

다발성 원발성 식도종양

— 1 예 보고 —

이재원* · 강정호* · 지행옥*

— Abstract —

Multicentric Primary Tumor of the Esophagus

J.W. Lee, M.D.* , J.H. Kang, M.D.* and H.O. Jee, M.D.*

A 51 year-old male was admitted with the chief complaints of swallowing difficulty and pain on neck and upper chest for 2 months prior to admission.

He was taken biosy under esophagoscopy, and the result was squamous cell carcinoma. Preoperatively we studied the esophagogram and chest C.T. On these, we found the main appreciable mass at midesophagus easily. But, we missed the upper cervical unexpected mass.

So we performed the esophagectomy and lymph node dissection from upper clavicle level to the esophagogastric junction by thoracic approach as wide as possible, and cervical esophagostomy and feeding gastrostomy also.

At that evening we reviewed the studied films in detail, and we found another mass lesion at C4-C6 level of cervical esophagus. We performed the 2nd operation e.g. cervical esophagectomy on next morning without hesitation. Between these two masses, there was almost normally looking skip area grossly.

The squamous cell carcinoma of the esophagus could be multicentric in character and may have skip area. But, we heard little reports until now. The two masses could be different in origin or be same probably by submucosal spreading. Anyway, it was an alarming case to the surgeon not to neglect the another possible lesions in squamous cell type.

Postoperative course was uneventful, he took G-tube feeding with no problems on 7th postoperative day. Now he took the postoperative irradiation at our patient department.

I. 서 론

식도종양은 비교적 드문 질환으로, 보고된 종양의 2%를 차지하며 위장관 계통 암의 약 4%를 나타낸다. 식도종양의 부위별 발생빈도는 원발성 평평상피암이 중

간부위 1/3에 가장 많이 발생하며 선암인 경우에 분분부를 포함시키면 전체 식도종양의 반을 차지한다.

평평상피암은 조직학적으로 다발성으로 발생할 가능성이 있으며, 이는 식도의 또 다른 부위에 병발을 의미하나 드물게는 구강, 인두, 후두등의 상피에 평평상피암을 병발할 수도 있다.

저자는 1986년 12월 연하곤란을 주소로 입원했던 환자에서 검사결과 경부 및 중간부위의 식도에 종양이 병발한 식도종양 환자 1예를 경험 하였기에 문헌고찰과 함께 보고한다.

* 한양대학교 의과대학 흉부외과학교실

* Dept. of Thoracic and Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Hanyang Univ. Hospital

1987년 4월 21일 접수

II. 증례

환자는 51세 된 남자로서 해원 2개월전부터 시작된 연하곤란과 목과 상축 흉부의 통통을 주소로 입원하였다. 연하곤란은 유동식은 물론 물조차도 삼키기 힘든 상태였다. 그러나 체중감소나 음성변화 등의 증상은 없었다. 환자의 과거력상 1964년 교통사고에 의해 우측 상지 및 수지 꿀절로 입원한 경력이외에 특기할만한 사항은 없었으며, 입원 3개월전에 개인 의원에서 당뇨병을 진단받고 식이요법을 하고 있었다. 가족력상 특기할 만한 사항은 없었다.

입원 당시의 체중은 58kg, 키는 162cm이었고, 중등도의 영양상태를 보였으며 이학적 소견상 이상을 발견하지 못하였다. 검사소견에서 혈액상, 소변검사, 간기능검사, 심전도 등은 정상범위이내였으며, 혈당량은 FBS 123mg/dl, PC 2 hr 172 mg/dl 였으나 특별한 처치는 시행하지 않았다.

단순 흉부 X-ray는 약간의 대동맥궁 돌출외에는 정상이었다 (Fig. 1).

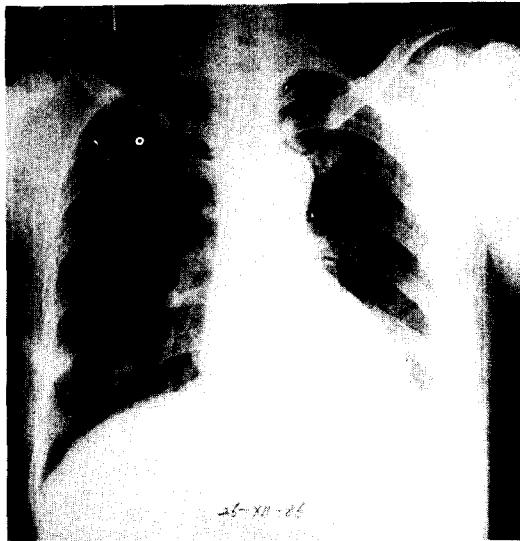


Fig. 1. 입원 당시 단순흉부 X-선 사진

외래에서 식도조영술을 실시하여 식도중간 1/3 부위에서 길이 약 6cm 가량의 불규칙한 점막변형을 동반한 조영제의 결손을 볼 수 있었으나, 후일 발견한 경부식도의 약 3cm 가량 되는 조영제 결손은 식도조영술사진의

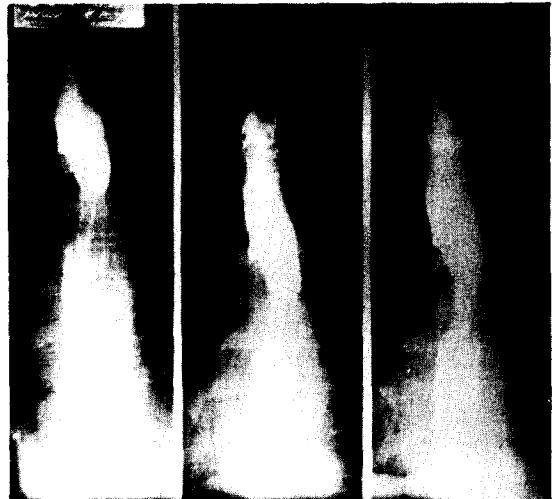


Fig. 2. 식도조영술사진



Fig. 3. 식도조영술사진

총점을 가운데 맞추어서 사진의 외곽에 위치한 점과 식도중간부위에서 연하곤란의 원인이 될만한 원인을 발견함으로써 미처 발견하지 못하고 간파하였다 (Fig 2, 3). 입원다음날 식도경검사하에 조직검사를 실시하여 조직절편 검사결과 평평상피암으로 판명되었다. 입원제 9일째 환자는 음성변화를 호소하여 인접 장기와의 전이유무를 판별하기 위하여 컴퓨터 단층촬영을 시행하였다 (Fig. 4~6). 이 사진에서 갑상선 위치의 식도에서 내경을 거의 막는 종피와 식도벽의 비후를 보였고 이후 정상적인 식도가 이어지며 carina 직상방에서 다시 식도의 좌측에서 내부로 자라난 polypoid mass와 식도벽의 비후를 나타내고, 이 종피는 인접 장기인 하행대동



Fig. 4. Chest C.T., 경부식도



Fig. 5. Chest C.T., 경부식도의 이행부위로 비교적 깨끗한 식도 lumen을 보여준다.



Fig. 6. Chest C.T., tracheal bifurcation 부위의 흉부식도로 lumen이 거의 막히고 aorta 가 밀렸다.

백과 기관지 및 흉막등과 연결되어 있어 유착을 시사했다. 기타 장기의 전이나 임파조직의 비대 등은 보이지 않았다. 그러나 이 컴퓨터 단층사진에서도 경부식도의 병변은 관찰되어서 수술 당시 저녁 재검토결과 발견하였다.

III. 수술 소견

전신마취 하에서 좌측 6 번째 늑간극으로 개흉을 하였다. 식도의 중간부위에서 소아의 주먹만한 종괴를 발견하고 인접장기와의 유착을 분리하기 시작하였다. paraesophageal lymph node와 paraaortic lymph node를 냉동절제 검사를 실시하여 전이가 없음을 확인하였다.

식도는 식도위이행부위까지 횡경막위로 당겨서 절제를 하고 상부로는 쇠골부위에서 최대한의 식도절제술을 시행하였으며 남은 식도를 경부 절개를 통해서 외부로 빼주고 위루형성술을 실시하였다.

첫 번째 수술 후 식도조영술사진과 컴퓨터 단층촬영사진을 종합검토하여 경부식도의 또 다른 병변을 발견하였다. 다음날 두 번째 수술을 시행하였다. 전날 시행한 cervical esophagectomy를 통해서 절개선을 연장한 후 쇠골부위까지 남겨져 있던 식도의 잔여 병소 부위를 모두 절제하였다. 절제된 식도에서 길이 약 3 cm 가량의 조그만 종괴가 촉지되었다. 수술과정을 도식적으로 그린 그림이 Fig. 7이다.

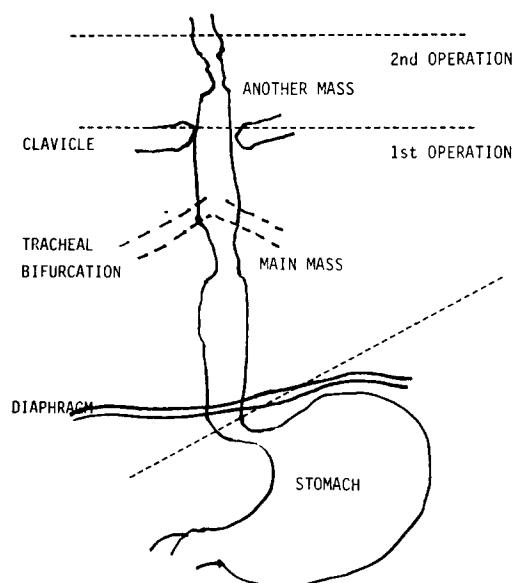


Fig. 7. 점선은 절제범위를 나타낸다.

IV. 수술후 경과

술후 제 5 일째 G-tube 를 통해 영양 공급을 시행 하려 했으나 술후 위장관내에 고여 있던 혈액성분이 나와서 2 일간 더 배액(排液)시킨 후 제 7 일째부터 시행 하였으며 환자는 불편을 느끼지 않았다. 술후 제 14 일째 2 차례의 고열이 있어서 혈액배양검사를 실시했으나 균주는 검출되지 않았다. 술후 검사한 간조직 검사 및 혈액상은 모두 정상범위였고 환자는 술후 21 일에 양호한 상태로 퇴원하여 현재 통원하면서 방사선치료를 받고 있다.

V. 병리조직 결과

하부 종파의 길이는 6 cm 이었고 절제된 식도의 상부 및 하부 절제단은 암세포의 침윤이 있었고, 상부 종파의 길이는 약 3 cm 가량이었고 상부 및 하부 절제 단은 모두 암세포의 침윤이 없었다.

좌측 식도주위림파절 및 좌측 대동맥주위림파절의 전이는 없었다.

VI. 고 찰

식도암은 모든 보고된 종양의 2%에 해당하고 소화기 종양의 4%를 차지하는 드문 질환으로 그 예후는 현재까지 극히 불량하다. 이러한 식도암의 치료성적이 나쁜 이유는 대부분의 환자들이 증세를 느낄 경우엔 병이 상당히 진행된 후라는 점과 연하곤란으로 영양이 부족한 상태라는 점, 호발연령이 50 세에서 70 세 사이의 고령이라는 점, 가장 빈발하는 중간부위의 식도가 인접하는 장기가 소위 vital organ 이라는 점 등이다.

종양의 위치별 발생빈도를 보면 Ellis¹⁾는 상 1/3 8%, 중 1/3 25%, 하 1/3 17%, 분문부 50%라고 했으며, Donald 등²⁾은 상부 22%, 중간부 50%, 하부가 28%라고 하였다. 또 유³⁾등은 식도를 경부(T_1 Vertebra 까지), 상부(T_{1-3}), 중부($T_{4,5}$), 하부 및 위분문부로 구분하고 중부에서 42%, 하부 20%, 위분문부 23%로 보고하였다.

조직학적으로 평평상피암은 식도자체의 종양 중 95% 이상을 차지하며 보통 식도관강(管腔)내로 돌출되며 궤양을 동반하며 발육하여 인접 임파절이나 흉강내 장기를 침범하는 속성을 지닌다. 이리하여 기관지식도루를

형성하거나 대동맥의 출혈을 야기할 수 있다. 또 다른 평평상피암의 특성은 다발성으로, 이는 식도의 다른 부분에 병변이 병발할 수 있고 아주 드물게는 구강, 인두, 후두 등의 상피세포에 평평상피암을 병발할 수 있다⁴⁾.

선암은 식도위연결부위에 호발하나 식도 본체의 원발성으로도 발생한다. Barrett's Esophagus 가 이 선암의 암전구증으로 받아들여지고 있다.

경부식도에 생기는 식도종양은 대부분 방사선 치료를 먼저 생각하나 Heimlich⁵⁾는 제거된 식도를 대신할 수 술적 기법의 단점에도 불구하고 반전위된 위관(reversed gastric tube)을 이용한 식도위문합술을 시행하였다. 그는 경부식도종양에 대한 식도재건술은 다음의 특징을 지닌다고 하였다. ① 충분한 식도절제를 위하여 대치장기인 위장관의 길이가 충분해야 하며, ② 술후 환자가 일상식사를 할 수 있어야 하고, ③ 식도대치장기가 피하, 흉강내, 흉골후방에서 균일한 기능을 발휘해야 하며, ④ 충분한 혈액공급이 되어야 한다.

식도 중간부위의 종양은 Wilson⁶⁾에 의하면 고식적인 방사선 치료보다 식도위문합술이 더 효과가 좋은 것으로 되어 있다. Guernsey⁷⁾ 등은 흉부식도종양환자에서 복강임파절의 전이가 있을 경우 광범위 절제의 금기로 생각하고 고식적인 방사선치료를 시행하고, 반대로 전이가 없을 경우에 광범위 절제를 시행하였다.

Ellis 등¹⁾에 의하면 식도하부의 종양은 병변이 없는 부위의 근위부를 상당량 절제해야 한다고 했는데, 이는 육안적인 병변의 크기보다 병리학적으로는 더욱 침범되어 있음을 나타낼 뿐 아니라 종종 도약부위(skip area)가 존재할 수 있기 때문이다.

식도종양에서 방사선치료이전 절제술이전 최근에는 이 두가지 방법의 병용에서 좋은 치료효과를 피하고 있다. Yamashita⁸⁾에 의하면 방사선치료 단독으로는 1년생존율 21%, 2년 8%, 3년생존율 5%에 비하여 출전방사선조사와 수술요법을 병행함으로써 1년생존율 64%, 2년생존율 48%, 3년생존율 30%란 놀라운 성적을 보고했다.

그러나, 전반적으로 식도암의 예후 및 치료성적은 대단히 불량한 편이다. 수술사망율은 Gunnlaugsson 등⁹⁾의 성적이 1956년까지와 그후 1965년까지가 각각 15.9%와 11.7%였으며 Parker 등¹⁰⁾은 31%로 보고하였다. 금¹²⁾은 비교적 적은 예이지만 5.0%의 좋은 성적을 거두었다.

술후 5년 생존율은 국내문헌은 술후 원격 추적이 어려워 통계의 난점이 있고 외국의 경우엔 Collis¹¹⁾는

14.5%, Ellis¹¹는 27%로 보고하였다. 전반적인 5년 생존율은 Turnbull 등¹³은 평균상피암이 1.5%, 선암이 2.2%로 보고하였고 Ellis¹¹는 3.9%의 극히 저조한 예후를 보고하였다.

식도암의 술후 합병증 및 사망원인으로 가장 많은 요인은 문합부전 및 호흡기 합병증이다. Griffith 등¹⁴은 문합부전의 합병증을 4.2%로 보고하였고, 유동은 14.3%를 보고하였으며 Postlethwait 등¹⁵은 stapler를 이용하여 0%, 金등¹⁶은 0%의 성적을 보고하였다.

원발성 식도암은 그 빈도가 극히 적으며, 이 중 대부분이 평균상피암이다. 평균상피암의 특징은 도약부위 (skip area)가 존재할 수 있는 다발성의 성향이 있으나 이에 대한 실제 증례보고는 매우 드물다. 저자들이 겪은 경우와 같이 중간부위에 주변변이 존재하여 경부 식도의 조그만 부변이 만일 간파되면 환자의 술후 예후는 크게 달라질 수 있을 것이다. Belsey 등¹⁷에 의하면 식도암을 제거하지 않은 환자의 평균 생존 기간인 2.3 달에 비하여 제거한 환자의 46%에서 6개월 이상, 14%에서 18개월, 그리고 3%에서 5년까지 17년의 평균생존기간을 나타내 커다란 차이를 나타냈다.

원발성 식도암에서 평균상피암과 선암을 제하면 기타 암종은 드물지만 암육종, 유육종, 섬유육종, 횡문근육종 등이 있으며 Turnbull 등¹³은 흑색종, 점액평상피암, oat cell carcinoma, 림파종등을 보고하기도 하였다.

VII. 결 론

한양대학교 의과대학 홍부외과에서는 연하곤관과 목 및 상축 홍부에 통증을 주소로 입원한 환자에서 검사결과 중간에 도약부위를 갖는 경부 및 홍부식도의 다발성 원발성 평균상피암 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- Ellis, F.H., Jr., Jackson, R.C., Krueger, J.T., Moersch, H.J., Clagett, C.T., Gage, R.P.: *Carcinoma of the Esophagus and Cardia. Result of Treatment. 1946 to 1959. N. Engl. J. Med.* 260:351, 1959.
- Donald, R., Morrison, Cann: *The treatment of the carcinoma of the esophagus. Surg., June 1961.*
- 유희성, 권오춘, 남충희, 유병하, 김병렬, 이정호: 식도암의 외과적 치료 후 합병증 및 사망율에 대한 고찰. 대한흉부외과학회지 17: 275, 1984
- Ellis, F.H., Jr., Shahian, D.M.: *Tumors of the Esophagus in Thoracic and Cardiovascular Surgery By Glenn. 4th Ed. East Norwalk. A.C.C., 1983, p. 560.*
- Heimlich, H.J.: *Carcinoma of the cervical esophagus. J. Thorac. Cardiovasc. 59:309, 1970.*
- Willson, S.E., Plested, W.G., Carey, J.S.: *Esophagogastrectomy versus Radiation therapy for Midesophageal Carcinoma. Ann. Thorac. Surg. 10:195, 1970.*
- Guernsey, J.M., Knudsen, D.F., Mark, J.B.D.: *Abdominal Exploration in the Evaluation of patients with carcinoma of the Esophagus. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 59:62, 1970.*
- Yamashita, H.: *J. Thorac. Surg. 21:396, 1968.*
- Gunnlaugsson, G.H., Wychulis, A.R., Roland, C., Ellis F.E.: *Analysis of the records of 1657 patients with carcinoma of the Esophagus and Cardia of the Stomach. Surg. Gynec. Obstet., 130:997, 1970.*
- Parker, E.F., Gregorie, H.B.: *Carcinoma of the Esophagus, Long-term Results, J.A.M.A., 235:1018, 1976.*
- Collis, J.L.: *Surgical Treatment of Carcinoma of the Esophagus and Cardia, Brit. J. Surg., 58:801, 1971*
- 김근호: 식도암의 외과적 치유에 대한 임상적 고찰. 대한의학회지 vol. 20. No. 11 : 995, 1977
- Turnbull, A.P., Rosen, P., Goodner, J.T., Beattie, E.J.: *Primary malignant tumors of the Esophagus other than typical epidermoid carcinoma. Ann. Thorac. Surg. 15:463, 1973.*
- Griffith, Terrance, Davis et al: *A twenty-year experience with surgical management of carcinoma of the esophagus and gastric cardia. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 79:447, 1980.*
- Postlethwait, R.W.: *Complication and death after operation for esophageal cancer. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 85:831, 1983.*
- 김근호, 박영관, 지행옥, 채현, 이철범, 조중구, 이병우, 정원상: 공장을 대용식도로 이용한 하부식도암의 수술성적. 대한흉부외과학회지. vol. 14, No. 3, 1981.