

慢性副鼻腔炎の治療とその効果

間島 雄一 坂倉 康夫

慢性副鼻腔炎の治療とその効果

間島 雄一
まじま ゆういち坂倉 康夫
さかくら やすお

小児副鼻腔炎に対しては保存的療法が最も適応となる。副鼻腔洗浄や抗生物質とステロイド剤のエアロゾルによる投与が一般的に行われる。このような保存的療法により改善を認めない場合、10歳以上の小児では手術療法の適応となる。鼻茸も手術的に除去されねばならない。

16歳以上の患者においては、中等度や高度副鼻腔病変は手術的に治療される。上顎洞にのみ中等度の病変を認める場合には手術療法は3ヵ月間の保存的療法が有効でない場合のみ適応となる。このような例では上顎洞の纖毛上皮の形態が良好に保たれているため、鼻内上顎洞手術が適応となる。

高齢者では保存的または手術的療法は患者の全身状態とQOLを考慮して決定されるべきである。

はじめに

慢性副鼻腔炎の治療には手術的療法と保存的療法があり、このいずれの方法を治療の中心とするかは症例により異なってくることは周知のごとくである。しかし、その治療方法の選択には各施設や各医師により、かなりの違いがあることも事実である。患者のQOLの点からみれば、その患者に最適な治療方法を選択することが重要であり、またこのことが本症の治療の進歩につながるものと考えられるが、診断法も含めてその治療法の選択に明解な回答を得られていないのが現状であろう。

本稿では現時点における慢性副鼻腔炎の治療について著者らの考えを述べてみたい。

成人慢性副鼻腔炎の治療

1. 上顎洞病変

ここでは16歳以上を成人とした。成人患者の特徴は学校や職場の関係から頻回の通院が時間的負担となる場合が多いことである。したがって保存的療法か手術的療法かの適応を早期に明確に示す必要があるといえる。それならば、何をもちいてこの適応を決定すればよいのだろうか。上顎洞に関してはこれまで最も有効とされてきたのはX-MFT(レ線の上顎洞粘膜機能検査)¹⁾である。X-MFTと上顎洞の纖毛面積との比較ではX-MFTが正常から軽度病変群および中等度病変群で90%前後の上顎洞粘膜が纖毛によって被われており²⁾、X-MFTにより軽度または中等度病変と診断されれば、まず保存的

治療から開始してよいと考えられる。軽度病変例は保存的療法の絶対的適応であり、中等度病変例では約3ヵ月間の保存的療法で改善をみない場合には手術療法を考慮し、この場合には上顎洞粘膜を保存して上顎洞自然孔を開大する鼻内上顎洞手術が適応である。X-MFTの高度病変例に対しては手術的療法が適応である。この場合、鼻内上顎洞手術または犬歯窩より上顎洞を開き、病的粘膜を摘除する従来の上顎洞根本手術のいずれが適応となるのかは意見の分かれるところであるが、高度病変例の中には纖毛上皮が高度に障害されているものから障害の少ないものまで種々混在しており²⁾、このため我々の施設ではまず、鼻内上顎洞手術を行ってみるよう心掛けている。

軽度または中等度病変に施行される保存的療法のうちで、ネブライザー療法は最も頻繁に行われている治療法であろう。全国公立学校共済組合診療報酬請求明細書(平成5年5月分)の調査集計報告³⁾では耳鼻咽喉科処置に占めるネブライザー療法は回数構成比で20.6%とトップを占めている。我々は本法を軽度病変例には最適の局所療法であると考えている。慢性副鼻腔炎の病変に関係なく本法を週2回、3ヵ月間施行した場合の有効率は成人で40%であった⁴⁾。対象を軽度病変例に限ればこの有効率はさらに高くなるものと考えられる。

中等度病変例では上顎洞洗浄療法がよい適応となる。本法は上顎洞に対しては現在のところ最も効果的な保存的療法である。成人患者に上顎洞洗浄療法を週1回より開始し、洗浄所見の改善により洗浄間隔を順次延長していった我々の治療結果ではX-MFTによる判定で治療前に比較し1段階以上改善したものは治療前の病変が軽度病変で23%、中等度病変で63%、高度病変で100%であった。軽度病変例では洗浄療法の効果が十分に発揮さ

三重大学医学部耳鼻咽喉科学教室
別刷請求先: 間島雄一
〒514 津市江戸橋2-174
三重大学医学部耳鼻咽喉科学教室
0592-32-1111

れず適応外と考えられた。

2. 篩骨洞病変

篩骨洞病変に関しては保存的療法の効果は今一つ不明瞭である。上顎洞洗浄療法中に篩骨洞病変の改善をみる症例も存在はするがその効果は不確実である。篩骨洞病変に対しては鼻内篩骨洞手術が最もよい適応であろう。

以上、上顎洞、篩骨洞病変につき各々治療方針を述べたが、多くの副鼻腔炎患者では上顎洞病変と篩骨洞病変が合併していることが多く、さらに前頭洞、蝶形骨洞にも病変を認めるのも少なくない。このように複数の副鼻腔に病変を認め他覚所見で副鼻腔炎症状が明らかであれば上顎洞病変の程度にかかわらず、手術療法が最もよい適応となろう。

高齢者慢性副鼻腔炎の治療

高齢者における慢性副鼻腔炎治療は基本的には成人のそれと同じである。しかし高齢者では種々の基礎疾患を有するものや、治療に対する積極性の欠如するものなどが存在するため、各患者ごとのきめ細かな治療方針の決定が必要である。X-MFTにより判定した我々の施設での60歳以上の患者の治療前の上顎洞病変の程度は軽度病変11%、中等度39%、高度50%と高度病変例が半数を占め手術療法の適応であるものが多いことがわかる⁵⁾。また高度鼻茸を有するものも多くこれらには手術療法が適応となる。高齢者に手術療法を行う場合は根本的手術よりもはるかに手術侵襲の少ない鼻内副鼻腔手術が適応である。

手術療法を施行したくても全身状態の故に手術を行えないものや、手術療法を勧めても手術療法に消極的な患者には上顎洞洗浄療法が最もよい適応となる。高齢者は長期にわたって上顎洞洗浄をうける時間的余裕もあり、たとえ洗浄療法によって病変が治癒しない場合であっても洗浄療法を受けている間は鼻症状の改善はめざましいことから高齢者のQOLの立場からも本法は有効な手段といえる。60歳以上の患者に上顎洞洗浄療法を施行した我々の結果では治療後のX-MFTが1段階以上改善したものは81.0%であった⁵⁾。洗浄療法を受けた患者に治療後のアンケート調査を行った結果ではその改善率は鼻漏77%、後鼻漏80%、鼻閉80%、頭重感62%であり、77%の回答が洗浄療法を受けて良かったと回答している⁵⁾。

我々の施設では鼻茸を有しない患者で手術療法を施行されなかったものはその80%が洗浄療法を受けており、このような患者は過去に受けた鼻処置やネブライザー療法に満足できず、さらに効果的な治療方法として洗浄療法を望むものと考えられた。一方、鼻茸を有する患者で

は鼻茸摘出手術後には50%が洗浄療法を受けておらず、このような患者では鼻茸の摘出による鼻閉の改善で満足し、それ以上の改善を強く望んでいないことが想像された。すなわち、鼻茸を有し高度の鼻閉を有するものにはまず、手術療法を第一選択とし、鼻茸を有しない患者では各患者の状況にあった治療方法を考慮すべきであると考えられる。

小児慢性副鼻腔炎の治療

小児の慢性副鼻腔炎は多くの場合自然変動が著しく増悪と寛解を繰り返し、その経過中に約50%は自然治癒していくといわれている⁶⁾。また遷延した経過をとっていても急性炎症の性格を有しており⁷⁾、適切な治療で治癒せしめることの可能なものも多い。このように小児の慢性副鼻腔炎の治療に当たっては成人のそれと同一視しないことが大切である。

小児では各副鼻腔は発育途上にあり、この発育は18歳頃まで続く。また先に述べた自然治癒もありうるので、治療の第一選択は保存的療法である。

保存的療法の中でネブライザー療法は小児に苦痛を与えず効果を得られることから最も広く行われている治療法といえる。小児に対するネブライザー療法の効果は成人に比して低く⁸⁾、この理由の一つとしてネブライザーに先だて行われる鼻処置での鼻汁の不十分な吸引除去が考えられる。ネブライザー療法を施行する場合には小児に苦痛を与えない方法で鼻汁の徹底的な吸引除去が重要である。

上顎洞洗浄療法は保存的療法が中心の小児においては最も効果的な治療法の一つであろう。小児に本療法を施行した我々の結果では上顎洞病変の改善をみたもの74%、不変19%、悪化7%であった⁸⁾。本法は成人と同様軽症例には適応外であるが、未治療の小児の上顎洞病変は軽度病変22%、中等度病変44%、高度病変34%と約80%の症例が中・高度病変を有することから⁸⁾多くの小児に適応となろう。

以上のような治療を行っても改善せず高度の副鼻腔炎症状を訴える例、また鼻茸を有する例には手術療法が適応となる。この場合、発育途上の副鼻腔への影響の少ない鼻内副鼻腔手術が適応となる。我々も10歳以上の小児例では保存的療法に抵抗する例には鼻内副鼻腔手術を積極的に考慮するように心掛けている。

慢性副鼻腔炎の経口薬物療法

近年14員環マクロライド系抗生物質の慢性副鼻腔炎に対する効果が多数報告されてきている。成人慢性副鼻腔炎患者にクラリスロマイシンを常用の1/2量を3ヵ月

表1 自・他覚所見による有効率の比較

鼻内副鼻腔手術 (小児)	71% ¹²⁾
上顎洞洗浄療法	54% ¹³⁾
YAMIK 法	52% ¹³⁾
クラリスロマイシン (成人)	45%
ネブライザー療法 (成人)	40% ⁴⁾
ネブライザー療法 (小児)	18% ⁴⁾

間投与した我々の結果ではその有効率は45%であった。これは同じ判定基準で評価した他の治療法と比較しても高い有効率といえる(表1)。しかし本剤をどれくらいの期間投与して中止するのか、本剤を中止した場合の症状の再発の程度はどのようなものなのかなど、今後明らかにされねばならない点も多い。本剤は分泌量の減少に効果が高いことが知られていることから、高度の鼻漏を訴えるが手術療法を希望しない、または施行できない患者への投与が有効であろう。

本剤投与の最もよい適応は副鼻腔炎手術後の治療として用いることであろう。副鼻腔手術後には分泌物の増加や痂皮形成など術創よりの分泌液、浸出液の増加をみることは周知のごとくである。術後に本剤を経口投与することは手術により増加するような分泌液量を減少させ、術創の治癒を促進させる可能性があるのみならず、患者の自覚症状の改善にも貢献するものと考えられる。また術後の投与であれば術創の治療状態を参考にして薬物投与を中止する時期を決定することも可能である。慢性副鼻腔炎患者には手術療法や洗浄療法などの有効な治療方法があることから明確な治療方針もないまま漫然と本剤を長期にわたって投与することは現時点においては厳につつまねばならないと考えている。

慢性副鼻腔炎患者の粘膿性鼻汁の粘稠度は正常鼻汁に比しはるかに高く、鼻・副鼻腔の粘液纖毛機能を低下させる一因となっている⁹⁾。蛋白分解酵素製剤のセラチオペプチダーゼ(ターゼン)¹⁰⁾やチオール製剤のL-システインエチルエステルハイドロクロライド(チスタニン)¹⁰⁾の経口投与は慢性副鼻腔炎患者の鼻汁の高い粘稠度を低下させることが知られている¹⁰⁾。また粘液調整剤のS-カルボキシメチルシステイン(ムコダイン)は慢性副鼻腔炎患者の低下した粘液纖毛輸送機能を改善する¹¹⁾ことから、これらの薬剤を鼻汁の排泄を促進する目的で投与することも経口薬物療法の選択肢の一つとして考えられる。

おわりに

気道の慢性疾患の一つである慢性副鼻腔炎には手術療法を含めた種々の治療法が存在する。これは薬物療法に

頼らねばならぬ下気道の慢性閉塞性疾患に比しその治療が有利であるともいえる。しかし種々の治療法を有するとはいえ、漫然とした画一的な治療方法では本症を有する患者に十分な治療効果や満足を与えることはできない。したがって各患者の病変の程度や患者のおかれた種々の状況に応じた適切な治療を行うよう心掛けることが、本症を克服するための重要な第一歩といえよう。

本稿の内容は第2回副鼻腔研究会(1995年10月22日、於東京)シンポジウム「副鼻腔炎に対する保存的治療の限界」において口演した。

参考文献

- 1) 足川力雄:上顎洞陰影. A. 上顎洞陰影の定量化について(X-M.F.T.を中心として). 熊沢忠躬, 野村恭也編:鼻科学臨床所見の定量化, 金原出版, 東京, 1985, 153~161.
- 2) 伊藤 博, 間島雄一, 坂倉康夫, 他:慢性副鼻腔炎におけるレ線的上顎洞粘膜機能検査(X-MFT)と定量的表面微細構造との比較的研究. 耳鼻臨床 77:1375~1380, 1984.
- 3) 平成5年5月分全国公立学校共済組合診療報酬請求明細書調査集計報告. かがみ 24:5~45, 1994.
- 4) 間島雄一, 坂倉康夫:慢性副鼻腔炎に対する治療効果の他覚的評価について. 日本鼻科学会誌 31:294~302, 1993.
- 5) 間島雄一, 坂倉康夫, 斎田 哲, 他:高齢慢性副鼻腔炎患者に対する治療とその効果. 耳喉 59:973~976, 1987.
- 6) 名越好古:小児副鼻腔炎の変遷と対策. 耳鼻 52:539~544, 1980.
- 7) 浜口幸吉, 坂倉康夫, 原田輝彦, 他:小児鼻副鼻腔炎の炎症病態. 日耳鼻 85:151~160, 1982.
- 8) 野々山勉, 間島雄一, 西井さつき, 他:小児副鼻腔炎の臨床統計的検討. とくに上顎洞洗浄療法について. 日耳鼻 93:355~360, 1990.
- 9) Majima Y, Sakakura Y, Hattori M, et al: Rheologic properties of nasal mucus from patients with chronic sinusitis. Am J Rhinology 7:217~221, 1993.
- 10) Majima Y, Hirata K, Takeuchi K, et al: Effects of orally administered drugs on dynamic viscoelasticity of human nasal mucus. Am Rev Respir Dis 141:79~83, 1990.
- 11) 間島雄一, 坂倉康夫, 松原隆志, 他:慢性副鼻腔炎鼻汁の研究. IV. S-carboxymethylcysteineの鼻粘膜粘液纖毛輸送機能に及ぼす影響. 耳鼻臨床 76:1791~1799, 1983.
- 12) 杉田尚史, 林 成彦, 二宮竜太:小児副鼻腔炎に対する鼻内副鼻腔手術の治療効果. 日本鼻科学会誌 31:303~307, 1993.
- 13) 井野千代徳, 西岡 博, 井野素子, 他:慢性副鼻腔炎

に対する洗浄療法の効果. 日本鼻科学会誌 31:281
~289, 1993.

Summary

MANAGEMENTS OF CHRONIC SINUSITIS

Yuichi Majima, MD
Yasuo Sakakura, MD

*Department of Otorhinolaryngology,
Mie University School of Medicine Tsu, Japan*

Medical management is the most common modality of treatments for pediatric sinusitis. Sinus lavage and administration of antibiotics and/or steroids in a form of aerosols are usually employed. Failure of these medical managements is an indication for surgical treatment in the

patients more than 10 years old. Nasal polyps must be treated surgically.

In the patients more than 16 years old, severe and moderate sinus lesions are treated by surgery. If a patient shows, moderate lesion localized in the maxillary sinus, surgery is indicated only following a failure of adequate medical managements for 3 months. In such cases, the functional sinus surgery is indicated, because ciliated epithelium of the maxillary sinus is well preserved. Medical management is absolutely indicated to the patients with mild sinus lesion.

In aged patients, medical or surgical management of sinusitis must be selected by considering their general conditions and quality of life (QOL).

Key words : chronic sinusitis, medical management, surgical management