

## 비장증으로 암종증이 의심되었던 대장 용종 1예

연세대학교 의과대학 내과학교실<sup>1</sup>, 외과학교실<sup>2</sup>, 병리학교실<sup>3</sup>, 진단영상의학교실<sup>4</sup>

정수진<sup>1</sup> · 장재훈<sup>1</sup> · 문희선<sup>1</sup> · 박윤아<sup>2</sup> · 정우희<sup>3</sup> · 유정식<sup>4</sup> · 박효진<sup>1</sup>

### Case of Colonic Polyps with Abdominal Splenosis Mimicking Carcinomatosis

Soo-Jin Chung, M.D.<sup>1</sup>, Jae Hoon Jahng, M.D.<sup>1</sup>, Hee Sun Mun, M.D.<sup>1</sup>, Yoon-Ah Park, M.D.<sup>2</sup>,  
Woo-Hee Jung, M.D.<sup>3</sup>, Jeong-Sik Yu, M.D.<sup>4</sup> and Hyojin Park, M.D.<sup>1</sup>

*Department of Internal Medicine<sup>1</sup>, General Surgery<sup>2</sup>, Pathology<sup>3</sup> and Diagnostic Radiology<sup>4</sup>,  
Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea*

Splenosis is an ectopic implantation of splenic tissue after splenic injury or splenectomy. These splenic implants may be located throughout the abdominal cavity and may be misdiagnosed as a malignancy or tumorous condition. Here, we report a case of splenosis that was initially diagnosed as carcinomatosis from colon cancer in a patient with colon polyps that had undergone explo-laparotomy. (Korean J Med 75:574-576, 2008)

**Key Words:** Colonic Polyps; Splenosis

#### 서 론

비장증(splenosis)이란 비장절제술 혹은 비장 손상 이후에 드물게 생길 수 있는 합병증의 하나로, 비장 조직이 복강 내에 착상하여 산재해 있게 되며<sup>1)</sup> 진단시 의심해 보지 않을 경우 이로 인해 양성 혹은 악성 종양으로 오인되는 경우가 있다<sup>2-5)</sup>. 저자들은 대장 용종을 진단할 당시 비장증으로 인하여 암종증이 의심되어 개복술을 시행한 1예를 보고하고자 한다.

#### 증례

45세 여자 환자가 한 달간의 하복부 불쾌감으로 개인 병원에서 시행한 대장 내시경검사에서 S자상 결장의 종괴가 발견되어 본원 소화기내과에 내원하였다.

환자는 과거력에서 당뇨, 고혈압, 폐결핵, 간염은 없었고

25년 전 교통사고에 의한 비장파열로 비장절제술을 시행 받았으며 음주력은 일주일에 1회 소주 2병이었고, 흡연력은 없었으며 특이 가족력도 없었다.

내원 당시 문진에서 환자는 하복부 불쾌감을 호소하였고, 식욕부진, 오심, 구토, 혈변, 체중감소 등은 없었다. 전신 신체 검사에서 혈압 130/70 mmHg, 맥박 78회/분, 호흡 18회/분, 체온 36.5°C이었다. 의식은 명료하였으며 만성 병색을 보였고, 피부는 건조하고 따뜻하였으며 결막은 창백하지 않았고 입술과 혀는 건조하지 않았다.

흉부 진찰에서 호흡음은 깨끗하였고, 심음은 규칙적이었으며 심잡음은 청진되지 않았다. 복부 진찰에서 장음은 정상이었으며 압통이나 반사통은 없었고 간, 신장은 만져지지 않았다. 늑골 요추간 압통과 양측 하지에 함요 부종은 없었다.

내원 당시 말초혈액 검사에서 백혈구 5,250/mm<sup>3</sup> (호중구 47.3%, 림프구 45.3%, 단핵구 3.2%), 혈색소 12.2 g/dL, 해마

• Received: 2007. 6. 18

• Accepted: 2007. 8. 21

• Correspondence to: Hyojin Park, Department of Internal Medicine, Yonsei University College of Medicine, Yongdong Severance Hospital, 612 Eonjuro, Gangnam-gu, Seoul, Korea, 135-720 E-mail: hjpark21@yumc.yonsei.ac.kr



**Figure 1.** A large protruding mass obstructing the lumen of colon at 12~15 cm above anal verge.

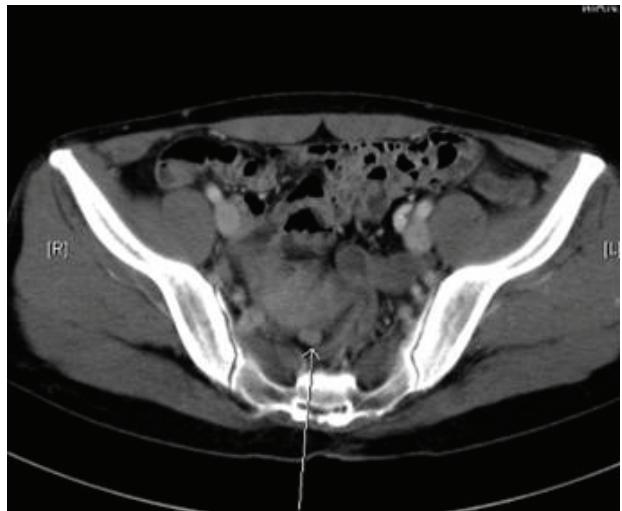
토크릿 37.5%, 혈소판  $277,000/\text{mm}^3$ 이었고, 혈청 전해질 검사, 혈청 생화학 검사는 모두 정상이었고, 종양 표지자 검사는 CEA 1.7 ng/mL로 정상이었다.

입원 2일째 시행한 대장내시경검사에서 S자상 결장에 내강을 반 이상 막고 있는 돌출 종괴가 관찰되었다(그림 1). 복부 전산화 단층 촬영에서 하부 S자상 결장에 조영 증강을 동반한 3 cm 크기의 용종성 종괴가 관찰되었고, 양쪽 측복부와 우측 간하부, 양쪽 결장 옆 림프절과 우하부 큰그물막에 조영 증강을 동반한 결절들이 관찰되었으며(그림 2), 자궁 경부 상방으로 자궁근종으로 의심되는 덩어리가 관찰되었다. 원발부 전이 여부를 알아보기 위해 양전자 단층촬영술을 시행하였으나 S자상 결장에만 흡수 소견이 관찰되었다. 양전자 단층촬영술에서 원발부 전이의 증거가 뚜렷하지 않았으나 대장암의 림프절 전이 가능성을 완전히 배제하기 어렵고, 종괴가 하부 S자상 결장을 반 이상 막고 있어 고식치료로 장절제술을 시행하기로 하였다.

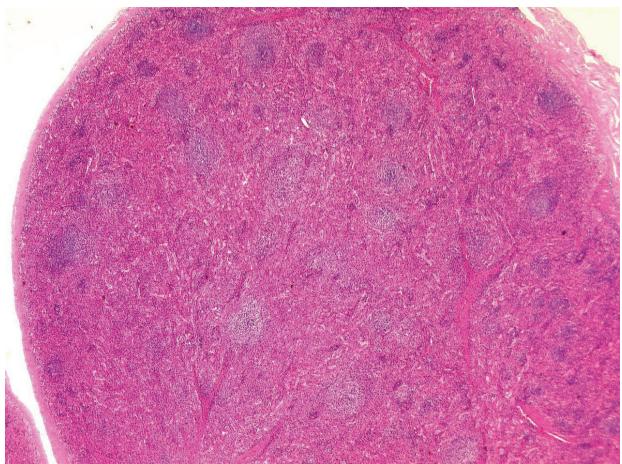
입원 5일째 장절제술을 시행하였고, 수술 후 병리소견에서 고등급의 이형성을 동반한 관상용모 선종 소견이 진단되었으며 그물막 결절은 이소성 비장 조직으로 진단되었다(그림 3).

## 고 찰

비장은 좌상복부의 후측면에 위치한 장기로 조혈 조절, 탐식, 혈구 저장, 면역 반응 등 여러 가지 다양한 기능을 수행하고 있다<sup>6</sup>. 비장증은 수술이나 외상 등에 의해 파열된 비장 조각들이 널리 퍼져있거나 자가이식된 후 성숙 비장조



**Figure 2.** Multiple enhancing nodules sizing up to 1 cm are observed on bilateral flank area, paracolic gutters, and great omentum in RLQ (arrow; 1 cm nodule in Cul-de-sac area is demonstrated).



**Figure 3.** Normal looking splenic tissue composed of capsule, trabeculi, white pulp and red pulp.

직으로 진행된 것으로, 비장조직들이 장유착 형성을 자극하여 장폐쇄를 유발하기도 하고 드물게 통증을 유발하기도 하나 대부분 증상이 없어 우연히 발견되는 경우가 많다<sup>7</sup>. 비장 조각들의 크기와 모양은 다양하고, 개수도 수 개에서 수백 개까지 다양하다<sup>1</sup>. 주로 발생하는 위치는 소장의 장막 표면, 큰그물막, 벽측 복막, 대장의 표면, 장간막, 횡격막의 벽측 표면 등이며, 대부분 복강 내에 산재해 있으나 드물게 흉강, 피하조직 등 복강 외에도 발생하는 것으로 보고되고 있다<sup>1</sup>. Alaraj 등<sup>8</sup>이 흉부와 복부에 동시에 외상을 입은 환자에서 비장조직이 손상된 횡격막을 통해 이동하여 착상된

증례를 보고한 바 있고, 김 등<sup>4)</sup>이 간 내에 비장 조각이 착상되어 간세포암으로 오인하였던 증례를 보고하였던 것처럼 비장 조각이 다른 기관 내에 착상하는 경우도 있다. 미세 비장이 조직학적으로 이소성 비장과 구별되는 점은 비장 문부(hilum)가 없어 혈액의 공급 경로가 분명치 않으며 정상 피막이 관찰되지 않는다는 것이다<sup>1, 6)</sup>.

진단은 복부 외상이나 비장절제술의 과거력을 확인하는 것 이 가장 중요하고<sup>9)</sup>, 전산화 단층 촬영을 통해 복강이나 흉강 내 균질하게 증강되는 난원형 병변들로 진단되며, Technetium-99m sulfur colloid scan으로 확진할 수 있다<sup>10)</sup>. 실제로 전산화 단층 촬영 소견은 비특이적인 경우가 많기 때문에 비장증을 의심할만한 과거력이 있는 환자에서는 Tc-99m sulfur colloid scan이나 방사성표지적혈구(radiolabeled red blood cells)로 착상된 비장 조각들을 찾아내는 것이 중요하다<sup>11, 12)</sup>.

Tasci 등<sup>5)</sup>은 골반 종양이 발견되어 수술하였으나 비장증으로 판명된 34세 여자의 증례를 통해 비장증이 양성 혹은 악성 종양과 혼동될 수 있으므로 의심이 갈 경우 수술적 제거를 하여야 한다고 보고한 바 있다. 그러나 비장증이 진단되었을 때 반드시 수술적 제거가 필요한 것은 아니다. 오히려 비장 절제 후 비장증에 의해 비장의 기능이 보존되는 경우도 있다<sup>6)</sup>. 수술적 치료는 세균 감염, 개복술에 의한 유착성 장폐쇄를 비롯한 합병증을 유발할 수 있어 치료 방법으로 추천되지 않고 있다<sup>7, 13)</sup>. 수술적 제거가 필요한 경우로는 드물게 통증을 유발하거나 장협착, 복강내 출혈, 장내 출혈 등의 합병증을 일으키는 등의 경우이다<sup>6)</sup>. 국내에서도 호 등<sup>14)</sup>이 회맹부 주변의 압통, 성교통 및 복부팽만이 있어 골반 내 종괴로 진단받아 수술적 절제 후 통증이 호전된 예를 보고하였다.

## 요약

이번 증례에서는 S자상 결장의 내강을 반 이상 막고 있는 종괴가 있어 이의 제거 뿐만 아니라 림프절 전이 여부를 확인하기 위하여 시험 개복술을 시행하였고 그 결과 비장증을 진단받았다. 최근에는 비장 손상을 치료할 때 비록 파열이 있을 지라도 비수술적 치료를 선호하고 있기 때문에 앞으로는 비장증의 빈도가 더 늘어날 것이다. 그러므로 비장증에 대하여 유념할 필요가 있으며 복강 내 전이성 병소가 관찰되었을 때 환자에서 해당 암종에 대한 위험 인자가 없고 전이 양상이 전형적이지 않을 경우 악성 종양의 진단에 앞서

조직을 확인해 보는 것이 중요하다. 특히 복부 외상이나 비장절제술의 과거력이 있는 경우 비장증의 가능성을 반드시 염두에 두어야 하겠다.

중심 단어: 대장 용종; 비장증

## REFERENCES

- 1) Widmann WD, Laubscher FA. *Splenosis: a disease or a beneficial condition?* Arch Surg 102:152-158, 1971
- 2) Ryu SW, Kim IH, Sohn SS. *Splenosis mimicking carcinomatosis peritonei in advanced gastric cancer.* J Korean Surg Soc 68:61-64, 2005
- 3) White JD, West AN, Pridbat DA. *Splenosis mimicking an intra-abdominal malignancy.* Am J Med 87:687-690, 1989
- 4) Kim KA, Park CM, Lee CH, Choi JW, Yeon JE, Byon KS, Lee CH. *Splenosis mimicking hepatocellular carcinoma: a case report.* Korean J Hepatol 11(3 Suppl):141, 2005
- 5) Tasci Y, Kayikcioglu F, Cavusoglu D, Gokcin H. *Splenosis mimicking pelvic mass.* Obstet Gynecol 106:1167-1169, 2005
- 6) Kasper DL, Fauci AS, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL, Jameson JL. *Harrison's principles of internal medicine.* 16th ed. p. 345-346, United States, McGraw-Hill, 2005
- 7) Doherty GM, Way LW. *Current surgical diagnosis & treatment.* 12th ed. p. 629-647, United States, McGraw-Hill, 2006
- 8) Alaraj AM, Chamoun RB, Dahdaleh NS, Sfeir PM, Miski MS, Otrack ZK, Skaf GS. *Thoracic splenosis mimicking thoracic schwannoma: case report and review of the literature.* Surg Neurol 64:185-188, 2005
- 9) Perez Melon C, Esteban Morcillo J, Salgado C, Castro Bande M, Armada Rodriguez E, Otero Gonzalez A. *Incidentaloma due to abdominal splenosis.* Nephron 80:359-360, 1998
- 10) Mendelson DS, Cohen BA, Armas RR. *CT appearance of splenosis.* J Comput Assist Tomogr 6:1188-1190, 1982
- 11) Luminari S, De Santis M, Casolo A, Federico M. *Splenosis peritonei.* Br J Haematol 123:378, 2003
- 12) Khosravi MR, Marquiles DR, Alsabeh R, Nissen N, Phillips EH, Morqenstern L. *Consider the diagnosis of splenosis for soft tissue masses long after any splenic injury.* Am Surg 70: 967-970, 2004
- 13) Ajimi S, Hassine H, Essabbah H. *Autotransplantation of splenic tissue after splenic injury.* Clin Nucl Med 28:402, 2003
- 14) Hoh JK, Kim KT, Cho SH, Hwang YY. *A case of pelvic splenosis after splenectomy: a cause of pelvic pain.* Korean J Obstet Gynecol 48:3004-3008, 2005