

## 위장관의 다발성 궤양성 악성 림프종의 천공

한림대학교 의과대학 외과학교실, <sup>1</sup>병리학교실

류병윤 · 김태화 · 전장용 · 김태희 · 조지웅 · 이해완 · 김흥기 · 최경찬<sup>1</sup>

### Multiple Ulcerating Malignant Lymphoma of the Gastrointestinal Tract with Perforation

Byoung Yoon Ryu, M.D., Tae Hwa Kim, M.D., Jang Yeong Jeon, M.D., Tae Hee Kim, M.D., Ji Woong Cho, M.D., Hae Wan Lee, M.D., Hong Ki Kim, M.D. and Kyung Chan Choi, M.D.<sup>1</sup>

Malignant lymphoma of the gastrointestinal tract is a rare lesion, which comprises 1~4% of the malignant neoplasms of the gastrointestinal tract. Abdominal pain and weight loss are the most common symptoms and an abdominal mass, the most common physical finding. This tumor is often discovered at a late stage; a diagnosis should be done on all patients undergoing an emergency operation for an obstruction, hemorrhage, or perforation.

We report a case of a multiple ulcerating malignant lymphoma of the gastrointestinal tract with perforation in a 60 year-old male. The patient visited our hospital because of a sudden onset of acute abdominal pain. The operative finding was multiple masses on the small bowel, sigmoid colon, and stomach, plus multiple perforations of the small bowel. We performed a multiple small bowel segmental resection and an anastomosis at the site of the perforated lesion. The pathologic evaluation diagnosed it as a malignant lymphoma and the patient was treated with cyclophosphamide, adriamycin, and vincristine. We report this rare disease with a review of the literature. (*J Korean Surg Soc* 2002;62:446-449)

**Key Words:** Malignant lymphoma, Gastrointestinal tract  
**중심 단어:** 악성 림프종, 위장관

Departments of Surgery and <sup>1</sup>Pathology, Hallym Medical University, Chuncheon, Korea

책임저자 : 류병윤, 강원도 춘천시 교동 153  
☎ 200-704, 한림대학교 부속 춘천성심병원 외과  
Tel: 033-252-9970, Fax: 033-243-6413  
E-mail: byryu@hallym.or.kr  
접수일 : 2002년 4월 2일, 게재승인일 : 2002년 5월 4일

### 서 론

위장관의 림프종은 비교적 드문 질환으로 위장관 악성종의 1~4%를 차지하고 있으며, 임상 증상이 특징이 없어 대부분 개복술 시 진단되는 경우가 많다. 위장관 림프종의 임상증상으로는 복통, 오심, 발열, 체중감소, 촉진되는 복부 종괴와 종괴에 의한 출혈, 장폐쇄 및 천공 등이 발생할 수 있다. 호발연령은 중년층으로 성비에 차이는 없다. 수술 전 진단으로 위장관 조영술, 내시경검사 및 전산화 단층촬영(CT)이 이용된다. 그러나 다른 악성종양과 감별이 어려워 정확한 진단을 내리기가 쉽지 않으나 근치적 절제술, 화학요법이나 방사선요법 등을 병행하여 비교적 높은 생존율을 보이고 있다.

필자들은 60세 남자 환자에게 갑자기 발생한 복부동통을 주소로 응급실에 내원하여 복부 방사선 검사 결과 유리공기 소견을 보여 위장관 천공이 의심되어 시행한 응급개복술 시 소장내 다발성 궤양성 종괴와 위장과 대장에 종괴가 촉진되었다. 다발성 소장 천공부위는 부분절제술을 시행하였고 조직병리학적으로 악성 림프종으로 판명되어 수술 후 cyclophosphamide, Adriamycin 및 Vincristine 등으로 화학요법을 시행하면서 추적 중인 환자에게 1예를 치험하여 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 증 례

**현병력:** 60세 남자 환자가 내원 수시간 전에 갑자기 발생한 복통을 주소로 본원 응급실에 내원하였고, 복부방사선 소견상 횡격막하 유리공기가 발견되어 응급개복술을 시행하였다.

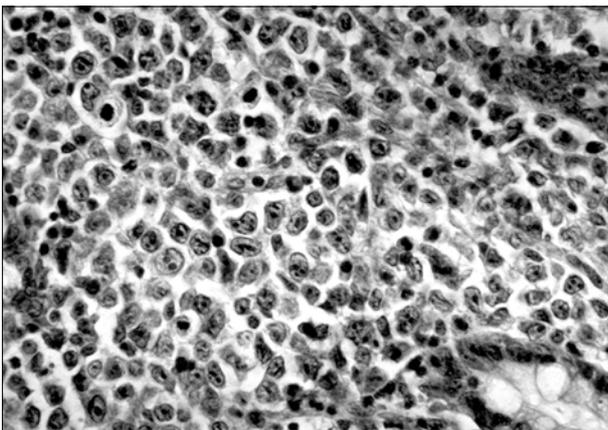
환자는 수술 2일 전에 약 10개월 전 발견된 좌측 액와부 종괴를 주소로 내원하여 세침 검사를 하였다.

**가족력 및 과거력:** 심망으로 정신과 치료를 받은 것 이외는 특이사항이 없었다.

**진찰소견:** 응급실 내원 시 활력증상은 혈압 130/90 mmHg, 체온 36.6°C, 맥박 104회/분, 호흡 수 24회/분이었고, 복부에 압통 및 반발압통이 있었으며, 두경부에는 특이한 소견을 보이지 않았다. 좌측 액와부에 약 15×20 cm의 경계가 불분명한 종괴가 촉진되었다.



**Fig. 1.** Gross findings. The multiple ulcerating lesions with perforation are located on the multiple segmental resection of the small intestine.

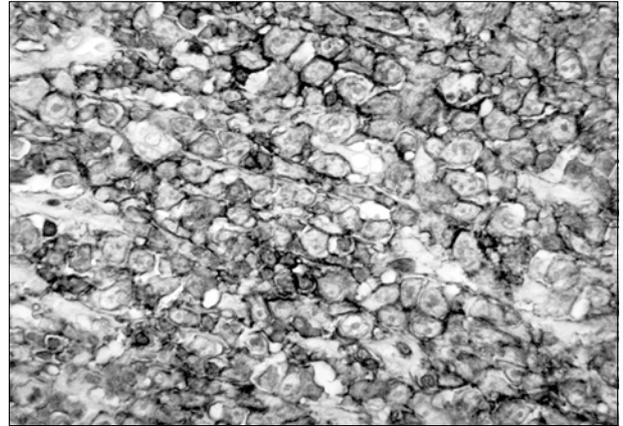


**Fig. 2.** Microscopic finding of the mass from terminal ileum shows diffuse proliferation of neoplastic cells having uniform nuclei with prominent nucleoli and scanty cytoplasm (H&E, ×400).

**검사소견:** 말초혈액검사에서 백혈구  $12.1 \times 10^3/\mu\text{L}$ , 적혈구  $4.2 \times 10^6/\mu\text{L}$ , 혈색소 14.0 g/dL, 혈소판 39.4%, 생화학 검사에서 당 164 mg/dL, 총단백 5.3 g/dL, 알부민 3.1 g/dL, AST 27 IU/L, ALT 11 IU/L, 알칼라인 포스파타제 89 IU/L, 혈액 요소 질소 21.1 mg/dL, 크레아티닌 1.1 mg/dL, 아밀라제 53 SU/dL,  $\text{Na}^+$  143 mEq/L,  $\text{K}^+$  4.2 mEq/L, 동맥혈검사에서 pH 7.36, 이산화탄소 분압 42 mmHg, 산소분압 69 mmHg 이었다.

**방사선 소견:** 흉부 및 복부 방사선 검사에서 우측 횡격막 하 유리공기가 있었다. 수술 후 14일째 시행한 CT검사 결과 위벽이 두꺼워져 있었으며 주위 림프절의 비대소견을 보였다.

**소화기 내시경 소견:** 수술 후 10일째 시행한 위내시경 검



**Fig. 3.** Immunohistochemical staining (×400) shows that the tumor cells are positive for CD 20.

사에서 위장에 조기위암과 감별을 요하는 병변이 있었으며, 대장 내시경 검사에서 항문의 상방 30 cm에 궤양을 동반하는 병변이 있었다.

**수술소견 및 수술:** 복강내 다량의 염증성 삼출액이 고여 있었으며 소장엔 천공을 동반한 다발성 종괴가 소장(Fig. 1), 대장에 있었으며, 위장에서 종괴가 축적되었다. 또한 장간막에는 다발성 림프절 비대가 있었으나 간, 비장의 비대 소견은 없었고, 수술은 천공된 소장과 천공이 의심되는 소장의 3곳을 부분절제술을 시행하였다.

**병리소견:** 육안 소견에서 각각  $2.9 \times 1.5 \times 3.1$  cm,  $5.7 \times 3$  cm,  $4.4 \times 2$  cm,  $3 \times 1.8$  cm의 궤양과 천공이 있었다. 광학현미경 소견에서 소장에는 신생세포가 침윤된 궤양병변이 보였고, 장막층까지 암종이 침습되었다(Fig. 2), 면역조직화학 검사 결과 ML (+), MB (+), MT (+), Cytokeration (-), Vimentin (-), CEA (-)이었다(Fig. 3). 수술 전에 시행한 액와부 종괴의 세침 검사에서는 악성이 의심되는 소견을 보였으나 조직의 양이 적어 림프종으로 확인할 수는 없었고, 내시경적 조직검사는 위, 대장 모두 악성 림프종으로 진단되었다.

**수술 후 경과:** 수술 후 합병증의 병발 없이 회복되었으며, 악성 림프종에 대한 치료를 위하여 내과로 전과된 후 항암 치료(cyclophosphamide, Adriamycin 및 Vincristine)를 시행하면서 추적 중에 있다.

## 고 찰

원발성 위장관 림프종은 림프절 외의 장기에 발생하는 림프종으로 주로 위에 가장 많이 발생하며 회장이나 맹장에도 발생하는 것으로 보고되고 있으며, 소장은 전 위장관 중에서 많은 부분을 차지하고 있지만, 소장에 발병하는 종양은 전체 위장관 종양의 3~6%에 불과하다.(1-4) 특히 악

성종양은 더욱 드물어 1% 정도로 보고되고 있으며, 소장 발생하는 악성종양의 형태로는 병리학적으로 선암종, 유암종, 육종 및 림프종 등이 있다.(3,5) 비호지킨 림프종의 33%는 위에 31%는 소장에, 17%는 대장에 발생하며,(6) 다발성인 경우는 소장과 위에 발생하며 28%의 발생률을 보고하고 있는데,(6,7) 필자들의 경우에는 전위장관에 다발성으로 림프종이 있었다. 위장관 림프종의 호발연령은 40세에서 70세 사이이며, 남성에서 더 많이 발생하는 양상을 보인다.(6,8)

위장관 림프종은 일반적으로 특징적인 증상이 없는 경우가 많아 수술 전에 진단되지 못하고 대부분(70%) 개복 시 타장기에 전이된 후에 발견되며, 수술적으로 절제된 후 조직의 병리학적 검사에 의해서 진단되는 경우가 대부분이다.(1,2,9,10) 증상은 복통(83%)이 가장 많으며 복부 종괴(51%), 오심(47%), 구토(47%), 체중감소(33%), 피로감(30%), 출혈(9%), 장폐쇄(7%) 및 천공(3%)이며, 흔한 진찰소견으로는 압박감(39%), 복부종괴(27%)이다.(6,8,11) 또한 림프종으로 외과적 응급수술을 요하는 경우는 종괴에 의한 합병증 즉 출혈, 천공 장폐쇄 등이 있다.(8-11) Dorman(12)은 복부동통, 체중감소 및 종괴를 위장관 림프종의 임상적 3요소라 기술하였다.

원발성 위장관 림프종의 진단은 Dawson 등(2,13)이 제정한 기준인 ① 이학적 소견상 말초 림프절 비대가 없고, ② 흉부 X-선상 종격동 비대가 없으며, ③ 백혈구수는 전체적 그리고 감별적 수치가 정상이어야 하며, ④ 수술 시 위장관 변형이 현저하고 전이된 림프절은 위장관 병변과 인접되어야 하고, ⑤ 간과 비장에 종양의 침식이 없는 것으로 하였다.(14)

수술 전 진단방법으로는 초음파검사, 내시경검사, CT 및 위장관 조영술 등이 시행되며 평균 65%에서 진단이 가능하다.(2,3,8,11,15) 초음파검사로는 장벽 주변의 침윤, 거대한 종양, 장관외 확산, 부분적 침윤, 점막의 비후를 알아낼 수 있다. 위장관 림프종의 초음파 검사에서 장벽의 주변을 침습, 거대한 종괴, 장관외 결절성 전과, 분절성 침습 및 두꺼워진 점막 등의 소견을 나타내는데, 소장에 동맥류양의 팽창을 보인다.(2) 병기의 예측과 원발성 림프종의 수술가능성, 치료에 대한 반응의 척도, 추적검사에 CT가 이용된다.(8,10) 장벽의 전체 두께를 볼 수 있으며, 천공이나 누공을 발견할 수 있고 실질 장기의 연루나 거대해진 림프절을 확인할 수 있으며 원발성 위장관 림프종의 절제가능성을 알 수 있다. 원발성 악성 림프종과 감별해야 할 질환으로는 위염, 위궤양, 암종, Crohn 질환 및 전이성 병변, 전이성 흑색종 등과 감별이 필요하다.(16)

위장관 림프종의 치료에 한계가 있어 수술, 방사선 요법, 화학요법 등이 단독 또는 여러 가지 방법으로 혼합하여 이용된다.(3) 위장관 림프종에 방사선 치료에 잘 반응하는 것으로 알려져 있으며 수술 후 방사선 치료의 적응증으로 Fu

등(17)은 장관막 림프절, 국소 림프절전이가 있는 경우, 심부 병변인 경우, 장천공이나 누공이 있는 경우, 종양세포가 국한되어 있는 경우를 기술하였다. 외과적으로 제거는 논란이 많은데 치료의 가능성 여부는 외과적으로 광범위한 제거나 완전히 제거한 경우에 가장 좋은 결과를 갖는다고 하였다.(6,8,15) 결과적으로 위장관 림프종의 치료는 외과적 수술, 방사선치료 및 항암요법을 단독사용 또는 다양한 복합으로 사용할 수 있으나 가능한 완전히 절제하며, 광범위 절제 또는 고식적으로 절제하였을 경우에는 화학요법을 병행하여야 한다는 주장이 있으나 논란이 되고 있다.(11,18) 위장관 림프종의 외과적 절제술의 중요한 역할은 첫째는 증상 해소, 둘째는 병기의 정확한 결정, 셋째는 항암요법이나 방사선 치료로 인한 출혈 또는 장천공의 방지 그리고 넷째로 생존율의 향상 등이 있다.(14) Levin 등(19)은 장관의 IA 또는 IIA 림프종의 2년 생존율은 71~82%인 반면에 IV기인 경우에는 2년 생존한 환자가 없었다고 보고하였고, Hande 등(20)은 18명의 위장관 림프종 환자 중에 89%는 원격 림프절 침습, 22%는 폐 침습, 간과 비장에는 28%가 침습하였다고 보고하였다.

위장관 림프종의 예후 인자는 발병연령, 성별, 종양의 위치 및 크기, 육안적 소견 및 병리학적 형태, 다발성 유무, 천공이나 누공 등의 합병증 유무, 병기, 장막이나 주위장기의 침윤, 수술적 절제 여부, 수술 후 항암화학요법이나 방사선 치료 등의 보조적 요법 여부 등이 거론되고 있으나, 주로 병기, 주위장기의 침윤, 절제 여부, 종양의 크기 등이 의미 있는 인자로 보고되고 있다.(15,21,22)

## 결 론

필자들은 60세 남자 환자에서 횡격막하 유리공기에서 발견되어 십이지장궤양 천공을 의심하여 시행한 응급개복술에서 위, 대장의 종괴 및 소장의 다발성 궤양성 종괴를 발견하고 천공이 있는 소장을 부분절제술을 시행하였다. 수술 후 시행한 내시경검사에서도 위장 및 대장에 림프종 소견을 보이는 병변이 있었고, 조직검사 결과 절제된 소장, 위 및 대장 모두 악성림프종으로 진단되었다. 환자는 수술 후 합병증 병발 없이 회복되어 화학요법을 시행하면서 추적하고 있다.

## REFERENCES

- 1) Choi JW, Jeong CS, Kim CN, Lee HJ, Yu CS, Kim JC, et al. Primary tumors of the jejunum and the ileum. J Korean Surg Soc 1999;56:233-40.
- 2) Brophy C, Cahow CE. Primary small bowel malignant tumors, unrecognized until emergent laparotomy. The American Surgeon 1989;55:408-12.
- 3) Koch P, Valle F, Berdel WE, Willich NA, Hiddenmann W,

- Grothaus-Pinke B, et al. Primary gastrointestinal non-Hodgkin's lymphoma: I. anatomical and histologic distribution, clinical features, and survival data of 371 patients registered in the German multicenter study GIT NHL 01/92. *J Clin Oncol* 2001;19:3861-73.
- 4) Bae JD, Jung HK, Jung KH, Chung BO, Lee CH, Park KU, et al. A case of primary non-Hodgkin's lymphoma Presented as appendicitis. *J Korean Surg Soc* 2001;61:625-28.
  - 5) Williamson RC, Welch CE, Malt RA. Adenocarcinoma and lymphoma of the small intestine. *Ann Surg* 1983;197:172-8.
  - 6) ReMine SG, Braasch JW. Gastric and small bowel lymphoma. *SCNA* 1986;66:713-22.
  - 7) Skudder PA, Schwarz SJ. Primary lymphoma of the gastrointestinal tract. *Surg Gynecol Obstet* 1985;160:5-8.
  - 8) Jaser N. Primary gastrointestinal non-Hodgkin's lymphoma. *Annales Chirurgiae et Gynecologiae* 1993;82:7-16.
  - 9) Yamamoto K, Shirashi T, Ajiki T, Imai Y, Oyanagi H, Saito Y. A case of intestinal T-cell lymphoma with repeated episodes of perforation. *Gastroenterol Jpn* 1991;26:649-53.
  - 10) Patel ZF, Altorio RD, Daly CJ. Lymphoma presenting as a large ulcerating small bowel lesion. *Am J Surg* 2001;81:362.
  - 11) Choi SI, Park HC, Lee KH, Ko SH, Yoon C, Joo HZ, et al. Role of surgery in the management of primary lymphoma of the gastrointestinal tract. *J Korean Surg Soc* 2000;58:79-84.
  - 12) Dorman JE, Floyd CE, Cohn I. Malignant neoplasms of the small bowel. *Am J Surg* 1967;113:131-42.
  - 13) Dawson IMP, Comes JS, Morson BC. Primary malignant lymphoid tumors of the intestinal tract: report of 37 cases with a study of factors influencing prognosis. *Br J Surg* 1961;49:80-4.
  - 14) Kim HC, Kim WS, Yook JH, Oh ST, Kim BS, Yu ES, et al. Prognostic factors of primary gastric lymphoma. *J Korean Surg Soc* 1998;55:514-20.
  - 15) Kim JP, Kim TS, Yu HJ, Kim SJ, Kim SJ, Lee JU, et al. Primary gastric lymphoma: Clinicopathologic review and prognostic factors. *J Korean Surg Soc* 1998;55:685-94.
  - 16) Megibow AJ, Balthazar EJ, Naidich DP, Bosniak MA. Computed tomography of gastrointestinal lymphoma. *AJR* 1983;141:541-7.
  - 17) Fu YS, Perzin KM. Lymphosarcoma of the small intestine: a clinicopathologic study. *Cancer* 1972;29:645-59.
  - 18) Lim FE, Hartman AS, Tan EGC, Cady B, Meissner WA. Factors in the prognosis of gastric lymphoma. *Cancer* 1977;39:1715.
  - 19) Levin KJ, Rarehol M, Dorfman RF. Lymphomas of the gastrointestinal tract. *Cancer* 1978;42:693-707.
  - 20) Hande KR, Fischer RI, De Vita VT, Chubner BA, Young RC. Diffuse histiocytic lymphoma involving the gastrointestinal tract. *Cancer* 1978;41:1984-89.
  - 21) Brady LW, Asbell SO. Malignant lymphoma of the gastrointestinal tract. *Cancer* 1980;137:291-98.
  - 22) Miclanovic N, Jelic S, Jovanovic V, Marinkovic M. Non-IPSID small intestinal lymphoma: Evidence for disseminated disease at presentation. *Neoplasma* 1994;41:359-62.
-