喉頭結核の3症例

—最近の動向—

立本 圭吾・豊田 健司・安田 範夫
小宮 精一・久 育男・西村 秀夫
橘 正芳・水越 治

Three Cases of the Laryngeal Tuberculosis and It's Recent Trends

Keigo Tatemoto, Kenji Toyoda, Norio Yasuda,
Seiichi Komiya, Yasuo Hisa, Hideo Nishimura,
Masayoshi Tachibana and Osamu Mizukoshi
(Kyoto Prefectural University of Medicine)

We have recently experienced three cases of the laryngeal tuberculosis. These cases were reported with some discussion.

Case 1: 57-year-old female visited emergently our hospital with complaints of dyspnea, hoarseness and general malaise. In the larynx, large granulomatous tumor involving superior surface of false vocal fold and epiglottis and adjacent ventricle were found. Dyspnea and general malaise were diagnosed to be caused by miliary tuberculosis. She died 5 days after by disseminated intravascular coagulation (DIC) before initiation of adequate chemotherapy.

Case 2: 56-year-old male presented with 3 month history of slight discomfort in the throat. The patient had been under the care of an interest for several month following an episode of common cold. In the larynx, granulations and ulcerative lesion were found in false vocal fold. These complaints and lesions were much improved by administration of antituberculous agents for about a month.

Case 3: 46-year-old male presented with 4 month history of hoarseness and pain on swallowing. There was no history of previous tuberculosis or contact with an active case of this disease. From epiglottis to aryepiglottic fold, edema and mucosal redness were visible, and granulomas in the false vocal fold and arytenoid were found. After the chemotherapy for tuberculosis, these lesions changed into perichondritis and thickening of mucosa in epiglottis and interarytenoid area with fixation of vocal fold.

From these three cases the following points could be summarized.

- 1) All cases were bronchogenic infection due to active pulmonary tuberculosis.
- 2) Although case No. 1 and 2 had been pointed out abnormality in previous chest X-ray, they left them as they were.

- 3) Granulomatous lesions of larynx responded well to antituberculous chemotherapy except case No. 1.
- 4) Perichondritic changes were the final findings of laryngeal tuberculosis in all cases.

Key words: laryngeal tuberculosis, granuloma, perichondritis, bronchogenic infection

はじめに

streptomycin (以下SMと略す) が普及する昭和24年以前では、肺結核の罹患率は人口10万人に対して 700 人を上まわっていたが、SM以降イソニアジド、リファンピシン、エタンブトールを代表とする抗結核剤の実用化や衛生行政の徹底した今日では53.9人とその数は14分の1に減少した。しかし昭和52年頃を境に結核罹患率の年間減少率に鈍化が認められる¹⁾。昭和57年の年齢階級別結核罹患率を見てみると、50歳以上で著しく上昇していることより、このような減少率の鈍化は全人口に占める高齢者の割合が大きくなったことが要因と考えられる(表1-1, 2)。一方喉頭結核については、昭和24年以前では肺結核患者の30%以上に高頻度に合併し、しかも症状が重篤であることで、耳鼻咽喉科領域の重要な疾患の一つであったが²⁾³⁾、肺結核と同様に、SMの開発以降は激減の一途をたどり日常診療においても殆ど経験することがなくなってきている。しかし最近喉頭結核の症例報告を散見するようになり、喉頭結核の再増加と同時に、その病像の変化が注目されている。事実、当教室においても昭和48年を最後に遭遇することがなかった喉頭結核症例を最近になり連続して3例経験し、再び増加の兆しが認められた。そこでこの3症例を最近の喉頭結核の動向に照らし合わせながら報告する。

症 例

症例1: 57歳, 女性, [redacted]
主訴: 嗄声及び呼吸困難
家族歴: 特記すべきことなし
既往歴: 昭和58年肺浸潤を指摘されるも放置していた。

現病歴: 昭和59年3月より嗄声が出現し、同年5月近耳鼻咽喉科医院を受診、喉頭腫瘍を指

表1-1 新登録結核患者数および罹患率の年次推移

	全 結 核		感染性肺結核 (再 掲)	
	実 数	罹患率 (人口10 万対)	実 数	罹患率 (人口10 万対)
昭和26年	590,662	698.4		
27	586,651	683.3		
28	507,244	582.8		
29	523,556	593.0		
30	517,477	579.6		
31	518,142	574.1		
32	520,899	571.9		
33	498,779	542.1		
34	499,873	537.7		
35	489,715	524.2		
36	419,424	445.9	95,427	93.0
37	383,773	403.2	87,420	91.8
38	371,878	386.7	72,963	75.9
39	345,470	355.5	64,327	66.2
40	304,556	309.9	57,191	58.2
41	279,833	282.5	50,506	51.0
42	253,781	253.2	47,273	47.2
43	228,216	225.0	44,456	43.8
44	199,870	194.7	42,172	41.1
45	178,940	172.3	41,200	39.7
46	158,164	150.6	35,908	34.2
47	147,941	137.8	34,470	32.1
48	128,800	118.5	31,463	28.9
49	117,368	106.7	29,702	27.0
50	108,088	96.6	28,917	25.6
51	97,924	86.6	27,294	24.1
52	89,245	78.2	26,694	23.4
53	80,629	70.0	25,425	22.1
54	76,455	65.8	24,969	21.5
55	70,916	60.7	23,924	20.5
56	65,867	55.9	23,543	20.0
57	63,940	53.9	23,037	19.4
58	62,021	51.9	22,969	19.2

(昭和26~35年 伝染病および食中毒精密統計)
(昭和36~58年 結核登録者に関する定期報告)

摘され摘出術を勧められるも、夫と二人暮らしで入院できないという理由で手術を拒否し以降未治療のまま放置していた。昭和59年6月上旬より食欲不振、全身倦怠感が増強、7月上旬には嚥下困難が出現し、7月26日呼吸困難にて当科救急外来を受診した。

初診時には、著明な痩瘦、高度嗄声、口唇チアノーゼ、粘調喀痰の排泄を認め、両側頸部には母指頭大で可動性良好、圧痛のないリンパ節腫脹を累々と認めた。

喉頭所見：喉頭蓋から喉頭蓋谷、また右仮声

帯から右下咽頭にかけて表面不整やや白色の巨大な腫瘤が存在し、喉頭蓋の一部が壊死し潰瘍を形成していた。披裂部から声帯にかけては充血を認めるのみで声帯の可動性は良好であった(図1)。当初、喉頭癌と診断され救急入院となったが、後日の喉頭試切において喉頭の腫瘍性病変は肉芽組織内にラングハンス型細胞が認められ、結核性肉芽腫である可能性が高いという病理検査報告を得た(図2)ため喉頭結核と確定診断されている。

胸部X線検査においても左上肺野に多発性のbullaと石灰化、右上肺野には多発性索条陰影を認め、活動性肺結核の存在が強く疑われ、塗抹標本にてもGaffky 4号の排菌が認められ

図1

図2

表1-2 年次別、年齢階級別結核罹患率

(人口10万対)

	昭和37年	45年	50年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年
総 数	403.2	172.3	96.6	78.2	70.0	65.8	60.7	55.9	53.9	51.9
0～4歳	184.4	75.3	20.0	11.8	10.7	10.0	7.9	7.6	6.2	5.8
5～9	261.3	96.8	19.9	11.7	9.5	8.2	6.5	5.8	5.0	4.2
10～14	143.4	47.0	13.7	9.7	7.7	7.3	6.3	5.1	5.0	4.0
15～19	218.7	65.4	32.8	26.2	21.6	20.1	18.5	16.2	13.7	14.9
20～29	409.9	130.7	70.2	53.9	46.8	41.6	38.0	34.1	31.4	30.3
30～39	504.5	162.9	78.5	61.7	53.0	49.1	44.9	38.7	35.9	33.8
40～49	536.4	217.6	115.3	90.7	78.1	70.9	63.1	57.2	52.5	48.2
50～59	618.6	294.1	175.5	140.5	124.5	116.8	107.6	99.1	93.6	87.5
60～69	733.3	413.3	252.6	207.7	188.7	177.9	161.0	146.9	144.6	136.3
70歳～	607.8	416.0	312.5	262.0	244.2	232.9	218.3	202.0	199.5	195.6

(結核登録者に関する定期報告)

た(図3)。

残念ながらこの症例は抗結核療法を開始する前に消化管出血を起し、入院4日目DICにて死亡した。

症例2: 56歳, 男性, [REDACTED]

主訴: 咽喉頭異常感。

家族歴: 父; 脳溢血, 長兄; 高血圧, 長姉; 糖尿病。

既往歴: 昭和59年10月風邪症状を主訴に近内科医院受診し胸部X線に異常陰影を指摘されるも放置していた。

現病歴: 昭和59年12月半頃より喉頭部異常感が出現し近耳鼻咽喉科医院を受診, 急性喉頭炎の診断下に吸入療法を続けていたが改善しない為, 昭和60年3月6日当科を受診した。

初診時には, 嚥下痛及び発声時の喉頭異和感, 軽度咳嗽を認め, 頸部リンパ節腫脹は左胸鎖乳突筋前縁に母指頭大で可動性良好なものを1つ触知した。

喉頭所見: 左仮声帯が腫瘤状に発赤腫脹し表面は不整で喉頭蓋の後面には潰瘍が存在していた。しかし声帯及び披裂部には異常を認めなかった(図4)。

この症例も当初喉頭悪性腫瘍が疑われたが同

時に施行した胸部X線検査において, 左肺尖部から左中肺野に網状索条陰影が認められ活動性肺結核と診断した(図5)。

喉頭病変も開放性肺結核に伴う喉頭結核である可能性が示唆された。そこで入院の上, SM, PAS, INAHの三者併用療法を開始したところ肺病変, 喉頭病変とも治療開始1カ月で著明な改善を認めた。

症例3: 45歳, 男性, [REDACTED]

主訴: 嗄声, 咳嗽。

家族歴: 特記すべきことなし。

既往歴: 4~5年前肝機能障害

現病歴: 昭和60年1月喉頭閉塞感が出現。同

図4

図3

図5

年4月2日嗄声が増強し呼吸困難感、誤嚥を認め近耳鼻咽喉科医院を受診、喉頭腫瘍の疑いにて4月3日当科紹介、受診となった。

初診時には、著明な嗄声、嚥下痛、咳嗽を認め頸部には両側に母指頭大で可動性のあるリンパ節腫脹を多数触知したが圧痛は認めていない。

喉頭所見：喉頭蓋から披裂喉頭蓋皺及び披裂部は赤褐色に腫脹し、右仮声帯と披裂部に表面不整、やや白色の腫瘍を認めたが声帯や披裂部の運動制限はなかった（図6、7）。

この症例も初診時喉頭悪性腫瘍が疑われ、喉頭試切を行った。しかし入院時に施行した胸部X線検査において左中肺野に索条網状陰影と全肺野にわたる顆粒状陰影が認められ、粟粒性肺結核や肺結核のリンパ播種が考えられた（図8）。

図6

図7

病理組織標本においてラングハンス型巨細胞と中心性乾酪壊死を伴った肉芽腫を認め喉頭結核が強く示唆された（図9）。

入院後 SM, PAS, INAH による強力三者

図8

図9

図10

併用療法を開始した。開始後 1 週間にして喉頭の腫瘍性病変は著明に改善したものの軟骨膜の腫脹、発赤は依然として残っており、治療開始後 5 カ月を経た現在では喉頭蓋の上部が脱落した形となり、右声帯麻痺を合併した (図10)。

考 案

喉頭結核は SM 開発以前では肺結核患者の 30 % に合併を認めたが、SM 普及に伴ない減少の一途をたどっていた。しかし最近、喉頭結核の症例報告を散見するようになり喉頭結核の再増加のみならず、その病像の変化が注目されている。そこで今回の 3 症例を通じて喉頭結核の最近の病像ことに罹患年齢、症状と病型、肺病変、治療成績との関連等について考察した。今回の 3 症例をまとめたものが表 2 である。まず罹患年齢をみると抗結核剤の開発以前では 20 歳代であったものが以後罹患年齢は徐々に高くなり、私達の経験した 3 症例では平均年齢が 53.6 歳であった。このような罹患年齢の上昇は学校及び職場検診の徹底により早期発見、治療がすみやかに行われ、若年者の罹患率が減少したことが大きな要因と考えられる。しかしながら、症例 1、症例 2 では喉頭病変を指摘される以前に胸部 X 線検査で肺結核を疑わせる所見を指摘されていながら、家庭の事情や個人的な理由で未治療のまま放置したという経緯があり、

今後の結核治療に問題点を残していると考えられた。次に症状及び病型についてみると戦前は激烈なものが多く、高度な嚥下痛、嗄声は喉頭結核の特徴とまでいわれていたが最近では症状が軽微となってきたという報告が多い⁴⁾。これは喉頭結核の病型とも大いに関連性があると考えられる。

Manasse は喉頭結核の病型を浸潤型、潰瘍型、軟骨膜炎型及び腫瘍型の 4 型に分類しており、SM 開発以前では痛みの出現しやすい浸潤型、潰瘍型、軟骨膜炎型が多く腫瘍型が少なかったが最近では腫瘍型が増加してきていることと関係が深いといわれている⁵⁾。

今回の 3 症例はいずれも腫瘍状を呈していたが、症例 1 では呼吸困難及び高度嗄声という重篤な症状を示した。その理由としては高度の肺病変を示した末期的症例であり、喉頭の結核病変も全身状態の悪化に伴う免疫不全状態に合併したためと考えられた。また症例 3 では強度の嚥下痛を訴えていたが、このことは結核の腫瘍性病変の他に喉頭蓋や披裂部に結核菌感染に伴う軟骨膜炎を合併していた、いわゆる混合型であったことで理解できる。一般に結核の腫瘍型では自覚症状が軽度であることは、上記 3 症例においても腫瘍の進展の割には声帯運動に支障をきたしにくい点を見るとある程度推察でき、

表 2 まとめ

	症 例 1	症 例 2	症 例 3
性 別	女	男	男
年 齢	57	56	46
主 訴	呼吸困難・嗄声	喉頭異常感	嗄声・嚥下痛
病 型	腫瘍型 一部潰瘍	腫瘍型 一部潰瘍	腫瘍型 軟骨腫炎型 一部潰瘍
胸 部 所 見	multiple bulla nodular pattern	reticulogranular	reticulogranulonodular
喀 痰 培 養	Gaffky 4 号 培養 (++)	Gaffky 0 号 培養 (-)	Gaffky 10 号 培養 (++)
治 療 成 績	DIC にて死亡	三者併用療法に反応	軟骨膜炎残存

喉頭の悪性腫瘍との相違点とも考えられる。腫瘍性病変が増加した理由としては罹患年齢の高齢化や結核菌の変遷がいわれているが、野垣らは原病巣である肺結核は若年者では浸出型のもが多く、高齢者では線維性乾酪性変化を示す増殖型のもが多いことに関連付けている⁶⁾。

次に肺病変との関係を見てみると、近年、非活動性肺結核に合併した例⁷⁾や全身の他臓器に結核性病変を発見できなかった、いわゆる原発性喉頭結核が報告されている⁸⁾。しかし今回の3症例はいずれも活動性肺結核を有し、中でも症例1、症例2においては以前に肺浸潤を指摘されていたながらも放置しており、また症例1と症例3では、それぞれ Gaffky 4, Gaffky 10 と多量の排菌を認め、長期間の管内感染が喉頭病変をひきおこした可能性が考えられた。最後に治療成績についてみると抗結核療法を開始するまで DIC にて死亡した症例1を除いて、喉頭の腫瘍性病変は SM を中心とした三者併用療法によく反応した。だが症例3では治療開始後5カ月を経た現在、肉芽腫瘍は消失したものの軟骨膜炎は極めて強い抵抗性を示している。

事実 SM 総投与量が 60 g に達した現在では、強度の軟骨膜炎を示した喉頭蓋がその上部から欠損しており軽度の誤嚥を認めるに至った。またこの症例では肺病変が高度でしかも改善が認められにくいことより、耐性菌や混合感染の存在が考えられるが、同時に、軟骨膜炎が長期間の結核菌の排菌にともなう喉頭の終局的な病態ではないかと考えられた。

このことは喉頭結核の発症過程が粘膜下の限局性浸潤腫脹に始まり結核結節の慢性浮腫や潰瘍形成に進み、免疫機構が関与し肉芽の増殖や腫瘍形成に発展し、さらに潰瘍に混合感染が加わると、病変が深部に波及して軟骨膜炎が招来するという栗田らの理論を裏付けている⁹⁾。今回の症例はいずれも当初喉頭の腫瘍性病変を視診上、喉頭悪性腫瘍と診断されたものである

が、確定は病理学的診断でなされるのは言うまでもない。しかし注意深く既往歴や現病歴を眺めると喉頭結核を疑わしめる事項が多々あり、問診の重要性を改めて認識させられた。中でも胸部 X 線検査における活動性肺結核の存在は喉頭結核の可能性を強く示唆するものであったことより、悪性腫瘍との鑑別の為にも早期の胸部 X 線検索が必要である。老齡化社会を迎えた今日では肺結核の潜航が益々問題化し喉頭結核が再び増加する兆しが認められる。したがって喉頭腫瘍を疑ったならば、常に喉頭結核をも念頭において注意深く診断をすすめる必要があると考えられた。

文 献

- 1) 結核の統計 (厚生省保健医療局難病科編). 1984.
- 2) Raymond Hilsinger Jr, et al: Tuberculosis of the upper respiratory tract. Laryngoscope LXXX: 679~696, 1970.
- 3) Travis L, et al: Tuberculosis of the larynx. Laryngoscope 86: 549~558, 1977.
- 4) 豊田文一: 喉頭結核の推移. 最近医学 20: 増; 2347~2348, 1965.
- 5) 瀬戸口篤: 我が教室最近10年間における喉頭結核症の統計的観察. 熊本医誌 41: 200~207, 1967.
- 6) 野垣俊幸: 最近における咽喉頭結核の様相. 日気食会報 23, 185~190, 1972.
- 7) 平出文久: 最近の耳鼻咽喉科領域の結核症. 耳喉 49: 973~984, 1977.
- 8) 片岡慎吾, 他: いわゆる原発性喉頭結核の1症例. 日気食会報 35: 251~256, 1984.
- 9) 長石忠三: 喉頭結核. 気管食道科学 (日本気管食道科学編). 290~296頁, 医学書院, 1968.

(原稿採択: 昭和62年8月6日
別刷請求先: 立本圭吾
〒602 京都市上京区河原町通広小路上ル
京都府立医科大学耳鼻咽喉科学教室)