

둔상에 의한 경부 식도 파열

건양대학교 의과대학 흉부외과학교실

조현민 · 김영진

— Abstract —

Cervical Esophageal Perforation after Blunt Trauma

Hyun Min Cho, M.D., Young Jin Kim, M.D., Ph.D.

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Konyang University

Esophageal perforation due to blunt trauma is rare. A 67-year-old male presented to Konyang University Hospital with painful neck swelling. His neck was injured by blunt trauma at work. Esophageal perforation was detected by neck CT and esophagography. We performed primary repair of cervical esophagus through the Lt. neck approach. The postoperative course was uneventful and the patient was discharged at postoperative day 15. (J Korean Soc Traumatol 2011;24:45-47)

Key Words: Blunt trauma, Cervical esophagus, Perforation

I. 서론

식도 파열은 자상, 관통상 또는 내시경이나 비위장관 삽입 시 드물지 않게 발생하는 손상이다. 그러나 관통상이 아닌 둔상에 의한 식도 파열은 매우 드물게 보고되어 있다. 본 저자들은 드물게 발생하는 둔상에 의한 경부 식도 파열 1례의 수술적 치료를 경험하였기에 보고하는 바이다.

II. 증례

67세 남자 환자가 내원 약 6시간 전에 작업 중 쇠파이프에 목을 맞아 발생한 경부 중창으로 타 병원에서 본원 응급실로 전원되었다. 응급실 내원 당시 활력징후는 정상이

었으나 경한 호흡곤란과 경부 통증을 호소하였다. 과거력상 폐결핵을 앓았던 병력이 있고 가족력에서 특별한 병력은 없었다. 이학적 소견상 심, 호흡음은 정상이었고 경부 피부의 소창과 피하기종이 촉진 되었다. 경부 기관 또는 식도 손상 의심 하에 경부 전산화 단층 촬영(Fig. 1)과 수용성 조영제를 이용한 식도 촬영술(Fig. 2)을 시행하여 경부 식도 파열을 진단하였다. 추후 시행한 기관지 내시경 검사는 정상 소견이었고 식도 내시경 검사(Fig. 3)는 절치하방 약 16 cm 부위에 약 3 cm 길이의 궤양성 병변이 관찰되었으나 식도 천공의 전형적인 소견은 없었다. 전신 마취 하 응급 수술을 시행하였다. 환자는 앙와위 자세에서 목을 우측으로 조금 돌린 후 좌측 흉쇄 유돌 근육 상연을 따라 사위(oblique)방향으로 피부 절개 시행 후 피하층과

* Address for Correspondence : **Young Jin Kim, M.D., Ph.D.**

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Konyang University,
685 Gasoowon-dong, Seo-gu Daejeon 302-718, Korea

Tel : 82-42-600-9150, Fax : 82-42-600-9090, E-mail : kyjcs@kyuh.co.kr

접수일: 2010년 11월 29일, 심사일: 2011년 1월 10일, 수정일: 2011년 1월 19일, 승인일: 2011년 2월 18일

근육층을 박리하여 경부 식도를 노출 시켰다. 경부 식도는 좌측 후방 부위가 수직으로 약 5 cm정도 완전 파열 상태로 식도 주위에 삼출액이 고여 있었다. 생리 식염수를 이용해 충분히 세척을 하고 파열된 식도 점막과 근육층 일부를 깨끗이 변연 절제 후 식도 봉합술을 시행하였다. 봉합은 식도 전층을 자동 봉합기(TA 60(4.8))로 봉합 후 비

흡수성 봉합사로 보강하였다. 수술 후 환자는 특별한 합병증 없이 수술 7일째 식도 촬영술 시행하여 식도 누출이 없음을 확인하고 식이 진행 후 퇴원하였다. 수술 약 3개월 후 시행한 식도 촬영에서도 식도 협착이나 누출은 없었다.

III. 고 찰

경부의 둔상에 의한 식도 파열만 발생하는 경우는 드물게 보고되어 있다.(1) 경부 외상에 의한 기도 또는 식도의 손상은 발생 빈도는 약 5%이며 그 중 경부 둔상으로 인한 경우는 오직 1%정도로 보고되어 있다.(2) 그 이유는 식도가 해부학적 특징상 경부 뒤쪽에 위치하며 식도 주위의 장기들에 의해 보호되기 때문이다.(3) 그러나 경부 둔상이 경추 골절을 유발하여 식도를 파열시킨 보고도 있다.(4) 둔상에 의해 발생하는 식도 파열의 기전은 식도벽의 직접적 충격에 의해 식도 점막하 혈종의 발생 또는 식도벽의 타박상으로 혈류의 장애가 발생하여 괴사를 유발하고 며칠 후 천공이 되는 기전과(5,6) 등축, 감축에 의해 윤상골, 기관 분지부, 인후식도 연결부위 같은 고정된 부위가 당겨지면서 식도가 파열된다는 기전,(6) Boerhaave's 증후군의 기전과 동일하게 흉부 또는 둔상으로 식도 내압의 압력이 갑자기 증가하나 성문이 닫혀 있어 식도가 파열된다는 보고가 있다.(3,6) 이러한 손상 기전으로 발생하는 식도 손상 부위는 대부분 경부 또는 상흉부 식도라고 보고되어 있다.(7) 드물지만 둔상에 의해 식도 천공 없이 제한적으로 식도 점막에만 국한된 손상이 발생되기도 한다.

경부 식도 파열 환자의 일반적인 증상은 경부 통증, 기침, 호흡 곤란, 객혈, 토혈, 애성, 연하곤란 등이며(1,3) 이학적 검사상 경부 압통, 혈종, 염발음, 피하기증 등이 관찰

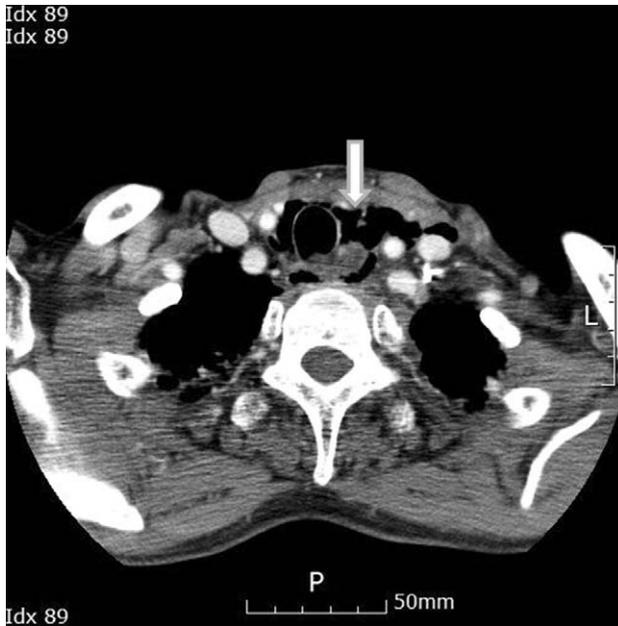


Fig. 1. Contrast enhanced CT scan shows pneumomediastinum with deep neck emphysema (arrow). No definite visible wall defect at esophagus and trachea.



Fig. 2. Contrast material leakage at posterolateral aspect of upper esophagus (arrow).

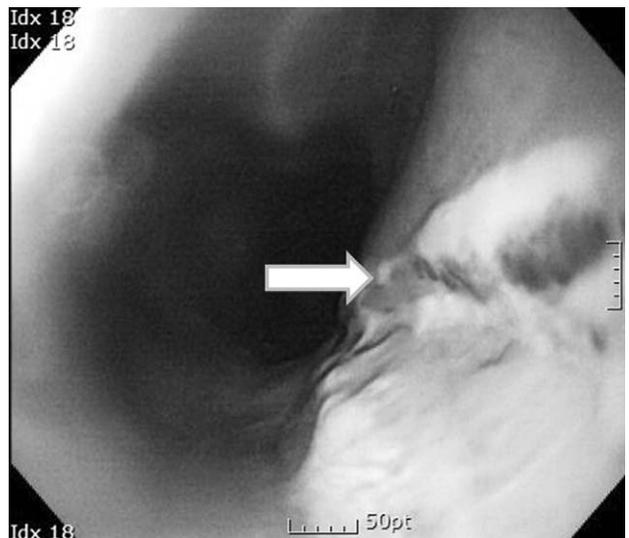


Fig. 3. Esophagoscopy shows linear ulcerative lesion at cervical esophagus (arrow). No definite perforating findings.

된다. 때때로 경추, 흉추의 골절, 기관, 인후, 후두의 손상, 갑상선 손상, 성대 마비 등의 동반 손상이 관찰되기도 한다.(5) 경부 둔상에 의한 식도 손상이 일반적이지 않은 기전과 증상으로 나타나기 때문에 식도 손상을 의심하고 면밀한 진찰과 검사를 해야 진단할 수 있다. 가장 중요한 검사는 전산화 단층 촬영과 내시경이지만 식도 손상이 강력히 의심되면 먼저 수용성 조영제를 이용한 식도 촬영을 시행한 후 내시경 검사를 하는 것이 안전하다.

대부분의 경부 식도 파열은 수술적 치료가 필요하며 조기에 수술적 봉합이 행해져야 좋은 예후를 기대할 수 있다. 확진이 되면 바로 일차 봉합을 시행하는 것이 좋으나 손상 부위가 광범위하고 일차 봉합이 어려운 경우 나중에 식도 재건술을 시행한 예도 보고 되었다.(8) 그러나 Vassiliu 등(2)은 손상이 미미한 예 9%에서 보존적 치료로 좋은 성적을 얻었다고 보고하기도 했다.

둔상에 의한 식도 파열은 기관식도루, 농양, 종격동염, 식도 협착, 패혈증 등 다양한 합병증과 결과를 초래한다. 특히 종격동염과 패혈증의 발생은 높은 사망률을 보고하기에 경부 둔상 환자에서 항상 식도 파열 같은 손상이 발생할 수 있다는 사실을 의식하여 조기에 진단하고 치료할 수 있는 준비가 필요하다.

REFERENCES

- 1) Benoit CP, David JO, Isolated Proximal Esophageal Injury from Blunt Trauma: Endoscopic Stricture Dilatation. *Dysphagia* 2003;18:263-6.
- 2) Vassiliu P, Baker J, Henderson S, Alo K, Velmahos G, Demetriades D. Aerodigestive injuries of the neck. *Am Surg*. 2001;67:75-9.
- 3) Glatte MS, Toon RS, Ellestad C, McFee AS, Rogers W, Mack JW, et al. Management of blunt and penetrating external esophageal trauma. *J Trauma* 1085:25:784-92.
- 4) Fahr ME, Thomas BW, Baker DE. Esophageal injury from cervical spine fracture in blunt trauma. *Am Surg* 2010;76:915-6.
- 5) Worman LW, Hurley JD, Pemberton AH, Narodick BG. Rupture of the esophagus from external blunt trauma. *Arch Surg* 1962;85:333-8.
- 6) Stothert JC, Buttorff J, Kaminski DL. Thoracic esophageal and tracheal injury following blunt trauma. *J Trauma* 1980;20:992-5.
- 7) Zinck SE, Primack SL. Radiographic and CT findings in blunt chest trauma. *J Thorac Imaging*. 2000;15:87-96.
- 8) Davies G, Leighton S, Hayward R, Spitz L. Jet-ski injury: severe blunt neck trauma with survival. *J R Soc Med* 2001;94:402-3.