

결핵성 인두후농양 1례

국립의료원 이비인후과
김상현 · 서정민 · 한규철 · 정덕희

=Abstract=

A Case of Retropharyngeal Tuberculosis Abscess

Sang Hyun Kim, M.D., Jeong Min Seo, M.D.,
Gyu Cheol Han, M.D., Duck Hee Chung, M.D.

Department of Otolaryngology, National Medical Center, Seoul, Korea

Retropharyngeal abscess still occurs despite the advent of antibiotics and may result in significant morbidity or mortality. It divides into "acute" or "chronic" according to clinical course.

Chronic retropharyngeal abscess develops practically always due to tuberculosis of cervical vertebrae. But tuberculosis abscess in retropharyngeal space is rare. The retropharyngeal tuberculosis abscess accounts for from 1% to 3.4% of all the retropharyngeal abscess. The treatment of retropharyngeal tuberculosis abscess consists of surgical drainage with intraoral approach or anterior cervical approach accompanied by antituberculosis medication.

Recently, the authors experienced the 39 year-old male patient who had been treated for pulmonary tuberculosis. He was admitted with swallowing difficulty for 1 month and protrusion of posterior pharyngeal wall on left side. There was 6 X 4 cm sized, tender, soft neck mass on the left mid jugular area. He was diagnosed as a retropharyngeal tuberculosis abscess. So we treated him with surgical drainage and antituberculous medication effectively. We report it with literature review.

KEY WORDS : Retropharyngeal space · Tuberculosis · Abscess

서 론

인두후농양은 현재 항생제의 출현으로 현저히 줄어들었으나 일단 발생하면 심각한 이환율과 사망율을 낳는다. 인두후농양은 임상경과상 급성과 만성으로 나눌 수 있고 만성은

거의 항상 경추 결핵성 골수염에 의해 발생한다. 그러나 결핵에 의한 인두후농양은 드물어 전체 인두후농양의 1-3.4%로 보고되어 있다. 결핵성 인두후농양의 치료는 경구적 절개배농이나 전방경부접근법 등의 외과적인 치료 및 항결핵제의 투여이다.

최근 저자들은 활동성 폐결핵 치료중에 발생한 연하곤란, 인후 전방 팽윤과 좌측 경부에 6 X 4 cm 크기의 경부종물을 주소로 내원하여 결핵성 인두후농양으로 진단된 환자에서 경구적 절개 배농 및 항결핵제를 통해 치료한 1례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환자 : 예 0 남, 39세, 남자
 초진 : 1995년 1월 9일
 주소 : 약 한달 동안의 연하곤란
 과거력 : 폐결핵 이외의 특기사항 없음
 현병력 : 내원 2개월전에 활동성 폐결핵으로 진단되어 항결핵제 치료중 1개월 전부터 발생한 인후통, 애성, 연하장애와 경부전굴시 악화되는 호흡곤란이 있어 입원하였다. 입원 당시 체중감소(5Kg/ 6months), 이물감, 간헐적인 기침, 경부강직과 근육통 등을 호소하였으나 발열은 없었다.

이학적 소견 : 좌측 인두후벽의 전방 팽윤 및 좌측 경부의 중간 경정맥 연쇄를 따라 6 X 4cm 크기의 무통성, 가동성, 낭성 종괴 소견을 보였다.

임상검사 소견 : 일반 혈액검사상 ESR이 67로 상승된 소견 이외에 특기 사항 없었으며 객담, 뇨 배양검사와 결핵 도말검사상 음성 소견을 보였고 Mantoux 검사상 음성이었다. 인후 전방 팽윤의 천자 흡입검사를 통한 세균 도말, 결핵 도말 검사상 음성이었다. 수술전 시행한 좌측 경부종물에 대한 세침흡입세포검사상 결핵성 육아종 소견을 보였다. 폐기능검사상 FEV₁이 52%로 심한 제한성 폐기능저하의 소견을 보였고 폐용적이 1,720ml/min이었다. 그러나 응급 동맥가스 검사상 PO₂는 91%, PCO₂는 41% 로 정상소견이었다.

방사선학적 소견 : 흉부 X-선 검사상 양측 폐 상부의 공동형성, 섬유화 및 양측 폐문부의 상승을 보였고, 최대 흡기와 경부 신전 후

촬영한 경부 측면 방사선 검사상 6번 경추에서의 기관후강 간격이 25mm로 넓어져 있었다. 경부 전산화 단층촬영상 인두부터 후흉강까지 저밀도의 고리 조영증강(rim enhancement)을 보이는 농양 소견 관찰되었다. 그 농양은 기도를 압박하고 있었으며 좌측 대혈관을 전외방으로 밀고 있었다. 또한 경추부터 상부 흉추 추체 전방의 골파괴 소견을 보였다(Fig. 1, 2).



Fig. 1. Lateral soft tissue X-ray of neck in extended position. Note widened retropharyngeal and retrotracheal space.



Fig. 2. CT scan with contrast demonstrates a large left retropharyngeal space low attenuation lesion with rim enhancement and a mass effect on the airway, consisted with abscess.

병리조직소견 : 수술전 좌측 경부종물에 대한 세침흡입세포검사 및 수술시 좌측 인두후 공간으로부터 절제된 연조직은 결핵의 전형적 소견인 전락성괴사로 대체되고 괴사 주위로 다핵거대세포 및 상피성 세포의 증식이 관찰되었다(Fig. 3).

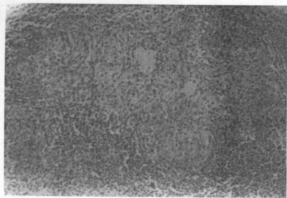


Fig. 3. Soft tissue obtained from retropharyngeal space showed central necrosis, epithelioid cells, Langhan's giant cells and lymphocytes(H & E stain, X 100).

치료 및 경과 : 입원전 사용하던 INH 400mg, Rifampin 600mg, Ethambutol 800mg, Pyrazinamide 1,250mg 등의 결핵치료는 계속 시행하였으며, 입원 3일째 전신마취와 삼관을 시행한 후에 Rose 체위에서 경구적으로 인두후벽에 약 3cm의 종절개를 하여 300ml 정도의 농성 분비물을 제거하였으며 기관절개를 시행하였다. 수술 후 7일부터 삼관이탈을 시작하여 11일째에 삼관을 제거하였고, 12일째 경구섭식을 시행하였고 15일째에 퇴원하였다. 그 후 환자는 1년동안 항결핵제를 투여받았고 재발의 소견은 없었다.

고 찰

경부근막은 천부근막과 심부근막으로 구성되어 있으며 이 심부근막은 다시 천층, 중층, 심층으로 구성되어 있다. 이 심층은 다시 척추전층과 익상층으로 세분된다. 인두후공간은

익상층의 앞쪽과 중층의 뒤쪽에 위치하며 두개저로부터 아래로는 종격강내로 익상층과 중층이 융합하는 제 7경추 또는 제 1흉추 부위까지 확장되는 공간이다^{9,13,18}).

인두후공간은 앞으로는 협근과 인두수축근이 경계가 되며 측방으로는 경동맥총, 뒤로는 전척추근막과 장경근이 있으며 내용물로는 Henle 임파절이 존재하나 2-5세에 소실되어 인두후농양은 6세 이후 드물다⁵. 전척추강은 전척추근막으로 덮여 두개저에서 미골까지 연결되며 척추 병변시 파괴되는 가상의 공간이다.

인두후농양은 원인별로 원발성인 것과 속발성인 것으로 구분할 수 있다. 원발성 인두후농양은 유아에서 많이 발생하고 구강, 인두, 비강, 비인강, 이관 혹은 중이로부터의 감염이 임파관을 따라 동측의 인두후공간속의 인두후림프절로 파급되어 생긴다. 성인에서 인두후농양은 이외에 이물질 섭취, 구강을 통한 기관내 삽관법¹⁰, 내시경¹¹, 외부 관통상, 척추골절, 심지어 둔기성 경부 외상과 같은 주위 외상에 의해서도 올 수 있다³. 한편 속발성 인두후농양은 보통 경추의 결핵성 골수염에서 기인되고 한성 농양을 형성하며 대부분이 성인에서 발생한다. 경추에의 결핵성 골수염 발생율은 보고자에따라 1%이하에서 3.4%에 이르는 것으로 되어있다. 또한 결핵성 인두후농양은 50%에서 폐결핵을 동반하는 것으로 보고되어 있다. 결핵에 의한 인두후공간에 발생하는 농양에 대한 문헌상의 빈도는 Meyerding(1940)¹⁴가 480례의 인두후농양중 1%라고 하였고, Cleveland(1940)⁶는 700례의 인두후농양중 3.4%라고 보고하였다.

진단은 구인두의 세심한 관찰, 지두축진 및 인두경검사를 해야하며 경부측면의 단순 방사선은 가장 중요한 진단방법이다. 이는 경부를 완전히 신전시키고 심흡기상태에서 경부를 측면으로 찍도록 한다. 방사선상의 변화로는 추전연조직의 증가된 두께, 연조직내의 공기 혹은 공기 수면 음영, 경추굴곡의 소실을 볼 수

있다. 척추 결핵의 경우는 척추간 공간의 증가, 진행되는 팽물질 소실, 척추방 한성농양, 점진적인 척추융합의 소견을 보인다.

Wholy¹⁷⁾에 의하면 480명의 정상 인두후공간과 기관후강의 간격을 측정한 결과 120명에서 제 2경추 전하단에서 인두후벽까지의 인두후공간 간격은 성인에서는 1-7mm로 평균 3.4mm였고, 15세 이하의 경우는 2-7mm로 평균 3.5mm였다. 또한 제 6경추 전하단의 기관후강의 간격은 어린이에서는 5-14mm로 평균 7.4mm였고 성인의 경우는 9-22mm로 평균 14mm였다. 따라서 어린이나 성인에서 인두후공간이 7mm이상이고 기관후강 간격이 어린이에서 14mm이상, 성인에서 22mm 이상인 경우는 병적 상태로 생각할 수 있다.

감별질환으로는 인후염, 낭성 림프관종, 혈관종, 신경모세포종, 후인두 갑상선종 등 종양, 혈종, 비투과성 이물질, 인두후공간으로의 갑상선 확장, 림프종, X 조직구종 등에 의한 림프절 병변, 사르코이드종, 나병 등이 있다⁹⁾. John¹²⁾에 의하면 수술로 확인된 경부 심부농양의 진단에 CT scan은 87.9%의 민감도 및 13.2%의 위양성율을 보여 이학적 검사와의 대조가 중요하다고 하였다. 전산화 단층촬영과 같은 비침투성 기술은 농양과 봉와직염을 감별할 수 있고 농양 형성의 부위 및 확장 정도를 알 수 있다⁸⁾.

치료는 감수성 있는 항결핵제 및 적절한 외과적 배농이 중요하다. 항결핵제로는 streptomycin을 위시한 INH, Rifampin 등을 병용하며, 폐외의 장기의 결핵은 일반적으로 결핵의 완치를 위해 폐결핵에 투약하는 기간보다 긴 9개월에서 1년 3개월동안 복용한 것으로 되어 있다. 이에 부가하여 충분한 수액 공급과 진통제를 사용하고 필요한 경우는 보조호흡을 사용한다^{4,6)}.

외과적 배농법은 인두후공간과 이차적으로 침범된 곳까지의 적절한 배농에 달려 있다. 호흡곤란이 없고 국한된 작은 인두후농양의 경우는 Dean⁷⁾이 발표한 바에 따라 전신마취

하에 Rose 체위를 취하고 직접 경구적으로 흡인천자후 인두후벽을 수직으로 절개함으로써 타부위에 감염을 방지하며 절개에 따른 상처를 내지 않으며 쉽고 빠르게 배농시킬 수 있다. 그러나 급격한 크기의 증가로 인한 심한 기도폐쇄가 있거나 경구배농으로 불완전 배농된 경우나 폐혈증이 우려되는 경우는 국소마취하에 기관절개술을 우선 시행하고 흉쇄유돌근의 전방 또는 후방으로 접근하는 전방경부 접근법을 하여야 한다²⁾.

원발부위가 되는 결핵성 척추의 치료로는 Neuman에 의하면 수술전 처치로 5주간 경추를 견인하거나 6주간 절대안정을 취하고 병소부위를 소파하고 늑골이나 장골로 이식술을 시행하며 5-8주 후에 후고정술을 시행하며 수술 후에는 3개월간 연성칼라를 사용하거나 3개월간 Halo 견인법을 사용한다⁷⁾.

합병증으로는 인두후농양을 외과적으로 배농시키지 않으면 저절로 터지게되고 배농액이 인두로 나와서 기관지내로 흡인되어 폐렴, 농흉¹⁵⁾, 직식을 일으킬 수도 있다. 농양이 인두후공간에서 근막을 따라 상부 혹은 후후격동내로 퍼져서 종격동염을 일으킬 수도 있으나 이는 드물다. 혈관에 대한 합병증으로는 내장 혈관강을 침범하여 내경정맥에 혈전염을 일으키거나 경동맥의 미란에 의한 대량출혈에 의해 생명을 위협할 수 있다^{1,16)}.

결 론

최근 저자들은 39세 남자에서 폐결핵 및 결핵성 척추염에 속발한 결핵성 인두후농양이 경부까지 확장된 예를 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

Reference

- 1) Alexander DW, Leonard JR, Trail ML : Vascular complications of deep neck abscess. Laryngoscope 78:361-70, 1986

- 2) Allen SE, Crenshaw AH : *Campbell's operative orthopedics*. 6th ed. St. Louis : Mosby-Year Book, Inc, 2093, 1980
- 3) Ballenger JJ : *Retropharyngeal abscess disease of the nose, throat and ear*. 13th ed. USA : A Lea & Febiger Book, Inc, 267, 1985
- 4) Beck AL : *The influence of chemotherapeutic and antibiotic drugs on the incidence and course of deep neck infection*. Ann Otol 61:515-32, 1952
- 5) Bosley RJ : *Acute retropharyngeal abscess in children-Report of a case*. Laryngoscope 72:207-17, 1962
- 6) Cleveland M : *Tuberculosis of the spine*. Am Rev Tuberc. 41:215-31, 1940
- 7) Dean LW : *The proper procedure for external drainage of retropharyngeal abscess second to caries of the vertebrae*. Ann Otol Rhinol Laryngol 28:566-72, 1919
- 8) Endicott JN, Nelson RJ, Seracento OA : *Diagnosis and management decision in infections of the deep fascial space of the head and neck utilizing computerized tomography*. Laryngoscope 92:630-3, 1982
- 9) Grodinsky M : *Retropharyngeal and lateral pharyngeal abscess : An anatomic and clinical study*. Ann surg 110:177-99, 1939
- 10) Heath LK, Pierce TH : *Retropharyngeal abscess following endotracheal intubation*. Chest 72:776-7, 1977
- 11) Heller AM, et al : *Retropharyngeal abscess after endoscopic retrograde cholangiopancreatography : An uncommon but potentially fatal complication*. South Med J 71:219-21, 1978
- 12) John BL, Michael JC, Roland DE, et al : *Comparison of computed tomography and surgical findings in deep neck infections*. Otolaryngol Head Neck Surg 111(6):746-50, 1994
- 13) Levitt GW : *Cervical fascia and deep neck infection*. Laryngoscope 80:409-35, 1970
- 14) Myerding HW : *Tuberculosis of the spine : Treatment and results*. J Bone Joint Surg(Am.) 22:840-59, 1940
- 15) Ramilo J, Harris VJ, White H : *Empyema as a complication of retropharyngeal abscess in children*. Radiology 126:743-6, 1978
- 16) Salinger S, Pearlman SJ : *Hemorrhage from pharyngeal and peritonsillar abscess*. Arch Otol 18:464-509, 1933
- 17) Wholy MH, Bruer AJ, Baker HL : *The lateral roentgenogram of the neck*. Radiology 71:350-6, 1958
- 18) Weng YK, Vovotny GM : *Retropharyngeal space-a review of anatomy, pathology, and clinical presentation*. J Otolaryngol 7:528-36, 1978