III. Congenitaler, doppelseitiger knöcherner Verschluss der Choanen. Operationsmethode.

Von Dr. H. Eulenstein in Frankfurt a. Main.

Hopmann hat auf der 60. Versammlung deutscher Naturforscher in seinem Vortrage über congenitale Verengerungen und Verschlüsse der Choanen zu den bis dahin sicher constatirten 14 Fällen von congenitalem knöchernem Choanenverschluss (sowohl einseitigem als doppelseitigem) 2 weitere Beobachtungen aus seiner Praxis hinzufügt, die beide die rechte Choane resp. auch die hinteren $\frac{2}{3}$ der rechten Nase betrafen. Einschlägige Litteraturangaben finden sich in genanntem Vortrage in v. Langenbeck's Archiv, Bd. 37, Heft II. Bei der Seltenheit der genannten Anomalie scheint es mir gerechtfertigt einige Mittheilungen über einen weiteren von mir beobachteten und durch Operation geheilten Fall zu machen, um so mehr, als er bei einer 36jährigen Patientin zur Beobachtung kam, während die Fälle, die ich in der mir zugänglichen Litteratur finden konnte, meist junge Individuen unter 19 Jahren betrafen, und weil andererseits das von mir eingeschlagene und von sehr gutem Erfolge begleitete Operationsverfahren meines Wissens bisher noch nicht geübt worden ist. Der Vorzug dieser im folgenden noch näher zu schildernden Methode liegt in der Ausschliessung der langwierigen, für den Patienten ungemein lästigen Nachbehandlung durch eine Dilatationscur der künstlich angelegten Oeffnung, die bei den bisher geübten Operationsmethoden eine äusserst grosse Tendenz zur Verengerung zeigt.

Patientin, Frau H. Wagner aus Unterliederbach bei Höchst a. Main, 36 Jahre alt, consultirte mich wegen eines ihr äusserst lästigen, angeblich seit mehreren Wochen (?) bestehenden profusen, schleimig-eitrigen Ausflusses aus der Nase mit vollständiger Verstopfung derselben; die letztere soll jedoch schon von jeher bestanden haben, und erinnert sich Patientin nicht, je anders, als durch den Mund geathmet zu haben. Die Patientin ist eine schwächliche, doch nicht gerade schwächlich gebaute Frau, die angeblich nie erheblich krank war. Sie zeigte in höchstem Maasse das charakteristische Bild der aufgehobenen oder sehr behinderten Nasenathmung, wie wir es so häufig an Kindern mit sehr mächtigen adenoiden Vegetationen sehen können

Die schmale Nase mit den angesogenen Nasenflügeln, der halb geöffnete Mund, die exquisit näselnde Sprache, das äusserst enge und hohe Gaumengewölbe lassen keinen Zweifel an einem Hinderniss in der Nasenathmung; dabei besteht abundante Secretion aus der Nase, die die Patientin zum steten Gebrauch des Taschentuchs zwingt, jedoch ist ein wirkliches Schnäuzen absolut unmöglich. Von Seite der Gehörorgane waren angeblich nie Störungen vorhanden und zur Zeit auch nicht nachzuweisen. Die Rhinoskopie anterior zeigte in beiden Nasenhöhlen Polypen, die zuerst mit galvanocaustischer Schlinge entfernt wurden, worauf jedoch die Nase nach wie vor verschlossen blieb. Da mir die Polypen natürlich als das Wesentlichste und die Erscheinungen wohl Erklärende imponierten, führte ich erst nach deren Entfernung die Rhinoskopie posterior aus, und es bot sich dabei folgendes überraschende Bild dar: die Stelle der hinteren Nasenöffnungen nahmen zwei blasse Schleimhautplatten ein, die, von den Choanenrändern, sowie vom hinteren Vomerende etwas überragt, wie in die Choanen eingefalzt erschienen. Nahe dem oberen Rande, etwas nach auswärts zu befanden sich zwei, gleichfalls (wie die weitere Untersuchung zeigte) völlig verschlossene, schräg nach aufwärts verlaufende Grübchen, die vielleicht als eine Stütze der von Hopmann ausgesprochenen Ansicht angesehen werden können, dass nämlich die vollständigen Atresien ursprünglich wohl Stenosen höchsten Grades waren, so dass wir in diesen Grübchen möglicherweise die schliesslichen Verwachungsstellen vor uns haben. — Die eingeführte Sonde, sowie die Digital-exploration vom Cavum nasopharyngeum aus liessen keinen Zweifel darüber, dass es sich um einen totalen, knöchernen Verschluss beider Choanen handelte.

Die der sehr verständigen Patientin proponirte Operation wurde sofort acceptirt, und ich schritt am 17. März d. J. zunächst zur Eröffnung der rechten Seite. Bei der einfachen Durchstossung und Infraction durch Hebelbewegungen entstehen unregelmässige Knochenränder mit Splitterung, und sind Schleimhautzerfetzungen unvermeidlich; dadurch werden beim Heilungsvorgange Wulstungen der Schleimhaut und Granulationsbildung an den Wundrändern bald Anlass zur Verengerung der gemachten Operationsöffnung geben, die nach kurzer Zeit schon eine gewöhnlich langwierige und lästige Nachbehandlung mit Bougies nöthig machen. (Der Versuch, mittels Galvanocaustik zum Ziele zu kommen, schien mir in diesem Falle von vornherein nach Sachlage der Dinge nicht unternehmenswerth.) Um nun diesen Uebelstand der eintretenden Verengerung zu vermeiden, bestrebte ich mich, eine möglichst glatte Knochenwunde zu schaffen, die nirgends von zerfetzten Schleimhautresten, die hier die Rolle des Periosts spielen, überragt werde. Nachdem die Schleimhautüberzüge nasal und pharyngeal mit 15% Cocainlösung anästhesirt waren, führte ich zunächst einen Drillbohrer, wie ich ihn in verkleinertem Maassstabe bisher zur Eröffnung der Kieferhöhle vom Zahnfache aus angewendet habe, in den unteren Nasengang ein, setzte ihn so hoch als möglich auf die abschliessende Knochenplatte resp. deren Schleimhautüberzug auf und bohrte ein dem Durchmesser des Bohrers entsprechendes Loch von 7–8 mm Durchmesser. Der Ansatz des Drillbohrers hat diese Gestalt: Damit war die Passage zunächst hergestellt, jedoch konnte Patientin nur inspiriren, während die Expiration fast unmöglich war, da sich Schleimhautfetzen des pharyngealen Ueberzugs ventilartig vor die Oeffnung legten. Ich entfernte dieselben durch Abreissen mit der Zange, indem ich mich dabei dicht an den Knochenrand hielt, um denselben möglichst frei zu halten. Um nun durch Vergrösserung der Oeffnung noch mehr Raum zu schaffen, sägte ich mit einer Stichsäge, wie sie bei Operationen am Vomer Verwendung finden, noch ein nach unten zu gekehrtes kleines Dreieck aus, dessen Basis der untere Rand der Bohroffnung darstellte, sodass eine oben kreisförmige, unten spitzwinklige Oeffnung hergestellt wurde; auch hier wurde die zerfetzte Schleimhaut sorgfältigst dicht am Knochenrand abgerissen. Zum Schluss führte ich eine geschlossene Kornzange in die Oeffnung ein, um durch forcirtes Öffnen derselben etwa noch am freien Knochenrande anhaftende Schleimhautfetzen durch Zerdrücken zu mortificiren und vielleicht auch noch etwas dilatirend durch leichte Infraction der Knochenränder zu wirken. Darauf führte ich zur Vorsorge doch ein mit Jodoform bestäubtes Drainrohr ein, das, die Wunde nahezu ausfüllend, vorn am Eingang der Nase mittels eines Fadens an's Ohr befestigt wurde, während das hintere Ende, dem oberen Theile des Velum aufliegend, in's Cavum nasopharyngeum ragte. Die Heilung der Wunde ging ohne besondere Störung unter Anwendung von Ausspülungen mit Borlösung vor sich; dagegen traten infolge des durch das Gummirohr bewirkten Reizes im Cavum Tag und Nacht anhaltende, äusserst lästige Hustenanfälle auf, so dass ich gezwungen war, das Drainrohr am 6. Tage zu entfernen, worauf der Husten sofort verschwand. An Stelle des Rohres führte ich, da die Ränder der Wunde glatt waren und keine Neigung zu Wulstung oder Granulationsbildung zeigten, einfach einen bis kurz hinter die Operationsöffnung reichenden Jodoformgazestreifen in den unteren Nasengang ein, und ging von da die Heilung rasch, ohne weiteren Zwischenfall von staten. Da Patientin auswärts wohnt, so musste ich auf eine genaue Bestimmung der Temperaturverhältnisse verzichten, jedoch ist wohl die Annahme einer irgend erheblichen Temperatursteigerung nach der Operation auszuschliessen, da eine solche der intelligenten Patientin doch nicht entgangen wäre; sie hatte, wie schon erwähnt, nur durch den lästigen Husten zu leiden.

Am 23. April opeirte ich die linke Seite auf dieselbe Weise, nur führte ich kein Gummirohr mehr ein, sondern legte in die Oeffnung einfach einen Jodoformgazestreifen. Da auf der linken Seite die Bohroffnung etwas tiefer zu stehen kam, so konnte ich mit der Säge nur wenig mehr entfernen, weshalb die Oeffnung im ganzen etwas kleiner ausfiel, sie war jedoch gross genug, um eine ganz freie Nasenathmung herzustellen. Auch hier verlief die Heilung ohne Zwischenfall rasch und glatt, und die Oeffnung zeigte keine Tendenz zur Verengerung. Die Stimme veränderte sich nach der Heilung sehr vorthellhaft, die sehr starke Absonderung machte normalen Verhältnissen Platz, nur klagte Patientin, besonders anfangs, über ein unangenehmes Kältegefühl im Cavum, das auch heute noch beim Luftdurchtritt durch den Nasenrachraum besteht; derselbe stellte 36 Jahre einen sog. todten Raum dar, und

muss natürlich erst Gewöhnung an die jetzt kräftige Ventilation von der Nase her eintreten, und es wird sich diese Kälteempfindung wohl dann völlig verlieren.

Hente, am 18. Juli, also genau 16 Wochen nach der ersten und 11 Wochen nach der zweiten Operation zeigen die Oeffnungen glatte, nicht gewulstete Ränder, und ist keine Spur von Verengerung aufgetreten, so dass wohl das erstrebte Ziel, die lästige Wiederverengerung der künstlichen Oeffnung und dadurch bedingte mühevoll Nachbehandlung zu vermeiden, als erreicht angesehen werden kann.