영남의대학술지 제22권 제1호
Yeungnam Univ. J. of Med.
Vol.22 No.1 p113-118, June 2005

□ 증례 □

천공을 동반한 공장게실염과 염증성 섬유양 용종으로 인한 장중첩증이 동반된 1예

최재원 · 김국현 · 이지은 · 김준환 · 장병익 · 김태년 · 정문관* · 김재황†
영남대학교 의과대학 내과학교실, 외과학교실†, 정문관내과의원*

A Case of Jejunal Diverticulitis with Perforation Combined with Intussusception Caused by Inflammatory Fibroid Polyp

Jae Won Choi, Kook Hyun Kim, Ji Eun Lee, Jun Hwan Kim, Byung Ik Jang, Tae Nyeun Kim, Moon Kwan Chung*, Jae Whang Kim†

Department of Internal Medicine, College of Medicine, Yeungnam University, Daegu, Korea,
*Doctor Chung's Clinic, Daegu, Korea**
Department of General Surgery, College of Medicine, Daegu, Korea†

－Abstract－

Diverticulosis of the small intestine is a rare entity, compared with that of duodenum or colon, and is found in only 1% of autopsied patients. The main complications are diverticulitis with or without a perforation, obstruction and hemorrhage, which are associated with a high mortality. Intussusception is primarily a disease of childhood; with only 5 to 10% of cases occurring in adults. In contrast to childhood intussusception, 90% of adult intussusception cases are had an associated pathologic processes. An inflammatory fibroid polyp is an uncommonly localized non-neoplastic lesion of the gastrointestinal tract. It occurs most often in the stomach and secondly in the ileum. It rarely occurs in other organs such as the colon, jejunum, duodenum and esophagus.

We report a case of jejunal diverticulitis with a perforation combined with intussusception caused by an inflammatory fibroid polyp. A 78-year-old female presented with abdominal pain, fever and chill. Contrast CT scan showed intussusception of the ileum. The patient was treated with a small bowel segmental resection. After surgery, the specimen showed jejunal

책임저자 : 김태년, 대구광역시 남구 대명동 317-1, 영남대학교 내과학 교실,
Tel: (053) 620-3842, Fax: (053) 620-8386, E-mail: tnk@med.yu.ac.kr

diverticulitis with perforation.

Key Words: Jejunal diverticulitis, Intussusception, Inflammatory fibroid polyp

서 론

대장이나 십이지장의 게실에 비해 소장의 게실은 매우 드물고[1,2] 부검에 의한 연구에서는 약 1% 정도에서 발견된다. 공장 게실에서 가장 흔한 급성 합병증은 게실염으로 천공, 출혈, 장폐색 등이 동반될 수 있으며 21-40%의 높은 치명률을 가진다. 고령에서 급성복통, 특히 제대 주위 통증을 호소할 때 감별해야 할 질환 중 하나이다.[3]

장중첩증은 근위부 장의 감입부(intussuceptum)가 원위부 장내로 밀려들어간 상태로 정의된다.[4] 성인의 장중첩증은 전체 장중첩증의 5% 정도를 차지하며 성인의 경우 약 90% 정도에서 원인이 있고 약 52% 정도가 종양과 연관이 있다.[5]

염증성 섬유양 용종(inflammtory fibrid polyp)은 호산구 등의 염증세포의 침윤과 섬유조직 및 혈관으로 구성된 위장관 벽의 증식을 특징으로 하는 병변이고 위와 회장에 호발한다.[6, 7]

저자들은 급성복통을 주소로 내원하여 수술 전 회장의 장중첩증으로 진단하여 개복 수술 후 공장의 다발성 게실과 천공된 게실염이 관찰되고 염증성 섬유양 용종에 의한 장중첩증이 동반된 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

78세 여자 환자가 전복부에 걸친 복통을 주소로 내원하였다. 환자는 6개월 전부터 간헐적으로 식사와 상관없이 찌르는 듯한 제대 주위 통증이 있어 과민성 대장 증후군 진단 하에 약물치료를 시행하였으며 내원 3일전부터 오한, 복통이 있어 약물 치료를 하였으나 내원 하루 전부터 복통이 심해지고 발열, 오한이 있어 내원하였다. 과거력상 고혈압과 뇌졸중으로 약물 복용 중이었으며 가족력상 특이사항은 없었다. 내원당시 활력징후는 혈압 100/60 mmHg, 체온 37.5℃, 맥박수 분당 85회였다. 환자는 급성 병색을 보였으며 복부 청진상 장음은 증가하였고 촉진상 전복부에 압통이 있었으나 반발통은 없었고 복벽은 부드러웠고 촉지되는 종괴도 없었다. 검사실 소견으로는 말초혈액검사에서 백혈구수는 12,900/㎣, 혈색소는 12.5 g/dL, 혈소

Fig 1. Simple Abdomen shows small bowel dilatation and multiple air fluid levels.

판수는 318,000/㎣ 이었고 생화학 검사에서 AST 23 IU/L, ALT 17 IU/L, 총빌리루빈 0.7 mg/dL, BUN 26 mg/dL, 크레아티닌 0.8 mg/dL이었다. 방사선 검사에서 단순복부촬영에서 소장 폐쇄 소견이 관찰되었고 복부 전산화단층촬영상 말단 회장부와 맹장에 표적병변이 관찰되어 수술 전 장중첩과 장폐색으로 진단하고 외과로 전과되어 수술하였다(Fig. 1, 2).

환자는 소장구역절제술 및 문합술을 시행하였다. 수술 소견상 회맹판(ileocecal valve) 상단 60 cm부위에 5×2 cm 크기의 연한 황색을 띤 용종으로 인한 장중첩증이 관찰되었고 Treitz 인대 하방 30 cm부위 공장에서부터 약 1 m정도 위치에 1 cm 크기의 다발성 게실과 게실염이 있었고 국소적 천공이 동반된 게실도 1개 관찰 할 수 있었다(Fig. 3, 4). 조직 소견상 염증성 섬유양 용종과 공장게실염으로 진단할 수

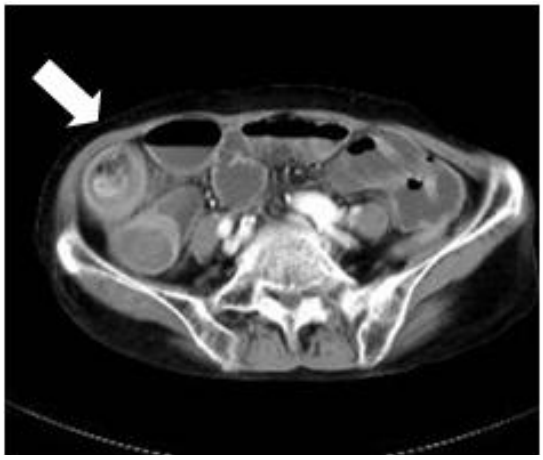

Fig 2. Contrast enhanced abdominal CT shows fluid filled distended small bowel loops and target lesion representing intussusception (white arrow).

Fig 3. Specimen shows jejunal diverticulitis with perforation.

Fig 4. Specimen shows inflammatory fibroid polyp of small intestine.

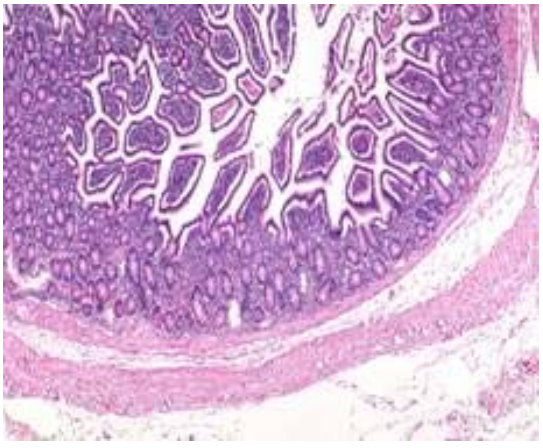

Fig 5. Perforated diverticulum with acute suppurative inflammation on serosa (H & E stain X 100).

있었다(Fig. 5). 수술 후 환자는 퇴원하여 외래에서 추적 관찰중이다.

고 찰

공장 게실의 발생 빈도는 0.02-7.1%이고 부검 결과에서는 0.06-1.3%로 관찰된다. 공장 게실은 다른 위장관 게실과 연관이 있는 데 30-61%가 대장 게실, 22%가 십이지장 게실, 10%가 방광 게실을 함께 갖고 있다. 대부분의 공장 게실은 후천성으로 다발성으로 오며 50-60대에 흔히 발견된다.[8] 기전은 장관근육층의 틈으로 점막층이 탈출하는 것이고 이는 강내 압력 상승과 연관이 있다. 공장 게실 환자의 대부분은 증상이 없고 약 30%의 환자에서 경미한 복부 둔통을 가지며 약 10%에서 중한 합병증이 발생한다. 합병증이 발생하면 진단의 어려움 등으로 인해 치명률이 21-30%에 이른다. 경한 합병증으로는 복통, 흡수 장애 증후군, 과대 적혈구성 빈혈, 지방변, 만성 기복강 등이 있으며 대량출혈, 소장 폐색, 감돈, 게실염이나 천공을 동반한 게실염, 농양 형성 등의 심각한 합병증도 있다.[8,9] 공장게실은 특이 증상이 없기 때문에 영상 진단이나 진단적 개복술로 진단된다.[3] 게실염이 있을 경우 일반적으로 단순 복부촬영으로 진단이 어려우나 때때로 장간막측에 공기 충만 주머니(air filled pocket)가 나란히 있는 것이 보이며 천공이 있을 경우 복강내 공기음영이 보일 수 있다. 전산화단층촬영이 진단에 가장 유용하며 침범된 구역의 장벽의 비후, 장관 주위 지방이나 건막의 고음영 소견, 장관 외 공기 충만이나 공기-물(air fluid) 음영이 관찰 될 수 있다. 조영제 사용 후에는 가장자리로 조영 증강이 관찰 된다.[3] 농양이나 출혈 등 합병증이 동반된 공장 게실의 치료는 게실염 부위의 구역절제술 후 공장-공장 문합술이 일차적 치료로 알려져 있으나[8] 최근에는 경피적 배액술 단독으로 치료된 증례도 있다. 게실의 단독 절제는 합병증의 위험이 높으므로 시행해서는 안된다.[10]

성인에 있어서 장중첩증은 매우 드문 질환으로 1년에 10만명 당 2-3건이 발생한다.[11] 소아의 경우와 달리 성인에서는 70-90%에서 원인 질환이 존재한다.[5] 양성이나 악성 종양 모두 성인에서 주요 원인이다. Felix 등[12]에 의하면 성인의 장중첩증의 63%가 종양과 관련이 있고 그중 45%는 대장, 55%는 소장에 나타났으며 대장의 경우 48%가 악성이었다. 성인의 장중첩증은 다양한 증상으로 나타나며 Azar 등[4]은 장 폐색시 나타나는 오심, 구토, 복통, 혈변의 빈도가 가장 많았고, 그 외 체중감소, 발열, 변비, 설사, 복부 종괴 등이 있다고 보고하였다. 성인에서 장중첩증은 증상이 모호하여 술전 진단율이 낮고 술전 진단으로는 장폐색, 장중첩증, 복부 종괴, 위장관 출혈, 담낭염 등으로 진단되기도 한다.[5] 술전 진단에 가장 좋은 검사는 복부 전산화단층촬영으로 진단율이 78%에 이른다.[13] 전산화단층촬영상 감입된 근위부의 장 주위를 둘러싸고 있는 원위부 장과 장간막의 혈관과 지방성분이 보이는 과녁 모양의 종괴를 보이면 진단이 가능하다.[14,15] 성인의 장중첩증은 높은 악성종양의 발생률 때문에 도수정복(manual reduction)을 실시하면 안되고 수술적 절제가 원칙이다.[13,16]

염증성 섬유양 용종은 비교적 드문 질환으로 소화관 어디에서나 발생 할 수 있다. 호발연령은 40대 이후이며 여자에서 더 많이 발생한다.[17] 병변은 위에서 가장 호발하며 다음으

로 회장에서 호발한다.[18] 위 용종은 내시경 검사나 상부위장관조영술 검사에서 우연히 발견되는 경우가 많으며 회장에서 발생한 용종은 장중첩증에 의한 장폐색을 유발하여 수술로 진단되는 경우가 많다. 육안적 소견으로는 다양한 크기의 원형 또는 난원형의 매끈하고 주위와 잘 구별되는 무경성 또는 유경성 용종으로 관찰되며 표면은 정상 점막이나 융기부에 미란이나 궤양을 동반하는 경우도 드물지 않다.[19] 현미경적 소견은 뚜렷한 혈관망과 기질세포의 증식 및 염증세포 특히 호산구의 침윤이 특징적이다. 수술적 절제술이 일차 치료이나 위나 대장의 용종인 경우 내시경적으로 절제 할 수 있다. 아직까지 문헌상 악성 변화의 위험성은 보고 된 바 없으며, 치료 후 재발 1예가 보고 된 바 있다.[7]

회장의 염증성 섬유양 용종으로 장중첩증이 발생한 예에 대해서는 국내에서 보고가 있었으나 공장에서 발생한 게실염에 대한 보고는 국내에 없으며 본 증례에서와 같이 두 가지 병이 동반된 경우는 매우 희귀한 경우이다.

참 고 문 헌

1. Juler GL, List JW, Stemmer EA, Connollu JE. Perforating duodenal diverticulitis. Arch Surg 1969 Nov;99(5):572-8.
2. Christiansen T, Thommesen P. Duodenal diverticula demonstrated by barium examination. Acta Radiol Diagn(stockh) 1986 Jul-Aug; 27 (4):419-20.
3. Kelekis AD, Poletti PA. Jejunal diverticulitis with localized perforation diagnosed by ultrasound: a case report. Eur Radiol 2002 Dec;12 suppl 3:S78-S81.
4. Dener C, Bozoklu S, Bozoklu A,Ozdemir A. Adult intussusception due to a malignant polyp: a case report. Arm Surg 2001 Apr; 67(4):351-3.
5. Agha FP. Intussuception in adults. AJR 1986 Mar; 146(3):527-31.
6. Helwig EB, Ranier A. Inflammatory fibroid polyps of the stomach. Surg Gynecol Obstet 1953 Mar;96(3):355-67.
7. Kim JS, Kwon SY, Byun KS, Bak YT, Kim JH, Kim JG et al. Jejunal inflammatory fibroid polyp presenting as intussusception -a case report with review of the literature. Korean J Int Med 1994 Jan;9(1):51-4.
8. Harris LM, Volpe CM, Doerr RJ. Small bowel obstruction secondary to enterolith impaction complicating jejunal diverticulitis. Am J Gastroenterol 1997 sep;92(9):1538-40.
9. Novak JS, Tobias J, Barkin JS. Nonsurgical management of acute jejunal diverticulitis : a review. Am J Gastroenterol 1997 Oct;92(10): 1929-31.
10. Gotian A, Katz S. Jejunal diverticulitis with localized perforation and intramesentric abscess. Am J Gastroenterol 1997 Jul;21(7):1173-5.
11. Carter CR, Morton A. Adult intussusception in Glasgow, UK. Br J Surg 1989 Jul;76(7):727.
12. Felix EL, Cohen MH, Bernstien AD, Schwartz JH. Adult intussusception : case report of recurrent intussusception and review of the literature. Am J Surg 1976 Jun;131(6):758-61.
13. 이현희, 이경수 등. 평활근종에 의한 대장중첩증 1예. 대한소화기내시경학회지 2000;21(2):654-57.
14. Bar-Ziv J, Solomon A. Computed tomography in adult intussusception. Gastrointest Radiol 1991 summer;16(3):264-6.
15. Aston SJ, Machlfeder HI. Intussusception in the adult. Am Surg 1975 Sep;41:576-80.
16. Prater JM, Olshemski FC. Adult intussusception. Am Fam Physicion 1993 Feb;47(2):447-52.

17. Stolte M, Finkenzeller G. Inflammatory fibroid polyp of the stomach, Endoscopy 1990 Sep; 22(5):203-7.
18. Allibone RO, Nanson JK, Anthony PP. Multiple and recurrent inflammatory fibroid polyps in a Devon family (Devon polyposis syndrome): an update. Gut 1992 Jul;33(7):1004-5.
19. 이창수, 남수연, 박란연, 이지현, 정의준, 장유현. 회장의 염증성 섬유양 용종에 의한 성인 장중첩증 1예. 대한소화기학회지 2002;40(1):64-7.