

결절성 위염이 있는 젊은 남자에서 *Helicobacter pylori* 제균 치료 없이 경과 관찰 중 발견된 반지세포암(Signet Ring Type) 1예

전태영, 김상현, 김옥근, 장지건, 노주호, 송원일, 이진숙¹

좋은삼선병원 내과, 병리과¹

A Case of Gastric Signet Ring Cell Carcinoma in Young Adult with Nodular Gastritis; On Follow-up without *Helicobacter pylori* Eradication

Tae Young Jun, Sang Hyun Kim, Ok Geun Kim, Ji Geon Jang, Ju Ho Nor, Won Il Song, Jin Sook Lee¹

Departments of Internal Medicine and Pathology¹, Good Samsun Hospital, Busan, Korea

A 29-year-old man with nodular gastritis diagnosed by previous gastroscopy was referred to our hospital for an evaluation of laryngeal discomfort and soreness. The patient had no previous history of eradication for *Helicobacter pylori*-associated gastritis. Gastroscopy demonstrated the presence of gooseflesh-like nodularities on antrum and whitish discoloring lesion with depression on lesser curvature of lower body. The whitish discoloring lesion with depression was histologically diagnosed a signet ring cell carcinoma by endoscopic biopsy. We report this case of a patient with nodular gastritis who received no eradication therapy and was diagnosed with signet ring cell carcinoma with a review of the literature. (Korean J *HelicobacterUp* Gastrointest Res 2014;14:113-116)

Key Words: Nodular gastritis; *Helicobacter pylori*; Signet ring cell carcinoma; Eradication therapy

서 론

결절성 위염(nodular gastritis)은 위염의 분류 중 특별한 형태에 속한다.¹ 위내시경 검사 소견에서 닭살 모양으로 작은 결절들이 전정부와 위각에 걸쳐 관찰된다.¹ 위염 점막의 과립성 결절에서 조직검사를 시행했을 때 림프여포 형성과 선외상피의 과형성 소견이 관찰된다.¹ *Helicobacter pylori*의 지속적인 감염은 만성 위염, 소화성 궤양, 위선암, 위림프종과 관련이 있고, 결절성 위염과의 관련성도 보고되고 있다.² 결절성 위염은 이전에 젊은 여성에서 종종 관찰되며 병리학적 중요성은 거의 없었다. 하지만 최근에 결절성 위염이 *H. pylori*와의 관련성과 그로 인한 질병과의 관련성이 보고되면서 임상적 중요성이 커졌다.³ 또한 결절성 위염과 미만성 위암과의 관련성에 대한 증례도 5예가 발표되면서¹ 더욱더 관심이 주목되고 있다.

위내시경 검사에서 결절성 위염이 관찰되어 경과 관찰 중인

젊은 남자가 있었다. 이 환자에서 *H. pylori* 감염 검사는 시행하지 않았고 제균 치료 또한 시행하지 않았다. 결절성 위염 진단 4년 후 반지세포암(signet ring cell carcinoma)이 진단된 증례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

증 례

29세 남자가 내원 수일 전부터 후두부 불편감과 속쓰림을 주소로 내원하였다. 과거력에서 2009년과 2011년 각각 속쓰림과 명치부 불편감으로 내원하여 내시경 검사를 시행하였다. 당시 위내시경 검사 소견은 결절성 위염이었으며 다른 특이소견 없어 비미란성 역류성 식도염으로 약물치료를 받았다. 가족력에서 특이소견은 없었다. 내원 당시 혈압 120/80 mmHg, 맥박수 62회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.4°C로 정상이었다. 의식은 명료하였고 전신상태도 양호하였으며 결막은 창백하지 않았고, 공막에 황달은 없었다. 경부에서 촉진되는 림프절도 없었다. 흉부 검사상 호흡음은 깨끗하였고 심음은 규칙적이었다. 복부 검사상 장음은 정상이었고 만져지는 복부 종괴는 없었으며 압통 및 반발통도 없었다.

위 내시경을 시행한 결과 전정부에 이전부터 관찰되던 다발

Received: December 10, 2013 Accepted: March 17, 2014

Corresponding author: Sang Hyun Kim
Department of Internal Medicine, Good Samsun Hospital, 326, Gaya-daero, Sasang-gu, Busan 617-718, Korea
Tel: +82-51-310-9122, Fax: +82-51-323-3308, E-mail: enbd100@korea.com

Copyright © 2014 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/3.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



Fig. 1. Gastroscopic finding. Goose-flesh-like nodularities on antrum. (A) 4-years ago, (B) present.



Fig. 2. Gastroscopic finding. A whitish discoloring depressed lesion on lower body lesser curvature side.

성 결절성 점막(Fig. 1)이 관찰되었으며 위각 직상부에 1 cm 크기의 발적을 동반한 백색 퇴색조의 점막(Fig. 2)이 관찰되어 조직검사를 시행하였다. 조직검사 결과에서 반지세포암(signet ring cell carcinoma)으로 진단되었다(Fig. 3). 복부 전산화 단층 촬영에서 주위 림프절은 정상이었고 타 장기로의 전이 소견은 없었다.

내시경 조직검사에서 반지세포암으로 진단되어 수술적 치료를 계획하였으나 타병원 진료를 위해 전원하였다.

고 찰

결절성 위염은 닭살 같은 양상으로 좁쌀알 같은 결절들이 특징적으로 나타나는 전정부 위염으로 정의된다.¹ 내시경 검사 시 마치 닭털을 뽑은 후의 피부와 같이 위점막에 균일한 작은 과

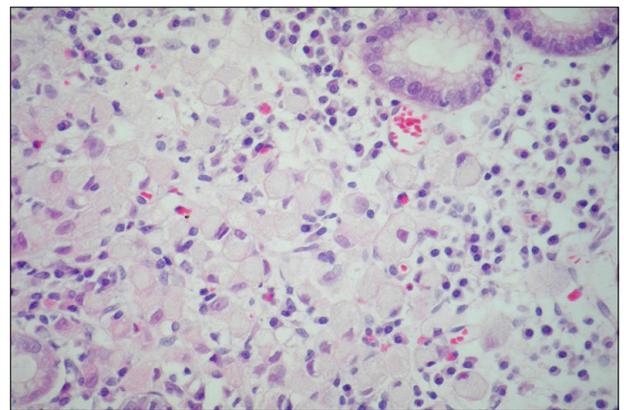


Fig. 3. Pathologic findings. Stomach, angle, biopsy: adenocarcinoma, signet ring cell type (H&E stain, ×200).

립모양 융기들이 밀집하여 관찰된다. 1962년에 Takemoto와 Mizuno⁴는 gastrocamera를 사용하여 결절성 위염을 관찰하고 “닭살”이라는 표현을 사용하였다. 그 이후 이런 형태의 위염을 닭살 모양 위염으로 보고하였다.⁴ 처음 보고 시 젊은 여성에서 종종 발견되어 검사에 대한 정신적 긴장이 강해서 유발되는 생리적 현상으로 이해되었다.⁴ 1985년 Miyagawa 등⁵은 21예의 닭살 모양 위점막을 관찰하고 조직학적으로 소견을 분석하였다. 선와 상피의 과형성이 대부분의 증례에서 있었고 림프여포형성이 많이 관찰되었다.⁵

2003년 Miyamoto 등⁶은 결절성 위염의 연령 분포로 20대, 30대에서 많았고 여성에서 많은 것으로 보고하였다. 또 성인에서 결절성 위염이 *H. pylori* 감염과 관련이 있다는 보고를 하였다. 이 연구에서 결절성 위염이 있는 환자의 98%가 *H. pylori*에 감염되어 있었고 81%에서 소화불량 증상이 있었으며, 재관 치료 후 증상이 호전되었다고 보고하였다.⁶ 이 연구 전에는 소아에서 결절성 위염과 *H. pylori* 감염이 밀접한 관련이 있다고 밝혀져 있었다.⁷ 2007년 Chen 등²은 결절성 위염 환자에서 *H.*

pylori 감염 양성률이 92.7%이므로 결절성 위염은 *H. pylori* 감염의 내시경적 지표가 될 수 있는 소견이라 발표하였다.

최근 연구들에서 *H. pylori* 감염은 위암의 주요 위험 인자로 보고되고 있다.^{8,9} 따라서 결절성 위염과 위암과의 관련성에 대해서도 고려해 볼 필요가 있다. 2002년에 Miyamoto 등¹은 결절성 위염과 위암의 관련성에 대한 5예를 처음으로 보고하였다. 각 증례의 특징을 살펴 보면 18세 남자, 27세 여자, 28세 여자, 40세 남자, 63세 여자에서 위암이 발생하였고 모두 위체부에서 발견되었으며 미만형 위암이었다. 5예 모두 *H. pylori*에 감염되어 있었다.¹

2007년에 Kamada 등¹⁰은 *H. pylori* 감염을 동반한 결절성 위염은 위체부에 발생한 미만형 위암과 강한 상관관계가 있다고 발표하였다. 이 연구에서는 29세 이하의 결절성 위염 환자 150명 중 7명(4.7%)에서 위암이 발견되었고 *H. pylori*에 감염되어 있지만 결절성 위염이 없는 29세 이하의 대조군 3,939명 중 3명(0.08%)에서 위암이 발견되었다고 보고하고 있다.¹⁰ 7명의 위암은 전부 위체부에 위치한 미만형 위암이었다.¹⁰ 이전 여러 연구들에서도 결절성 위염은 위체부에 발생한 미만형 위암과 관련이 있다고 보고하고 있다.¹¹⁻¹³ 2012년에 Kamada 등¹⁴은 결절성 위염을 동반한 위암은 모두 같은 특징을 가진다 보고하였다. 모두 미만형 위암으로 진단되고 위체부에서 발견되었다. 그리고 *H. pylori*에 감염되어 있었다.¹⁴ 그러므로 결절성 위염이 있는 환자에서 내시경 검사 시 진정부뿐만 아니라 위체부도 자세히 검사하기를 제안하고 있으며 위암 발병 예방을 위해 제균치료를 하도록 제안하고 있다.¹⁴

6,623명을 대상으로 한 최근 Kitamura 등¹⁵의 보고에서 결절성 위염의 빈도는 이전 보고에 비해서 다소 높게(0.94%) 보고하였고 평균연령도 47.3 ± 13.3 세로 보고하고 있으며 중장년층에서도 여자 환자에서 더욱 빈도가 높은 것(0.97%)으로 보고하였다.¹⁵ 결절성 위염 동반 환자에서 위암의 OR은 2.1로 보고하며 젊은 층과 마찬가지로 중장년층에서도 위암 발생 위험이 높다고 발표하였다.¹⁵

2012년 Onal¹⁶은 Hong 등¹⁷의 연구를 분석한 결과 *H. pylori* 감염 양성 그룹과 음성 그룹을 비교한 하위그룹 분석에서 결절성 위염과 위암과의 관련성을 찾지 못한 점, 이전에 보고된 결절성 위염과 위암과의 관련을 보여준 증례^{1,6}들은 수가 적은 제한이 있는 점, Onal 등¹⁸의 연구를 분석한 결과 결절성 위염 환자군에서 대조군에 비해 위궤양, 위축성 위염, 위용종의 빈도가 높지 않은 점과, 185명의 결절성 위염 환자군에서 위암이 없었다는 점, 마지막으로 Sokmensuer 등¹⁹의 연구를 분석한 결과 결절성 위염군과 대조군 사이에서 severe dysplasia, inflammatory activity, intestinal metaplasia, lymphoid hyperplasia의 조직학적 특징이 차이가 없었던 점을 근거로 결절성

위염은 전암 상태로 받아들일 수 없다는 보고를 하였다.¹⁶

본 증례는 소화불량의 증상이 간헐적으로 있는 젊은 남성의 환자에서 위내시경 검사 후 결절성 위염을 진단하고 경과관찰 중인 경우였다. 현재까지 위염의 국제분류인 Updated Sydney System에서는 내시경 소견으로써 nodularity는 다루어지고 있지만 위염의 진단 분류에서는 결절성 위염이 유감스럽게도 다루어지지 않는다. 그리고 현재 우리나라에서는 결절성 위염이 진단되었을 때 *H. pylori* 감염 유무 검사를 시행하도록 강력히 추천하지 않고 있고 보험 조건도 만족되지 않는다. 그래서 본 증례에서는 rapid urease test를 시행하지 않았고 제균 치료도 시행되지 않았다. 첫 내시경 시행 후 4년 경과하여 시행한 위내시경 검사에서 위체부에 위치한 반지세포암이 진단되었다. 향후 위내시경검사 시 결절성 위염이 발견되면 미만형 위암과 연관성을 고려하여 위체부에 대한 자세한 검사가 필요할 것으로 생각된다. 그리고 *H. pylori* 감염이 결절성 위염과 위암을 유발할 가능성이 높기 때문에 결절성 위염 진단시 되도록 rapid urease test 또는 CLO test를 시행하고 제균 치료를 시행하는 것이 좋을 것으로 생각된다. 제균 치료 후에도 위암발생의 고위험군이므로 장기간의 내시경 검사에 의한 경과관찰이 필요할 것이다.

향후 *H. pylori* 감염과 결절성 위염과의 관련성, 그리고 결절성 위염과 미만성 위암과의 상관관계에 대한 대대적이고 전향적 연구가 필요할 것으로 생각된다.

REFERENCES

- Miyamoto M, Haruma K, Yoshihara M, et al. Five cases of nodular gastritis and gastric cancer: a possible association between nodular gastritis and gastric cancer. *Dig Liver Dis* 2002; 34:819-820.
- Chen MJ, Wang TE, Chang WH, Liao TC, Lin CC, Shih SC. Nodular gastritis: an endoscopic indicator of *Helicobacter pylori* infection. *Dig Dis Sci* 2007;52:2662-2666.
- Nakamura S, Mitsunaga A, Imai R, et al. Clinical evaluation of nodular gastritis in adults. *Dig Endosc* 2007;19:74-79.
- Takemoto M, Mizuno Y. Endoscopic diagnosis and gastric biopsy in chronic gastritis. *Gastroenterol Endosc* 1962;4:310-319.
- Miyagawa H, Takechi K, Kato S, et al. Clinical and immunohistological study on gooseflesh-like mucosa of the stomach. *Gastroenterol Endosc* 1985;27:1275-1279.
- Miyamoto M, Haruma K, Yoshihara M, et al. Nodular gastritis in adults is caused by *Helicobacter pylori* infection. *Dig Dis Sci* 2003;48:968-975.
- Hassall E, Dimmick JE. Unique features of *Helicobacter pylori* disease in children. *Dig Dis Sci* 1991;36:417-423.
- Uemura N, Okamoto S, Yamamoto S, et al. *Helicobacter pylori* infection and the development of gastric cancer. *N Engl J Med*

- 2001;345:784-789.
9. IARC Working Group on the evaluation of carcinogenic risks to humans. *Helicobacter pylori*. Schistosomes, liver flukes and *Helicobacter pylori*: views and expert opinions of IARC Working Group on evaluation of carcinogenic risks to humans. Lyon: IARC, 1994:177-240.
 10. Kamada T, Tanaka A, Yamanaka Y, et al. Nodular gastritis with *Helicobacter pylori* infection is strongly associated with diffuse-type gastric cancer in young patients. *Dig Endosc* 2007;19:180-184.
 11. Kamada T, Haruma K, Sugiu K, et al. Case of early gastric cancer with nodular gastritis. *Dig Endosc* 2004;16:39-43.
 12. Kamada T, Hata J, Tanaka A, et al. Nodular gastritis and gastric cancer. *Dig Endosc* 2006;18:79-83.
 13. Tanabe J, Kawai N, Abe T, et al. A case of diffuse-type early gastric cancer with nodular gastritis. *Dig Endosc* 2006;18:67-70.
 14. Kamada T, Shiotani A, Haruma K. Nodular gastritis and gastric cancer in young adult. *Nihon Rinsho* 2012;70:1807-1811.
 15. Kitamura S, Yasuda M, Muguruma N, et al. Prevalence and characteristics of nodular gastritis in Japanese elderly. *J Gastroenterol Hepatol* 2013;28:1154-1160.
 16. Onal ED. Is nodular gastritis a precancerous condition? *Dig Dis Sci* 2012;57:2241.
 17. Hong SN, Jo S, Jang JH, et al. Clinical characteristics and the expression profiles of inflammatory cytokines/cytokine regulatory factors in asymptomatic patients with nodular gastritis. *Dig Dis Sci* 2012;57:1486-1495.
 18. Önal İK, Sökmensüer C, Önal ED, et al. Clinical and pathological features of nodular gastritis in adults. *Turk J Med Sci* 2009;39:719-723.
 19. Sokmensuer C, Onal IK, Yeniova O, et al. What are the clinical implications of nodular gastritis? Clues from histopathology. *Dig Dis Sci* 2009;54:2150-2154.