

〔論 文〕

## 当院における鼻の日帰り手術についての臨床的検討

＜東入間＞医療法人社団阜八会武田耳鼻咽喉科

武田 [REDACTED] 桃子

**【要旨】** 当院では慢性副鼻腔炎, アレルギー性鼻炎の手術を全身麻酔下に日帰りで行っている. 今回, 当院における鼻の日帰り手術の安全性, および手術の効果を検討するため, 2019年1月から2020年12月に手術を行った患者のうち, 術後アンケート調査の結果が得られた慢性副鼻腔炎(80名), アレルギー性鼻炎(52名)の患者132名を対象に, レトロスペクティブに術前・後での症状と合併症について調査を行った. 慢性副鼻腔炎患者に関しては, 鼻汁, 鼻閉, 後鼻漏, 嗅覚障害の症状を, アレルギー性鼻炎患者に関しては, くしゃみ, 鼻汁, 鼻閉, 鼻内搔痒感をそれぞれ5段階のリッカート尺度表を用いて術前・後で評価し, 統計学的に解析した.

132名のうち, 術後に長期入院を要する重大な合併症を認めた患者はおらず十分安全と考えられた. 慢性副鼻腔炎, アレルギー性鼻炎いずれも全ての症状が改善されており, 特に鼻閉の症状に対する症状改善の効果があつた.

---

**【キーワード】** 日帰り手術, 慢性副鼻腔炎, アレルギー性鼻炎, アンケート調査

---

### はじめに

医学の進歩において欧米では1950年頃から日帰りでの手術が活発となり, 1980年頃から急速に普及・発達し, 2000年には全手術において75%以上の施行を目標とされており日帰り手術が主流となっている<sup>1)2)</sup>. 慢性副鼻腔炎, アレルギー性鼻炎の手術においても, 術後の鼻処置以外は特にすることがなく, 通常の生活をおくることがほとんどであり, 日帰り手術が可能である. 安全で効果的な手術を日帰りで行えれば患者の生活の質(QOL: Quality of life)も劇的に改善し, 早期回復・社会復帰が可能となる. そこで当院では2017年7月から日帰り手術を導入した. 今回我々は, 当院で鼻の日帰り手術を行った慢性副鼻腔炎・アレルギー性鼻炎の患者を対象に, 術後合併症の頻度及び, 術前・後での症状に関するアンケート調査を行い, その結果を統計学的に検討した.

### 対象と方法

#### ①対象

2019年1月～2020年12月に当院で全身麻酔下に鼻の手術を行いアンケート調査の結果が得られた132名(副鼻腔炎80名, アレルギー性鼻炎52名)を対象に周術期合併症の有無, および術前・後の症状の改善度を検討した.

#### ②術式

慢性副鼻腔炎患者には閉鎖した自然口を開大する, 内視鏡下鼻副鼻腔手術<sup>3)</sup>(Endoscopic Sinus Surgery: ESS)を施行した. アレルギー性鼻炎の術式は, 主にくしゃみ, 鼻漏を改善する目的に選択的後鼻神経切除術を施行した<sup>4)~7)</sup>. 鼻閉を高度に認める場合は内視鏡下鼻腔手術I型も併施した.

---

武田(宇都宮)桃子(Takeda(Utsunomiya) Momoko)  
別刷請求先: 〒354-0018 埼玉県富士見市西みず  
ほ台1-19-5

医療法人社団阜八会武田耳鼻咽喉科

表1 日本アレルギー性鼻炎標準 QOL 調査票 (JRQLQ)

日本アレルギー性鼻炎標準 QOL 調査票 (JRQLQ No1)

アレルギー性鼻炎 (花粉症を含む) 患者さんへ

現在の医療では、体の病気を治すだけでなく、患者さんがよりよい生活ができるよう治療すべきという考えが広がっています。そこであなたの病気がどれ位生活を障害し、治療により改善されるか調査するものなので、ご協力下さい。これは診療上の規則に従い、あなたのプライバシーは固く守られます。

以下の問いは難しく考えると答えられないかも知れませんが、あなたの印象で答えてけっこうです。

I 最近1~2週間でもっともひどかった鼻・眼の症状の程度について✓印をそれぞれつけて下さい。

鼻・眼の症状	0 症状なし	1 軽い	2 やや重い	3 重い	4 非常に重い
水っぱな	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
くしゃみ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
鼻づまり	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
鼻のゆゆみ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
目のゆゆみ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
涙目(なみだめ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

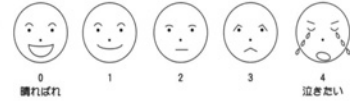
II Iの症状(鼻・眼)のために、同じく最近1~2週間でもっともひどかったQOL質問項目の程度について✓印をそれぞれつけて下さい。Iの症状(鼻・眼)と関係がないことがはっきりしている項目はなしの口に×印をして下さい。

QOL質問項目	0 ほとんどない	1 軽い	2 やや重い	3 重い	4 とても重い
1. 勉強・仕事・家事の支障(さしさわ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 精神集中不良	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 思考力の低下(考えがまとまらない)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 新聞や読書の支障(不便)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 記憶力低下(ものおぼえが悪い)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. スポーツ、ピクニックなど野外生活の支障	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 外出の支障(控えがち)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 人とつきあいの支障(控えがち)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 他人と会話・電話の支障(さしさわ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. まわりの人が気になる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

裏につづく

11. 睡眠障害(眠りが良くない)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 倦怠(けんたい)感(だるい)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 疲労(つかれやす)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 気分が晴れない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. いらいら感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. ゆうつ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 生活に不満足	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III 総合的狀態  
最近1~2週間のあなたの状態(症状、生活や気持ちを含めて)全般を表わす顔の番号に○印をつけて下さい。



記入もれはありませんか? 今一度みて下さい。ご協力ありがとうございました。

●これ以下は記入しないで下さい。

患者名	カルテNO.	年齢	性別:男・女	
施設名	担当医師	記入日:平成	年 月 日	
[診断]: 季節性(抗原: )	*治療(予防、薬物、免疫療法、手術)			
通年性(抗原: )	*治療(予防、薬物、免疫療法、手術)			
非アレルギー(病名: )	*治療( )			
医師記入欄	[QOLスコア]: なし 0点, 軽い 1点, 中くらい 2点, 重い 3点, 非常に重い 4点			
	合計スコア 点			
	領域別スコア			
	① 1~5 日常生活	点	② 6, 7 戸外行動	点
	③ 8~10 社会生活	点	④ 11 睡眠	点
⑤ 12, 13 身体	点	⑥ 14~17 精神生活	点	
[備考]: 記入時の治療の詳細その他を記して下さい。				

(※ 無断複製、複写、転載、改竄)

③ アンケート方法

副鼻腔炎患者については鼻汁、鼻閉、後鼻漏に加えて嗅覚障害について5段階のリッカート尺度表を用いた。アレルギー性鼻炎患者については、日本アレルギー性鼻炎 QOL 標準調査票 (NO.1) (Japanese Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire ; JRQLQ) (表1)を参考に、くしゃみ、鼻汁、鼻閉、鼻内搔痒感に対し調査した。どちらも自覚症状を、0:症状なし、1:軽い、2:やや重い、3:重い、4:非常に重いとし、5段階として点数化した(表2)。術後のアンケートはそれぞれ術後約3カ月後に実施した。

④ 統計解析

統計ソフトはRを用いた。術前と術後の症状スコアの比較はWilcoxonの符号順位検定を行い、 $p < 0.001$ を有意差ありとした。

結果

① 患者背景

慢性副鼻腔炎患者はマクロライド療法(14員環マクロライドの少量長期投与)を約3ヶ月施行し、副鼻腔CT上陰影の残存および鼻症状の改善のない者を対象に、アレルギー性鼻炎患者はレーザー治療や薬物治療(他院の治療歴も含む)に抵抗性で鼻症状の改善の乏しい者を対象とした。

患者背景は表3の通りであり、手術はあらゆる年齢層の患者を対象に実施した。132名のうち、鼻閉症状があり鼻中隔湾曲症を認めた125名(副鼻腔炎患者75名、アレルギー性鼻炎患者50名)に対し、内視鏡下鼻中隔手術I型も施行した。傾向として、副鼻腔炎は30歳代から50歳代の年齢層がピークで幅広く分布し、アレルギー性鼻炎は10歳代から40歳代の比較的年齢が若い世代に多かった。

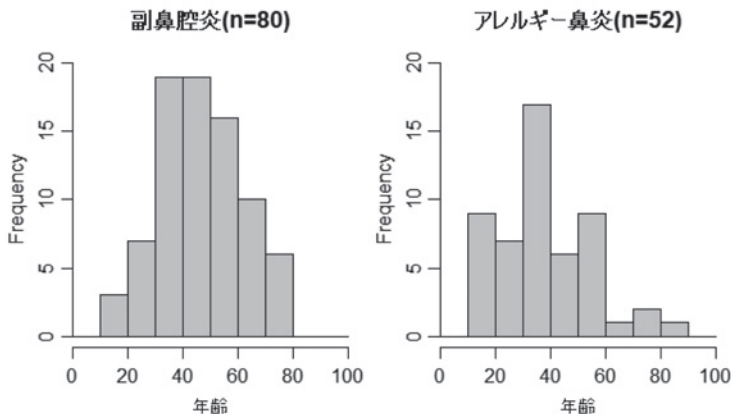
表2 アンケート調査  
副鼻腔炎とアレルギー性鼻炎それぞれ、術前と術後約3カ月で施行した。

〈副鼻腔炎〉						〈アレルギー性鼻炎〉					
程度・スコア	重い	やや重い	軽い	やや軽い	症状なし	程度・スコア	重い	やや重い	軽い	やや軽い	症状なし
症状	(4点)	(3点)	(2点)	(1点)	(0点)	症状	(4点)	(3点)	(2点)	(1点)	(0点)
鼻汁	21回以上	20～11回	10～6回	5～1回	なし	くしゃみ	21回以上	20～11回	10～6回	5～1回	なし
鼻閉	1日中完全に詰まっている	鼻閉が非常に強く、口呼吸が1日のうち、かなりの時間あり	鼻閉が強く、口呼吸が1日のうち、ときどきあり	口呼吸は全くないが鼻閉あり	なし	鼻汁	21回以上	20～11回	10～6回	5～1回	なし
後鼻漏	1日中のどに流れている	かなりの時間流れている	1と3の間	少量	なし	鼻閉	1日中完全に詰まっている	鼻閉が非常に強く、口呼吸が1日のうち、かなりの時間あり	鼻閉が強く、口呼吸が1日のうち、ときどきあり	口呼吸は全くないが鼻閉あり	なし
嗅覚障害	全くにおわない	かすかににおう	たまにおおう	大体におおう	におおう	鼻のかゆみ	常にかゆみがある	鼻がむずむずし、たびたび鼻をこすったり、鼻をかむ	鼻がむずむずし、ときに鼻をこすったり、鼻をかみたくなる(++++と+の間)	鼻はむずむずするが、気にならない	なし

表3 患者背景

手術患者は男性の方が多かった。副鼻腔炎よりもアレルギー性鼻炎患者は若年層に多かった。

	副鼻腔炎(n=80)	アレルギー性鼻炎(n=52)
平均年齢	47.0±15.6歳(13～78)	39.0±16.1歳(16～82)
	(M) 50.1±16.1歳(13～78)	39.1±17.4歳(16～82)
	(F) 41.6±13.2歳(16～72)	38.8±13.4歳(18～61)
性別	M:F 51:29 (Total 80)	M:F 35:17 (Total 52)



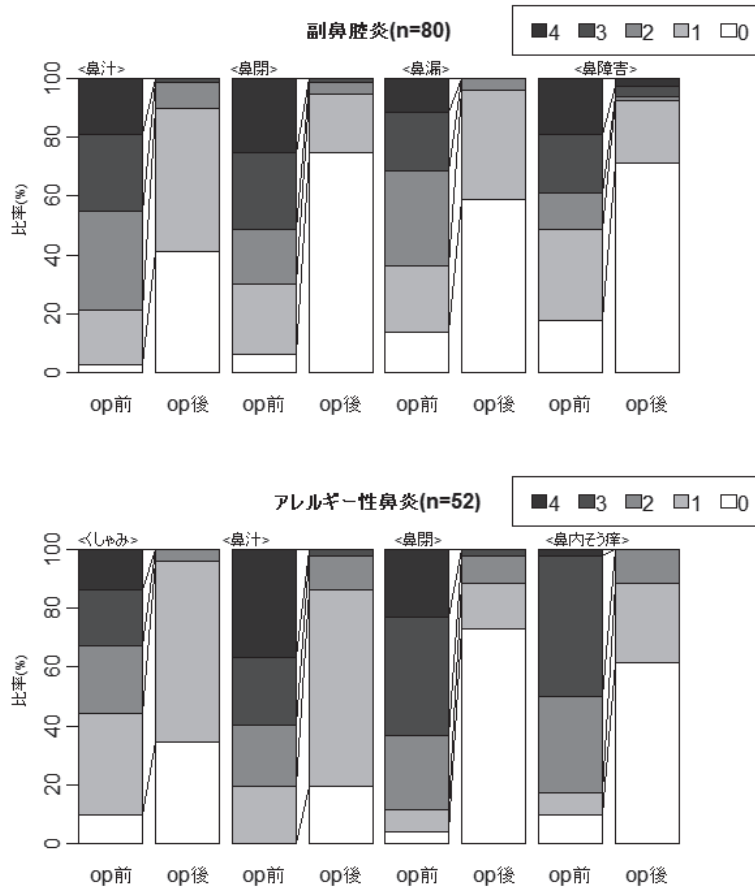


図1 術前・後の各症状の内訳

全ての症状が術後に改善し、0点(症状なし)の割合が増加した。特に鼻閉の改善度が大きかった。

### ②アンケート調査結果

術前・後の各症状の内訳(図1)、改善度の分布(図2)、改善度数の比較(図3)を表した。副鼻腔炎とアレルギー性鼻炎の両方で、すべての症状が有意差をもって改善していた。

### ③合併症

手術後24時間以内に再手術や処置が必要となった症例はおらず、翌日以降のESSに伴う術後出血は3例、眼瞼腫脹・内出血が1例、内視鏡下鼻中隔手術I型に伴う術後出血が1例であった。選択的後鼻神経切除術に伴う術後出血は0例であった。また、めまいや激しい嘔吐、出血で帰宅困難になった症例はいなかった。

### 考 察

今回の検討では合併症として132例中、手術翌日以降の出血が3例あり、そのうち1例は術後約1カ月後に生じ夜間に大学病院を受診し、念のため1泊経過観察入院となり翌日退院となった。その他の出血は外来・局所麻酔下で処置が可能であった。めまいや嘔吐が激しく帰宅困難になった患者はおらず、安全性に大きな問題はなかったと考えられた。

当院で日帰り手術を効果的で安全に行うために当院で心掛けていることは以下である。まず術前に必要なのは手術の適応の決定であり、術前検査での患者の全身状態の把握、リスクファクターの評価、合併疾患

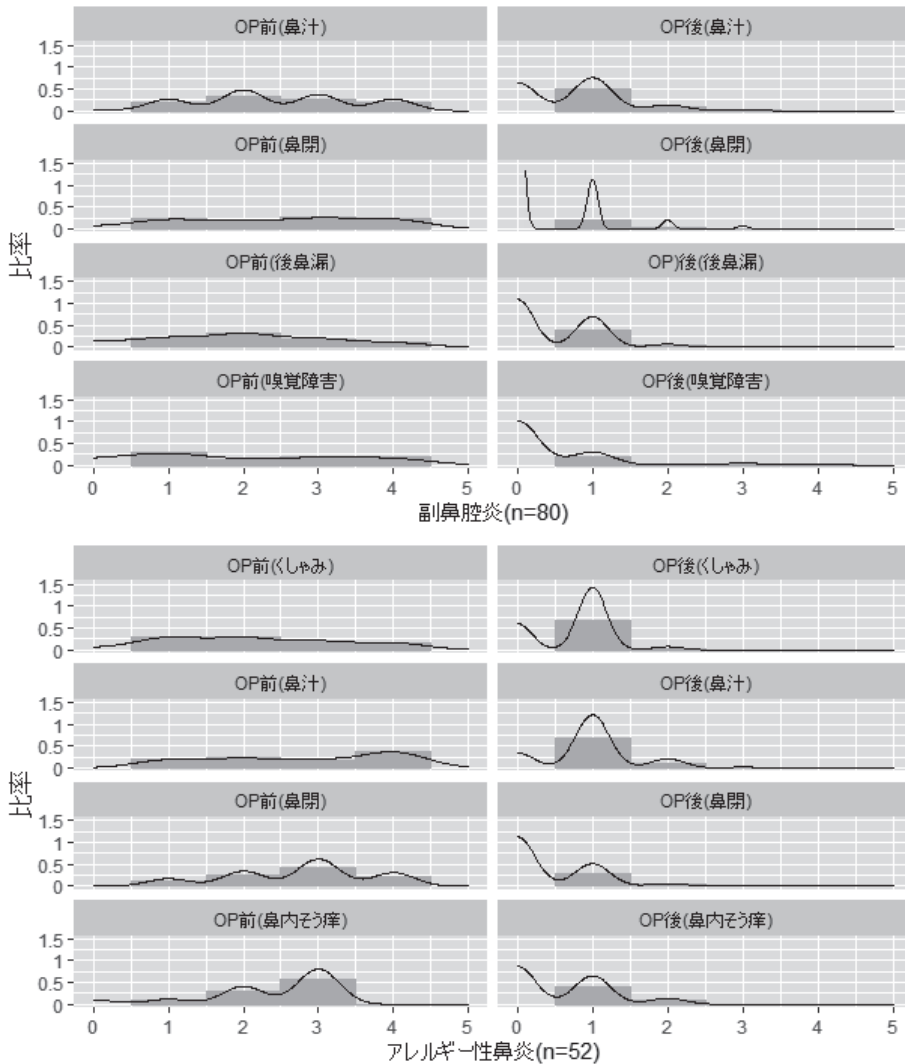


図2 術前・後の症状改善度の分布  
横軸の左が0点（症状なし）、右が4点（非常に重い）であり、術後0点付近に分布が集中した。

確認を行うことが重要である<sup>8)</sup>。具体的には問診、既往歴とそれに対する治療歴、患者自身が認識していない疾患の存在のチェック、日帰り手術に対する理解度、手術当日と一緒に過ごす方がいるか確認する。術前検査で問題がありそうな症例には合併疾患に対する治療を行い、担当する麻酔科医に事前に協議し手術可能かどうか指示を仰ぐ。また術前に時間外の出血の可能性と対応につき十分に患者に説明することや、救急指定病院との連携をしておくことは大切であり、患者の安心感・安全性にもつながる。術中、周術期に心がけて

いることは、術中のペインコントロール、術直後の覚醒度や嘔気のコントロールである。患者の術中の苦痛をとる目的と、手術に集中し短時間で手術を終了することによる患者への負担の軽減目的に、全身麻酔での手術を考慮し、麻酔法としては、術後の覚醒や嘔気を考慮し、全静脈麻酔（TIVA：total intra venous anesthesia）を用いることが多く、基本的には患者にとって喉の痛みや違和感が生じにくい低侵襲なラリンジアルマスクを使用している。換気困難な患者には気管挿管を行っている。短期滞在で帰宅を可能にするには、①

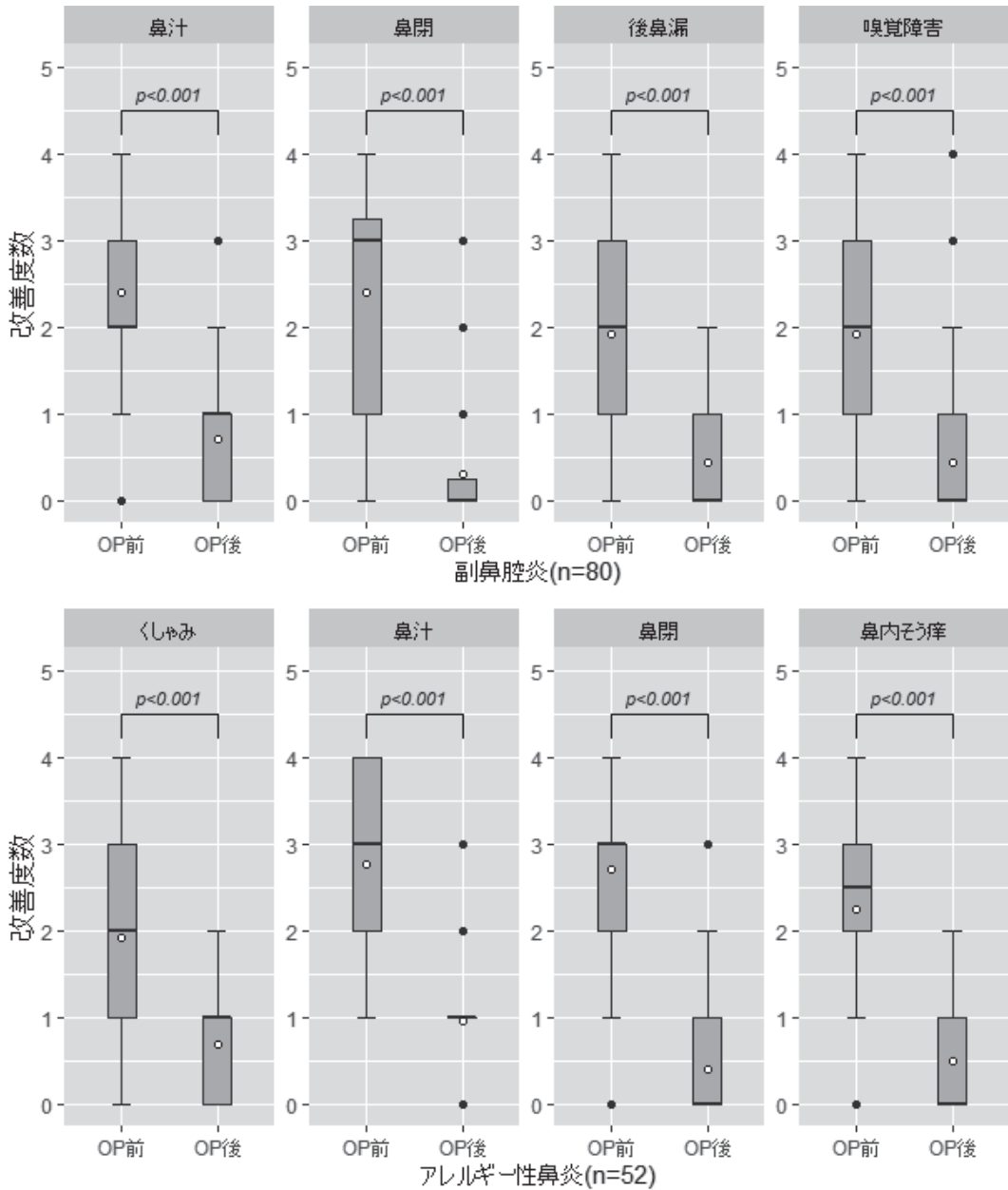


図3 術前・後の改善度数の比較  
副鼻腔炎、アレルギー性鼻炎すべての症状で改善が認められた。

バイタルサインが安定し、②出血がない、③痛みがない、④悪心・嘔吐がない、⑤鎮静が解除されていることが条件とされており<sup>2)9)</sup>、術後に問題がなくなった時点で帰宅としている。翌日には必ず受診してもらい、総鼻道のパッキングは除去し、その後は鼻洗浄で自宅

でも処置を行ってもらっている。鼻洗浄はすべての鼻・副鼻腔炎に有効であり術後の感染予防、症状の軽減と内視鏡所見の改善に寄与するとされており<sup>10)</sup>、入院での鼻処置の代替療法としてすべての患者に行ってもらっている。

慢性副鼻腔炎は鼻汁、鼻閉、後鼻漏に加え頭痛や嗅覚障害など日常生活に支障をきたす症状が生じることがある。QOLや症状評価として、22項目の質問で構成されたSNOT-22が広く用いられている<sup>11)</sup>。今回我々はより簡便に調査を行うため、実臨床で訴えの多い鼻汁、鼻閉、後鼻漏、嗅覚障害の4つの症状に限定してアンケートを行った。アレルギー性鼻炎は反復性のくしゃみ、水性鼻漏、鼻閉を3主徴とする鼻粘膜のI型アレルギー性疾患である。JRQLQは日本におけるアレルギー性鼻炎の実情の調査、日本で使用するために開発された調査票である<sup>12)</sup>。この調査票はスギの花粉症患者を対象に応答性、妥当性、信頼性、感受性が検討され、短時間に回答が可能で、日本人にあった設問内容となっている。そのため現在では通年性アレルギー性鼻炎、花粉症ともにQOLの調査に広く使用されており今回の調査で活用した。今回調査した患者は、副鼻腔炎は40歳代から50歳代に多く、アレルギー性鼻炎には若年層の患者が多いという結果であった。副鼻腔炎に好発年齢は特になく、男女比は5:4とされており<sup>13)</sup>、アレルギー性鼻炎は若年層に好発し今回の結果でも相関していた<sup>14)</sup>。また慢性副鼻腔炎、アレルギー性鼻炎いずれの症状も改善し良好な結果が得られ、保存的加療で難治性の患者には手術も一つの選択肢として考慮すべきであると考えた。

今回の検討で、当院での「鼻の日帰り手術」の症状改善状況の調査および合併症の分析を行い、当院で行う日帰り手術に対する有効性と手術の安全性が確認できた。現在では、年間200名ほど手術をしているがそのうち80%は当院から5キロ圏内に住む患者であった。診療圏における有病率から考えればかなりオーバーシュートしており、副鼻腔炎・アレルギー性鼻炎で悩む患者数は潜在的にとっても多いと言え、今後も日帰り手術のニーズは増加すると思われる。安全性を担保し日帰り手術を行ってはいけるが、日帰り手術＝簡単な手術と思われトラブルとなることや、術前の飲食・飲水が遵守されず麻酔や手術に影響が出るケース、手術が終了したため治療も終了したと誤解され、治療中断となり後出血につながるなどの不安な点もある。また時間外の出血について夜間・時間外に対応可能である他施設病院と提携はしていても、患者自身混乱していることから予測不能な事態となることもあり今後さらなる安全性の改善に取り組んでいく必要がある。

## 要 約

1. 当院で鼻の手術を行った副鼻腔炎・アレルギー性鼻炎患者に対するアンケート調査を行い、統計学的検討を行った。
2. 副鼻腔炎は30～50歳代の年齢層がピークで幅広く分布し、アレルギー性鼻炎は10歳～40歳代の比較的年齢が若年層に多かった。
3. 副鼻腔炎、アレルギー性鼻炎のすべての症状において統計学的に有意差が認められた。
4. 日帰り手術は症状改善度と安全性において有効・有用と考えられるが問題点もあり、今後もさらなる工夫や検討が望まれる。

本論文において、開示すべき利益相反状態はない。

## 文 献

- 1) J Daniel, et al. Day surgery development and practice: key factors for a successful pathway. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain* 2014; 14 (6): 256—261.
- 2) 望月高行, 望月幸子. 鼻・副鼻腔疾患における短期滞在手術. *頭頸部外科* 2008; 18(2): 127—133.
- 3) 近藤健二. 副鼻腔炎の診断と治療. *日口外誌* 2018; 64(6): 339—346.
- 4) 濱田聡子. アレルギー性鼻炎における手術療法の実際と位置づけ. *JJIAO* 2020; 38(2): 51—56.
- 5) 浦長瀬昌宏, 川村順子, 丹生健一. 粘膜下鼻甲介骨切除と併用した選択的後鼻神経切断術のアレルギー性鼻炎への有用性に関する検討. *日鼻誌* 2013; 52(4): 494—498.
- 6) 鈴木成尚, 藤岡正人, 荒木康智, 他. 粘膜下鼻甲介骨切除術を併施した後鼻神経切断術の治療成績と手術適応の検討. *日鼻誌* 2018; 57(2): 130—137.
- 7) 川村繁樹, 朝子幹也, 百溪明代, 他. 粘膜下鼻甲介骨・後上鼻神経切除術. *耳鼻臨床* 2000; 93(5): 367—372.
- 8) 岩野 正, 清水順一. 日帰り・短期滞在手術のマネージメント. *MB ENT* 2019; 235: 49—55.
- 9) 松脇由典. 短期滞在(day & short stay)での内視鏡下鼻副鼻腔手術の実際—開業医の立場から. *MB ENT* 2019; 235: 61—68.
- 10) 上野貴雄, 八尾 亨. ESS後の鼻洗浄は1日何回が適当ですか?どのくらい続けるのですか? *JHONS* 2020; 36(9): 1194—1197.
- 11) 萩野枝里子, 廣芝新也, 岩永迪孝. Sino-Nasal Out-

- come Test (SNOT-22) 日本語版の信頼性・妥当性・治療反応性の検討. 日耳鼻 2017 ; 120 : 1155—1164.
- 12) 川島佳代子, 菊守 寛, 玉城晶子, 他. 通年性アレルギー性鼻炎患者におけるQOL調査 (JRQLQとRQLQJの比較). 日鼻誌 2013 ; 52(4) : 499—505.
- 13) 酒井俊一, 藤崎茂己. 上顎癌と慢性副鼻腔炎との相関. 耳鼻臨床 1968 ; 61(8) : 927—931.
- 14) 鼻アレルギー診療ガイドライン2020年版 (改定第9版). ライフサイエンス ; 2020, p. 8—12.
-