

경부를 관통한 후두 내 금속이물 1예

고려대학교 의과대학 이비인후 - 두경부외과학 교실

최지훈 · 우정수 · 이승훈 · 이흥만

=Abstract=

A Case of Intralaryngeal Metallic Foreign Body which Penetrated by Transcutaneous Route

Jee Hoon Choi, MD, Jeong-Su Woo, MD, Seung Hoon Lee, MD, Heung-Man Lee, MD

Department of Otolaryngology Head and Neck
Surgery, Korea University, College of Medicine, Seoul, Korea

Laryngeal foreign bodies are not common among the foreign bodies of aerodigestive tract. It is relatively easy to diagnose in acute phase of entry because of a readily available history of intake, and signs or symptoms referable to the foreign body in the highly sensitive air passage. However, on occasion, sudden death by respiratory failure occurs due to complete obstruction of airway. Therefore, it is common and safe to remove the laryngeal foreign bodies by suspension laryngoscope under general anesthesia after tracheostomy. Recently, the authors experienced a case of metallic foreign body in larynx penetrating neck, which was removed by suspension laryngoscope under general anesthesia without any life threatening complications.

Key Words : Neck · Larynx · Foreign body · Laryngoscope

서론

후두이물은 기관-식도계 이물 중 1%정도로 드물게 관찰되며,¹⁻³⁾ 6개월에서 3세 사이에 호발하며³⁻⁵⁾ 드물게는 식도 이물이나 기관지 이물로 오인된다. 후두이물이 후두의 완전 폐색을 일으켜 호흡곤란을 초래하는 경우에는 응급처치가 필요하기 때문에 후두이물이 의심되면 정확한 병력, 증상 및 징후를 바탕으로 적극적인 검사를 시행하여 신속하게 치료하여

야 한다. 대부분의 후두이물은 흡인에 의해 생기며 경부를 관통한 후두이물로 발견되는 경우는 드물다. 저자들은 우측 경부를 통하여 우측 피열후두개주름을 관통하고 후두 내에 위치한 침구바늘 1예를 전신 마취 하에서 현수 후두경을 사용하여 합병증 없이 제거하였기에 보고하고자 한다.

증례

46세 여자환자가 한달 전부터 지속된 인두이물감, 인후통 및 우측 상경부의 무통성 종물을 주소로 내원하였다. 내원당시 흡인, 호흡곤란, 애성과 같은 증상은 없었으며 내원 한달 전 환청에 이끌려 스스로

교신저자 : 이흥만. 152-703, 서울 구로구 구로동길 97번지
고려대학교 구로병원 이비인후-두경부외과학교실
전화 : 818-6750 전송 : 868-0475
E-mail : hmlee91@hotmail.com

우측 경부를 통해 바늘을 찔러넣은 적이 있었다. 과거력상 정신분열증으로 3차례 입원치료를 받은 적이 있었으나 내원당시 정신과 약물은 복용하지 않았다. 신체 검사상 우측 경부에 2×2cm크기의 무통성, 가동성의 압통이 없는 종물이 촉진되었다. 후두경 검사상 바늘로 생각되는 이물이 우측 피열후두개주름을 관통하여 좌측 피열후두개주름에 삽입되어 있었으며 성대움직임은 정상적이었다(Fig. 1). 경부 단순 방사선 검사상 3번과 4번 경추높이에서 전하방으로 향하는 약 5cm길이의 금속성의 이물이 설골뒷쪽에서 관찰되었으며(Fig. 2) 경부 전산화단층 촬영상 우측 경부를 관통하여 후두강내로 들어온 금속이물이 확인되었고 우측 흉쇄유돌근 앞쪽과 경동맥외측에 1×1cm크기의 저밀도음영을 보이는 종물이 관찰되었다

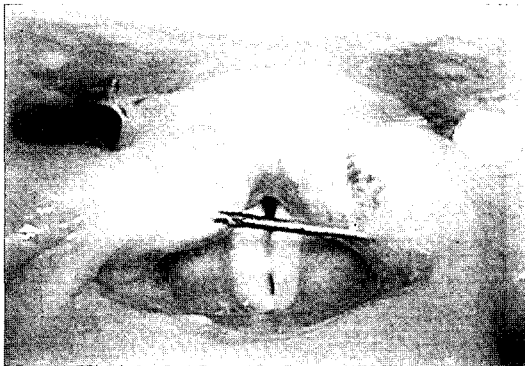


Fig 1. Laryngoscopic finding showing the needle penetrating through the right aryepiglottic fold in the laryngeal inlet.

(Fig. 3). 금속이물에 의해 경구기관삽관이 불가능하였기 때문에 기관절개술을 시행한 후 전신마취 하에서 현수후두경을 통하여 확인한 후 좌측 피열후두개주름쪽에 찔러있는 바늘을 빼내고 우측 피열후두개주름과 경부에 삽입된 부분을 제거하였다. 이물은 4.8cm의 침구바늘이었으며(Fig. 4) 제거 후 출혈은 없었다. 우측 경부의 종물도 절제하였고 병리조직검사에서 반응성 증식 소견을 보였다. 수술 후 5일째 발관하였으며 합병증 없이 9일째 퇴원하였다.

고 찰

후두이물의 종류로는 콩류가 가장 많고 다음이 금속류 및 골편 순이며 그밖에 다양한 종류들이 있다.

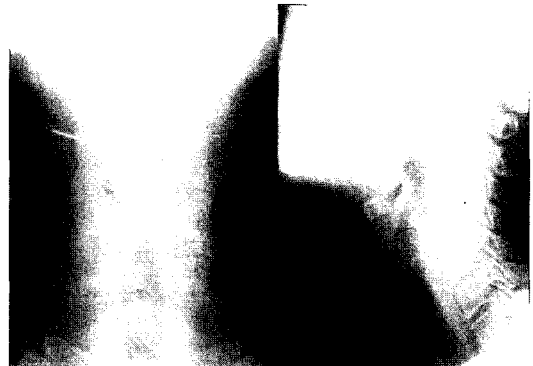


Fig 2. Simple x-ray of neck anteroposterior and lateral views showing metallic foreign body inserted in the larynx through right side of neck with anteroinferior direction at the level of 3rd and 4th cervical vertebra.



Fig 3. A computed tomograph scan showing about 4cm long, linear material with high density behind the right greater horn of hyoid bone.

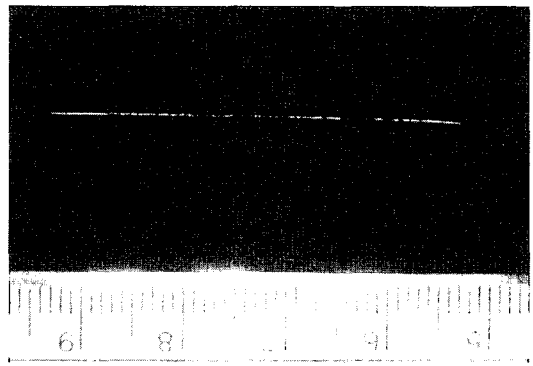


Fig 4. A photograph showing a 4.8cm long needle which was removed as a intralaryngeal foreign body.

후두는 감각이 예민하여 이물이 있는 경우 이를 제거하려는 기침반사에 의하여 심한 기침과 인후두 이물감, 인후통, 애성 및 호흡곤란 등을 호소하며 이물의 모양에 따라 심각한 기도 폐색이 발생할 수 있다.¹⁰⁻¹⁰⁾ 본 증례에서는 호흡곤란은 없었고 이물이 피열연골의 움직임에는 영향을 주지않아 애성 등의 증상도 없었다. 간혹 호흡에 따라 이물의 위치가 변화되는 경우도 있으나¹¹⁾ 본 증례에서는 이물이 비교적 단단히 고정되어 있어 위치의 변화는 없었다.

후두이물 중 바늘이 있었던 경우로 25세의 여자 환자가 바늘을 삼킨 후 경부의 통증을 호소하였으나 이물을 발견하지 못하고 1개월 후에 방사선 검사상 이물이 확인되어 수술적으로 제거한 예와 흡입제에 들어있던 바늘을 흡입제 사용도중 흡입하여 후두이물로 발견된 예가 보고되었다.⁴⁾ 후두이물의 경우 단순 방사선검사로 확인이 되는 경우는 많지 않으나 본 증례에서는 금속성 이물이어서 가능하였다. Man 등¹²⁾은 단순 방사선 검사 및 조영제 촬영으로 찾지 못하였던 경우에서 경부 전산화단층촬영을 이용하여 진단하였고, 기관절개술이나 기관내 삽관 없이 정맥마취하에서 제거한 후두이물을 보고하였다. Tan 등¹³⁾은 high frequency jet ventilation을 이용하여 후두의 이물을 제거한 경우를 보고하였다. 그러나 오랜 시간이 지나 후두의 부종이 심한 경우에 육아조직에 의한 협착이 심한 경우와 이물의 위치가 기관삽관이 불가능한 경우에는 기관절개술이 필요하다. 기도이물의 합병증으로는 피하기종, 기흉, 흉수, 농흉 등이 있으며, 특히 유소아에서는 이물의 종류, 형태, 크기, 기간에 따라 외상성 후두염, 폐농양, 폐괴저 및 기관지 확장증 등이 올 수 있다. 후두이물의 경우에는 위와 같은 합병증이 발생할 가능성은 적지만 이물을 제거하는 도중 기관지 이물을 만들 수 있으므로 이물을 제거할 때 기관지경을 준비한 상태에서 현수후두경을 이용하여 제거하는 것이 좋다.

경부를 통한 이물이 후두이물로 존재하는 경우에 제거방법의 선택은 이물의 종류와 위치 및 주위 구조물과의 관계, 이물이 들어간 시기, 환자의 상태 등을 고려하여 결정하여야 한다. 본 증례에서 환자는 인후통 외에는 응급을 요하는 증상이 없었으며 이물이 들어간 시기도 한달 전으로 비교적 오래되었기 때문에

전산화 단층촬영으로 보다 정확한 위치와 주위 구조물과의 관계를 고려하여 접근방법을 결정하였다. 마취방법은 환자에 정신과적 질환의 과거력이 있어서 전신마취를 선택하였으며 후두이물이 삽관 튜브가 지나가는 곳에 위치하였기 때문에 기관절개술을 시행한 후 전신마취를 하였다. 이물의 제거는 전산화 단층촬영상 바늘이 다소 깊게 위치하였고 육아종 형성에 의해 경부를 통한 접근법으로 이물을 찾기 어려울 것이 예상되어 현수후두경을 통한 방법을 선택하였으며 별다른 합병증 없이 성공적으로 제거할 수 있었다.

중심단어 : 경부, 후두이물, 후두경

References

1. Choi CS, Oh SC, Jang IW, Lee SH. Three cases of laryngeal foreign bodies. Clin Otol 1994;5:118-22.
2. Danulidis J, Symeonidis B, Triaridis K. Foreign body in the air way. Arch Otolaryngol 1977;103:570-3.
3. Kally F. Treatment of airways with foreign body in infants. Arch Otol 1968;88:303.
4. Dayal D, Dutt K. Perforating laryngeal foreign body. J Laryngol Otol 1966;80:970-3.
5. Pyman G. Inhaled foreign bodies in childhood. Med J Aust 1971;1:62-8.
6. Cohen SR, Lewis GB, Herbert WI, Gellar KA. Foreign bodies in the airway. Ann Otol 1980;89:437-42.
7. Kim IG, Brummitt WM, Humphry A, Siomra SW, Wallace WB. Foreign body in the airway:a review of 202 cases. Laryngoscope 1973;83:347-54.
8. Rothmann BF, Boeckman CR. Foreign bodies in the larynx and tracheobronchial tree in children. Ann Otol 1980;89:434-6.
9. Agrawal SR, Bhalla AS, Khare P. An unusual laryngeal foreign body. J Laryngol

- Otol 1986;100:357-9.
10. Bothmann BF, Boeckman CR. Foreign bodies in the larynx and tracheobronchial tree in children. *Ann Otol* 1980; 89: 434-6.
 11. Pollard JA, Morris PW. Long-standing laryngeal foreign body. *J Laryngol Otol* 1970;84:323-5.
 12. Man DW, Engzell UC, Hadgis C. An unusual laryngeal foreign body in an infant. *J Otolaryngol* 1986;15:127-9.
 13. Tan SS, Dhara SS, Sim CK. Removal of a laryngeal foreign body using high frequency jet ventilation. *Anesthesia* 1991;46:741-3.