

EDITORIAL

20대 성인에서 발견되는 십이지장의 위 화생은 *Helicobacter pylori* 감염과 무관한가?

김경미

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 병리학교실

Does *Helicobacter pylori* Not Relate to Duodenal Gastric Metaplasia in Healthy Young Adults?

Kyoung-Mee Kim

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

Article: *Helicobacter pylori* Infection and Duodenal Gastric Metaplasia in Healthy Young Adults (Korean J Gastroenterol 2013;61:191-195)

전통적으로 십이지장궤양의 병태생리는 과도한 위산의 분비와 연관되어 있다. 그러나 단순히 위산만이 십이지장궤양을 일으키는 것이 아니라 위산에 의한 십이지장의 위 화생과 함께 *Helicobacter pylori*에 의한 염증이 십이지장궤양 형성에 상승적인 역할을 한다는 사실이 1987년 Wyatt 등¹의 연구에 의하여 처음으로 밝혀졌다. *H. pylori*는 나선형의 만곡형 그람 음성 간균으로 상부위장관에서 여러 질환의 발생에 관여한다. 대부분의 사람들은 이 균에 감염되더라도 치료를 요하는 임상질환을 일으키지 않지만 약 20%에서는 위궤양이나 십이지장궤양을 일으킨다.²

십이지장의 위 화생은 위산으로부터 점막을 보호하려는 방어 기전으로 인식되고 있으며 염증이 없어도 일어난다.³ 그러나 염증이 있으면 더 악화되는데, 위에 *H. pylori* 감염이 있는 경우 십이지장의 위 화생 부위에도 *H. pylori*가 기생하여 염증을 일으키고 활동성 염증을 악화시켜 십이지장궤양 형성에 크게 기여한다.¹ 십이지장의 위 화생은 H&E 염색에서는 미세융모(microvilli)의 소실과 세포질의 점액변화에 의한 색의 변화를 보고 병리 진단할 수 있지만 periodic acid-Schiff 염색을 실시하면 십이지장의 표면 상피세포가 꽃분홍색의 중성 점액을 분비하는 위점막 점액 분비세포로 대체된 것을 증명하여

쉽고 명확하게 알아낼 수 있다.

한편 십이지장궤양은 성인뿐 아니라 청소년기에서도 비교적 흔하게 발견된다.⁴ 이것은 초기 *H. pylori* 감염이 영유아기에 이루어진다는 또 다른 증거가 되기도 한다.⁵ 십이지장의 위 화생이 십이지장궤양 환자들에서 더 흔하게 발견되기는 하지만 정확한 발병기전은 알려져 있지 않다.⁶ 정상인에서 나타나는 십이지장의 위 화생이 *H. pylori* 감염과 연관되어 나타나는지를 알아보기 위하여 Seo 등⁵은 1995년부터 2005년까지의 기간 동안 20세에서 29세 사이 연령의 의과대학생을 대상으로 내시경 생검을 실시하여 병리소견을 관찰하였다. 이들 정상 젊은이들 중 십이지장의 위 화생은 11.5%에서 관찰되었으며 남성에서 여성보다 통계적으로 유의하게 흔하였다. 이 기간 동안 *H. pylori* 감염의 빈도는 감소하였으나($p < 0.01$), 십이지장 위 화생의 빈도에는 변화가 없었다. *H. pylori* 감염의 빈도에 따라 살펴보았을 때, 놀랍게도 *H. pylori*가 있는 경우가 7.2%로 *H. pylori*가 없는 경우(14.9%)보다 그 빈도가 낮았다. 또한 십이지장 위 화생은 만성 위염, 활동성 위염 혹은 여포성 위염의 정도와도 상반되는 빈도를 보여 *H. pylori* 감염과 연관성이 없음을 간접적으로 증명한다. 이는 기존의 우리나라에서 14세에서 88세까지의 390명의 성인에서 연구

© This is an open access article 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.

교신저자: 김경미, 135-710, 서울시 강남구 일원로 81, 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 병리학교실

Correspondence to: Kyoung-Mee Kim, Department of Pathology, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, 81 Irwon-ro, Gangnam-gu, Seoul 135-710, Korea. Tel: +82-2-3410-2800, Fax: +82-2-3410-0025, E-mail: kkmkys@skku.edu

Financial support: None. Conflict of interest: None.

된 결과와는 상반되나⁷ 일부 서구에서의 연구결과와는 일치한다.⁸ 이 논문이 여러 제한점을 갖고 있고, 십이지장 위 화생의 기전을 알아보고자 하는 원래의 목적을 이룰 수는 없었지만 젊은이에서 보이는 십이지장의 위 화생이 *H. pylori* 감염과 연관되지 않고 나타난다는 것은 앞으로 이에 대한 연구가 더욱 필요하다는 사실을 알려주는 중요한 발견으로 보인다.

REFERENCES

1. Wyatt JL, Rathbone BJ, Dixon MF, Heatley RV. Campylobacter pyloridis and acid induced gastric metaplasia in the pathogenesis of duodenitis. J Clin Pathol 1987;40:841-848.
2. González CA, Peña S, Capellá G. Clinical usefulness of virulence factors of *Helicobacter pylori* as predictors of the outcomes of infection. What is the evidence? Scand J Gastroenterol 2003; 38:905-915.
3. Patrick WJ, Denham D, Forrest AP. Mucous change in the human duodenum: a light and electron microscopic study and correlation with disease and gastric acid secretion. Gut 1974;15:767-776.
4. Egbaria R, Levine A, Tamir A, Shaoul R. Peptic ulcers and erosions are common in Israeli children undergoing upper endoscopy. Helicobacter 2008;13:62-68.
5. Seo JH, Do HJ, Park CH, et al. *Helicobacter pylori* infection and duodenal gastric metaplasia in healthy young adults. Korean J Gastroenterol 2013;61:191-195.
6. Kawaguchi M, Saito T. Incidence of gastric metaplasia and *Helicobacter pylori* infection in duodenal bulb - with specific reference to patients with duodenal ulcers. Diagn Ther Endosc 1999;6:17-23.
7. Jang TJ. Clinicopathologic features of the duodenum related to the genesis of duodenal gastric metaplasia. Korean J Gastrointest Endosc 2010;41:196-200.
8. Noach LA, Rolf TM, Bosma NB, et al. Gastric metaplasia and *Helicobacter pylori* infection. Gut 1993;34:1510-1514.