

식도암 수술 후 위암 및 위암 수술 후 식도암

이준행

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 내과

Gastric Cancer after Esophageal Cancer Surgery and Esophageal Cancer after Gastric Cancer Surgery

Jun Haeng Lee

Department of Medicine, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

서론

식도암과 위암 치료 성적이 날로 좋아지고 있다. 그 결과 장기 생존자들에서 타 장기의 두번째 혹은 세번째 암이 문제가 되기 시작하였다. 위암과 식도암은 비교적 흔한 암으로 동시에 진단되는 경우 이외에도 위암 수술 후 식도암이 진단되거나 식도암 수술 후 위암이 진단되는 예가 늘고 있다. 문제는 치료가 쉽지 않다는 것이다. 식도암 수술 후 위암을 치료하기 위하여 혹은 위암 수술 후 식도암을 치료하기 위해서는 대부분 매우 큰 수술이 필요하다. 간혹 아주 조기에 발견되어 내시경으로 치료할 수 있는 예가 있지만 그러한 경우는 많지 않다. 본고에서는 최근 종종 발견되고 있는 식도암 수술 후 위암에 대하여 살펴보고 위암 수술 후 식도암에 대하여 짧게 논하고자 한다.

식도암 수술 전 위암 스크리닝의 한계점

식도암은 전세계적으로 점차 증가하는 추세를 보이고 있는 암종이다. 편평상피암은 식도암의 가장 흔한 종류이지만, 서구에서는 1970년대 초반부터 감소추세를 보이고 있다. 일부 국가에서 식도 선암은 급격한 증가 추세를 보이고 있는데, 미국에서는 이미 식도암의 60% 이상이 선암으로 보고되고 있다. 국내에서는 아직까지 편평상피암이 대다수를 차지하고 있으며, 선암의 빈도는 수십년간 거의 변화가 없었다. 최근 몇몇 기관에서 바렛식도와 관련된 조기 식도암에 대한 간헐적인 보

고를 하고 있는데,^{1,2} 이러한 환자들이 국내에서 식도 선암의 폭발적 증가의 서막인지 여부는 아직 명확하지 않다. 미국에서 식도 선암이 30년 전부터 갑자기 매우 빠른 속도로 증가하였던 점을 고려할 때, 국내에서도 면밀한 주의 관찰이 필요하다고 생각된다.

잘 알려진 바와 같이 식도암은 증상 발생시 이미 진행된 암인 경우가 많다. 그 이유로 식도에 장막층이 없다는 점과 암이 식도 내강으로 자라기 보다는 식도 주변 조직으로 퍼져서 자라는 경향이 있다는 점이 지적되고 있다. 혈관과 임파선이 풍부하여 초기 단계에 전이가 발생하기 쉽다는 점도 관여된다. 최근에는 상부위장관 내시경이 널리 시행되면서 증상이 없는 조기식도암 증례가 증가되고 있지만 여전히 대부분은 진행성 식도암이다.

식도암 진단의 가장 중요한 도구는 내시경이다. 서구에서는 연하곤란을 호소하는 환자에서 상부위장관 조영술을 시행하는 것이 일반적이지만, 국내에서는 첫 검사로 내시경을 시행하는 경우가 많기 때문이다. 조기위암의 발견을 위하여 40세 이상의 전국민을 대상으로 위에 대한 검진 내시경이 추천되고 있다는 점도 관련성이 있다. 내시경은 종양의 외형, 길이, 위치 등 상세 정보를 정확하게 평가할 수 있고 동시에 조직검사를 할 수 있다는 장점과 함께 향후 필요할 수 있는 식도 확장술에 대한 계획을 잡을 수 있다는 점에서 유리하다. 병소의 범위를 보다 정확히 파악하기 위하여 Lugol액을 이용한 색소내시경이 자주 시행된다.

조기식도암은 내시경이 통과하지 못할 정도의 식도협착을

교신저자: 이준행, 135-710, 서울시 강남구 일원동 50번지, 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 소화기내과

Correspondence to: Jun Haeng Lee, Department of Medicine, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, 50 Irwon-dong, Gangnam-gu, Seoul 135-710, Korea. Tel: +82-2-3410-3409, Fax: +82-2-3410-3409, E-mail: stomachlee@gmail.com

보이는 경우가 없으므로 위를 검사하는데 큰 어려움이 없다. 그러나 진행성식도암에서는 식도협착으로 인하여 위로 내시경을 진입시키지 못하는 경우가 있다. 이러한 경우 식도조영술을 통하여 위를 검사할 수 있으나, 바륨조영술은 내시경에 비하여 조기위암 진단율이 낮다는 한계가 있다. 따라서 식도암 수술 후 몇 년 이내에 위에서 암이 발견될 위험이 높다.

식도암의 예후와 치료 방법 결정은 병기에 절대적으로 의존하고 있다. 따라서 정확한 병기 결정을 위하여 PET 검사가 자주 시행된다. 전신 PET scan은 18FDG를 체내에 주입한 후 국소 섭취 증가 지역을 영상에서 찾아내는 것이 그 원리이다. 수술적 절제 가능한 식도암 환자들의 수술후 병기와 비교해 보았을 때, 원격 전이에 있어서 예민도는 88%, 특이도는 93%, 정확도는 91%였다.³ 하지만, 국소 임파선 전이에 있어서는 예민도 45%, 특이도 100%, 정확도 48%로 원격전이보다는 진단적 가치가 낮았다. 삼성서울병원에서 시행한 연구에 따르면, 수술 가능한 식도 편평상피암 환자 53명을 PET과 CT를 시행하였고, 수술후 임파선 병기를 비교하였을 때, PET과 CT는 각각 51.9% vs. 14.8%의 예민도를 보였고, 94.2% vs. 96.7%의 특이도를 보였으며, 83.7% vs. 76.6%의 정확성을 보여 CT보다 PET이 의미있게 진단적 가치가 높다는 결론을 보였다.⁴ 식도암 수술 전 시행한 PET에서 위암이 발견되는 예는 거의 없다. 실제로 위암은 그 세포형에 따라서 PET에서 거의 발견되지 않는 예도 많다.

결국 진행성 식도암의 수술전 검사에서 위에 대한 평가가 부족할 개연성이 있으며, 이는 식도암 수술 후 남아있는 위로부터 조기위암 혹은 진행성 위암이 진단될 가능성으로 연결된다.

식도암 후 위암의 진단과 치료

1994년 개원 이후 2004년까지 삼성서울병원에서 식도암으로 수술받은 728명의 의무 기록을 후향적으로 분석하여 추적 관찰에서 위암이 발견되었던 증례들의 임상적, 병리학적 특징을 분석하였다.⁵ 식도에서 전이된 암이 위에서 재발할 가능성을 배제하기 위해 조직학적 검사 결과 식도에서 편평상피세포암이 위에서는 선암이 진단된 경우만을 대상으로 하며 수술 당시 식도와 위에 동시에 발생한 암(double primary cancers)은 제외하였다. 728명 가운데 8명에서 추적 관찰 기간 중 시행한 위내시경 검사에서 이시성 위암이 진단되었다.

식도암 수술 후 발견된 이시성 위암 8예의 평균 연령은 67.8세였으며 모두 남성이었다. 식도암 수술 후 이시성 위암 진단까지의 평균 기간은 37개월이었다. 5명은 상부위장관 증세를 가지고 있었고 3명은 무증상이었다. 3명은 수술로 치료하였고 1명은 방사선 치료를 하였다. 2명은 사망하였고 2명은

추적관찰이 되지 않았다. 식도암으로 수술을 받은 환자는 일반인보다 위암을 비롯한 이차성 암의 발생 가능성이 높아 경과 관찰시 이들에 대한 선별검사를 적극적으로 시행하여 조기 발견과 치료를 통해 생존율을 높일 필요가 있다고 판단된다. 식도암 수술 후 이시성 위암이 발생하여도 원위 부위로의 전이 소견이 없고 전신상태가 양호하다면 적극적인 수술을 통해 치료 성적을 향상시킬 수 있을 것으로 판단된다.

일본 Keio 대학에서도 비슷한 보고를 한 바 있다.⁶ 1980년부터 1997년까지 식도암 수술을 받은 508명의 환자 중 8명에서 이시성 위암이 발생하였다. 2명은 내시경절제술로 치료하였고 5명은 수술을 하였다. 이 중 2명은 주변장기로의 직접침윤으로 인하여 완전절제를 할 수 없었다.

일본 Nigata 대학에서도 비슷한 보고를 하고 있다.⁷ 1989년부터 2007년까지 29예의 위튜브암(gastric tube cancer)이 진단되었다. 식도수술 후 위암 진단까지의 중앙값은 86개월이었고 10년 누적발생률은 8.6%였다.

식도암 후 위암의 진단과 치료원칙은 식도암과 위암이 동시에 발견된 경우와 비슷하다. 내시경 절제가 불가능한 위암의 경우 결장끼어듬(colon interposition) 수술이 필요하다. 내시경 절제가 가능한 위암의 경우 내시경 치료를 고려할 수 있다. 식도암 수술을 받은 환자의 경우 위의 정상 해부가 변형되어 있으므로 위치, 크기, 모양 등에 주의하여 관찰하고 치료해야 한다. 특히 내시경 검사 도중 병소의 위치 기술에 있어서 상절치료부터 몇 cm 떨어진 곳, 날문까지 몇 cm 부위 등이 정확히 기술되어 있어야만 적절한 내시경 술기를 선택하는데 도움을 받을 수 있다.

위암 수술 후 식도암

현재까지 위암 수술 후 식도암은 위암을 받지 않은 식도암과 비슷한 발생률을 보이는 것으로 생각되고 있다. 위수술 후 역류의 증가로 인하여 바렛식도의 빈도가 높아지고 이로 인한 식도 선암의 발생률이 증가할 것이라는 우려가 없는 것은 아니지만 이에 대한 충분한 연구 자료는 부족한 실정이다. 다만 위암 수술 후 정기적인 내시경 검사를 받게 되기 때문에, 통상의 경우보다 조기식도암이 더 많이 증가될 개연성이 있다. 향후 이에 대한 관심이 필요한 상황이다.

REFERENCES

1. Chung JW, Lee JH, Jung HY, et al. Clinicopathologic characteristics of Barrett's cancer in Korea. Gut Liver 2008;2:193-198.
2. Kim CS, Lee JH, Kim BJ, et al. The clinical characteristics and outcomes of Barrett's cancer at a single institution in Korea. Korean J Gastrointest Endosc 2009;38:68-74.

3. Luketich JD, Schauer PR, Meltzer CC, et al. Role of positron emission tomography in staging esophageal cancer. *Ann Thorac Surg* 1997;64:765-769.
4. Kim K, Park SJ, Kim BT, et al. Evaluation of lymph node metastases in squamous cell carcinoma of the esophagus with positron emission tomography. *Ann Thorac Surg* 2001;71:290-294.
5. Kim HJ, Lee JH, Moon TG, et al. Diagnosis and treatment of metachronous gastric cancers after surgical treatment for esophageal squamous cell carcinoma. *Hepatogastroenterology* 2008;55:457-462.
6. Okamoto N, Ozawa S, Kitagawa Y, et al. Metachronous gastric carcinoma from a gastric tube after radical surgery for esophageal carcinoma. *Ann Thorac Surg* 2004;77:1189-1192.
7. Bamba T, Kosugi S, Takeuchi M, et al. Surveillance and treatment for second primary cancer in the gastric tube after radical esophagectomy. *Surg Endosc* 2010;24:1310-1317.