口蓋裂患者の副鼻腔炎

石川 保之・川野 通夫*・本庄 巖*

Chronic Sinusitis in Patients with Cleft Palate

Yasuyuki Ishikawa

(Nagahama Red Cross Hospital)

Michio Kawano and Iwao Honjo

(Kyoto University)

It has been reported that cleft palate patients often have sinusitis, but the details of their sinusitis are not known. We compared sinusitis in cleft palate patients with that in normal subjects, and we investigated the incidence of sinusitis in cleft palate patients in different age groups and the effect of medical treatment.

- 1) The incidence of sinusitis in cleft palate patients showed a peak at 3 to 5 years of age and then decreased gradually. After 12 to 14 years of age, the incidence of sinusitis remained constant at 36 to 39%.
- 2) According to Nakosi's clinical classification of sinusitis, "restricted infection" was more frequent in cleft palate patients than in normal subjects.
- 3) Twenty six cleft palate patients with sinusitis were followed for more than 6 months. In the group of 15 treated conservatively, 11 (73.3%) showed improvement. On the other hand, only two (18.2%) of 11 untreated patients showed improvement.

Key words: cleft palate patients, sinusitis, treatment

はじめに

口蓋裂患者が副鼻腔炎を高率に伴うことは既に報告されているが¹⁾²⁾, その原因や経過はなお明らかではない. 今回, 我々は, 口蓋裂患者の副鼻腔炎の罹患率(年齢層別)及び治療結果を調べ, さらに, 口蓋裂患者の副鼻腔炎と非口蓋裂者のそれとの比較検討を行うことにより, 口蓋裂患者の副鼻腔炎の経過や原因について推察を行った.

対象および方法

対象は口蓋裂患者 234 名, 年齢は 1 才から 52

才, 平均 9.7 才, 性別は男性 132 名, 女性 102 名である. 裂型別症例数を表 1 に示した. また, 1986 年 1 月から 1987 年 4 月の間に, 本院耳鼻咽喉科外来を受診し, 鼻内所見, 鼻レ線より慢性副鼻腔炎と診断されたすべての非口蓋裂小児 113 名(1~14 才)を対照とした. さらに, 非口蓋裂者の副鼻腔炎の罹患率を調査するため, 6 才から 14 才の小児 1625 名, 16 才から 69 才の成人 306 名において検診(前鼻鏡検査)を行った.

方法は以下の項目について各方法により調査

した。

1) 口蓋裂患者と非口蓋裂者の副鼻腔炎の罹患率

口蓋裂患者で, 前鼻鏡検査を行ったあと, 必要により鼻のレントゲン撮影を行い, 副鼻腔炎の罹患率を年齢層別に調べた。なお, レ線所見の判定は1965年の文部省総合研究班の規準によった³⁾。非口蓋裂者の副鼻腔炎の罹患率は検診(前鼻鏡検査)により調べ, 口蓋裂患者の対照とした。

2) 口蓋裂患者の副鼻腔炎の特徴(臨床病型及び病変程度について)

口蓋裂小児副鼻腔炎例73名, 非口蓋裂小児副鼻腔炎例113名を名越⁴⁾⁵⁾⁶⁾による副鼻腔炎の臨床病型分類に従って分類し, 両群の比較を行った。また, 鼻レ線で, 両側の篩骨洞, 上顎洞のうち, 最も強い陰影を示した洞が(+) (±)の場合を軽度, (++)の場合を中等度, (+++)の場合を高度の副鼻腔炎として分類し, 両群の比較を行った。

3) 口蓋裂患者の副鼻腔炎の治療経過

副鼻腔炎を有する口蓋裂患者において, 6ヶ月以上経過観察のできた26名(5才~15才)で改善度を調べた。改善度の判定基準は表2の如くである。まず, 各洞のレ線所見で(-)を0, (±)を0.5, (+)を1, (++)を2, (+++)を3とスコア化し, 両側の上顎洞, 篩骨洞のスコア合計を算出した。そして, 初診時のスコア合計を100%とし, 6ヶ月以上後の診察時のスコア合計を百分率であらわし, スコア合計が20%以下に減少したものを著明改善, 20~50%に減少したものを改善, 50~80%に減少したものをやや改善, 80%以上にとどまったものを不変あるいは悪化とした。

月以上経過観察のできた26名(5才~15才)で改善度を調べた。改善度の判定基準は表2の如くである。まず, 各洞のレ線所見で(-)を0, (±)を0.5, (+)を1, (++)を2, (+++)を3とスコア化し, 両側の上顎洞, 篩骨洞のスコア合計を算出した。そして, 初診時のスコア合計を100%とし, 6ヶ月以上後の診察時のスコア合計を百分率であらわし, スコア合計が20%以下に減少したものを著明改善, 20~50%に減少したものを改善, 50~80%に減少したものをやや改善, 80%以上にとどまったものを不変あるいは悪化とした。

表1 裂型別症例数

裂型	例数
両側唇顎口蓋裂	58
片側唇顎口蓋裂	89
不完全口蓋裂	53
粘膜下口蓋裂	34
計	234

図1 口蓋裂患者及び非口蓋裂者の副鼻腔炎罹患率

結 果

1) 口蓋裂患者と非口蓋裂者の副鼻腔炎の罹患率

図1の如く、口蓋裂患者の副鼻腔炎の罹患率は、1～2才で16.0%，3～5才で69.8%，6～8才で58.3%，9～11才で51.4%，12～14才で38.5%，15才以上で35.7%を示し、3～5才で最も高率であり、その後は加齢とともに低下し、12～14才以後は36～39%とほぼ一定の罹患率を示した。一方、非口蓋裂者の罹患率は6～8才で12.6%，9～11才で6.5%，12～14才で4.0%，16才以上で6.2%で、どの年齢層でも口

蓋裂患者より著しく低かった。

2) 口蓋裂患者の副鼻腔炎の特徴（臨床病型及び病変程度について）

表3、4は口蓋裂小児副鼻腔炎例73名（1～8才，55名，9～14才，18名），非口蓋裂小児副鼻腔炎例113名（1～8才，87名，9～14才，26名）を臨床病型により分類したものである。表の如く、1～8才では口蓋裂小児は非口蓋裂小児に比して限局感染型が有意に多いことがわかった。9～14才でも、有意差ではないが同様の傾向を認めた。

表5、6は鼻レ線による副鼻腔炎の重症度分類である。表の如く、1～8才では口蓋裂小児

表2 改善の判定基準（レ線による）

	スコア合計の変化
著明改善	20%以下に減少
改善	20～50%に減少
やや改善	50～80%に減少
不変及び悪化	80%以上
(-) → 0	レ線所見をスコア化し両側 上顎洞、篩骨洞のスコアを 加算しスコア合計とする。
(±) → 0.5	
(+) → 1	
(++) → 2	
(+++) → 3	

表3 非口蓋裂児と口蓋裂児の副鼻腔炎の臨床病型分類（1～8才）

病 型	非口蓋裂児	口蓋裂児
限局感染型	13 (14.9%)	28 (50.9%)
ビマンカタル型	71 (81.6%)	24 (43.7%)
浮腫茸状型	3 (3.5%)	3 (5.4%)
計	87 (100%)	55 (100%)

表4 非口蓋裂児と口蓋裂児の副鼻腔炎の臨床病型分類（9～14才）

病 型	非口蓋裂児	口蓋裂児
限局感染型	6 (23.0%)	8 (44.4%)
ビマンカタル型	19 (73.1%)	10 (55.6%)
浮腫茸状型	1 (3.9%)	0 (0%)
計	26 (100%)	18 (100%)

表5 非口蓋裂児と口蓋裂児の副鼻腔炎の病変程度（1～8才）

程 度	非口蓋裂児	口蓋裂児
高 度	2 (2.3%)	0 (0%)
中 等 度	45 (51.7%)	12 (21.8%)
軽 度	40 (46.0%)	43 (78.2%)
計	87 (100%)	55 (100%)

表6 非口蓋裂児と口蓋裂児の副鼻腔炎の病変程度（9～14才）

程 度	非口蓋裂児	口蓋裂児
高 度	0 (0%)	0 (0%)
中 等 度	13 (50%)	7 (38.9%)
軽 度	13 (50%)	11 (61.1%)
計	26 (100%)	18 (100%)

表7 治療の有無による改善率（小児例）
— 6ヶ月以上の観察 —

改 善 度	治療(+)	治療(-)
著明改善	3	0
改善	6	1
やや改善	2	1
不変及び悪化	4	9
計	15	11

は非口蓋裂小児に比して軽度の副鼻腔炎が有意に多いことが明らかとなった。9～14才では有意差は認めないが、同様の傾向を認めた。

なお、成人については、口蓋裂患者の副鼻腔炎の例数が十分でなかったため非口蓋裂者との比較は出来なかった。

3) 口蓋裂患者の副鼻腔炎の治療経過

6ヶ月以上経過観察のできた26例のうち、治療例は15例、無治療例は11例であった。表7の如く、治療例では73.3%、無治療のものでは18.2%の改善率であった。これら治療例の治療方法は、鼻処置、ネブライザー、内服を主体とするものであった。

考 按

非口蓋裂小児での副鼻腔炎の頻度は、浜口(1981)⁷⁾は5%以下、島田(1980)⁸⁾は約10%と報告しており、我々の結果もほぼ一致した。ところが、口蓋裂患者は著しく高い罹患率を示し、年齢別頻度は3～5才が最も高く、この年齢で発症するものが多いものと思われた。また、12～14才頃に減少傾向があらわれ、以後はほぼ一定の罹患率を示した。これら口蓋裂患者は初診時ほとんどの者が治療歴をもっていなかった。非口蓋裂小児の副鼻腔炎について、梅沢⁹⁾は、発育成長過程で約60%が治癒・軽快を示し、10～14才で治癒傾向があらわれると述べている。また、高坂¹⁰⁾は、非口蓋裂小児の副鼻腔炎罹患のピークは小学校低学年かそれ以前の幼稚園児位にあって、学年が進むにつれて自然治癒傾向を示すと述べており、口蓋裂例での副鼻腔炎の罹患率の推移は非口蓋裂小児の場合と類似している。口蓋裂患者の副鼻腔炎の経過においても、年齢的要因があるものと思われた。しかし、どの年齢層においても口蓋裂患者は非口蓋裂者より著しく高い罹患率を示していた。

非口蓋裂小児の副鼻腔炎の臨床病型分類(名越による)については次のような報告がみられた。荒木⁶⁾は小児副鼻腔炎180例のうち、限局感染型9%、ビマンカタル型86%、浮腫茸状型5%であったと述べ、名越⁵⁾は158例のうち限

局感染型21.5%、ビマンカタル型74.7%、浮腫茸状型3.8%と報告しており、ビマンカタル型が多数を占めていることがわかる。今回の我々の調査でも非口蓋裂小児ではビマンカタル型が多数を占め、上記の報告と同様であった。一方、口蓋裂小児の副鼻腔炎では、限局感染型が多いことがわかった。また、病変程度についても、口蓋裂小児では軽度の副鼻腔炎が多いことが示された。名越¹¹⁾、梅沢⁹⁾は、ビマンカタル型は小児期の体質的特徴を素因として発症したものであり、限局感染型の発症には局所的素因が強く関与していると述べている。以上のことから、口蓋裂小児の副鼻腔炎の発症には、局所的因子が強く関与しているものと推測される。

また、口蓋裂小児の副鼻腔炎は非口蓋裂小児のそれに比して病変程度の軽度のもが多いという傾向も持つが、これも局所的因子が発症の基盤になっていることと無関係ではないものと思われる。この局所的因子として、裂の存在、上顎洞の発育不全、鼻中隔彎曲、鼻咽腔閉鎖不全、粘液線毛機能障害等が考えられる。我々は、口蓋裂患者の副鼻腔炎の頻度は裂型、裂側、鼻中隔彎曲と関係がないことを報告したが、今後、鼻咽腔閉鎖不全や粘液線毛機能障害など検討する予定である。

口蓋裂患者の副鼻腔炎の治療成績に関する報告は、我々の検索した範囲ではまだ見あたらない。今回の結果では、治療による改善が十分に期待できるものと思われ、この理由として、口蓋裂患者の副鼻腔炎は局所的要因が強いこと及び軽度であることがあげられる。今後、口蓋裂小児の定期検診を確実にし、副鼻腔炎の治療を積極的に行うことにより、さらに罹患率を下げる事が可能であると考えられた。

ま と め

1) 口蓋裂患者の副鼻腔炎の罹患率は3～5才でピークを示し、以後、加齢とともに低下し、12～14才以後は36～39%とほぼ一定の罹患率を示した。

2) 副鼻腔炎を臨床病型分類に従ってみる

と、非口蓋裂小児ではビマンカタル型が多数を占めるのに比して、口蓋裂小児では限局感染型が多く、また、病変程度の軽いものが多かった。

3) 口蓋裂小児の副鼻腔炎例で6ヶ月以上観察のできた26例をみると、治療例では15例中11例が、無治療例では11例中2例が改善を示し、治療効果が認められた。

参考文献

- 1) 三苫藤吉郎, 他: 口蓋裂例の鼻副鼻腔疾患. 日本鼻科学会誌 23: 159~160, 1984.
- 2) 石川保之, 他: 口蓋裂と鼻副鼻腔疾患. 日口蓋誌 11: 199~205, 1986.
- 3) 熊澤忠躬, 野村恭也: 鼻科学臨床所見の定量化. 163頁, 金原出版, 東京, 1985.
- 4) 名越好古: 小児慢性副鼻腔炎の臨床. 耳展 3: 補3; 293~299, 1960.
- 5) 名越好古, 他: 慢性副鼻腔炎の自然変動に対する発言. 耳展 9: 補4; 402~407, 1966.
- 6) 荒木昭夫, 川城信子: 小児副鼻腔炎の追跡調査. 耳喉 59: 261~266, 1987.
- 7) 浜口幸吉, 他: 当教室における8年間の学校検診の統計学的検討. 耳鼻臨床 74: : 1072~1080, 1981.
- 8) 島田和哉: 学童検診よりみた小児副鼻腔炎の変遷. 耳喉 52: 545~552, 1980.
- 9) 梅沢美和子: 小児期鼻副鼻腔炎の予後に関する研究. 耳展 17: 補1; 5~23, 1974.
- 10) 高坂知節, 他: 小児鼻副鼻腔炎病態の現状—学童検診結果より—. 日耳鼻 84: 628~636, 1981.
- 11) 名越好古: 小児副鼻腔炎の変遷と対策. 耳喉 52: 539~544, 1980.

(原稿採択: 昭和62年8月25日)
(別刷請求先: 石川保之)
〒526 長浜市宮前町14-7
長浜赤十字病院耳鼻咽喉科)