

えがある場合、薬の変更だけで患者の満足度を上げることは難しい。そこで、表1のような症例を手術的治療の対象として考えることができる。

鼻アレルギーの手術的治療法には、表2に示すようなものがある。office day surgeryとして安全に行えるのは、主に下鼻甲介粘膜に対しての手術（A-1、2）であり、4%キシロカイン液と1万倍ボスミン液による塗布麻酔か、少量の局所浸潤麻酔により無痛的に短時間で手術が終了できる。粘膜切除や粘膜下の骨を除去する手術（A-3、4、B、C）は、場合によっては全身麻酔下に行う必要があり、術後の疼痛や出血対策として短期間でも入院管理とするのが望ましい。

鼻腔内の手術に、従来のメスや剪刀に代わって各種レーザーをはじめ手術支援機器（表3）が用いられるようになった。レーザーの種類により組織深達性が異なり、非接触型の炭酸ガスレーザーは表層治療に向いており、塗布麻酔だけで無痛的に粘膜表層の蒸散・凝固処理ができる。半導体レーザーは、やや深部層までの治

療効果を狙うことができるが、時に熱感や疼痛のために局所浸潤麻酔が必要となる。また鼻汁が多いケースでは半導体レーザーの接触照射が有効に作用する。粘膜下の深部処理や切除にはYAGやKTPレーザーが適しているが、粘膜や骨の切除を行う場合には局所浸潤麻酔や術後鼻腔内に止血タンポンの挿入が必要である。下鼻甲介粘膜層の外来手術に限れば、炭酸ガスや半導体レーザーが安全性と操作性、装置の価格、維持費の点で合理的である。

## ■ レーザー治療の効果

### 症状の改善率は75～95%

手術は適応症例、術者の経験や技術、使用するレーザー機種と出力、経過観察期間など様々な要因で治療成績に差が見られる。諸家の報告（表4）では、症状全般の改善率は短期間観察例で75～95%である。鼻汁やくしゃみの改善率に比べて特に鼻閉の改善率が良好

表2 鼻アレルギーに対する手術的治療

<b>A</b>	<b>下鼻甲介に対する手術</b>
—	A-1 下鼻甲介粘膜表層焼灼術*
—	A-2 下鼻甲介粘膜下層凝固術*
—	A-3 下鼻甲介粘膜切除術**
—	A-4 下鼻甲介粘膜下骨切除術**
<b>B</b>	<b>鼻中隔彎曲症矯正手術**</b>
<b>C</b>	<b>ヴィディアン神経切断術、後鼻神経切断術***</b>

\*鼻粘膜の縮小と変調を目的とした手術

\*\*鼻腔形態異常の改善を目的とした手術

\*\*\*主に鼻漏過多の改善を目的とした手術

表3 下鼻甲介手術に使用される治療機器

<b>各種レーザー（炭酸ガス、半導体、Nd:YAG、KTP）</b>
<b>電気凝固機器</b>
●高周波電気凝固装置
●アルゴンプラズマ凝固装置
●ラジオ波凝固装置
<b>超音波振動メス</b>
●ハーモニックスカルペル
<b>粘膜切除機器</b>
●マイクロデブリッター
<b>化学焼灼剤</b>
●トリクロール酢酸

表4 下鼻甲介レーザー手術の治療成績 (%)

レーザー源	CO <sub>2</sub>									KTP		Nd:YAG	
	報告者	中之坊	久保	荒木	窪田	井之口	川村	福武	斉藤	石田	中之坊	安田	上野
臨床症状	鼻閉	85	72	81	89	74	78	43*	73	83	96	100	100
	鼻汁	62	75	44	54	41	75	35*	71	52	82	77	62
	くしゃみ	64	77	63	61	53	77	55*	73	34	74	68	49
	症状全般	79	78	—	79	83	—	75	82	—	95	—	80

※症状消失率 —記載なし