反回神経麻痺症例の臨床統計的観察

木崎 久喜・黒川 浩伸*・中村光士郎*

Clinical Analysis of 109 Patients with Recurrent Laryngeal Nerve Paralysis

Hisanobu Kisaki

(Shin-Nittetsu Hirohata Hospital)

Hironobu Kurokawa and Koshiro Nakamura

(Ehime Prefectural Central Hospital)

One hundred and nine patients with recurrent laryngeal nerve paralysis (RLNP), who consulted our hospital over the past five years (1991~1995), were investigated clinically.

The following results corroborated those of other RLNP studies.

- 1) Males were more frequently affected than females.
- 2) In unilateral RLNP, the left vocal cord was affected two times more frequently than the right side and the vocal cord was mainly fixed at the paramedian position.

Other results differed somewhat from those of previous studies:

- 1) No difference was seen in the mean age between males and females, because many cases in both males and females were caused by malignant tumors.

- 2) Hoarseness or dyspnea was the most frequent complaint in the patients with unilateral and bilateral paralysis, respectively. Stridor in a child case with unilateral paralysis was interesting as another complaint. This observation indicates that careful examination of this complaint is essential in children.

- 3) Paralysis unrelated to surgery (unoperative paralysis) was observed in 76 patients (69.7%) while post-operative paralysis was observed in 33 patients (30.3%). Causes in 33 of the 76 patients with unoperative paralysis were malignant tumors, and lung cancer was the most common malignancy in both males and females. Esophageal cancer was the second most frequent malignancy in males and metastatic lesions from breast cancer was second most frequent in females. Therefore, not only lung cancer but also breast cancer warrants close attention in females. The incidence of RLNP with malignant tumors was highest in the age group which was in their seventies. Careful inspection along the RLN is important, especially among older patients.

Key words : recurrent laryngeal nerve paralysis (RLNP), malignant tumor, hoarseness, dyspnea, stridor

はじめに

反回神経はその走行が長いこと、様々な原因によって麻痺を生じうることは周知のことであり、反回神経麻痺と診断した場合にはその原因究明が極めて重要となる。また、原因には麻痺を取り扱った施設の特徴が反映されることが多い。今回、愛媛県立中央病院耳鼻咽喉科において取り扱った反回神経麻痺症例の臨床統計的検討を行ったので若干の文献的考察を加えて報告する。

対象と方法

1991年1月より1995年8月までの4年8カ月間に当科において、反回神経麻痺と診断した109例の年齢、性別、声帯麻痺側、麻痺声帯位、主訴、受診の経緯および原因について調査した。

結 果

(1) 年齢および性別頻度

図1に示したように性別では男性62例(56.9%)、女性47例(43.1%)と男性に多くみられた。年齢別頻度では男性は60歳代に、女性は70歳代に最も多くみられ、全体としては60歳代にピークを有する単峰性の分布を示した。平均年齢は男性が58.3歳、女性が61.1歳で男女差はほとんどみられなかった。

(2) 麻痺側および麻痺声帯位

一侧麻痺は92例(84.4%)、両側麻痺は17例(15.6%)であった。また、一侧麻痺では右側が31例(28.4%)、左側

図1 年齢・性別頻度

が61例(56.0%)で、左側が右側の約2倍の頻度であった。麻痺声帯位の内訳について表1に示す。一侧麻痺では副正中位が92例中61例(66.3%)で最も多く、両側麻痺では両側正中位が17例中8例(47.1%)で最も多くみられた。

(3) 主 訴

一侧麻痺と両側麻痺に分けて主訴を表2に示す。一侧麻痺では嚥声が92例中80例(87.0%)と最も多かったのに対して、両側麻痺では呼吸困難が17例中10例(58.8%)で最も多くみられた。また一侧麻痺では嚥声の他に嚥下障害、呼吸困難、喘鳴を主訴とする症例もみられた。その他の中には咽喉頭異常感や、咳嗽などが含まれている。一侧麻痺において喘鳴を主訴とした症例は1歳の幼児であった。両側麻痺では喘鳴、嚥声を主訴とする症例はみられたが、嚥下障害を主訴とする症例はみられなかった。

(4) 受診の経緯

109例の受診の経緯と原因検索の状況について表3に示す。他科、あるいは他院からの紹介患者は91例、非紹介患者は18例で、当院が地域医療の基幹病院であるという性質を反映し、紹介患者が高い割合を占めていた。また、当科において原因検索を行った症例と、行わなかった症例に分けて分類すると、検索を行った症例が28例、

表1 麻痺声帯位

一 側 麻 痺		両 側 麻 痺	
副正中位	61例 (66.3%)	両側副正中位	3例 (17.5%)
正中位	11 (12.0)	両側正中位	8 (47.1)
中間位	7 (7.6)	両側中間位	2 (11.8)
開大位	2 (2.1)	両側開大位	0 (0.0)
不全麻痺	11 (12.0)	両側不全麻痺	2 (11.8)
		一侧副正中位・他側不全麻痺	2 (11.8)
合 計	92例(100.0%)	合 計	17例(100.0%)

表2 主 訴

	一侧麻痺	両側麻痺
嚥 声	80例 (87.0%)	4例 (23.5%)
呼吸困難	2 (2.2)	10 (58.8)
嚥下障害	4 (4.3)	0 (0.0)
喘 鳴	1 (1.1)	3 (17.7)
その他	5 (5.4)	0 (0.0)
合 計	92例(100.0%)	17例(100.0%)

表3 受診の経緯・原因検索の状況

	紹介患者	非紹介患者	合 計
当科にて原因検索した症例			
病巣あり	8例	5例	13例 (11.9%)
病巣不明	10	5	15 (13.8)
当科にて原因検索しなかった症例			
原因推定可能症例	64	3	67 (61.5)
原因不明症例	9	5	14 (12.8)
合 計	91例	18例	109例(100.0%)

行わなかった症例が81例であった。前者のうち13例では原因が判明し、15例では判明しなかった。後者において原因推定可能症例とは、受診時に紹介状あるいは現病歴より麻痺の原因疾患を推定しうる情報が得られたため、特に当科において原因検索を施行しなかった症例であり、67例(61.5%)を占めていた。また、原因不明症例とは、受診時に原因を推定しうる情報がなかったにもかかわらず検索を行わなかった症例であり、患者自身が検査を希望しなかった症例や、他の重篤な合併症のため十分な検

査を行えなかった症例である。

(5) 原因

原因別の頻度を表4に示す。109例のうち術後性麻痺は33例(30.3%)、非術後性麻痺は76例(69.7%)であった。

術後性麻痺では挿管性が11例(10.1%)で最も多く、次いで甲状腺手術後が9例(8.3%)、心臓・大血管手術後が6例(5.5%)であった。尚、反回神経の走行と無関係な部位の手術後に麻痺を生じた症例は挿管性麻痺として取り扱った。また、非術後性麻痺では肺癌が19例(17.4

表4 麻痺原因と麻痺側

	手術部位	左側	右側	両側	合 計
術後性	挿管性	4例	2例	5例	11例(10.1%)
	甲状腺	2	5	2	9 (8.3)
	心・大血管	5	1	0	6 (5.5)
	食道	2	1	1	4 (3.7)
	頸部	2	0	0	2 (1.8)
	肺	1	0	0	1 (0.9)
	合 計	16例	9例	8例	33例(30.3%)
	疾 患	左側	右側	両側	合 計
非術後性	肺癌	16例	2例	1例	19例(17.4%)
	特発性	8	6	1	15 (13.8)
	食道癌	1	3	0	4 (3.7)
	縦隔リンパ節転移	3	1	0	4 (3.7)
	心・大血管	4	0	0	4 (3.7)
	甲状腺癌	0	2	0	2 (1.8)
	その他	7	6	1	14 (12.8)
	原因不明	6	2	6	14 (12.8)
	合 計	45例	22例	9例	76例(69.7%)

%)で最も多く, 次いで特発性が15例(13.8%)みられた。

原因別に声帯麻痺側をみると, 術後性麻痺では, 挿管性は両側麻痺が11例中5例と多く, 甲状腺手術後は9例中5例が右側麻痺, また心臓・大血管手術後は6例中5例が左側麻痺であった。非術後性麻痺では, 肺癌は19例中16例と左側麻痺が多く, 心臓・大血管は全例が左側麻痺であった。

(6) 悪性腫瘍による麻痺

非術後性麻痺のうち悪性腫瘍により生じた麻痺の原因疾患を性別に表5に示す。悪性腫瘍による麻痺は33例で全体の30.3%を占め, 男性では19例, 女性では14例にみられた。男女とも肺癌が最も多く, 男性では19例中10例, 女性では14例中9例を占めていた。男性では肺癌以外に食道癌が4例と多く, 次に胃癌および食道癌を原発巣とする縦隔リンパ節転移が2例みられた。その他に甲状腺癌, 頸部悪性リンパ腫, 縦隔腫瘍がそれぞれ1例ずつみられた。女性では肺癌以外に縦隔リンパ節転移が2例, 頸静脈孔症候群と頸部リンパ節転移がそれぞれ1例みられ, いずれも乳癌が原発巣であった。また, 甲状腺癌も1例みられた。

考 察

反回神経麻痺の臨床統計的検討は本邦でもこれまで多数報告されており, これらの報告と今回の結果を比較検討した。

従来の報告を総合して比較すると, 性別では男性にやや多くみられたこと, 一側麻痺においては左側麻痺が右側麻痺の約2倍の頻度であったこと, また一側麻痺では

副正中位固定が圧倒的に多かったことなどは今回の結果と同様であった。以下に従来の報告と若干異なる点について考察した。

(1) 年齢分布

男性は60歳代を中心に高齢者に多く, 女性はそれよりも若い世代に多くみられるとの報告が多い^{1)~4)}。今回の検討では男女とも50歳代から70歳代に集中しており, 平均年齢に差はみられなかった。これは任ら⁵⁾の報告と同様に男女とも悪性腫瘍による麻痺が多かったこと, また, 中年女性に好発する甲状腺疾患による麻痺が少なかったことなどが関係していると考えられた。

(2) 主 訴

主訴については, 1歳の幼児例で喘鳴を主訴に受診した一側麻痺の症例が含まれていた。乳幼児の場合, 一側麻痺であっても嘔声よりも, 喘鳴などの上気道の狭窄症状から反回神経麻痺が発見されることがあるので注意が必要である。

(3) 術後性麻痺

術後性麻痺では挿管性, 甲状腺手術後, 心臓・大血管手術後の順に多くみられた。これは甲状腺手術後が最も多いとする従来の報告^{1)~4)6)~9)}とは異なっていた。また, 挿管性麻痺は腹部外科手術後に多いとする報告^{10)~12)}があるが, 当科では挿管性麻痺の11例のうち脳手術が4例で最も多く, 次に消化器手術が3例含まれていた。これは, 術後性麻痺の原因がその施設の特長性を反映するためと考えられた。

また, 挿管性麻痺の麻痺側について, 左側麻痺が多いとする報告¹⁾⁷⁾⁸⁾¹²⁾¹³⁾がほとんどであるが, 今回の検討では両側麻痺が最も多くみられた。これは挿管性麻痺が生じる際には, 反回神経の解剖学的特徴以外にも, カフの過膨張やカフの位置, 不適合なチューブの使用, 挿管中や麻酔中の頸部の過伸展や屈曲, 薬剤の影響, 全身状態, 加齢による反回神経の抵抗性減弱などが複雑に関与するためと考えられた。

(4) 非術後性麻痺

肺癌が最も多く, この傾向は河村ら³⁾, 鈴木ら⁸⁾, 小川ら⁹⁾の報告と同様であった。今回の検討において肺癌では左側麻痺が圧倒的に多くみられたが, 長山ら⁷⁾はこの理由を肺のリンパ流と反回神経の走行により説明しており, 肺癌例が左側麻痺を生じた場合, ボタロー管リンパ節への転移を念頭に置く必要があるとしている。

また非術後性麻痺のうち悪性腫瘍によるものは全体の

表5 悪性腫瘍による麻痺の性別頻度

	男性	女性	合 計
肺癌	10例	9例	19例(57.7%)
食道癌	4	0	4 (12.1)
縦隔リンパ節転移	2 ¹⁾	2 ²⁾	4 (12.1)
甲状腺癌	1	1	2 (6.1)
頸静脈孔症候群	0	1 ²⁾	1 (3.0)
頸部リンパ節転移	0	1 ²⁾	1 (3.0)
頸部悪性リンパ腫	1	0	1 (3.0)
縦隔腫瘍	1	0	1 (3.0)
合 計	19例	14例	33例(100.0%)

1) 原発巣は胃癌1例と食道癌1例

2) 原発巣は乳癌

30.3%を占めていた。過去の報告^{2)6)8)14)~17)}でも反回神経麻痺の約3割は悪性腫瘍により生じると考えられている。なかでも肺癌は男女ともその半数以上を占めており、同疾患が増加傾向にあることから反回神経麻痺併発例も今後増加していくことが予想される。肺癌の他に男性では食道癌が多くみられたのに対し、女性では縦隔リンパ節転移の2例、頸部リンパ節転移、頸静脈孔症候群の各1例が乳癌を原発巣としており、特に女性の麻痺症例では肺癌の他に乳癌の存在に留意する必要があると考えられた。諸家の報告³⁾⁴⁾⁸⁾⁹⁾¹⁴⁾では肺癌の他、食道癌、甲状腺癌の頻度が高いとされていたが、当科においては、甲状腺癌は男女にそれぞれ1例ずつみただけであった。河村ら³⁾は麻痺原因に占める悪性腫瘍の割合は加齢とともに増加すると報告しており、今回の検討でも悪性腫瘍による麻痺は70歳代にピークを認め、高齢者に多い傾向を示していた。従って高齢者の反回神経麻痺では特に悪性腫瘍の存在を疑うことが肝要であると考えられた。

まとめ

今回、当科において反回神経麻痺と診断した109例について、従来の報告と比較検討し以下の注目すべき結果を得た。

1. 60歳代をピークに50歳代から70歳代に集中していた。
2. 主訴は一側麻痺では嗄声、両側麻痺では呼吸困難が多くみられた。また、乳幼児では喘鳴から麻痺が発見されることもあるので注意が必要である。
3. 麻痺原因は術後性麻痺では挿管性、非術後性麻痺では肺癌が多くみられた。
4. 悪性腫瘍による麻痺が約3割を占め、高齢者に多い傾向を示した。男性では肺癌、食道癌による麻痺が多く、女性では肺癌の他に、乳癌を原発巣とする転移病巣による麻痺も多くみられた。

参考文献

- 1) 岩田義弘, 岩田重信, 高須昭彦, 他: 反回神経麻痺の臨床

統計的観察. 耳鼻臨床 87: 511~517, 1994.

- 2) 上出洋介, 森山 寛, 佐野典子, 他: 当教室における反回神経麻痺症例の検討 —最近の5年間—. 日気食会報 36: 442~449, 1985.
- 3) 河村裕二, 丘村 熙, 湯本英二, 他: 反回神経麻痺の臨床統計的観察. 日耳鼻 90: 1004~1009, 1987.
- 4) 山田倫久, 佐藤意生, 平野 実, 他: 反回神経麻痺の臨床統計的観察. 耳喉 53: 443~449, 1981.
- 5) 任 書熹, 久 育男, 豊田健司, 他: 反回神経麻痺症例の統計的検討. 耳鼻臨床 84: 217~223, 1991.
- 6) 佐々木良二, 吉田淳一, 松永 亨: 声帯麻痺356例の臨床統計的観察. 耳鼻臨床 77: 1467~1475, 1984.
- 7) 長山郁生, 嘉藤秀章, 滝元 徹, 他: 過去17年間にみられた反回神経麻痺の臨床統計. 耳展 29: 559~567, 1986.
- 8) 鈴木八郎, 長谷川智彦, 稲村博雄, 他: 反回神経麻痺症例の臨床的観察. 耳鼻臨床 補51: 95~101, 1991.
- 9) 小川佳伸, 田中 治, 宮原 裕: 反回神経麻痺の臨床統計. 耳鼻臨床 補37: 209~215, 1990.
- 10) 黒川浩伸, 河村裕二, 湯本英二, 他: 挿管性反回神経麻痺症例の統計的観察. 耳鼻 36: 175~177, 1990.
- 11) 小川佳伸, 松永 喬, 宮原 裕, 他: 日生病院における反回神経麻痺の臨床統計 —特に挿管性麻痺について—. 耳鼻臨床 87: 505~510, 1994.
- 12) 久 育男, 豊田健司, 園田隆郎, 他: 挿管性反回神経麻痺症例の検討. 耳鼻 36: 171~174, 1990.
- 13) 田中信三, 田中康政, 藤田真知子, 他: 反回神経麻痺の臨床統計と治療 —20年間の変遷—. 耳鼻臨床 補62: 1~8, 1993.
- 14) 矢野原邦生, 久 育男, 鈴木由一, 他: 反回神経麻痺の臨床像. 耳鼻臨床 71: 1201~1207, 1978.
- 15) Hagan PJ: Vocal cord paralysis. Ann Otol Rhinol Laryngol 72: 206~222, 1963.
- 16) Parnell FW and Brandenburg JH: Vocal cord paralysis; a review of 100 cases. Laryngoscope 80: 1036~1045, 1970.
- 17) Titche LL: Causes of recurrent laryngeal nerve paralysis. Arch Otolaryngol 102: 259~261, 1976.

(原稿受付: 平成9年8月20日
原稿採扱: 平成9年11月12日
別刷請求先: 木崎久喜
〒671-1122 姫路市広畑区夢前町3-1
新日鉄広畑病院耳鼻咽喉科)