

## 성문하부로 진행된 성문부 결핵 1예

가톨릭대학교 성모자애병원 이비인후과학교실,<sup>1</sup> 병리학교실<sup>2</sup>  
김지홍<sup>1</sup> · 김동현<sup>1</sup> · 맹이소<sup>2</sup> · 전은주<sup>1</sup>

### A Case of Glottic Tuberculosis Extending to Subglottis

Ji-Hong Kim, MD<sup>1</sup>, Dong-Hyun Kim, MD<sup>1</sup>, Lee So Maeng, MD<sup>2</sup> and Eun-Ju Jeon, MD<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery and <sup>2</sup>Pathology, Our Lady of Mercy Hospital, The Catholic University of Korea, Incheon, Korea

#### —ABSTRACT—

Laryngeal tuberculosis is one of the most common extra-pulmonary manifestations of tuberculosis. But, the subglottis is a site rarely involved in laryngeal tuberculosis. Moreover, laryngeal tuberculosis is similar to either chronic laryngitis or laryngeal carcinoma. To make the diagnosis of laryngeal tuberculosis early, a high index of suspicion and biopsy are necessary. We present, with the appropriate review, a case of glottic tuberculosis extending to subglottis. (J Clinical Otolaryngol 2008;19:130-132)

KEY WORDS : Laryngeal tuberculosis · Glottis · Subglottis.

## 서론

1950년대 항결핵제의 도입 이후 결핵의 유병율은 꾸준히 감소되어 왔으며, 현재 결핵은 전세계적으로 10% 정도 보고 되고 있는 추세이다. 후두결핵의 경우도 항결핵제의 도입으로 유병율이 감소하였으며 전체 폐결핵 환자의 1% 미만으로 보고 되고 있다.<sup>1)2)</sup> 하지만 최근들어 HIV 감염, 기타 면역억제 질환, 면역억제 치료의 도입, 고령층의 증가, 내성균주의 증가 등으로 인해 결핵의 발생이 점차 증가되는 경향을 나타내며, 후두결핵의 발생 역시 증가되고 있는 추세이다. 후두결핵의 임상양상은 후두에 발생하는 악성종양과 감별이 어렵고 증상이 비특이

적이기 때문에 임상적으로만 진단하기는 어렵다. 대부분의 후두결핵의 호발부위는 진성대와 가성대, 후두개등에 발생한다고 알려져 왔고, 성문하부로 진행되는 경우는 극히 드물다.<sup>3)4)</sup>

저자들은 애성을 주소로 내원하였던 61세 여자 환자의 성문부 결핵이 성문하부로 진행된 것을 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증례

61세 여자 환자로 1개월전부터 발생한 애성을 주소로 내원하였다. 내원당시 기침 및 연하통을 호소하였으며, 체중감소, 발열, 피로, 호흡곤란 등은 없었다. 가족력과 과거력 및 사회력에서 특이 소견은 없었으며, 외이도, 비강 및 구강에서 특이소견은 관찰되지 않았다. 경부 촉진시 만져지는 종괴는 없었고 통증, 압통은 없었다. 후두내시경 검사에서 우측 성문부의 발적과 성문하부에 약 1.5 cm 크기의 중심부의 괴양성 병변을 수반하는 돌출

논문접수일 : 2008년 4월 8일  
심사완료일 : 2008년 4월 30일  
교신저자 : 김동현, 403-720 인천광역시 부평구 부평6동 665 가톨릭대학교 의과대학 성모자애병원 이비인후과학교실  
전화 : (032) 510-5526 · 전송 : (032) 510-5821  
E-mail : monolithkim@catholic.ac.kr

된 종괴가 관찰되었으며, 우측 진성대의 가동성이 감소되었으나, 고정되지는 않은 소견을 보였다(Fig. 1). 흉부 단순 촬영에서 양측 상엽으로 석회화병변이 관찰되었으며, 좌측 횡격막 탈장이 관찰되었고(Fig. 2) 객담 검사에서는 음성이었다. 경부 전산화단층 촬영 소견에서 진성대의 직하부에서 시작되어 윤상연골까지 진행하는 점막 비후 소견이 있었으며, 연골의 파괴 소견이나 경부 림프절의 증

강 또는 비후 소견은 없었다(Fig. 3). 성문하 악성종양이 의심되어 전신미취하에 현수후두경을 이용하여 괴양성 병변부위의 종괴 중 일부를 떼어내는 조직검사를 시행하였다. 병리조직 소견에서 광범위한 건락괴사를 동반한 육아종 조직이 관찰되었으며, Ziehl-Neelsen 염색에서 다수의 항산균이 검출되었다(Fig. 4). 현재 Isoniazid, rifampin, pyrazinamide, ethambutol의 항결핵제 치료중이다.

### 고 찰

후두 결핵은 전형적인 증상이 없기 때문에 발견하기가 어려운 질환 중 하나이다. 동반하는 증상은 Lim 등<sup>3)</sup>과 Wang 등<sup>4)</sup>은 애성, 기침, 연하통 순으로 발생한다고 하였다. 폐결핵시 흔히 나타나는 전신증상인 체중감소, 발열, 발한, 피로감등은 드물게 나타난다.

발생하는 부위는 대부분에서 단일 병소로 발생하기 보다는 다발 병소로 나타나는 경향을 보인다. Lim 등<sup>3)</sup>은 진성대(61%), 가성대(17.5%), 후두개(10%), 피열 연골부, 후연합부 순서로 발생한다고 보고하였고 Wang 등<sup>4)</sup>은 진성대(80.8%), 후연합부(38.5%), 가성대(38.5%), 후두개(26.9%), 하인두(11.5%), 구인두(7.7%), 비인두(7.7%), 성문하부(3.8%)의 순서로 발생한다고 하였다. Wang 등<sup>4)</sup>이 보고한 성문하부에서 발생한 1예의 경우는 우측 진성대, 좌측 진성대 및 후연합부에 동시에 발생한

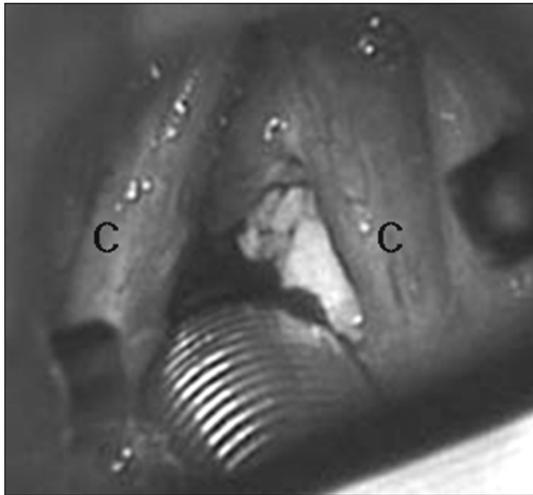


Fig. 1. Preoperative finding shows 1.5 cm sized ulcerofungating mass at right subglottic area. C : vocal cord.

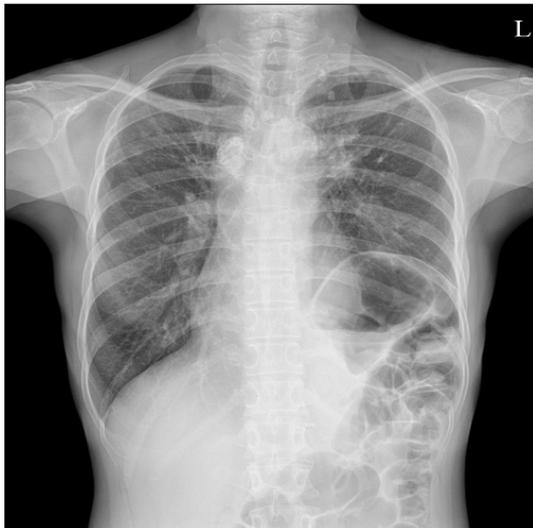


Fig. 2. Preoperative Chest X-ray shows bilateral upper lobe fibrocalcification and diaphragmatic hernia in the left side of lung.

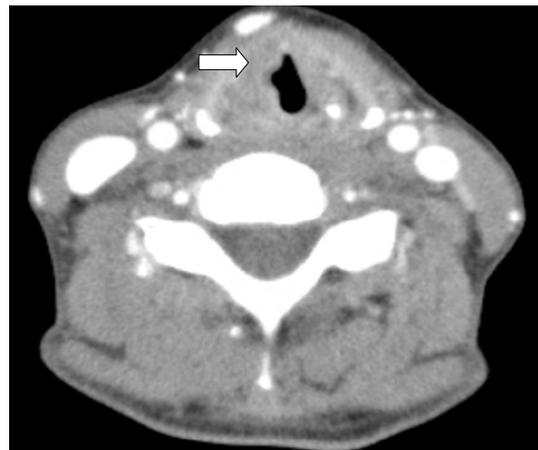
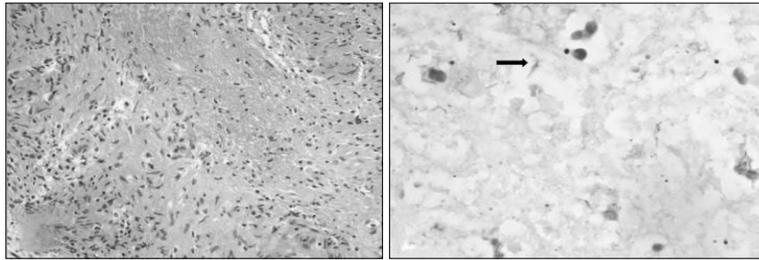


Fig. 3. Preoperative enhanced computed tomography. Axial contrast enhanced image shows focal hypodense thickening of the laryngeal mucosa with ulceration at subglottic region (arrow).



**Fig. 4.** Pathologic findings (A) Hematoxylin-Eosin stain, ×100 and (B) Ziehl-Neelsen stain, ×1000 (A) shows multiple granulomas with extensive caseous necrosis and (B) shows many acid fast bacilli in the necrotic background. (black arrow, acid fast bacillus).

경우였다. 최근에는 대부분 후두의 후벽에 발생하는 경향을 있는데, 이는 대부분의 폐결핵 환자가 침상생활을 하는 것에 기인하는 것으로 생각된다. 한편, Stock 등<sup>5)</sup>은 성문하부에만 단독으로 발생한 1예를 보고 하였는데, 이 환자의 경우도 성문하 악성종양을 감별하기 위해 시행한 조직 검사에서 건락괴사를 동반한 육아종과 항상균이 발견된 경우였다.

후두결핵의 감염경로로는 항상균에 노출된 객담에 의한 직접 기관지를 통한 감염과 혈액 또는 임파선을 통한 감염으로 나누어 볼 수 있다. 기관지 전이성의 경우 객담이 항상균과 직접 접촉하기 때문에 흉부 방사선 검사상 결핵 병변을 볼 수 있으며, 객담 검사에서 양성을 보이는 경우가 많다. 이는 주로 후두의 후반부에서 호발하는 경향을 보인다. 반면에 혈액 또는 임파선을 통한 감염일 경우 급속히 시작되는 연하 곤란등의 증상을 나타내며, 주로 후두개와 후두의 전방부에서 호발하며, 인두, 연구개, 편도등에서도 결핵 병소가 발견될 수 있다.<sup>3)</sup> 본 예에서는 흉부 방사선 소견과 객담 검사에서 음성으로 나온 점을 고려하면 혈액 또는 임파선을 통한 감염으로 사료된다.

후두 결핵으로 진단받은 90%의 환자에서 흉부 방사선 검사상 폐결핵을 진단받는다. 그러므로 진단에 흉부 방사선 검사가 도움이 될 수 있다. 대부분의 활동성 폐병변을 보인 환자는 다발성, 육아종성 병변이 나타나나, 일부 연구자들은 궤양성 병변을 보인다고 보고하기도 한다. 반면에 비활동성 폐병변을 보인 환자에서 단발성, 폴립형, 비특이적 병변을 보인다고 하였다.<sup>6)</sup> 후두 결핵 환자의 경부 전산화단층 촬영 소견은 후두 내시경 검사 소견과 마찬가지로 비특이적이다. 양측성, 미만성 후두 병변을 보이면서 후두 구조를 파괴하지 않는 소견을 보이는 경우에서 이전에 폐결핵을 앓았던 병력이 있는 경우 후두 결핵을 의심해 볼 수 있다.<sup>7)</sup> 후두결핵의 치료로는

항결핵제가 사용되며, 다약제 내성 균주가 발생하는 것을 막기 위해 여러 항결핵제를 함께 사용한다. 후두결핵 치료시 사용하는 약제로는 대부분 4가지 항결핵제 isoniazid, rifampin, ethambutol, pyrazinamide를 9개월 동안 투여한다. 항결핵 치료중 타 장기에서 결핵균이 발견될 경우 동일 약제를 12개월 다시 투여한다.<sup>6)</sup> 대부분의 후두 결핵의 경우 항결핵제에 우수한 치료반응을 나타내기 때문에, 적절한 항결핵 치료를 했음에도 불구하고 약제에 반응을 보이지 않는 환자에서는 후두 악성종양을 의심해 봐야 한다. 일부 연구자들은 후두결핵 환자에서 후두 악성종양이 발생할 확률이 15배 증가 한다고 보고하고 있다.<sup>8)</sup>

저자들은 성문하에 발생하여 성문하부로 진행된 결핵을 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

**중심 단어 :** 후두결핵 · 성문 · 성문하.

#### REFERENCES

- 1) Galietti F, Giorgis GE, Oliaro A, Ardizzi A, Barberis S, Bernardi V, et al. Tuberculosis of the larynx. *Panminerva Med* 1989;31 (3):134-6.
- 2) Bailey CM, Windle-Taylor PC. Tuberculous laryngitis. *Laryngoscope* 1981;91 (1):93-100.
- 3) Lim JY, Kim KM, Choi EC, Kim YH, Kim HS, Choi HS. The current clinical propensity of laryngeal tuberculosis: review of 60 cases. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2006;263 (9): 838-42.
- 4) Wang CC, Lin CC, Wang CP, Liu SA, Jiang RS. Laryngeal tuberculosis: a review of 26 cases. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007;137 (4):582-8.
- 5) Stock CR, Goldman JL. Subglottic tuberculosis: a case report. *J Ky Med Assoc* 1989;87 (1):21-2.
- 6) Shin JE, Nam SY, Yoo SJ, Kim SY. Changing trends in clinical manifestations of laryngeal tuberculosis. *Laryngoscope* 2000;110 (11):1950-3.
- 7) Moon WK, Han MH, Chang KH, Kim HJ, Im JG, Yeon KM, et al. Laryngeal tuberculosis: CT findings. *AJR Am J Roentgenol* 1996;166 (2):445-9.
- 8) Yarnal JR, Golish JA, van der Kuyp F. Laryngeal tuberculosis presenting as carcinoma. *Arch Otolaryngol* 1981;107 (8):503-5.