

급실을 통해서 입원 하였다.

전신상태 : 고열(38.7℃) 오한

식욕부진(+) 소화불량(+)

체중감소 : 10 kg/2년

오심(+) 구토 : 담즙성 구토 2회

변비 : 1회/5~7일(평소)

설사(-) 혈변(-)

과거력 및 가족력 : 특이사항 없음

이학적 소견 : 전반적으로 복부팽만이 있었고 압통이 있으면서 반사압통이 심했다. 장음은 감소되어 있었고 복부강직이 있었다. 수지직장 검진에서는 분변외에 이상 소견은 없었다.

X-선 소견 : 흉부 X-선 검사상 병적소견은 없었고 복부 단순 X-선에서는 분변외에 특이한 병적소견은 없었다. 복부 초음파 소견에서는 복강내 삼출성 장액이 있었으며 난소낭종이 의심되었다.

혈액검사 소견

백혈구 수가 6500/mm³이었으나 호중구의 Band Form이 30%였다. 혈청 전해질은 Na⁺: 139 mEq/L, K⁺: 3.4 mEq/L, Cl⁻: 110 mEq/L로 정상이었으며 CEA는 32.5 ng/ml로 상당히 증가되어 있었다. 혈액 Gas 상태는 비교적 정상상태였다. Widal 검사상 양성(1:320)으로 나왔다.

수술소견 및 방법

입원후 2일동안 관찰하였는데 단순 복부 X-선 검사상



Fig. 1. S-자 결장에 걸쳐 있는 분변.

장천공이 의심되지 않았고 혈액검사상 케혈증 소견은 없어졌으나 급성복증을 계속 나타내고 한차례의 고위관장과 Caster oil의 복용에도 배변을 하지 못하고 오히려 악화되어 개복술을 시행하였다.

복강내에 분변이 오염된 장액성 삼출물이 약 500 ml가 있었으며 항문연에서 약 40 cm 정도의 거리에 S-자 결



Fig. 2. 절제된 S-자 결장.



Fig. 3. 대장내 있던 단단한 분변들.

장이 천공된 곳에 달걀크기의 분변이 걸쳐 있었다(Fig. 1.2).

또 횡행결장과 하행결장 및 S-자 결장, 직장내에 40~50개 정도의 달걀 만한 분변이 있었으며(Fig. 3) 상행대장이 팽배되어 있었고 소장도 팽배되어 있었다. 또 좌측난소에 표면이 불규칙하고 둥글고 약 5×5×7cm크기의 낭종이 관찰되었다.

병 리 소 견

절제된 S-결장은 장막 표면인 염증성 삼출물로 덮혀 있었으며 한 부위에서 직경 1.5cm 가량의 천공이 있었는데 천공부위는 염증성 삼출물과 분변물질로 오염되어 있었다. 점막표면은 천공부위의 케양을 제외하고는 비교적 정상소견을 보였다. 현미경 검사상 S-결장벽은 천공의 변연부에서 괴사성 염증 소견없이 근층이 급작스럽게 소실되어, 점막층, 점막하층, 및 장막층으로만 구성되어 있어서 계실이라는 것이 확인 되었다(Fig. 4). 계실의 중앙부가 괴사되어 천공되어 있었으며 염증성 삼출물과 분변물질로 오염되어 있었다(Fig. 5).

우연히 발견된 우측 난소종괴는 미끈한 표면을 보였고 유착된 흔적은 없었다. 절단면은 회백색의 고형성이었으나 부분적으로 낭성이었고 모발과 비자양 물질로 차있



Fig. 4. Abrupt cut-off of muscle layer.



Fig. 5. Necrotic diverticular wall with fecal material.

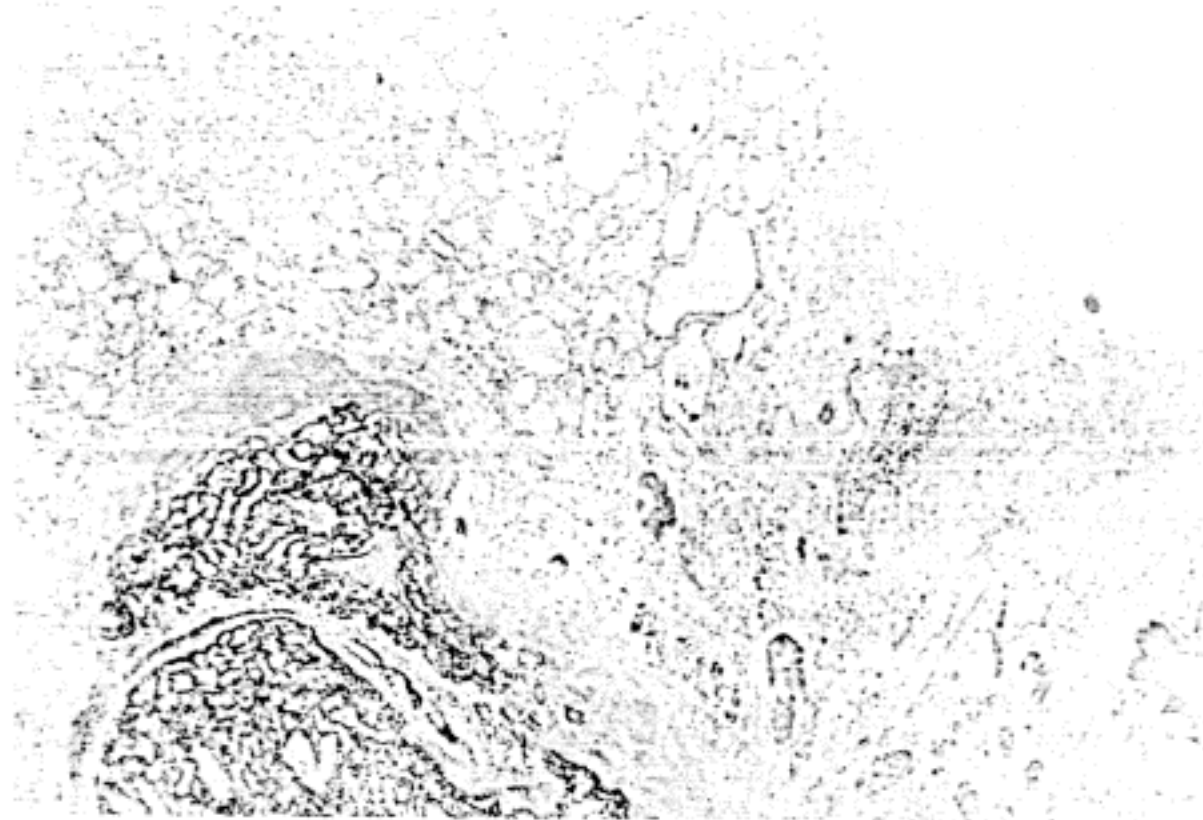


Fig. 6. Strumal carcinoid tumor arising in struma ovarii in teratoma.

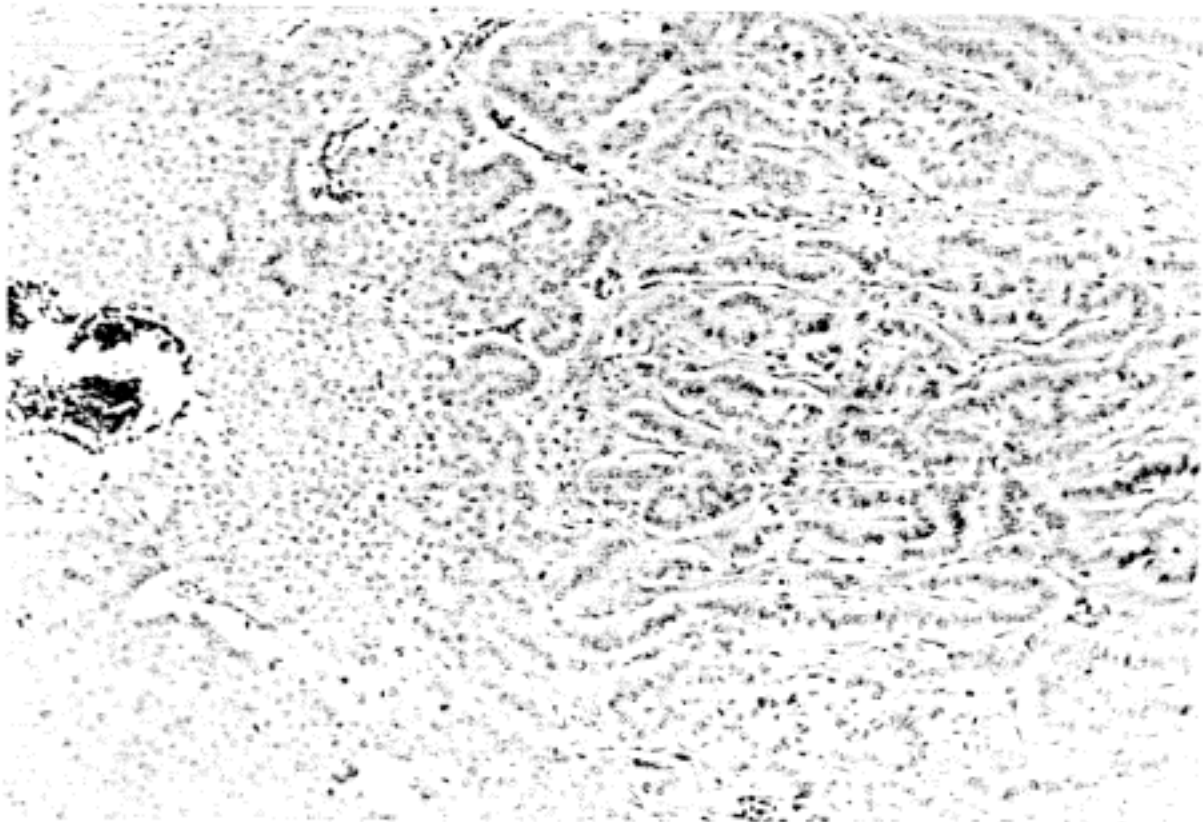


Fig. 7. Typical ribbon or trabecular arrangement & insular pattern.

에서 기형종의 양상을 보였다. 현미경 소견상 종양의 대부분은 유암종으로 비교적 균일한 모양의 작은 세포들이 특징적인 리본모양 배열 또는 소도상 배열을 보였다 (Fig. 6). 국소적으로 갑상선 조직이 있었으며 피부조직 및 그 부속기관, 연골조직 등의 다른 기형종의 구성요소들도 소량이 관찰되어 기형종의 갑상선 조직에서 기원한

유암종 (Strumal carcinoid) 임이 확인되었다 (Fig. 7).

치 료

천공된 곳으로 분변을 제거하였으나 횡행결장부위, 비장부위 분변은 제거되지 않아서 천공된 부위를 부분절

제하고 단단문합술을 시행하였으며 회행결장의 중간부위에서 Hartmann세의 결장조루술을 시행하고 좌측난소 낭종을 절제한 뒤 삼관술을 시행하였다.

고 안

Colonic obstruction은 tumor, volvulus, diverticulitis, hernia, intussusception, adhesion의 순으로 발생하는데 diverticulitis에 의한 obstruction은 거의 partial obstruction이다^{17,18)}. 그리고 대장천공은 주로 Diverticulum, Amoebic Colitis, Malignancy, Ulcerative Colitis, Trauma 그리고 Steroid의 장기투여 등의 순으로 발생한다¹⁰⁾.

대장의 계실증은 외과의들이 드물지 않게 경험하지만 대장계실증이 분변매복에 의해 천공인 되어 범발성 복막염이 된 경우가 서양에는 간혹 보고되었다⁹⁻¹²⁾. 대장의 계실증의 빈도를 보면 연령, 종족 및 지리적 조건에 따라 다르게 나타나고 있다¹⁶⁾.

35세에는 0%에서 80세가 되면 60%까지 증가하는 것으로 보고되어 있다.

선진국에서는 즉 미국이나 오스트레일리아는 5%에서 50%까지 다양한 빈도를 보이나 일본이나 아시아인에게는 매우 드문것으로 보고되어 있다¹⁷⁾.

분변성 천공이 자연천공과 다른점은 천공부위의 주변에 염증세포의 침윤 유무로 구분되는데¹⁰⁾이 경우는 분변성 천공이 되겠다. 분변성 천공의 빈도는 Grinvalsky¹¹⁾ 등이 175명이 부검에서 8예가 분변성 궤양으로 나타났고 이중 4예는(2.3%)천공된 상태였다고 보고했다. Stercoral Perforation은 보통 Constipation이 모두 있는 것으로 보고했는데^{6,9,11,12)} 이경우도 변비가 심해서 평소에 완하제를 복용했었는데 내원전날부터 복부동통이 있어 개인병원에서 고위관장을 하였으나 증세호전이 없어 응급실을 통해 입원했었다.

이학적 소견상 고열(38.7°C), 복부동통, 복부팽만 압통의 반사압통은 있었으나 혈액검사상 백혈구증다증은 없었다. Stercoral Perforation인 경우는 거의 모든 경우 Leukocytosis가 있었다고 보고됐다^{6,9,11,12)}. Stercoral Perforation인 경우는 X-ray 소견상 Free Air가 거의 대부분 있다고 보고했다^{6,9,11,12)}. 이 경우는 X-ray 소견상 Free Air가 없었다. 그래서 약 40시간정도 관찰을 하였으나 X-ray 소견과 혈액검사상 큰 변화는 없었고 초

음파상 좌측난소의 낭종외에 특이한 소견이 없었으나 이학적 소견상 복부팽만이 심해지고 압통의 반사압통이 심해졌고 또한 Widal Test에서 양성(1:320)로 나와 Thphoid Fever에 의한 Bowel Perforation 혹은 Perforated Appendicitis의 진단하에 개복수술을 시행하였다.

Berardi등^{6,9)}은 보통 Stercoral Perforation은 수술 전 진단이 Perforated Peptic Ulcer나 Acute Appendicitis의 천공을 의심하여 개복하는 경우가 많다고 보고했다. Stercoral Perforation 부위의 경우 Berardi⁹⁾는 Sigmoid Colon에서 56.5%였고, Rectosigmoid, T-Colon, Descending Colon, Cecum 순으로 발표했다. 이 경우 항문연에서 약 40cm 정도되는 S-자 결장에서 약 3cm 정도의 천공이 있었고 천공부위에 달걀크기의 분변이 보통 Stercoral perforation시 수술방법을 걸쳐진 상태로 있었다.

보통 stercoral perforation시 수술방법은

- (1) Exteriorization of Perforated Site
- (2) Pelvic Drainage with T-Colostomy
- (3) I'Resection with Anastomosis with Proximal Colostomy
- (4)I'Resection with Anastomosis ithout Proximal Colostomy
- (5) Hartmann's procedare
- (6) Diverting Sigmoid Colostomy and Dsrainage의 방법이 있다고 보고했고^{1-6,9-11,14,15)}술식에 대해서는 환자의 상태에 따라 달랐다.

이 환자에서는 천공부위를 통해서 Colon내의 Fecaloma를 제거하지 못해서 S-자 결장의 천공부위를 부분절제후 단단문합술을 시행한뒤 횡행결장에서 Hartmann's Procedure를 시행하며 Fecaloma를 제거하였다. Colon Perforation Mortality Rate는 각 논문마다 50%까지 큰 차이가 있으나 높은 것으로 보고되어 있다¹⁻⁶⁾. Berardi의 경우는 31%로 보고했다⁹⁾. 이 환자는 88년 8월 13일 Gall Bladder Empyema로 Cholecystectomy를 시행받고 퇴원했다가 12월 6일 T-Colostomy Repair를 시행받고 합병증 없이 건강한 상태로 퇴원 하였다.

결 론

본 한양대학병원 일반외과학교실에서 Stercoral

perforation과 좌측난소에서 기형종의 갑상선조직에서 유래한 유암종이 발견된 64세 여자환자를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) Howe HJ, Read RC: *Acute perforations of the sigmoid colon secondary to diverticulitis. Am J Surg* 137:184-187, 1979
- 2) Stone HH, Fabian TC: *Management of perforating colon trauma: Randomization between primary closure and exteriorization. Ann Surg* 190:430-436, 1978
- 3) Schrock TR, et al: *Management of perforating injuries of the colon. SGO* 135:65-1972
- 4) Auguste LJ, Wise L: *Surgical management of perforated diverticulitis. Am J Surg* 141:122-127, 1981
- 5) Okies JE, et al: *Exteriorized primary repair of colon injuries. Am J Surg* 124:807-810, 1972
- 6) Weckesser EC: *Functional exteriorized colon for perforations due to diverticulitis. Am J Surg* 139:298-300, 1980
- 7) Bell GA: *Closure of colostomy following sigmoid colon resection for perforated diverticulitis. SGO* 150:85-90, 1980
- 8) Kempczinski RF: *Giant sigmoid diverticula: A review. Ann Surg* 180:864-867, 1974
- 9) berardi RS, et al: *Stercoraceous and spontaneous perforations of the colon: Int Surg* 72:235-240, 1987
- 10) Gekas P, Schuster MM: *Stercoral perforation of the colon: Case report and review of the literature. Gastroenterology* 80:1054-8, 1981
- 11) Carter DC, Kirkpatrick JR: *Stercoral perforation of the sigmoid colon: Br J Surg* 60:61-63, 1973
- 12) Aguilo JJ, et al: *Intestinal perforation due to fecal impaction after renal transplantation. J Urol* 116:153-155, 1976
- 13) Colcock BP, Stahmann FD: *Fistulas complicating diverticular disease of the sigmoid colon. Ann Surg* 175:838-846, 1972
- 14) Madden JL, Tan PY: *Primary resection and anastomosis in the treatment of perforated lesions of the colon, with abscess or diffusing peritonitis. SGO* 646-651, 1961
- 15) Eng K, Localio SA: *Resection of the perforated segment: A significant advance in treatment of diverticulitis with free perforation or abscess. Am J Surg* 133:67-72, 1977
- 16) Almy TP, Howell DA: *Diverticular disease of the colon. New Eng J Med* 302:324-331, 1980
- 17) *Adv Intern Med* 22:377-395, 1977
- 18) *Gut* 10:336-351, 1969

분변매복에 의한 복막염 및 대장 계실과 좌측난소 유암종이 동반된 1예

한양대학교 의과대학 외과학교실 및 조직병리학교실*

박종찬 · 전규영 · 장세진* · 박문향*

—Abstract—

Stercoral Perforation of the Colon and Carcinoid Tumor on Left Ovary

Jong Chan Park, M.D., Kyu Young Jun, M.D., Sai Jin Jang, M.D. and Moon Hyang Park, M.D.

Department of Surgery, and Pathology in Han Yang University Hospital

The presence of fecaliths in the rectum is a relatively common finding in surgical practice, particularly in patients with organic disease, the elderly, the debilitated and the bedridden. While fecaliths are observed less frequently in the sigmoid colon, it is now recognized that their presence in this situation may carry a higher risk of serious morbidity and even mortality. Stercoral perforation is an uncommon, yet frequently fatal condition. Early diagnosis is directly related to the final outcome.

Significant feature of this illness include preceding history of constipation, oftenly associated with earlier identified diverticula its presentation as an acute abdomen.

This article was done to review one experience with stercoral perforation and carcinoid tumor on left ovary.

서 론

대장의 계실증은 40대 이후 중년기에 호발하는 비교적 흔한 질환으로 오스트랄리아의 한 부검 예에서는 200명에서 45%까지 보고되었다^{1,2)}. 외과적 증상은 약 10%에서 나타나는데 대개 합병증에 기인한다. 외과적 합병증으로는 계실염, 천공, 유착, 농루형성, 염증성 종괴형성, 출혈 및 장폐쇄 등을 일으킬 수 있다고 알려져 있다³⁾. 이 중 대장계실의 천공은 주로 염증성으로 일어나서 국소적 화농형성 또는 농루형성을 일으키지만, 분변매복에 의해 천공이 일어나 범발성 복막염을 일으킨 경우는 흔치 않으며 서양에서 간혹 보고된 예가 있다⁴⁻¹²⁾.

저자들은 급성 복증으로 개복한 64세 여자 환자에서 S-결장계실의 분변매복에 의한 천공으로 범발성 복막염을 일으킨 1예를 치험하였고 수술중 좌측 난소 종괴가

발견되어 적출후 조직검사상 기형종의 갑상선 조직에서 유래한 유암종이 발견되어 문헌고찰과 함께 보고한다.

증 례

환 자 : 정○○, 여자 64세

주 소 : 입원 1일전부터 발생한 미만성 복부동통 및 복부팽만과 고열

현병력 : 평소에 보통 5일~7일에 1회 정도의 배변을 하던 환자로 최근 약 20일정도 배변을 하지 못하였고, 고열(39.7°C)이 있었다. 체중감소가 2년전보다 약 10 kg정도가 있었고, 평소에 소화불량이 있었으며 식욕부진 상태였다. 입원후 2회의 담즙성 구토가 있었으나 혈변은 없었다. 입원 1일전부터 상기주소가 발생되어 개인 병원에서 고위관장을 1회 실시하였으나 배변을 하지 못하였고 증세호전이 전혀 없어서 1986년 6월 2일 본원 응