

□ 증      례 □

## 특이한 이학적 소견을 보이는 급성 후두개염 2예

국립의료원 내과

우승일 · 고영민 · 안혜숙 · 백재중 · 박건욱 · 정연태

= Abstract =

## Two Cases of Acute Epiglottitis with Sitting up Position, Chin Thrust Forward, Having Dyspnea

Seung Il WOO, M.D., Young Min Koh, M.D., Hye Sook Ahn, M.D.,  
Jae Joong Baik, M.D., Keon Uk Park, M.D. and Yeon Tae Chung, M.D.

Department of Internal Medicine, National Medical Center, Seoul, Korea

Acute epiglottitis is a life threatening inflammatory disease of the upper airway mainly in children, however, the recent reports about acute epiglottitis in adults are increasing.

The common symptoms are sore throat, dysphagia, dyspnea and salivary drooling. As the laryngeal edema progresses, the patient sits up, leans forward, with the chin thrust forward, having obvious difficulty breathing. Early recognition and proper airway maintenance until the inflammatory edema subsides are essential steps to avoid a possible life threatening upper airway obstruction.

We experienced two cases of acute epiglottitis with sitting up position, chin thrust forward, having dyspnea.

**Key Words:** Acute epiglottitis, Chin thrust forward

## 서      론

급성 후두개염은 상기도 협착을 초래하여 치명적인 결과를 가져올 수 있는 질환으로, 주로 소아에서 발생하고 성인에서는 드문 것으로 알려져 왔으나, 최근 성인에 있어서도 발생빈도가 증가한다는 보고들이 있다. 급성 후두개염은 신속하게 진행하므로, 인두통 및 연하곤란을 호소하는 환자에 있어서 이 질환의 가능성을 염두에 두는 것이 좋으며, 정확한 병력청취와 신중한 이학적 검사가 수반되어야 할 것이다. 급성 후두개염에

의한 상기도 폐색은 매우 위급한 상황을 초래할 수 있으므로 이에 적절히 대처하기 위해서는 상기도 폐색의 징후를 초기에 인지하는 것이 매우 중요하다. 저자들은 급성으로 호흡곤란을 동반한 급성 후두개염 환자에서, 턱을 내밀고 목을 쭉 뻗어서 호흡하는 특이한 이학적 소견을 보이는 2예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

## 증      례

## 1. 증 례 1

환자는 61세 남자로 내원 하루전부터 발생한 연하곤



Fig. 1. The patient sits up, leans forward, with the chin thrust forward, having obvious difficulty breathing.

란과 호흡곤란 및 인두통을 주소로 응급실을 통해 내원하였다. 과거력상 5년전 당뇨병, 만성 B 형 간염으로 진단받은 적이 있으며, 이학적 소견상 앉은 자세에서 턱을 내밀고 목을 쭉 뻗어서 호흡하는 특이한 소견을 보였다(Fig. 1). 또한 소음기양 음성 변화(muffled voice) 및 침을 흘리고(drooling) 있었으며 간접 후두경상 후두개의 발적과 종창을 볼 수 있었다. 말초 혈액 검사상 백혈구증가( $20,000/\text{mm}^3$ )와 경부 X-ray 검사상 후두개 주위 연조직의 종창을 볼 수 있었다. 인두 도말 배양검사 결과 *Klebsiella pneumoniae* 가 검출되었으며, 혈액 배양 검사에서 균은 검출되지 않았다.

환자는 내원 3시간만에 급격한 호흡곤란과 청색증이 발생하여 기관내 삽관을 시행하였으며, 항생제와 부신피질 호르몬제를 사용하여 호전되어 2일뒤 발관하였다. 내원 6일째 갑자기 후두에 심한통증을 호소하였으며 잠시후 경부에 피하 기종이 관찰되었다(Fig. 2). 이것은 아마도 후두개염의 합병증으로 후두의 점막이 껴

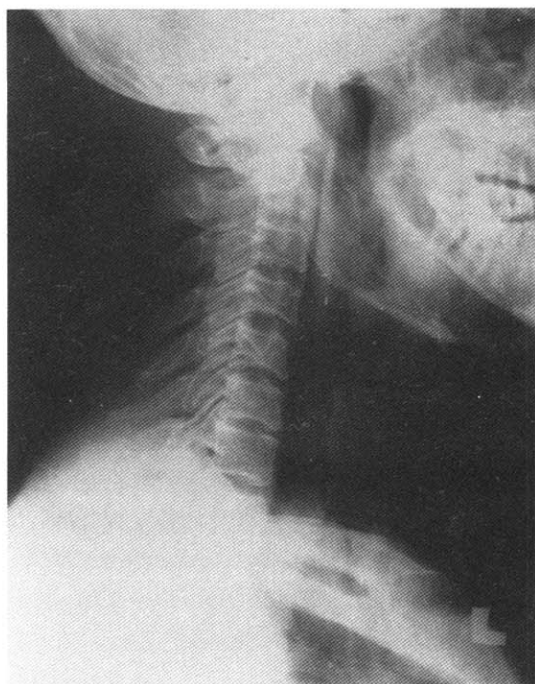


Fig. 2. Lateral view of neck showed laryngeal swelling and subcutaneous emphysema.

양으로 찢어져 공기가 유입된 것으로 추정되었으며, 이는 저절로 흡수되었다. 환자는 입원 11일째 특별한 합병증 없이 퇴원하였다.

## 2. 증 례 2

환자는 20세 여자로 내원 2일전부터 갑자기 발생한 인두통과 호흡 곤란을 주소로 응급실을 통해 내원하였다. 과거력상 특기사항은 없으며, 이학적 소견상 앉은 자세에서 턱을 내밀고 목을 쭉 뻗어서 호흡하는 특이한 자세를 보였으며, 간접 후두경상 후두개의 종창과 발적을 볼수있었으며, 경부 X-ray상 후두개의 종창을 볼 수 있었다. 혈액 및 생화학적 검사상 특이소견 없었으며, 인두도말 배양 검사에서 균은 검출되지 않았다. 환자는 항생제 및 부신피질 호르몬제 등의 보존적 요법으로 호전되어 내원 5일째에 특별한 합병증 없이 퇴원하였다.

## 고 찰

급성 후두개염은 후두개의 발적과 종창을 특징으로

하는 상기도의 염증성질환으로 인두통, 연하곤란, 진행성호흡곤란을 일으켜 급성상기도 폐색에 이를 수 있는 질환이다.

이 질환은 1936년 LeMiere에<sup>1)</sup> 의해 처음 보고된 이래 주로 소아에서 많이 발생하고 성인에서는 드문것으로 알려져왔으나 문헌보고에 의하면 모든 연령군에서 생길수 있으나 청장년층에서 많이 발생하며 겨울철에 높은 발생률을 보이며 여자보다는 남자에서 많이 발생한다고 한다<sup>2~5)</sup>.

임상증상으로는 초기에 경미한 인두통이 가장 흔하며, 연하곤란과 호흡곤란, 발열 및 오한, 침을 흘리거나(drooling), 소음기양 음성변화(muffled voice or hot potato voice), 그리고 흡기성 천명(stridor) 등이 생길수 있으며 상기도 감염증에서 상기도 폐색까지 약 6~12시간의 빠른 진행을 보일 수도 있다고 한다<sup>2,6)</sup>.

이학적검사에서는 간접 후두경상 후두개의 발적과 종창을 확인함으로써 확진할 수 있으며<sup>2,4)</sup>, 종창이 심한 경우에는 후하방으로 굽어져 마계형을 이루면서 기도 협착을 일으킨다고 한다. 방사선검사에서는 경부 연조직검사상 후두개 및 주위 연조직의 종창이 특징적으로 보이고 협착된 상기도상을 볼 수 있다고 한다. 그러나 호흡곤란이 있는 환자에서이어서 간접후두경 검사상 후두개의 종창과 발적으로 확진된 경우 방사선검사를 위해 기도유지가 지연되어서는 안된다고 하였다<sup>4)</sup>.

원인균으로는 H. influenza type B 가 가장 많으며, 그외에 staphylococci, streptococci, pneumococci, Neisseria catarrhalis, micrococci, klebsiella 등이 있고 fungus 나 virus 등도 보고되고 있다<sup>6,7)</sup>. 혈액 배양검사에서는 H. influenza type B 가 원인인 경우는 약 90% 또는 그 이상에서 양성을 보인다고 한다<sup>8,9)</sup>.

병리조직소견으로는 후두개 및 주위 조직의 심한 부종과 호중구 침범 및 미세농양 형성을 볼 수 있으며, 때로 다수의 bacteria 군체가 연조직에서 보일수 있다고 한다<sup>9)</sup>.

치료로는 환자를 즉시 중환자실 또는 준중환자실로 옮기고 기관삽관술 장비와 기관절개술 장비를 옆에 비치해두며 절박한 기도협착의 징후가 나타나면, 즉 drooling이나 연하곤란이 증가되고 호흡곤란이 심해질 때는 즉시 기관절개술이나 기관삽관술을 시행해야 하

며<sup>4)</sup>, 짧은 기간동안의 기도 유지에는 비기관 삽관술을 권장하고 있다<sup>9)</sup>. 약물치료로는 광범위 항생제와 steroid 등을 투여하여 적극적인 치료를 시행해야한다고 한다. 항생제로는 주로 ampicillin을 사용하는데 배양검사의 감수성 결과에 따라 선택할 수 있다. ampicillin에 대한 저항력의 증가로 chloramphenicol 이나 cloxacillin을 사용할수 있고 penicillin에 과민성이 있는 경우 chloramphenicol 이나 lincomycin 을 사용할 수 있다<sup>10,11)</sup>. 최근들어 ampicillin에 내성이 있는 H. influenza의 출현과 staphylococcus aureus에 의한 급성 후두개염의 출현에 따라 cephalosporin을 일차약으로 권장 하기도 한다<sup>10,12)</sup>. Steroid의 사용은 논란의 여지가 있지만 알레르기성이나, 외상성 또는 염증성의 부종 방지와 기관삽관술 전후의 부종을 방지하기 위해서도 사용할수 있다<sup>13,14)</sup>. 본 증례에서 관찰된 목을 쭉 뻗어서 호흡하는 특이한 자세는 문헌 조사 결과 1978년 Cantrell 등<sup>4)</sup>이 소아의 급성 후두개염 환자에서 후두개의 종창이 진행됨에 따라 앉은 자세에서 상체를 구부리고 턱을 내밀고 호흡하는 호흡곤란 양상을 기술한 것과 일치하고 있었다. 이러한 특이한 자세를 취하는 이유는 분명치 않으나 앉은 자세에서 턱을 내밀고 목을 쭉 뻗어서 호흡하는 것이 기관이 당겨져서 상부기도의 장력을 증가시켜 후두개 및 주위 연조직의 종창에 의한 기도 폐쇄를 완화 시킬수 있기 때문인 것으로 생각된다. 목을 쭉 내밀면 기도의 장력이 증가되어 호기 유속이 증가된다는 것은 문헌 보고된바 있다<sup>15)</sup>. 공동 저자중 1인은 기관 발관후 의식 소실과 함께 이러한 특이한 형태로 호흡하는 증례를 관찰한 경험이 있는데 기관절개술후 이러한 자세가 없어지고 의식이 호전되었다. 이 경우도 같은 기전으로 목을 쭉 내밀고 호흡한 것으로 생각된다.

결론적으로 급성 후두개염은 상기도 폐색을 초래할수 있는 심각한 질환으로 상기도 폐색의 가능성을 미리 인지하는 것이 환자관리의 중요한 점이므로 턱을 내밀고 목을 쭉 뻗은 자세로 호흡하는 양상은 상기도 폐색이 임박했음을 시사하는 중요한 임상소견으로 문헌고찰과 기전을 추정하여 보고하는 바이다.

## 요 약

급성 후두개염은 상기도 폐색에 따른 치명적인 결과

를 초래할 수 있는 질환으로 주의 깊은 호흡관찰과 아울러 급성 상기도 폐색의 초기 징후를 빨리 인지하고 적절한 기관내 삽관술이나 기관 절개술 등으로 기도를 확보해야 하는 심각한 질환이다.

1978년 Cantrell 등<sup>4)</sup>은 호흡곤란을 동반한 소아의 급성 후두개염 환자에서 후두의 부종이 진행함에 따라 앉은 자세에서 상체를 구부리고 턱을 내밀어서 호흡하는 특이한 이학적 소견을 기술한 바 있는데, 이러한 자세를 취함으로써 기관이 당겨져 상부기도의 장력을 증가시켜 후두개 및 주위 연조직의 부종에 의한 기도 폐쇄를 완화시킬수 있기 때문인 것으로 생각된다. 따라서 급성 후두개염 환자에서 턱을 내밀고 목을 쪽 빼어서 호흡하는 이학적 소견은 후두 부종에 의한 상기도 폐색이 임박하였음을 시사하는 소견이라 할 수 있겠다. 본 저자들은 앉은 자세에서 목을 쪽 빼어서 호흡하는 특이한 이학적소견을 보이는 급성 후두개염 환자 2예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 참 고 문 헌

- 1) Black MJ, Harbour J, Remsen KA: Acute epiglottitis in adults. The J Otolaryng 10:1, 1981
- 2) 김종강, 윤석근, 김응천, 김영환: 성인의 급성후두개염. 대한이비인후과학회지 26:709, 1983
- 3) 김선태, 김평주, 최 건, 이광선: 성인의 급성 후두개염. 대한이비인후과학회지 33(5):925, 1990
- 4) Cantrell RW, Bell RA, Morioka WT: Acute epiglottitis: Intubation versus Tracheostomy. Laryngoscope 88:994, 1978
- 5) Deeb ZE, Yenson AC, DeFries HO: Acute Epiglottitis in the adult. Laryngoscope 95:289, 1985
- 6) 김민배, 임창순, 김형중, 노영수, 임현준 : 급성후두개염에 대한 임상적 고찰. 대한이비인후과학회지33:556, 1990
- 7) Morgenstein KM, Abramson AL: Acute epiglottitis in adults. Laryngoscope 81:1066, 1971
- 8) Bottenfield GW, Arcinue EL, Sarnaik A, Jewell MR: Diagnosis and Management of Acute Epiglottitis-report of 90 consecutive cases. Laryngoscope 90:822, 1980
- 9) Gorfinkel HJ, Brown R, Kabins SA: Acute Infectious Epiglottitis in Adults. Annals of Int Medicine 70:289, 1969
- 10) Berthiaume JJ, Pien FD: Acute klebsiella epiglottitis considerations for initial antibiotic coverage. Laryngoscope 92:799, 1982
- 11) Hodge KM, Gangel TM, Louisville KY: Diagnostic and therapeutic efficiency in croup and epiglottitis. Laryngoscope 97:621, 1987
- 12) Gorse GJ, Passay V, Cesario TC: Acute epiglottitis and bacteremia with ampicillin resistant Haemophilus Influenzae. Arch Otolaryngol 108:515, 1982
- 13) Morgenstein KM, Abramson AL: Acute epiglottitis in adult. Laryngoscope 81:1066, 1971
- 14) Strome M, Jaffe B: Epiglottitis, Individualized management with steroid. Laryngoscope 84:921, 1974
- 15) Mellssinos CG, MEAD J: Maximum expiratory flow changes induced by longitudinal tension on trachea in normal subjects. J Appl Physiol 43: 537, 1977