

비인강결핵 2례

한양대학교 의과대학 이비인후과학교실
문 동 숙

= Abstract =

2 Cases of Nasopharyngeal Tuberculosis

Dong-Sook Muhn, M.D.

Department of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, College of Medicine,
Hanyang University, Seoul, Korea

Nasopharyngeal tuberculosis is a rare pathological condition. It is most often associated with lymph node and pulmonary lesions, but it may be an isolated lesion. The clinical manifestation may resemble a malignant tumor of the nasopharynx and the nasopharyngeal tuberculosis is occurred occasionally primary infection but more frequently secondary infection to pulmonary tuberculosis. The nasal endoscopic evaluation of nasopharynx is necessary in patient with possible pulmonary or extrapulmonary tuberculosis. The author reports two cases of nasopharyngeal tuberculosis in a 45-years old and 34-years old woman with a review of the literature.

KEY WORDS : Tuberculosis · Nasopharynx.

서론

20세기 중반 이후 공공의료의 발전과 항결핵제의 발전으로 결핵의 발병률은 큰 감소를 보여 왔으나 1986년 이후 다시 전세계적으로 결핵의 발생이 꾸준히 증가하고 있으며 폐외결핵 또한 급격히 증가하는 추세에 있다¹⁾ 또한 우리 나라는 결핵의 호발 지역이나 폐결핵에 비해 폐외결핵 특히 비인강결핵에 대한 보고는 드물다. 이는 결핵 환자 특히 폐결핵 환자의 진단 과정

에 이비인후과 영역의 검사가 이루어지지 않는 것이 일정 정도는 기여하리라 생각한다.

저자는 한양대학교 구리병원 이비인후과에서 원발성 비인강결핵 1례와 폐결핵 및 결핵성 경부 림프절염을 동반한 비인강결핵 1례를 경험하였기에 이를 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

증례

증례 1:

45세 간호사인 여자 환자로 1년 전부터 생긴 우측 귀의 간헐적인 이통과 이충만감으로 내원하였다. 과거력상 결핵을 앓은 적은 없었으며 4개월 전 시행한 튜버클린 검사에서 강양성을 보였었다. 가족력상 특이 소견

교신저자 : 문동숙 471-701 경기도 구리시 교문1동 249-1
한양대학교 의과대학 이비인후과학교실
전화 : (031) 560-2360, 2361 · 전송 : (031) 566-4884

은 없었다.

이경검사상 양측 고막은 특이 소견이 없었으며 고실도 검사상 양측 type A를 보였고 순음청력 검사상 정상 청력 역치를 보이고 있었다. 비강 및 구강의 이학적 소견상 특이 소견이 없었으며 경부에서 종물은 촉지되지 않았다. 비인강 내시경검사상 비인강 후벽에 직경 1cm의 정상의 아데노이드처럼 보이는 종물이 관찰되었으며 점막에서 궤양이나 괴사된 소견은 관찰할 수 없었다.

비인강종물에 대해 비인강내시경 하에 조직생검을 시행하였다. 병리학적 소견상 호흡상피 아래에 상피양육아종, Langhans 거대세포 및 건락성괴사는 확인할 수 있었으나 Acid fast bacilli(이하 AFB)는 관찰할 수 없었다(Fig. 1). 흉부 방사선검사와 객담검사에서는 이상 소견을 발견할 수 없었다.

이상의 검사결과로 원발성 비인강 결핵의 진단하에

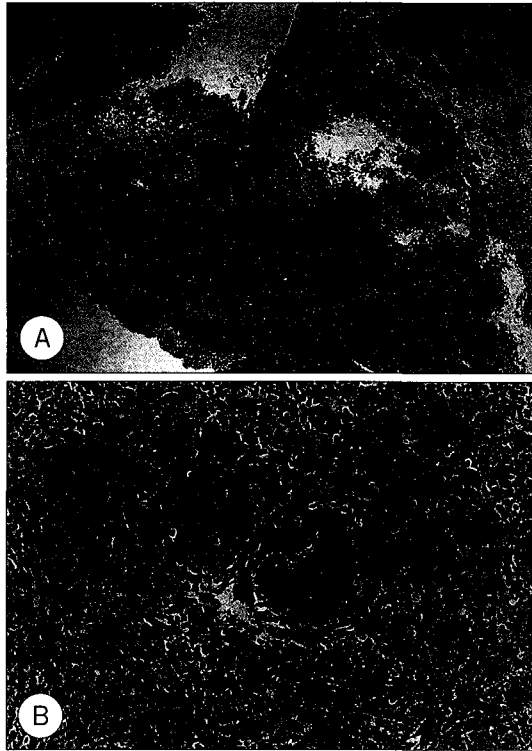


Fig. 1. Light microscopic findings. A : Confluent epithelioid granulomas with Langhans' giant cells and caseous necrosis are present below the respiratory epithelium (H-E stain, $\times 40$). B : High power field view shows caseous necrosis and Langhans' giant cell(H-E stain, $\times 200$) (Case 1).

isoniazid, rifampicin, ethambutol 및 pyrazinamide로 항결핵 요법을 시작하였고 2개월 후 pyrazinamide를 제외한 세 가지 약제로 항결핵 요법 시행중이다. 4개월 후 추적 검사에서 비인강내시경상 종물은 크기가 감소되었으며 섬유화된 소견을 관찰할 수 있었다(Fig. 2).

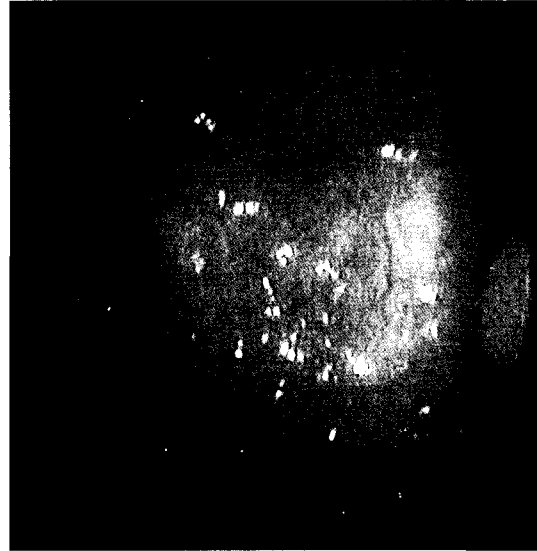


Fig. 2. Nasal endoscopic finding shows decreased size of the lesion and the fibrosis after 4 month anti-tuberculous treatment(Case 1).



Fig 3. About 2 \times 2cm sized ulcerovegetative lesion on right posterolateral wall of nasopharynx is seen (Case 2).

증 례 2 :

34세 가정주부인 여자 환자로 1주 전부터 생기고 2일 전부터 악화된 우측 후경부의 종물로 내원하였다. 상기 환자는 객담을 동반한 기침, 야간 발한 및 체중 감소(3Kg/1month)를 호소하였다. 과거력상 결핵을 앓은 적은 없었으며 가족력상 남편이 결핵성 경부 림프절염으로 항결핵 요법을 시행받은 적이 있었다.

이학적 검사상 우측 후경부에 직경 2cm의 정도의 압통을 동반한 종물을 촉지할 수 있었다. 이경, 비강 및 구강 검사상 특이 소견은 없었으며 인두 및 후두의 내시경 검사상 우측 이관용기 후방 비인강 후벽에 궤양 및 괴사를 보이는 비인강종물을 관찰할 수 있었다 (Fig. 3).

비인강내시경 하에 조직생검 및 경부종물에 대해 세침흡인세포검사를 시행하였다. 병리 소견상 비인강에서는 건락성괴사를 동반한 상피양 육아종을 관찰할 수 있었고 AFB는 양성이었으며, 경부종물에서는 결핵을 의심할 만한 소견은 관찰할 수 없었다. 폐결핵의 동반 여부를 확인하기 위하여 흉부 방사선검사를 시행하여 좌측 폐 상엽에 공동이 의심되는 경계가 불분명한 병변이 관찰되었다. 객담검사에서는 AFB는 음성이었다.

이상의 검사로 비인강결핵, 폐결핵 의증, 결핵성 경부 림프절염 의증 의심하에 isoniazid, rifampicin, eth-



Fig. 4. Nasal endoscopic finding shows decreased size of the lesion and the fibrosis on right nasopharynx after 2 month anti-tuberculous treatment (Case 2).

ambutol 및 pyrazinamide로 항결핵 요법을 시작하였다. 2개월 후 추적 검사에서 경부 종물의 크기는 직경 1cm로 감소하였으며 비인강내시경 검사상 괴사 및 궤양은 치유되어 크기가 감소한 섬유화된 병변을 관찰할 수 있었다(Fig. 4). 이후 pyrazinamide를 제외한 세 가지 약제로 항결핵 요법 시행중이다.

고 찰

결핵은 신체 모든 장기나 기관에 올 수 있으며 Ro-hwedder(1974)²⁾등에 의하면 전체 결핵환자의 1.8%가 상기도 결핵에 해당하며 특히 후두, 비인강 등에 많으며 편도, 연구개, 후두갑개, 중이, 혀, 구강점막 및 비강 등도 드물게 침범할 수 있다고 하였다.

비인강결핵은 이 등(1978)³⁾, 윤 등(1981)⁴⁾, 박 등(1998)⁵⁾이 각각 1례, 김 등(1987)⁶⁾이 4례의 원발성 비인강결핵을, 김 등⁶⁾이 3례의 폐결핵을 동반한 비인강 결핵을 보고하였다. 그러나 폐결핵 혹은 경부 림프절결핵을 동반한 인두결핵-비인강결핵을 포함하여 이 저평가되었다는 연구 결과들이 있다(Graff, Hollender, Lau)⁷⁾⁸⁾⁹⁾.

Graff 등⁷⁾은 118명의 활동성 폐결핵 환자의 비인강을 검사한 결과 36%에서 육안적 병소가 있었고 이중 82%에서 조직학적으로 결핵 변화를 보였다고 보고하였다. Hollender 등⁸⁾은 24명의 폐결핵 환자의 사체부검 연구에서 75%에서 비인강결핵 소견이 있음을 보고하였다. Lau 등⁹⁾은 결핵성 경부 림프절염 환자 75명의 연구에서 29명(39%)는 폐결핵이 있었으며 이중 4명은 비인강결핵도 동반하고 있었고 46명(61%)은 폐결핵을 동반하지 않았으며 이중 1명은 비인강결핵을 가지고 있었다고 보고하였다.

그러나 실제 임상에서 매우 드물게 발견되는 이유는 임상적 증상이 비특이적으로 나타나고 해부학적 위치상 쉽게 진단이 안되기 때문으로 생각되나 비내시경이 광범위하게 사용되고 있는 지금은 발견이 어려운 것만은 아니다. 따라서 모든 활동성 폐결핵 환자의 기본 검사에서 비인강 검사는 필수적으로 시행되어야 한다.

비인강결핵은 남자에서 보다 여자에서 더 흔하며 성인에서는 빈도상 15세에서 30세 사이 및 50세에서 60세 사이의 두 번의 절정기를 이룬다¹⁰⁾¹¹⁾. 또한 흡연자와 저소득층에서 위험도가 증가한다¹¹⁾. 본 증례 2

명은 모두 여자였으며 위의 보고의 절정기의 나이는 아니었으며, 흡연은 하지 않고 있었으며 저소득층은 아니었다.

감염경로는 두 가지로 생각할 수 있다.

첫째는 직접 비강호흡을 통하거나 이차적으로 객담을 통해 기도로 감염될 수 있다.

둘째는 원발부-거의 대부분 폐-로부터의 혈행성 혹은 림프성 경로를 생각할 수 있으며 림프성 비인강 감염은 Waldeyer환의 풍부한 림프선 망으로 설명될 수 있다⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾. 이러한 비인강결핵의 두 가지 감염경로로 인해 비인강결핵이 원발성인지 속발성인지를 설명할 수 있는 것이다.

비인강결핵은 앞서 언급한 두 가지의 감염경로를 보이며 대부분은 폐에서 기원한다. 결핵성 경부 림프절염은 폐 혹은 비인강결핵에 속발해서 이차적으로 생기며 원발부위가 너무 작거나 이미 치유되어 임상적으로 의미가 없는 경우도 있다. 또한 비인강결핵은 보통 결핵성 경부 림프절염 혹은 폐결핵을 동반한다⁹⁾¹⁰⁾.

비인강결핵은 보통은 폐결핵보다는 결핵성 경부 림프절염의 진단 과정에서 더 흔하게 발견되며 폐결핵의 진단과정에서 발견되는 경우는 드물다⁷⁾⁹⁾. 본 증례에서도 증례 1의 환자는 이 증상으로, 증례 2의 환자는 경부 종물로 내원하여 진단되었으며 이비인후과 영역의 증상으로 내원하였으며 비내시경 검사가 이루어졌기에 가능하였다.

임상양상은 비인강종양과 비슷하다. 진단에 도움이 되는 임상적 특징은 결핵 환자와의 접촉, 예방접종을 하지 않은 경우, 야간 발한 및 동반하는 폐증상 및 징후 등을 들 수 있다. 또한 비과적 증상으로는 일측 혹은 양측성 비폐색, 비루, 비출혈 및 드물지만 이과적 증상(청력 감소, 이루) 등을 들 수 있다¹²⁾.

이학적 소견으로는 다양한 형태-용종성, 궤양성, 궤양증식성, 혹은 점막하- 비인강 종물로 발견되며 때로는 정상 아데노이드양으로 보이기도 한다¹⁰⁾¹¹⁾. 이경 검사상으로는 간혹 삼출성 중이염을 보이기도 한다.

진단을 위하여는 과거력상 결핵의 유무와 활동성 결핵환자와 접촉한 병력 등이 중요하며 확진을 위해서는 AFB 도말이나 배양검사 및 조직생검을 실시해야 한다. 튜버클린 검사는 결핵 예방접종의 기왕력이 없거나, 예전에 튜버클린 검사에서 음성을 보인 기왕력이 있을 때만 진단 가치가 있다. 분자생물학적으로 48시간 내에

결핵균종과 항생제 내성에 대한 변이를 PCR과 DNA-sequence를 이용하여 결정할 수 있다¹³⁾. 비인강 천자를 통한 세포학적 검사 후 Ziehl-Nielsen 염색 후 AFB를 직접 관찰하거나 Lowenstein 배지 배양 후 AFB를 확인하는 방법도 보고되고 있다¹⁴⁾. 비인강내 시경을 이용한 다발성 조직생검이 진단을 위해서는 필수적이며 이를 통해 악성 종양을 감별할 수 있으며 또한 세균 검사도 가능하다.

비인강결핵의 진단은 어려우며 비인강암과의 감별이 가장 어렵다. 비인강결핵과 감별할 질환은 비인강암 및 다른 육아조직성 질환 즉 sarcoidosis, 매독, 나병, 그리고 이물, 지방, 진균에 의한 비특이적 육아종 등이 있다.

치료는 isoniazid, rifampicin, 및 ethambutol을 병용하여 9~18개월 치료를 하거나 위의 약제에 pyrazinamide를 추가하여 9개월간 치료하는 방법들이 보고되고 있다¹⁵⁾. 최근에는 폐외결핵은 최소한 6개월은 치료해야 한다는데 공감하는 추세이다¹⁵⁾. 항결핵제의 치료에 비인강결핵은 비교적 잘 반응하며 예후는 좋다.

우리나라는 아직까지도 결핵의 호발지역이며 폐결핵 및 결핵성 경부 림프절염에서 비인강결핵의 동반 가능성은 높고 비인강결핵은 비특이적 증상을 보이며 비인강암과 감별하는 것이 중요하다. 또한 폐결핵을 동반하지 않은 환자에서도 원발 부위로서의 비인강의 가능성이 있다. 따라서 결핵-폐결핵 혹은 폐외결핵-이 의심되는 환자에서 진단 과정에서 비인강의 내시경검사는 이루어져야 하며 비인강종물이 의심되는 경우 조직생검은 반드시 필요하다.

References

- 1) Goguen LA, Karmody CS: *Nasal tuberculosis. Otolaryngol Head Neck Surg.* 1995;13:131-5.
- 2) Rohwedder JJ, Arbor A: *Upper respiratory tract tuberculosis. Ann Int Med.* 1974;80:708-13.
- 3) Lee JG, Kim HN: *A case of nasopharyngeal tuberculosis. Korean J Otolaryngol.* 1978;21:81-4.
- 4) Yoon KM, Moon TY, Yang OK, Lee YH, Park SI: *2 cases of the primary nasal and nasopharyngeal tuberculosis. Korean J Otolaryngol.* 1981;24:670-2.
- 5) Park YS, Jung DG, Choi YC, Koo Y: *A case of nasopharyngeal and oropharyngeal tuberculosis. Korean J*

- Otolaryngol.* 1998;41 (6):809-12.
- 6) Kim KM, Lee JG, Jang G, Chun YM, Lee JS: *The clinical analysis of nasopharyngeal tuberculosis.* *Korean J Otolaryngol.* 1987;30:542-9.
 - 7) Graff S: *Die bedeutung dest epipharynx fur die Menschlidic Pathologie.* *Klinikal Wochenschrust.* 1936;15:953-7.
 - 8) Hollender AR: *The nasopharynx: A study of 140 autopsy specimens.* *Laryngoscope.* 1946;56:282-304.
 - 9) Lau SK, Kwan S, Lee J, Wei WI: *Source of tubercle bacilli in cervical lymph nodes: a prospective study.* *J Laryngol Otol.* 1991;105:558-61.
 - 10) Raji A, Essaadi M, Ait Benhamou C, et al: *Aspect rare de la pathologie rhinopharynge: la tuberculose cavaire.* *J Fran ais d'ORL.* 1995;44:264-7.
 - 11) Ennouri A, Maamouri M, Bouzoua a N, Hajri H, Bouzouita K, Ferjani M: *Tuberculose des voies a ro digestives sup rieures.* *Revue de Laryngologie et d'Otologie.* 1990;111:217-20.
 - 12) Bath AP, O'Flynn P, Gibbin KP: *Nasopharyngeal tuberculosis.* *J Laryngol Otol.* 1992;106:1079-80.
 - 13) Cleary KR, Batsakis JG: *Mycobacterial disease of the head and neck: Current perspective.* *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1995;104:830-33.
 - 14) Weiner M, Pahor AL: *Tuberculous nasopharyngeal cyst: diagnostic aspiration using the nasendoscope.* *J laryngol Otol.* 1994;108:505-6.
 - 15) Percordani J, Braun F, Arrue P, et al: *Nasopharyngeal tuberculosis.* *J Laryngol Otol.* 1999;113:928-31.