal von höchst bedrohlichen Allgemeinerscheinungen gefolgt war, wie ich dies selbst in meiner Praxis zu beobachten Gelegenheit hatte.

Von den Otologen aller Länder wurden im Laufe der Zeit die verschiedensten Operationsmethoden, einfacher und complicirter Art, versuchsweise in Anwendung gebracht, um die progressive Taubheit, welche in den meisten Fällen sich als eine Folge der Otitis media chronica sicca darstellt, mit Erfolg zu behandeln.

Wir sind nicht der Ansicht, dass allem, was seit 15 Jahren diesbezüglich vorgeschlagen wurde, ein ansehnlicher praktischer Werth zukomme. Ein grosser Theil davon bietet lediglich historisches Interesse und kann daher hier übergangen werden.

Die von Weber-Liel in die Praxis eingeführte Tenotomie fand an einzelnen Otologen, unter anderen an dem Franzosen Miot eifrige Anhänger. Von letzterem rührt eine Arbeit her,

die über alle technischen Details der Operation wie auch über die von ihr zu erwartenden Resultate Aufschluss giebt. Miot hat als einer der ersten die operative Therapie der in Rede stehenden Affection in Frankreich eingeführt und hält auch jetzt noch mit grosser Energie an seinen Ideen fest, indem er neben der Tenotomie und der Myringodektomie auch noch die Mobilisation des Stapes und in letzter Zeit auch noch die Extraction der Gehörknöchelchen ausführt. In mehreren Publicationen behandelt er Indication und Contraindication dieser Methoden, welche weiter unten noch Erwähnung finden sollen.

Ehe wir auf das eigentliche Thema unseres Vortrages übergehen, wollen wir nur noch bemerken, dass wir uns ausschliesslich mit der genuinen Otitis media chronica sicca beschäftigen wollen und alle anderen adhäsiven Processe, wie sie als Folgen von Eiterungen und Exsudationen im Mittelohr vorkommen, nicht berücksichtigen.

Indicationen der Operation.

In seiner Arbeit über die Tenotomie und Mobilisation des Stapes macht Kessel¹⁾ mit Recht darauf aufmerksam, dass bei der Mittelohrsklerose nicht nur eine Erstarrung des schalleitenden Apparates sich findet, sondern dass in vielen Fällen die Nervenendigungen an der Membrana basilaris einer wahren Atrophie anheimfallen. Die Kranken werden taub nicht nur deshalb, weil sie ein verdicktes Trommelfell, eine unbewegliche Gehörknöchelchenkette und einen ankylosirten Stapes besitzen, sondern es liegen dem auch Veränderungen in der Umgebung des runden Fensters zu Grunde, welche nicht ausser Acht gelassen werden dürfen und bis jetzt leider nicht entsprechend gewürdigt worden sind.

In einer vor Kurzem erschienenen Arbeit Grunert's über die Extraction des Stapes werden die von Politzer²⁾ zuerst geschilderten Veränderungen am runden Fenster und seinen Membranen deutlich beschrieben und gezeigt, dass sie es sind, die alle operativen Eingriffe illusorisch machen, sei es, dass die Operation die ganze Gehörknöchelchenkette betrifft oder den Stapes allein.

In 26 Fällen von Stapesankylose fand Grunert 17 mal Ver-

1) Ueber die vordere Tenotomie u. s. w. Jena, Gustav Fischer 1894. S. 10—11.

2) Comptes rendus du Congrès intern. Otolog. Bruxelles 1888.

änderungen des runden Fensters, die auch nach der Extraction des Stapes den Ausfluss der Labyrinthflüssigkeit sicher verhindert hätten. Diese Veränderungen bestehen in den leichtesten Fällen in einer Verdickung und Verkalkung der Membrana tympani secundaria, es wurden aber auch Hyperostosen (Moos) und selbst gänzliche Verschliessung der Fenestra rotunda (Politzer) beobachtet.

Man wird leicht begreifen, wie schwierig es für die Functionsprüfung ist, Veränderungen dieser Theile festzustellen und das Resultat des operativen Eingriffes am Schallleitungsapparate im Voraus zu beurtheilen. Noch schwieriger gestalten sich die Verhältnisse dadurch, dass die pathologischen Veränderungen von der Gegend der beiden Fenster aus sich auch ins Innere des Labyrinths fortpflanzen und die Acusticusendigungen ergreifen (Politzer). Kessel und Andere glauben, dass, solange der nervöse Apparat intact ist, das Hörvermögen auch bei erkranktem Mittelohr relativ gut sich erhält. Patienten mit ankylosirten Gehörknöchelchen können Höhe und Klangfarbe einer Stimme ganz normal percipiren, vorausgesetzt, dass die Intensität der letzteren ihrer Hörfähigkeit entspricht, und dass das Labyrinth intact ist.

Anders verhält es sich da, wo Töne von über 20 000 Schwingungen nicht mehr percipirt werden; hier ist bereits eine qualitative Veränderung des Gehörs eingetreten, und die Consonanten werden bereits sehr schlecht gehört. Ist jedoch die Hörfähigkeit bis unterhalb der Grenze von 9- oder 10 000 Schwingungen gesunken, dann nimmt die Taubheit rapid zu; werden nur mehr die drei unteren Octaven gehört, so ist dies ein Zeichen stark vorgeschrittener Hörstörung.

In jenen Fällen, wo hereditäre Degenerationsprocesse zu Grunde liegen, oder als ätiologische Momente das Alter, Gicht, oder nicht näher aufgeklärte individuelle Dispositionen angenommen werden können, wird sich jeder Eingriff eher schädlich als nützlich erweisen.

Ausserdem muss man mit Miot das Allgemeinbefinden der Patienten in Betracht ziehen und bei Allgemeinerkrankungen von jeder Operation absehen.

Die Operation muss demnach vorgenommen werden, solange das Labyrinth noch intact ist, i. e. viel früher, als es bisher geübt wurde. Bevor man an die Operation geht, muss man sich auch über die hereditären Verhältnisse, über den Krankheitsverlauf, den Charakter der subjectiven Geräusche und die Ergebnisse

der Functionsprüfung eingehende Rechenschaft geben; leider ist gerade die letztere nicht immer im Stande, über den Zustand des Acusticus genauen Aufschluss zu bieten, was besonders in den Initialstadien der Erkrankung hervortritt.

Bei der atrophischen Sklerose mit ausserordentlich dünnem Trommelfell, sowie da, wo eine Hyperämie des Promontoriums ersichtlich ist, erscheint mir auf Grund eigener Erfahrungen jeder operative Eingriff als ganz nutz- und resultatlos. Uebrigens ist in Fällen dieser Art die Ernährung des mittleren und inneren Ohres so hochgradig herabgesetzt, dass jeder operative Eingriff fast „à blanc“ gemacht werden kann, d. h. es findet während und nach der Operation keine irgendwie erhebliche Blutung statt.

Die übrigen Indicationen wurden von der Mehrzahl derjenigen Otologen, welche sich mit der Frage der chirurgischen Behandlung dieser Fälle abgegeben haben, genau abgegrenzt. Die Perception für die Uhr vom Knochen aus muss intact sein und darf keine Verkürzung aufweisen. Die C- und A-Stimmgabeln müssen auf der erkrankten Seite besser gehört werden, wie auf der gesunden.

Nur in den Fällen, wo beide Ohren gleichmässig erkrankt sind, kann die Stimmgabel vom Scheitel aus im ganzen Kopf, und ohne bestimmte Localisation auf eine Seite, gehört werden.

Ist der Valsalva'sche Versuch, das Politzer'sche Verfahren oder der Catheterismus der Tuba Eustachii von einer auch nur geringen Hörverbesserung gefolgt, so beweist dies, dass der Fall zur Operation geeignet ist und eine günstige Prognose zulässt. Nach meinen eigenen Erfahrungen und den Beobachtungen, die Mounier¹⁾ beim letzten Congress der Société Française d'Otologie mittheilte, gründet sich eine der wesentlichsten Indicationsstellungen auf das Ergebniss der explorativen Myringotomie. Bei Patienten, welche nach künstlicher Perforation oder partieller Trommelfellexcision eine Besserung verspüren, kann man immer auf einen mehr oder weniger günstigen Erfolg rechnen.

In einer jüngst erschienenen Arbeit hat Behrens²⁾ dieselbe Meinung zum Ausdruck gebracht. Er schreibt ebenfalls der explorativen Incision des Trommelfelles einen grossen Werth in diagnostischer und prognostischer Beziehung zu. In den Fällen,

1) Bulletins et Mémoires de la Société Française d'Otologie. Mai 1897.

2) Removal of the drumhead and malleus in cases of negativ Rinne. International medical Magazine. 1897. No. 4.

wo diese Incision keine Besserung zur Folge hat, soll man nach seiner Angabe auf die operative Behandlung verzichten.

Garnault¹⁾ spricht im Gegensatz dazu der Probeincision jede prognostische Bedeutung ab, insofern ihr Erfolg ein negativer ist. Er citirt bei dieser Gelegenheit die Krankengeschichte einer Patientin, Fräulein A. J., Schauspielerin. In diesem Falle war jedoch, was bemerkt werden muss, im Trommelfell eine grosse vernarbte Perforation nach einer Otorrhoe vorhanden. Die Operation hatte eine Hörverbesserung zur Folge.

Unsere eigene Erfahrung gestattet uns die Bestätigung der Resultate der meisten übrigen Collegen. In allen Fällen, wo die Paracentese allein noch keine Verbesserung brachte, war auch die weitere Operation ohne Resultat geblieben. Ich betrachte daher die explorative Incision des Trommelfelles als eine wesentliche Ergänzung der durch die Functionsprüfung gewonnenen Resultate, und als einen wichtigen Behelf bei der Indicationsstellung der chirurgischen Behandlung.

Operationstechnik.

Die früher beliebten kleineren Eingriffe, wie die Tenotomie des *M. tensor tymp.* und die Mobilisation des Stapes, welche eine seinerzeit gern geübte Operation war, sollen hier nur erwähnt werden, da ihre Resultate, unserer Ansicht nach, es niemals verdient haben, ernst genommen zu werden. Schon auf dem Pariser Congress 1889 habe ich mich gegen die Stapesmobilisation in Fällen von Otitis media chronica sicca gewendet. Ich habe namentlich hervorgehoben, dass Schwierigkeiten verschiedenster Art diese Operation zur Zeit in ihren Erfolgen illusorisch gestalten, sowie dass der entzündliche Reactionsprocess neue Synechien schaffen und so den ursprünglichen Zustand noch verschlechtern kann.

Grunert hatte in seiner Arbeit über die Stapesextraction den grössten Theil meiner Schlussfolgerungen bestätigt, indem er eine durch diesen Eingriff erzielte Besserung als höchst unwahrscheinlich erklärte und folgenden Satz aus der Inaugural-Dissertation von Straaten (Halle a. S. 1895) citirte: „Die Mobilisation wird nur den chronischen entzündlichen Process in einen acuten verwandeln; die momentane Verbesserung wird sehr bald einer definitiven Verschlimmerung weichen, da die Mobilisation

1) *Traitement chirurgical de la surdité et des bourdonnements.* Paris 1897. p. 139 etc.

nur ein Reiz ist, welcher den Fortschritt der Krankheit beschleunigt. Aus diesem Grunde ist auch das reservirte Verhalten der deutschen Otologen der Stapesmobilisation gegenüber gerechtfertigt“.

Nur die mit der Abtragung des Hammergriffes verbundene Myringodektomie hat mehrere überzeugte Anhänger gefunden, darunter auch Miot, der am vorigen Congress der Société Française d'Otologie diese Methode empfahl, weil er es 1. als überflüssig betrachtet, den tympanalen Knochenring, wie Lucae vorschlägt, abzutragen, da die Perforation ohnedies permanent offen bleibt, und weil er 2. so viel wie möglich von der Kette den Gehörknöchelchen erhalten will, da jedenfalls die Gehörschärfe der Intactheit derselben proportional ist. Letzteres wird, nach Miot, durch klinische Befunde bestätigt. Kranke, denen von den Gehörknöchelchen nichts als der — gut bewegliche — Stapes geblieben ist, können wohl die Uhr in einer Entfernung von 20—30 Cm. noch hören, sie sind aber nicht im Stande, auf dieselbe Entfernung an einer allgemeinen Conversation theilzunehmen.

Uebrigens glaubt Miot, dass bei Operirten, deren Knöchelchenkette selbst keine auffallenden pathologischen Veränderungen aufweist, durch die Erhaltung des Processus brevis und des peripheren narbigen Ringes die Anlegung eines künstlichen Trommelfelles erleichtert wird. Nur in Fällen, wo die Kette ganz starr und rigid ist, empfiehlt Miot deren vollständige Entfernung, um jedes Hinderniss für die Schallleitung zu beseitigen. Behrens (l. c.) empfiehlt dieselbe Methode.

Extraction der Gehörknöchelchen.

Da die Stapesextraction sich als unzureichend erwies, haben einige kühnere Otologen die Extraction der ganzen Knochenkette vorgeschlagen, deren Starrheit sie als eine der Hauptursachen der Schwerhörigkeit betrachteten.

So war man von dem Versuche einer theilweisen Entfernung des Trommelfelles zu einer vollständigen Extraction der Gehörknöchelchen vorgeschritten.

Samuel Sexton ¹⁾ in New-York erklärte sich ebenfalls als Anhänger dieser Methode und publicirte eine grössere Anzahl von Fällen, in denen er mit ihr Erfolge erzielte. Trotzdem konnten

¹⁾ System of Diseases of the Ear, Nose and Throat 1894, und Arch. of Otol. Vol. XX. No. 2. p. 95.

sich noch einige Jahre hindurch die meisten Otologen nicht entschliessen, diese Operation in die Praxis einzuführen. Sie wurde seitdem in den meisten Ländern versucht, und das mit verschiedenen Resultaten.

Garnault hat in Frankreich diese Operation mit vielem Eifer vertheidigt; aber seine Schlussfolgerungen krankten an dem Fehler, dass er zwischen den post-otorrhoeischen Synechien und der Otitis chronica sicca keinen Unterschied macht. Analysirt man seine Fälle, so zeigt es sich, dass eine Besserung nur bei solchen der ersterwähnten Kategorie zu constatiren ist, während bei der Otitis chronica sicca, der diese Zeilen gewidmet sind, Erfolge nicht zu verzeichnen waren. Es ist sehr bedauerlich, dass der Verfasser diesbezüglich nicht jene scharfe Grenze gezogen hat, wie sie Politzer¹⁾ bereits im Jahre 1884 auf dem Congresse in Basel formulirt hat.

Eine lange Reihe von Jahren hindurch wurde die Extraction der Knöchelchen (ausgenommen den Stapes) durch den äusseren Gehörgang vorgenommen, und Sexton hat zu diesem Zwecke eine Reihe von Instrumenten angegeben, welche die Ausführung bedeutend erleichterten. Als Stacke im Jahre 1890 zu Berlin seinen bekannten Vortrag über die Behandlung der Mittelohreiterungen und die Extraction der Gehörknöchelchen mittels der Eröffnung der Trommelhöhle von der Regio retroauricularis aus hielt, wurde auch von mehreren Chirurgen vorgeschlagen, bei der sklerosirenden Otitis das Cavum tympani auf demselben Wege zu eröffnen.

In Frankreich wurde diese Methode besonders von Garnault empfohlen. Es sind demnach 2 Methoden zur Verfügung, um die Gehörknöchelchen zu entfernen: Die eine, einfache und leichte, erreicht das Operationsgebiet durch den äusseren Gehörgang, die zweite, schwierigere und relativ gefährlichere, sucht es vom Warzenfortsatz aus zu erreichen.

Wir halten es für überflüssig, diese Methoden selbst näher zu beschreiben, da sie jedem Otologen genügend bekannt sind. Hier handelt es sich vielmehr um die Frage, ob die Eröffnung vom Warzenfortsatz aus, welche einen bedenklichen und folgeschweren Eingriff darstellt und eine längere und complicirte Nachbehandlung erfordert, auch Vortheile aufzuweisen hat, um

1) Operative Behandlung der Hörstörungen nach abgelaufener Mittelohreiterung. Congrès periodique internat. d'Otol. Bâle 1884. p. 296.

diese Nachtheile zu paralysiren. Garnault hebt in seiner Arbeit als besonderen Vortheil die Leichtigkeit hervor, mit welcher man die Knöchelchen abtragen und den Stapes zu Gesicht bekommen kann. Dadurch kommt man in die Lage, auch an der Peripherie des ovalen Fensters incidiren und so dem Knöchelchen diejenige Beweglichkeit ertheilen zu können, deren es für seine normale Function bedarf. Es gelingt indess nicht immer so leicht, die Basis des Steigbügels zu umschneiden, weil der Knochenwall des Fensters oft so stark vorspringt, dass der obere Theil der Platte dadurch verdeckt wird. Andererseits kann, meiner Ansicht nach, wie Garnault ¹⁾ auch zugiebt, durch den operativen Eingriff eine Hyperämie, ja Hämorrhagie im Labyrinth erfolgen, welche die Knochenperception aufheben, transitorischen Schwindel erzeugen und zu consecutiver Taubheit führen kann.

Garnault selbst sagt: „Wenn ich auch bei einigen Patienten durch die chirurgische Behandlung eine Verbesserung des Gehörs erzielt habe, so sind doch auch andere da, bei denen dieselbe Operation einen entzündlichen Process im Centralapparat hervorgerufen hat, der die Erregungsfähigkeit des Nerven herabsetzte.“

In einigen Fällen wurde transitorisch eine Herabsetzung der Knochenperception für die Uhr constatirt, welche nach einiger Zeit wieder schwand. Immerhin giebt es aber auch noch Fälle, wo diese Perceptionsfähigkeit nicht wieder zurtückkehrt. Ich erinnere mich des Patienten, den Garnault in seiner letzten Arbeit erwähnt, und der in meiner Gegenwart operirt wurde. Bei diesem wurde die Uhr in der Frontal- und Occipitalregion gar nicht, und vor dem Gehörgang und am Proc. mastoid. nur sehr verkürzt vom Knochen aus percipirt.

Diese Nachtheile allein müssen schon den Operateur sehr vorsichtig machen, auch wenn er das ganze Operationsgebiet deutlich zu übersehen vermag. Aber ausserdem ist noch eine ganze Reihe anderer übler Zufälle mit dem Stacke'schen Operationsverfahren in Zusammenhang. Auf der einen Seite besteht die schwierige Abhaltung der Infection von der Wunde, solange sie nicht vollständig überhäutet ist, auf der anderen die Bildung narbiger Synechien, die den gesetzten Knochendefect vollständig ausfüllen und auch den Steigbügel wieder verdecken.

1) Traitement chirurgical de la surdité et des bourdonnements. Paris 1897. p. 139.

Kurz zusammengefasst, müssen wir demnach sagen, dass das äussere oder retroauriculäre Operationsverfahren wohl eine viel bessere Uebersicht der Gegend des ovalen Fensters und eine leichtere Zugänglichkeit dieser Theile für verschiedene Eingriffe ermöglicht, dass aber folgende Punkte zu beachten sind.

1. Secundäre Infection der Operationswunde. Eine sehr häufige, den Erfolg der Operation in Frage stellende Complication. Die dauernde Secretion fördert die Bildung der Granulationen, welche verhindert werden soll. Gleichzeitig besteht, wie bei jeder Otorrhoe, eine permanente Gefahr für den Patienten, da stets neue und lebensgefährliche Complicationen hinzutreten können.

2. In den günstigen Fällen, wo die Heilung ohne Eiterung erfolgt, kann noch immer durch Bildung von Pseudomembranen und narbigen Synechien eine Verengerung des Gehörganges Platz greifen, so dass es eventuell unmöglich wird, den Stapes wieder zu erreichen, da er verborgen und in Narbengewebe eingebettet ist. Der Patient wird nunmehr unheilbar taub, da einerseits das Leiden fortschreitet, andererseits die Behandlung ihr Resultat völlig verfehlt.

Operirt man hingegen vom äusseren Gehörgang aus, so gelingt es in den meisten Fällen bei einiger Erfahrung und Uebung, in wenigen Minuten das ganze Trommelfell sowie Hammer und Amboss zu entfernen, ohne eine der oben erwähnten Complicationen befürchten zu müssen.

Es wird sogar durch die Extraction der beiden genannten Knöchelchen selbst bereits eine derartige Erschütterung in der ganzen Kette bewirkt, dass der Steigbügel gleichzeitig von selbst mobilisirt wird.

Beabsichtigt man jedoch, den Steigbügel direct zu mobilisiren, so kann — in Chloroformnarkose — vom Gehörgang aus die knöcherne Umwandung, welche den Stapes maskirt, wegge-meisselt und dann, nach Extraction von Hammer und Amboss, die Mobilisirung des Steigbügels ausgeführt werden. Bei den von mir operirten Fällen erzielte ich sehr gute Erfolge durch die Entfernung der zwei ersten Knöchelchen allein, ohne weitere directe Mobilisation des Stapes.

Ich brauche nicht hinzuzufügen, dass diese Operation keine weiteren Complicationen nach sich zieht, die Vernarbung ist nach Verlauf eines Monats vollendet, es kommt zu keiner secundären Infection, und der Patient kann bald wieder seiner Beschäftigung nachgehen. Allerdings muss zugegeben werden, dass während

des Heilungsprocesses sich oft Pseudomembranen bilden, welche, an Stelle des entfernten Trommelfelles, die Oeffnung verschliessen und einen neuerlichen Eingriff erfordern. In einem solchen Falle war ich sogar genöthigt, zweimal derartige narbige Membranen abzutragen. In den meisten Fällen geht jedoch die Heilung normal vor sich, es bildet sich ein theilweiser, membranöser Verschluss am Margo tympanicus aus, der jedoch eine genügende Oeffnung lässt, um die Paukenhöhle überblicken zu können.

Es handelt sich somit um eine höchst einfache Operation auch da, wo man den Steigbügel direct mobilisirt oder den ihn umrandenden Knochenwall abmeisselt.

Vergleich der beiden Methoden in Bezug auf ihre Resultate.

Da ich über die Erfolge des Stacke'schen Verfahrens keine Erfahrungen besitze, werde ich die von Garnault in seinen Fällen erzielten Resultate behufs Vergleichung mit den von mir durch den Gehörgang vorgenommenen Operationen heranziehen.

Garnault hat mir Fräulein von H., von der in seiner Arbeit die Rede ist, vorgestellt. Diese Patientin litt an einer Sklerose und hörte offenbar nach der Operation besser als vor derselben, aber immerhin ist ihre Hörschärfe nicht sehr beträchtlich, da sie, wie ich in Gemeinschaft mit Collegen Miot feststellte, auf dem besseren Ohr Flüstersprache nur auf 20—25 Cm., Conversationssprache auf 60—80 Cm. Maximum hörte.

Ein zweiter Patient, Herr Rondot, 69 Jahre alt, erfuhr ebenfalls eine Verbesserung seines Gehöres, aber er hört doch die Conversationssprache nur auf 40—50 Cm., und zusammen mit Miot konnte ich constatiren, dass ein fibröses Diaphragma die ganze Paukenhöhle abschloss, so dass Garnault zur Anwendung des Galvanokauters genöthigt war.

Ich sehe dabei ganz ab von einigen Fällen, bei welchen durch die Stacke'sche Methode gar kein Erfolg erzielt wurde, da es ja bei jedem Verfahren Fälle giebt, wo es vollständig versagt. Aber ziehen wir auch nur die günstigen Erfolge in Betracht, so müssen wir sagen, dass man nach Stacke keine besseren Resultate erzielt, als beim Operiren vom äusseren Gehörgang aus. Ich habe unter meinen Fällen solche von Hammer-Amboss-extraction, die jetzt, 18 Monate nach der Operation, ebensogut hören wie unmittelbar nach dem Eingriff, allerdings auch nicht besser wie die von Garnault.

Ich erinnere mich unter anderen eines 30jährigen Fräuleins, das ich 12—15 Jahre lang mittelst Catheterismus, Massage und aller anderen gebräuchlichen Mittel behandelte. Während die Patientin früher laute Stimme nur ad concham hörte, vernahm sie, unmittelbar nach der im Mai 1896 vorgenommenen Operation (Abtragung von Trommelfell, Hammer und Amboss) auf eine Entfernung von 50—60 Cm. auf der operirten Seite. Es bildete sich bei dieser Patientin weiterhin eine der erwähnten Pseudomembranen aus, und der ganze Operationseffect schien verloren. Nach einem nochmaligen Eingriff, bei welchem dieses Hinderniss beseitigt wurde, blieb die Perforation offen, die Paukenhöhle ist seither ganz trocken, und die Hörschärfe ziemlich unverändert, solange die Patientin nicht an Schnupfen leidet, der sie etwas zu beeinträchtigen scheint.

Bei einer zweiten Patientin war die Verbesserung noch beträchtlicher. Nach einer einfachen Myringotomie stieg hier die Hörweite von 10 Cm. auf 50—60 Cm. für Conversationssprache, und nach Abtragung von Hammer und Amboss ergab sich ein weiterer Zuwachs von 25—30 Cm., welcher Zustand seither unverändert anhält. Diese gleichmässig günstigen Resultate zeigen, dass die Operation vom Meatus externus aus der anderen wegen ihrer Einfachheit, schnellen Ausführbarkeit und völligen Complicationslosigkeit vorzuziehen ist. Bisher habe ich nur meine eigenen, persönlichen Erfahrungen vorgebracht. Ich weiss aber, dass meine Collegen Miot und Mounier aus Paris bei Einschlagung desselben Verfahrens ebenfalls Besserungen erreichten. Dennoch betrachte ich die Frage als noch unentschieden und glaube vielmehr, dass noch weitere Beiträge nöthig sind, um zu einer definitiven Anschauung über den relativen Werth beider Methoden zu gelangen.

Selbstverständlich wird die Stacke'sche Operation, wenn sie sich als die erfolgreichere erweisen sollte, trotz aller ihrer Nachtheile die Operation der Zukunft bei der Otitis chronica sicca sein. Falls aber die Endergebnisse beider Methoden sich als annähernd gleichwerthig darstellen sollten, so wird die andere vorzuziehen sein, als einfacher und ungefährlicher.

Künstliches Trommelfell.?

Bei beiden Verfahren ist der unmittelbare Erfolg oft kein auffälliger. In manchen Fällen ist sogar die Hörschärfe nach der Operation geringer als vor derselben. In solchen Fällen kann

man die Anwendung eines künstlichen Trommelfelles versuchen, welches aus einem Wattekügelchen besteht, das mit Vaseline oder Carbolglycerin befeuchtet und in die Trommelhöhle eingeführt wird. Es ist nicht nöthig, dieses künstliche Trommelfell direct gegen den Stapes zu dirigiren. Ich habe sogar mehrere Patienten gesehen, z. B. den von Garnault operirten Herrn G., bei dem das künstliche Trommelfell bedeutend besser wirkte, wenn es in den hinteren unteren Theil der Paukenhöhle eingeführt wurde, als wenn man es in der Stapesgegend anlegte. Die beste Wirkung ergab sich bei Anlegung in der Region des runden Fensters. Es ist ausserdem von Wichtigkeit, das künstliche Trommelfell mit einem Fette zu imprägniren, um eine seröse Exsudation der Paukenschleimhaut hervorzurufen, welcher Umstand eine bessere Haftung an der Paukenhöhlenwand und damit erhöhte Wirksamkeit des künstlichen Trommelfelles mit sich bringt. Jedoch müssen die betreffenden Patienten diesbezüglich instruiert und ihnen grösste Vorsicht anempfohlen werden, um eine eiterige Transformation des serösen Exsudates zu vermeiden.

Extraction des Steigbügels.

Wir werden nur in aller Kürze auf diese Operation eingehen, welche sich bei der Behandlung der Otitis chronica sicca als fast völlig wirkungslos erwiesen hat. Zuerst wurde sie 1877 von Kessel ausgeführt. Es handelte sich um ein schwerhöriges Mädchen, welches auch an subjectiven Geräuschen litt. Das Resultat war bloß eine Verminderung der subjectiven Erscheinungen; die Taubheit blieb unverändert.

Dieselbe Operation wurde seither mit gleich negativem Erfolge von Bezold, Blacke, Botery, Jack u. A. ausgeführt. Neuerlich beschäftigte sich Grunert eingehend mit dieser Frage und theilte drei so behandelte Fälle von Otitis media chronica sicca aus der Ohrenklinik in Halle a. S. mit.

Im ersten Fall blieben Schwerhörigkeit und subjective Erscheinungen nach Extraction des Stapes und Eröffnung des Vorhofes ganz unverändert, jedoch zeigte sich nach derselben eine leichte Facialisparese.

Im zweiten Fall war der Stapes von einer Knochenmasse umgeben, die das ovale Fenster vollständig ausfüllte. Operation ohne Resultat.

Im dritten Fall konnte der Stapes nicht aufgefunden werden, da er ohne Zweifel mit dem Tampon entfernt worden. Der

Patient litt noch einige Wochen hindurch an Schwindel. Sonst derselbe Zustand wie vor der Operation.

Man sieht, dass es mit dieser Operation bisher noch nicht gelungen ist, irgend eine Besserung zu erzielen. Es wurden vielmehr — im Gegentheil — von Dench¹⁾ Fälle beobachtet, wo nach derselben mehrere Monate lang Schwindelanfälle, ja selbst Vermehrung der Schwerhörigkeit sich einstellten. Nur Jack²⁾ hat diese Operation mit einem gewissen Eifer verfochten. Da aber seine Resultate mit denen anderer Autoren nicht übereinstimmen, so glaubt Grunert, dass der Optimismus dieses Forschers ihn zu weit führt.

In einer gründlichen Arbeit über die operative Behandlung der Otitis media sicca reproducirt Cheatele³⁾ die Ansichten fast der meisten Otologen der Welt, welche er entweder direct als Antwort auf seine Anfragen bekommen oder ihren Publicationen entnommen hatte. Leser, welche sich für diese Frage besonders interessiren, seien daher hier auf dieses Werk verwiesen.

Schlussfolgerungen.

1. In Fällen von Otitis chronica media sicca ist man, wenn die gewöhnlichen Behandlungsmethoden (Luftentreibungen, directe und indirecte Massage etc.) wirkungslos bleiben, autorisirt, bei intactem nervösen Apparat die chirurgische Behandlung einzuleiten.

2. Die explorative Paracentese des Trommelfelles ist ein sehr werthvolles diagnostisches und prognostisches Mittel; Patienten, die danach keine Besserung empfinden, dürfen nicht operirt werden, weil hier ein Erfolg ausgeschlossen ist.

3. Die Operation soll vorzüglich vom äusseren Gehörgang aus ausgeführt werden. Sie besteht in der Abtragung des Trommelfelles und der Gebörknöchelchen mit Ausnahme des Stapes. In jenen wenigen Fällen, wo die localen anatomischen Verhältnisse die leichte Entfernung des Amboss und die Sichtbarkeit des Stapes beeinträchtigen, soll man den oberen hinteren Theil des Margo tympanicus wegmeisseln. Auch dieser letztere Eingriff soll vom Meatus externus aus vorgenommen werden.

4. Während der Abtragung des Trommelfelles und der

1) New-York Medic. Journal v. 26. Sept. 1897.

2) Transactions of the American Otological Society 1893, u. Boston Medical Surgical Journal. 10. Jan. 1895.

3) The Practitioner. Mai 1897. p. 494.

Knöchelchen wird die ganze Kette in eine genügende Erschütterung versetzt, um den Stapes von selbst und ohne weiteren directen Eingriff zu mobilisiren.

5. Die retroauriculäre Operation hat sich bisher nicht als erfolgreicher erwiesen als die durch den Gehörgang. Sie besitzt vielmehr grosse Nachtheile, da sie active Congestionszustände, ja auch vestibuläre Blutungen hervorrufen kann. Auch eine Infection von aussen mit consecutiver Eiterung in den Mittelohrräumen ist nicht ausgeschlossen. Die Operationsöffnung wird weiterhin auch sehr bald von bindegewebigen Synechien erfüllt, welche die ganze Paukenhöhle auskleiden. Die bisher durch dies genannte Operationsverfahren erzielten Resultate sind nicht geeignet, diese Anschauungen zu widerlegen.

6. Die operative Behandlung hat nicht immer gleichzeitig Verbesserung des Gehörs und Beeinflussung der subjectiven Symptome zur Folge. Oft geschieht es, dass, bei einer Besserung der Hörfähigkeit, die subjectiven Geräusche unverändert bleiben, und umgekehrt.

7. Die bisherigen Erfahrungen lassen noch kein bestimmtes Urtheil über die voraussichtliche Dauer der eingetretenen Besserung zu. Wir sind deshalb heute noch nicht in der Lage zu entscheiden, ob die Resultate nicht vielleicht bloß vorübergehende sind.

8. Wurde durch die Abtragung des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen kein Erfolg erzielt, so ist die Anlegung eines künstlichen Trommelfelles zu versuchen. Dieses muss nicht immer in der Gegend des Stapes placirt werden, man kann es vielmehr auch in dem hinteren unteren Theil der Paukenhöhle, entsprechend der Gegend des runden Fensters, anbringen. Es besteht aus einem mit Vaseline oder Carbolglycerin getränkten Wattekügelchen. Seine Anwesenheit in der Paukenhöhle ruft häufig eine seröse Exsudation hervor, die streng controlirt werden muss, damit ihr Uebergang in eine eiterige verhütet werde.