

후두개에 발생한 방선균 감염 1례

한양대학교 의과대학 이비인후과-두경부외과학교실

정승원 · 김경래 · 태 경 · 김윤정

Actinomycotic Infection of the Epiglottis: A Case Report and Review

Seung Won Jeong, Kyung Rae Kim, Kyung Tae and Yun Jeong Kim

Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, College of Medicine, Hanyang University, Seoul, Korea

We report a case of actinomycotic infection in epiglottis. Actinomycosis in the head and neck area is relatively rare but extremely rare in the larynx. A 63-year old man presented with continuous discomfort of the throat while swallowing. He had a history of oral injury caused by a fish bone a few weeks prior. Upon examination with a flexible laryngoscope, a whitish round mass was noted at the lingual surface of the epiglottis. Under local anesthesia, a punch biopsy was performed and showed the typical features of actinomycosis. The mass was removed using a Diode laser under suspension laryngoscope. Additive oral antibiotic therapy was done for 2 weeks. No definite recurrence was noted at the operation site and the patient is now free of disease.

Korean J Bronchoesophagol 2010;16:154-156

KEY WORDS Actinomycosis · Epiglottis.

서 론

방선균증(actinomycosis)은 그람 양성 혐기성 세균인 방선균(actinomyces)로 인하여 발생하는 만성 육아종성 감염성 질환이다.¹⁾ 방선균은 평소 구강이나 경부, 호흡기, 그리고 소화관내에 정상 세균총으로 존재하나 대개 수술이나 외상, 그리고 염증 등으로 인하여 발생하는 정상 점막의 손상을 통하여 혹은 당뇨병이나 면역저하 등의 기저 질환이 있는 환자에서 발생되며 조직을 침범하여 소위 sulfur granule 이 포함된 농양을 형성하는 것으로 알려져 있다.²⁾ 두경부에 호발하는 경우에는 주로 하악골이나 상악동 등에 발생하며 기타 이하선이나, 편도, 비강, 그리고 비인두 등에서 보고가 있었다.³⁾ 하지만 후두에 발생한 방선균증은 보고가 매우 드문 것으로 알려져 있다.^{4,5)} 저자들은 비교적 건강한 환자에서 후두 불편감을 주소로 내원한 환자에서 후두개 부위에서 조직학적으로 방선균증을 확인하고 수술적 적출을 시행

한 후 약물치료로 완치된 환자 1례를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

63세 남자 환자가 3주 정도 지속되는 인두 불편감을 호소하여 1차 의원을 통하여 본원 이비인후과에 전원되었다. 과거력상 특이 소견은 없었으며 진술에 의하면 내원 약 3주 전에 식사중 생선 가시가 목에 걸린 적이 있다 하였고 당시 경미한 인후 불편감이 있었으며 수 일 경과 후 불편감이 악화되어 일차의원에서 시행한 후두 내시경 검사상 후두개 부위의 이상 소견 발견되어 본원 이비인후과로 전원되었다. 신체 검사상 구강내 이상소견은 없었으며 굴곡경 후두 내시경상 혀의 근부와 후두개계곡(vallecula) 사이에서 흰색 종물로 의심되는 소견이 관찰되었으며 환자 타액에 일부 가려서 명확히 어느 부분에서 기시하는지는 관찰하기 어려웠다(Fig. 1). 종물의 정확한 진단을 위해서 국소마취후 종물에 대한 조직검사를 시행하였으며 조직검사상 호중구가 많이 분포하는 염증세포의 침윤이 관찰되었고 그람 염색과 PAS 염색에 모두 양성 소견을 보인 이른바 유황 과립(sulfur granule)이

논문접수일: 2010년 9월 30일 / 심사완료일: 2010년 12월 8일

교신저자: 김경래, 133-792 서울 성동구 행당동 17

한양대학교 의과대학 이비인후과-두경부외과학교실

전화: 02-2290-8580 · 전송: 02-2293-3335

E-mail: krkim@hanyang.ac.kr

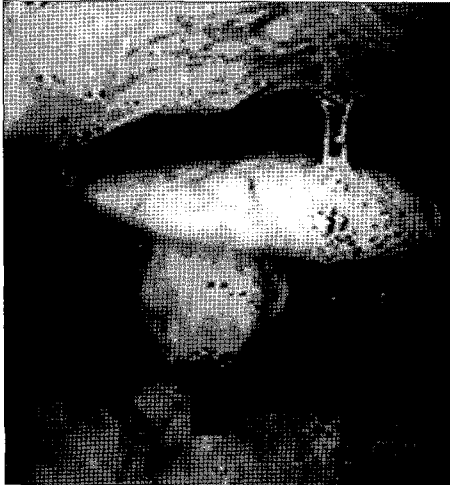


Fig. 1. Whitish mass was noted at the lingual surface of the epiglottis (Arrow).

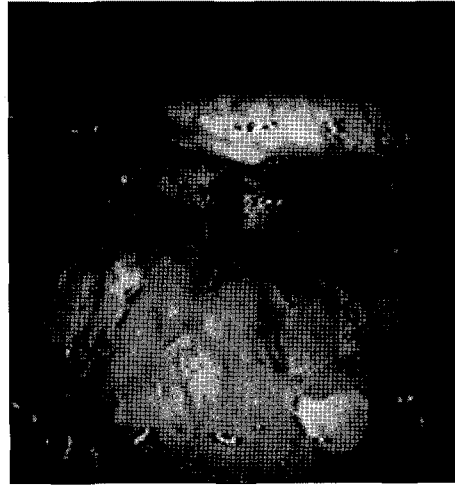


Fig. 3. Complete healing state of the lingual surface of the epiglottis (2 months post-operative)(Arrow).

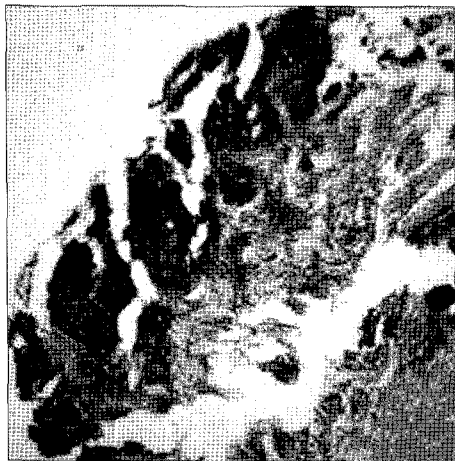


Fig. 2. Tissue section shows tangled, irregular aggregates of numerous delicate, filamentous bacilli. At the periphery, the colony of bacilli is ensheathed by deeply basophilic, serrate, fine granular material. The morphology of organisms is suggestive of Actinomyces (H&E ×400).

발견되어 방선균증에 합당한 소견을 보였다(Fig. 2). 전신 마취하에 현수후두경하 광범위 절제술을 계획하고 수술을 진행하였다. 종물은 후두개의 설면(lingual surface)에서 기시하였고 주변 부위와의 경계는 불분명하였다. 다이오드 레이저(4 watt)를 이용하여 충분한 절제연을 두고 종물을 제거하였고 제거된 부위를 충분한 지혈한 후 수술을 종료하였다. 술 후 조직검사상 역시 방선균증에 합당한 소견이었고 술 후 2일째 환자는 경구항생제를 투여받고 퇴원하였다. 환자는 페니실린에 과민반응을 보인 과거력이 있어 클래리스로마이신을 투여하였다. 술 후 1주에 내원하여 시행한 굴곡형 내시경 검사상 수술부위는 점막 부종이 관찰되었으나 출혈이나 감염의 소견 없이 회복되는 상태였으며 항생제 투여는 추가로 약 2주간 시행 후 추적 관찰한 후두 내시경 소견상

재발소견은 없었으며 술 후 2개월에 시행한 후두 내시경에서 국소 재발소견 없이 외래 경과관찰 중이다(Fig. 3).

고 찰

방선균증은 방선균에 의하여 발생한 만성 화농성 질환을 의미한다.¹⁾ 방선균은 피막없이 세포내에 존재하는 형태로 살아가며 인간에서는 주로 구강과 소화기관에 정상 균주로 존재한다. 여러 아형이 존재하나 Actinomyces, israelii가 질환을 일으키는 가장 흔한 형이며 그 외 Actinomyces, viscosus, Actinomyces odontolyticus, Actinomyces nas-slundii 등이 있다.¹⁾

두경부 영역에 가장 흔하게 발생하고 복부 그리고 흉부등에서 생기는 것으로 알려져 있는데 두경부 영역에서는 주로 치과적인 시술이나 외상 등에 의한 정상 점막층의 손상으로 인한 방선균의 유입으로 발생하는 것으로 추측되며¹⁾ 다른 요인으로 시술이나 외상병력이 없어도 구강 위생상태가 불량하거나 당뇨, 약성종양 그리고 기타 질환으로 면역력이 저하된 환자에게 있어서 기회감염의 일종으로 발생하는 경우도 있다.²⁾

증상은 질환이 발생한 부위에 따라 다양하며 경부에 생기는 경우에는 피부색의 변화와 더불어 압통, 종창등을 호소하는 종물의 양상으로 발견되는 경우가 많고 비강이나 비인두에 발생한 경우에는 인두 이물감, 비폐색, 두통등의 증상으로 호소하는 경우가 많다.^{1,3)} 본 증례는 인두 이물감 및 연하시의 불편감을 주소로 내원하였다. 후두에 생기는 경우는 과거 후두 약성종양을 앓았던 환자에서 방사선치료를 받은 후에 생긴 경우가 가장 많았다고 하며 이는 방사선 조사후에 혈관폐색으로 인한 조직의 저산소증에 기인한다고 한다.⁴⁾

방선균증의 진단은 배양검사상 방선균을 동정하면 확신이 가능하나 실제 균주 동정이 되지 않더라도 병리 조직학적인 소견을 통해서 진단을 내리는 경우가 많은데 병리 검사상 중심부의 괴사소견을 보이면서 특징적인 유향 과립의 소견을 보인다.¹⁾ 배양은 동이나 루가 생긴 환자에서는 통로를 따라 직접 채취하거나 조직검사, 세침흡인검사등으로 시행할 수 있다.⁶⁾

병변이 발생된 위치에 따라 감별해야할 질환이 있는데, 원발성 혹은 전이성 종양과 감별이 필요하고 드물지만 다른 균주에 의한 감염, 예를 들어 매독이나 진균 감염, 만성 육아종성 질환과도 감별을 요한다. 이는 원인에 따라 치료의 방침이 달라지기 때문에 필수적이다.

치료는 약물 요법과 수술적인 요법이 있고 원발부위에 따라 두 방법을 병합하기도 한다.⁷⁾ 접근하기 어렵거나 수술하더라도 종물의 완전적출이 어려울 것으로 생각되는 부위에서는 조직검사만 시행 후 항생제를 투여하며 수술적인 접근이 가능한 부위에서는 최대한 종물을 제거한 후 술 후 항생제 요법을 시행한다. 또한 원인이 밝혀진 방선균증에서는 원인이 되는 인자를 제거하는 것이 원칙이다. 본 증례의 경우 국소마취로 조직검사를 시행하여 방선균증을 진단하였고 현수 후두경하에서 시야가 확보되어 수술을 시행하고 약물 치료를 병행하였다. 항생제 요법으로는 페니실린 정맥 주사를 기본으로 아목시실린을 투여하며 페니실린에 알러지를 일으키는 환자에서는 에리스로마이신 등으로 대체할 수 있다.^{1,8)} 투여기간에 대해서는 보고자마다 다양한데 주로 감염의 정도에 따라 2~6주간의 정맥 주사와 2~12개월의 경구 투여를 권장한다.⁸⁾ 최근 보고에 따르면 수술적인 치료 후 비교적 단기간의 경구 투여만으로도 좋은 효과를 거둔 보고가 있었으며^{7,9)} 본 증례도 조기에 발견되었으며 확보된 시야에서 종물의 완전 적출이 가능하였고 침범된 상태가 비교적 표재성이며 외래 추적이 용이한 것 등을 고려하여 단기간의 약물요법으로 치료를 종결하였고 만족스러운 결과를 얻었다.

결 론

방선균증은 두경부 여러 부위에 생길 수 있으며 본 증례는 매우 드물게 후두개에 발생하였다. 후두에 발생하는 여러 질환중 본 증례와 같이 외상으로 인하여 정상 점막에 손상을 주어 방선균의 감염이 발생할 수 있음을 인지하여야겠으며 비교적 조기에 발견하여 수술적인 요법과 수술전 후 항생제 약물 투여로 좋은 결과를 얻을 수 있었다. 방선균증으로 확진된 후에는 그 원발부위에 따라 수술이 가능한 부위의 경우 적절한 수술로 병변을 제거하고 술 후 항생제 주사 혹은 경구 치료가 필요하며 침습정도나 부위에 따라 장기적인 약물치료가 병행될 수 있음을 충분히 설명해야 할 것으로 사료된다.

REFERENCES

- 1) Bennhoff DF. Actinomycosis: Diagnostic and therapeutic considerations and a review of 32 cases. *Laryngoscope* 1984;94:1198-217.
- 2) Weese WC, Smith IM. A study of 57 cases of actinomycosis over a 36-year period. A diagnostic 'failure' with good prognosis after treatment. *Arch Intern Med* 1975;135:1562-8.
- 3) Miller M, Haddad AJ. Cervicofacial actinomycosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1998;85:496-508.
- 4) Nelson EG, Tybor AG. Actinomycosis of the larynx. *Ear Nose Throat J* 1992;71:356-8.
- 5) Syed MA, Ayshford CA, Uppal HS, Cullen RJ. Actinomycosis of the postcricoid space: An unusual cause of dysphagia. *J Laryngol Otol* 2001;115:428-9.
- 6) Das DK. Actinomycosis in fine-needle aspiration cytology. *Cytopathology* 1994;5:243-50.
- 7) Martin MV. Antibiotic treatment of cervicofacial actinomycosis for patients allergic to penicillin: A clinical and in vitro study. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1985;23:428-34.
- 8) Brook I. Actinomycosis: Diagnosis and management. *South Med J* 2008;101:1019-23.
- 9) Park KW, Park JR, Kim HB, Kim CA. A Case of Actinomycosis of the Vocal Cord. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 2007; 50:1184-6.