

## 난소 유피종으로 오인된 주기적인 복통을 동반한 비장증

한양대학교 의과대학 외과학교실, <sup>1</sup>산부인과학교실, <sup>2</sup>해부병리학교실

하미경 · 권오정 · 이광수 · 황윤영<sup>1</sup> · 홍은경<sup>2</sup>

### Splenosis with Cyclic Abdominal Pain Misdiagnosed as Ovarian Dermoid Cyst

Mikyung Ha, M.D., Ohjung Kwon, M.D., Kwangsoo Lee, M.D., Younyoung Hwang, M.D.<sup>1</sup> and Eunkyung Hong, M.D.<sup>2</sup>

Splenosis is defined as the autotransplantation of splenic tissue after a traumatic splenic injury or a splenectomy. It has often been mistaken as an endometriosis, an intraperitoneal carcinoma, a hemangioma and an accessory spleen. It is clinically significant in that it requires no treatment if it is asymptomatic. Here we report a case of 34 year-old woman who had a pelvic splenosis with cyclic abdominal pain for several years, which was initially misdiagnosed as ovarian dermoid cyst. At the time of exploration, a splenosis was observed in the pelvic cavity. After surgery, a multiple splenosis in the abdominal cavity was found through a Tc-99m heat denatured red blood cell scan. The removal of the splenosis in the pelvic cavity resulted in an improvement in her symptoms. (*J Korean Surg Soc* 2002;62:450-452)

**Key Words:** Splenosis, Splenectomy  
**중심 단어:** 비장증, 비장절제

Departments of Surgery, <sup>1</sup>Gynecology, <sup>2</sup>Pathology, Hanyang University College of Medicine, Seoul, Korea

### 서 론

비장증은 외상성 비장 손상이나 비장 절제술 후 비장 조직이 자가 이식되는 것으로 정의된다.(1,2) 이는 비장 조직의 일부가 복막 표면이나, 대망, 복벽에 재착상될 수 있고, 일단 착상되면 혈액을 새로 공급받아 지속적인 증식을 할

수 있기 때문에 가능한 것으로 생각된다.(2) 비장증은 자궁 내막증이나, 복강내 암 전이, 혈관종이나 부 비장으로 종종 오인되어 왔다.(1-4) 비장증에서 중요한 것은 만약 무증상인 경우에는 별다른 치료를 필요로 하지 않는다는 것이다.(1,5) 저자들은 수년간 주기적인 복통을 갖고 있었던 34세의 여성 환자에서 처음에는 난소 유피종으로 오인되었으나 개복술 후 골반내 비장증으로 밝혀진 1예에 대해 보고하는 바이다.

### 증 례

**환 자:** 여자, 34세

**주 소:** 하복부 동통

**과거력:** 13세때 낙상으로 인한 비손상으로 비장 절제술을 시행받았고, 청소년기에 감기와 기관지염에 자주 걸리기도 하였다. 산과력은 총 임신 횟수는 4회였고, 1993년과 1995년에 2회 자연유산을 겪었으며, 두 명의 자녀를 정상 질식 분만으로 출산하였다.

**현 증상:** 복통은 주기적으로 4년간 지속되었으며 최근 1주일 전부터 악화되었다. 통증은 애매모호한 양상이었고 월경 2주전에 악화되어 월경 후 호전되었다. 배변 중에 환자는 어떤 종괴가 직장을 누르는 듯한 압박감을 느끼곤 했으나 변비는 없었다. 월경양이 많았으며 기간도 길었으나 성교통, 배뇨 시 통증, 혈뇨, 다뇨, 야뇨증은 없었다.

**진찰소견:** 환자의 상태는 전반적으로 양호했으며 영양상태는 좋았다. 빈혈, 황달은 없었으며 흉부 청진상 심음, 폐음 모두 정상이었다. 복부 진찰에서 압박통은 없었으며 간종대소견도 없었다. 부인과적 내진에서 자궁경부 미란 외에 특이 소견은 없었다.

**검사소견:** 말초혈액 검사소견에서 백혈구 5,600/mm<sup>3</sup>, 혈색소 11.2 g/dl, 혈소판 330,000/mm<sup>3</sup>이었고, 생화학 검사 결과 총 단백 7.1 g/dl, 알부민 4.2 g/dl였으며, 간효소수치는 정상이었다. 자궁 내막 검사는 정상이었으며 경질 초음파에서 cul-de sac에 혼합성 에코 음영을 갖는 7.8×4.7 cm의 종괴가 발견되었고, 자궁 내막증이나 난소의 유피종으로 생각되었다. 난소 종괴에 대해 측정된 Ca 125는 11.4 IU/ml로 정상이었다(정상 범위: 0~35 IU/ml).

**치료 및 경과:** 산부인과 의사들에 의해 시험적 개복술이

책임저자 : 권오정, 서울시 성동구 행당동 7번지  
☎ 133-792, 한양대학교병원 외과학교실  
Tel: 02-2290-8454, Fax: 02-2281-0224  
E-mail: ojkwon@hanyang.ac.kr

접수일 : 2002년 3월 26일, 게재승인일 : 2002년 4월 27일  
2001년 추계학회 지상발표

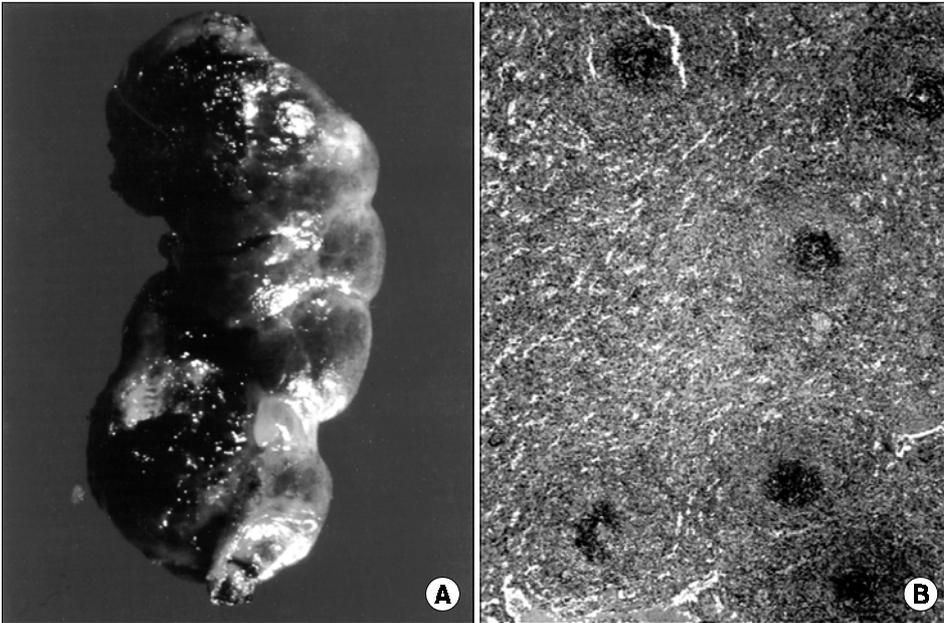


Fig. 1. (A) Gross finding of splenosis. (B) Histologic finding of splenosis.

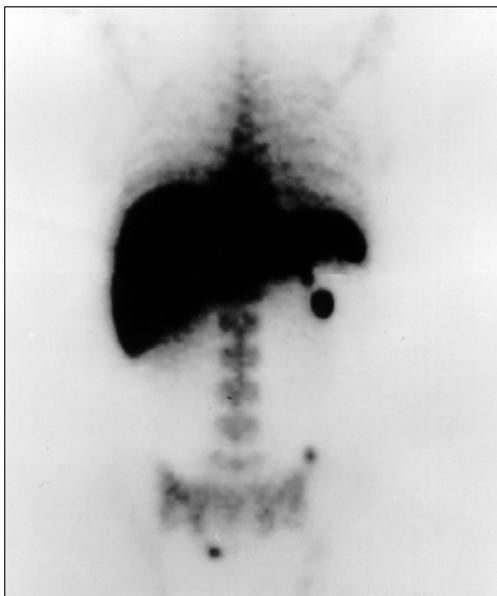


Fig. 2. Tc-99m heat denatured red blood cell scan for splenosis after operation.

시행되었고, cul-de-sac에 8.5×5 cm의 비장조직이 발견되었다(Fig. 1). 비장 혈관이나 비장 문(splenic hilum)은 육안적으로는 발견되지 않았으며, 혈액 공급은 질벽에서부터 이루어지고 있었고, 비장 조직과 골반벽, 질벽 사이에 유착이 있었다. 조직학적으로 비장 조직은 중심부 소동맥이 있는 백색 비수(white pulp)와 울혈된 적색 비수(red pulp)로 이루어져 있었다. 피막은 부분적으로 비후되어 있었으며, 인접 지방조직과 유착되어 있었다. 수술 후 환자는 주기적인 통증

이 사라졌으며, Tc-99m heat denatured red blood cell scan을 시행하였다. Scan 결과 간 좌엽, 좌상복부, 좌하복부, 우측 골반강내에 이소성 비장 조직이 추가로 발견되었다(Fig. 2).

고찰

비장증은 외상성 비장 손상이나 비장 절제술 후에 주로 발생하는 비장 조직의 이소성 자가 이식이다. 비장증은 일반적으로 부검 시나 복부 수술 시에 우연히 발견되는 경우가 많다.(2,6) 대부분의 경우에는 비장증 자체가 문제를 일으키지 않지만 때로는 통증을 유발하거나 저절로 파열되는 경우가 있다.

사람의 복강내에서 발생하는 이소성 비장조직에 대한 기술은 20세기 초부터 시작되었고(Faltn, 1911) 비장증이라는 이름은 Buchbinder와 Lipkopf가 1939년에 처음으로 사용하였다.(1,2)

비장 손상을 받았던 환자들이 모두 추후 복강경이나 개복술을 시행하지는 않으므로 실제 비장증의 발생률은 정확히 알 수 없다.(2,4) 또한 비장 손상 후에 어떤 사람에게서 비장증이 발생할 것인지 예측하는 것도 불가능하다.(4) 비장 손상이나 비장 파열 후 비장 절제술을 시행하기까지의 기간과 복강내 출혈량 등은 비장 자가이식이 발생하는지의 여부나 자가 이식 수와 상관 관계가 없다. 어쨌든, 비장증이 있는 환자의 대부분이 비장 손상을 당한 과거력을 갖고 있었다.(2) 비록 비장증의 실제 발생률은 알려져 있지 않지만, 외상 후 비장 절제술을 시행받았던 환자들을 초음파로 추적검사를 시행한 Muller와 Ruthlin (1995)에 의하면, 조직학적으로 확진되지는 않았으나, 외상 후 비장 절제술을 시행

받았던 환자의 삼분의 일 정도에서 비장증이 발생한 것으로 생각되었다.(1)

비장증은 비장 손상 후에 대부분 복강내에서 발견된다. 그러나 비장 손상 당시에, 외상에 의해 흉강이나 심장, 피하 조직들 속으로 비장 조직이 들어갈 수 있는 통로가 생겼던 경우에는 흉강내나 피하 조직에서 비장증이 발견되기도 하며,(2) 이러한 흉강내 비장증은 흉부 단순촬영에서 폐암과 유사해 보이기도 한다.(2,5) 비장증은 그 수가 수개로부터 400개 이상까지로 매우 다양하다. 발생 빈도순으로 보면, 1) 소장외장막, 2) 대장, 3) 복막, 4) 대장의 장막, 5) 장간막, 6) 횡경막 순으로 많이 발생한다.(2)

비장증은 비장 절제술 자체에 의해 발생하거나 무비장증으로 인한 보상 기전으로 복강내에서 다능성 간세포(multipotent stem cell)가 분화해서 생기는 것이 아니고, 비장조직의 자가 이식에 의해 발생한다고 밝혀져 있다. 어떤 비장조직들은 본래의 비장 기능을 유지하는 경우도 있다. 비장증은 병적 과정이 아니라 본래의 비장 기능을 회복하여 정상적인 혈액 상태를 유지하려는 생리적인 과정으로 볼 수 있다.(6) 비록 얼마나 정상적인 기능을 하는지는 알 수 없으나 비장증은 면역학적으로 기능을 갖고 있는 것으로 나타난다.(2) Howell-Jolly body나 Heinz body, 담철적혈구(siderocyte), 그 외에 다른 비장 적출술 후의 세포학적 이상상태가 말초혈액에서 나타나지 않는 것은 비장 적출술 후에 정상적인 기능을 갖는 비장 조직이 있음을 시사하는 소견이다.(2,6,7) 비장증이 비장 적출술 후 패혈증에 대해서도 예방능력이 있는지는 아직 확실하지 않지만,(3) 비장 적출술을 시행한 어떤 환자의 경우에는 수술 직후에는 IgM수치가 낮았다가 점차적으로 정상범위로 회복되는 것을 볼 수 있다.(7) 따라서, 무증상인 환자에게서 비장증이 우연히 발견되었을 때, 비장증을 수술로 완전히 절제하는 것은 바람직하지 않다.(1,5) 또한, incidentaloma인 경우에는 정확한 진단을 위해 여러 진단적 방법을 동원해야 한다. 만약 외상성 비장손상의 과거력이 있다면 비장증이 존재할 수 있음을 고려해야 한다. 비장증에 대한 가장 정확한 진단적 도구는 heat-denatured Tc-99m labeled red cell study로, 방사성 콜로이드보다 더 우수하다고 알려져 있다.(4,5,8,9)

비장증은 종종 전이성 암이나 자궁내막증, 혈관종, 무비장으로 오인되기도 한다.(4) 그러나, 비장증은 병적 과정이 아니고, 실제로는 환자에게 이로운 보상상태일 수 있으므로, 비장증을 발견하고, 다른 질환과 감별진단하는 것이 매우 중요하다.(2) 전이성 암은 백색 판 같은 양상이며, 비장조직은 적자색 소결절 모양이다. 색깔만으로는 자궁내막증과 비장증을 구별할 수 없다.(2) 자궁내막증의 결절은 대개 장막표면에 파묻혀 있으나 비장증에서는 경(莖, peduncle)이

있다. 혈관종은 모양이 유사하지만 훨씬 그 수가 적다.(4) 쉽게 압박되며, 압박을 가했을 때 창백해졌다가 압박하지 않으면 다시 피가 채워지는 양상이다. 비장증은 무비장과 쉽게 구별이 되는데 4가지 주요한 차이점이 있다. 첫째, 무비장은 수가 적으나 비장증의 결절 수는 대단히 많다. 무비장은 6개 이상인 경우가 거의 없다. 둘째, 무비장은 본래의 비장과 유사한 모양으로 정상적인 문(hilum)과 피막, 실질로 구성되어 있으나, 비장증은 다양한 모양으로 문이 없으며 피막은 잘 형성되어 있지 않다. 셋째, 무비장은 비-취인대 부근에서 발생하지만, 비장증은 복강내 어디서든 발생하며 복강 외에서도 발견된다. 넷째, 무비장은 위치에 상관없이, 항상 비장 혈관의 분지로부터 혈액을 공급받는다.(2,4)

## 결 론

비장증은 비장절제술 후 완전하지는 않으나 무비장증 상태를 보상할 수 있으므로, 무증상인 경우에는 수술적절제를 하지 않는 것이 바람직할 것으로 생각된다.(2) 비장증이 의심되는 경우에는 다양한 진단적 도구를 사용하고 커다란 주의를 기울여 정확한 진단을 내리고 불필요한 치료를 하지 않도록 해야 할 것이다.

## REFERENCES

- 1) Zitzer P, Pansky M, Maymon R, Langer R, Bukovsky I, Golan A. Pelvic splenosis mimicking endometriosis, causing low abdominal mass and pain. *Hum Reprod* 1998;13:1683-5.
- 2) Thomas GS, Frank WL. Splenosis: Report of a case and review of the literature. *Obstet Gynecol Surv* 1988;43:69-72.
- 3) William JW, Dale AS, William LB. Splenosis mimicking endometriosis. *Obstet Gynecol* 1982;59:1S.
- 4) Robert VH, Jack LC. Laparoscopic removal of pelvic splenosis. *J Reprod Med* 1995;40:140-2.
- 5) Melon CP, Morcillo JE, Salgado C, Bande MC, Rodriguez EA, Gonzalez AO. Incidentaloma due to abdominal splenosis. *Nephron* 1998;80:359-60.
- 6) Linda M. Matonis, Anthony A. Luciano. A case of splenosis masquerading as endometriosis. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173:971-3.
- 7) Kiroff GK. Splenosis following splenectomy. *Arch Surg* 1984; 119:351.
- 8) Arzoumanian A, Rosenthal L. Splenosis. *Clin Nucl Med* 1995;20:730-3.
- 9) Dockery WD, George DJ, Rodriguez R. Splenosis presenting as a mass on digital rectal examination. *J Urol* 1997;158:2244.