

우측 간접 서혜부 탈장으로 발현된 횡행결장 거대 게실염

원광대학교 의과대학 외과학교실 원광의과학연구소, ¹진단방사선학교실, ²병리학교실

박원철 · 이정균 · 윤성언¹ · 윤기중²

Giant Transverse Colon Diverticulitis Presenting as Indirect Right Inguinal Hernia Strangulation

Weon Cheol Park, M.D., Jeong Kyun Lee, M.D., Seong Eon Yoon, M.D.¹, Ki Jung Yun, M.D.²

Departments of Surgery, Institute of Medical Science, ¹Radiology and ²Pathology, College of Medicine, Wonkwang University, Iksan, Korea

A giant colonic diverticulum is a rare complication of diverticulosis, and an inguinal hernia is a common diagnosis for patients presenting with a painful groin mass. A 52-year-old male presented to the emergency room with a 3-hour complaint of progressive, constant, right-groin pain with an inguinal mass. After manual reduction of the inguinal hernia, the patient complained of pain in the right upper quadrant. Operative findings showed a transverse colon diverticulitis without perforation. We report here that case of a transverse colon giant diverticulum presenting as an atypical incarcerated inguinal hernia. **J Korean Soc Coloproctol 2006;22:200-203**

Key Words: Transverse colon giant diverticulum, Right inguinal hernia
횡행결장 거대 게실, 우측 서혜부 탈장

서 론

결장의 게실은 서양에서는 흔한 소견으로 점차 증가 추세인데 이는 적은 섬유질 섭취 등의 식이습관의 변화가 주요한 원인으로 보고되고 있으며 우리나라에서도 점차 증가할 것으로 예상된다.^{1,2} 서혜부 탈장은 대부분 소장, 난소 및 대장 등의 탈출을 동반하지만, 대장 탈장

은 미끄럼 탈장 외에 직접적인 탈장은 흔하지 않다.³ 게실염은 대부분 왼쪽 대장에서 발생하고 특히 에스결장에서 자주 발생한다.⁴ 저자들은 기저 질환으로 있던 횡행 결장의 거대 게실이 대장의 감돈에 의한 중간대장동맥의 신전에 의한 허혈성 변화로 게실의 염증이 유발된 증례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증 례

환자: 최○○, 52세, 남자
주소: 급성 복통 및 우측 서혜부 통증
현병력: 약 10년 정도 되는 탈장의 기왕력이 있었으며, 반복적인 수기환원이 있었다. 3시간 전부터 발생한 급성 복통을 주소로 응급실 내원하였다.
이학적 검사: 혈압 120/80 mmHg, 맥박은 84회/분, 호흡수 18회/분, 체온 36.8°C이었다.
오른쪽 서혜부에 약 15 cm 정도 되는 종물이 촉지되었고 복부에 직접압통이 있었다.
검사실 소견: 내원당시 혈액검사에서 혈색소 14.9 g/dl, 백혈구 8,310/μl, 혈소판 185,000/μl였다. 혈액 화학검사에서 Na⁺ 144 mEq/L, K⁺ 4.4 mEq/L, Albumin 4.3 g/dl, BUN/Cr 10.1/0.7 mg/dl, AST/ALT 25/20 U/L로 정상 소견이었다.

방사선학적 소견: 단순 촬영 사진에서 골반강 내에 공기 음영과 오른쪽 서혜부에 연조직 음영이 관찰되었다(Fig. 1). 단순 서혜부탈장에 의한 억류로 진단하고 수기 환원하였으나 환원 후에도 우측 상복부 통증이 지속되어 복부 전산화단층 촬영 결과(Fig. 2) 횡행결장 감돈에 의한 천공의 의심되어 복강경하 시험적

접수: 2005년 12월 14일, 승인: 2006년 6월 2일
책임저자: 이정균, 570-711, 전북 익산시 신룡동 344-2
원광대학교 의과대학 외과학교실
Tel: 063-850-1205, Fax: 063-855-2386
E-mail: rjk@wonkwang.ac.kr

Received December 14, 2005, Accepted June 2, 2006
Correspondence to: Jeong Kyun Lee, Department of Surgery, College of Medicine, Wonkwang University, 344-2 Sinyong-dong, Iksan 570-711, Korea
Tel: +82-63-850-1205, Fax: +82-63-855-2386
E-mail: rjk@wonkwang.ac.kr



Fig. 1. The plain abdominal film shows ileus of small intestine in pelvic cavity before manual reduction.

개복술을 시행하였다.

수술 소견: 횡행 결장의 간막 경계부위에 색깔 변화가 있는 창자벽 공기낭종처럼 보이는 공기주머니를 동반한 얇은 막을 가지는 종물이 있었고, 천공은 보이지 않았다(Fig. 3). 또한 오른쪽 서혜부에 직경 3 cm 정도의 내부 구멍이 있었다. 우측 서혜부 탈장 봉합술을 동시에 시행하였다.

조직학적 검사 소견: 장막, 근육, 점막하층 그리고 점막을 모두 포함하고 염증을 동반한 진성 횡행결장 게실염으로 진단되었다(Fig. 4).

경과: 수술 후 특별한 합병증 없이 수술 9일째 퇴원하였다.

고 찰

거대 결장 게실은 대장 게실의 드문 합병증의 하나로

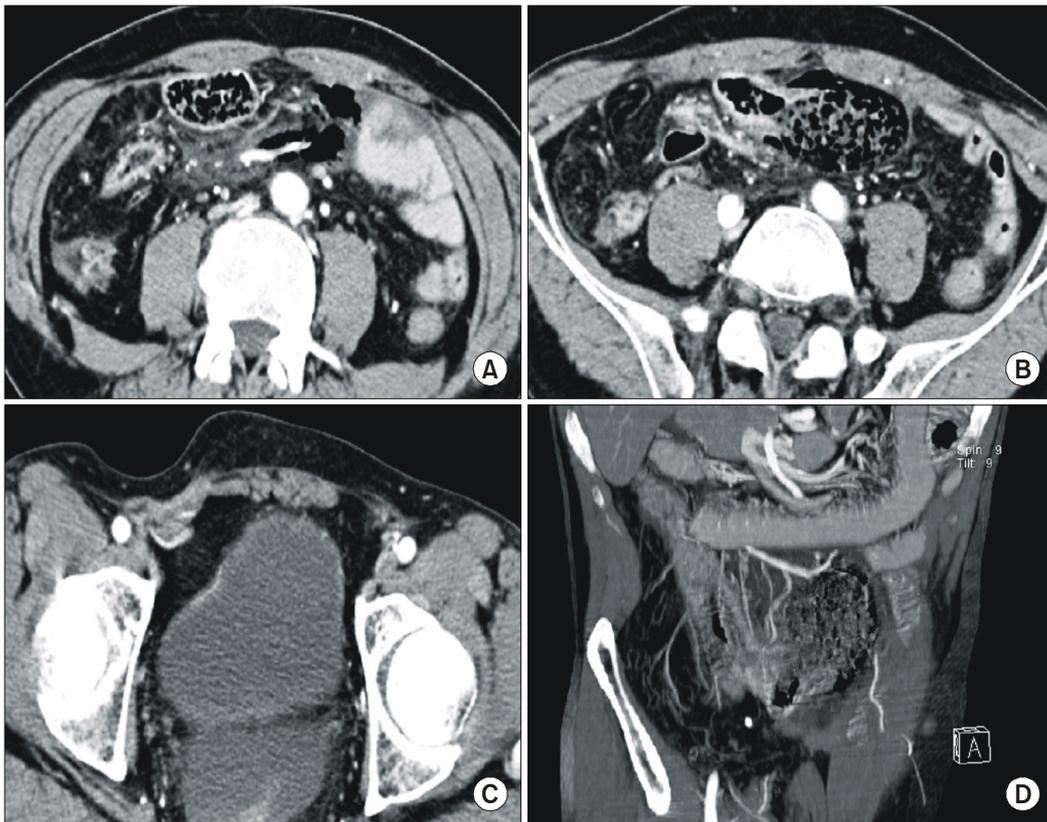


Fig. 2. Abdominal computed tomography (CT) obtained after reduction of right indirect inguinal hernia shows (A) a hemorrhagic infiltration around middle colic vein and subperitoneal gas in the transverse mesocolon and (B) a focal wall defect of transverse colon surrounded by fecal matter, pericolic fat strand, which misdiagnose strangulated perforation of the transverse colon. (C) CT scan obtained at the level of inguinal area shows a residual hemorrhage after eduction of right indirect inguinal hernia along the right inguinal canal. (D) Oblique coronal multiplanar reformat CT image that reconstructed after laparoscopic exploration demonstrate a giant transverse colonic diverticulitis probably predisposed to middle colic vessel traction in the transverse mesocolon caused by right indirect inguinal hernia of omentum.

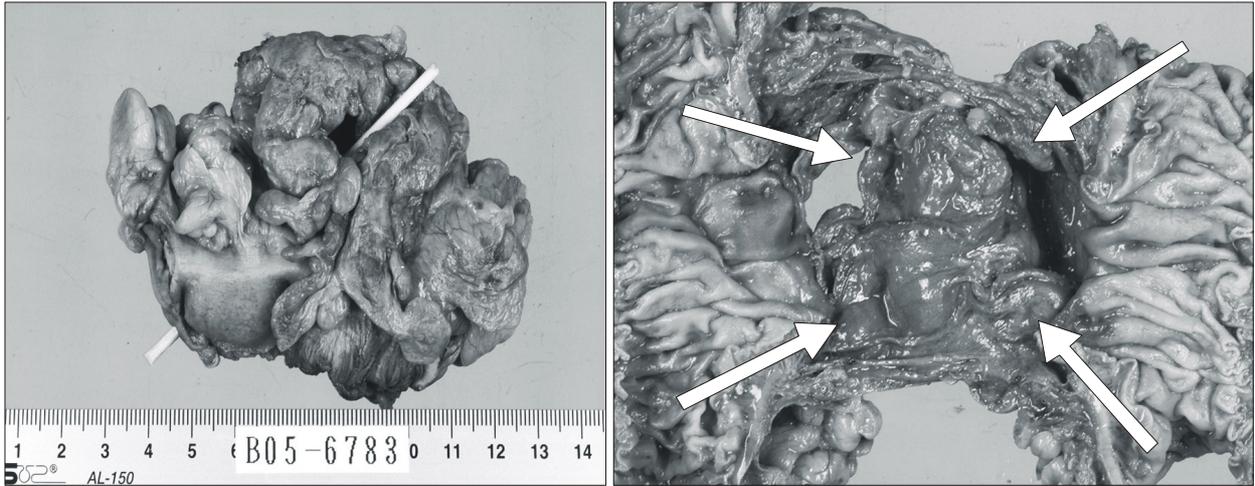


Fig. 3. The resected segment of the transverse colon shows thin cystic mass with air. Arrows demark a inflamed colonic diverticulum.

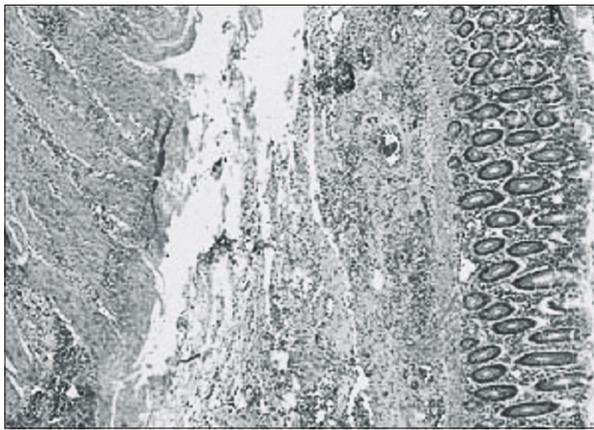


Fig. 4. The specimen was true diverticulum contains all layers with inflammation and hemorrhage.

1946년 처음 보고된 이후 드물게 보고되고 있다. 거대 결장 계실은 4 cm 이상의 결장 계실을 말하고,⁵ 대부분은 구불창자에 발생한다.⁶

대부분의 거대 결장 계실은 4~9 cm이며 25 cm보다 큰 경우도 보고되었다.⁷ 거대 결장 계실은 진단하는 시점에 따라 크기가 다양하여 간헐적으로 만져지는 실체가 없는 종양으로 불리기도 한다.⁸ 종괴가 객관적으로 커지기도 하는데 거대 결장 계실의 용적의 증가는 전달되는 구멍을 통한 결장내부압력과 거대 결장 계실의 압력의 차이와 관련이 있을 수 있다.⁶ 높은 결장내압은 거대 결장 계실에 더 높은 압력을 일으키고 시간이 지나면서 거대 결장 계실의 성장을 일으킨다.⁹ 거대 결장 계실의 주된 증상은 복부통증이 가장 많고, 그

외에 변비, 구토, 복부 종괴 등으로 나타나고, 천공이나 농양 등의 합병증이 발생하기도 한다.⁷

거대 결장 계실의 조직학적 소견은 3가지로 분류된다.¹⁰ 첫번째는 1형으로 가성거대계실(Pseudo-giant colonic diverticulum)이라고 불리는데 결장의 가성거대계실은 점차 크기가 증가하여 점막내근육 및 점막고유층의 잔유물이 계실의 벽에서 발견되기도 하고, 점막은 대부분 완전하지 않다. 만약 점막 잔유물이 전혀 발견되지 않는 경우는 2형으로 분류되는데, 점막의 국소 천공으로 발생한 농양을 동반하여 주로 염증성 거대 결장 계실로 불린다. 3형은 장막, 근육, 점막하층 그리고 점막을 포함한 정상 장벽으로 구성되는데 본 증례도 여기에 속한다. 진단적 대장내시경은 거대 결장 계실의 진단에 도움을 주지 않는다고 보고되었는데 그 이유는 그 구멍이 너무 작아 계실의 내부를 볼 수 없기 때문이다.¹¹ 증상이 없는 거대 결장 계실을 보존치료만 하게 되면 거대 결장 계실의 내부에 선암종이 발생하거나 및 급성 복증 같은 만성 합병증이 발생할 수 있기 때문에 계실 절제술이나 분절 결장절제술을 해주는 것이 거대 결장 계실의 일차 치료이다.^{6,7}

서혜부 탈장을 동반한 대장 질환은 주로 대장암을 포함하여 외상성 천공 혹은 결장내시경 시행 도중 내시경의 감돈 증상이 있는 경우에 증상이 발생한 것으로 보고되었다.¹²⁻¹⁴ 좌측 서혜부 탈장은 에스결장의 미끄럼 탈장인 경우가 대부분이고 특히 우측 서혜부 탈장은 주로 회맹부의 미끄럼 탈장으로 나타난다.³ 계실염은 주로 에스결장에서 발생하며 횡행결장의 계실염은 매우 드물게 보고되고 있다.¹⁵ 본 증례 경우는

수술 전에 횡행결장의 우측 서혜부 역류로 인한 교역성 천공으로 진단되어 수술을 시행한 경우로, 수술소견에서 천공은 발견되지 않았고 공기주머니를 동반한 얇은 막을 가지는 종물이 관찰되었으며 결장 분절절제 후 조직검사 결과 진성 횡행결장 거대 게실염으로 진단되었다. 결론적으로 거대 결장 게실을 동반한 횡행결장이 우측 서혜부로 역류되어 거대 게실염이 발생하였다.

REFERENCES

1. Elfrink RJ, Miedema BW. Colonic diverticula. When complications require surgery and when they don't. *Postgrad Med* 1992;92:97-8.
2. Stollman NH, Raskin JB. Diverticular disease of the colon. *J Clin Gastroenterol* 1999;29:241-52.
3. Ponka JL, Brush BE. Sliding inguinal hernia in patients over 70 years of age. *J Am Geriatr Soc* 1978;26:68-73.
4. Kennedy MV, Zarling EJ. Answers to 10 key questions on diverticular disease of the colon. *Compr Ther* 1998; 24:364-9.
5. Bonvin MMP, Bonte G. Diverticules giants due sigmoid. *Arch Mal Appar Dig Mal Nutr* 1946;35:353-5
6. Choong CK, Frizelle FA. Giant colonic diverticulum: report of four cases and review of the literature. *Dis Colon Rectum* 1998;41:1178-85.

7. Steenvoorde P, Vogelaar FJ, Oskam J, Tollenaar RA. Giant colonic diverticular: review of diagnostic and therapeutic options. *Dig Surg* 2004;21:1-6.
8. Nano M, De Simone M, Lanfranco G, Bronda M, Lale-Murix E, Aimonino N, et al. Giant sigmoid diverticulum. *Panminerva Med* 1995;37:44-8.
9. Sibson DE, Edward AJ. Giant gas-filled cyst of sigmoid colon: report of a case and review of the literature. *Postgrad Med J* 1972;48:180-4.
10. McNutt R, Schmitt D, Schulte W. Giant colonic diverticula - three distinct entities. Report of a case. *Dis Colon Rectum* 1988;31:624-8.
11. de Oliveira NC, Welch JP. Giant diverticula of the colon: a clinical assessment. *Am J Gastroenterol* 1997;92:1092-6.
12. Matsumoto G, Ise H, Inoue H, Ogawa H, Suzuki N, Matsuno S. Metastatic colon carcinoma found within an inguinal hernia sac: report of a case. *Surg Today* 2000; 30:74-7.
13. Uppot RN, Gheyi VK, Gupta R, Gould SW. Intestinal perforation from blunt trauma to an inguinal hernia. *AJR Am J Roentgenol* 2000;174:1538.
14. Saunders MP. Colonoscope incarceration within an inguinal hernia: a cautionary tale. *Br J Clin Pract* 1995;49:157-8.
15. Jasper DR, Weinstock LB, Balfe DM, Heiken J, Lyss CA, Silvermintz SD. Transverse colon diverticulitis: successful nonoperative management in four patients. Report of four cases. *Dis Colon Rectum* 1999;42:955-8.