

# 흉부식도암의 근치적절제후 국소 재발에서의 유리공장 이식술 -1례-

이종목\*·임수빈\*·이현석\*·박종호\*·백희종\*·조재일\*

=Abstract=

## Surgical Treatment in Local Recurrence of Esophageal Cancer with Free Jejunal Graft -A Case Report-

Jong Mog Lee M.D.\*, Soo Bin Im M.D.\*, Jong Ho Park M.D.\*, Heui Jong Baek M.D.\*, Jae Ill Zo M.D.\*

We managed surgically a case of local recurrence in esophageal cancer. Twenty month after transthoracic subtotal esophagectomy and esophago-gastrostomy, he suffered from dysphagia. Chest CT and percutaneous needle aspiration biopsy showed. Local recurrence involving residual esophagus, thyroid gland, posterior membranous portion of trachea.

We did cervical esophagectomy, laryngectomy thyroidectomy, partial resection of trachea and reconstruction with free jejunal autograft successfully.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1997; 30: 449-52)

**Key words:** 1. Free Graft  
2. Esophageal reconstruction  
3. Esophageal neoplasm

### 증 례

환자는 69세 된 남자로서 흉부 식도암으로 진단받고 1993년 7월 19일 경흉부 식도절제술 및 식도-위 문합술(Ivor-Lewis operation)을 시행 받았던 환자로 당시 분화가 나쁜 편평상피세포암으로 T3N1M0, 제3기 였으며 기관주위 림프절의 전이 소견이 있었다. 수술후 특기할 만한 합병증없이 회복되어, 보조치료로 PEF(CDDP + VP16 + 5-FU) 항암치료를 3회 시행 받았다.

그 후 별문제 없이 외래 추적 관찰을 하던중 1995년 1월 연하곤란의 증세가 발생하였으며 당시 시행한 식도조

영촬영 및 식도내시경 검사상 식도 점막부위의 재발 병변이 발견되지 않아 수술후 발생한 양성협착으로 생각하고 문합부 확장술을 시행하였으나 크게 호전되지 않았다. 1995년 2월에 시행한 컴퓨터 단층촬영사진상(Fig. 1) 우측 경부에 경계가 불분명한 종괴가 발견되었으며, 이 종괴는 갑상선, 기관의 후벽부, 경부식도 등을 침윤한 것으로 판정되었고, 세침조직검사상 재발암이 확인되었다. 수술전 시행한 복부초음파, 전신 골주사 사진, 기관지내시경 검사, 식도내시경 검사 등에서 타부위의 재발소견이 발견되지 않아서 1995년 3월 15일 수술을 시행하였다.

수술은 양와위에서 시행하였으며, 경부 U모양 절개를

\* 원자력병원 흉부외과

\* Department of Thoracic Surgery, Korea Cancer Center Hospital

논문접수일: 96년 7월 2일 심사통과일: 96년 10월 8일

책임저자: 조재일, (130-040) 서울시 노원구 공릉동 215-4, Tel. (02)974-2501(교 2338, 2263),

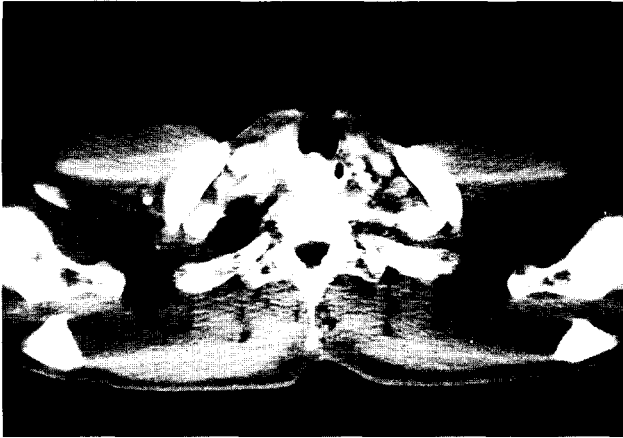


Fig. 1. Preoperative CT scan shows ill-defined low density mass on the Lt side of cervical esophagus. The invasion of thyroid, posterior wall of trachea and cervical esophagus was suspected.

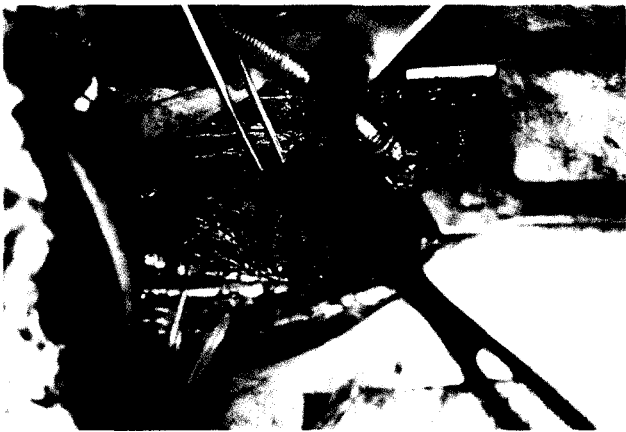


Fig. 2. The mass with cervical esophagus was resected. Thyroid, inferior portion of pharynx, entire larynx and upper portion of intrathoracic stomach was also resected. Right internal jugular vein and common carotid artery was isolated with vascular tape.

한 후, 종양이 침윤한 문합부위를 완전히 노출시키기 위하여 피하로 흉골병상부의 정중종절개를 시행하였다. 수술 소견상 식도주위림프절이 커져있었고, 종양이 기관의 후 점막부, 경부 식도, 갑상선, 우측 반회신경 및 위식도 문합 부위에 침윤되어 있었다. 위식도 문합부위를 포함한 잔유 경부식도 전부와 후두, 인두, 침윤된 상부 기관, 갑상선을 동시에 적출하였으며, 경부림프절 광청술을 같이 시행하였다(Fig. 2). 복부정중절개를 시행하여, 간 등을 포함한 복부장기에 전이가 없음을 다시 확인하고, 두번째 공장동

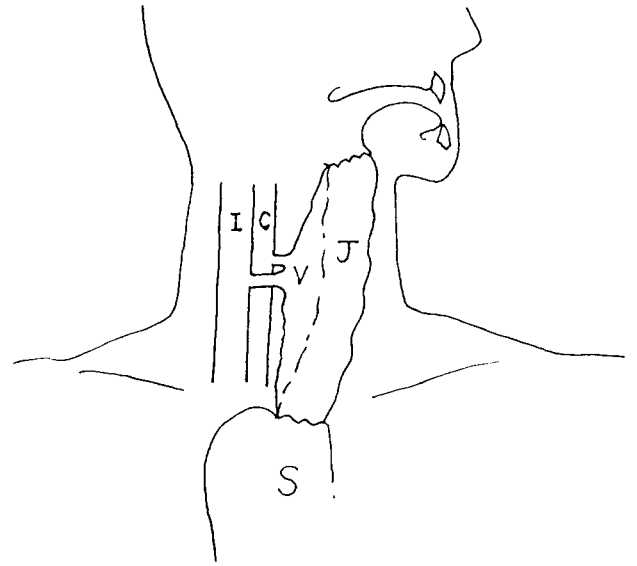


Fig. 3. Schematic representation of postoperative anastomotic status.

- S : intrathoracic stomach
- I : internal jugular vein
- J : jejunum
- C : common carotid artery
- V : jejunal vessel

맥을 포함한 공장을 20 cm정도 획득하여 원위부를 먼저 위의 분문부에 28 mm EEA Stapler를 이용하여 문합한 후, 공장정맥과 동맥을 우측 내경정맥과 우측 총경동맥에 7-0 Prolenc을 이용하여 측-단문합을 시행하고, 근위부 공장을 인두에 단단 문합하였다(Fig. 3). 수술후 절제된 조직의 병리검사 소견상 종괴는 식도와 기관, 갑상선, 반회신경등을 침윤하고 있었으며, 위식도문합부위까지 침윤되어 있었으나 식도점막의 침윤은 없었다.

수술 후 경과는 양호하였으며, 7일째 시행한 식도조영촬영상 문합부 누출은 발견되지 않았으며(Fig. 4), 16일째 일상식을 섭취하며 퇴원하였다. 수술 후 보조치료는 환자의 개인사정으로 시행하지 못했으며 수술 후 1년이 경과한 현재 재발없이 일상식을 먹으며 외래 추적 관찰 중이다.

### 고 찰

흉부식도암의 수술적 절제후 재발한 환자에 대한 치료는, 아직까지 효과를 기대할만한 일정한 치료방법이 정해져 있지 않은 상태이다.

식도암 수술후 재발의 형태는 경부 및 종격동 림프절 재발(45%), 기도 재발(18%), 타장기 재발, 봉합부위 재발 등

의 양상을 보이며, 이 중 경부 및 종격동 림프절과 기도 재발이 대부분을 차지한다<sup>1-3)</sup>. 재발 식도암의 증례는 대개 전신 상태가 나쁘며, 치료를 완수하기 어렵고, 합병증도 많아서 그 성적도 아주 불량하다. 현재 대개는 방사선 치료를 하지만 치료후 생존기간이 5~6개월 정도를 넘지 못하며, 기도계 재발은 각혈 등의 합병증이 많이 생긴다. 최근 일본에서 서방형 항암제를 수술적 절제가 불가능한 경우에 시도하고 있으나 아직 효과가 확실하지 않고, 항암약물치료도 별 도움이 되지 않는다<sup>4)</sup>.

본 증례에서처럼 연하곤란을 동반하는 경우 방사선 치료를 하는 동안 대개 증상의 개선을 기대하기 어렵고 반회신경 마비 등에 의한 흡인성 폐렴이 치료실패 및 주요 사인인 점 등으로 미루어 볼때<sup>5)</sup> 좀 더 적극적인 치료가 필요할 것으로 생각된다. 본 증례에서는 환자가 방사선 치료보다는 수술을 택했고, 타장기로의 전이소견이 발견되지 않아 증상완화 및 생명연장을 목적으로 종양을 포함한 경부장기 절제술 및 유리공장이식술을 시행하였다.

종양의 절제는 종양의 크기에 따라, 특히 경부식도의 경우, 주변장기의 침윤정도가 절제가능여부를 결정한다. 주요혈관이나 하부 기관, 척추 등의 침윤은 절제를 불가능하게 한다. 절제 가능성여부에 아울러 재건술에 대한 선택도 중요한데 본 예와 같이 Ivor-Lewis 수술을 시행한 예에서는 대장재건술, vascular pedicled jejunum, 유리공장이식술 등이 가능하며, 대장재건술이나 vascular pedicled jejunum의 경우는 기왕의 재건된 위를 절제하거나, 복부내로 원위치시켜야 하는 부담이 따르게 된다.

유리공장이식술은 1957년 Scidenberg 등에 의하여 처음 시도된 후<sup>6)</sup> 근래에 들어서 혈관수술의 발달로 여러 병원에서 시도되고 있다. 국내에서도 몇차례 보고된 바가 있으며<sup>6, 7)</sup>, 본원에서 시행해 본 결과 그 사망율 및 유병율이 높지 않았고 경부 식도의 재건술로는 가장 적합한 수술방법이었다<sup>7)</sup>. 본 예에서는 경부림프절 광청술을 같이 시행하였으며 내경정맥과 총경동맥에 혈관문합을 시행하였다. 저자들은 수술전에 혹시 재건해야할 길이가 25 cm를 넘어서 공장의 길이가 짧을 경우를 생각했는데, 대개의 Ivor-Lewis 수술시 상흉부 식도에 문합해 놓은 환자에서는 흉부내의 위장을 너무 박리하여 위가 아래로 처지지만 않으면 공장의 길이는 공장의 혈관 한쌍만의 문합으로 충분하였다.

국내에서 최근 식도암의 Ivor-Lewis 수술이 많이 시행되고 있으며, 아울러 식도암의 속성상 재발 환자의 문제도 늘고 있다. 경부림프절 및 잔여 식도에서 재발 하였을 경우, 원격전이가 없으면, 식도절제술, 경부림프절 광청술

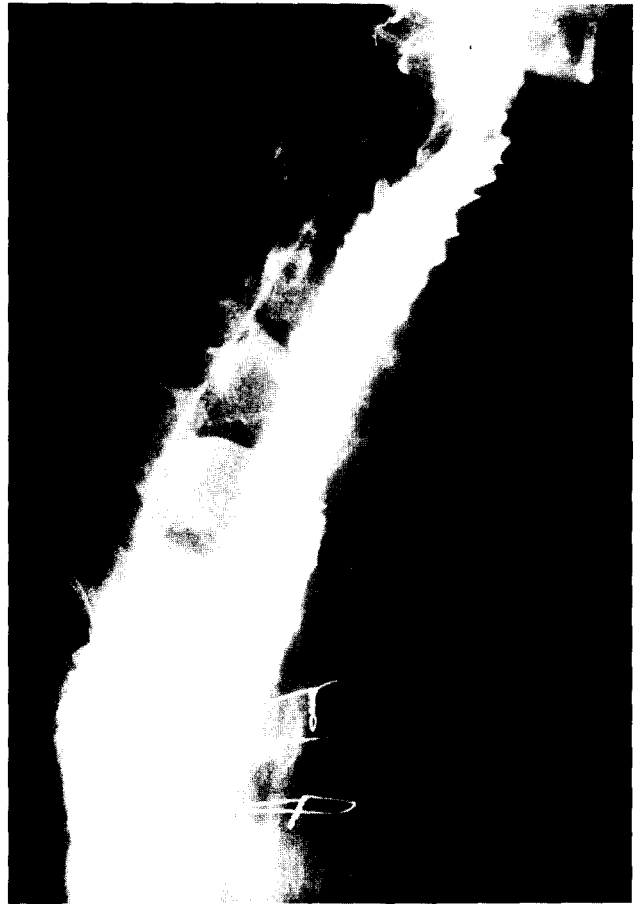


Fig. 4. Postoperative esophagography shows no evidence of leakage of anastomotic site or passage disturbance.

및 유리공장 등을 이용한 재건술으로써 그 증상의 완화와 더 나아가 생존기간의 연장에도 좋은 효과를 얻을 수 있을 것으로 생각된다. 그러나 발견이 늦으면 원격전이가 없다고 하여도 주변장기로의 침윤이 심하여 수술 자체가 불가능하게 되므로 수술후 정기적인 추적 관찰을 통하여 재발의 조기발견에 힘쓰는 것도 중요하리라 생각된다.

### 참고 문헌

1. 松原敏樹 等. 흉부식도암 절제후 재발의 진단과 치료. 日胸外會誌 1987;35:653-5
2. 千葉悳 等. 재발부검소견에서 본 재발식도암의 치료. 日胸外會誌 1987;35:661-2
3. Tam PC, Cheung HC, Ma L, Siu KF, Wong J. Local Recurrence After Subtotal Esophagectomy For Squamous Cell Carcinoma. Ann Surg 1987;205:189-94
4. 渡邊 寛, 加藤抱一, 飯塚 紀文. 재발식도암의 치료법 실태와 새

- 로운 치료의 시도. 日 胸外會誌 1987;205:650-1
5. Seidenberg B, Rosenak SS, Hurwitt ES, Som ML. *Immediate Reconstruction of The Cervical Esophagus By A Revascularized Isolated Jejunal Segment.* Ann Surg 1959;149:162-71
6. 오상준, 김창호. 경부식도 재건을 위한 유리공장 이식술. 대흉외지 1991;24:515-1
7. 김효윤, 조재일, 심영목. 유리공장 이식편을 이용한 인두 및 경부식도 재건술. 대흉외지 1994;27:140-7

**=국문초록=**

저자들은 흉부식도암의 근치적 절제후 국소재발을 보인 1례를 치험하였기에 보고하는 바이다. 환자는 식도아절제술후 후종격동 경로를 통한 경부식도-위 문합술을 시행받았었다. 수술 20개월후 환자는 연하곤란을 주소로 내원하였고 컴퓨터 단층촬영과 경피적 세침흡인 조직검사등을 통해 국소재발을 확인 하였다. 환자는 경부식도절제, 위 분문부의 부분절제 및 후두절제를 시행하고 유리공장 이식편을 이용하여 재건술을 시행하였다.