

충수에 국한된 크론병 1예

가톨릭대학교 의과대학 외과학교실

김도형 · 강원경 · 박승만 · 이상철 · 오승택 · 김승남

Crohn's Disease Limited to the Appendix -A Case Report-

Do Hyong Kim, M.D., Won Kyung Kang, M.D., Seung Man Park, M.D., Sang Chul Lee, M.D., Yoon Suk, Lee M.D., Seong Taek Oh, M.D., Seung Nam Kim, M.D.

Department of Surgery, College of Medicine, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

Crohn's disease is a chronic and insidious condition characterized by an inflammatory process that may extend across all layers of the entire gastrointestinal tract. The common sites involved by Crohn's disease are the terminal ileum and ascending colon. Crohn's disease limited to the appendix is uncommon. Since its first report in 1953 by Meyerding and Bertram, 156 cases of appendiceal Crohn's disease have been documented in the world literature. We experienced a case of Crohn's disease limited to the appendix in a 35-year-old female who were performed an ileocectomy. *J Korean Soc Coloproctol* 2004;20: 236-239

Key Words : Crohn's disease, Appendix
크론병, 충수

서 론

크론병은 구강에서 항문에 이르기까지 전 소화관에서 발생할 수 있고, 장벽 전체를 침범하는 만성 비특이적 육아종성 괴사를 특징으로 하는 질환이다. 특히, 말단 회장과 상행 결장에 호발하며 비연속적, 비대칭적 소견을 보이고 만성적인 경과를 취하는 질환이다. 복통, 설사, 장

출혈 등의 증상이 나타나며 진행되면서 장폐색, 장천공, 장피 누공 등을 일으키기도 한다.¹

최근 크론병의 발생이 점점 증가하고 있고, 그중 충수에 국한된 크론병도 전 세계적으로 아직까지 드물기는 하지만 보고되는 예가 점점 증가하고 있다. 충수에 국한된 크론병의 대표적인 증상은 급성 우하복부 통증으로 약 85%의 환자에서 나타나고, 약 25%에서는 우하복부에 만성 통증과 축지되는 종괴가 나타난다.^{2,3} 이런 임상 양상 등이 수술 전 진단 때 급성 충수염, 종양 등과 감별 진단이 잘 안 되어서 이에 대한 고려가 필요하다.

이에 저자들은 가톨릭대학교 외과학교실 부속병원에서 경험한 충수에 국한된 크론병에 대한 증례를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자: 장○○, 여자 37세.

주 소: 8일간의 오심 및 우하복부 복통

현병력: 8일 전부터 오심 및 우하복부 복통으로 타병원에서 1일간 보존적 치료했으나 오심 및 우하복부 복통이 지속되고, 대장조영술상 충수가 조영되지 않아서 본원으로 내원하였다.

과거력 및 가족력: 특이 사항 없었다.

신체검사 소견: 생체 징후는 안정되어 있었고, 급성 병색이 없었으며 경한 탈수 소견이 보였다. 복부 청진에서 장음은 약간 감소되었으며 우하복부에 동통, 압통, 반발통이 있었으며, 우하복부에서 약 6×7 cm의 종괴가 만져졌

접수: 2004년 5월 20일, 승인: 2004년 7월 27일
책임저자: 오승택, 137-701, 서울시 서초구 반포동 505번지
가톨릭대학교 강남성모병원 외과
Tel: 02-590-1436, Fax: 02-595-2992
E-mail: stoh@catholic.ac.kr

이 논문은 2004년 대한대장항문학회 춘계학술대회에서 포스터
구연되었음.
제1저자와 제2저자의 논문에 대한 기여도가 동일함.

Received May 20, 2004, Accepted July 27, 2004
Correspondence to: Seong Taek Oh, Department of Surgery,
College of Medicine, The Catholic University of Korea,
Seoul 137-701, Korea.
Tel: +82-2-590-1436, Fax: +82-2-595-2992
E-mail: stoh@catholic.ac.kr

으며, 직장 수지 검사에서 특이 소견은 없었다.

검사 소견: 혈액검사에서 백혈구 $8,900/\text{mm}^3$, 혈색소 11.8 g/dl, 헤마토크릿 48.3%, 혈소판 $349,000/\text{mm}^3$ 이었으며, 혈청 화학 검사는 BUN 8.5 mg/dl, Cr 0.8 mg/dl, AST 13 IU/L, ALT 8 IU/L, Amylase 41 IU/L로 모두 정상 범위 내에 있었다. 요검사에서도 특이 소견은 없었다.

방사선 소견: 흉부 및 복부 단순 촬영 검사에서 특이 소견은 없었으며, 다른 병원에서 시행한 대장 조영술 검사에서 충수의 충만 결손과 함께 맹장에 불규칙한 충만 결손이 보였다(Fig. 1). 복부초음파 검사 소견에서 우하복부에 확장되고 두꺼워진 충수 소견과 함께 주변에 염증 소견이 동반되면서 농양을 형성하고 있었으며 전체적으



Fig. 1. Barium enema shows irregular filling defects or extrinsic indentation of cecal medial border without filling of appendix, ileocecal valve, and terminal ileum.

로 연부 조직 종괴처럼 보였고, 림프절 비대는 관찰되지 않았다(Fig. 2).

수술 소견: 확장되고 두꺼워진 충수(7.5×2.5 cm)가 맹장 및 회장 말단부 그리고 복막에 심한 염증 소견과 함께 심하게 유착되어 종괴 형태를 이루고 있으며 충수 기저부의 염증 침윤이 의심되어 회-맹장 절제술을 시행했다.

병리 소견: 육안 소견에서 충수에 다양한 부분적 괴사 및 점막의 돌출들이 보였으며(Fig. 3A), 현미경 소견에서 충수에 다발성 만성 비건락성 육아종성 염증 소견이 보였다(Fig. 3B).

고 찰

크론병은 전 소화관에 걸쳐 발생할 수 있는 비특이적 육아종성 괴사 및 만성 염증 등의 특징을 가지며 장벽 전

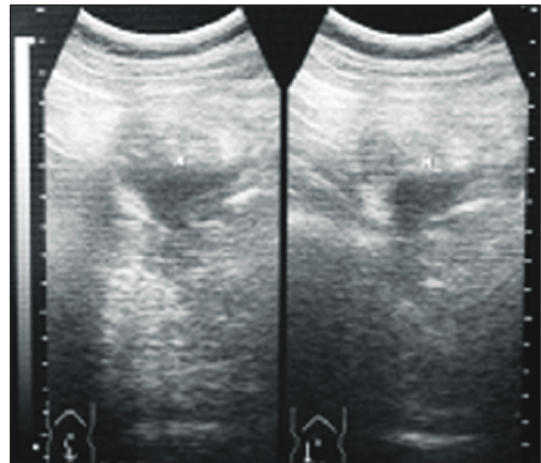


Fig. 2. Ultrasonography of abdomen shows irregular soft tissue mass like shadow containing lower density area and enlarged inflammatory appendix like shadow in right lower quadrant.

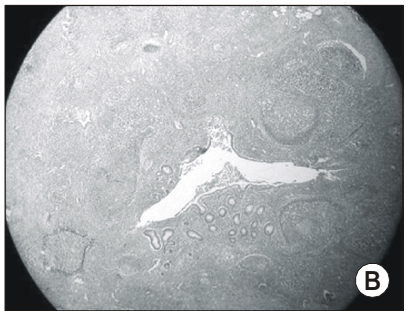
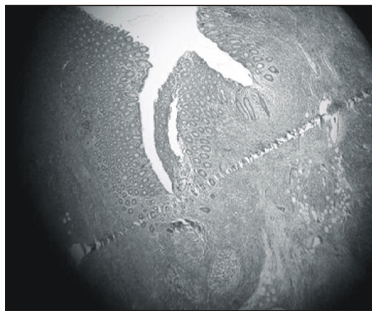
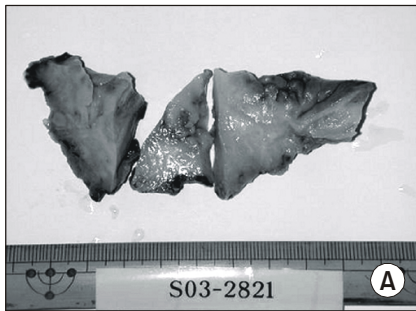


Fig. 3. (A) The specimen shows multiple focal necrosis in appendix and mucosal nodularity in ileocecal valve. (B) The histological findings show transverse marked chronic inflammation with lymphoid follicles and multiple noncaseating granuloma in appendix (H&E, ×40).

체에 염증을 일으키는 질환이다. 원인으로 최근에 interleukin-6 같은 cytokine 유발성 염증 질환이라는 보고가 되었지만 확실한 원인은 아직 알려져 있지 않다.¹ 서양에서 크론병의 발생률은 10만 명당 3~7명으로 알려져 있으며 최근 발생률이 궤양성 대장염의 발생률보다 더 빠르게 증가하고 있다. 이에 비하여 동양에서는 빈도가 상당히 적은 것으로 알려져 있으나 최근 발생률이 증가하고 있다고 보고되고 있다.⁴ 말단 회장과 상행 결장에 호발하며 복통, 설사, 장출혈 등의 증상이 나타나고 진행되면서 장 폐색, 장천공, 장누공 등을 일으키기도 한다.¹

장 절제술을 받은 크론병 환자의 12~16%에서 충수에 크론병 소견이 나타나고,⁵ 충수 절제술을 시행받은 환자 중 약 0.2%에서 충수에 크론병 소견이 나타난다고 한다.⁶

충수에 국한된 크론병은 전 연령층에서 나타날 수 있지만 20~30대에 호발하고 35세 이하에서 80% 이상 나타난다. 일반적으로 성비 차이는 없다. 대표적인 증상은 급성 우하복부 통증으로 약 85%의 환자에서 나타나고 이것은 급성 충수염과 구별하기 어렵다. 약 25%에서는 우하복부에 만성 통증과 축지되는 종괴가 나타난다.^{2,3} 수술 전 진단은 거의 100%에서 급성 충수염이었으며 비전형적이거나 지연성 임상 양상을 보이면 크론병을 의심해야 한다고 한다.^{2,3,7}

크론병의 진단은 임상 양상과 방사선학적인 소견을 종합해서 하지만 충수에 비전형적으로 위치한 경우는 수술 중에도 확실한 진단을 하기 어렵기 때문에 조직학적인 소견이 필요하다.^{8,9} 육안적인 소견으로는 만성 염증에 이차적으로 충수가 확장되고 부으며 주위 조직에 유착된 소견을 나타내며,^{2,7,10} 조직학적인 소견으로는 주로 충수 벽의 비후와 함께 전층의 염증, 상피성 육아종, 림프구의 결집, 점막 궤양 등의 소견이 나타나고 그 외에 다핵성 거대 랑거한씨 세포, 농양, 신경 과증식, 림프관 확장증 등의 소견이 나타날 수 있다.^{3,9,11}

감별 진단으로 급성 충수염, 충수의 이물과 괴실염, 궤양성 대장염, 충수 유육종증(sarcoidosis) 등과 감염성 질환으로 결핵, 방선균증, *Yersinia* 감염, 히스토플라스마 감염, 분아 진균증, 기생충 감염, 종양 등이 있다.^{2,3,5,9,11}

충수에 국한된 크론병일 때 기본 수술은 충수 절제술이다.⁵ 수술 중 또는 수술 후의 치사율은 거의 없고,² 수술 후 장피 누공 발생률은 1~3.5%로 보고되며, 회장-맹장에 침범한 크론병일 때는 수술 후 장피 누공 발생률이 15~20%로 보고되고 있다.^{9,12} 충수에 국한된 크론병의 재발률은 장의 다른 부위에서 발생한 크론병에서보다 더 낮다.^{9,12,13} 충수 절제술 후 장의 다른 부위의 재발률은 3~10%, 회장을 침범한 크론병에서 일차 절제술 후 장의 다

른 부위의 재발률은 34~58%로 보고된다.^{7,9,11} 충수 절제술 후 재발까지의 기간은 4년까지 보고되며 그 후에는 재발이 거의 없어서 대부분의 저자들은 수술 후 3~4년까지 매년 정기적인 방사선학적이고 내시경적인 소장과 대장 검사를 추천하고 있다.^{9,10,14}

본 증례에서는 충수와 맹장 주위에 염증이 매우 심하고 종괴처럼 되어 있고 절단면의 침범이 있어 회장-맹장 절제술을 시행했지만, 수술 후 약 2개월 후에 시행한 위내시경, 소장 조영술, 대장 내시경 소견에서 재발이나 다른 부위의 크론병을 의심할 만한 소견은 없었고, 환자는 현재 수술 후 약 1년 동안 아무런 합병증 없이 지내고 있다.

한편 전형적인 장의 크론병과는 달리 충수에 국한될 경우 그 예후가 좋기 때문에 특발성 육아종성 충수염이라고 하여 크론병과는 달리 분류되기도 한다.¹² 어떤 분류가 옳다고 단언하기는 어렵지만 전혀 재발이 없는 것은 아니기에 추적조사가 필요하며 모든 충수절제술 후에는 병리검사를 간과하지 않는 것이 매우 중요하다. 이런 면에서 보면 특발성 육아종성 충수염으로 분류하여 전형적인 크론병과는 다르게 적절한 추적 조사 기간과 방법을 설정하는 것도 도움이 되리라 생각한다.

저자들은 장의 다른 부위를 침범한 크론병보다 장기적으로 좋은 예후를 보이고 재발이나 수술 후 누공 발생 등의 합병증 발생률이 낮은, 특발성 육아종성 충수염으로도 분류되는 충수에 국한된 크론병을 경험하였기에 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Townsend CM Jr., Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, editors. Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice. 16th ed. Philadelphia: W. B. Saunders; 2001.
2. Cerdan FJ, Balsa T, Torres-Melero J, Garcia MC, Remezal M, Balibrea JL. Appendiceal Crohn's disease. Rev Esp Enferm Dig 1995;87:331-4.
3. McCue J, Coppen MJ, Rasbridge SA, Lock MR. Crohn's disease of the appendix. Ann R Coll Surg Engl 1988;70:300-3.
4. Al-Ghamdi AS, Al-Mofleh IA, Al-Rashed RS, Al-Amri SM, Aljebreen AM, Isnani AC, et al. Epidemiology and outcome of Crohn's disease in a teaching hospital in Riyadh. World J Gastroenterol 2004;10:1341-4.
5. Bak M, Andersen JC. Crohn disease limited to the vermiform appendix. Acta Chir Scand 1987;153:441-6.
6. Prieto-Nieto I, Perez-Robledo JP, Hardisson D, Rodriguez-Montes JA, Larrauri-Martinez J, Garcia-Sancho-Martin L. Crohn's disease limited to the appendix. Am J Surg 2001;

- 182:531-3.
7. Vanek VW, Spirtos G, Awad M, Badjatia N, Bernat D. Isolated Crohn's disease of the appendix. Two case reports and a review of the literature. *Arch Surg* 1988;123:85-7.
 8. Haddad M, Azim F, Koren A, Stelman E, Mor C, Zelikovski A. Crohn's disease of the appendix. *Eur J Surg* 1993;159:191-2.
 9. Ariel I, Vinograd I, Hershlag A, Olsha O, Argov S, Klausner JH, et al. Crohn's disease isolated to the appendix: truths and fallacies. *Hum Pathol* 1986;17:1116-21.
 10. Wettergren A, Munkholm P, Larsen LG, Meinecke B, Langholz E, Jess P, et al. Granulomas of the appendix: is it Crohn's disease? *Scand J Gastroenterol* 1991;26:961-4.
 11. Kosakowski C, Thompson JE Jr, Feinberg MJ. Coexistence of primary Crohn's disease and carcinoid tumor isolated to the appendix. *Acta Chir Scand* 1986;152:233-6.
 12. 김민영, 봉진구, 이상엽. 충수돌기에 국한된 크론병: 크론병인가, 특발성 육아종성 충수돌기염인가? *대한대장항문학회지* 1998;14:309-15.
 13. Yang SS, Gibson P, McCaughey RS, Arcari FA, Bernstein J. Primary Crohn's disease of the appendix. *Ann Surg* 1979;189:334-9.
 14. Allen DC, Biggart JD. Granulomatous disease in the vermiform appendix. *J Clin Pathol* 1983;36:632-8.
-