無喉頭者の全国統計調査 (1981年)

*馬谷 克則, 鶴田 至宏, 吉野 邦俊
宮原 裕, 佐藤 武男

Laryngectomy Statistics in Japan

Katsunori Umatani, M.D., Yoshihiro Tsuruta, M.D.,
Kunitoshi Yoshino, M.D., Hiroshi Miyahara, M.D.
and Takeo Sato, M.D.

Department of Otorhinolaryngology, The Center for Adult Diseases, Osaka

No exact count is available of the number of laryngectomy patients in Japan. In this study, 54 Laryngectomy Clubs were formed in Japan and total number of laryngectomy patients was 6,799 in December, 1981. The percentage by sex were 86% for male and 14% for female.

The crude rate of laryngectomy per 100,000 population was 5.8 and the laryngectomy index by prefecture was higher to the west of the Kinki area.

The average age of the laryngectomy was 67.2 years old (range 32-98 years old). The percentage of the laryngectomy over 65 years was higher (63.4%). Thus, it is stressed that these patients should undergo not only the management of chronic diseases, but also regular check-ups for early detection of a second primary cancer.

The average age in surgery was 60.1 years old (range 21-88 years old) and the average period after surgery was 6.5 years old.

The incidences of patients who use an artificial larynx and esophageal voice were 29% and 28%, respectively.

Key words: 無喉頭者, 喉摘者団体, 全国分布, 年齢分布

I. はじめに

頭頸部悪性腫瘍の中で、喉頭全摘出術が施行されるのは喉頭がんの他に、下咽頭がん、頸部食道がん、さらに稀であるが喉頭へ浸潤した甲状腺がんなどである。しかし、下咽頭がんと頸部食道がんの罹患率はともに低く、かつその予後も悪い。すなわち、下咽頭がんの粗罹患率は男性0.3、女性0.1であり¹⁾、食道がんの粗罹患率は男性9.3、女性2.6であるが²⁾、食道がんの中で頸部食道の占める割合は3.3%と低率である³⁾。さらに下咽頭、頸部食道がんの5年生存率は約20%と予後が非常に悪い。これに反して、喉頭

がんの発生頻度は頭頸部悪性腫瘍中45%と最も多く⁴⁾、かつ5年生存率は約80%と予後も良好である。こうした点より、喉頭全摘出のために無喉頭となった者の大部分は、喉頭がんと思われ、喉頭がんの予後調査といった一面も兼ね備えており、有意義なことである。しかし、今まで無喉頭者が全国にどのように分布しているのか、調査時および手術時の年齢構成はどのようなものであるかなど、全国的規模で行なわれた疫学的調査はほとんどみられない。そこで、著者らは下記の方法で全国調査を行なった。

*大阪府立成人病センター耳鼻咽喉科

II. 調査方法

全国の喉摘者団体（54団体）に書状または電話にて、1981年12月末時点の会員数、会員名簿の有無を確かめた。会員名簿が存在する場合にはその名簿を郵送してもらい、氏名、性、年齢、生年月日、現住所、手術時の年月日、代用音声の方法を調査した。そして、これらをもととして、1) 喉摘者団体の全国分布状況、2) 都道府県別にみた標準化無喉頭者指数、3) 男女比、4) 無喉頭者の現在の年齢構成、5) 手術時の年齢構成、6) 手術時年齢別にみた平均術後経過年数、7) 喉摘後の経過年数別にみた無喉頭者数、8) 代用音声の内訳について検討した。

III. 結 果

1. 喉摘者団体の全国分布状況（図1）

1981年12月末時点では、日本全国に54の喉摘者団体が存在し、その大部分は日本喉摘者連合会に加盟していた。今回の調査では、全国の無喉頭者総数は6,799人であった。

2. 都道府県別にみた標準化無喉頭者指数（図2）

都道府県別の無喉頭者数は、東京都711人、大阪府691人、神奈川県419人、兵庫県394人、福岡県373人、宮城県322人の順であった。一方、全国平均を100とした場合の標準化無喉頭者指数を調べてみると、指数の高い順より宮城県267、奈良県165、福岡県141、大阪府140、宮崎県139、富山県136、熊本県135、福井県135、兵庫県131、高知県130となり、大阪府を中心とした近畿以西の地域に指数の高い府県が集中していた（図2）。なお、日本における粗無喉頭者率（人口10

図1 喉摘者団体の全国分布

万対) は5.8であった。

3. 男女比

男女別では男性が86%, 女性が14%と男性が多くを占めていた。

4. 無喉頭者の現在の年齢構成 (図3)

無喉頭者の最低年齢は32歳であり, 最高年齢は98歳で76歳の時に喉頭全摘出術を受けていた症例である。年齢階級別にみると, ピークは70歳から74歳にあり, 平均年齢は67.2歳, また65歳以上の老年人口割合は63.4%と高齢者が半数以上を占めていた。

5. 手術時の年齢構成 (図4)

手術時の最低年齢は21歳で, この症例は喉頭がんで喉頭全摘出術を受け, 術後17年目の現在も健康である。なお, 最高年齢は88歳であった。手術時の年齢を階級別にみると, 60歳から64歳にピークがみられ, 平均年齢は60.1歳であった。また65歳以上の老年人口割合は32.9%であった。

6. 手術時年齢別にみた平均術後経過年数 (図5)

手術時の年齢が高くなるほど, 術後の経過年数は短い傾向がみられた。

7. 喉摘後の経過年数 (図6)

喉摘後の経過年数別に無喉頭者数を調べたもので, 術後1年目が最も多く, 以後漸減していく傾向がみられた。なお, 術後経過年数が最高35年の症例が1例みられた。平均術後経過年数は6.5年であり, 術後5年目までの割合は全体の47.1%と約半数を占めていた。

8. 代用音声の内訳 (図7)

代用音声の方法は, 人工喉頭 (笛) が29%と最も多く, これと並んで食道発声が28%, 次に喉頭形成が7%, 電気人工喉頭 (エレクトロリンクス) が1%, 食道発声と人工喉頭の併用が1%を占めていた。

IV. 考 按

1981年12月末時点では, 日本全国に54の喉摘者団体が結成されており, 喉摘者団体のない県は岐阜県, 滋賀県, 和歌山県とごく一部であった。日本で初めて無喉頭者の会が結成されたのは, 1949年4月, 大阪大学医学部附属病院を中心とした阪喉会が最初であった⁵⁾。

図2 都道府県別にみた標準化無喉頭者指数

図3 無喉頭者の年齢分布

図4 手術時の年齢分布

図5 手術時年齢別にみた平均術後経過年数

図6 喉摘後の経過年数

図7 代用音声の内訳

今回の調査で、無喉頭者総数は6,799人であったが、1969年に佐藤が全国調査した時は約3,000人であったので⁶⁾、この12年間に倍増していることになる。今後は喉頭がんの治癒率が良好なことを考慮すれば、無喉頭者数はさらに増加するものと考えられた。なお、喉摘者団体に所属していない者も多いと考えられるので、実際の数はおよそ8,000人程度と推定された。

都道府県別の標準化無喉頭者指数は、大阪府周辺に高指数の府県が集中しており、喉頭がん

の県別標準化死亡指数⁷⁾と同じ傾向を示していた。また、宮城による県別性格類型分布の躁鬱地帯⁸⁾とも同じ傾向を示しており、喉頭がんと躁鬱質の性格との相関性を推測させるものと思われた。

男女別では女性の割合が14%であったが、女性の方が平均寿命が長く、若い女性の喫煙率が上昇していること、および女性喉頭がんの増加傾向⁶⁾などを考慮すると、今後はさらに女性の割合が増加することが予想された。

無喉頭者の年齢分布は32歳から98歳までと広く分布していたが、65歳以上の老年の占める割合は63.4%、70歳以上の割合は42.6%と高齢者の割合が高かった。よって、これら高齢者に対しては死亡原因となる脳血管障害、心疾患、高血圧性疾患、糖尿病、肝硬変、肺炎・気管支炎などの老人病の管理が重要と考えられた。一方、小野は喉頭がん患者の初回治療後5年生存した後の5年間の死亡症例を検討し、喉頭がん患者では他の悪性腫瘍による死亡率が、同年代の一般国民と比べて有意に高いと報告している⁹⁾。したがって、無喉頭者の術後管理においては、定期的ながん検診、すなわち胸部X線検査、食道胃十二指腸造影検査、喀痰細胞診検査、血清CEA、AFP検査などによる2次がんのスクリーニングテストを一般国民よりも徹底させるべきと考えられた。

今後は平均寿命の延長により、喉頭がん患者の高齢化が進み、無喉頭者の年齢は高齢化していくと考えられた。

手術時の年齢は、最低年齢21歳であったが、アメリカでは喉頭がんのため生後10日目に手術を受けた0歳時の症例が報告されている⁹⁾。

手術時年齢別にみた平均術後経過年数は、手術時の年齢が高くなるほど、術後の経過年数は短くなる傾向がみられた。これは手術時高齢であるほど、平均余命が短く、さらに術中・術後の合併症の頻度が高くなるためであろう。

平均術後経過年数は6.5年で、術後6年以上が42.9%と約半数を占めており、先ほど述べたような理由から、2次がんのスクリーニングテストをこれから6年以上経過した症例に対して、積極的に行なう必要があると考えられた。

代用音声の内訳の中で、喉頭形成の割合が7%と高かったが、これは対象とした無喉頭者698人の中で、兵庫県神鈴会会員が302人と約半数を占めていたからと考えられた。全国的にみた場合には、喉頭形成の割合はさらに低いものと推測された。なお、不明が34%を占めていたが、これは代用音声の修得中である者、あるいは意志伝達方法として筆談に頼っている者と推測された。

V. 結 語

1981年12月末時点では、日本全国に54の喉摘者団体が存在し、無喉頭者総数は6,799人で、男性86%、女性14%であった。都道府県別の標準化無喉頭者指数は大阪を中心とした近畿以西の地域に指数の高い府県が集中していた。粗無喉頭者率(人口10万対)は5.8であった。無喉頭者の最低年齢は32歳、最高年齢は98歳、平均年齢は67.2歳であり、高齢者の割合が高いので、老人病の管理を十分行なうとともに、さらに2次がんの早期発見のために定期的ながん検診を徹底して行なうべきである。手術時の最低年齢は21歳、最高年齢は88歳、平均年齢は60.1歳であった。手術時の年齢が高いほど、術後の経過年数は短い傾向がみられ、平均術後経過年数は6.5年であった。代用音声の内訳では、人工喉頭が29%、食道発声が28%とほぼ同数であった。

おわりに、本調査にあたって御協力戴きました下記の喉摘者団体に厚く感謝し、心から御礼申し上げます。

北鈴会(札幌市)、道南銀鈴会(函館市)、弘鈴会(弘前市)、岩手喉友会(盛岡市)、秋田秋笛会(秋田市)、立声会(仙台市)、発声教室山彦会(山形市)、声友会(いわき市)、美鈴会(新潟市)、茨城甦声会(水戸市)、小山発声友の会(小山市)、群鈴会(前橋市)、埼玉銀鈴会(大宮市)、京葉喉友会(千葉市)、銀鈴会(東京都)、港笛会(横浜市)、神奈川銀鈴会(横浜市)、山梨県喉頭摘出者福祉会(山梨県)、信鈴会(松本市)、富山喉友会(高岡市)、静鈴会(静岡市)、愛友会(名古屋市)、名声会(名古屋市中区)、石川喉友会(金沢市)、福井県喉友会(福井市)、三重喉友会(四日市市)、奈良交声会(橿原市)、阪喉会(大阪市)、成喉会(大阪市)、市喉会(大阪市)、道声会(大阪市)、京都喉友会(京都市)、神鈴会(神戸市)、清音会(米子市)、鳥取声友会(鳥取市)、島根清音会(島根県)、新声会(岡山県)、恵声会(広島県)、山口喉友会(萩市)、香川喉友会(高松市)、阿波喉友会(徳島市)、徳島喉友会(徳島県)、高知喉友会(高知市)、愛声会(松山市)、福岡喉笛会(福岡市)、福岡筑声会(福岡市)、久留米喉友会(久留米市)、大分豊声会(大分県)、佐賀喉友会(佐賀市)、長崎声友会(長崎市)、天声会(熊本市)、宮崎向声会(宮崎市)、鹿児島鶴鈴会(鹿児島市)、沖縄朗声会(那覇市)。

なお、本論文の要旨の一部は、第201回日本耳鼻咽喉科大阪地方連合会において報告した。

参考文献

- 1) 宮原裕: 下咽頭癌の実態と治療, 日気食会報, 34: 123-129, 1983.
- 2) 国民衛生の動向・厚生指針: 厚生統計協会, 26: 129, 1979.

- 3) 国立がんセンター食道疾患研究会：全国食道がん登録調査報告第2号, 1980.
- 4) 佐藤武男・宮原裕：頭頸部がん, がん診療の進歩, 大阪府立成人病センター, pp. 66-67, 1984.
- 5) 日喉連：日本喉摘者団体連合会会報, 第12号, 1981.
- 6) 佐藤武男：喉頭癌—その基礎と臨床—, 金原出版, 1972.
- 7) 瀬木三雄也：口腔・咽頭並びに喉頭癌死の県別観察, 診断と治療, 38:135-137, 1963.
- 8) 宮城音弥：日本人の性格, 朝日新聞社, 1971.
- 9) 小野勇：喉頭がん症例の長期追跡調査, 日気食会報, 32:1-5, 1981.

(別刷請求：〒537 大阪市東成区中道1-3-3)
大阪府立成人病センター耳鼻咽喉科
馬谷 克則

(投稿受付 1984年12月17日)