

바렛 식도에 발생한 식도 선암종의 수술적 치료

— 1예 보고 —

정원상* · 강정호* · 송영주* · 김영학* · 김 혁*

Surgical Treatment of Esophageal Adenocarcinoma in Barrett's Esophagus

— A case report —

Won Sang Chung, M.D.*, Jeong Ho Kang, M.D.*, Young Joo Song, M.D.*, Young Hak Kim, M.D.*, Hyuck Kim, M.D.*

Barrett's esophagus is precancerous lesion of esophageal adenocarcinoma, but this has been rarely reported in Korea. A 81-year-old man with esophageal adenocarcinoma was admitted to our hospital, and we performed a distal esophagectomy and end-to-end esophagogastrostomy. The microscopic examination of the resected tissue revealed the intestinal metaplasia with goblet cells around the esophageal adenocarcinoma, which indicates this was a Barrett's esophagus. We report here on this case along with a review of the relevant literature.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2008;41:787-790)

- Key words:**
1. Barrett's esophagus
 2. Adenocarcinoma
 3. Esophagectomy
 4. Esophagogastrostomy

증례

M/81세 환자가 식도암 수술을 위해 입원 하였다. 환자는 80갑년의 흡연력이 있으며 20년 전부터 고혈압과 만성 폐쇄성 폐질환(노력성 폐활량: 3.22 L, 1초간 노력성 호기량: 1.63 L)으로 내과 외래를 다니고 있었다. 환자는 폐렴으로 호흡기 증상 악화시 입원 치료한 병력이 있으며 2년 전 위축성위염과 위식도역류를 진단받았다. 내원 3주전 구토와 발열을 증상으로 입원 하여 시행한 위내시경에서 식도위연결부위 직상방에 점막의 발적과 미란, 다른 점막과 비교하여 돌출된 소견이 있어 조직검사를 시행하였으며 조직검사 결과 식도 선암종을 확인하였다. 위식도연결부위 직상방의 식도선암으로 수술을 결정하였으며 술전 위내시경을 시행하여 병변부위 상하단을 클립으로 표

시하였다(Fig. 1). 수술은 복부정중절개를 통하여 짧은 위동맥과 우위대망동맥, 좌위대망동맥을 결찰 한 후 촉진으로 병변부위 상하단의 클립을 확인하였다. 촉진된 클립 상 하단으로 식도를 절단하였고 EEA 25 mm 자동 봉합기로 식도위 단단문합술을 시행한 후 자동 봉합기 TA 90~4.8로 EEA를 위해 절단했던 위를 봉합하였다. 유문근층절개술을 시행한 후 위를 횡경막변연에 고정하여 수술을 종료 하였다.

절제식도는 위분문부를 포함하여 6×8 cm이었으며 1.5×1.5 cm의 경계가 불분명한 병변이 위식도경계부에 위치해 있었다. 병변은 절단 근위부로부터 1 cm, 원위부로부터 3 cm 떨어져 있었으며 장막의 침범은 보이지 않았고 병변은 점막밑까지 침범되어 있었다. 현미경학적으로는 식도와 위분문부에 관상, 반지세포형의 선암종과 바렛식

*한양대학교 의과대학 흉부외과학교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, College of Medical, Hanyang University

논문접수일 : 2008년 6월 18일, 심사통과일 : 2008년 8월 29일

책임저자 : 강정호 (133-791) 서울시 성동구 행당동 17, 한양대학교 의과대학 서울병원 흉부외과

(Tel) 02-2290-8470, (Fax) 02-2299-8461, E-mail: jhkang@hiware.hanyang.ac.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

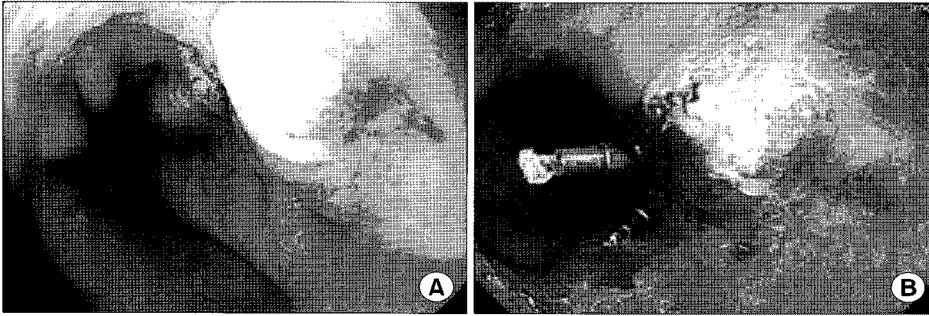


Fig. 1. Endoscopic findings. (A) A 1.5×1.5 cm sized elevated mass was located above the esophago-gastric junction. (B) Endoscopic mucosal clipping was carried out.

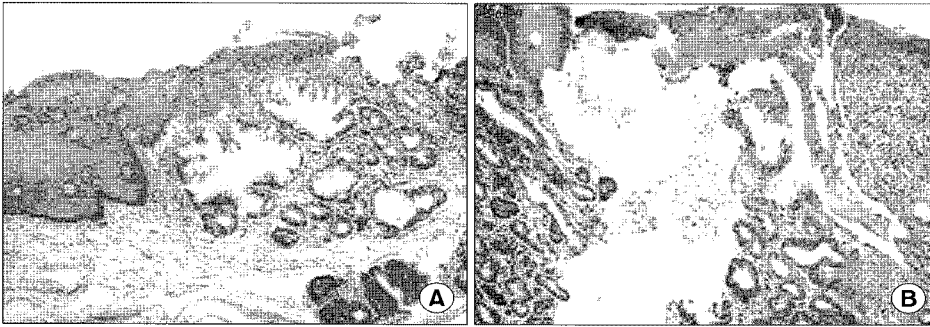


Fig. 2. Histologic findings of the resected esophageal mass. (A) There are normal esophageal squamous epithelium (left half) and intestinal metaplasia with goblet cells (right half) (H&E stain, x100). (B) There are dysplastic lesion (left half) and signet ring cell type adenocarcinoma (right half) (H&E stain, x100).

도가 관찰되었다(Fig. 2). 반지세포는 고유근층을 침범하였고 림프조직, 혈관조직, 신경조직의 침범은 보이지 않았다. 모든 수술절단면은 암세포가 보이지 않았고 병기는 2기 식도선암으로(T2N0M0, IIA) 진단하였다.

술 후 환자는 중환자실에서 경과를 본 후 2일째 일반병실로 옮겼으며 술 후 6일째 시행한 식도조영상 문합부의 누출이 없음을 확인 후 식사를 시작하였다. 그 후 경과 양호하여 술 후 20일째 내과로 전과되었으나 추적관찰 중 술 후 40일째 폐렴이 악화되어 사망하였다.

고 찰

바렛식도는 유일하게 알려진 식도선암의 전구병변이다 [1]. 바렛식도를 가진 환자는 일반인에 비해 식도선암의 위험도가 30~50배가 높은 것으로 알려져 있으며 바렛식도의 약 10%에서 식도선암이 발생한다[2]. 바렛식도의 진단은 위내시경상에서 위식도접합부 상방으로 편평원주상 피접합부가 상승되어있고, 조직검사상에서 배상세포를 가진 장상피화생을 발견함으로써 확진된다[1]. 바렛식도는 3 cm이상의 장분절바렛식도와 3 cm 미만의 단분절바렛식도

로 나뉘며, 길이에 상관 없이 식도선암의 전암성 병변으로 알려져 있다[3]. 단분절 바렛식도의 경우 실제 내시경 소견으로 의심이 되는 환자의 30~50%에서만 조직학적으로 배상세포가 발견되며 한국에서는 위식도접합부위의 장상피화생 유병률이 높기 때문에 진단의 어려움이 있다 [1,3].

바렛식도는 위식도역류로 인한 만성적 염증으로부터 기인한다고 알려져 있다[2]. 인종에 따른 차이는 많으나 서구에서는 1970년대 이후부터 바렛식도와 함께 식도선암이 꾸준히 증가하여 특히 백인에서는 식도선암이 편평상피 세포암보다 많은 비율을 차지하고 있다. 우리나라에서도 생활습관과 식생활의 서구화로 바렛식도와 식도선암이 증가할 것으로 기대되고 있으나 아직은 그 숫자가 많지 않다. 이것이 유전적 차이에 의한 것인지는 확인된바 없으나 국내에서는 바렛식도에 의한 선암증은 증례로 보고될 정도로 드물다[3,4].

2007년 발표된 한 연구에 따르면 상부위장관내시경 시행 예정, 바렛식도가 의심되었던 경우는 1%였고 0.22%에서 조직검사 결과 바렛식도로 확진 되었다[4]. 2005년에 발표된 다른 연구에서는 상부위장관 내시경을 시행한

10.9%에서 단분절 바렛식도가 관찰되었고, 0.3%에서 장분절 바렛식도가 관찰되었고 이중 3.6%가 조직검사로 최종 확인되었다[3].

바렛식도에 생긴 식도선암의 치료는 조기병변의 경우 식도절제술만이 유일한 치료 방법으로 알려져 있다. 하지만 식도절제술의 경우 5년 생존률이 20%밖에 되지 않으며[5] 3~5%의 사망률과 18~48%의 이환율이 보고 되고 있어[1] 식도 선암이 점막에만 국한되어 있거나, 점막하층까지 진행되어도 고령이나 불량한 전신상태 등으로 수술이 적합하지 않은 경우에는 내시경적 점막절제술 또는 광선역학요법 등이 선택될 수 있다[6]. 이러한 내시경적 점막절제술과 광선역학요법은 비교적 적은 합병증으로 초기 완전근치율이 95%이상까지 보고되고 있으나 현재까지는 장기적 추적관찰 보고가 부족하며 재발 또는 후시성(metachronous) 선암이 3년이내에 생기는 경우가 있어 지속적인 내시경 추적관찰이 필요하다[6].

수술적 치료를 고려 할 때는 수술가능여부와 암의 병기에 대한 평가, 완전절제 가능여부와 수술 위험도를 미리 평가해야 하며, 완전절제가 불가능할 경우 술전보조요법을 고려해 볼 수 있다[7].

식도절제술의 방법으로는 개흉을 통한 식도절제술(Ivor-Lewis 술식)과 식도열공을 통한 식도절제술(transhiatal esophagectomy 술식)이 있다. 개흉을 통한 식도절제술은 직접 수술시야를 확보하여 육안적으로 종격동의 종괴와 림프절 제거가 완전히 이루어질 수 있다. 식도열공을 통한 식도절제술은 개흉을 피할 수 있어 술 후 심폐기의 합병증을 줄이며 경부에서 문합을 시행하게 되므로 상대적으로 문합부 누출에 낮은 사망률을 보여 술 후 합병증 유병율이나 사망률이 낮은 것으로 알려져 있다[5,8]. 흉부식도암 환자의 식도절제술은 개흉을 통한 술식이 표준 술식으로 알려져 있으나 식도선암의 경우는 식도열공을 통한 식도절제술이 선호 된다. 그 이유는 편평세포암과 달리 식도 선암의 대부분이 식도원위부에 발생하며 이 경우 상부종격동의 림프조직의 침범은 진행된 림프조직과 준 임상적인 전신 암침범(advanced lymphatic and subclinical systemic

tumor dissemination)을 나타내기 때문에 근치수술을(extended surgery) 시행하여도 예후가 나쁘기 때문이다[7].

본 증례의 경우 환자가 81세의 고령이었으며 80갑년의 흡연력과 만성폐쇄성 폐질환으로 인해 호흡기계 합병증 발생 가능성이 높았다. 이러한 합병증을 줄이기 위해 식도열공을 통한 식도절제술을 택했으며 병변부위 절단 후 절단부위의 암이 없음을 확인 후 경부에서 문합을 시행하지 않고 상부의 식도를 당겨 복부에서 연결하였다.

본 증례는 위식도 접합부 직상방에 식도선암이 진단되었고 수술 후 배상세포가 관찰되어 바렛식도에서 병발된 식도선암으로 진단되어 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Jung YK, Park JJ, Kim JH, et al. Two cases of adenocarcinoma arising from short segment Barrett's esophagus. Korean J Gastrointest Endosc 2004;28:18-24.
2. Spechler SJ, Robbins AH, Rubins HB, et al. Adenocarcinoma and Barrett's esophagus. An overrated risk? Gastroenterology 1984;87:927-33.
3. Kim JY, Kim YS, Jung MK, et al. Prevalence of Barrett's esophagus in Korea. J Gastroenterol Hepatol 2005;20:633-6.
4. Kim JH, Rhee PL, Lee JH, et al. Prevalence and risk factors of Barrett's esophagus in Korea. J Gastroenterol Hepatol 2007;22:908-12.
5. Hulscher JB, van Sandick JW, de Boer AG, et al. Extended transthoracic resection compared with limited transhiatal resection for adenocarcinoma of the esophagus. N Engl J Med 2002;347:1662-9.
6. May A, Gossner L, Pech O, et al. Local endoscopic therapy for intraepithelial high-grade neoplasia and early adenocarcinoma in Barrett's oesophagus: acute-phase and intermediate results of a new treatment approach. Eur J Gastroenterol Hepatol 2002;140:1085-91.
7. Siewert JR, Stein HJ, Feith M. Surgical approach to invasive adenocarcinoma of the distal esophagus (Barrett's cancer). World J Surg 2003;27:1058-61.
8. Park KS, Park CK, Choi SY, et al. Transhiatal versus transthoracic esophagectomy for esophageal cancer. Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2002;35:296-302.

=국문 초록=

바렛식도는 식도선암의 전구 병변으로 알려져 있으나, 우리나라에서는 보고된 예가 극히 드물다. 본 원에서는 81세 남자에서 식도선암 진단 하에, 부분식도절제술 및 식도-위 단단문합술을 시행하였다. 절제된 조직의 병리검사에서 식도 선암종 주위의 배상세포를 동반한 장상피화생을 관찰할 수 있었다. 이에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

- 중심 단어 : 1. 바렛식도
2. 식도 선암종
3. 식도 절제술
4. 식도-위 단단문합술