シンポジウム 気管・気管支再建

「気管・気管支再建」の座長として

林 周 一

**The Summary of the Report on the 116 Cases of the
Tracheal and Bronchial Reconstruction in Japan.**

Shuichi Hayashi, M. D.

Dep. of Surg. Juntendo Univ.
School of Medicine

I summarized the 116 cases of the tracheal and bronchial reconstruction which had been performed at the Japanese main hospitals during past several years.

Having analized these cases statistically, I reported the results at the 20 th Congress of the Japan Broncho-esophagological Society on Oct. 20 th, 1968.

The contents of my report can be summarized as follows:

1. Male and female cases were 58 repectively.

People in their twenties were more frequently seen as patients than those in other age groups.

2. Tuberculous bronchial stenosis was most common, followed by traumatic bronchial rupture, bronchial neoplasms and the malignant lesion caused by the infiltration from the near organs.

3. In almost all of the cases, the circumferential resection and end-to-end anastomoses were performed successfully.

It was believed that about 5 cm of trachea and bronchi can be resected safely and restored its continuity with the primal anastomosis without a considerable risk.

4. Sutural materials used in the tracheal and bronchial anastomoses were cutgut, silk, nylon, tefdeck and wire.

It was confirmed that silk is not suitable for the tracheo-bronchial surgery.

5. At the present stage, it is impossible to apply alloplastic practically in the clinical tracheo-bronchial surgery.

気管・気管支再建に関する「シンポジウム」は、昭和37年の第14回本会に於いて取り上げられており、今回は第2回目である。この6年間に気管・気管支外科はかなり進歩し、症例も増加して来ている。今回はこれらの進歩の跡を振り返つてわが国の気管・気管支外科の現況を紹介することを目的とした。

気管・気管支再建の対象となる疾患は、かつては結核が主であつたが、気管・気管支及びそ

の周囲臓器の腫瘍、交通外傷症例が次第に多くなつてきた。

気管・気管支再建方法としては、端々吻合と人工素材による補填があり、この両者が平行して研究されてきたが、臨床的には端々吻合術式が主として用いられ成果をあげている。人工素材を用いての気管再建は実験的にはかなりの所まで来ているが、臨床的に安全に使用される段階にはいたっていない。

どのような疾患にどのような手術々式が用いられているか、それら手術の成績、合併症などはどうであるについて、全国の主要施設からアンケートを頂き、これを材料として討論が行なわれた。以下にこのアンケートの主な点を記して参考に供したい。

アンケートによつて集計された症例は 116 例であつた。性別では男女それぞれ 58 例、年令別では 20 才代が最も多くみられた。

疾患別にみると表 1 の如く結核が最も多く 47 例、外傷及び癌性疾患がこれにつきそれぞれ 22 例、気管支腫瘍 10 例、その他となつている。

再建術式別に成功例と不成功例に分けてみると表 2 の如くである。94 例中管状切除が施行されたもの 66 例、その中成功 54 例 (82.0%)、不成功 12 例 (18.0%) である。部分切除 28 例中、成功 23 例 (82.0%)、不成功 5 例 (18.0%) である。気管支の結核性狭窄及至、閉塞に対して行なわれた再建術 40 例では 36 例 (90.0%) が成功している。甲状腺癌の気管に浸潤したもの 10 例では 7 例が成功、肺癌が主気管支に浸潤したものに対して片肺切除を行なわず気管支の管状切除、端々吻合の行なわれた 6 例は全例成功している。食道癌の 2 例は不成功例である。

外傷 18 例の大部分は管状切除が実施されており、17 例が成功例である。気管支腫瘍 9 例には不成功例が多くみられる。

現在わが国で、気管支再建がどのような疾患に、どれ位行なわれ、その成績はどうであるかが、この表から推定できる。

気管・気管支の管状切除範囲をみると表 3 の如くである。2.0~3.0cm の切除が最も多い。管状切除、端々吻合術の安全限界は、5.0cm と見えそうである。

気管・気管支再建術に用いられた縫合糸は表 4 の如くである。腸線が最も多く 37 例、絹糸がこれについて 35 例、ナイロン糸が 28 例となつている。絹糸が比較的多く使用されているのは古い時代の症例がかなり含まれている為であり、既に気管・気管支の縫合材料として絹糸は不適当であることは衆知の所であり、最近の症例には使用されていない筈である。

以上わが国に於ける気管・気管支再建症例は

表 1 気管・気管支再建症例 疾患別

疾 患 名		例 数
結 核		47
癌	甲 状 腺 癌	10
	肺 癌	7
	食 道 癌	3
	そ の 他 の 癌	2
外 傷		22
気 管 支 腫 瘍	良 性 腫 瘍	3
	腺 腫	7
気 管 支 瘻		4
そ の 他		11
計		116

表 2 気管・気管支再建症例
疾患別術式別の成績

疾 患 名		例 数	成 功 例		不 成 功 例	
			管状部分 切除	部分 切除	管状部分 切除	部分 切除
結 核		40	29	7	3	1
癌	甲 状 腺 癌	10	2	5	1	2
	肺 癌	6	4	2	0	0
	食 道 癌	2	0	0	2	0
	そ の 他 の 癌	2	1	0	1	0
外 傷		18	15	2	1	0
気 管 支 腫 瘍	良 性 腫 瘍	2	1	1	0	0
	腺 腫	7	1	2	3	1
気 管 支 瘻		4	0	3	0	1
そ の 他		3	1	1	1	0
計		94	54	23	12	5

表 3 気管・気管支再建症例
管状切除範囲

切 除 範 囲	成 功 例			不 成 功 例			小 計
	例数	端々 吻合	補填	例数	端々 吻合	補填	
2cm 未満	5	5	0	3	3	0	8
2.0~3.0未満	22	22	0	3	3	0	25
3.0~4.0未満	13	13	0	3	1	2	16
4.0~5.0未満	6	6	0	0	0	0	6
5.0~	3	1	2	4	0	4	7
不 明	4	4	0	1	1	0	5
計	53	51	2	14	8	6	67

表 4 気管・気管支再建症例
縫合糸別

縫 合 糸 名	例 数
絹 糸	35
ナイロン糸 { テトロン糸 テフロン糸	28
腸 線 (カットグット)	37
テ フ デ ッ ク 糸	8
鋼 線	1
{ カットグット ナイロン糸	1
複 合 使 用 { 絹 テフロン糸	1
{ 絹 カットグット	1
不 明	4
計	116

未だ少数例ではあるが、5.0cm までの管状切除端々吻合がほぼ安全に行なえるようになって来たことは、ここ数年間の大きな進歩であると言えよう。症例数の増加とともに更に安全な術式の確立を期待したい。人工素材による補填術式は未だ安全に臨床例に用いられる段階にはいたっていないが、化学工業の進歩による理想的合成材料の出現を期待しつつ実験的研究をすすめていきたいものである。さらにまた、気管・気管支の同種移植についても研究を怠るべきではなかろうと考える。

投 稿 規 定

- 1) 投稿者は本学会々員であること。
- 2) 原稿は新かなづかいで、楷書、横書、簡潔明瞭なること。句読点を正確に、外国語、薬品名はカタカナを用い「 」や——をつけないこと。
- 3) 論文は組上り 3 頁まで (400 字詰原稿用紙約 15 枚)、但し特例を認めることがあります。規定頁数を超える場合は超過分の実費並びに超過郵送料をいただきます。
- 4) 200 字以内の和文抄録 (その英訳も一緒に) を必ずつけて下さい。但し英訳のない場合は英文抄録作製料をいただきます。
- 5) 文献は重要なもののみにして著者名、題名、雑誌名、巻、頁、年号の順に統一して下さい。
- 6) 附図は白紙に墨ではつきり描いて下さい。色で描いたもの、又は不鮮明なものは製版ができず描き直すことになりますが、その場合は実費をいただきます。図版、写真版の製版は実費をいただきます。
- 7) 別冊御希望の方は論文と同時に御申込み下さい。但し実費をいただきます。
- 8) 原稿は東京都新宿区信濃町 35 慶応大学医学部内 日本気管食道科学会宛お送り下さい。掲載の採否は編集員におまかせ下さい。