

# 慢性副鼻腔炎に対する鼻内副鼻腔手術の治療成績 —アンケート調査による自覚症状の評価から—

志富田由佳 金村 章 布村 進作

小松島赤十字病院耳鼻咽喉科

## Endonasal Sinus Surgery For The Treatment Of Chronic Paranasal Sinusitis — Evaluation of Nasal Symptoms —

Yuka SHIBUTA, Akira KANAMURA, Sinsaku NUNOMURA,

Division of Otolaryngology, Komatushima Red Cross Hospital

### 要 旨

平成3年1月から平成5年12月までの間に、慢性副鼻腔炎の鼻内手術を施行しアンケート返送を得た91症例に対し、自覚症状の分類評価表を用いて改善度を検討した。自覚症状の評価として、鼻閉、鼻漏、後鼻漏、鼻のかみやすさ、嗅覚障害、頭重、肩こりの7項目を提示し、a) 高度、b) 中等度、c) 軽度、d) 症状なしの4段階に分類した。a) あるいはb) と記載された項目は症状が重症と判定した。2段階以上改善したものを著明改善、1段階改善したものを軽度改善として改善率を求めた。鼻閉の改善率は86%と最も高く、鼻閉、鼻のかみやすさ、頭重の重症例は48~75%から10~15%と減少した。鼻漏、後鼻漏の改善率は69%、70%で、高度例も15%、9%と減少したが、中等度例が約40%を占め今後の課題である。嗅覚障害の改善率は52%、著明改善率は10%と低率であり、嗅裂部病変の難治性がうかがわれた。鼻外症状である肩こりは21例の高度例が術後5例に減少しており興味深い結果であった。鼻漏、後鼻漏では各6例の悪化がみられ、適切な術後治療が必要と考えられた。

キーワード：慢性副鼻腔炎、鼻内手術、嗅覚障害

### はじめに

当科では、慢性副鼻腔炎に対する手術的療法として、上顎洞の粘膜病変を徹底的に除去する経上顎洞的副鼻腔手術が主流であった時期を経て、鼻腔形態異常を修復し、鼻内経路にて副鼻腔を開放し、副鼻腔病変の治療を目ざす鼻内副鼻腔手術が行われている。経上顎洞的副鼻腔手術は上顎洞の機能、形態を障害し、長期的には術後性上顎嚢胞を発生させ、更に顔面形態にとっては非整容的な一面を有している。一方、慢性副鼻腔炎の軽症化が唱えられ、quality of life の向上が求められる今日、鼻内副鼻腔手術は副鼻腔の機能、形態を温存させ、病巣を治療に導く手術法として普及している。

今回、当科で鼻内副鼻腔手術を受けた症例を対象に、アンケート調査を行い、自覚症状の術後の改善度について検討したので報告する。

### 対象と方法

平成3年1月から平成5年12月までに小松島赤十字病院耳鼻咽喉科において、慢性副鼻腔炎の手術を行った231名に図1に示すアンケート用紙を送付した。返送のあった190名のうち、鼻内副鼻腔手術をうけた91症例、153側を今回の対象とした。内訳は男性52例、女性39名で、年齢は16歳より84歳であり、新鮮例は77例であった。残りの99例は一側もしくは両側の経上顎洞手術が施行されており、今回の検討より除外した。

下記の症状の中で、あなたに当てはまる記号に丸印をつけて下さい。該当項目がないようでしたら、空白でも結構です。

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| <u>1) 手術前の鼻漏 (鼻水)</u>         | <u>1) 手術後の鼻漏</u>      |
| a) よく鼻をかむ                     | a) よく鼻をかむ             |
| b) 時々鼻をかむ                     | b) 時々鼻をかむ             |
| c) ほとんどかまない                   | c) ほとんどかまない           |
| d) まったくかまない                   | d) まったくかまない           |
| <u>2) 手術後の後鼻漏 (鼻から口へ落ちる痰)</u> | <u>2) 手術後の後鼻漏</u>     |
| a) よくあり不快である                  | a) よくあり不快である          |
| b) 時にあり不快である                  | b) 時にあり不快である          |
| c) ほとんどない                     | c) ほとんどない             |
| d) まったくない                     | d) まったくない             |
| <u>3) 手術前の鼻閉 (鼻づまり)</u>       | <u>3) 手術後の鼻閉</u>      |
| a) 通常つまっている                   | a) 通常つまっている           |
| b) よくつまる                      | b) よくつまる              |
| c) 時々つまる                      | c) 時々つまる              |
| d) つまらない                      | d) つまらない              |
| <u>4) 手術前の鼻のかみやすさ</u>         | <u>4) 手術後の鼻のかみやすさ</u> |
| a) かんでもなななか出ない                | a) かんでもなななか出ない        |
| b) 強くかめば出る                    | b) 強くかめば出る            |
| c) 普通にかめば出る                   | c) 普通にかめば出る           |
| d) まったくかまない                   | d) まったくかまない           |
| <u>5) 手術前のおいの障害</u>           | <u>5) 手術後のおいの障害</u>   |
| a) まったくにおわない                  | a) まったくにおわない          |
| b) 少しだけやっとおう                  | b) 少しだけやっとおう          |
| c) だいたいにおう                    | c) だいたいにおう            |
| d) よくにおう                      | d) よくにおう              |
| <u>6) 手術前の頭重 (頭痛)</u>         | <u>6) 手術後の頭重 (頭痛)</u> |
| a) 仕事ができないほどひどい               | a) 仕事ができないほどひどい       |
| b) たびたび起こる                    | b) たびたび起こる            |
| c) 時々気になる程度                   | c) 時々気になる程度           |
| d) まったくない                     | d) まったくない             |
| <u>7) 手術前の肩こり</u>             | <u>7) 手術後の肩こり</u>     |
| a) ひんぱんにおこる                   | a) ひんぱんにおこる           |
| b) 時々おこり気になる                  | b) 時々おこり気になる          |
| c) ほとんどない                     | c) ほとんどない             |
| d) まったくない                     | d) まったくない             |

図1 自覚症状の評価のために患者自身に記入させる用紙 (板倉康夫<sup>9)</sup>より改変)



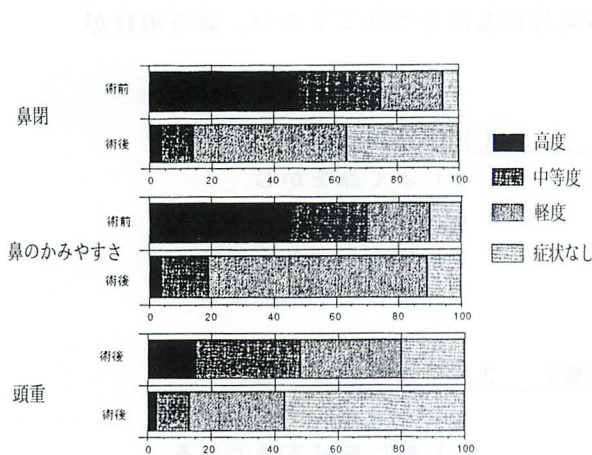


図2 自覚症状3項目の手術前後の比較

方法としては自覚症状の分類評価表を作製、鼻漏、後鼻漏、鼻閉、鼻のかみやすさ、臭いの障害、頭重く、肩こりの7項目を提示し、各項目の重症度を4段階に分類した。重症度評価ではアルファベットのa、b、c、d、はそれぞれ高度、中等度、軽度、症状なしに相当する。aあるいはbと記載された項目は症状が重症と判定した。

## 結果

### 1. 手術前後の症状の分布

鼻閉、鼻のかみやすさ、頭重の3項目における術前後の重症度の分布を比較した(図2)。鼻閉では80%を占める重症例が術後約10%と激減しており、鼻のかみやすさ、頭重においても重症例は15%未満であった。次に自覚症状の軽減が困難であった4項目について検討した(図3)。術後、

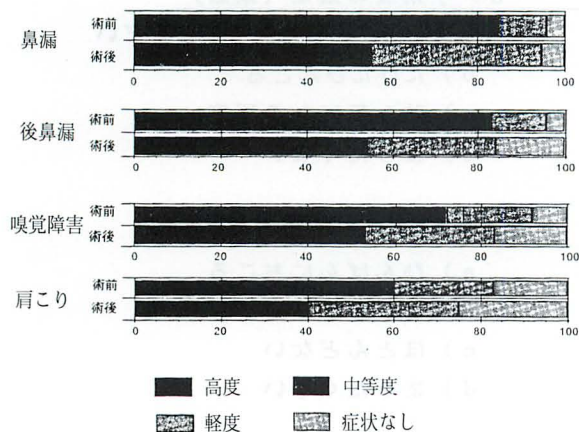


図3 自覚症状4項目の手術前後の比較

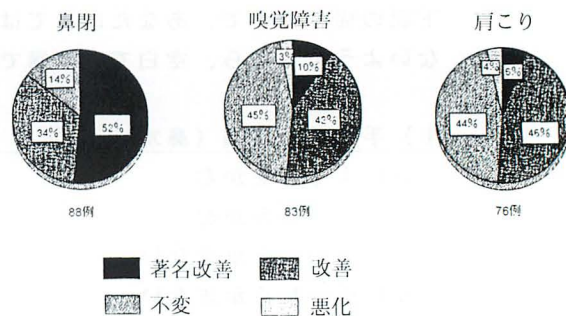


図4 自覚症状の改善率

鼻漏、後鼻漏、嗅覚障害ともに高度例は著明に減少したものの、中等度例が約40%を占めるため、約半数が重症例と残る結果となった。肩こりについては21例の高度例が術後5例と減少した。

### 2. 症状の改善度

自覚症状の改善度を求めるため、2段階以上改善したものを著明改善、1段階改善したものを軽度改善、一定のものを不変、その他を悪化として検討した(図4、5)。鼻閉は改善率86%、著明改善率52%と最も高率であり、嗅覚障害は改善率52%、著明改善率10%と鼻内症状では最も低率であった。鼻外症状である肩こりの著明改善率は6%、改善率は52%であった。鼻漏、後鼻漏、鼻の

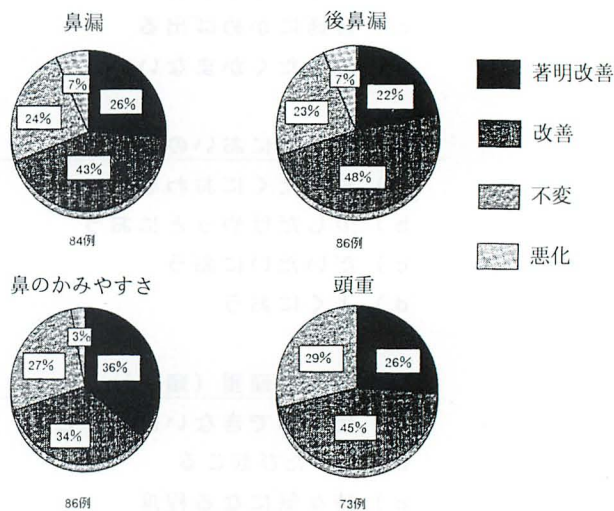


図5 自覚症状の改善率

かみやすさ、頭重の著明改善率は22%~36%であり、改善率は69%~71%であった。肩こりの改善率は52%であった。鼻漏、後鼻漏の各6例に症状の悪化がみられた。

## 考察

当科ではここ数年慢性副鼻腔炎に対する根本手



術は激減しており、副鼻腔の形態、機能を温存する鼻内副鼻腔手術が主流になってきている。上顎洞経由の根本手術は治療効果及び術後性上顎嚢胞の発生、術後顔面形態の変貌、頬部しびれ感の残存等のいくつかの問題点が指摘されてきた。当科での鼻内副鼻腔手術は高橋の提唱する鼻腔整復術<sup>1)</sup>に準じ、鼻腔形態異常を修復、整復して鼻内気流動態の改善を計り、副鼻腔における換気と排泄を正常化させ病変を治癒させるという考えに基づくものである。手術の手順は、鼻中隔湾曲症、中隔結節、下鼻甲介の病的肥厚等の鼻腔抵抗を増大させる諸因子に対し、それぞれ鼻中隔矯正術、結節切除、下鼻甲介粘膜切除および下鼻甲介骨の外側方骨折を施行し鼻内気流動態の改善を計る<sup>2) 3)</sup>。更に、副鼻腔の病変程度により鼻内経由で当該副鼻腔を開放し交通路を設け、可能なかぎり病的粘膜のみにつき剝離除去することを基本にしている。

今回の検討結果では、患者の主訴として最も多い鼻閉症状は改善率86%と極めて良好であり、鼻のかみやすさ、頭重においても重症例は15%未満と減少している。我々の鼻内手術が副鼻腔の開放のみでなく、鼻腔気流動態の改善を旨とした結果であると理解される。術前鼻漏、後鼻漏の高度例はそれぞれ62%、53%を占めていたが術後15%、9%と激減しており、改善率も鼻漏、後鼻漏はそれぞれ69%、70%と比較的良好である。鼻漏、後鼻漏の重症度分類にあたり「時々鼻をかむ」、「後鼻漏が時にあり不快である」を中等度と評価したため、重症例が約半数残される結果となった。当科と同様な保存的鼻腔整復術を行った大櫛<sup>4)</sup>の報告でも、鼻漏、後鼻漏（鼻漏、後鼻漏の改善率はそれぞれ、64%、76.5%）に関しては術後頑固に残ることが指摘されている。また、鼻漏、後鼻漏の各6例で、術後自覚症状が悪化しており、大前<sup>5)</sup>は「手術によって鼻内気流動態が急激に改善され、外来の刺激が増加したことによる生理反応」と説明している。いずれにせよ術後成績を向上させるには鼻漏、後鼻漏の対処が問題となってくる。

近年医療光学機械の開発、導入により内視鏡下鼻内手術が注目されている。裸眼にては手術操作上死角となる前頭道入口部、上顎洞膜様部、後部副鼻腔部、危険領域に対しても明視下の処置が容

	大前等	森山等	湯本等	当科
1) 鼻閉	87%	99%	88.4%	86%
2) 鼻漏	81%	92%	77.4%	69%
3) 後鼻漏	77%	91%	65.9%	70%
4) 嗅覚障害		63%	82.9%	52%
5) 頭重		95%	77.4%	71%

図6 他施設の鼻内視鏡による自覚症状の改善率

易に対処できたため治療成績の向上が期待される。そこで他施設における内視鏡を用いた副鼻腔手術の自覚症状の改善率と裸眼で行った当科のものと比較してみた（図6）。湯本ら<sup>6)</sup>の術後評価表は当科のものと類似しており比較検討が容易であるが、嗅覚障害（改善率52%、82.9%）を除けばほぼ同等の成績と考えられる。大前<sup>5)</sup>の結果も大差はなさそうである。森山ら<sup>7)</sup>の報告は術前の自覚症状の程度の記載がないため単純比較はできないが、嗅覚障害の改善率を除けば、概ね当科の成績を凌駕しているようである。慢性副鼻腔炎はその難治性の故に過去多くの術式が考案され、鉗子等の器具類の工夫もなされている。鼻内副鼻腔手術では、内視鏡使用の有無に関わらず洞内粘膜病巣は残されたため、排泄機能低下の原因となる洞粘膜の粘膜繊毛機能障害<sup>8)</sup>は術後も続くものと考えられる。自然孔の開大は良好で、洞内粘膜の浮腫、膿粘性分泌物の貯留が高度な症例も術後外来で経験されており、術後治療の重要性が協調される場所である。

今回の検討結果より、術後成績に重要な影響を及ぼす要因は術式とともに、適切な術後治療であると考えられる。当科では術後最低1年、定期的に術後外来を行い、ファイバースコープ下に洞内病巣の除去、癒着・狭窄の防止、上顎洞の洗浄、必要によっては抗生剤の投与を行っている。鼻内副鼻腔手術では局所解剖の熟知、術中、術後の丹念な愛護的操作、処置が重要であると考えられる。

#### おわりに

慢性副鼻腔炎の鼻内副鼻腔手術を施行した91症例に対し、自覚症状の分類評価表を用いて改善度を検討した。

1. 鼻閉の改善度は86%と最も高く、嗅覚障害は52%と最も低率であった。

2. 鼻漏、後鼻漏の高度例は激減するものの、中等度例が約40%残された。
3. 治療成績の向上には適切な術後治療が重要と考えられた。

## 文 献

- 1) 高橋 良：慢性篩骨洞炎の鼻内手術法・手術 4：105-116, 1950
- 2) 金村章, 布村進作, 木原浩文：鼻中隔・下鼻甲介手術におけるフィブリン接着剤・キチン スポンジガーゼの使用経験. 日鼻会 32：232, 1993
- 3) 金村 章, 布村進作, 志富田 由佳：鼻中隔矯正術におけるフィブリン糊の使用経験. 日鼻会 34：213, 1995
- 4) 大櫛弘篤：慢性副鼻腔炎の術後管理と予後に  
関する臨床的研究. 耳展19補 2：235-300, 1976
- 5) 大前隆：最近の内視鏡下鼻副鼻腔手術治療成績—鼻腔整復術の検討—. 耳展35補 5：371-393, 1992
- 6) 湯本英二, 河北誠二, 兵頭政光, 他：副鼻腔炎に対する鼻内視鏡手術の成績—自覚症状の評価から—. 耳鼻臨床 86：12；1723-1731, 1993
- 7) 森山 寛, 柳 清, 春名真一, 他：内視鏡下鼻内整復術の術後の評価. 耳展35：195-203, 1992
- 8) 間島 雄一, 坂倉康夫：慢性副鼻腔炎の粘膜纖毛機能. JOHNS 3：160-166, 1987
- 9) 坂倉康夫：慢性副鼻腔炎保存的治療の適応と現状. JOHNS 3：201-207, 1987