

직장 용종의 형태로 발견된 Mucosa-Associated Lymphoid Tissue (MALT) Lymphoma

박준석 · 장병익 · 최준혁* · 김경옥 · 구민근 · 강민규
영남대학교 의과대학 내과학교실, 병리학교실*

A Case of Primary Rectal Colon Mucosa associated Lymphoid Tissue Lymphoma

Jun Suk Park, Byung-Ik Jang, Jun Hyuk Choi*,
Kyeong Ok Kim, Min Geun Gu, Min-Kyu Kang

*Division of Gastroenterology,
Department of Internal Medicine,
Department of Pathology*,
College of Medicine, Yeungnam University, Daegu, Korea*

— Abstract —

The gastrointestinal tract(GI) 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. In some case of MALT lymphoma, it is detected in colon. Almost all diagnosis is established by pathological examination of the surgical or endoscopic specimens. We reported a case of rectal MALT lymphoma by colonoscopic polypectomy.

Key Words : MALT, Lymphoma, Rectum

서 론

MALT (mucosa associated lymphoid tissue) 림프종은 1983년 Isaacson과 Wright에 의해 처음 위장관에서 개념이 제시되었고, MALT 형태의 B세포 림프종을 저위급(low grade), 고

위급(high grade) 및 immuno-proliferative small intestinal disease로 나누었다. MALT 림프종은 위장관에서 가장 호발하고, 위장관 중에서는 대부분이 위에서 발생하며 소장 및 대장 순으로 발생한다.^{1,2} 위장관에 원발로 발생한 MALT 림프종은 Helicobacter pylori (H. pylori) 감염

과 연관이 있으며 저위급 위장관 MALT 림프종은 제균 치료를 먼저 시행하게 된다. 그러나 대장에서 발생한 MALT 림프종에 대한 보고는 아직 드물며, 이에 대한 치료법에 관해서는 용종절제술과 방사선 치료가 시도되고 있으나,^{9,10} 표준적인 치료법은 아직 확립되어 있지 않은 상태이다.

저자들은 잘 알려지지 않은 직장의 용종형태로 나타난 원발 MALT 림프종 1예를 경험하였기에 향후 치료법 확립을 위해 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

58세 남자 환자가 내원 2개월전 타 병원에서 실시한 대장 내시경에서 대장용종이 발견되어 용종절제술을 위해 영남대학교병원 외래를 방문하였다. 환자는 과거력, 가족력에서 특이소견 없었고 신체검사서 내원 당시 의식은 명료하였으며 장음은 정상이었다. 활력 징후는 혈압 130/80 mmHg, 맥박 85회/분, 호흡수 18회/분, 체온 36.6°C 였고, 두경부, 액와부 및 서

혜부에 림프절 종대는 없었다. 말초혈액 검사에서 백혈구 6,900/mm³ (호중구 52.3%, 림프구 33.4%, 단핵구 6.8%, 호산구 4%), 혈색소 15.1 g/dL, 혈소판 297,000/mm³를 보였다. 혈청 생화학 검사에서 BUN 11.1 mg/dL, creatinine 0.92 md/dL, AST 21 IU/L, ALT 17 IU/L, 총 빌리루빈 0.54 mg/dL, 총 단백 7.35g/dL, 알부민 4.48g/dL의 소견을 보였다. 외래에서 시행한 대장내시경검사서 직장에 약 0.8cm 크기의 무경성 용종이 관찰되었다(Fig. 1). 용종절제술을 시행하였으며 환자는 시술 후 합병증 없이 귀가하였다.

환자의 용종을 검사한 1차 결과에서 mucosa의 lamina propria에 넓게 분포한 림프구가 관찰되고 (Fig. 2), 면역화학염색상 CD3과 CD20에 양성 소견 (Fig. 3)이 보여 점막을 동반한 림프성조직림프종으로 진단되었다. 환자는 위 내시경검사에서는 특별한 병변 없었으며 병기 결정을 위해 실시한 복부단층촬영과 양성자방출 전신단층촬영에서 원격전이는 없었으나 용

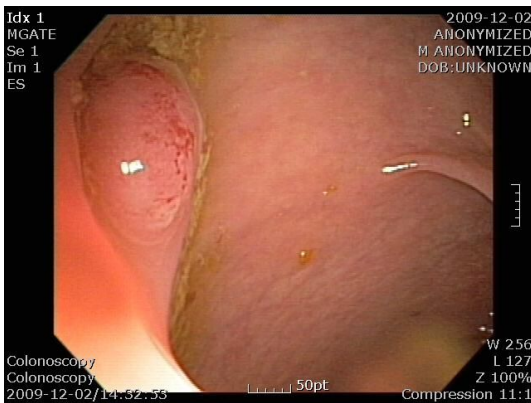


Fig. 1. Colonoscopic finding About 0.8cm sized sessile polyp with hyperemic mucosa was noted at rectum.

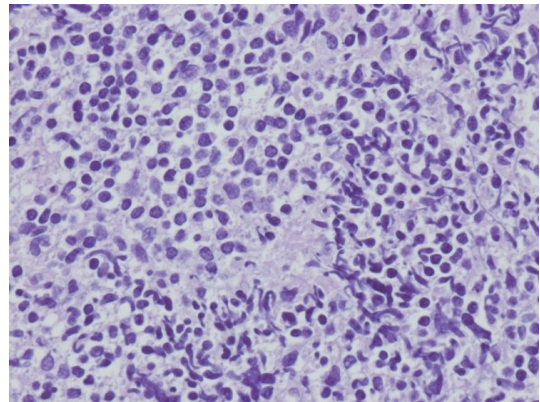


Fig. 2. Slide of rectal polyp after HE staining (×400) Highly cellular with diffusely scattered lymphocytes was noted. Extranodal marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue (MALT lymphoma) was strongly suggested.

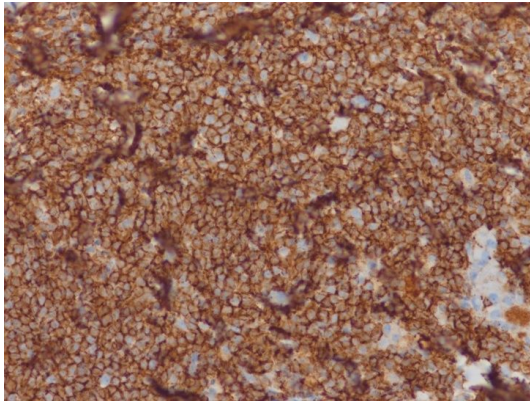


Fig. 3. Slide of rectal polyp after Immunohistochemical staining, CD20(+)(×200) Extranodal marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue (MALT lymphoma) was confirmed with Immunohistochemical staining.

종절제술을 실시한 부위에 18F-FDG의 섭취가 있어 직장에만 국한된 MALT림프종으로 Ann Arbor 병기 IE로 진단받고 잔존 병소의 제거를 위해 항암치료를 받았다. 세 차례의 항암치료 후 치료반응을 보기 위해 실시한 양성자방출 전신단층촬영에서 18F-FDG의 섭취는 없어진 상태로 현재 외래에서 경과관찰 중에 있다.

고 찰

MALT 림프종은 1983년 Isaacson과 Wright에 의해 처음 위장관에서 개념이 제시되었고 조직학적으로는 중심세포 유사세포(centrocyte-like cell), 소림프구(small lymphocyte), 형질세포 등으로 구성되며 변연부 B림프종 세포가 상피조직의 선(gland)을 침범하는 림프피병변(lymphoepithelial lesion)의 존재가 특징이다.³ MALT 림프종은 형태, 면역, 임상 특성에 따라서 비호즈킨 림프종의 아형인 림프절 외변연

부 B세포 림프종으로 정의된다.^{4,5} MALT 림프종은 임상적으로 질병의 진행이 느려서 증상 발현 후 진단까지 수개월에서 수년에 이르는 경우가 많다. 드물게 다발 장기 침범의 경우와 치료 후 동일 장기 혹은 다른 장기에 재발을 보고 한 예가 있으나, 진단 시 국소 병변인 경우가 대부분이며 전이는 거의 없는 것으로 알려져 있다.⁶⁻⁸

MALT 림프종이 가장 호발하는 부위는 위 장관이고 그 외에 폐, 방광, 신장, 갑상선, 기관지, 피부에 발생한 경우도 보고되었다.^{9,10} 위 장관에서 기원한 원발림프종 중 위장50%, 대장과 소장 27%에서 MALT 림프종이 차지하는 것으로 보고 된다.¹³ 대장에 발생하는 원발 악성 림프종은 전체 대장 악성 종양의 0.2%로 드문 질환이며,¹¹ 부위별 발생 빈도는 맹장 71.5%, 직장 16.9%, 상행결장 6.2%, 하행결장이 0.8% 정도로 알려져 있다.¹² 대장의 림프종에서는 복부통증, 혈변, 배변습관의 변화, 열 및 체중감소 증상이 보일 수 있으며,¹¹ 장중첩증과 복부 종괴 등의 소견이 보일 수 있다. 하지만 대부분의 경우 증상이 없는 경우가 많아 조기 진단이 어렵다.

진단은 수술 또는 내시경을 통한 조직검사로 이루어지는데 림프종이 점막하 조직에만 국한되어 있는 경우도 있으므로 내시경을 이용한 조직 생검에서는 점막하조직을 채취하여야 한다.¹³ 그 외 말초혈액검사, 단순흉부촬영, 흉부와 복부전산화단층 촬영, 내시경, 골수 조직 검사 및 복강경 검사, 양성자방출 전신 전산화단층 촬영 등을 사용하기도 한다.

위장과 대장 MALT 림프종은 조직학적으로는 서로 유사한 소견을 보이나, 형태학적으로는 차이를 보인다. 대부분의 대장 림프종은 용

종의 형태로 나타나는 반면 위장 림프종은 주로 표면 발육형으로 나타난다. Sasaki 등¹⁴은 원발형 위장관 림프종에서 육안 병리소견과의 특징을 기술하였는데 대장 내 용종 형태로 보이는 MALT 림프종은 저위급의 병리소견을 보인다고 하였다.

치료에 있어서 위장에 발생한 저위급 MALT 림프종의 경우 H. pylori 제균 치료가 표준 치료로 권고되나 대장에 발생한 경우 그 증례가 드물어 아직 표준화된 치료법이 없다. Grunberger 등¹⁷은 위장 이외에서 발생한 MALT 림프종에서 H. pylori에 감염되어있다 하더라도 제균 치료의 효과가 없다고 보고 하였다. 이런 결과는 위장 MALT 림프종은 그 발생 원인이 H. pylori 감염과 연관이 있으나 위장 이외에서 발생한 MALT 림프종은 연관이 없다는 것을 시사한다.

현재 국소적 저위급 MALT 대장림프종의 치료는 수술절제 또는 내시경절제술이 사용된다. 고위급 또는 파종림프종의 경우는 수술, 항암요법 및 방사선 치료 등이 사용되지만, 아직 확실히 정해진 것은 없다. 일반적으로는 1기에서의 고위험군(고등급, 조직형, 장막층 침범, 5 cm 이상의 크기)과 2기에서는 수술 후 항암화학 요법이 생존율을 높였으며, 3, 4기에서는 항암화학요법이나 고식수술 후 항암화학요법이 추천되고 있다.^{15, 16}

본 증례는 우연히 발견된 직장 용종에 대해 용종절제술 후 MALT 림프종으로 진단된 예로 양성자방출 전신단층촬영에서 원격전이 소견은 없었으나 용종 절제술을 실시한 위치에 잔존 병소로 의심되는 병변이 있어 항암치료를 하며 경과관찰 중인 경우이다.

참 고 문 헌

1. Isaacson P, Wright DH. Malignant lymphoma of mucosa associated lymphoid tissue. A distinctive type of B-cell lymphoma. *Cancer* 1983 Oct;52(8):1410-6.
2. Dragosics B, Bauer P, Radaszkiewicz T. Primary gastrointestinal non-Hodgkin's lymphoma. A retrospective clinicopathologic study of 150 cases. *Cancer* 1985 Mar1;55(5):1060-73.
3. Jang WC, Kim YS, Hong SW, Kang YK. Small intestinal perforation caused by primary jejunal MALT lymphoma. *Korean J Gastroenterol* 2008 Apr;51(4):215-8.
4. Harris NL, Jaffe ES, Stein H, Banks PM, Chan JK, Cleary ML, et al. A revised European-American classification of lymphoid neoplasms: a proposal from the International Lymphoma Study Group. *Blood* 1994 Sep;84(5):1361-92.
5. 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 Jan; 111(1 Suppl 1):S8-12.
6. Raderer M, Vorbeck F, Formanek M, Osterreicher C, Valencak J, Penz M, et al. Importance of extensive staging in patients with mucosa-associated lymphoid tissue (MALT)-type lymphoma. *Br J Cancer* 2000 Aug;83(4):454-7.
7. Thieblemont C, Berger F, Coiffier B. Mucosa-associated lymphoid tissue lymphomas. *Curr Opin Oncol* 1995 Sep;7(5):415-420.
8. Radaszkiewicz T, Dragosics B, Bauer P. Gastrointestinal malignant lymphomas of the mucosa-associated lymphoid tissue: factors relevant to prognosis. *Gastroenterology* 1992 May;102(5):1628-38.

9. Dragosics B, Bauer P, Radaszkiewicz T. Primary gastrointestinal non-Hodgkin's lymphoma. A retrospective clinicopathologic study of 150 cases. *Cancer* 1985 Mar 1;55(5):1060-73.
10. Mun HS, Park HJ, Lee KB, Jang IS, Yang WI, Hong SW, et al. A case of primary rectal MALT lymphoma presented as multiple submucosal tumors. *Korean J Gastrointest Endosc* 2007 Oct;35(4):272-6.
11. 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 Mar;12(3):235-52.
12. Jinnai D, Iwasa Z, Watanuki T. Malignant lymphoma of the large intestine: operative results in Japan. *Jpn J Surg* 1983 Jul;13(4):331-6.
13. 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 Nov;19(7):71-5.
14. Sasaki M, Iwafuchi M, Watanabe H. Clinicopathologic study on primary intestinal lymphoma. I to Cho (Stomach and Intestine) 1998;23:1315-1322.
15. Lin KM, Penney DG, Mahmoud A, Chae W, Kolachalam RB, Young SC. Advantage of surgery and adjuvant chemotherapy in the treatment of primary gastrointestinal lymphoma. *J Surg Oncol* 1997 Mar;64(3):237-41.
16. Papachristodoulou A, Misiakos E, Kouraklis G, Androulaki A, Gogas J. Surgical treatment of gastrointestinal B-cell mucosa associated lymphoid tissue lymphomas. *South Med J* 1997 Jul;90(7):723-8.
17. Grunberger B, Wohrer S, Streubel B, Formanek M, Petkov V, Puespoek A, et al. Antibiotic treatment is not effective in patients infected with *Helicobacter pylori* suffering from extragastric MALT lymphoma. *J Clin Oncol* 2006 Mar20;24(9):1370-5.