

Ueber die chirurgische Eröffnung des Warzenfortsatzes.

Von

Dr. W. Kiesselbach,

Priv.-Docent und Ober-Arzt der otiatr. Poliklinik zu Erlangen.

Seitdem die glänzenden Resultate, welche Schwartz e durch die chirurgische Eröffnung des Warzenfortsatzes erzielte, bekannt wurden, gibt es wohl nur wenige Ohrenärzte, welche diese Operation nicht wiederholt ausgeführt hätten. Trotzdem ist die Zahl der bisherigen Veröffentlichungen keine so grosse, und die Indicationen für die Operation nicht so sicher festgestellt, dass es überflüssig erscheinen sollte, solche Fälle mitzutheilen, die ein besonderes Interesse darbieten.

Zunächst möchte ich kurz einen Fall erwähnen, über den ich schon früher berichtet habe.¹⁾

I. Sch., Wilhelm, 24jähriger Kaufmann aus Fürth, leidet seit einem halben Jahre an Ausfluss und Schmerzen im linken Ohre. Vor vier Wochen bildete sich eine Geschwulst hinter der Ohrmuschel, welche nach Incision grosse Mengen von Eiter entleert haben soll. Während dieser Zeit entstand Lähmung des linken N. facialis. Bei der ersten hier vorgenommenen Untersuchung 6. V. 79 ist die äussere Wundöffnung fast ganz verschlossen; die Sonde lässt sich über 1 Cm. tief in einen rauhen Knochen-canal einführen. Der Fistelcanal wurde mit Meissel und Hammer erweitert, und so viel möglich alle erkrankten Partien entfernt. Trotzdem schritt die Caries sowohl an den Wänden des Wund-canales sowie in die Tiefe fort, und nach einiger Zeit wurden auch die nach hinten und oben von der Ohrmuschel liegenden

1) Aus der chir. Klin. zu Erlangen. Bericht etc., Aerztl. Int. Blatt 1880, Nr. 49.

Theile des Knochens ergriffen, so dass sie freigelegt und wiederholt ausgeschabt werden mussten. Auch im Wundcanale selbst wurden wiederholt Granulationen entfernt, und musste noch mehrmals der scharfe Löffel angewendet werden, wobei auch Labyrinththeile entfernt wurden. Es entstand so allmählich ein Canal, der am Eingang ca. 1,5 cm. Breite und über 3 cm. Tiefe hatte. Dass unter diesen Umständen die Paralyse des Facialis bestehen blieb, das Hörvermögen sich nicht wieder herstellte, ist selbstverständlich. Dagegen ist es wohl der Erwähnung werth, dass während der ganzen Dauer der Erkrankung keine Schwindelanfälle auftraten, auch nicht unmittelbar nach der ersten Operation, obwohl ich meiner Ueberzeugung nach schon damals in das Gebiet der halbzirkelförmigen Canäle eingedrungen bin. Am 23. VII. 83 wurde noch ein kleiner Sequester entfernt, bald danach hörte die Eiterung auf, und ist bis jetzt nicht wiedergekehrt.

Die Berechtigung, bei der Operation bis zu der erwähnten Tiefe vorzudringen, glaubte ich daher ableiten zu dürfen, dass das Hörvermögen auf der erkrankten Seite vollständig erloschen, also der Nerv functionsunfähig war. Ich glaube auch kaum, dass ich dem Patienten in diesem Falle etwas geschadet habe, da bei der Ausdehnung des cariösen Processes das Labyrinth doch wohl abgestossen worden wäre. Dass aber selbst länger dauernde Functionsunfähigkeit des Acusticus kein Beweis gegen die Möglichkeit einer Wiederherstellung des Hörvermögens ist, davon habe ich mich in einem andern Falle überzeugt.

II. H., Soldat, hatte seit 3 Tagen heftige Schmerzen im r. Ohr, seit 18 Stunden blutigen Ausfluss. Letzterer dauerte etwa acht Tage, dann wurde er mehr eitrig, allmählig abnehmend. Gibt an, dass er r. absolut nichts höre. 13. III. Heftige Schmerzen, Anschwellung der reg. mast., Empfindlichkeit derselben gegen Druck. 20. III. Granulationen im äusseren Gehörgang an der Grenze zwischen knorpligem und knöchernem Theil hinten, sowie seit mehreren Tagen starke Anschwellung der regio mastoidea und weiter hinab hinter dem Sterno-cleido-mastoideus, etwa bis zum mittlern Drittel desselben. An der granulirten Stelle des äussern Gehörgangs kann eine gebogene Sonde tief nach hinten unten eingeführt werden.

25. III. Wilde'sche Incision. Gewebe sehr stark infiltrirt,

Knochen an einer Stelle verfärbt, rauh. Eröffnung des Proc. mast. mit Hammer und Meissel.

26. IV. Kein Ausfluss mehr. Perforation des Trommelfells im vordern untern Quadranten besteht noch. Das Hörvermögen ist rechts ganz erloschen.

15. V. Perforationsöffnung des Trommelfells nicht mehr vorhanden. Wunde hinter dem Ohre vernarbt. Kein Hörvermögen rechts.

Bei der Weiterbehandlung trat nach einigen Wochen wieder etwas Hörvermögen auf, nach acht Wochen wurde Conversationssprache gut verstanden. Stimmgabel, früher immer nach links, wurde rechts stärker gehört.

III. Frau W. aus Fürth leidet seit 14 Tagen an linksseitiger acuter Mittelohreiterung. Seit 3 Tagen heftiges Fieber (bis 41° C.) Somnolenz, Stirnkopfschmerz. Am 20. VIII. soll nach Angabe der Wärterin ein Schüttelfrost dagewesen sein. Seit gestern Abend Zustand angeblich etwas besser.

23. VIII. 82. Grosse Perforation im vordern obern Quadranten. Deutliches Perforationsgeräusch mit zähem Schleimrasseln. Bei Durchspülung von der Tuba Eustachii aus Entleerung von zähem schleimig eitrigem Secret, danach entschiedene Erleichterung. T. 38,8. Pupillenreaction normal, Augenhintergrund ebenfalls.

Am 24. VIII. stieg die Temperatur bis 41,5. Am rechten Unterschenkel eine ziemlich ausgebreitete Phlegmone.

25. VIII. Nach Eröffnung des Warzenfortsatzes floss Spritzwasser bei Durchspülung vom äussern Gehörgang gut ab, mit Eiter vermischt. Knochencanal 1 cm. tief.

27. VIII. Sensorium besser, auch stellt sich Appetit ein. Wundkanal verstopft, doch lässt sich die Durchgängigkeit mit der Sonde leicht wiederherstellen. Schmerz beim Oeffnen des Mundes.

29. VIII. Puls gut. Sensorium frei, Zunge feucht, Appetit gut. Patientin hatte früh um 6 und um 11 Uhr einen Schüttelfrost. Schmerz in der Gegend des linken Hüftgelenks.

Von da ab traten täglich 2—3 Schüttelfröste auf, und starb Patientin am 5. IX.

Die Section konnte leider in diesem Falle nicht gemacht werden, doch mag die Seltenheit des Vorkommens von Pyämie bei acuten Mittelohrentzündungen seine Erwähnung entschul-

digen, da nach der Zusammenstellung von Hessler¹⁾ bisher nur 9 Fälle der Art beschrieben sind.

Dass ich es versuchte, durch die Eröffnung des Warzenfortsatzes die Patientin zu retten, obgleich schon mehrere Tage seit dem ersten Schüttelfrost vergangen waren, halte ich für selbstverständlich, da mehrere der beschriebenen Fälle trotz bedrohlicher Symptome geheilt wurden. Jedenfalls kann es für die Heilung nicht gleichgültig sein, wenn Eiterretention in den Zellen des Warzenfortsatzes stattfindet, und so Gelegenheit zu immer neuen Nachschüben gegeben ist.²⁾

IV. Einen wegen seiner Folgen klinisch sehr interessanten Fall bot Helene R., 25 J. alt, aus Harlach. Patientin, die nach ihrer Angabe früher stets gesund war, mit Ausnahme einer seit früher Jugend bestehenden linksseitigen Ohreiterung, bekam im Juni 81, nachdem sie längere Zeit in kaltem Wasser stehend gewaschen hatte, stechende Schmerzen im rechten Ohre. Alsbald trat starke Eiterung aus demselben ein, wesshalb sich Patientin in ärztliche Behandlung begab. Dieselbe bestand in Ausspritzungen, eine Schwellung, die hinter dem rechten Ohre sich bildete, wurde incidirt und Eiter entleert. Anfang November bildete sich eine sehr schmerzhaftes Geschwulst auf der rechten Schädelhälfte. Incision mit Eiterentleerung, darauf Nachlass der Schmerzen, aber Fortbestehen der Eiterung.

Patientin kam am 16. I. 82 auf hiesige chirurgische Klinik. Es findet sich in der Mitte der Stirn am Beginne der behaarten Kopfhaut eine stark secernirende Fistel, in welcher die Sonde in einen bis fast auf die Mitte des Scheitels reichenden Gang und auf weithin freiliegenden Knochen gelangt. Die Weichtheile der rechten Wange beträchtlich verdickt, teigig sich anfühlend. Nach rechts unten vom Scheitel überall Fluctuation. Eine zweite Fistel besteht hinter dem rechten Ohre. Beiderseits Ohreiterung.

Indem ich die Einzelheiten der chirurgischen Behandlung übergehe, will ich nur bemerken, dass in der Zeit vom 10. I. bis 28. VII. neunzehn grössere und kleinere Sequester extrahirt wurden, so dass schliesslich der ganze Knochen von der rechten

1) A. f. O. XX., p. 223.

2) Vgl. den Fall von Schwartz, l. c. p. 231, sowie Moos p. 233. In letzterem Falle traten die ersten Erscheinungen fast unmittelbar nach Schluss der Perforation des Trommelfelles auf.

Squama ossis temporum bis hinüber zur linken Stirnbeinhälfte extrahirt war.

Bei der Entlassung (13. IX. 82) waren sämtliche Wunden vollkommen vernarbt, über dem Stirnbeine zeigt sich noch in einer Ausdehnung von etwa Thaler-Grösse Pulsation des Gehirns, ebenso in 2 Markstück-Grösse in der rechten Schläfengegend.

Zur Behandlung der Ohr affection wurde mir die Patientin am 16. II. 82 zugeschickt Die oben erwähnte Fistel hinter dem rechten Ohre war geschlossen; aus beiden Ohren reichlicher eitriges Ausfluss, rechts übelriechend. Aus der linken Paukenhöhle ragen einige Polypen in den äussern Gehörgang vor. Rechts starke Schwellung der Haut des äussern Gehörganges, die Gehörgangswände liegen an einander, die vordere Wand lässt sich mit der Sonde leicht zurückdrängen. Der rechte knöcherne Gehörgang ist mit Granulationen ausgefüllt. — Die Wucherungen werden mit der kalten Schlinge entfernt, und ein Theil der hintern obern Gehörgangswand weggenommen, um dem Eiter besseren Abfluss zu verschaffen.

Am 15. III. wurde im Grunde der Paukenhöhle, mehr nach hinten, rauher Knochen mit der Sonde gefühlt. Patientin gibt an, dass sie jedesmal bei Berührung der rauhen Stelle mit der Sonde einen hohen Klang im Ohre vernehme.

Am 30. V. konnte das betreffende Knochenstück extrahirt werden. Es war ein flacher Sequester von 9 Mm. Länge, 6 Mm. Breite. Die eine schmalere Seite zeigt einen Theil der Knochenbrücke zwischen Foramen ovale und rotundum, nach oben und unten davon runde Einbuchtungen, die dem vordern Theil der Umrandung beider Fensternischen entsprechen. Dicht davor liegt deutlich erkennbar der Sulcus Nervi Jacobsonii.

Die Eiterung des linken Ohres hörte Anfang März auf, die des rechten Ohres dauerte fort; doch fingen Anfang August die Granulationen an langsamer nachzuwachsen, und konnte Patientin am 12. IX. ohne Eiterung entlassen werden. Das Hörvermögen war zur Zeit der Entlassung beiderseits ziemlich gleich, Conversationsprache wurde auf 0,5 M. leicht verstanden.

Leider war die Heilung des rechten Ohres keine definitive, am 3. II. 83 hatte sich zwar die Hörschärfe beiderseits bedeutend gebessert (Uhr 0,5 M., laute Flüstersprache abgewandt 5 M.), aber es war wieder Eiterung vorhanden. Granulationswucherung im hintern obern Theil des knöchernen Gehörgangs,

Extraction eines zweiten Sequesters (obere Gehörgangswand). Die früher pulsirenden Stellen des Schädeldaches pulsiren nicht mehr, überall fester knöcherner Untergrund.

Seit jener Zeit habe ich Patientin nicht wieder gesehen, kann also nur vermuthen, dass es ihr gut geht. Dagegen halte ich es für zweifellos, dass ihr die ganze Erkrankung der Schädeldecken erspart worden wäre, wenn rechtzeitig die Eröffnung des Warzenfortsatzes vorgenommen worden wäre.

V. K., Peter, 19jähriger Buchbinder aus Kischineff (Bessarabien) war früher immer gesund, nur hatte er vor acht Jahren ganz kurze Zeit eine Eiterung aus dem linken Ohre. — Seit sechs Tagen leidet er an stinkendem Ausfluss aus dem linken Ohre, seit gestern an heftigem Stirnkopfschmerz beiderseits, jedoch links stärker, dabei Frösteln. Heute dreimal Erbrechen.

Stat. praes. 31. III. 82. Ziemlich schlechte Ernährung, Haut sehr blass. Untersuchung der Lungen ergibt nichts Abnormes. Empfindlichkeit gegen Druck in der Ileocoecalgegend. T. 38,8 P. 80. Der linke Gehörgang ist mit sehr übelriechendem grünlich gelbem Eiter erfüllt. Sprache wird mit dem erkrankten Ohre gut verstanden. L. Trommelfell ist nicht vorhanden.

Die Behandlung bestand zunächst in Durchspülung des Ohres durch äussern Gehörgang und Tuba Eustachii mit vierprocentiger Borsäurelösung, Eisblase auf den Kopf und Karlsbader Salz. Die Höhe der Temperatur war in den nächsten Tagen eine sehr verschiedene; mit dem Ansteigen der Temperatur trat jedesmal Kopfschmerz, Erbrechen und geringe Nackenstarre ein, während mit der Abnahme der Temperatur diese Erscheinungen ganz oder fast ganz verschwanden. Die Temperaturcurve vom Beginn der Beobachtung bis zum Tode ist folgende:

31. III. Mitt.	38,8		3. IV. Mo.	38,5	
A.	40,2	Kopfschmerz. 3 × vomitus. Nackenschmerz.	Mi.	38,9	
1. IV. Morg.	39,4		A.	38,9	
A.	39,9	Kopfschmerz. Nacken steif.	4. IV. Mo.	38,5	
2. IV. Mo.	38,7		Mi.	39,6	Kopfschmerz 1 vomitus. Nacken steif.
Mi.	38,2		A.	39,6	
A.	39,0		5. IV. Mo.	38,2	

	Mi.	38,0		A.	37,6	
	A.	38,2		12. IV. Mo.	38,0	
6. IV.	Mo.	37,9		A.	38,5	
	A.	38,2		13. IV. Mo.	38,4	
7. IV.	Mo.	37,6		A.	39,0	Kopfschmerzen.
	Mi.	38,5		14. IV. Mo.	38,4	
	A.	39,4	Kopfschmerz. 1 vomitus. Nacken steif.	A.	38,8	
8. IV.	Mo.	38,2		15. IV. Mo.	38,0	
	Mi.	38,1		A.	39,4	
	A.	38,6	Kopfschmerz. Schmerz in der 1. Mastoidealge- gend.	16. IV. Mo.	37,5	
9. IV.	Mo.	37,5	Bedeutde Stei- gerung der Schmerzen.	A.	38,0	
	Mi.	39,2	Eröffnung des Warzenfort- satzes.	17. IV. Mo.	38,2.	
				A.	38,0	
10. IV.	Mo.	37,4		18. IV. Mo.	38,5	
	Mi.	37,4		A.	38,4	
	A.	37,5		19. IV. Mo.	38,3	
11. IV.	Mo.	37,6		A.	39,6 †	

Die Eröffnung des Warzenfortsatzes wurde am 9. IV., Mittags 12 $\frac{1}{2}$ Uhr vorgenommen. Gleich nach dem Abmeisseln der äusseren Schale zeigen sich Eiterpunkte. Der Knochen hat durchaus keine lufthaltigen Räume, mehr diploëtisches Aussehen, doch ist er ziemlich weich. Bei der Wegnahme des erkrankten Knochens wird der Sinus sigmoideus in ziemlicher Ausdehnung rei gelegt, so dass die Abwechselung in der Füllung desselben deutlich beobachtet werden konnte. Beim Vordringen gegen das Antrum ist in Tiefe von 1,5 Cm. eine weiche Masse zu fühlen, doch gelingt die Durchspülung vom äussern Gehörgange aus nicht. Diese Massen lassen sich mit der Sonde leicht lösen, und wird dann beim Durchspritzen vom äussern Gehörgang aus ein Pfropf käsig aussehender Masse entfernt, worauf sich eine grosse Menge grüngelblichen übelriechenden Eiters entleert. Die Menge des entleerten Eiters war viel zu gross, um annehmen zu können, dass derselbe aus dem Mittelohre stamme, doch liess sich bei wiederholter genauer Untersuchung keine Lücke in der Decke des Antrum mastoideum finden. Bei der weiteren Weg-

nahme der erkrankten Knochenpartien wurde auch die Decke des Antrum entfernt, so dass hier die Dura ebenfalls frei lag.

Während der nächsten Tage war das Befinden des Patienten ein viel besseres als vorher. Kopfschmerz trat am 4. Tage nach der Operation vorübergehend auf; aber vom 17. IV. an zeigten sich die früheren Symptome mit grösserer Heftigkeit und gesellte sich zu ihnen nun auch Hyperästhesie und Zähneknirschen. Patient starb am 19. IV. um 6 Uhr Abends.

Um das Krankheitsbild zu vervollständigen, will ich noch anführen, dass der Puls nie besonders hart und voll war. Während der ersten 7 Tage schwankte die Pulsfrequenz zwischen 84 und 79, ging am Tage vor der Operation auf 60 herab, um dann bis zum 13. IV. (14. Tag der Behandlung) zwischen 60 und 70 zu schwanken. Dann nahm die Frequenz mit dem Wiederansteigen des Fiebers zu — am 14. IV. Mgs. 84, ging wieder trotz der ziemlich bedeutenden Temperatursteigerung am 15. IV. auf 70 herab (an diesem Tage hatte Patient trotz der Temperatursteigerung von 38,0 auf 39,4 keinen Kopfschmerz), dann stieg die Frequenz mit dem Wiedereintreten von Kopfschmerz, Nackensteifigkeit etc. am 17. IV. auf 112, wobei der Puls sehr schwer fühlbar war.

Stauungspapille wurde zuerst am 15. IV. constatirt.

Die Knochenwunde war mit gut aussehenden Granulationen ausgekleidet, welche etwa 5 Minuten vor dem Tode schlaff und bläulich wurden.

Obduction d. 20. IV. 82. (Dr. Hauser).

Leichendiagnose: Eitrig-fibrinöse Leptomeningitis der Schädelbasis, der Gehirnkammern und weichen Häute des Rückenmarks, in geringem Grade der Convexität.

Gehirnabscess im l. Schläfenlappen.

Leichte Gehirnhyperämie.

Operationswunde im Proc. mast. mit dem Gehirnabscess communicirend.

Beide Lungen durchaus frei und lufthaltig. fast in ganzer Ausdehnung feinzellig emphysematös gedunsen. — Dura ziemlich stark injicirt. Im Längssinus ein lockerer Fibrinstrang und reichlich schaumiges Blut. Die Innenfläche der Dura r. ganz glatt und trocken, links ganz leichter, etwas schmieriger grauer Belag. Die weichen Häute trocken, ziemlich stark injicirt, besonders r., die Gyri bdsts, bes. aber links stark abgeflacht und

die Sulci verstrichen. Längs des Sinus longitudinalis die Sulci im Subarachnoidealraume mit graugelbem eitrigem Exsudat auf der r. Seite. Links eben solches im Verlauf einer grössern Vene an einer kleinen Stelle des l. Schläfenlappens. Die weichen Häute bdsts. glatt und leicht lösbar.

An der obern vordern Wand der Pyramide des l. Schläfenbeins etwa 1 Cm. nach aussen von der Eminentia arcuata eine über Stecknadelkopf grosse Perforationsöffnung in der Dura, durch welche man mit der Sonde in die Wundhöhle des Proc. mast. gelangt. An der Perforationsöffnung in der Dura entsprechenden Stelle ist die Arachnoidea mit der Dura leicht verklebt und an der Hirnrinde aussen eine kleine missfarbige Stelle, in welcher sich eine kleine Oeffnung befindet, durch die man in einen im l. Schläfenlappen gelegenen, über haselnussgrossen glattwandigen, mit einer eitrigfibrinösen, etwas missfarbigen Membran ausgekleideten und mit Eiter gefüllten Abscess gelangt. Dieser Abscess communicirt mit dem hintersten Theil des linken Hinterhorns durch eine kleine für eine grobe Sonde leicht durchgängige Oeffnung. Beide Ventrikel ausgedehnt und ganz prall gefüllt mit übelriechendem, grünlich gefärbtem Eiter. Das Septum verdickt, durchaus eitrig infiltrirt, ebenso eitrig Infiltration der Tela. Das Ependym der Centralganglien bedeckt von einer zarten Pseudomembran, Ependym glatt. Am Oberwurm und am hintern Rande der r. Kleinhirnhemisphäre unter der Arachnoidea ebenfalls dicker grünlicher Eiter. Der 4. Ventrikel ebenfalls ganz prall ausgedehnt durch dicken grüngelben Eiter und das Ependym mit einer dicken Pseudomembran überkleidet, das Ependym selbst mit durchscheinenden bräunlichen Flecken.

An der Schädelbasis der Subarachnoidealraum um chiasma, pons, medulla, Gross- und Kleinhirnschenkel sehr stark eitrig infiltrirt, die Nervenabgänge vollständig in Eiter eingebettet. Das eitrig Exsudat setzt sich durch das Foramen magnum in den Wirbelkanal fort; der Arachnoidealsack des Rückenmarks ist besonders nach unten zu ganz strotzend mit Eiter gefüllt, die Substanz des Rückenmarks von etwas weicher Consistenz. —

In Bezug auf das Schläfenbein etc. möchte ich noch bemerken, dass die Communicationsöffnung zwischen Abscess und Antrum am hintern Rande der Decke des Antrum liegt.

Schleimhaut der l. Paukenhöhle ist blauroth, stark gewulstet,

bes. in den untern Partien, mit wenig Eiter. Das Trommelfell fehlt ganz, ebenso Ambos und die Schenkel des Steigbügels, während der Hammer und die Platte des Steigbügels erhalten sind. Die Nische des runden Fensters ist mit Eiter ausgefüllt. Beiderseits ist das Ganglion Gasseri von Eiter umgeben, ebenso Acusticus und Facialis bis zum Ende des Meatus acusticus internus. In Schnecke und Vorhof, ebenso im Canalis facialis ist kein Eiter vorhanden.

Dass ich in diesem Falle so lange zögerte, die Eröffnung des Warzenfortsatzes vorzunehmen, lag daran, dass ich mit der Diagnose nicht recht ins reine kommen konnte. Die regio mastoidea war weder gegen Druck empfindlich, noch angeschwollen, für Caries des Schläfenbeins fehlten bestimmte Anhaltspunkte, obgleich man bei der vor acht Jahren überstandenen Ohreiterung daran denken musste. Aber es konnte ebensogut an eine Miliartuberculose oder einen Abscess im Innern der Schädelhöhle gedacht werden. Als dann am 8. IV. Schmerzen in der regio mastoidea auftraten, würde ich mich auch dann vielleicht nicht zur Operation entschlossen haben, wenn nicht an die Möglichkeit gedacht worden wäre, dass infolge der Knochenerkrankung ein Abscess zwischen Knochen und Dura entstanden sei. Aus diesem Grunde wurde auch die knöcherne Decke des Antrum entfernt.

Was die zeitliche Aufeinanderfolge der bei der Obduction gefundenen Affectionen betrifft, so denke ich mir dieselbe so, dass zunächst infolge der nie ganz ausgeheilten früheren Mittelohraffection ein Gehirnabscess entstand, der dann nach dem Antrum mastoideum durchbrach. Wohl infolge der Verstopfung des Antrum durch die erwähnten käsigen Massen entstand der Durchbruch nach dem Hinterhorn, worauf die Ventrikel und zuletzt die zarten Häute des Gehirns und Rückenmarks erkrankten.

Die Zusammenstellung obiger Fälle könnte wohl den Eindruck machen, als ob die Erfolge bei der Eröffnung des Warzenfortsatzes nicht sehr ermutigende wären, doch habe ich eben ohne Rücksicht auf das Resultat der Operation nur einige Fälle ausgewählt, welche ein besonderes Interesse darbieten.

Die allgemein gültigen Indicationen für die Operation sind von Schwartz festgestellt worden:

1) Acute Entzündungen des Warzenfortsatzes mit Eiterretention.

2) Wiederholte Anschwellungen der Warzengegend oder Abscesse mit oder ohne Durchbruch.

3) Vorbauchung der Cutis an der hintern obern Wand des Gehörgangs oder Vorhandensein eines fistulösen Durchbruchs beim Hinzutreten von Hirnsymptomen.

Später hat Schwartz e allerdings Fälle mit schon bestehender consecutiver Cerebralaffection nicht mehr operirt ¹⁾. Ich halte es indessen für berechtigt, auch dann noch zu operiren, und zwar bestimmen mich zu dieser Ansicht nicht Resultate, die ich durch die Operation erzielt habe, sondern vielmehr solche, die ich trotz der Unterlassung der Operation erhielt, da ich glaube, dass ich durch die Eröffnung des Warzenfortsatzes die betreffenden Patienten in noch viel günstigere Bedingungen versetzt hätte. Da es indessen zu weit führen würde, auch diese Fälle hier noch zu besprechen, so behalte ich mir die Begründung meiner Ansicht für eine spätere Mittheilung vor.

Was die Art und Weise der Eröffnung des Warzenfortsatzes betrifft, so glaube ich, dass die Anlegung eines Canals von der regio mastoidea aus der Eröffnung vom äussern Gehörgang in den meisten Fällen vorzuziehen sei. Es bleibt bei letzterer immer die Möglichkeit einer Eiterretention, und habe ich in 3 von 4 Fällen, in denen ich zuerst die Eröffnung vom Gehörgange aus vornahm, die äussere Eröffnung nachträglich machen müssen. Es würde freilich die Gefahr einer Verletzung des Sinus transversus wegfallen, aber dafür kann um so leichter der horizontale halbzirkelförmige Canal verletzt werden, da das Antrum selbst von der hintern Wand des Gehörgangs aus nicht erreicht werden kann, vielmehr der Canal in der Richtung nach hinten und oben angelegt werden müsste, wobei sich die Richtung in dem meist engen und schlecht übersehbaren Terrain schwer bestimmen lässt.

Dass aber die Eröffnung des Warzenfortsatzes wirklich glänzende Resultate liefert, geht aus der Statistik von Schwartz e hervor.

¹⁾ A. f. O. XIX., p. 243. Anm.

Es wurden vollständig geheilt 74 %
ungeheilt 6 %
gestorben 20 %

Die Letalität infolge der Operation selbst gibt Schwartz e auf ca. 6 % an, doch ist ein Theil davon auf Rechnung des im Anfange noch nicht genügend ausgebildeten Operationsverfahrens zu setzen.

Auch die Sterblichkeit im Allgemeinen würde ganz gewiss noch eine bedeutend geringere werden, wenn sich die Patienten frühzeitiger operiren liessen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Sozietät zu Erlangen](#)

Jahr/Year: 1881-1884

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Kiesselbach W.

Artikel/Article: [Ueber die chirurgische Eröffnung des Warzenfortsatzes. 144-155](#)