大韓氣管食道科學會誌
Vol.10. No. 2, Dec. 2004

□증 례□

식도 이물로 오인된 갑상 연골의 석회화 1예

서남대학교 남광병원 이비인후과학교실
강무현 · 장민희 · 백 준 · 주영민

=Abstract=

A Case of Thyroid Cartilage Calcification which was Misunderstood as an Esophageal Foreign Body

Mu Hyun Kang, MD, MD, Min Hee Jang, MD, Jun Baik MD, Young Min Ju, MD
Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Namkwang Hospital, College of Medicine, Seonam University, Kwangju, Korea

Esophageal foreign bodies are common problems in the part of otolaryngology department, and may cause severe complications such as esophageal ulceration, esophageal perforation, peri-esophagitis, tracheoesophageal fisula, pneumothorax and pyothorax. Therefore, early diagnosis and intervention is needed to reduce morbidity and motality.
But, calcification of the laryngeal cartilages may masquerade as foreign body in some patients with a history of foreign body ingestion.
Recently, We experienced a case of calcification of thyroid cartilage which was misunderstood as an esophageal foreign body and report this case with a review of literatures.

Key Words : Esophageal foreign body, Laryngeal cartilage, Calcification

I. 서 론

식도 이물은 이비인후과 영역에서 비교적 흔하게 접할수 있는 질환으로 돌발적인 사고나 부주의에 의해서 발생하여 주로 응급실에서 경험하게 되며, 종류 또한 다양하여 지역, 시기, 생활, 환경, 개인의 습관, 취미, 경제 사정 등에 따라 다르게 나타난다.

대부분의 경우 병력으로 쉽게 알 수 있고, X-선 검사를 통해 진단하여 내시경으로 이물제거가 가능하나, 간혹 석회화된 후두 연골이 이물을 섭취한 병력이 있는 사람에서 이물로 오인되는 경우가 있다.

최근 저자들은 갑상연골의 석회화를 식도 이물로 오인한 1예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하고자 한다.

교신저자 : 강무현, 502-157, 광주광역시 서구 마륵동 120-1
남광병원 이비인후과학교실
전화 : 062-370-7662 FAX : 062-374-6745
E-mail : kmhzx@hanmail.net

II. 증 례

24세 여자 환자로 2004년 5월 10일 저녁 식사로 갈비를 먹은후 발생한 경부 이물감, 연하곤란 및 연하통을 주증상으로 본원 응급실로 내원하였다. 이학적 검사상 하인두 및 후두의 이물이나 점막 손상은 보이지 않았으며, X-선 검사(Fig. 1)에서 제 4-5 경추 전방에서 골편으로 추정되는 음영이 관찰되었다.

전신 마취하에 식도경을 삽입하여 이물 제거를 시도하였으나 이물은 관찰되지 않았으며 식도 제 1 협착부위에 식도 점막의 부종 및 미란이 함께 관찰되었다.

술 후 X-선 검사(Fig. 2)에서 술 전 시행한 X-선 검사와 동일한 음영이 관찰되었고, 환자는 여전히

Fig. 1. Preoperative Neck X-ray(lateral view) shows foreign body like opacity in C4-5 level.

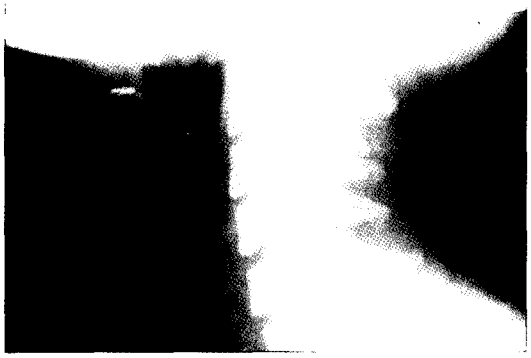

Fig. 2. Postoperative Neck X-ray(lateral view) still shows foreign body like opacity in C4-5 level.

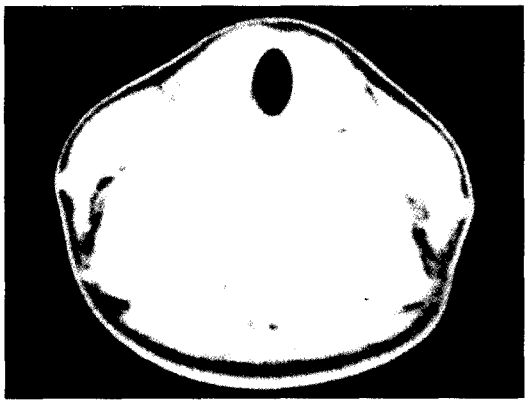

Fig. 3. Postoperative CT scan shows calcification of poterior lower portion of thryoid cartilage.

경부 이물감과 연하곤란 및 연하통을 호소하였다.

이에 경부 전산화 단층 촬영(Fig. 3)을 시행한 결과 식도에 이물은 보이지 않았으며, 갑상연골의 하각부위가 석회화된 소견을 보였다.

안정을 취한 후 환자는 퇴원하였고, 다음 내원시 특별한 증상은 없었다.

III. 고 찰

이비인후과 영역에서 식도 이물은 흔하게 접할 수 있는 질환이다.

식도 이물의 경우 환자의 연령에 따라 그 종류가 다양하여 5세 이하의 소아의 경우 주화가 압도적으로 많아서 72-93%로 대부분을 차지하고 있으며, 그 외에 바둑알이나 단추 등이 있으며, 성인의 경우 어류나 육류골편 등이 대부분을 차지한다.[1)~4)]

식도 이물의 호발 부위로는 식도에서 가장 좁은 제 1협착부에서 71%-88%로 가장 호발하며, 제 2 협착부와 제 3협착부 순서이다. 이물의 종류에 따른 개재부위로는 주화와 골편 등은 대다수가 식도 제 1 협착부에서 발생하고 육괴 및 콩, 땅콩, 채소 등의 식괴류는 제 2 협착부, 제 3 협착부에서 많이 발생한다.[1)~3)]

식도내 이물은 무증상이거나 침을 흘리고, 구토, 연하곤란, 통증, 식도 이물감 등의 증상을 나타내며, 장기간 방치될 경우 식도 점막의 부종을 일으키고 식도 천공, 식도 외부로의 이물의 이탈, 식도 대동맥루, 종격동염, 의식장애 등 심각한 후유증을 나타낼 수 있고,[5)~7)] 심지어는 사망까지 초래 할 수 있어 진단되는 대로 제거하는 것이 바람직하다.[5)]

식도 이물은 환자의 병력, 단순 X-선 검사, 식도 조영술 검사 등으로 비교적 쉽게 진단할 수 있으며, 일반적으로 식도 이물의 치료는 식도경술, 굴곡형 내시경에 의한 제거법이 있고 그 외에도 Foley catheter 및 probag 등을 이용하는 물리적 방법도 있으며,[8)~10)] 드물게 외과적 수술 방법이 필요한 경우도 있다.[8)]

단순 X-선 검사상 후두 연골의 부분적인 석회화는 흔히 이물로 오인될 수 있어 감별을 요하며, 그 외에도 긴 경상 돌기, 경상 인대의 석회화, 갑상연골의 상각의 크기의 증가와 같은 정상적인 변형이 이물로 오인될 수 있어 감별이 필요하다.[11)12)]

후두의 연골은 빠르면 20대에 석회화되기 시작하며, 석회화의 정도는 연령이 증가함에 따라 증가하게 되고,[13)14)] 갑상연골의 골화의 정도와 빈도는 남성에

서 더 크고 흔하며, 윤상연골 또한 남성에서 더 크고 흔하다.[11)12)]

후두의 연골에서 cricoid lamina의 상부 가장자리가 흔히 석회화되며 이러한 선상의 석회화는 자주 식도 이물로 오인된다. 드물게 피열연골 및 갑상연골의 각(horn)의 석회화가 식도 이물로 오인되기도 한다.[15)]

따라서 식도 이물이 의심되는 환자에서 X-선 검사상 이물과 후두 연골의 석회와의 주의 깊은 감별이 필요하다.

그 중 가장 흔하게 발생하는 윤상 연골의 선상의 석회화의 경우 X-선 검사에서 석회화된 부위가 연골의 상·하부의 경계를 넘지 않는 반면에 이물은 윤상연골 경계의 아래로 확장되어 있는 소견을 보이게 된다.[13)] X-선 검사상 후두 연골의 석회화가 강력히 의심된다 할지라도 환자의 증상과 징후에서 이물이 의심된다면 이물의 가능성을 배제하기 위하여 내시경이나 CT를 시행해야 한다.[13)]

식도 이물이 의심되는 환자에서 증상과 징후 및 X-선 검사에서 이물이 확실한 경우에는 식도경등을 사용하여 제거하야 하나 후두연골의 석회화와 같이 이물과 구별이 애매한 경우에는 식도 이물에 의해 발생할 수 있는 다양한 합병증들이 환자에게 심각한 문제를 일으킬 수 있기 때문에 식도 이물과 감별이 필요한데 식도경등과 같이 침습적인 방법보다는 먼저 CT나 내시경을 통해 확인한 후에 이물 제거를 시행하는 것이 좋을 것으로 사료 된다.

중심단어 : 식도 이물, 후두 연골, 석회화

References

1. Shim WY, Jeong WH, Park JB, Kim CA, Baik SK. *Two cases of fish bone foreign body as tongue and neck mass. Korean J Otolaryngol 2001;44:556-9.*
2. Choo MJ, Kim JW, Yang SD, Choi YS, Shin SO. *A clinical analysis of foreign bodies in the ENT field in Cheongju area. Korean J Bronchoesophagol 1995;1:116-21.*
3. Park WJ, Han JY, Kim CH, Lee KO, Won NK, Lee YH. *A statistical study of foreign bodies in the food passage. Korean J Otolaryngol 1991;34:1089-94.*
4. Yun H, Choi HM, Chung HS, Hong SN, Chung JB, Cyn KS. *Clinicostatistical study of foreign bodies in the food passage. Korean J Otolaryngol 1989;32:1132-8.*
5. Cho WR, Park BW, Yoo MJ, Seok SR, Kim SG, Kim MG. *Esophageal foreign body(coin) removal using Foley's catheter. Korean J Otolaryngol 1999;42:1035-40.*
6. Agarwala S, Bhatnagar V, Mitra DK. *Coins can be safely removed from the esophagus by Foley's catheter without fluoroscopic control. Indian Pediar 1996;33:109-11.*
7. Schunk JE, Harrison AM, Corneli HM, Nixon GW. *Fluoroscopic foley catheter removal of esophageal foreign bodies in children: Experience with 415 episodes. Pediatrics 1994;94:709-14.*
8. Kim KS, Yoon CB, Kim YJ, Kwon OS. *A case of esophageal foreign body causing unilateral vocal cord paralysis. Korean J Otolaryngol 1999;42:122-4.*
9. Kim MG, Kim SW, Sunwoo JC, Park HS. *Clinical evaluation of foley catheter technique for removal of blunt eosphageal foreign bodies. Korean J Otolaryngol 1985;28:792-5.*
10. Ballenger JJ. *Disease of the Nose, Throat, Ear and Head and Neck 13ed. Philadelphia: Lea & Febiger. pp1369-72, 1985.*
11. Rubin MM, Krost BS. *Calcification of the thyroid cartilage mistaken for an aspirated tooth. J Oral Maxillofac Surg 1991;49:745-6.*
12. Mupparapu M, Vuppalapati A. *Detection of an early ossification of thyroid cartilage in an adolescent on a lateral cephaloometric radiograph. Angle Orthodontist 2002;72:576-8.*
13. Lim CT, Tan KP, Stanley RE. *Cricoid calcification mimicking an impacted foreign body. Ann Otol Rhinol Laryngol 1993;102:735-7.*
14. Weber AL. *Radiology-diagnosis-imaging-intervention. Philadelphia, Pa: Lippincott. pp:1-11, 1989.*
15. Curtin HD. *Head and neck imaging. 3rd ed. st. Louis: Mosby Year Book. pp620, 1996.*