

## 폐쇄 종양 형태로 발현된 원발 에스 결장 MALT 림프종 1예

동아대학교 의과대학 내과학교실

정창길 · 이종훈 · 이창민 · 원종진 · 백양현 · 이정민 · 이신애

### A Case of Primary Sigmoid Colon Mucosa-associated Lymphoid Tissue Lymphoma

Chang Kil Jung, M.D., Jong Hoon Lee, M.D., Chang Min Lee, M.D., Jong Jin Won, M.D.,  
Yang Hyun Baek, M.D., Jeong Min Lee, M.D., and Sin Ae Lee, M.D.

Department of Internal Medicine, Dong-A University College of Medicine, Busan, Korea

The gastrointestinal (GI) tract is the most frequently involved site of mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) lymphoma. Stomach is the most common site of involvement among the GI tract. However, MALT lymphoma of the large intestine is rare. A diagnosis is established by pathological examination of the surgical or endoscopic specimens. A 72-year-old man with low abdominal pain was diagnosed as a sigmoid MALT lymphoma, which was noted as an obstructing mass in a colonoscopic examination. A left hemicolectomy was performed, and the patient has had no recurrence postoperatively without any chemotherapy. (Korean J Gastroenterol 2009;54:126-129)

**Key Words:** Mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma; Sigmoid

## 서 론

MALT (mucosa-associated lymphoid tissue) 림프종은 1983년 Isaacson과 Wright<sup>1</sup>에 의해 처음 위장관에서 개념이 제시되었고 MALT 형태의 B세포 림프종을 저위급(low grade), 고위급(high grade) 및 immuno-proliferative small intestinal disease로 나누었다. MALT 림프종은 위장관에서 가장 호발하고 위장관 중에서는 대부분이 위에서 발생하며 소장 및 대장순으로 발생한다.<sup>2</sup>

위에 원발로 발생한 MALT 림프종은 *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) 감염과 연관이 있으며 저위급 위 MALT 림프종은 제균 치료를 먼저 시행하게 된다.<sup>3</sup> 그러나 대장에서 발생한 MALT 림프종에 대한 치료법에 관해서도 몇건의 보고는<sup>4,5</sup> 있지만 표준적인 치료법은 아직 확립되어 있지 않다. 국내

에서는 Mun 등<sup>4</sup>과 Kim 등<sup>6</sup>에 의해서 대장과 직장에 생긴 종괴 형태로 발현된 MALT 림프종에 대해 용종절제술과 방사선 치료를 시행한 경우는 있었으나 폐쇄 종괴 형태로 발현되어 수술을 시행한 보고는 없었다.

저자들은 에스 결장에 폐쇄성 종괴 형태로 발현된 원발 MALT 림프종 1예에 대하여 좌측 결장만절제술로 치료하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

72세 남자가 1년 전부터 간헐적으로 좌하복부 복통을 주소로 외부 병원에서 시행한 복부 전산화단층촬영 검사에서 대장암이 의심되어 본원을 내원하였다. 최근 6개월간 6 kg의 체중 감소를 보였으나 발열, 오한 등의 증상은 없었다.

접수: 2009년 3월 17일, 승인: 2009년 3월 29일  
연락처: 이종훈, 602-715, 부산시 서구 동대신동 3가 1번지  
동아대학교병원 소화기내과  
Tel: (051) 240-2893, Fax: (051) 240-2087  
E-mail: jh2002@dau.ac.kr

Correspondence to: Jong Hoon Lee, M.D.  
Department of Gastroenterology, Dong-A University Medical Center, 3-1, Dongdaeshin-dong, Seo-gu, Busan 602-715, Korea  
Tel: +82-51-240-2893, Fax: +82-51-240-2087  
E-mail: jh2002@dau.ac.kr

과거력에서 7년 전에 고혈압을 진단 받고 투약 치료 중이었으며 가족력은 특이 사항이 없었다. 활력 징후는 혈압 130/80 mmHg, 맥박 85회/분, 호흡수 18회/분, 체온 36.6°C였고 의식은 명료하였고 두경부, 액와부 및 서혜부에 림프절 종대는 없었다. 복부 진찰에서 장음은 다소 항진되어 있었고 좌하복부에 압통을 보였으나 반발통은 동반되지 않았다. 말초혈액 검사에서 백혈구  $6,490/\text{mm}^3$  (호중구 53.8%, 림프구 37.2%, 단핵구 5.3%, 호산구 0.5%), 혈색소 9.8 g/dL, 혈소판  $237,000/\text{mm}^3$ 를 보였다. 혈청 생화학 검사에서 BUN 13.1 mg/dL, creatinine 0.9 md/dL, AST 33 IU/L, ALT 39 IU/L, 총 빌리루빈 0.9 mg/dL, alkaline phosphatase 124 IU/L, 총 단백 8.3 g/dL, 알부민 3.8 g/dL의 소견을 보였다. 중앙 표지자 검

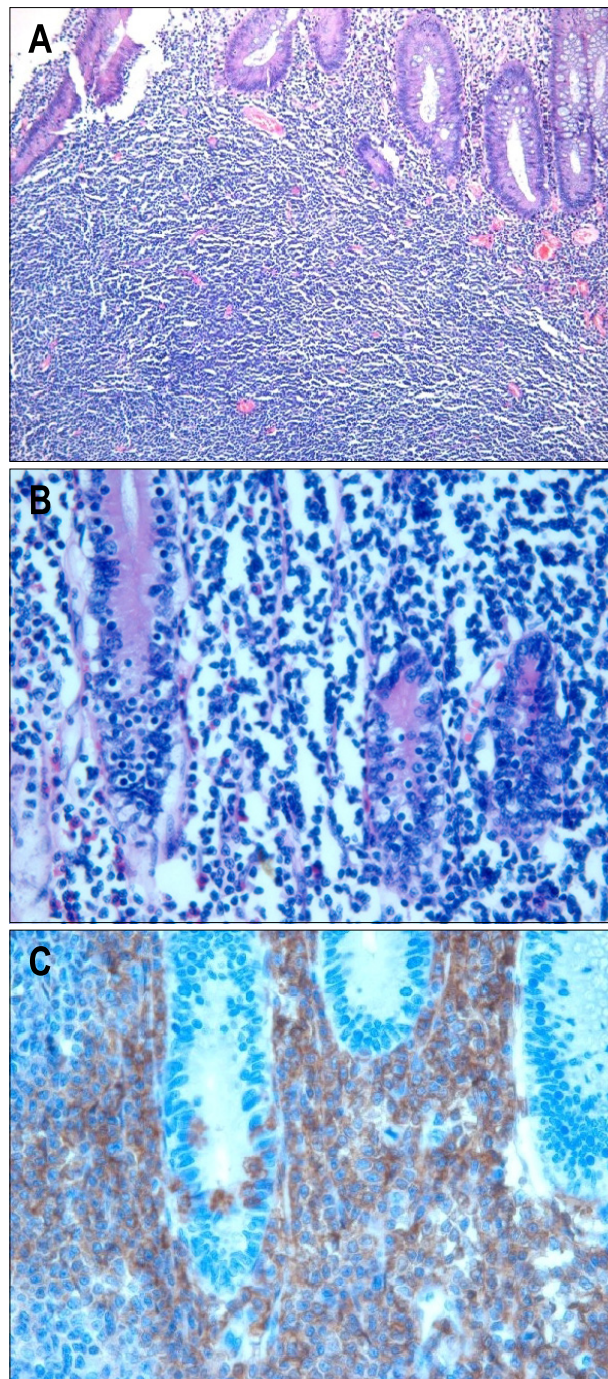
사에서 CEA는 1.75 ng/mL로 정상 수치였다. 복부 및 골반강, 흉부 전산화단층촬영에서 림프절 종대는 없었으나 단순



**Fig. 1.** Colonoscopic view of a large polypoid tumor causing nearly total obstruction in the sigmoid colon. The surface of this tumor was ulcerative and covered with exudates.



**Fig. 2.** Simple abdomen X-ray showed obstructive ileus.



**Fig. 3.** Microscopic findings. (A) Surgical specimens histologically showed diffuse proliferation of atypical small lymphocytes in the mucosa and submucosa layer (H&E stain,  $\times 100$ ). (B) In high power view, infiltrative lymphocytes were seen within the glandular epithelium (lymphoepithelial lesion) and the gland structures were destroyed (H&E stain,  $\times 200$ ). (C) Immunohistochemical stain revealed infiltrative lymphocytes with immunoreactive for CD20 (CD20,  $\times 200$ ).

복부 촬영에서 심한 장 팽창 소견을 보였다(Fig. 1).

대장내시경 검사에서 에스자 결장에 관강을 거의 다 폐쇄시키는 종괴가 발견되었다(Fig. 2). 종괴 표면은 결절상과 궤양 소견을 보였으며 점막은 취약하여 쉽게 출혈하는 소견을 보였다. 종괴 상방으로의 내시경 진입은 불가능하였고 내시경 생검에서 MALT 림프종이 의심되었다. 골수 조직 검사에서 이상 소견 관찰되지 않았고 Ann Arbor 병기 분류에 따르면 병기 IE에 속하였고 이후 좌측 결장만절제술 시행하였다.

병리 소견에서 비슷한 크기와 모양의 소림프구가 점막층과 점막하층에서 미만으로 침윤 소견을 보였고 림프상피성 병변(lymphoepithelial lesion)과 기존 선구조의 파괴소견을 보였다. 면역조직화학 염색에서 CD20, bcl-2는 양성하였고 CD5, CD10, cyclin D1은 음성이었다(Fig. 3). 저위급 B세포 MALT 림프종으로 진단하였고 술 후 9개월째 재발의 증거 없이 외래에서 추적관찰 중이다.

## 고 찰

MALT 림프종은 1983년 Isaacson과 Wright<sup>1</sup>에 의해 처음 위장관에서 개념이 제시되었고 형태, 면역, 임상 특성에 따라서 비호즈킨 림프종의 아형인 림프절 외 변연부 B세포 림프종으로 정의된다.<sup>7,8</sup>

MALT 림프종이 가장 호발하는 부위는 위장관이고 그 외에 폐, 방광, 신장, 갑상선, 기관지, 피부에 발생한 경우도 보고되었다.<sup>2,4</sup> 대장에 발생하는 원발 악성 림프종은 전체 대장 악성 종양의 0.2%로 드문 질환이며<sup>9</sup> 부위별 발생 빈도를 보면 맹장 71.5%, 직장 16.9%, 상행결장 6.2%, 하행결장이 0.8% 정도로 알려져 있다.<sup>10</sup> 위장관에서 기원한 원발 림프종 중 위 50%, 대장과 소장 27%에서 MALT 림프종이 차지하는 것으로 보고된다.<sup>11</sup> 대장의 림프종에서는 복부통증, 혈변, 배변 습관의 변화, 열 및 체중 감소 증상이 보일 수 있으며 장중첩증과 복부종괴 등의 소견이 보일 수 있다.<sup>9</sup> 그러나 MALT 림프종에서만 나타나는 특징적인 증상은 없으나 이번 증례에서는 복부종괴 형태로 관강을 거의 다 폐쇄시켜 심한 장 팽창 소견을 보였다.

진단은 수술 또는 내시경을 통한 조직 검사로 이루어지는 데 림프종이 점막하 조직에만 국한되어 있는 경우도 있으므로 내시경을 이용한 조직 생검에서는 점막하 조직을 채취하여야 한다.<sup>11</sup> 그 외 말초 혈액 검사, 단순 흉부 촬영, 흉부와 복부 전산화단층촬영, 내시경, 골수 조직 검사 및 복강경 검사들을 사용하기도 한다.

위와 대장 MALT 림프종은 조직학적으로는 서로 유사한 소견을 보이나 형태학적으로는 차이를 보인다. 대부분의 대장 림프종은 용종양 종괴 형태로 나타나는 반면 위 림프종은 표면 발육형으로 주로 나타난다. Sasaki 등<sup>12</sup>은 원발형 위

장관 림프종에서 육안, 병리 소견과의 특징을 기술하였는데 대장내 용종양 종괴 형태로 보이는 MALT 림프종은 저위급의 병리 소견을 보인다고 하였다.

치료에 있어서 위에 발생한 저위급 MALT 림프종의 경우 *H. pylori* 제균치료가 표준치료로 권고되나 대장에 발생한 경우 그 증례가 드물어 아직 표준화된 치료법이 없다. 현재 국소적, 저위급 MALT 대장 림프종의 치료는 수술 절제 또는 내시경 절제술이 사용된다. 고위급 또는 파종 림프종의 경우는 수술, 항암 요법 및 방사선 치료 등이 사용되지만 아직 확실히 정해진 것은 없다.<sup>13</sup> Grunberger 등<sup>14</sup>은 위 이외에서 발생한 MALT 림프종에서 *H. pylori*에 감염되어 있다 하더라도 제균치료가 효과가 없다고 보고하였다. 이런 결과는 위 MALT 림프종은 그 발생 원인에 있어 *H. pylori* 감염과 연관이 있으나 위 이외에서 발생한 MALT 림프종은 연관이 없다는 것을 시사한다.

이번 증례의 경우 *H. pylori* 음성으로 제균치료는 시행하지 않았으며 대장 관강을 거의 다 폐쇄시키는 종양으로 인해 심한 대장 팽창 소견과 출혈로 인한 빈혈 소견이 동반되어 있어 좌측 결장만절제술을 시행하였다. 현재까지 재발하지 않아 항암 요법 또는 방사선 치료는 시행하지 않았다. 향후 대장 MALT 림프종의 증례가 더 수집된다면 정확한 병인이 밝혀질 것이고 표준 치료 지침이 수립될 것으로 생각한다.

## 참고문헌

1. Isaacson P, Wright DH. Malignant lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue. A distinctive type of B-cell lymphoma. *Cancer* 1983;52:1410-1416.
2. Dragosics B, Bauer P, Radaszkiewicz T. Primary gastrointestinal non-Hodgkin's lymphoma. A retrospective clinicopathologic study of 150 cases. *Cancer* 1985;55:1060-1073.
3. Isaacson PG. Gastric MALT lymphoma: from concept to cure. *Ann Oncol* 1999;10:637-645.
4. Mun HS, Park HJ, Lee KB, et al. A case of primary rectal MALT lymphoma presented as multiple submucosal tumors. *Korean J Gastrointest Endosc* 2007;35:272-276.
5. Matsuo S, Mizuta Y, Hayashi T, et al. Mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma of the transverse colon: a case report. *World J Gastroenterol* 2006;14:5573-5576.
6. Kim JH, Moon YS, Lee SH, et al. A case of primary B cell mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma presenting as a solitary rectal mass. *Korean J Gastrointest Endosc* 2008;36:102-106.
7. Harris NL, Jaffe ES, Stein H, et al. A revised European-American classification of lymphoid neoplasms: a proposal

- from the International Lymphoma Study Group. *Blood* 1994; 84:1361-1392.
  8. Jaffe ES, Harris NL, Diebold J, Muller-Hermelink HK. World Health Organization classification of neoplastic disease of the hematopoietic and lymphoid tissues. A progress report. *Am J Clin Pathol* 1999;111(suppl):S8-S12.
  9. Shepherd NA, Hall PA, Coates PJ, Levison DA. Primary malignant lymphoma of the colon and rectum: a histopathological and immunohistochemical analysis of 45 cases with clinicopathological correlations. *Histopathology* 1988;12:235-252.
  10. Jinnai D, Iwasa Z, Watanuki T. Malignant lymphoma of the large intestine: operative results in Japan. *Jpn J Surg* 1983; 13:331-336.
  11. Park JS, Kim WH, Baek HJ, et al. A case of mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma of the large intestine diagnosed by sigmoidoscopy. *Korean J Gastrointest Endosc* 1999; 19(suppl):S71-S75.
  12. Sasaki M, Iwafuchi M, Watanabe H. Clinopathologic study on primary intestinal lymphoma. I to Cho (Stomach and Intestine) 1998;23:1315-1322.
  13. Thieblemont C, Berger F, Coiffier B. Mucosa-associated lymphoid tissue lymphomas. *Curr Opin Oncol* 1995;7:415-420.
  14. Grunberger B, Wohrer S, Streubel B, et al. Antibiotic treatment is not effective in patients infected with *Helicobacter pylori* suffering from extragastric MALT lymphoma. *J Clin Oncol* 2006;24:1370-1375.
-