

식도확장술 후 발생한 식도천공의 식도 열공을 통한 식도적출술 치험 1례

정 일 영* · 전 희 재* · 최 필 조* · 성 시 찬* · 우 종 수*

=Abstract=

Transhiatal Esophagectomy after Instrumental Esophageal Perforation

Ill Young Chung, M.D.*, Hee Jae Jhun, M.D.*, Pill Joe Choi, M.D.*,
See Chan Sung, M.D.*, Jong Soo Woo, M.D.*

Perforation of the esophagus, with any of its possible consequences, constitutes an emergency. We are reporting one case of transhiatal esophagectomy with esophagogastrostomy.

The cause of esophageal perforation was balloon dilatation with underlying stricture.

We recognized immediately intrathoracic perforation through routine check of Chest PA and confirmed dye leakage through esophagogram. She underwent emergency operation.

(Korean J Thoracic Cardiovas Surg 1994;27:714-6)

Key words : 1. Esophageal perforation
2. Esophagectomy

증 례

환자는 60세 여자로서 내원 10일전 부터 발생한 구토와 흉통을 주소로 개원의를 들러 본원에 입원하였다.

식도 조영술상 중하부식도에 협착소견을 보이고 있었고 식도내시경상 절치 29cm 부위부터 협착으로 더이상 내시경통과가 힘들었다. 조직검사결과는 양성괴사조직으로 판명되어 일단 본 병원 내과에서 풍선에 의한 식도확장술을 실시하였다. 확장술 직후 환자는 흉통과 오한을 호소하여 단순흉부영상 기종격동 소견과 경부피하기종을 보여 (Fig. 1) 응급식도조영술을 실시한 결과 조영제의 유출을 확인하고 (Fig. 2) 확장술 시행 후 7시간만에 응급수술을 시행하였다.

1. 수술소견

수술은 복부정중절개와 좌측경부흉쇄유돌근연절개를 가한 후 복강에서 위장의 대만쪽의 대망을 분리하며 Rt gastroepiploic a.을 잘 보존하면서 위문부 주위를 박리하고, 식도열공 주위를 넓힌 후 식도를 수지를 이용해 박리하여 올라가고, 기도과 경동맥 사이에서 경부식도를 찾아 회유인후신경손상을 조심하며 박리한 후 경부식도를 절단하였다. 그리고 원위단을 이중연속봉합을 시행하고 완전히 박리한 후 식도열공을 통해 들어내고, 위는 대만곡부위를 두 개의 GIA stapler로서 긴 위장관을 만들고 위문부를 Heineke-Mikulic 유문성형술을 실시한 후 이 위장관을 식도열공을 통해 경부식도까지 끌어올려 4-0 Prolene으로 단속봉합으로 경부식도 근위부와 위저부를 문합하였다. 레빈관 삽입후 장력이 가해지지 않도록 주의하면서 위장을 경부에 고정한 후 위장을 고정하고 배액관을 종격동까지 삽입한 후 경부상처를 봉합하였고 복강내 두군데에 배액

* 동아대학교 의과대학 흉부외과학교실

* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Dong-A University Hospital

통신저자: 정일영, (602-103) 부산시 서구 동대신동 3가 1. Tel. (051) 240-5922. Fax. (051) 247-8753



Fig. 1. Preoperative chest PA shows pneumomediastinum and subcutaneous emphysema

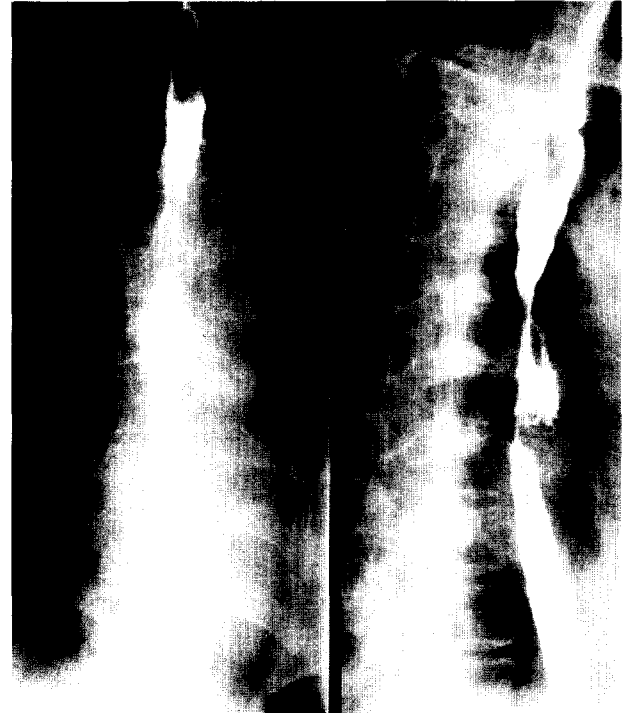


Fig. 2. Preoperative esophagogram shows contrast dye leakage at mid-esophagus

관을 삽입한 후 복부상처를 봉합하였다.

2. 수술경과

환자는 변성이나 종격동염 등과 같은 합병증없이 시행한 식도 조영상 문합부 유출이 없는 것을 확인한 후(Fig. 4) 심식을 풀고 20일째 퇴원하였다.

고찰

식도천공의 원인은 기구조작에 의한 외상례가 가장 많으며 최근들어 풍선확장술의 증가로 발생빈도의 증가가 예상되며 부위별로는 하부식도에서 많이 발생한다고 보고되며¹⁾, 흉강내 식도천공은 경부식도 천공에 비해 사망율이 세배에 달하므로 진단 즉시 응급수술적 처치를 필요로 한다²⁾. 수술적 처치의 원칙은 천공의 발생, 초기치료까지의 기간, 주위의 염증, 조직파괴정도에 따라 달라진다. 그러나 양성식도협착 환자의 경우, 대개 천공하부에 협착부위가 계속 존재하므로 일차봉합술을 시행할 경우, 봉합선상부에서 천공이 재발할 가능성이 높다.

이 경우 식도적출을 시행하면 감염의 원인을 확실히 제

거할 수 있고, 협착이 있는 식도부위를 같이 제거함으로써 두가지 치료를 동시에 할 수 있게 된다. 여기서 식도적출술을 시행할 경우, 개흉적방법으로 할 것인지, 식도열공을 통해할 것인지는 천공 후 경과된 시간, 종격동염과 늑막염의 유무 및 그 정도에 따라 결정된다. 식도열공을 통한 비개흉적 식도적출을 Turner가 시행한 이래, 최근 Orringer 등이 200례 보고에서 6%의 hospital mortality와 1000cc내의 술중 출혈이 한건도 없는 지혈을 위한 개흉술 치험을 발표하였다⁴⁾. 실제로 본 교실에서 최근 폐기능이 좋지않은 식도악성종양의 경우 식도열공을 통한 적출을 실행하여, 수술시간과 술후 morbidity의 단축을 경험하였고, 출혈량도 개흉적적출에 비해 많지 않음을 알게 되었다. 따라서 늑막강내에 염증이 별로 없고, 식도천공이 종격동내로 한정된 경우 식도열공을 통한 적출술의 적응증이 된다. 식도적출술후 일차 식도재건술을 시행할 것인가, 어느 정도 기간을 두고 식도재건술을 시행할 것인가에 대해서는 이론의 여지가 있다.

일차 식도재건술을 시행할 경우 두 가지 문제점이 있다. 첫째, 식도천공으로 인해 종격동염이 있는 상태에서 식도재건술을 시행할 경우, 술후 봉합부위의 천공이 잘 된다는



Fig. 3. Immediate post operative chest PA

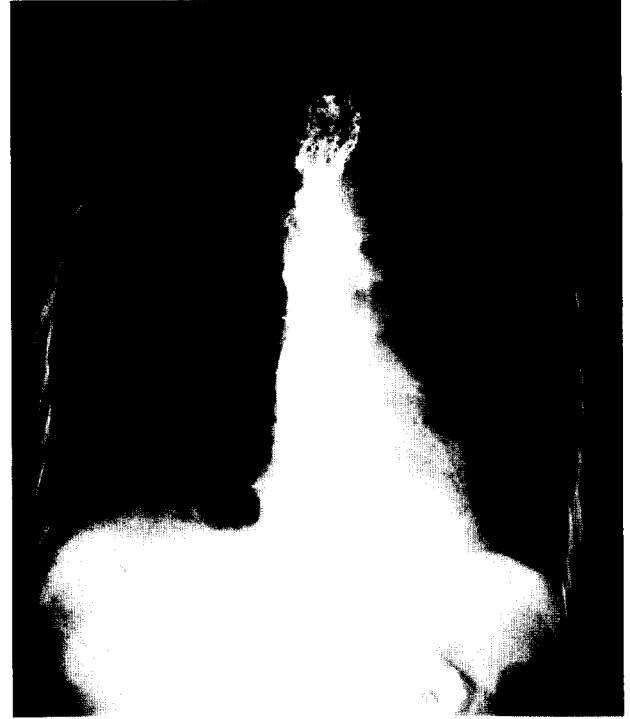


Fig. 4. Postop esophagogram

점이다. 그러나 Orringer 등은 식도와 위간의 봉합을 감염이 없는 경부에서 시행함으로써, 감염의 가능성이 적고, 오히려 감염이 있었던 후종격동에 혈관분포가 좋은 위장이 자리함으로써 감염퇴치에 기여한다는 주장을 하였다⁵⁾.

둘째, 일차재건술시 대용식도로 위장을 사용하게 된다는 점이다. 지금까지 대용식도로는 대장을 사용하는 것이 일반적이었으나, 생리적으로 장벽이 두껍고, 탄력적이어서 음식을 받아, 하부로 밀어내어 음식물의 통과 기능을 하는 식도나 위장과는 달리, 대장은 장벽이 얇고, 수분흡수가 주기능인 저장소로서 상부위장관의 역할을 하기엔 문제가 있다⁶⁾. 따라서 상부위장관인 위장이 대용식도로서 문제가 없는한 본 교실에선 사용한다.

유의해야할 합병증으로 수술 중 흉막천공(38%), 막성기관지천공(0.7%), 비장손상(5.9%) 등이 있으며, 술후 일과성 반회신경마비(17%), 유미홍(5%), 봉합부유착(2%) 등이

있다. 전체적인 사망율을 7.6%로 Orringer는 65명의 비개흉적 식도적출시행 후 보고하였다⁶⁾.

References

1. 한재진 등. 식도천공의 의과적 치료, 대흉외지, 1990;23:115-21
2. Orringer MB. Technical aids in performing transhiatal esophagectomy without thoracotomy. *Ann Thorac Surg* 1984;38:128-32
3. Michel L. Esophageal perforation. *Ann Thorac Surg* 1982;33:203-10
4. Orringer MB. Transhiatal esophagectomy for benign disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1985;90:649-55
5. Orringer MB. Esophagectomy for esophageal disruption. *Ann Thorac Surg* 1990;49:35-43
6. Orringer MB. Transhiatal esophagectomy for benign disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1985;90:649-55