

シンポジウム 2 「慢性副鼻腔炎病態に基づくマクロライド療法の治療戦略」

手術とマクロライド療法 —臨床例と課題—

羽柴基之

現在、慢性副鼻腔炎の治療において内視鏡下の鼻内副鼻腔手術（ESS）とマクロライド療法は重要な2本の柱と言える。ESSの術後にマクロライド療法を行うとESSの術後成績が向上することは、既にマクロライド療法が慢性副鼻腔炎の治療に導入されて間もない頃に報告されており¹⁾、ある程度以上重症化した慢性副鼻腔炎にはESSと術後のマクロライド療法の組み合わせが治療の標準となりつつある。

手術療法の役割は、副鼻腔の換気と排泄を回復し、ポリープなどの高度の粘膜病変を除去することにある。これにより残された粘膜病変は正常化し、粘液纖毛輸送機能が回復することで副鼻腔炎が治癒に向かうと考えられている。ただし術後に炎症が遷延すると粘膜病変の正常化がうまく行われず、術後経過が不良になるため、以前は手術後の通院治療が手術成績を左右するとも言われていた。

一方、マクロライド療法の作用機序はすべて解明されたわけではないが、鼻副鼻腔粘膜における炎症反応の制御がその主要な作用と考えられる。しかし、ポリープを主体とする高度粘膜病変や副鼻腔の閉塞傾向の強い例には効果が限定されることが知られている。

この2つの治療を組み合わせることは、双方の利点を組み合わせ問題点をカバーできる合理性がある。すなわち、マクロライド療法の効果が限定されるポリープなどの高度粘膜病変をもち、副鼻腔の閉塞傾向の強い重症例にまずESSを施行し、高度粘膜病変を除去し副鼻腔の換気とドレナージを回復した後、術後の治療課程で起こる炎症をマクロライド療法でコントロールすることにより再生粘膜の正常化の促進をねらった治療戦略といえ

る。

実際多くの重症副鼻腔炎症例でESSとマクロライド療法の組み合わせは有効で、マクロライド療法の導入以降は術後の通院治療の重要度が低下したようにも感じられる。しかし、この組み合わせによっても術後の経過が良好でない場合があり、実際の臨床例で有効例と無効例についてその臨床像を示す。

症例1（有効例）：48歳 男性

主訴：鼻閉

既往歴、家族歴：n. p.

現病歴：約10年ほど前から鼻閉、鼻漏、嗅覚障害あり。近医へ通院するも改善せず。

所見：両側鼻腔に鼻茸が充満。粘性鼻汁多量。

経過：CAM投与で鼻汁は著明に減少したが鼻閉は改善せず手術を施行した。ESS施行後CAM投与をさらに6カ月続け治療。術前、術後（CAM投与6カ月）のCT（Figs. 1, 2）

この症例のような高度病変例ではマクロライド療法が効果があっても不十分であったり、投与中止によりすぐに症状が再燃しやすい。従って、手術療法を施行したうえでマクロライド療法を行うのが効果的である。術後のマクロライド療法の期間については現在3～6カ月が一般的であるが、まだ一定の見解を得ておらず今後の課題である。

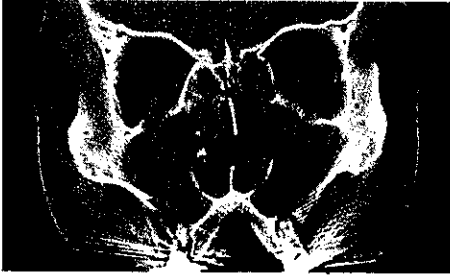
症例2（有効例）：24歳 女性

主訴：鼻漏

既往歴、家族歴：n. p.

現病歴：幼少時より鼻漏が続いており、咳や痰も多い。近医（耳鼻咽喉科）へ通院するも症状

Fig. 1



Pre-ESS

Fig. 2

Post-ESS
CAM 6M

Fig. 3

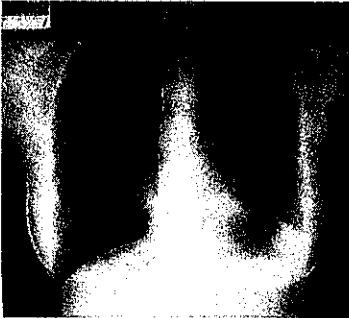


Fig. 5

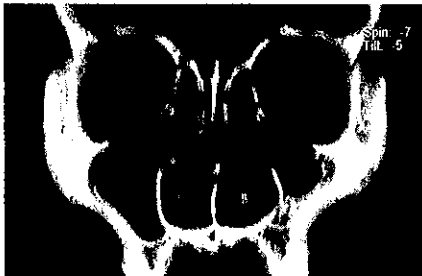
Post-ESS
CAM 21M

Fig. 4



Pre-ESS

Fig. 6

Post-ESS
CAM 21M

が改善せず紹介受診。

所見：鼻腔にはポリープはみられないが粘稠な膿性鼻漏が多量に認められた。病歴より副鼻腔気管支症候群（SBS）を疑い胸部X-Pを撮ると気管支拡張症が認められた（Fig. 3）。

経過：ESS施行後CAM投与により症状は改善し副鼻腔陰影も著明に改善をみた（Figs. 4, 5）。

しかし、粘稠な粘液性鼻漏は続いており、上顎洞内にも粘液貯留を認め治癒とは言い難い状態が続いている（Fig. 6）。

この症例ではESSとマクロライド療法の組み合

Fig. 7



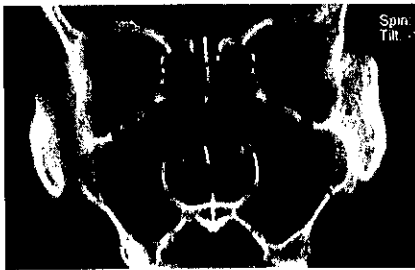
Pre-ESS

Fig. 8



Post-1st ESS 1.5Y

Fig. 9



Post-2nd ESS 2Y

わせは有効であったが、依然として粘膜の分泌異常は残っている点で症例1とは異なる。多くのSBS症例では同様の結果になりマクロライド療法も長期間に渡る傾向にある。

症例3 (無効例): 40歳 男性

主訴: 鼻閉

既往歴, 家族歴: n. p.

現病歴: 数年前より鼻閉が出現し徐々に高度となり平成12年8月23日初診。

所見: 鼻腔に多発するポリープを認めた。

経過: 平成12年10月3日に両ESS施行。鼻閉は著明に改善したが数カ月後から再び鼻閉出現し、初診時にはなかった喘息を発症した。鼻閉が高度となったため平成14年4月3日再び当科を受診。7月2日に再度ESS施行。術後CAMおよびステロイドを3カ月ほど投与。ステロイド減量後よりポリープの再発あり。現在CAM投与とプレドニゾロンを隔日5mg投与に加え外用のステロイド薬にて小康状態を保っているが、

副鼻腔陰影には改善がみられない (Fig. 7, 8, 9)。鼻茸の病理組織像では好酸球浸潤が著明であった。

ESSとマクロライド療法の組み合わせでもコントロールできない症例として、症例3のような好酸球性副鼻腔炎²⁾がある。多発する鼻茸を認め、鼻汁は粘稠度の高い淡黄色の粘液性であることが多い。初期には篩骨洞の陰影が主体であるが、重症化すると全洞に陰影が広がる。洞内はポリープ様に変性した粘膜病変とにかわ状のムチンで占められ、鼻茸や副鼻腔粘膜には好酸球の浸潤が著明である。喘息の合併が多く好酸球性中耳炎の合併もしばしば認められる。手術治療に対して再発傾向が強く、内服のステロイドが著効を示す。単独のマクロライド療法は効果がないことが多い。ただし、感冒罹患などで急性増悪した後に鼻汁が膿性に変化し遷延したときには、マクロライド療法は一定の効果があるようである³⁾。このような症例にどのようにマクロライド療法を適応していくのかは今後の課題である。

参考文献

- 1) 森山 寛, 柳 清, 鴻 信義, 他: 内視鏡下鼻腔整復術の術後成績 エリスロマイシン (術後少量長期) 投与例と非投与例の比較. 耳展 35:351~356, 1992
- 2) 春名真一, 鴻 信義, 柳 清, 森山 寛: 好酸球性副鼻腔炎. 耳展 44:195~201, 2001
- 3) 柳 清, 石井彩子, 宇田川友克, 今井 透, 森山 寛: 喘息を合併する慢性副鼻腔炎及び副鼻腔気管支症候群に対する副鼻腔手術後のマクロライド療法. Jpn. J. of Antibiotics 56 Suppl. A:149~153, 2003