気管憩室の2例

中田 道広*, 岡野 光博*
竹久 亨*, 小林 照和**

Two Cases of Tracheal Diverticulum

Michihiro Nakada, M.D.,* Mitsuhiro Okano, M.D.,*

Toru Takehisa, M.D.,* and Terukazu Kobayashi, M.D.**

*Department of Otorhinolaryngology and **Department of Internal Medicine,
Tsuyama Central Hospital, Okayama

We have seen two cases of tracheal diverticulum, a comparatively rare disease, which are reported here.

Case 1 was a 36-year-old male whose main complaint was bloody sputum. A diverticulum was found on the right dorsal side 2 cm above the tracheal branching region by bronchial fiberoscopy. Tracheal cartilage rings and a membranous area were present in the lumen, and a congenital tracheal diverticulum was diagnosed.

Case 2 was an 80-year-old female with coughing and sputum as the main complaints. In laryngofiberscopy, a diverticulum was found on the right dorsal side 3 cm subglottically. The aperture was expanded and sacciform, and acquired tracheal pulsion diverticulum was diagnosed.

In both cases, the course of the disease is being observed conservatively.

We discussed 28 cases of tracheal diverticulum reported in the Japanese literature.

Key words : 気管憩室, 気管形態異常, 鼻咽喉ファイバースコープ

I. はじめに

近年, ファイバースコープの普及に伴い, 気管, 気管支の形態異常が多く報告されるようになったが, 気管憩室は比較的まれな疾患である。今回われわれは, 2例の気管憩室を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

II. 症 例

症例 1

患 者: 36歳, 男性

主 訴: 血痰

既往歴: 結核, 喘息等の呼吸器疾患なし

現病歴: 平成3年1月中旬, 血痰が出現したが放置していた。平成4年1月中旬, 再び血痰, 咳嗽が出現したため同年4月27日, 当院内科を受診した。

検査所見: WBC 5100, ESR 0 mm/h, CRP (一), 出血時間 3.0分, 凝固時間 8.0分

喀痰細胞診: class I

胸部X線検査: 異常陰影を認めず

内視鏡検査: 気管分岐部直上, 門歯より約25 cmの気管右背側, 軟骨輪部に開口する憩室を認めた。内腔粘膜は軽度の発赤が部分的にみられたがほぼ正常で, 軟骨輪を認め, 一部膜様部も認めた。同部よりの出血はみられなかった(図

*津山中央病院耳鼻咽喉科, **同・内科
別刷請求: 〒708 岡山県津山市二階町67
津山中央病院耳鼻咽喉科 中田道広
投稿受付: 1993年6月29日

図1 ファイバースコープ所見
気管分岐部直上，右背側軟骨輪部に開口する憩室を認める。

図2 胸部CT像
気管右背側に憩室様の空洞を認める。

図3 食道X線像
C₇レベルで右側からの圧排が見られる。

図4 頸部CT像
気管右背側に憩室様の空洞を認める。

図5 ファイバースコープ所見
気管右背側膜様部に大きく開口する憩室を認める（図下が前方）。

1)。

胸部 CT 検査：気管分岐部上約 2 cm の気管右背側に憩室様の空洞を認めた (図 2)。

以上より先天性気管憩室と診断し、止血剤と消炎酵素剤の内服にて保存的に経過観察中である。以後 8 カ月間再燃はない。

症例 2

患 者：80歳，女性

主 訴：咳嗽

既往歴：特記すべきことなし

現病歴：平成 3 年 1 月頃より咳嗽が出現し、近医内科を受診。気管支炎と診断され加療を受けた。同年 7 月、症状悪化し約 1 カ月間入院した。以後も咳嗽は続いていたが、次いで喀痰、嘔声出現し、嚥下障害も自覚するため平成 4 年 4 月 20 日、当科を受診した。

検査所見：WBC 5100, PLT 21.1, Hb 10.8, Ht 31.6

理学的所見：両側声帯に軽度の発赤を認めた。両側下鼻甲介は腫脹し、粘液性の鼻漏、後鼻漏を認めた。甲状腺および頸部リンパ節は触知せず。

鼻 X 線検査：両側上顎洞、篩骨洞にび漫性の

図 6 気管造影像
声門下約 3 cm の気管右背側より外下方に造影剤の嚢状貯留を認める。

陰影を認めた。

食道 X 線検査：C₇ レベルで右側からの圧排を認めた (図 3)。

頸部 CT 検査：甲状腺の高さで、気管右背側に 1.5 cm 大の憩室様の空洞を認めた (図 4)。

内視鏡検査：声門下約 3 cm の気管背側、膜様部に大きく開口する憩室を認めた。内腔粘膜は平滑でほぼ正常、軟骨輪は認めなかった。また、食道等への交通も認めなかった (図 5)。

気管造影検査：声門下約 3 cm, 気管分岐部上約 10 cm の気管右背側より外下方に向かう 2.5 cm×1.5 cm の造影剤の嚢状貯留を認めた。同部より造影剤の漏出は認めなかった (図 6)。

以上より後天性内圧性気管憩室と診断し、抗生剤、鎮咳剤、消炎酵素剤の内服にて保存的に加療した。約 3 週間で咳嗽、喀痰は消失した。以後 1 年間再燃はない。

III. 考 察

気管憩室は気管気管支の形態異常の中でも比較的まれな疾患である。その頻度は、Anderson ら¹⁾ は気管支造影 200 例中 1 例 (0.5%)、永井ら²⁾ は気管支ファイバースコープ 823 例中 1 例 (0.12%)、吉岡ら³⁾ は気管支鏡検査上 0.3% であった。

気管憩室は 1846 年に Rokitsansky⁴⁾ が剖検例で初めて報告しており、本邦では 1939 年に天野⁵⁾ が剖検例で最初の報告をしている。以後、1956 年に栗田口ら⁶⁾ が気管支造影検査での初めての報告を行っており、本邦では渉猟しえた範囲では、自験例も含めて 30 例の報告がある (表 1)。

気管憩室は、その成因により先天性 (真性) 気管憩室、後天性内圧性気管憩室、後天性牽引性気管憩室に分類されている^{7,8)}。

本邦報告 28 例の検討では、先天性気管憩室は 19 例、後天性気管憩室は 7 例と先天性気管憩室のほうが多いが、欧米では後天性のほうが多いとされている。平均年齢は、先天性で 46.7 歳、後天性で 61.0 歳であった。男女比は、先天性は約 6 : 1 と圧倒的に男性に多いが、後天性では約 1 : 1 であった。

先天性気管憩室は、気管分岐部上 0.5~4 cm の高さで気管右背側、膜様部との移行部に好発し、その形態は気管構造と一致した軟骨輪有

表 1 本邦気管憩室報告例

No.	Year	Author	Age	Sex	Site	Distance from carina	Type
1	1939	Amano	38	M	Rp	12 (mm)	C
2	1939	Amano	30	M	Rp	17	C
3	1939	Amano	29 days	M	Rp	5	C
4	1957	Hayashi	34	M	R	35	A
5	1957	Hayashi	36	M	Rp	27	C
6	1958	Kachi	55	M	R	—	A
7	1977	Sakai	20	F	Rp	やや上方	C
8	1978	Kodama	46	M	R	—	C
9	1978	Kodama	15	M	R	—	C
10	1979	Kaneko	65	F	P	45	A
11	1980	Ozawa	67	M	R	34	C
12	1981	Kuramoto	67	M	R	—	A
13	1983	Osaka	34	F	Rp	40	A
14	1983	Osaka	36	M	R	20	C
15	1983	Kitahara	59	M	R	40	C
16	1983	Suzuki	62	M	—	—	—
17	1985	Nagai	65	M	R	30	C
18	1985	Nishikawa	83	M	P	—	A
19	1986	Hinohara	24	M	R	25	C
20	1987	Yoshioka	—	—	R	—	C
21	1987	Yoshioka	—	—	R	—	C
22	1987	Hashizume	74	M	Rp		C
23	1988	Mitsumune	72	F	Rp		C
24	1988	Kitahara	64	M	Rp	40	C
25	1990	Morita	70	F	Double Rp Rp	9.10	AA
26	1990	Satoh	70	M	Multiple		—
27	1990	Nakano	57	M	Multiple		C
28	1991	Satoh	63	F	R	直上	C
29	1992	自験例	36	M	Rp	2	C
30	1992	自験例	80	F	Rp	10	A

R : right, Rp : right posterior, P : posterior, C : congenital, A : acquired.

し、外下方に向かう短い筒状をなすと言われている⁹⁾。その発生機序は、気管支が萌芽時のまま残存した不全発育気管支と言われているが^{8,10)}、日野原ら¹¹⁾は動物系統発生学的見地からこれを気管気管支 (tracheal bronchus, または accessory bronchus) の遺残と考えるのが妥当であるとしている。

本邦報告19例の先天性気管憩室では、気管分岐部直上から4 cmの高さにあり、気管右側壁が10例、右背側壁が8例、1例は多発性^{12,13)}であった。

症例1の憩室は、気管分岐部上2 cmの高さの気管右背側にあり、気管構造と一致した軟骨輪を有し、肺結核等の呼吸器疾患の既往もないため先天性気管憩室と考えた。

後天性内圧性気管憩室は、気管分岐部上3.5～8 cmの高さにあり、先天性よりも高位に位置し、気管右背側、気管膜様部や気管軟骨輪移行部に好発し、高齢の肺気腫患者に多いと言われている。その形態は、一般に先天性のものより大きく、開口部は広く嚢状を呈し、気管構造の一部を欠くことが多いと言われている。そ

の発生機序は、気管内壁の脆弱性と持続的な気道内圧の上昇や慢性炎症性変化によって嚢胞状拡張を来すと考えられている^{2,14)}。

後天性牽引性気管憩室は、気管分岐部およびその付近に好発し、結核等の胸腔内リンパ節炎の癒着牽引や食道瘻の癒着牽引により発生すると言われている¹⁵⁾。

本邦報告7例の後天性気管憩室では、気管分岐部上2～10 cmの高さにあり、右側壁が3例、右背側壁が4例(1例は重複気管憩室)⁹⁾、後壁が2例であった。右背側に多いのは、気管背側に隣接する食道がやや左方に位置しているという解剖学的位置関係によるものであろうか。また基礎疾患としては、肺結核や肺気腫、気管支拡張症等の慢性呼吸器疾患が多い。

症例2の憩室は、気管分岐部上約10 cmの高さの気管右後壁にあり、開口部は広く嚢状で、軟骨輪を認めず、傍気管リンパ節等に牽引された所見もなく、また頑固な咳嗽が続いていたことなどから後天性内圧性気管憩室と考えた。

本疾患は一般に臨床症状に乏しいとされており、呼吸器検査中に偶然発見されることも多い。症例1では、血痰を繰り返していたため即座に気管支ファイバースコープを施行し発見されたが、症例2では嚥下障害があったため食道X線検査を施行、右側よりの圧排を認めたため精査のため頸部CT、喉頭ファイバーを施行して発見されている。この嚥下障害は憩室による食道の圧排が原因と考えられた。

憩室そのものは無症状のことが多いが、感染等が加わった場合には、血痰や咳嗽、肺炎や無気肺を起こすこともあると言われている¹⁴⁾。症例1の血痰は、憩室炎によるものと考えられ、症例2の頑固な咳嗽や喀痰も、憩室内腔の炎症性変化はほとんど認められなかったが、これが関与しているものと考えられた。また外国例には憩室上皮の癌化の報告もあり¹⁶⁾、まれな疾患ではあるが念頭におき、これを発見したときは慎重な経過観察が必要と考えられた。

治療は保存的療法が一般的であり、本邦報告28例のうち、外科的切除を行ったのは4例のみであった^{8,17～19)}。自験例も保存的に経過観察中であるが再燃はみえていない。

最後に、日常の耳鼻咽喉科外来診療に使用し

ている鼻咽喉ファイバースコープを用いれば、検査入院の必要もなく簡易に外来にて気管分岐部までの観察は十分可能であり、このようなまれな疾患や腫瘍等も早期に発見することができる。ファイバースコープ挿入時の麻酔方法は、局麻下喉頭プローベのごとく、4%キシロカインスプレーで喉頭を十分噴霧麻酔後、深く吸気をさせながら麻酔薬を3～4回スプレーすると、ファイバースコープが気管分岐部まで挿入可能となる。

頑固な咳嗽や血痰などを認める症例では、その場で積極的にファイバースコープによる気管の観察を行うべきであることを、自験例の反省も込めて強調したいと思う。

IV. 結 語

2例の気管憩室を経験した。症例1の憩室は、気管分岐部上2 cmの気管右背側にあり、軟骨輪も認めたため先天性気管憩室と考えた。症例2の憩室は、気管分岐部上10 cmの気管右背側にあり、内腔は広く嚢状で、気管支炎の既往も考慮して後天性内圧性気管憩室と考えた。いずれも保存的治療にて経過観察中である。

本論文の要旨は、第44回日本気管食道科学会総会(1992年、東京)において報告した。

文 献

- 1) Anderson, H.A., Clagett, O.T., and Good, C. A.: Tracheiectasis with tracheocele. Dis. Chest, 24: 553-557, 1953.
- 2) 永井寛之, 田代隆良, 後藤 純・他: 気管憩室の1例と本邦報告16例の文献的考察. 気管支, 7: 341-345, 1985.
- 3) 吉岡 誠, 柴田敏一郎, 岩本 勲・他: 気管憩室の2例. 気管支, 8: 796, 1987.
- 4) Von Rokitansky, K.: Handbuch der Pathologischen Anatomie. Braumüller & Seidel, Wien, 3: 6, 1846.
- 5) 天野毅彦: 気管憩室. 日医大誌, 10: 733-741, 1939.
- 6) 栗田口省吾, 海塩毅一, 栗原正幸・他: 肺葉及び気管支の異常. 日気食会報, 7: 19-28, 1956.
- 7) Ettman, I.K., and Keel, D.T.: Tracheal diverticulosis. Radiology, 78: 187-191, 1962.
- 8) 蔵本純一, 西平哲郎, 丹 正義・他: われわれの経験した気管憩室の1例. 臨外, 37: 985-988, 1982.
- 9) 森田理一郎, 鈴木有二, 湯浅洋司・他: 重複気

- 管憩室の1例. 気管支, 13: 87-91, 1991.
- 10) 光宗皇彦, 渡辺俊晴: 先天性気管憩室の1例—本邦18症例の文献的考察—. 気管支, 10: 400-404, 1988.
 - 11) 日野原正, 平林秀樹, 越井健司・他: 気管憩室例とその発生学的考察. 日気食会報, 37: 153-154, 1986.
 - 12) 佐藤元美, 照井康仁, 及川雄悦・他: 多発性気管憩室の1例. 気管支, 12: 151, 1990.
 - 13) 中野秀治, 松谷隆啓, 吉川尚孝・他: 多発性気管憩室の1例. 医療, 44: 192, 1990.
 - 14) 橋爪一光, 篠崎克己, 滝口裕一・他: 頸部気管膜様部に気管嚢胞と気管ウェブを認めた1例. 気管支, 9: 36-40, 1987.
 - 15) 林 義雄, 三浦安信: 気管憩室の2例. 日気食会報, 8: 34-36, 1957.
 - 16) Moersch, H.J., and Clagetto, O.T.: Pulmonary cysts. J. Thoracic. Surg., 16: 179-196, 1947.
 - 17) 可知守孝, 牧 文彦, 小松幹雄・他: 珍しい気管憩室の手術経験例. 胸外, 12: 578-581, 1959.
 - 18) 酒井忠昭, 池田高明, 千原 明・他: 気管憩室を伴った気管支嚢胞の1例. 日胸疾会誌, 15: 660, 1977.
 - 19) 井口淳子, 高屋 清, 藤盛啓成・他: 上皮小体癌に合併した気管憩室の1例. 臨外, 46: 97-100, 1991.