

드문 식도이물 1례

한림대학교 의과대학 이비인후과학교실
임서규·양종욱·송기범·박경유

A Rare Case of Esophageal Foreign Body

Sir Kyeu Lim, M. D., Jong Uk Yang, M. D.,
Ki Beom Song, M. D., Kyung You Park, M. D.
*Department of Otorhinolaryngology,
College of Medicine, Hallym University*

= Abstract =

The authors experienced a rare case of esophageal foreign body in a 62 year old male. He swallowed the radiolucent denture just before. His chief complaint was swallowing difficulty. But it was difficult to know the anatomy of the radiolucent denture. An irregular shaped plastic object can present problems such as esophageal perforation. Thus we have difficulty in removal of the radiolucent foreign body. Many authors have commented on the need for routine use of radio-opaque denture base resin.

서론

식도 이물은 이비인후과 임상 영역에서 드물지 않게 체험하는 질환으로 대부분이 돌발적으로 발생한다. 또한 이물의 종류도 생활의 다양화에 따라 종류가 여러가지이며 성별, 종족, 연령 등에 관계없이 발생하고 있다.

특히 이 증례에 있어서는 일상 생활에서 자주 접하는 의치를 식도 이물로 제거했던 일례이다. 이 증례의 의치가 방사성 투과성 부분과 비투과성의 중첩된 이물이었고 또한 그 해부학적 구조를 알 수 없어서 제거에 많은 어려움이 따랐다. 왜냐하면 만일 그의 구조가 불규칙적이고 모서리가 날카로운 경우에 식도벽 천공등 심각한 합병증을 생각해야만 되기 때문이다.

이에 저자들은 최근 경험한 흥미로운 식도이물 1례를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례

환자 : 이○철(남자/62세)

초진일 : 1990년 3월 30일

주소 : 연하곤란

과거력 및 가족력 : 10년 전 담석증으로 입원 치료하였으며 당뇨병으로 30년간 경구용 혈당강하제를 복용하고 있었다.

현병력 : 환자는 내원 당일 한 시간 전에 한약을 먹다 입시 의치를 삼킨 후 연하 곤란이 생겨 당원 외래를 방문하였다. 당시 연하 곤란

외에는 호흡 곤란, 흉부통, 애성등의 증상은 없었다.

초진 및 검사소견: 구강 내의 육안적 소견과 간접 후두경 검사상 특이 소견은 발견하지 못했다. 흉부 X-선 사진상 제2흉추와 제3흉추 사이에서 선상의 방사성 비투과성 물체가 보였다 (Fig. 1). 내원 당시 혈압 130/90mmHg 맥박 64회 체온 36.4도를 유지했으며 약간의 백혈구 증가증(14,200), 혈당 증가(189mg/dl), 소변 검사상 알부민(++), 케톤체(++) 외에는 이상 소견은 없었다. 다음날 아침 다시 흉부 및 복부 X-선 사진을 촬영한 후 이전과 비교하였으나 방사선 투과성 물체는 이전과 동일한 위치에 있었다.

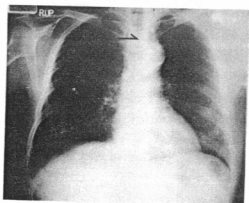


Fig. 1. Linear radio-opaque material was seen between 2nd thoracic and 3rd thoracic vertebrae level (arrow).

수술 및 경과: 전신 마취하에 식도경술을 시행하였다. 식도경을 하인두에 삽입하였으며 제1협착부에서는 아무런 이물을 발견하지 못하였다. 더 식도경을 삽입한 후 상절치로부터 22cm 거리에서 의치를 발견하였다. 세심한 주의 하에 이물 검사로 의치를 제거하였다 (Fig. 2). 의치를 제거한 후 또 다른 이물의 유무, 식도의 기형의 유무 및 식도 손상을 관찰하기 위하여 식도경을 다시 삽입한 바 이상 소견을 보이지 않았다. 술후 흉부 및 복부 X-선 사진상 방사성 투과성 이물은 소실되었고 기흉이나 종격동 기흉 등은 없었고 연하 곤란은 없어졌고 이틀후 환자는 퇴원하였다.



Fig. 2. 3×3.5cm sized foreign body was removed.

고 찰

이비인후과 영역에서 이물중 식도이물의 가장 많은 부분을 차지하고 있으며 또한 그 개재 부위는 식도 제1협착 부위이고 이비인후과 영역에서 주로 이물의 개재 부위는 식도, 구강 및 인두, 외이도, 그외에 기관, 기관지등이다¹⁻⁴. 또한 이물의 종류로는 동전, 어골편, 안전핀, 콩, 장난감, 육편등 매우 다양하게 발견된다.⁶

그 연령 분포를 보면 식도이물과 기도이물의 경우는 5세 이하에 많고 구강 및 인두이물은 20세 이상에서 많이 관찰되고 있고 그 성별 빈도는 남자에게서 더 빈번하게 볼 수 있다³.

Kerr¹³에 의하면 의치의 장착은 3가지 다른 방법으로 식도이물로 작용할 수 있는데 첫째로 음식을 저작시 의치를 사용함으로써 정상적 치아를 가지고 있는 사람들에 비해 저작이 충분치 못한 관계로 이물을 인지하지 못할 가능성이 훨씬 높다. 둘째로 딱딱한 이물인 경우 정상적으로 경구개 및 혀로 감지할 수 있으나, 의치를 사용하는 사람은 그대로 삼킬 가능성이 훨씬 높다. 셋째로 의치 그 자체로 특히 국소 의치인 경우는 식도 이물로 작용할 가능성이 있다. 이 증례에서는 세번째에 해당되는 일례이다.

진단은 먼저 환자가 이물을 삼킨 과거력이 가장 중요하다.⁶ 식도이물이 방사성 비투과성인 경우, 단순 경부 X-선 촬영만으로 그 위치

를 알 수 있으나 이러한 단순 경부 X-선 촬영 또는 흉부 X-선 촬영에서 이물을 발견하지 못하는 경우 바리움이나 수용성 조영제로 조영술을 시행한다. 그러나 이 경우 이물을 제거하기 위해 식도경술을 시행하는데 남아있는 조영제에 의한 내시경 시술시 '시야'의 장애를 초래할 수 있는 단점을 생각해야 된다⁴⁾.

Remsen¹⁶⁾은 외강의 이물을 발견하기 위한 방법으로 컴퓨터 단층촬영이 매우 좋은 방법을 주장했다. Nandi¹⁴⁾, Phillips¹⁵⁾, Remsen 등¹⁶⁾에 의하면 식도 내강 이물과 식도 외강 이물 중에서 혼란 부위는 전자라 했는데 그러나 식도 이물중 언제나 문제가 되는 경우는 식도 외강 이물이고 그 이물에 의한 식도 외강의 천공에 대한 진단은 매우 어려우며 또한 정확한 이물의 해부학적 구조를 알지 못하므로써 식도 외강의 천공에 대한 명쾌한 진단을 내리지 못하는 경우가 허다하고 특히 이물이 방사성 투과성일 경우는 더욱더 그러하다²⁰⁾. 본 사례의 경우가 이러한 예라 할 수 있다.

이물의 구조를 잘 모르는 불규칙한 모양일 때 여러 복잡한 문제를 일으킬 수 있으며 플라스틱 제품들이 더욱더 사용이 점차 많아짐으로서 방사성 투과성 이물이 더욱더 증가하는 추세이다^{6,19)}. 특별한 임상적 합병증 없이 외치의 방사성 비투과도를 효과적으로 유지할 수 있으면 이상적인 재료라 할 수 있으나 그러나 불행히도 이들은 대부분에 있어서 방사성 투과성 물질이다^{7,19)}. 어떤 보고에 의하면 내시경으로 제거되는 이물중 8.2%가 치과 영역의 보철물이라 한다¹²⁾. 그러나 이러한 이물은 다른 식도 이물보다 드물지만 더 심각한 응급을 요하는 경우가 많고 사망에 이르기까지 하는데 이는 깨어진 외치의 날카로운 모서리에 의해 연조직의 손상이 올 수가 있기 때문이다^{7,16)}.

한편 식도는 불행히도 해부학적인 장벽이 없어 감염의 전파가 쉽고 그 자체의 손상으로 종격동으로 전파 경로가 된다¹¹⁾. 한편 식도 이물이 식도를 통과하여 식도 외강에 존재할 때 어떤 경우에는 수 년 동안 아무런 합병증 없이 있을 수도 있다¹⁶⁾.

또한 이물을 발견하지 못하여 심각한 합병

증인 경동맥, 무명 동맥, 쇄골하 동맥, 대동맥 그외 주요혈관의 손상, 종격동염, 만성 화농증 등이 올 수도 있으므로 방사성 비투과성 물질을 외치의 재료로 사용함이 바람직하다^{5,7,10,13,16)}.

Brauer⁷⁾, Chandler²⁰⁾, Saunbury¹⁷⁾, Shneide¹⁸⁾ 등은 방사성 비투과성 외치의 필요성에 대하여 역설했다. Coombe⁹⁾에 의하면 외치의 재료에서 아르릴에 12% 바리움 프루라이드를 첨가하면 방사성 비투과성이 되는데 이는 역학적 및 미학적 특성에 전혀 영향을 미치지 않는다 한다. 바리움이나 비스무트염 등의 물질은 변색과 피부 조직의 반응을 일으키므로 denture base material, porcelain teeth 등의 사용에는 부적합하다.

따라서 만일 국소 외치인 경우에는 그것을 삼킬 수 있으며 또한 방사성 투과성 식도 이물은 그 진단상 어려움과 그 합병증인 식도 천공 종격동염 등이 발생하여 치명적인 결과를 초래할 수가 있음을 명심해야 한다¹³⁾. 또한 정확한 이물의 구조를 알지 못하고 이물을 제거하려하면 이물에 의해 식도천공의 위험성이 한층 더 높아진다⁷⁾.

본 레에서는 다행히 방사성 투과성 부위와 비투과성 부분이 중복되어 나타나서 손쉽게 발견할 수가 있었으나, 그러나 이물의 해부학적 구조를 자세히 알지 못하여 제거에 상당한 어려움이 있었다.

결 론

방사성 투과성 이물에 의해 초래될 수 있는 위험성 및 이물의 제거에 따르는 문제점을 저자들은 62세 남자 환자가 삼킨 방사성 투과성 외치를 제거한 증례와 문헌고찰을 함께 보고하는 바이다.

References

- 1) 마도훈, 이양선, 이만진 등: 과거 8년간 경험한 식도 및 기도이물의 임상적 고

- 찰 ; 한이인지 32 : 923~938, 1989
- 2) 박순재, 이병돈, 박자룡 등 : 이비인후과 영역의 이물에 관한 통계적 고찰 ; 한이인지 29 : 848~858, 1986
- 3) 윤 현, 최현목, 정혜상 등 : 식도이물의 임상 통계적 고찰 ; 한이인지 32 : 1132~1138, 1989
- 4) Ballenger JJ : Disease of the Nose, Throat and Ear, Head and Neck 13th Ed p. 106, Philadelphia Lea & Febiger, 1985
- 5) Banham TM : Dangers of radio-translucent dental plates. British Medical Journal, 2 : 302, 1965
- 6) Bluestone : Pediatric Otolaryngology Vol II p. 1197, Saunders, 1983
- 7) Brauer GM : The desirability of using radio-opaque plastics in dentistry a status report. The council on Dental Materials, Instruments and Equipment. J Am Dent Assoc, 102 : 347~349, 1981
- 8) Chandler HH, Browen RL, Paffenbarger GC : The need for radiopaque denture base materials : a review of the literature. J Biomed Mater Res 5 : 245~252, 1977
- 9) Coombe EC : Further studies on radio-opaque denture materials. J Dent 1 : 93~97, 1972
- 10) Fujita H : Perforation of the aorta induced by a swallowed denture in the esophagus : a case report and a review of the literature. Nippon Kyobu Geka Gakkai Zasshi 25(11) : 1490~1496 : 1977
- 11) Grace KO, Lagrange G, Irwin T : Perforation of the cervical esophagus with mediastinitis. Surgery 14 : 631~639, 1943
- 12) Jackson CJ, Jackson LC : Bronchoesophagology. Philadelphia, WB Saunders Co. p. 13, 1950
- 13) Kerr AG : Swallowed dentures, British Dental Journal, 120 : 595~598, 1966
- 14) Nandi P, Ong GB : Foreign body in the esophagus : review of 2394 cases Br J Surg 65 : 5~9, 1978
- 15) Phillips CE : mediastinal infection from esophageal perforation Journal of the American Medical Association, 111 : 998~1004, 1938
- 16) Remsen K, Lawson W, Biller HF, Som ML : Unusual presentations of penetrating foreign bodies of the upper aerodigestive tract. Annals of Otology, Rhinology and Laryngology, 92(Supplement 105) : 33~44, 1983
- 17) Saunbury P : Radio-opaque denture resins. Dent Practnr. Dent Rec 14 : 243~244, 1964
- 18) Schneide SS, Roistacher S : Aspiration of denture base materials J. Prosthet Dent 25 : 493, 1971
- 19) Tsao DH, Guilford HJ, Kazanoglu A, Bell DH : Clinical evaluation of a radiopaque denture base resin. The journal of Prosthetic Dentistry 51 : 456~458, 1984
- 20) Youngs RP, Gatland D, Brookes J : Swallowed radiolucent dental prostheses : Risk of extraluminal oesophageal perforation. The Journal of Laryngology and otology 102 : 71~73, 1988

- 참 : 한이인지 32 : 923~938, 1989
- 2) 박순재, 이병돈, 박자룡 등 : 이비인후과 영역의 이물에 관한 통계적 고찰 : 한이인지 29 : 848~858, 1986
- 3) 윤 현, 최현묵, 정혜상 등 : 식도이물의 임상 통계적 고찰 : 한이인지 32 : 1132~1138, 1989
- 4) Ballenger JJ : Disease of the Nose, Throat and Ear, Head and Neck 13th Ed p. 106, Philadelphia Lea & Febiger, 1985
- 5) Banham TM : Dangers of radio-translucent dental plates. British Medical Journal, 2 : 302, 1965
- 6) Bluestone : Pediatric Otolaryngology Vol II p. 1197, Saunders, 1983
- 7) Brauer GM : The desirability of using radio-opaque plastics in dentistry a status report. The council on Dental Materials, Instruments and Equipment. J Am Dent Assoc, 102 : 347~349, 1981
- 8) Chandler HH, Brown RL, Paffenbarger GC : The need for radiopaque denture base materials : a review of the literature. J Biomed Mater Res 5 : 245~252, 1977
- 9) Coombe EC : Further studies on radio-opaque denture materials. J Dent 1 : 93~97, 1972
- 10) Fujita H : Perforation of the aorta induced by a swallowed denture in the esophagus : a case report and a review of the literature. Nippon Kyobu Geka Gakkai Zasshi 25(11) : 1490~1496 : 1977
- 11) Grace KO, Lagrange G, Irwin T : Perforation of the cervical esophagus with mediastinitis. Surgery 14 : 631~639, 1943
- 12) Jackson CJ, Jackson LC : Bronchoesophagology. Philadelphia, WB Saunders Co. p. 13, 1950
- 13) Kerr AG : Swallowed dentures, British Dental Journal, 120 : 595~598, 1966
- 14) Nandi P, Ong GB : Foreign body in the esophagus : review of 2394 cases Br J Surg 65 : 5~9, 1978
- 15) Phillips CE : mediastinal infection from esophageal perforation Journal of the American Medical Association, 111 : 998~1004, 1938
- 16) Remsen K, Lawson W, Biller HF, Som ML : Unusual presentations of penetrating foreign bodies of the upper aerodigestive tract. Annals of Otology, Rhinology and Laryngology, 92(Supplement 105) : 33~44, 1983
- 17) Saunbury P : Radio-opaque denture resins. Dent Practnr. Dent Rec 14 : 243~244, 1964
- 18) Schneide SS, Roistacher S : Aspiration of denture base materials J. Prosthet Dent 25 : 493, 1971
- 19) Tsao DH, Guilford HJ, Kazanoglu A, Bell DH : Clinical evaluation of a radiopaque denture base resin. The journal of Prosthetic Dentistry 51 : 456~458, 1984
- 20) Youngs RP, Gatland D, Brookes J : Swallowed radiolucent dental prostheses : Risk of extraluminal oesophageal perforation. The Journal of Laryngology and otology 102 : 71~73, 1988