

편측 성대발적 6례에 대한 임상적 고찰

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실, 음성언어의학연구소
최홍식 · 서진원 · 문형진 · 김광문

= Abstract =

Unilaterally Injected Vocal Fold : Clinical Aspects in 6 Patients

Hong-Shik Choi, M.D., Jin-Weon Suh, M.D.,
Hyoung-Jin Moon, M.D., Kwang-Moon Kim, M.D.

Department of Otorhinolaryngology, the Institute of Logopedics & Phoniatrics,
Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Among the patients presented with the chief complaint of voice change, the one with unilaterally injected vocal fold was occasionally found at the out patient clinic. The most patients had rarely improved in symptom with conservative treatment under the impression of chronic laryngitis. Some papers were reported that the injected vocal fold(s) is due to laryngeal tuberculosis which is sometimes associated with pulmonary tuberculosis. We investigated six patients presented unilaterally injected vocal fold with videolaryngoscope and performed histopathologic confirm with laryngeal biopsy respectively. There were four cases of laryngeal tuberculosis, one case of squamous cell carcinoma and one case of chronic laryngitis. Proper management was done according to the tissue diagnosis. Pretreatment and posttreatment videolaryngoscopic findings as well as some literature review were done.

KEY WORDS : Unilaterally injected vocal fold · Laryngeal tuberculosis · Laryngeal biopsy.

서 론

성대발적이란 성대의 모세혈관내 혈류가 증가하거나 정맥순환의 장애로 인한 울혈로 성대가 붉게 보임을 말한다¹⁾. 이는 염증세포로부터의 유리물질이나 교감신경계 작용, 혹은 외상성으로 초래 될 수 있다¹⁾.

임상적으로 음성변화를 주소로 내원하는 환자들 중에 성대발적이 편측에만 국한된 경우가 드물게 있다. 그러나 현재까지 편측 성대발적에 대한 문헌보고나 연구발표가 미비한 실정이었다. 저자들은 96년 7월부터 97년 8월까지 연세대학교 의과대학 영동세브란스병원 및 세

브란스병원에서 동일검사자에 의한 Videolaryngoscopy를 시행하여 편측 성대발적 소견을 보인 6례을 경험하였으며 후두생검을 통한 조직병리학적 진단과 임상적 고찰을 시행하였고, 그 결과에 따른 적절한 치료로 후두병변을 치유시킬 수 있었기에 향후 편측 성대발적 환자의 진단 및 치료 그리고 추후 경과 관찰에 도움을 주고자 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

증 례 1:

환 자 : 장○환, 남자, 48세.

주 소 : 음성변화(1개월).

과거력 : 후두생검전 시행한 흉부 X-선 사진상 활동성 폐결핵 발견되어 생검 1달전부터 항결핵약물 투여중.

이학적검사 : 불규칙한 변연부를 가진 우측 성대발적 관찰(Fig. 1).

병리조직검사 : 만성 육아종성 염증 소견으로 결핵에 합당.

치료 및 경과 : 6개월간 항결핵약물 치료 중으로 증세 호전됨.

치료후 이학적검사 : 불규칙했던 우측 성대의 변연부



Fig. 1. Case 1. Initial laryngeal finding : Unilateral injection of right vocal fold with irregular margin.



Fig. 2. Case 1. Post-treatment laryngeal finding : After anti-tuberculosis medication of 6 months duration, remained injection of right vocal fold with smooth margin was found.

는 매끄러워졌으나 발적은 변화 없이 남아있는 소견 관찰(Fig. 2).

증 례 2 :

환 자 : 김○식, 남자, 54세.

주 소 : 음성변화(2개월).

과거력 : 후두생검전 시행한 흉부 X-선 사진상 비활 동성 결핵 의심되는 폐병변 관찰.

이학적검사 : 불규칙한 점막표면을 동반한 우측 성대 발적 관찰(Fig. 3).

병리조직검사 : 만성 육아종성 염증 소견으로 결핵에 합당.

치료 및 경과 : 2개월간 항결핵약물 치료 중으로 증세

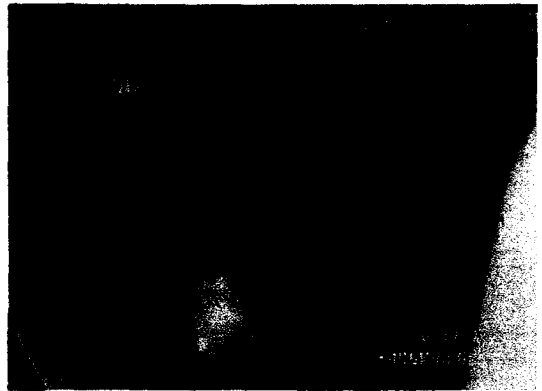


Fig. 3. Case 2. Initial laryngeal finding : Unilateral injection of right vocal fold with irregular surface.



Fig. 4. Case 2. Post-treatment laryngeal finding : After anti-tuberculosis medication of 2 months duration, remained injection of right vocal fold with smooth surface was found.

호전됨.

치료후 이학적검사 : 불규칙했던 우측 성대의 점막표면은 매끄러워졌으나 발적은 변화 없이 남아있는 소견 관찰(Fig. 4).

증례 3 :

환자 : 김○국, 남자, 70세.

주소 : 음성변화(3개월).

과거력 : 폐결핵으로 6개월째 항결핵약물 복용중.

이학적검사 : 부종과 융기된 병변을 동반한 좌측 성대발적 관찰(Fig. 5).

병리조직검사 : 만성 육아종성 염증 소견으로 결핵에 합당.

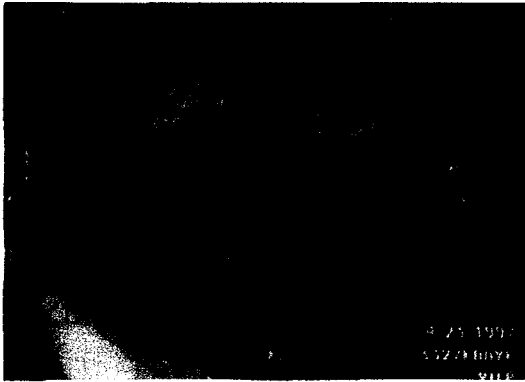


Fig. 5. Case 3. Initial laryngeal finding : Unilateral injection of left vocal fold with swelling and elevated lesion.

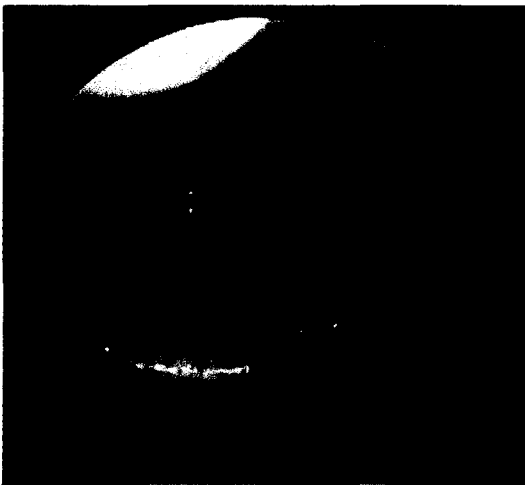


Fig. 6. Case 3. Post-treatment laryngeal finding : After anti-tuberculosis medication of 8 months duration, remained injection of left vocal fold with decreased swelling and elevation was found.

치료 및 경과 : 8개월간 항결핵약물 치료에도 증세 호전 없었음. 현재 추적관찰 중단됨.

치료후 이학적검사 : 좌측 성대의 부종과 융기된 병변은 감소되었으나 발적은 변화 없이 남아있는 소견 관찰(Fig. 6).

증례 4 :

환자 : 조○희, 남자, 55세.

주소 : 음성변화(3개월).

과거력 : 10년전 결핵성 늑막염으로 치료받음.

이학적검사 : 우측 성대발적 관찰(Fig. 7).

병리조직검사 : 건락괴사를 동반한 육아종 형성 소견으로 결핵에 합당(Fig. 8).

치료 및 경과 : 3개월간 항결핵약물 치료하여 증세 호

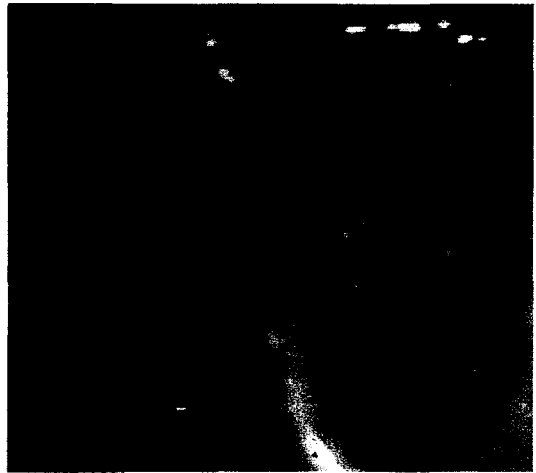


Fig. 7. Case 4. Initial laryngeal finding : Unilateral injection of right vocal fold.

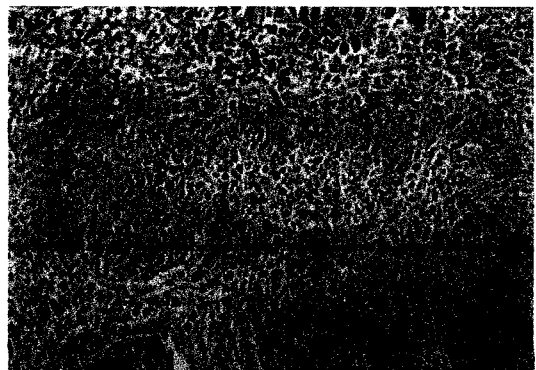


Fig. 8. Case 4. Histopathologic finding : Multiple granuloma formation with caseous necrosis(H & E stain, x 200).

전됨. 현재 추적관찰 중단됨.

중례 5:

환자: 원○선, 여자, 33세.



Fig. 9. Case 5. Initial laryngeal finding : Unilateral injection of right vocal fold with irregular margin and elevated lesion.

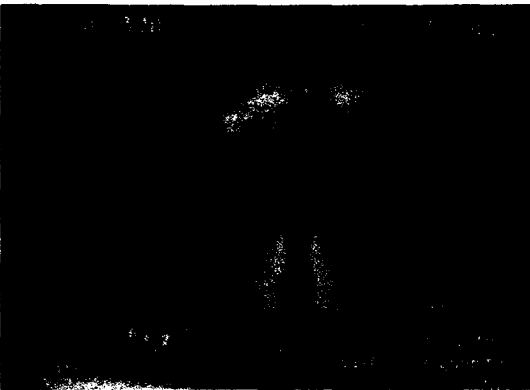


Fig. 10. Case 5. Post-treatment laryngeal finding : After radiotherapy of 2 months duration, normal vocal folds were found.



Fig. 11. Case 5. Histopathologic finding : Compatible with squamous cell carcinoma with pleomorphism, mitotic figure and loss of polarity(H & E stain, ×100).

주소: 음성변화(4년).

과거력: 특기사항 없음.

이학적검사: 불규칙한 변연부와 융기된 병변을 동반한 우측 성대발적 관찰(Fig. 9).

병리조직검사: 편평상피세포암(Fig. 11).

치료 및 경과: 2개월간 6,400 cGy 방사선치료로 증세 호전됨.

치료후 이학적검사: 발적을 포함하여 우측 성대의 모든 병변 소실됨(Fig. 10).

중례 6:

환자: 이○복, 남자, 46세.



Fig. 12. Case 6. Initial laryngeal finding : Unilateral injection of right vocal fold with irregular surface and granulomatous lesion on posterior vocal fold.



Fig. 13. Case 6. Post-treatment laryngeal finding : After anti-inflammatory and anti-tuberculosis medication of 6 months duration, remained injection of right vocal fold with smooth surface was found and previous granulomatous lesion was not seen.

주 소 : 음성변화(2개월).

과거력 : 폐결핵으로 항결핵약물 2개월간 복용중.

이학적검사 : 불규칙한 점막표면을 동반한 우측 성대 발적과 우측 성대후방에 육아종성 병변 관찰(Fig. 12).

병리조직검사 : 만성 염증 소견.

치료 및 경과 : 항염증약물과 폐결핵 치료로서 6개월간 항결핵약물 치료 중으로 증세 호전됨

치료후 이학적검사 : 우측 성대의 불규칙했던 점막표면과 육아종성 병변은 소실되었으나 발적은 변화 없이 남아있는 소견 관찰(Fig. 13).

고 찰

성대발적을 초래하는 질환으로는 감염성 후두염, 후두결핵을 포함한 만성 육아종성 후두염, 외상성 후두염, 혈관부종, 위식도역류질환, 후두종양, 결체조직질환 등이 있으나²⁾ 편측에 국한된 성대발적에 대해서는 아직까지 연구결과가 보고된 바 없었다. 본 연구의 결과 편측 성대발적을 보이는 질환은 후두결핵, 성문부 편평세포암, 그리고 만성 후두염 등으로 나타났다.

후두결핵은 대부분 폐결핵의 합병증으로 나타나며³⁾ 폐결핵이 동반되었을 가능성은 80%에 이른다는^{4,5)} 보고가 있다. 본 증례에서도 후두결핵 환자 4명 모두 폐결핵 감염 혹은 과거력이 있었다. 따라서 음성변화가 있는 환자에 있어 폐결핵의 과거력이 있거나 특히 연하곤란이 동반되었을 경우 후두결핵을 강력히 의심하여야 하며^{3,6)} 흉부 X-선 사진 및 항상균에 대한 객담검사를 통해 활동성 폐결핵 유무를 확인해야 한다⁴⁾. 또한 결핵으로 사망하는 환자의 부검결과에서 후두결핵이 동반된 경우가 48%에 이른다는 보고는⁴⁾ 후두결핵의 실제 유병률이 진단되는 것보다 훨씬 높음을⁷⁾ 의미한다 하겠다.

후두결핵 환자의 후두 병변 모양은 단순 성대발적에서부터 궤양 및 점막부종 혹은 육아종 형성에 이르기까지 다양하며^{3-5,8,9)} 악성 후두 종양 혹은 만성 후두염과 유사한 소견을 보인다.^{3,4,9,10)} 또한 후두결핵 병변은 진성대 이외에 후두개, 가성대, 피열연골, 피열후두개주름 부위에 나타나기도^{3,7)} 한다.

후두결핵의 발병은 결핵균이 포함된 객담에 의한 직접 감염과 혈행 또는 임파선을 통한 감염으로 설명된다^{7,9,10)}. 후두결핵이 편측으로 나타날 수 있는 이유로는

사람에 따라 수면중 선호하는 한쪽으로 누워자는 버릇이 있을 수 있기에 항상균이 포함된 객담이 한쪽 후두 점막에 접촉할 기회가 많아짐에 따른 것으로 생각되어진다. 또한 정상 후두점막은 결핵균에 저항을 나타내는 반면⁸⁾ 손상된 점막은 침윤되기 쉽기 때문에 음성과용 등에 의해 편측 성대점막만이 손상을 받았을 경우 편측 후두결핵으로 나타날 수 있다고 하겠다. Bailey 등의 연구에서도⁹⁾ 후두결핵 환자의 73%가 편측이었다는 보고가 있었다.

후두결핵으로 진단되었을 경우 Rifampin, Isoniazid, Ethambutol 이상 3가지 항결핵약물 혼합요법 치료가 권장되며^{9,11)} 치료효과는 우수하여 투약 2개월후면 대부분의 병변이 치유된다고^{3,9)} 보고되고 있다. 실제로 증례 6에서 병리조직학적 진단은 만성 염증이 나왔지만 항결핵약물로 2개월간 치료를 했던 경우므로 실제로는 치유중인 후두결핵의 병변일 가능성이 있다. 아울러 성대에 육아종성 병변을 동반하고 있고 항결핵약물 치료전 객담 배양검사서 항상균에 양성을 보였으므로 위의 가정을 뒷받침하고 있다. 후두결핵의 가능성에 대한 또 다른 이유로 Stroboscopy 소견을 들 수 있다. Stroboscopy 소견상 성대점막 파형이 감소되는 후두 질환으로 성대각화증, 성대용종, 성대결절, 성대내낭종, 성대근육마비, 성문부 종양, 침윤성 질환 등이 있다^{12,13)}. 따라서 단순 후두염은 Stroboscopy로 감별이 가능할 수 있으며 본 여섯 증례 모두에서 성대점막 파형이 감소되어있음을 볼 때 증례 6이 후두결핵 병변이라는 중요한 소견이라 할 수 있다.

증례 3의 경우 6개월간 항결핵약물 치료에도 불구하고 조직병리학 검사상 결핵에 합당한 소견을 보였고 증세 호전이 없었던 것은 선택한 항결핵약물의 감수성이 떨어지기 때문일 것으로 사료된다. 따라서 항결핵약물로 2개월간 치료해도 증세 호전이 없다면 약물을 바꾸어 보는 것도 고려해야 할 것이다.

후두결핵의 환자에서 결핵치료후 성대의 불규칙한 병변부나 점막 표면은 매끄럽게 변하였으나 성대발적은 지속되는 소견을 보였다. 이는 항결핵약물이 점막 및 점막하층의 육아종성 조직을 우선적으로 치유하기 때문으로 생각되며 발적에 대해서는 추후 계속적인 추적관찰이 필요하겠다.

증례 5의 경우는 환자의 나이가 젊었고 흡연력이 없었기에 후두생검 전까지 성문부 악성 종양이라고 의심

하기 힘든 경우였다. 조기 진단을 통한 방사선치료로 완전관해를 얻은 경우였다.

이상에서 음성변화를 주소로 내원하는 환자의 후두 소견상 편측 성대발적이 있는 경우 Stroboscopy를 시행하여 병변쪽 점막 파형이 감소되어 있으면 후두생검을 통한 조기 진단을 통해 질병에 맞는 조기 치료를 시작함으로써 후유증 예방³⁾⁹⁾ 및 우수한 치료결과를 얻을 수 있을 것으로 생각된다.

요 약

편측 성대발적을 보였던 6례중 후두결핵이 4례, 성문부 편평세포암이 1례, 만성 후두염이 1례였으며 각 후두질환에 대한 진단과 적절한 치료를 위해서는 후두생검을 통한 보다 적극적인 조직병리학적 확진이 필요함을 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

References

- 1) Robbins SL, Cotran RS, Kumar V : *Pathologic Basis of Disease. In : Fluid and Hemodynamic Derangements. Philadelphia : Saunders Company, 1984 : 85-117*
- 2) Bailey BJ, Johnson J, Kohut RI, et al : *Head and Neck Surgery-Otolaryngology. In : Robert SF, James AK. Laryngitis. Philadelphia : Lippincott Company, 1993 : 612-619*
- 3) Seth RT, James RG, Ben ZP, Max LG : *Laryngeal tuberculosis as manifested in the decades 1963-1983.*

Laryngoscope. 1987 ; 97 : 848-850

- 4) Ramadan HH, Tarazi AE, Baroudy FM : *Laryngeal tuberculosis : presentation of 16 cases and review of the literature. J Otolaryngol. 1993 ; 22 : 139-42*
- 5) Michael CF, Andrew VH : *Tuberculous laryngitis. Otolaryngol Head Neck Surg. 1993 ; 109 : 965-6*
- 6) Mark JL, Milton I, Cecil G, William FR : *Laryngeal tuberculosis : review of twenty cases. Laryngoscope. 1984 ; 94 : 1094-1097*
- 7) Antonio S, Horacio R, Margarita S, et al : *Tuberculosis of the larynx : clinical aspects in 19 patients. Laryngoscope. 1989 ; 99 : 1147-1149*
- 8) Carmen GE, Pedro M, Sabiha RS : *Laryngeal tuberculosis. Laryngoscope. 1981 ; 91 : 110-113*
- 9) Bailey CM, Paul CW : *Tuberculous laryngitis : a series of 37 patients. Laryngoscope. 1981 ; 91 : 93-100*
- 10) Houghton DJ, Bennett JD, Rapado F, Small M : *Laryngeal tuberculosis : an unsuspected danger. Br J Clin Pract. 1997 ; 51(1) : 61-62*
- 11) Hassan HR, Mark KW : *Laryngeal tuberculosis : a case of stridor in children. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1995 ; 121 : 109-112*
- 12) Blitzer A, Brin MF, Sasaki CT, et al : *Neurologic Disorders of the Larynx. In : Sessions RB, Martin GF. Videolaryngostroboscopy for evaluation of Laryngeal Disorders. New York : Thieme Medical Publishers, 1992 : 140-146*
- 13) Colton RH, Woo P, Brewer DW, et al : *Stroboscopic signs associated with benign lesions of the vocal folds. J Voice. 1995 ; 9(3) : 312-325*