PERATIVE FOLLOW-UP OF THE CASES OF ANTRUM-WINDOW-OPERATION.

By

NOBUO. TAKASUGA M.D

*From the Department of Otolaryngology, Nagasaki University School of
Medicine. (Director: Prof. T. Goto)*

Seven cases of the chronic sinusitis, which had undergone antrum-window-operation 1.5~10 years ago, were reoperated.

At these operations the status of the antrum-window in the inferior nasal meatus and the mucosa of the maxillary sinus were examined and the following results were found.

1) The antrum window was closed in 3 cases (5 sides) among 11 cases and remained open in 4 cases (6 sides).

2) In the cases with closed window retention of secretion and severe swelling of the mucosa were observed in the maxillary sinus. The maxillary si-

nuses with the open window were empty and the swelling of the mucosa was slight.

3) The mucosa of the ethmoidal sinus of the closed cases revealed remarkable swelling which was not found in the open cases.

From these results the author concluded that the severe change in the mucosa of the maxillary sinus could not be reversed by antrum-window-operation. The fact that the closed cases are associated with severe ethmoiditis suggest that this type of operation is not indicated in those cases complicated with severe ethmoiditis.

Antrumwindow operation 再手術例の検討

長崎大学医学部耳鼻咽喉科学教室 (主任: 後藤敏郎教授)

研究生 高 須 賀 信 夫
タ カ スガ ノブ オ

上顎洞の下鼻道壁に鼻内的に対孔を作る Antrum-window-operation (Antrostomy) は 1886 年 T. Mikuliz が提唱して以来、慢性上顎洞炎の治療の一法として一時盛に行われた時代もあつたが、次第に行われなくなつていた。それでも最近では名越、佐々木等の報告があり、Sinuektomie の一つの方法としての位置は保たれている。この手術は副鼻腔の手術としては最も保存的な手術法であつて、洞の粘膜を除去せずに固有鼻腔との間に対孔を作る手術である。この手術の結果を検討することは Sinuektomie の根本的な方針を決める上に重要な参考となるものである。

著者は他の耳鼻科医のもとで Antrum-window-operation を受けた患者の再手術例、7 例 (11 側) を経験したのでこれらの例について観察したところを報告することとした。

これらの例は手術後 1 年半より 15 年を経過しており、

いずれも鼻漏、鼻閉等の症状のために来院し、根治手術を行つたものである。再手術時の所見及び洞粘膜の病理組織学的所見につき報告する。

1) 再手術時における下鼻道対孔部 (開窓部) の状態について

表に示すように、11 側のうち対孔の開鎖していたのは 3 例 (5 側) である。4 例 (6 側) は対孔がなお開放していた。

各例の開窓部の状態は次のようである。

〔症例 1〕は 15 年前に手術を行つたのであるが (図の a) に示すように、対孔部は両側共に骨欠損し、上顎洞の粘膜より発生した大なる Polyp により閉鎖されていた。

〔症例 2〕は手術後 8 年を経過したものであるが (図の b) に示すように、開窓部は粘膜によって閉鎖されていたが、内外粘膜上皮の間には骨及び頬骨組織は認め

(1) 症例〔1〕 対孔閉塞例の上顎洞粘膜

(3) 症例〔4〕 例対孔開放例の上顎洞粘膜

(2) 症例〔2〕 対孔閉塞例の上顎洞粘膜

(4) 症例〔7〕 対孔開放例の上顎洞粘膜

染る無構造の浮腫液が多量に認められる。上皮はほとんど正常で剝離や化生は認められなかつた。この程度の病変を著者は浮腫浸潤型として分類した。

〔症例2〕においても同様に強い浮腫と浸潤が認められたが、〔症例1〕よりも変化の程度が強い。(写真2)は同例の左側の標本であるが、細胞浸潤は更に高度となり、毛細管新生、血管充血も著明に認められ、一見肉芽組織を思わせる構造の部分が多いので、本例は浸潤型として分類した。

〔症例3〕は線維層の増殖が著明であり、対孔が緻密な結合線維により閉鎖された例であるが、全ての上顎洞粘膜の線維層の肥厚が著明であり、この例は篩骨蜂窠及び前頭洞でも著明な線維の肥厚が認められた。

対孔の開窓していた例では(第7例の右側は都合により標本が作れなかつた)。5例のうち3例では浸潤、浮腫、線維の肥厚は軽度である。(写真3)第4例の標本であつて、粘膜は薄く、上皮の変化も認められず、病変の特徴はまだ現われていない。このような例を著者は軽症型として分類したが、この所見から推測すれば閉窓手術前の病変は軽度であつたものと思われる。

〔第6例〕の右側では、粘膜基質に中等度の浮腫が認められるが、浸潤及び肥厚は軽度であつた。

〔第7例〕は対孔部の粘膜が棍棒状に腫大していた例であるが、粘膜は浮腫状に腫脹し、各所に(写真4)に示すような強い浮腫が認められ、ところにより中等度の浸潤が認められるが、対孔の開鎖している例の病変に比較して軽度である。

4) 篩骨蜂窠粘膜の病理組織所見

この種の手術では篩骨蜂窠は手術を受けていない。經上顎洞的に開いてみると、対孔の開窓していた症例群では上顎洞と同様に篩骨蜂窠の粘膜も浮腫、細胞浸潤及び肥厚は極めて軽度であり、全例が軽症型である。対孔の開鎖していた症例群では、大部分の例において中等度以上の浸潤が認められ、粘膜にも中等度の浮腫が認められ、上顎洞の病変とは平行した所見である。

考 按

慢性副鼻腔炎の手術的治療方針としては、病的な粘膜の剝離と共に、対孔を作つて分泌物の排泄と洞内の換気を計ることが必要な条件とされてきたが、病的な粘膜は相当に重症でない限り適当な排泄口を作つて、排膿と

換気を行えば、粘膜の剝離を必要としないとする説はこれを有力な説として信じている人が多い。

高原、松村によると、最近、米国では治療の趨勢はむしろ保存的療法に傾いているとし、手術が行われるにしても、上顎洞炎の場合は Antrostomy だけで十分に治癒しようと考えられており、篩骨蜂巣が同時に侵されている場合にのみ Caldwell-Luc の手術が行われているとした。

我国でも、佐々木は慢性副鼻腔炎粘膜の病変が不可逆性でないと言う Von Aleya の説が正しいかどうかを確かめるため、同一人において下鼻道開窓手術と、根治手術とを行って、その治癒経過を比較検討し、開窓手術により、病変が高度でも正常粘膜に戻る傾向があるとした。

名越は 27 例について下鼻道開窓手術を行い、約半数は治癒し、4 例は開窓が閉鎖し、症状が改善されていないとし、上顎洞炎でも高度の変化のあるものにはこの方法の価値は少ないとした。

しかし開窓手術後、長期間を経過した場合における開窓部の状態、粘膜の変化については実際にこれを確かめられた報告に接しない。

著者の症例では、対孔が開窓していた例では、粘膜の病変が軽度であつたが、開窓手術当時の組織学的所見が不明であるから、現在の粘膜が重い変化から回復してきたのであるかどうかは不明である。〔症例 4〕の所見は一般の慢性副鼻腔炎の軽症型と同一の所見で特別の変化は認められない。〔症例 5, 6〕では〔症例 4〕に比較して結合線維の増殖と、腺の退行性変性がやゝ目立つのであるが、この程度の変化は慢性副鼻腔炎の組織像において通常認められる所見であり、開窓によつて起つたと思われる特別な所見は見出すことは困難である。しかしこれらの対孔開放群は、対孔閉鎖群に比較すると浮腫及び浸潤が極めて軽度であり、どちらかという線維性の肥厚をきたすような退行性の変化に傾いており、組織学的に見て軽快、治癒の方向をたどっているものと思われる。

対孔閉鎖群においては〔症例 1〕は対孔自体は開窓しているが、上顎洞の粘膜が Polyp を作り開窓部を二次的に閉塞している。〔症例 2〕では対孔が古い肉芽組織により閉鎖され、上顎洞及び鼻腔の粘膜はその上を覆つて対孔を閉塞している。両側共に組織学的には強い浸潤及び浮腫が認められ、しかも両側の上顎洞が同様の変化を示している。また両例ともに篩骨蜂巣の病変も高度で

あり、開窓手術後長期間を経過している。これ等の例は開窓手術の適応ではなかつたものと思われる。この場合に対孔を形成した後に粘膜の病変が強くなつたものか、又は対孔を形成しても病変が好転しなかつたかは問題になる点であるが、同時に存在する篩骨洞の病変より見て、後者である可能性が強い。

以上の事実は、粘膜病変の強い例、特に篩骨洞炎を合併しているような例では、上顎洞炎も Antrum-window-operation のみで治癒せしめることは困難なことであることを示している。しかし、本法のみにても目的を達する例のあることも事実である。いずれの点よりその手術の適応を決めるかとなると、これを決定することは困難であるが、同時に存在する篩骨蜂巣の病変を検討することはその判定に大いに参考になると思われる。

結 語

7 例 (11 例) の Antrum-window-operation の再手術を行い、上顎洞の状態、その病理組織学的所見及び篩骨蜂巣の病変を観察し次の結果を得た。

1) 対孔は 11 例のうち 3 例 (5 例) においては閉鎖し、4 例 (6 例) においては開窓していた。

2) 閉鎖していた 3 例 (5 例) では 1 例 (2 例) は上顎洞粘膜のポリプ様肥大により 2 次的に閉鎖され、1 例 (2 例) は結合線性に閉鎖され、他の 1 例は上顎洞粘膜の線維層の著明な肥厚により閉鎖されていた。

3) 対孔閉鎖群の上顎洞には粘膜は強く腫脹し、粘液又は膿汁の貯溜が認められたが、対孔開窓群では空虚であつた。

4) 対孔閉鎖群の上顎洞粘膜では、浸潤、浮腫、粘膜肥厚等の炎症性変化が極めて強く認められた。対孔開窓群ではこれ等の変化は軽度であり、特に浸潤は僅かしか認められなかつた。

5) 対孔閉鎖群の篩骨蜂巣粘膜においても炎症性変化は著明に認められ、対孔開窓群ではこれ等の変化が極めて軽度であり、上顎洞の変化とは平行しているのが認められた。

6) 以上の結果から対孔開窓群は元来炎症の軽度の例であつたことが推測され、対孔閉鎖群は病変の強い例であり、かかる例では本法による治癒の困難であることを示している。

7) Antrum-window-operation を行うべきか、Radical-operation を行うべきかは篩骨洞の病変を参考にして判定するがよい。篩骨洞に強い病変の存在する例では本手術法の結果はすべてよくなかつた。

主要文献

- 1) 名越：小児慢性副鼻腔炎の病態と治療，宿題報告，105，1960. 2) 佐々木：成人における慢性上顎洞炎に対する閉窓手術と根治手術との比較，日耳鼻，63：1926，1960. 3) 後藤（敏）：耳鼻咽喉科学，医学書院，1960. 4) 高原，松村：米口における副鼻腔炎治療の現況，耳鼻咽，28：1084，1956. 5) 山本：米国における副鼻腔炎治療の近況，耳鼻咽，28：1099，1956. 6) 滝田：小児慢性副鼻腔炎の保存的手術療法について，耳鼻咽，31：161，1959. 7) 後藤（敏）編集：鼻副鼻腔懇談会の記録，耳鼻展，5：66，1962. 8) 湯地：慢性副鼻腔炎の組織学的研究（上顎洞と篩骨洞との比較観察），日耳鼻，63：1658，1970. 9) 亀本，高須賀：含気腔学説よりみた前頭洞の組織学的研究，日耳鼻，63：2156，1960. 10) 後藤（敏）：慢性副鼻腔炎治療の根本態度，耳鼻臨，51：47，1958. 11) 高須賀：慢性副鼻腔炎における蝶形骨洞粘膜の病理組織学的所見，並びに他洞との比較，日耳鼻，64：1426，1961.

（原稿到着＝昭和 37. 5. 7 日）