

종격동 기종을 야기한 식도이물

순천향대학교 의과대학 천안병원 이비인후과학교실
이승주·정윤영·오천환

Esophageal Foreign Body causing Pneumomediastinum

Seung Ju Lee, M.D., Yoon Young Chung, M.D., Cheon Hwan Oh, M.D.
*Department of Otolaryngology, Chunan Hospital, College of Medicine,
Soonchunhyang University*

=Abstract=

Esophageal foreign bodies were frequently seen in otolaryngologic field and various cases were reported.

The authors experienced a rare case of esophageal foreign body causing pneumomediastinum in a 6 year old boy. The foreign body was impacted in the first narrowing of the esophagus with esophageal perforation without air leakage, and it caused pneumomediastinum after endoscopic removal.

We treated this case by conservative therapy without any surgical procedure. So we report this case with review of literatures.

KEY WORDS: Esophageal foreign body · Esophageal perforation · Pneumomediastinum.

서 론

식도이물은 임상에서 비교적 흔히 접하게 되는 질환으로 그 종류는 매우 다양하여 성별, 연령, 생활습관 등에 따라 다르게 발생하는데 소아에서는 주화가 압도적인 빈도를 보이고, 성인에서는 음식에 들어 있는 골편이 주종을 이룬다.

증상으로는 대개 동통과 연하장애를 호소하는데 대부분 자세한 병력 청취와 방사선 검사로 쉽게 진단할 수 있으며, 내시경술로 이물을 쉽게 제거할 수 있으나 간혹 고도의 숙련된 기술을 요하는 경우도 있다.

또한 이물의 종류, 크기, 모양, 게재부위, 게재기간 등에 따라 식도 천공, 식도 협착, 기흉, 농흉, 종격동염, 식도-기도 누공 등의 여러가지 합병증을 초래하기도 하므로 주의를 요한다.

저자들은 6세된 남아가 장난감 칼을 오연하였는데, 이 이물이 식도 천공 부위에 박혀 있다가 내시경술로 이물을 제거한 직후 천공부위를 통하여 종격동기종이 발생한 1례를 외과적 치료없이 수액 및 항생제만으로 치유하였기에 보고하는 바이다.

증 례

환 자: 최 ○ 수, 6세, 남아

초 진: 1992년 2월 16일

주 소: 인두통, 연하곤란 및 인두이물감
과거력 및 가족력: 특이사항 없음

현 병력: 내원 당일 장난감 금속 칼을 가지고 놀다가 오연하여 타 병원에서 흉부 단순 X-선을 촬영하여 식도 이물로 진단받고 본원 응급실을 경유하여 입원하였다.

이학적 소견 및 검사소견 : 전신 상태는 양호하였으나 불안해 하고 고통스러워 보였으며 체온, 맥박, 호흡, 혈압 등은 정상이었다. 이학적 소견상 전경부 하부의 압통 이외에는 특이 소견이 없었으며, 혈액검사상 백혈구가 13,600/ml로 증가되어 있었고 그 이외 간기능 검사, 전해질, 심전도 검사 등은 정상이었다. 내원 당시 X-선 촬영 결과 흉부소견상에는 특기할 만한 소견이 없었으나 경부 단순 X-선 소견상 제4경추에서 제7경추에 이르는 칼모양의 방사선 비투과성 물체가 보였다(Fig. 1).

수술 소견 : 전신 마취하에서 식도경을 삽입한 후 제 1협착부에서 좌측 식도벽에 박혀 있는 이물을 발견하여 세심한 주의하에 조심스럽게 이물 겸자로 금속 이물을 제거하였다(Fig. 2). 이물을 제거한 후 다른 이물의 유무, 식도의 손상 등을 확인하기 위해 식도경을 다시 삽입하니 이물이 끼어있던 좌측 식도벽에 약 1cm정도의 손상된 부위가 확인되어 수술후 즉시 비위장관을 삽입하였다.

경 과 : 술후 1일째 흉부 단순 X-선 소견상 경부의 피하기종과 경미한 종격동 기종이 발생하였고(Fig. 3), 혈액검사상 백혈구가 18,100

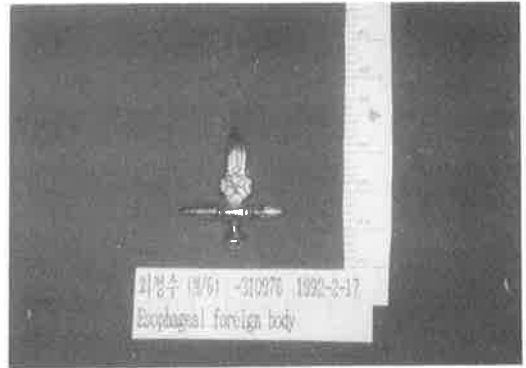


Fig. 2. Removed foreign body(Metal sword)

/ml로 증가되었으나, 체온, 맥박, 호흡, 혈압 등은 정상이었으며, 술후 2일째 흉부 단순 X-선상 종격동기종이 좀 더 심하여졌고(Fig. 4), 혈액검사상 백혈구는 13,400/ml이었다. 술후 3일째부터 종격동 기종이 감소하기 시작하였고 백혈구는 정상 범위로 감소하였으며, 술후 6일째 흉부 및 경부 단순 X-선상 피하기종과 종격동 기종이 소실되었다(Fig. 5). 수술후 13일간 금식 상태에서 수액과 항생제만으로 치료하였으며 술후 14일째 시행한 식도조영술에서 조영제의 누출은 발견되지 않았다(Fig. 6).



Fig. 1. Neck AP & lateral film show foreign body in upper esophagus



Fig. 3. Chest X-ray(PA view) shows minimal pneumomediastinum(First postoperative day)



Fig. 5. Chest X-ray shows improved pneumomediastinum(Fifth postoperative day)



Fig. 4. Chest X-ray shows more aggravated pneumomediastinum(Third postoperative day)



Fig. 6. Esophagogram shows no extravasation of contrast media(14th postoperative day)

고 찰

식도이물은 그 종류가 매우 다양하며 연령, 성별, 지역, 민족, 생활환경, 생활습관 등에 따라 다르게 나타난다¹⁾. 연령에 따른 차이를 보면 소아가 성인보다 높은 발생 빈도를 보이며, 특히 5세 이하에서 가장 많이 발생한다^{2,3,8)}. 소아의 경우는 입안에 물건을 물고 있다가 부주의로 인하여 돌발적으로 오염되는 수가 많은데 주화가 대부분을 차지하고¹⁾ 그 외 보고자에 따라 식과, 금속류(장난감)의 순으로 발생하며¹⁶⁾

성인에서는 식사중 음식에 포함되어 있는 물질이 오염되어 발생하는데 골편이 대부분을 차지하며 다음으로 식피, 의치의 순이다.^{3,12)}

계재부위는 제1협착부가 가장 높은 빈도를 보이며 다음으로 제2협착부, 제3협착부의 순으로 발생한다고 한다.^{1,6,8,9)} 이중 제1협착부는 주화가 가장 많고, 제3협착부는 육피나 골편이 가장 많은 것으로 되어 있다.^{1,6)}

합병증으로는 이물의 종류, 크기, 모양, 계재 기간, 계재부위 등에 따라 다양하며, 식도의 궤양, 협착, 식도천공, 식도주위염, 식도주위농양^{2,4)}, 기관-식도 누공¹⁰⁾, 종격동 기종, 기흉, 종격동염, 농흉¹³⁾, 폐농양, 대동맥-식도누공, 경동맥 파열, 심막염 등을 유발할 수 있는데, 이러한 합병증은 비교적 드물게 발생하지만 대개 치명적이며 사망까지 초래할 수 있으므로 세심한 관찰과 치료를 요하게 된다.^{15,18)}

식도천공은 비교적 희유하며 원인은 크게 두가지인데 첫째는 내시경술에 의한 합병증이고, 둘째는 이물 자체에 의한 식도 손상이다. 내시경술에 의한 합병증은 미숙한 수술 조작에 의한 경우가 대부분이므로 충분한 훈련을 쌓은 후 시술하면 예방할 수 있다¹⁷⁾. 이물 자체에 의한 손상은 대부분 날카로운 금속성 이물과 골편에 의하며 드물게는 이물의 장기체류에 의하여 초래되므로 수술전 충분한 검사가 필요할 것으로 사료된다.^{5,11,14)} 이러한 식도 천공의 진단과 치료는 매우 중요한 사항인데 치료 방법에 있어서 과거 많은 논란의 대상이 되어 왔다^{2,7)}. 식도 천공시는 대개 이물 오염 후 혹은 제거후에도 지속되는 경부통증, 연하곤란, 발열 등이 발생하므로 조기에 진단하여 금식, 수액공급 및 항생제의 사용으로 대부분이 호전되지만, 외과적 처치를 하여야 하는 경우는 개 개인의 상황에 따라 세심하고 전문적인 치료가 필요하게 된다. 본 증례의 경우 경부 식도에 걸린 장난감 금속 칼이 식도천공을 야기하였는데도 천공 부위에 박혀 있어 수술전 천공의 소견을 발견할 수 없었으며, 내시경술로 이물을 제거한 직후 천공 부위를 통한 종격동 기종 및 경부 피하기종이 발생하였지만 다행히 수술시 식도 손상을 확인할 수 있어 수술 직후

부터 비위장관을 삽입하고 금식시키며 수액 및 항생제 투여, 반복적인 흉부 X-선 촬영으로 종격동 기종이 호전되는 것을 확인하여 특별한 합병증없이 치유된 것으로 사료된다.

요 약

저자들은 최근 제1협착부에 박힌 식도이물을 내시경술로 제거한 직후 이 천공부위를 통하여 종격동 기종이 발생하였으나 외과적 치료없이 수액 및 항생제만으로 치유한 1례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

References

- 1) 김승희 · 이종원 · 조재식 : 식도 및 기도 이물에 대한 임상적 고찰. 한이인지 32 : 558~566, 1989
- 2) 김일국 · 장천기 · 김영훈 등 : 식도이물에 의한 식도천공 및 식도주위농양 1례. 임상이비 2 : 122~126, 1991
- 3) 김종강 · 이승우 · 송달원 등 : 식도이물의 임상통계적 관찰. 한이인지 32 : 100~106, 1989
- 4) 김춘환 · 김주룡 · 안원모 등 : 식도주위농양을 병발한 식도이물 2례. 한이인지 22(4) : 71~76, 1979
- 5) 김희중 · 이봉재 : 7개월간 개제한 주화에 의한 식도천공 1례. 한이인지 33 : 412~415, 1990
- 6) 마도훈 · 이양선 · 이만진 등 : 과거 8년간 경험한 식도 및 기도이물의 임상적 고찰. 한이인지 32 : 923~938, 1989
- 7) 박광현 · 이양선 · 이만진 등 : 최근 경험한 식도이물의 수술적 적출 1례. 한이인지 31 : 877~880, 1988
- 8) 박원주 · 한중엽 · 김중환 등 : 식도이물에 대한 임상통계적 고찰. 한이인지 34 : 1089~1094, 1991

- 9) 윤 현 · 최현묵 · 정혜상 등 : 식도이물의 임상통계적 고찰. 한이인지 32 : 1132~1138, 1989
- 10) 이기성 · 고강훈 · 김종민 등 : 기도와 누공을 형성한 식도이물 증례. 한이인지 16 : 319~322, 1973
- 11) 이양선 · 이용렬 · 이인환 등 : 최근 경험한 흥미있는 기도 및 식도이물 3례. 한이인지 28 : 513~518, 1985
- 12) 임서규 · 양종욱 · 송기범 등 : 드문 식도이물 1례. 임상이비 2 : 118~121, 1991
- 13) 임춘열 : 식도천공, 급성화농성종격동염 및 농흉을 병발한 식도이물의 1부검례. 한이인지 8(2) : 23~25, 1965
- 14) 장선문 : 이물에 의한 식도천공. 한이인지 21(3) : 121~125, 1978
- 15) 조진희 · 이진우 · 박은경 등 : 심장압전 (Cardiac tamponade)을 초래한 식도이물 1례. 한이인지 31 : 881~884, 1988
- 16) Crysedale WS, Sendi KS, Yoo J : Esophageal foreign bodies in children ; 15 year review of 484 cases. Ann Otol Rhinol Laryngol 100 : 320~324, 1991
- 17) Hawkins DB : Removal of blunt foreign bodies from esophagus. Ann Otol Rhinol Laryngol 99 : 935~940, 1990
- 18) Scher RL, Tegtmeier CJ, McLean WC : Vascular injury following foreign body perforation of the esophagus. Ann Otol Rhinol Laryngol 99 : 698~702, 1990