위 점막암의 내시경 절제 정말 안전한가?

이시형

영남대학교 의과대학 내과학교실

Is Endoscopic Resection Really Safe for Mucosal Gastric Cancers?

Si Hyung Lee

Department of Internal Medicine, Yeungnam University College of Medicine, Daegu, Korea

Article: The risk of lymph node metastases in 3951 surgically resected mucosal gastric cancers: implications for endoscopic resection (Gastrointest Endosc 2016;83:896-901)

요약: 조기위암에서 림프절 전이의 빈도와 위험인자를 밝히기 위해 많은 연구가 보고되었으나, 대부분의 연구에서 대상자 수가 적고, 다양한 수술법이 적용된 단점이 있었다. 이에 저자들은 1994년 9월부터 2010년 9월까지 삼성의료원에서 점막암으로 수술을 시행한 환자를 대상으로 수술 후 림프절 전이 유무를 분석하여 점막암에서 림프절 전이의 빈도와 위험인자를 분석하였다.¹

연구 기간 동안 12,996명을 대상으로 위암수술을 시행하였고, 7,074명이 조기위암으로 진단되었으며, 3,951명의 환자가 점막암으로 진단되었다. 점막암으로 수술을 시행한 3,951명의 환자 중 101명(2.6%)에서 수술 후 림프절 전이 진단되었다.

점막암 환자에서 림프절 전이의 위험은 단변량 분석에서 젊은 나이, 여성, 종양의 크기가 큰 경우, 비분화형인 경우(undifferentiated tumor), diffuse type인 경우, 현미경적 궤양(microscopic ulceration)이 있는 경우, 림프관 침범(lymphatic invasion)이 있는 경우, 신경계 침범(perineural invasion)이 있는 경우 림프절 전이의 위험도가 증가하였다. 다변량 분석에서는 종양의 크기가 큰 경우, 비분화형인 경우, 현미경적 궤양이 있는 경우 림프절 전이의 위험도가 증가하였다. 림프절 전이가 없는 환자 군에서 전이가 있는 환자 군보다 무병생존기간(recurrence-free)과 총 생존기간이 길었다. 내시경점막하박리술(endoscopic submucosal dissection, ESD)의 절대 적응증에 속한

1,065명의 환자 중 3명(0.3%)에서 림프절이 발견되었으며, 확장 적응증에 속한 2,678명 중 11명(0.4%)에서 림프절 전이가 발견되었다.

해설: 위암은 전세계적으로 4번째로 흔한 암이며, 암으로 인한 사망 중 2번째로 흔한 원인이다.² 최근 내시경을 통한 암검진의 증가로 인해 위암의 발견이 조기위암의 형태로 발견되는 가능성이 높아졌으며, 치료 내시경기구의 발전과 치료내시경 경험의 증가로 인해 내시경점막절제술(endoscopic mucosal resection), ESD 등으로 조기위암을 치료하는 비율이 증가하고 있는 실정이다. 조기위암을 내시경으로 치료하는 것은 조기위암일 때 림프절 전이의 위험성이 낮다는 기존의 많은 보고가 있었기 때문이다. 그러나 조기위암에서도 림프절 전이가 발견되는 경우가 있으며, 기존의 보고에서는 점막암의 경우 2~5%, 점막하암의 경우 10~25%로 보고되었다.³ 그러나 현재의 영상 의학적 검사로는 수술 전 모든 림프절 전이를 진단할 수 없다고 보고되었다.⁴ 그러므로 점막암으로 수술을 시행한 많은 수의 연구를 통해 점막암의 림프절 전이의 위험도를 분석하고자 함으로써, 점막암의 내시경적 치료 가능여부를 판단할 수 있다.

이전 많은 보고에서 조기위암의 림프절 전이에 대한 빈도와 위험인자를 보고하였다. 대부분의 연구에서 조기위암의 림프절 전이 위험은 3.5~6.5%로 보고되었으나 대부분의 연구에서 환자수가 적은 단점이 있었다.

본 연구가 다른 연구와 다른 점은 첫째, 이전에 보고된 다른 연구보다 환자수가 많으며, 둘째, 수술을 시행한 모든 환자에서 D2 절제가 이루어져 많은 수의 림프절 절제가 이루어졌다는

Received: June 29, 2016 Revised: September 6, 2016 Accepted: September 6, 2016

Corresponding author: Si Hyung Lee

Department of Internal Medicine, Yeungnam University College of Medicine, 170 Hyeonchung-ro, Nam-gu, Daegu 42415, Korea

Tel: +82-53-620-3830, Fax: +82-53-654-8386, E-mail: dr9696@nate.com

Copyright © 2017 Korean College of *Helicobacter* and Upper Gastrointestinal Research

© The Korean Journal of *Helicobacter* and Upper Gastrointestinal Research is an Open-Access Journal. All articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

점, 셋째, 2 cm보다 작은 궤양이 없는 점막암의 경우 림프절 위험도가 극히 낮아 내시경치료의 좋은 대상이 될 수 있음을 보고한 것이다. 또한, 본 연구는 점막암으로 수술을 시행한 환자에서도 림프절 전이가 있는 경우 무병생존기간과 총 생존기간을 분석하여 예후가 좋지 않다는 것을 보고하였고, 림프절 전이의 위험도는 다변량 분석에서는 종양의 크기가 큰 경우, 비분화형인 경우, 현미경적 궤양이 있는 경우 림프절 전이의 위험도가 증가한다고 보고하여, 기존의 여러 보고와 같은 결과를 보고하였다. 그러나 다른 보고와 달리, 본 연구에서는 림프절 전이는 나이가 어릴수록 높다고 보고하였으며, 젊은 환자의 경우 cellular metabolism이 활발(active)하여 림프절 전이가 많을 것으로 예측하였다.

위의 점막층에는 lymphovascular structure가 없기 때문에 점막암에서는 전이가 일어나지 않는 것이 원칙이나, 실제 임상에서 점막암에서도 림프절 전이가 발생하는 것은 위암 절제 후 절제된 모든 부분에 대한 점막하 침범을 확인할 수 없으므로, 확인하지 못한 부분에서 점막하 침범이 있었을 것으로 생각된다. 그러므로 내시경 시술 전 점막암으로 진단된 경우에도 점막하암의 가능성을 고려한 후 적절한 환자를 대상으로 내시경치

료를 시행해야 한다. 그러므로 많은 수의 연속된 환자를 대상으로 점막암 환자를 수술과 림프절 광청술을 통해 림프절 전이 위험도를 분석하는 연구는 매우 중요하다.

결론적으로 점막암에서의 림프절 위험도는 매우 낮으며, 전통적인 위암의 내시경 절제 적응증은 실제 임상에서 적용될 수 있을 것으로 생각한다.

REFERENCES

1. Choi KK, Bae JM, Kim SM, et al. The risk of lymph node metastases in 3951 surgically resected mucosal gastric cancers: implications for endoscopic resection. *Gastrointest Endosc* 2016;83:896-901.
2. Jung KW, Park S, Kong HJ, et al. Cancer statistics in Korea: incidence, mortality, survival, and prevalence in 2008. *Cancer Res Treat* 2011;43:1-11.
3. Abe N, Watanabe T, Suzuki K, et al. Risk factors predictive of lymph node metastasis in depressed early gastric cancer. *Am J Surg* 2002;183:168-172.
4. Rohren EM, Turkington TG, Coleman RE. Clinical applications of PET in oncology. *Radiology* 2004;231:305-332.