声 帯 囊 胞

—Laryngomicrosurgery による治療—

田村 宏之, 斉藤 成司, 鈴木 理文
宇津見瑞雄, 福田 宏之, 尾形キョウ子
北原 哲, 粉川 信行, 小川 浩司
小野 博

Experience of Laryngomicrosurgery of Vocal Cysts.

Hiroyuki Tamura, M.D. Shigeji Saito, M.D. Masafumi Suzuki, M.D.
Mizuo Utsumi, M.D. Hiroyuki Fukuda, M.D. Kyoko Ogata, M.D.
Satoshi Kitahara, M.D. Nobuyuki Kogawa, M.D. Hiroshi Ogawa, M.D.
Hiroshi Ono, Ph.D.

Department of Otorhinolaryngology, Keio University, School of Medicine, Tokyo.

Since 1965 when the technique of laryngomicrosurgery was developed in our clinic, more than 1200 cases of various types of laryngeal lesions have been operated on with this newly developed technique.

All of the cases mentioned above were classified, and it was found that 34 cases of them, 24 males and 10 females, were vocal cysts.

Phonetic examinations consisted of measurement of vocal and speaking ranges, analysis of soundspectograms and measurement of phonation time were carried out pre and postoperatively.

The results of analysis of phonetic examinations apparently indicated that this newly developed technique, laryngomicrosurgery was clearly valuable for the correction of dysphonia due to vocal cysts.

<はじめに>

喉頭に発生する嚢胞は特にまれな疾患ではないが、大部分は喉頭蓋にみられ、声帯に発生したものは少く、本邦文献上では30例足らずで、いずれも一症例報告として発表されているに過ぎない¹⁾²⁾³⁾⁴⁾。

我々は1965年以来1,200余例の喉頭マイクロサージェリーを実施してきたが⁵⁾、そのうち声帯嚢胞症例を34例(約3%)経験し、若干の知見を得たので報告する。

表1 年令性別発生頻度

年 令	男	女	計
10 ~ 19	3	1	4
20 ~ 29	2	1	3
30 ~ 39	8	3	11
40 ~ 49	5	3	8
50 ~ 59	4	1	5
60 ~ 69	2	1	3
計	24	10	34
百 分 率	76%	24%	
比	3	1	

慶応義塾大学医学部耳鼻咽喉科教室

<症 例>

34症例の年齢別、性別発生頻度は表1に示した通りである。34例中男24例(76%)に対し女10例*(24%)で男女比は約3:1で男性に多かった。又、年齢別では最小年齢10才、最高年齢69才で30~40才代にピークが認められた。

34症例を喉頭マイクロスコープで観察した結果、形態的に、(1)声帯辺縁に局限したポリープ

(写真 4)

様の所見を有するもの(写真1)、(2)声帯辺縁に沿った広基性のもの(写真2)、(3)声帯上面全体に広がっているもの(写真3)のほぼ3種類が認められた。

<治療方法(手術法を中心に)>

全症例とも全麻あるいは局麻下に喉頭マイクロスコープを用いて手術を実施した。手術手技としては、マイクロサージェリー用のメスで声帯と嚢胞との境界部、すなわち声帯遊離縁と思われる部位に沿って切開を加え、嚢胞の内容物を吸引したのち、切開線を前後に延長し嚢胞を切除する方法をとった。

写真4は代表例の術後所見である。患側声帯(左側)の嚢胞のあつたと思われる部位に軽度の損傷が見られる。術後は1~2週間の沈黙療法、消炎剤の投与、ネブライザー等を施行して経過観察を行った。又、手術に際しては術前、術後の音声検査を実施して、音声の改善程度を検討した。

音声検査としては次の4項目を行った。

1. 音声持続時間
2. 呼吸乱費係数(= $\frac{\text{呼吸持続時間}}{\text{音声持続時間}}$)
3. 声域、話声位の測定⁶⁾
4. ソナグラフ分析

<結 果>

34症例中、特に興味ある症例は手術時、マイクロスコープ下で写真3に示すような所見を呈したもので、右側声帯のほぼ中央に乳白色の腫瘤が認められ、表面には数本の微細血管が走つ

(写真 1)

(写真 2)

(写真 3)

(写真 5) 摘出標本

(写真 6) 顕微鏡所見 (弱拡大)

(写真 7) 顕微鏡所見 (強拡大)

ていた。表層の粘膜を直の鉗子で軽くつまむと、腫瘍が破れずにボール状のまま吸引管の先端についてきた。その摘出標本(写真5)は凍結切片として病理組織学的検査を行った。写真6, 7はその顕微鏡的所見である。

嚢胞壁の外層は数層の扁平上皮からなり、内腔へ向うにつれて粗な細胞配列をしている。内腔壁には、はく脱しかけている細胞も見られる。内容物は、はく脱した扁平上皮細胞とその

分解産物であつた。病理診断は“上皮嚢胞 Epidermal cyst”であつた。

声帯の音声機能改善を判定する資料として術前、術後の音声検査を実施したが、大部分の症例で、術後“声が出やすくなった”、“高音が出るようになった”、“声が長く続くようになった”、などの自覚症状だけでなく、他覚的音声検査成績も改善されたデータが得られた。

図1は代表例の術前、術後の声域、話声位の変化を示したものである。術後、すべての症例で高音が上昇し声域が拡大している。一方、話声位は6例中上昇したもの2例、下降したもの

(図 1)

(図 2)

3 例, 不変 1 例で一定した傾向は認められなかった。図 2 は代表例の術前術後の音声持続時間, 呼吸乱費係数の変化を示したものである。7 例中, 音声持続時間の延長したもの 5 例, 不変 2 例, 短縮したもの 0 で, 術後, 嚢胞が切除された結果, 嚢胞により妨げられていた声門閉鎖が改善されたことがわかる。又, ソナグラフ分析ではホルマント, 特に第 2, 第 3 ホルマントの明確化, 高域の雑音成分の減少化を示す傾向がみられ, 術後, 嚙声が改善されたことを示している。

<考 察>

本邦文献より集計された症例 24 例のうち, 性別, 年令の記載のあるもの 16 例中, 性別では男 13 例 (81%) に対し女 3 例 (19%) で男女比は 4 : 1 となり男性に多い。又, 年令別では, 全例とも 30 才以上で 40 ~ 50 才代にピークがあるとの報告がある¹⁾ (表 2)

表 2 年令性別発生頻度

年 令	男	女	計
30 ~ 39	0	2	2
40 ~ 49	5	0	5
50 ~ 59	4	0	4
60 ~ 69	2	0	2
70 ~ 79	2	1	3
計	13	3	16
百 分 率	81%	19%	
比	4	1	

これに対し我々が経験した 34 例の嚢胞症例では表 1 に示したように, 性別では男 24 例 (76%) 女 10 例 (24%) で男女比は約 3 : 1 となり文献上よりやや女が多い結果となつている。又, 年令別では文献上には見られない 10 才代, 20 才代の症例が 7 例も存することに合わせて, 文献上, ピークを示す年令層が 40 ~ 50 才代であるのに対し, 我々の場合は 30 ~ 40 才代と少し若い年令層にピークがあるという興味ある結果がみられた。この事実より間接喉頭鏡検査のみでは, 特に小児や喉頭の見にくい症例ではポリプ, 声帯結節などとして見落されていた症例が少くな

いのではないかと推察される。したがって実際には嚢胞症例は文献上の数よりもう少し多いものと考えられる。

34 症例に喉頭マイクロサージェリーを実施した結果, 喉頭マイクロサージェリーの利点である,

1. 倍率がかけられているため局所が拡大されて観察される。肉眼では観察困難な詳細な病変が明示されて確実な手術が可能である。
2. 重点の深度が浅いことと, 目標に焦点を合わせておくと, メスや鉗子が目標に近くにつれて焦点が合つて明視されるために局所の操作が確実にできる。
3. 両手の手術操作が可能である⁶⁾,

などの諸点を十分に生かした手術が可能となり, 手術方法としても嚢胞の切開, 鉗除に際しても正常声帯粘膜の損傷を必要最小限度におさえるという事に重点をおいて手術を実施した。結果として大部分の症例で, 術後音声は改善され, ポリプや音声結節で行なわれているいわゆる “Phonosurgery” 音声改善手術が嚢胞症例でも可能であることがわかった。

<むすび>

我々は 1965 年以来 34 例の声帯嚢胞症例を経験し, 全症例に喉頭マイクロサージェリーを実施した結果, 好成績を得て音声改善手術 “Phonosurgery” が可能であることがわかったので報告した。

本論文の要旨は第 24 回日本気管食道科学会総会 (1972 年 11 月) において発表した。

参 考 文 献

- 1) 浜口健他：声帯粘液嚢腫症例。耳喉, 38 ; 521—525, 1966.
- 2) 松本弼他：声帯嚢腫症例。耳喉, 37 ; 559—561, 1965.
- 3) 中沢明彦他：声帯上皮嚢胞症例。耳喉, 41 ; 431—434, 1969.
- 4) 黒田頭：声帯上皮嚢腫の発生について。日耳鼻, 49 ; 1149—1150, 1943.
- 5) 斉藤成司他：喉頭内視鏡下の microsurgery。気食会報, 17 ; 253—266, 1966.
- 6) 秋田谷直他：他覚的声域検査の試み。耳喉, 投稿中