XIII.

Ein Beitrag zur otogenen Pyämie.

Von

Dr. Wilhelm Küstner Halle a. S.

(Mit 1 Kurve.)

Von all den aus Ohreiterungen entstehenden Komplikationen nimmt die Sinusthrombose und Pyämie deshalb die hervorragendste Stelle ein, weil es einerseits diejenige Erkrankung ist, die den Patienten am schnellsten in direkte Lebensgefahr bringt, andererseits aber auch dem operativen Eingreifen oft genug eine dankbare d. h. von Erfolg begleitete Aufgabe stellt.

Deshalb hat sich wohl auch über keine otogene Erkrankung soviel Literatur angehäuft, wie über die genannte Komplikation; und es würde gewagt erscheinen, einen weiteren Beitrag anzugliedern, wenn der vorliegende Fall nicht verschiedene Momente enthielte, die ihn der Veröffentlichung wert erscheinen ließe.

Krankengeschichte.

Franz S. . ., 45 Jahr, Schmiedemeister aus Syptitz bei Torgau, wurde am 19. 12. 1909 in das Krankenhaus aufgenommen.

Anamnese: Der P. gibt an, vor ca. 8—10 Wochen, nachdem ihm zuvor ein Stück glühendes Eisen ins Ohr geflogen war, ein „Geschwür im Gehörgang“ bekommen zu haben, dem er zunächst keine besondere Bedeutung beigelegt habe. Seit jener Zeit habe unter leichten Schmerzen das Ohr geieitert. In ärztliche Behandlung hat sich der Kranke nicht begeben. Als aber 10—14 Tage vor seiner Aufnahme Schüttelfröste und zwar mehrmals täglich mit Schweißausbrüchen aufgetreten waren, ließ er am 17. 12. 1909 einen Arzt aus Torgau holen. Derselbe hat ihm Ausspülungen verordnet und, wie der Patient meint, damit der Eiter nicht ins Blut dringe, eine Gummibinde um den Hals gelegt. (Biersche Stauungsbinde.)

Status praesens vom 19. 12. 1909. P. sehr hinfällig, kaum imstande sich auf den Beinen zu halten: Schwindel, Uebelkeit (aber kein Erbrechen), dickbelegte Zunge, trockene, borkige Lippen, foetor ex ore, Durst, Appetitlosigkeit, seit 4 Tagen angehaltener Stuhl. Temp. 39.6, Puls 106, kräftig, regelmäßig. An den inneren Organen des großen und kräftig gebauten Mannes konnte nichts Krankhaftes nachgewiesen werden. Die Pupillen waren gleichweit, reagierten prompt auf Lichtreiz und Akkomodation, keine Augenmuskellähmung, kein Nystagmus, keine Facialislähmung, Augenhintergrund normal. Reflexe gut erhalten. Urin war frei von Zucker und Eiweiß.

Umgebung des Ohres: Links: das Planum mastoideum ist leicht ödematös, äußerst druckempfindlich, desgleichen an der Spitze und vor allem nach der Sinusgegend zu. Rechts: ohne Befund.

Gehörgang und Trommelfeld: Der linke Gehörgang steht voll stinkenden Eiters und ist durch Periostitis vereint, gerötet, von hinten und oben hervorgewölbt. Im Gehörgang verdeckt eine erbsengroße Granulation, die blutrot und von mehreren kleinen weißlichen Fetzen umgeben ist, den Blick nach dem Trommelfeld.

Rechts: Residuen alter Entzündungen, sonst ohne Befund.

Hörprüfung: Flüstersprache links 3 m, rechts 6 m. Stimmgabeln: C₁ nach links; links: Fis₄ auf Metallanschlag. Rinne negativ.

Rechts: Fis₄ auf starken Kuppenanschlag. Rinne negativ.

Fieber: 39,6, Puls 106, kräftig, regelmäßig.

Therapie: 19. 12. 1909 (Bad, Eisblase, Klysma). 20. 12. 09: typische Aufmeißelung links. Weichteile stark infiltriert; Knochen blutreich. Die Zellen des Proc. mast. bis zur Spitze und hinten bis zur Sutura occipitomastoidea mit grauschmierigem Eiter und Granulationen erfüllt, die Zellwände waren morsch und brüchig; der Sinus sigmoideus wird auf ca. 3 cm, die Dura über dem Tegmen antri et tympani in etwa 10 Pfenniggröße freigelegt, da auch hier der Knochen morsch war. Der Sinus sowohl wie die Dura waren mit fibrinösen Auflagerungen versehen. Die hintere Gehörgangswand mußte bis auf eine dünne Schicht, die Spitze des Proc. mast. vollständig weggenommen werden. Der horizontale Bogengang und der Amboß waren sichtbar. Die disseminierten Eiterherde machten schon mikroskopisch den Eindruck der Streptokokkeneiterung, wie die bakteriologische Untersuchung auch später bestätigte. Temp. abds. 37,3t, Puls 100.

21. Dezember 1909 morg. 37,3, P. 80, abds. 37,5 76, ohne Morphinum etwas geschlafen.

22. Dezember 09 morg. 37,0, P. 64. Pat. hat in der Nacht gefroren; mehr Schmerz im Ohr gehabt, der Verband ist durchdrängt. Verbandwechsel: Gehörgang trocken.

23. Dezember 09 morg. 37,0, P. 68. Pat. fühlt sich wohler.

24. Dezember 09 fieberfrei. Allgemeinbefinden gut. Pat. steht zwei Stunden auf.

25. Dezember 09 37,3, P. 60—64.

26. Dezember 09 36,4, P. 62. Pat. hat die Nacht schlecht geschlafen, gefroren. Schmerz in der Stirn und in dem operierten Ohre gehabt. Verbandwechsel: Die Hautwunde sieht gut aus, der Knochen aber grauweiß nekrotisch, teilweise schmierig belegt. In der Gegend der Spitze eine Tasche in die Tiefe der Weichteile führend, mit Eiter angefüllt. Hintere knöcherne Gehörgangswand grau, nekrotisch. Gehörgang mit eitrigem Sekret angefüllt. Mittags 39,2, 96—100 P., viel Durst. Stimmung gedrückt. Abds. 38,3, P. 80 regelmäßig, kräftig wie immer. Schweißausbruch ohne Schüttelfrost.

27. Dezember 09 38,4. 38,9, 39,9, 40,9, P. 102—120. Pat. fühlt sich angeblich wohl, keine Schmerzen, kein Schüttelfrost. Ist jedoch in der Zeit nicht orientiert.

28. Dezember 09 39,8, P. 100. Operation:

1. Lumbalpunktion ergibt kristallklaren Liquor unter erhöhtem Druck.

2. Unterbindung der Vena jugularis int.

3. Totalaufmeißelung: Freilegung sämtlicher Mittelohrräume. Der Knochen war allenthalben morsch. Paukenhöhle: voll stinkenden, schmierigen Eiters und grauen Granulationen, Amboß intakt, Hammer am Griff zur Hälfte kariös. Großer T-Schnitt nach hinten. Die Zellen vorn bis weitenden Jochbeinansatz, hinten bis 2 cm über die Sutura occipitomastoidea, nach unten bis in die Gegend der Spitze sind mit grauschmierigem Eiter angefüllt.

4. Freilegung des Sinus bis 3 cm über das obere Knie hinaus und unten bis fast zum Bulbus; das Aussehen ist schmutziggrau, mit fibrinösen Auflagerungen versehen. Bei der Punktion des Sinus erfolgt keine Blutung; bei der Schlitzung mit dem Knopfmesser quillt freier Eiter zwischen mißfarbenen Blutgerinnseln hervor. Soweit das Knopfmesser den Sinus schlitzte, lag er als

ein starres Rohr, Blutung erfolgte nicht. Erst als mit gebogenem Löffel nach unten und oben Thrombusmassen entfernt wurden, kam von beiden Seiten ein starker Blutstrom, der auf Tamponade in das Lumen des Sinus hinein stand. Plastik-Tamponade, zwei provisorische Befestigungsnähte der großen Hautlappen.

Nach der Operation Puls 100, kräftig regelmäßig, Temp. 37,8°, 40,0°, 38,7°, 39,0°.

29. Dezember 09: nachts sehr unruhig, 37,4, 37,9, P. 88—92. 38,4, 37,9 37,4. Husten, Lungen ohne Befund Frösteln abds.

30. Dezember 09: nachts etwas geschlafen, 37,3, 38,0, 38,9, P. 76, 84, 88. Zunge feucht, Appetit etwas vorhanden, Allgemeinbefinden besser, kein Frost. Schmerz im Kopf, und vor allem in der Stirn links.

31. Dezember 09: sehr unruhige Nacht, wollte aus dem Bett, deliriert. Operationswunde durchgeblutet. Sehr schmerzhafte Stelle, handbreit, unterhalb des Ortes der Lumbalpunktion in der linken Glutäralgegend, die stark infiltriert ist. Feuchter Verband mit essigsaurer Tonerde. Tagsüber etwas Schlaf. Starker Stirnkopfschmerz. Eisblase. 37,8, 37,5, 37,3, 36,9. P. 80—82.

1. Januar 1910: wenig geschlafen, Schmerz im linken Gesäß. 37,5, 38,3°, 38,0°.

2. Januar: nachts sehr unruhig, wollte aus dem Bett, wollte den Verband abreißen. 37,8, 37,2, 37,8. Sieht unbekannte Gestalten am Bett.

3. Januar: schlechte Nacht, unklar, gar nicht geschlafen. 38,3, 37,3, 37,8. Verbandwechsel: Operationswunde sieht gut aus, oberer Sinustampon entfernt, keine Blutung, in der Mitte des Sinus freier Eiter; unterer Tampon sitzt fest.

Jugulariswunde reaktionslos. Warmer Prießnitz permanent auf das linke Gesäß. Nachts: Delirien und Halluzinationen. Es stehen unbekannte Leute am Bett, mit denen er sich unterhält.

4. Januar: Nacht war ruhiger, 37,3, 37,2. In Lokalanästhesie Spalten des großen, tiefliegenden Abszesses in der linken Glutäalgegend. 300 ccm rahmiger Eiter fließen ab. Mehrere Buchten des Abszesses führen tief in die Muskulatur. 2 daumenstarke Drains von 14 cm Länge, leichte Tamponade.

5. Januar: 36,5, 37,0, P. 80. Pupillen reagieren prompt, sind gleichweit, Reflexe normal. Augenhintergrund normal. Leichte Druckempfindlichkeit und Steifigkeit im Nacken.

6. Januar: 36,5, 36,6.

7. Januar: 36,3, 37,9, täglicher Verbandwechsel. Die Nächte sind sehr unruhig, der Pat. schwatzt auch am Tage törichtes Zeug, ist nicht orientiert. „Ist auf der Jagd“ oder „auf Holzkauf“; reißt sich die Verbände ab, so daß ihm Tücher als Handschuhe über die Hände gebunden werden müssen. Appetit mangelhaft, kein Durst.

9. Januar: fieberfrei. Sensorium nicht frei. „Pat. fährt auf der Eisenbahn; ist auf Getreidehandel.“ Nachts: Gesichts- und Gehörshalluzinationen.

11. Januar: Appetit gut. 36,8, 36,7. Nachts: unruhig, am Tage klar, ist aber für die Vergangenheit nicht orientiert, konfabuliert, vergeblich. Die Operationswunde sieht gut aus, bedeckt sich mit gesunder Granulation. Unterbindungsligaturen der Jugularis lösen sich, Glutäalwunde verkleinert sich langsam. Pat. geht aus dem Bett Flockenlesen und Greifen nach Gegenständen in der Luft.

12. Januar: letzte Nacht ruhiger, aber Sensorium nicht klar. Klage über vereinzeltes Doppelsehen, Augenhintergrund normal, kein Nystagmus, keine Augenmuskellähmung, fieberfrei geblieben.

15. Januar: 36,5, 38,3, P. 84. Erysipelas faciei, linke Gesichtseite ergriffen, Schrunden und Borken am linken Nasenflügel. Beim Verbandwechsel: Collaps.

18. Januar: fieberfrei, 37,0, 36,8, täglich Verbandwechsel mit 5 proz. Scharlachrotsalbe, guter Wundverlauf.

21. Januar: 36,5, 38,5, 39,5, P. 104—124, Schüttelfrost, Brustbeklemmungen. An den inneren Organen nichts Krankhaftes. Sensorium frei, Uebelkeit, Zunge trocken. Sehr abgemagert.

22. Januar: Nacht gut, 38,9, 38,9.

23. Januar: 37,0, 39,0, 38,0, 92 P., kein Schüttelfrost. Verbandwechsel.

24. Januar: 36,8, 39,8, 38,5, kein Frost, Euphorie. Die Jugulariswunde war leicht verklebt, aber fluktuirt noch, daher weite Eröffnung, Eiterabfluß, leichte Tamponade.

25. Januar: 38,0, 36,0, 38,0, Wohlbefinden, Gewichtsabnahme 28 Pfund.

26. Januar: 36,6, 36,4, 36,9, P. 64, stets kräftig und regelmäßig, klares Sensorium, Pat. erholt sich nun schnell, wird am 3. Februar 1910 aus dem Krankenhause zur ambulatorischen Behandlung entlassen.

22. März: Pat. befindet sich außerordentlich wohl, starke Gewichts- und Kräftezunahme. Wunde fast geheilt; der frühere Kräftezustand ist noch nicht erreicht.

Epikrise: Der Patient kam schwerkrank in das Krankenhaus. Schwindel, Übelkeit, starke Schmerzen, dickbelegte Zunge, borkige Lippen, starker Foetor ex ore, Fieber (39,6°, Puls 106), Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung waren die markantesten Symptome, die neben starker Otorrhoe und Schwellung des Processus mastoideus auf eine schwere Ohrerkrankung hinwiesen. Dabei sollten seit 14 Tagen allabendlich Schüttelfröste bestanden haben, sodaß der Kranke bereits gegen Abend das Bett aufsuchen mußte.

Die Ursache der Ohrerkrankung ist nach Ansicht des Patienten auf eine Verbrennung des äußeren Gehörganges zurückzuführen. Es soll beim Schmieden ein Stück glühendes Eisen ins Ohr gesprungen sein und tief im Ohr eine Brandwunde verursacht haben. Unmöglich ist der Zusammenhang dieses Traumas mit der schweren Ohrerkrankung nicht, wenn man bedenkt, wie leicht eine solche Brandwunde bei einem Schmiede mit Staub und Schmutz also mit Infektionserregern in Berührung kommen kann.

Die am nächsten Tage nach der Aufnahme vorgenommene typische Aufmeißelung deckte einen großen Eiterherd im Processus mastoideus auf. Schon die vorhergegangenen Schüttelfröste zwangen dazu, den Sinus freizulegen, wenn auch dessen Knochendecke makroskopisch gesund ausgesehen hätte. Die 3 cm lange Strecke des Sinus sah nicht gesund aus, sondern war wie auch die Dura des Tegmen antri et tympani mit fibrinösen Auflagerungen versehen. In der Hoffnung aber, daß, wie so oft beobachtet ist, der freigelegte Sinus sich erholen, d. h. keine weitere Invasion von Eitererregern in die Blutbahnen stattfinden sollte, wurde zunächst die Sinusoperation unterlassen und zugewartet.

Der Verlauf schien der Erwartung zu entsprechen. Fast sechs Tage war der Kranke fieberfrei; es waren bereits Verbandwechsel vorgenommen, der Patient erholte sich zusehends und verließ schon stundenweise das Bett. — Da plötzlich kommt der Temperaturanstieg mit 2 Grad am ersten Tage und um fast das Gleiche am nächsten. Allerdings blieb der sonst fast konstante Schüttelfrost aus: die Pyämie war somit im vollen Gange.

Nun mußte sofort zur weiteren Operation geschritten werden.

Die Lumbalpunktion, die um vor unliebsamer Überraschung bewahrt zu bleiben, voraufgeschickt wurde, ergab klaren Liquor. Sodann wurde, ehe der Verband von der Operationswunde genommen wurde, die Jugularis interna unterhalb der Vena facialis unterbunden; darauf wurde die hintere knöcherne Gehörgangswand, die nekrotisch aussah, entfernt und die Ausräumung sämtlicher Mittelohrräume angeschlossen. Eine außerordentlich große Knochenwunde mußte angelegt werden, um alles Krankhafte zu entfernen, denn die Zerstörung war sehr weit vorgeschritten. Der Sinus wurde nach oben und unten, so weit es angängig war, frei-

gelegt, ohne daß man zu gesund aussehenden Teilen gelangte. Die Eröffnung des Sinus endlich lieferte das Corpus delicti in Gestalt von freiem Eiter und eitrig zerfallenen Thrombenmassen zutage. Da aber keine Blutung erfolgte, wurde sowohl der nach oben, als auch der nach unten abschließende Blutpfropf mit dem Löffel entfernt und die sich anschließende profuse Blutung mußte durch Tamponade gestillt werden.

In typisch verlaufenden Fällen pflegt nun Temperaturabfall und fieberfreien Wundverlauf einzutreten. In unserem Falle stellten sich aber noch dreimal Barrikaden in den Weg, die der kämpfende Organismus erst überklettern mußte, ehe er seinen Träger aus der Bedrängung der feindlichen Bakterieninvasion zur völligen Befreiung von jenen Trabanten hinüber retten konnte.

Zunächst verzögerte sich der prompte Temperaturabfall dadurch, daß sich ein metastatischer Abszeß in der linken Glutäalmuskulatur — gewiß keine Praedilektionsstelle — etablierte. Eine ausgiebige Inzision von ca. 15 cm Länge und gründliche Ausräumung war nötig. Die Abszeßhöhle war so groß, daß man eine kräftige Männerfaust bequem hineinlegen konnte.

Der elftägigen, fieberfreien Periode folgte sodann ein weiterer Fieberanstieg, der in einem allerdings leichten Gesichtserysipel seine Ursache hatte. Jedenfalls hatte der Patient durch Kratzen und Bohren mit dem Fingernagel an der Nase sich selbst die Infektion beigebracht.

Als kaum diese zweite Attacke im Rekonvaleszenzstadium überwunden war, setzte unter pyämischen Fieberzacken eine dritte ein. Unmerklich hatte sich die Jugulariswunde überschorft, ohne daß eine vollständige Ausfüllung mit gesunden Granulationen den Wundverschluß herbeigeführt hatte. — Es ist wenigstens keine andere Ursache für den Fieberanstieg zu finden gewesen und der weitere Verlauf der Genesung nach Eröffnung der verklebten Wunde und Drainage spricht für die Richtigkeit unserer Annahme.

Auffallend und der Aufklärung bedürftig ist bei diesem an sich nicht uninteressanten Falle noch das psychische Verhalten des Patienten während der Zeit nach der zweiten Operation. (Jugularisunterbindung.)

Schon am nächsten Tage wird große Unruhe, tags darauf starker Kopfschmerz, vor allem in der linken Stirnseite in der Krankengeschichte verzeichnet. Die Nächte werden dann

immer schlechter, der Patient will aus dem Bett. „Sein Geschäft daheim geht ihm im Kopf herum.“ Er ist über Zeit und Ort nicht orientiert, er weiß am Nachmittag nicht mehr, was am Vormittag geschehen ist. Es bestand keine Aphasie. Der Kranke phantasiert, daß er auf der Jagd ist — er ist Nichtjäger — er wilddiebt und wird verfolgt; ist auf dem Holz- oder Getreidehandel — was gar nichts mit seinem Beruf zu tun hat. Der Verband ist ihm etwas Ungewohntes, er sieht den Zweck desselben nicht ein und reißt ihn öfters ab; liest Flocken auf der Bettdecke und hat richtige haptische Halluzinationen. Es wurden zu jener Zeit die höchsten Anforderungen an das Wartepersonal gestellt. Dabei muß erwähnt werden, daß der Patient stets Feind des Alkohols gewesen ist. Man kann also keine Abstinenzerscheinungen für diese Erscheinungen verantwortlich machen. Dabei bestand kein Fieber!

Bedenkt man, daß bei der Lumbalpunktion der Liquor cerebrospinalis unter erhöhtem Druck stand, so könnte man vielleicht annehmen, daß die Druckerhöhung durch die Jugularisunterbindung und Sinustamponade noch gesteigert ist und dadurch diese cerebralen Erscheinungen hervorgerufen sind. Dem muß aber entgegeng gehalten werden, daß nach Beschaffenheit des Sinus schon Tage vor der Gefäßunterbindung eine Obliteration des Sinus bestanden haben muß und außerdem durch Lösung der Thromben eine profuse Blutung erzielt wurde, wodurch man doch eher auf eine Entlastung des Gehirns schließen konnte. Und doch klagte der Patient in seinen klaren Stunden über Kopfschmerz und zwar deutlich über Schmerz im linken Stirnhirn. Es mußte permanent die Eisblase aufgelegt werden. Der Augenhintergrund war normal, die Pupillen reagierten prompt. Außer dem Kopfschmerz waren somit keine weiteren Symptome für erhöhten Hirndruck vorhanden. Da diese Erscheinungen jedoch unmittelbar nach der zweiten Operation entstanden waren, ist ein Zusammenhang dieser cerebralen Symptome mit dem operativen Eingriff nicht von der Hand zu weisen.

Wohl sind öfter nach Jugularisunterbindung, überhaupt nach Kopfverletzungen oder Operationen, starke Kopfschmerzen und Unruhe beobachtet — leider selten genauer beschrieben —, aber derartiges Delirieren, Nichtorientiertsein, Confabulieren, Persektionsideen und ausgesprochene Halluzinationen im Wechsel mit vollkommen klaren Momenten bei völliger Fieberfreiheit, wie sie bei organischen Hirnleiden vor-

kommt, sind als Folgeerscheinung der genannten Operation wohl selten beobachtet. Man mußte fast an eine Meningitis purulenta denken. Eine Meningitis serosa ist ohne Zweifel vorhanden gewesen, dafür sprach der Kopfschmerz, Nackensteifheit und Druckschmerz, ferner die Drucksteigerung des Liquors. Aber vollständiges Fehlen von Fieber! Leider ist in jener Zeit verabsäumt, eine Wiederholung der Lumbalpunktion vorzunehmen.

Wie populär übrigens die Biersche Stauung noch hier und da bei dem Allgemeinpraktiker ist, lehrt auch unser Fall.

Zum erstenmal zu dieser Ohrenerkrankung zugezogen, hat der Hausarzt — so berichtet der Patient — einen Rückgang der Ohreiterung erwartet und der schon sichtbaren Periostitis des Processus mastoideus Herr zu werden gehofft, wenn er die Stauungsbinde anlegte. Da im vorliegenden Falle mehrmalige Schüttelfröste vorausgegangen waren, die mangels anderer Krankheits-symptome auf die Otitis bezogen werden mußten, diese also selbst als eine schwere kennzeichneten, durfte nicht mehr versucht werden, mit Stauung zu behandeln. Es waren alarmierende Anzeichen vorhanden, hier war die Binde nicht mehr am Platze, und vor allem schon deshalb nicht am Platze, weil der Kranke nicht unter fortwährender Kontrolle des Arztes war und erforderlichen Falles operiert werden konnte. Die Behandlung otitischer Erkrankungen mit Stauungshyperämie gehört, wenn man sie nicht unter das alte Eisen werfen will, zum mindesten ins Krankenhaus, nicht in die Landpraxis. Am Freitag (14 Tage nach Beginn der Erkrankung) wurde der Arzt das erste Mal gerufen und übergab die Gummibinde, am Sonntag darauf mußte er wieder gerufen werden, da der Zustand sich verschlechtert hatte. Ich will nicht soweit gehen zu behaupten, daß die Verschlechterung durch die Stauung eingetreten ist, aber die Binde hätte größeres Unheil anrichten können. Glücklicherweise versagte die fast konstant beobachtete schmerzlindernde Wirkung der Stauung. Die Krankheitssymptome wurden so stürmisch und bedrohlich, daß der Patient auf Anordnung des Arztes behufs Operation das Krankenhaus aufsuchte.

Nun, der Patient kam noch nicht zu spät. Er ist geheilt und seit 8 Wochen in die Heimat entlassen worden, wo er wenigstens teilweise seinen schweren Beruf als Schmied versehen kann.