

Ivor Lewis 수술 후 식도-위 문합부 재발에 대한 수술 치험 : - 1례 보고 -

경희대학교 동서신의학병원 흉부외과¹, 호흡기내과²

김대현¹·최천웅²

=Abstract=

Surgery for the Anastomotic Site Recurrence Occurring after Ivor Lewis Operation - A Case Report -

Dae Hyun Kim¹, M.D., Cheon Woong Choi², M.D.

¹Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, ²Department of internal Medicine,
East-West Neo Medical Center, Kyung Hee University, Seoul, Korea

Treatment options for anastomotic recurrence occurring after Ivor Lewis operation are limited. Reoperation for resection can be technically challenging and several reports suggest a potential survival benefit from re-resection. Specific care must be taken to avoid compromise of the previously transposed conduit to not endanger its vascular supply and the recurrent nerves in either the chest or neck. We report our surgical experience of a case of esophagogastric anastomotic site recurrence occurring after Ivor Lewis operation with review of literatures.

Key Words : esophageal cancer, anastomotic site recurrence

1. 증례

식도암으로 Ivor Lewis 수술을 시행 받았던 55세 남자 환자가 식도-위 문합부에 종양이 재발하여 입원하였다. 활력 징후는 안정적이었고, 연하곤란, 흉통 등의 증상은 없었으며, 신체 검사 및 혈액학 검사에서도 이상 소견은 없었다. 환자는 2년 전 중흉부 식도(mid-thoracic esophagus)의 편평상피세포암으로 Ivor Lewis 수술을 시행 받았다. 수술 후 최종 병기는 IIb(T1N1M0)이었으며, 보조적으로 순차적 항암방사선치료를 시행받았다.

항암방사선치료를 받던 중 식도-위 문합부의 양성 협착에 의한 연하곤란이 발생하여 풍선을 이용한 문합부 확장술을 4차례 시행 받은 후 연하곤란은 완전 소실되었다.

Ivor Lewis 수술 2년 후 추적의 일환으로 시행한 식도-위 내시경 검사(Fig. 1)에서 상절치로부터 25 cm 부위의 식도-위 문합부에서 미란(erosion) 및 궤양이 관찰되었고, 이곳에서 시행한 조직검사 결과 편평상피세포암으로 진단되었다. 흉부 및 복부 전산화단층촬영에서 이상 소견은 보이지 않았고, 양전자 방출 단층촬영에서도 과대사성 병변(hypermetsabolic lesion)은 관찰되지 않았다.

식도-위 문합부에 재발한 식도암으로 진단하고 근치적 치료를 위해 수술을 시행하였다. 경부 절개

교신저자 : 김대현, 서울시 강동구 상일동 149번지
경희대학교 동서신의학병원 흉부외과
전화 : 02-440-6159 FAX : 02-440-6295
E-mail : kmctskdh@hanmail.net



Fig. 1. Endoscopic findings show erosion and ulceration at the anastomotic site.

후 이비인후과에서 되돌이 후두 신경에 주의하며 양측 경부 림프절 절제술을 시행하고 경부 식도(cervical esophagus)를 노출시켰다. 이후 흉곽 유입부(thoracic inlet)를 통해 상흉부 식도(upper thoracic esophagus) 및 식도-위 문합부 박리를 시도하였으나 여의치 않아 우측 5번째 늑간을 통해 후측방 개흉술을 시행하였다. 기존에 시행한 수술로 인해 흉막 유착이 심하였고, 상흉부 식도, 식도-위 문합부, 위장 이식편이 주위 조직과 심하게 유착되어 있었다. 흉강 내의 되돌이 후두 신경과 위장 이식편의 혈관에 유의하면서 상흉부 식도, 식도-위 문합부, 위장 이식편을 식도 열공 부위까지 완전 박리 후 식도-위 문합부가 흉곽 유입부까지 이동 가능한 것을 확인하고 상처를 봉합하였다.

흉곽 유입부를 통해 상부 식도, 식도-위 문합부, 위장 이식편의 근위부를 경부로 끌어올린 후 식도-위 문합부로부터 식도를 3.5 cm, 위장 이식편을 1 cm 가량 절제하였다. 동결 절편 조직검사서 양측 절단면에 종양 세포가 없다는 것을 확인 후 흉곽 유입부 부위에서 40 PDS를 이용하여 식도-위 문합을 시행하고 상처를 봉합하였다.

수술 당일 중환자실에서 인공호흡기를 통한 보조를 시행하였고, 수술 후 1일째에 기관 삽관 튜브를 제거하고 일반 병실로 이동하였다. 수술 후 12일째에 시행한 식도조영술(Fig. 2) 결과 문합부 누출이나 협착이 관찰되지 않아 수술 후 13일째부터 식이 섭취를 시작하였으며, 수술 후 18일째에 특별한

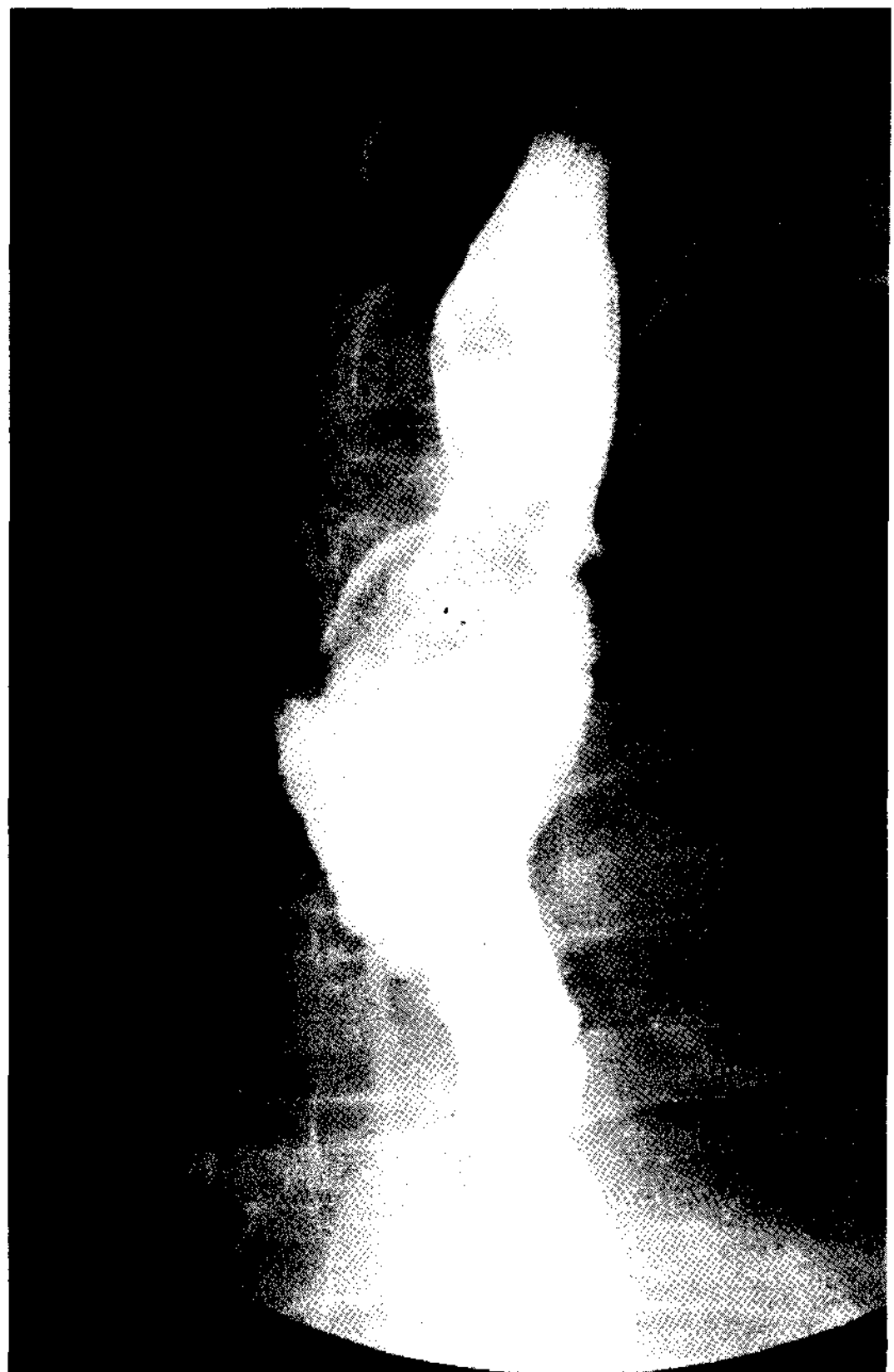


Fig. 2. Esophagogram shows no anastomotic leakage or stenosis.

문제 없이 퇴원하였다. 최종 조직검사 결과 경부 림프절, 식도 절단면, 위장 이식편 절단면에서 악성 세포는 없었다. 보조적 치료는 시행하지 않았고, 현재 수술 후 4개월째이며 외래 추적 중이다.

II. 고 찰

흉부 식도암에 대한 가장 일반적인 수술 방법은 정중 개복술과 우측 개흉술을 통해 흉부 식도의 대부분을 절제 후 식도-위 문합술을 시행하는 Ivor Lewis 술식이며, 이때 복부 림프절, 흉부 림프절을 절제하고, 상흉부 식도암일 경우 경부 림프절까지 절제한다.

식도암 수술 후 재발률은 약 30~50%에 달하며, 국소 재발과 원격 전이의 발생 빈도는 보고마다 약간의 차이가 있으나 대체로 비슷한 것으로 알려져 있다. 식도-위 문합부에서의 재발은 전체 재발의

약 3%를 차지하는 매우 드문 경우이며, 이에 대한 치료는 제한적이며 쉽지 않다. 문합부에서의 재발로 인한 식도 폐쇄에 대한 고식적 치료에는 endoprotheses, 내시경적 재개통술(endoscopic recanalization), 광역동 치료(photodynamic therapy), 방사선 치료, 항암약물치료, 우회 수술 등이 있으나 장기 생존을 기대하기는 어렵다.¹⁾

식도암 수술 후 발생한 국소 재발 병변을 수술한 보고는 많지 않으며, 재수술은 여러 가지 이유로 쉽지 않다. 기존의 수술로 인해 형성된 반흔 조직 및 수술 부위에 대한 방사선 치료로 인한 조직의 섬유화 등이 수술을 더욱 어렵게 만든다. 기존의 이식편을 음식물이 지나가는 통로로 재사용해야 하므로 이식편의 혈관이 손상되지 않도록 특히 주의해야 한다. 그리고, 경부 및 흉부에서 되돌이 후두 신경이 손상되지 않도록 주의해야 한다.

Mayo clinic의 보고¹⁾를 보면 1973년부터 2003년까지 약 30년 동안 식도암 수술 후 발생한 국소 재발에 대해 수술을 시행하였다. 재발 부위를 보면 문합부 23예, 잔존 식도 3예, 위장 1예였다. 수술 방법을 보면 위 완전절제술 + 식도 부분 절제술 + 결장으로 재건한 경우 10예, 문합부 절제 + 식도-위 문합술 9예, 수술적 절제가 불가능하여 생검만 시행한 경우 8예였다. 현미경적 완전 절제 15예(55%), 수술 사망 2예(7%), 합병증 발생 16예(59%)이었으며, 합병증으로 인해 재수술을 시행한 경우도 10예(37%)였다. 현미경적 완전 절제가 가능했던 환자들의 2, 3, 5년 생존율은 62, 44, 35%였다. 이들은 국소 재발 식도암에 대한 수술은 합병증 발생률이 높으며, 장기 생존을 기대할 수 있는 인자로 2년 이상의 무병 기간, 완전한 재절제를 지목했다. 이들은 재발한 식도암에 대해 항암방사선치료 후의 1, 2, 3년 생존율이 47, 17, 4%인 것과 비교하여²⁾ 방사선 치료나 항암약물치료에 비해 재수술이 더 좋은 결과를 보인다고 하였다.

식도암 수술 후 발생한 국소 재발에 대한 방사선 치료의 예후는 나쁘지만 대부분의 환자에서 증상을 개선시키고 소수의 환자에서는 장기 생존도 가능하게 한다.³⁾ 식도암 수술 후 식도-위 문합부에 종양이 재발한 경우에 시행 가능한 수술 방법은 문합부 절제 및 식도-위 재문합, 문합부 및 위장

절제술 및 식도-결장 문합술, 문합부 절제술 및 유리 공장 이식(free jejunal transfer)⁴⁾ 등이 있다.

식도암 수술 후 추적 과정에서 식도-위 내시경을 이용한 문합부 관찰이 필요하며, 다른 부위에 전이가 없이 단지 문합부에만 종양이 재발한 경우 문합부 절제술이 완치를 기대할 수 있는 가장 좋은 치료 방법이나⁵⁻⁷⁾ 수술로 인한 사망률 및 합병증 발생률이 대체로 높으므로 완전 절제의 가능성 및 전신 상태를 고려하여 대상 환자를 선택해야 한다.

References

1. Schipper PH, Cassivi SD, Deschamps C, Rice DC, Nichols FC 3rd, Allen MS, et al. *Locally recurrent esophageal carcinoma: when is re-resection indicated?* *Ann Thorac Surg* 2005;80:1001-5.
2. Raoul JL, Le Prisé E, Meunier B, Julienne V, Etienne PL, Gosselin M, et al. *Combined radiochemotherapy for postoperative recurrence of oesophageal cancer.* *Gut* 1995;37:174-6.
3. Nemoto K, Ariga H, Kakuto Y, Matsushita H, Takeda K, Takahashi C, et al. *Radiation therapy for loco-regionally recurrent esophageal cancer after surgery.* *Radiother Oncol* 2001;61:165-8.
4. Kinjo T, Tabata D, Arikawa K, Ishibe R, Tanaka K, Taira A. *A case of free jejunal graft for anastomotic recurrence after subtotal esophagectomy.* *Kyobu Geka* 1994;47:588-91.
5. Kato H, Tachimori Y, Watanabe H, Yamaguchi H, Ishikawa T, Nakanishi Y, et al. *Anastomotic recurrence of oesophageal squamous cell carcinoma after transthoracic oesophagectomy.* *Eur J Surg* 1998;164:759-64.
6. Kubota K, Kato H, Tachimori Y, Watanabe H, Yamaguchi H, Nakanishi Y, et al. *Surgical therapy for recurrent esophageal cancers at anastomoses after esophagectomy.* *Hepatogastroenterology* 2001;48:1364-7.
7. Karin E, Haddad R, Kashtan H. *Segmental resection for recurrent carcinoma of the esophagus.* *Isr Med Assoc J* 2001;3:228-9.