

11월 대한소화기내시경학회 교육자료

- 내시경 점막하 박리술을 이용한 대장 MALT 림프종 치료 -

서론

Mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) 림프종은 non-Hodgkin 림프종 중 대략 9% 정도를 차지하고 있으며, 위장관에서는 주로 위에서 호발하며, 대장 및 직장에서는 드물게 발생하는 것으로 알려져 있다.¹ 위 MALT 림프종과는 다르게 대장 MALT 림프종에서의 명확한 치료법은 아직까지 정립되어 있지 않다. 본 교육 자료에서는 우연히 발견된 대장 MALT 림프종에 대해 내시경 점막하 박리술을 이용하여 치료한 증례와 함께 관련 질환에 대해 알아보고자 한다.

증례

67세 여자가 건강검진 대장내시경에서 우연히 발견된 직장 용종으로 본원에 내원하였다. 외부에서 상기 병변에 대해 시행한 조직검사 결과 cryptitis 를 동반한 만성 염증 및 lymphocytic infiltration 소견으로 나타났으나 MALT 림프종 가능성을 완전히 배제할 수 없다고 하여, 본원에서 내시경을 다시 시행하였다. 내시경 소견에서 약 15 mm의 무경성 용종이 관찰되었고, 용종 표면에 다수의 red spots 및 capillaries 들이 관찰되었다 (그림 1). 용종의 최종 진단 및 치료를 위해 내시경 점막하 박리술을 시행하기로 결정하였다. 내시경 점막하 박리술은 표준적인 방법으로 진행하였으며, 병변에 대해 점막하 주입 후 dual knife 를 이용해 절개 및 박리를 시행하였다 (그림 2). 병변은 완전 절제되었으며 면역조직화학염색에서 CD20, CD23, bcl-2은 모두 양성으로 나타났으며, CD3, CD5, CD10, cyclin D1, bcl-6, MUM1, Kappa, Lambda는 모두 음성으로 나타나 조직검사 결과 최종적으로 MALT lymphoma 로 진단되었다. 이후 추가적으로 시행한 위내시경, 흉부 및 복부 전산화 단층촬영, 그리고 골수검사에서 특이 소견은 관찰되지 않았다. 상환 현재 특이 증상 없고 내시경 절제로 완전 제거되었으며 타 검사에서 이상 소견 없어, 직장에만 국한된 국소 대장 MALT 림프종으로 최종 진단하고 정기적인 추적관찰을 시행하기로 하였다.

그림 1. 직장내 약 15 mm 크기의 무경성 용종이 관찰된다.

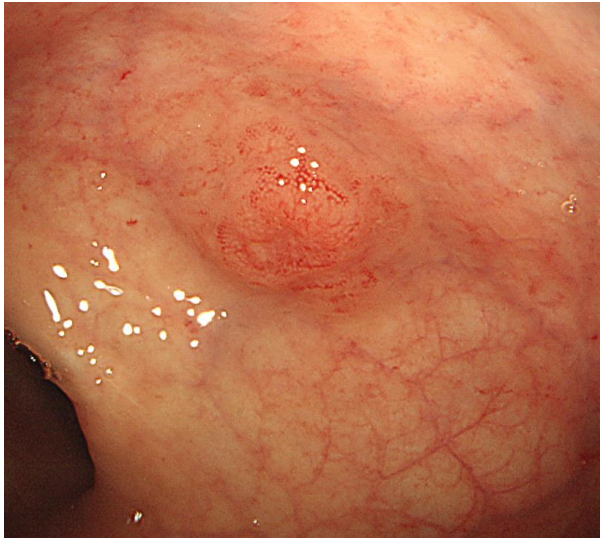
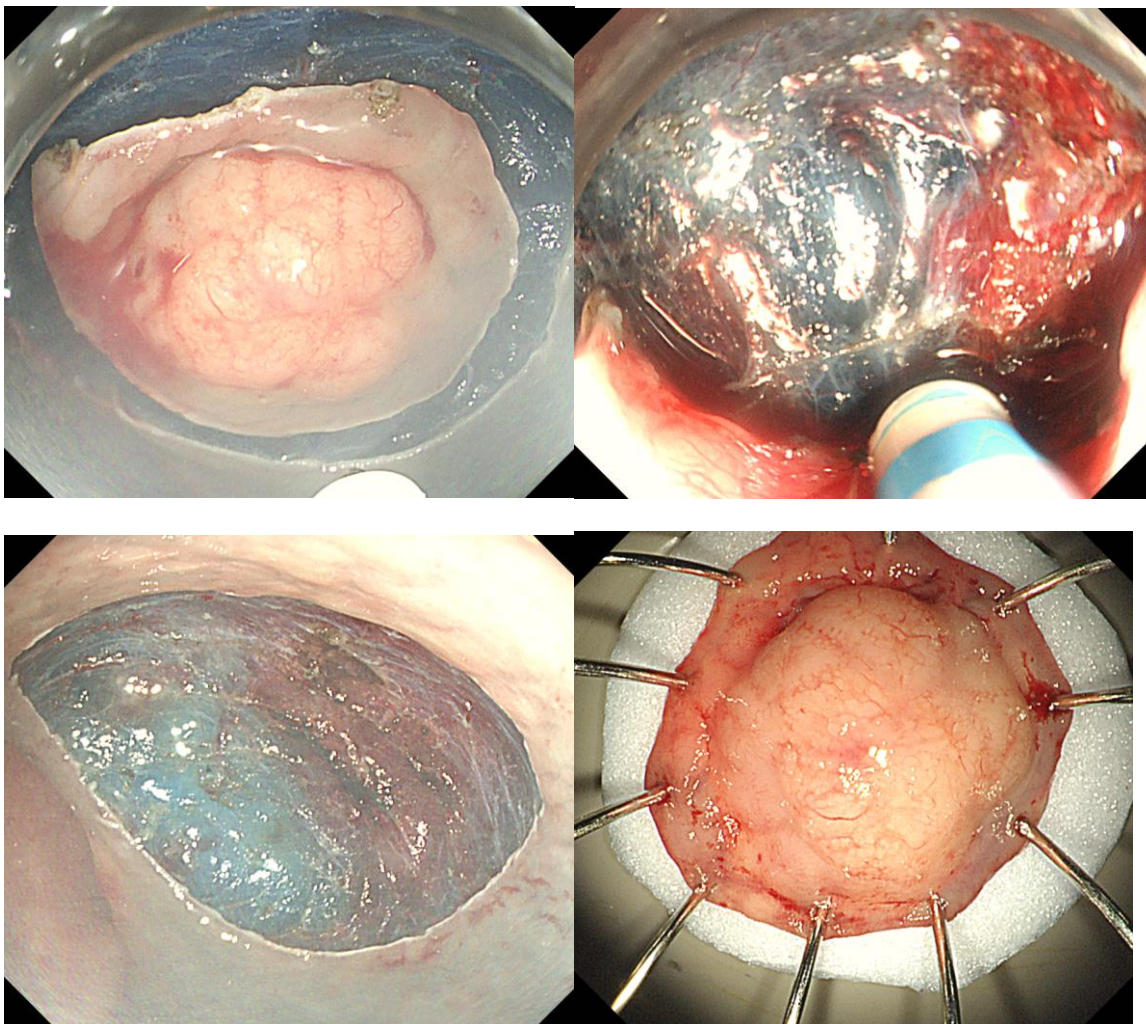


그림 2. 내시경 점막하 박리술을 이용하여 용종을 제거하였다.



Mini-Review

MALT 림프종은 위장관, 폐, 유방, 갑상선 등 림프절 이외의 장소에서 발생가능하지만 위에서 가장 흔하게 나타나는 것으로 알려져 있다.² 대장 MALT 림프종은 주로 50-60대에 나타나며, 여성에서 좀 더 호발하는 경향이 있고, 국내 보고에 따르면 전체 MALT 림프종 중 대장에서의 발생 빈도는 2.5 %이다.^{3, 4}

위 MALT 림프종 발생 원인으로 *Helicobacter pylori* 가 연관된다는 것은 이미 잘 알려진 사실이며, 따라서 *H. pylori* 제균치료는 위 MALT 림프종 치료의 핵심적인 역할을 담당하고 있다. 하지만 대장 MALT 림프종에 대한 감염 관련 인자는 아직 명확하게 밝혀지지 않았다.

대장 MALT 림프종의 증상은 무증상부터 복부 불쾌감, 위장관 출혈에 이르기까지 다양하게 나타날 수 있으며, MALT 림프종 특성상 천천히 자라는 특성을 가지고 있고, 국소적인 부위에 머무르는 경우가 많기 때문에 B 증상과 같은 전신 증상은 드문 것으로 알려져 있다.⁵ 위 MALT 림프종의 내시경 소견은 비교적 다양하게 나타나는 반면, 대장 MALT 림프종은 주로 단일 용종 형태이고, 무경성 점막 용기 병변이 흔한 것으로 알려져 있다. 대장 MALT 림프종이 진단되면 병기 설정을 진행해야 하고, 통상적으로 위 및 대장내시경 검사, 흉부 및 복부 CT, 골수 생검 등을 진행해야 한다.

현재까지 대장 MALT 림프종에 대한 표준적인 치료 방법은 확립되지 않았다. 몇몇 연구에서는 위 MALT 림프종과 마찬가지로 *H. pylori* 제균이 대장 MALT 림프종에서도 치료 효과가 있다고 발표하였으나, 실제 제균 치료의 효과는 다양하게 나타났고, 제균을 통한 치료 후에도 대장 MALT 림프종이 재발한 연구 결과도 보고 되었다.⁶ 따라서 대장 MALT 림프종에서 *H. pylori* 제균치료의 역할은 현재까지는 미약하다고 판단된다.

일반적으로 대장 MALT 림프종이 국소적이고 병기 단계가 낮을 경우 다양한 치료 방법들이 선택될 수 있다. 이러한 선택 사항에는 경과 관찰, 내시경 절제, 수술적 절제, 국소 방사선 치료, 항암 화학요법 등이 포함된다. 2018년도에 발표된 국내 단일 기관 연구에서 51명의 대장 MALT 림프종에 대한 치료 성적을 보고하였다. 이 연구 결과에서는 앞서 언급한 다양한 치료 방법들이 적용되었고 46개월간의 추적 기간 중 4명의 환자 (8%) 에서만 병이 진행됨을 확인할 수 있었다. 따라서 대부분의 대장 MALT 림프종의 예후는 좋은 것을 확인 할 수 있었고, 평균 5년 생존율은 94 %임을 보여주었다.⁷

대장 내시경 점막하 박리술은 대장 용종을 제거하는데 유용한 술기이며, 이 시술은 현재 조기 대장암, 대장 측방발육형 종양 등을 치료하는데 널리 적용되고 있다. 대장 MALT 림프종에 대한 치료로서 내시경 점막하 박리술이 적용될 수 있음을 몇몇 증례보고를 통해 보고되었다.⁸ 이러한 내시경 절제를 통한 대장 MALT 림프종 치료는 항암 및 방사선 치료와 다르게 전신 부작용이 드

물며, 수술과 비교해서 덜 침습적이라는 장점을 가지고 있다. 또한 내시경 숙련자에 의한 내시경 점막하 박리술 시행시 대장 MALT 림프종의 완전 절제를 통한 완치를 기대할 수 있으며, 조직학적 진단이 불확실한 경우에는 진단 및 치료를 동시에 진행할 수 있다는 장점이 있다. 내시경 점막하 박리술시 일반적으로는 대장 MALT 림프종의 경계를 설정하는 것이 어렵지 않으나, 몇몇 경우에 있어 림프종 표면에 미세혈관 및 발적 등이 동반될 경우 병변의 경계를 설정하는데 어려움이 있을 수 있다. 따라서 병변의 내시경적 완전 절제를 위해서는 예상되는 병변의 크기보다 조금 더 넓게 절개를 진행할 것을 권고한다.

요약하면, 대장 MALT 림프종은 비교적 드물게 발견되는 질환이나 의심 병변 발견시 조직검사를 통해 최종 진단하는 것이 중요하며, 대장 MALT 림프종이 진단된 경우 동시성 병변의 확인 및 병기 설정이 필요하다. 대장 MALT 림프종에 대한 표준적인 치료법은 아직까지 확립되어 있지 않으나, 림프종이 국소적으로 존재하고 병기가 낮으면서, 시술자가 판단시 내시경으로 완전 절제가 가능하다고 여겨진다면 내시경 점막하 박리술 등 내시경 치료를 고려할 수 있겠다. 향후 대장 MALT 림프종의 내시경 치료에 대한 치료 성과 및 예후에 관한 추가적인 연구들이 필요할 것으로 여겨진다.

증례 및 리뷰: 김수영 (연세원주의대 원주세브란스기독병원 소화기내과)

Key Words: Colon, MALT lymphoma, endoscopic submucosal resection

참고문헌

1. Hollie N, Asakrah S. MALT lymphoma of the colon: a clinicopathological review. *J Clin Pathol* 2020;73:378-383.
2. Cavalli F, Isaacson PG, Gascoyne RD, et al. MALT Lymphomas. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program* 2001:241-58.
3. Hahn JS, Kim YS, Lee YC, et al. Eleven-year experience of low grade lymphoma in Korea (based on REAL classification). *Yonsei Med J* 2003;44:757-70.
4. Chen PH, Lin YM, Yen HH. Primary mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma of the colon. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2011;9:e74-5.
5. Zucca E, Conconi A, Pedrinis E, et al. Nongastric marginal zone B-cell lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue. *Blood* 2003;101:2489-95.
6. Won JH, Kim SM, Kim JW, et al. Clinical features, treatment and outcomes of colorectal mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) lymphoma: literature reviews published in English between 1993 and 2017. *Cancer Manag Res* 2019;11:8577-8587.
7. Jeon MK, So H, Huh J, et al. Endoscopic features and clinical outcomes of colorectal mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma. *Gastrointest Endosc* 2018;87:529-539.
8. Choi J. Successful Endoscopic Resection of Residual Colonic Mucosa-Associated Lymphoid Tissue Lymphoma after Polypectomy. *Clin Endosc* 2021;54:759-762.