

충수돌기 계실에서의 출혈 1예

대항병원 외과, ¹병리과

최성일 · 신종근 · 이숙희¹ · 김도선 · 이두한 · 강윤식

A Case of Hemorrhage from a Diverticulum of the Appendix

Sung Il Choi, M.D., Jong Keun Shin, M.D., Sook Hee Lee, M.D.¹, Do Sun Kim, M.D., Doo Han Lee, M.D., Yun Sik Kang, M.D.

Departments of Surgery and ¹Pathology, Daehang Hospital

Diverticulum of the vermiform appendix is infrequently encountered, and in the absence of inflammation, it has been reported to be asymptomatic. Furthermore, hemorrhage from an appendiceal diverticulum is extremely rare, and has not yet reported in our country. We report a case of hemorrhage occurring in appendiceal diverticulum. *J Korean Soc Coloproctol* 2005;21:48-51

Key Words: Diverticulum, Appendix, Bleeding
계실, 충수돌기, 출혈

서 론

일반적인 대장 계실증과는 달리 충수돌기의 계실증은 드물게 접하는 질환이다. 계실증은 계실벽에 근육층의 형성여부에 따라서 진성 계실증과 가성 계실증으로 나뉘는데 보고에 의하면 충수돌기의 계실증은 그 종류에 따라 대략 0.014~2.2%의 빈도를 보인다.^{1,4} 계실증의 합병증은 천공, 염증, 출혈 등이 있는데 염증 및 다른 합병증의 징후가 없는 대부분의 충수돌기의 계실증은 무증상으로 나타난다.⁵⁻⁷ 저자들은 혈변 배설을 주소로 내원한 46세의 남자에서 충수돌기의 계실에서의 출혈증 1예를 치험하였기에 문헌고찰과 함께

보고하는 바이다.

증 례

환 자: 이O수, 46세 남자

주 소: 2일 전부터 시작된 혈변 배설

현병력: 평소 건강하던 환자로 2일 전부터 갑자기 시작된 암적색 색깔의 대장 출혈을 주소로 내원하였고 혈변배설 이외의 특이징후는 없었다.

과거력: 특이한 사항은 없었다.

신체검사 소견: 전신상태는 양호하였으며 결막 관찰 결과 빈혈은 없었고 활력징후 모두 정상소견이었다. 복부에 종물이나 압통은 없었으며 직장수지검사 및 항문경 검사에 2도 내치핵이 있었으나 출혈 소견은 없었다.

검사소견: 말초혈액 검사상 혈색소 12.9 g/dl, 헤마토크리트 39.4% 백혈구 7,200/mm³, 혈소판 199,000/mm³ 이었고, PT는 13.6 sec (INR 1.16), aPTT 38.3 sec로서 정상이었었고, 그 이외 간기능검사, 혈액화학검사 및 소변검사도 모두 정상소견이었다.

대장내시경소견: 상행결장 및 맹장에서 여러 개의 계실을 발견하였으며 진 대장에 걸쳐서 혈액응괴가 보였으며 충수돌기 개구부에서 출혈 소견이 보였다 (Fig. 1).

방사선 소견: 단순 복부 촬영상 특이소견은 없었으며 복부 전산화 촬영 상에서도 맹장 및 상행결장 주위에 계실증 이외에 염증이나 종괴 소견이 보이지 않았다 (Fig. 2).

접수: 2004년 6월 5일, 승인: 2005년 10월 11일
책임저자: 최성일, 137-810, 서울시 서초구 방배 3동 481-10
대항병원 외과
Tel: 02-6388-8569, Fax: 02-6388-8115
E-mail: sichoi@daehang.com

본 논문의 요지는 2004년 대한대장항문학회 춘계학술대회에서 포스터 발표되었음.

Received June 5, 2004, Accepted October 11, 2005
Correspondence to: Sung Il Choi, Department of Surgery, Daehang Hospital, 481-10, Bangbae 3-dong, Soecho-gu, Seoul 137-810 Korea.
Tel: +82-2-6388-8569, Fax: +82-2-6388-8115
E-mail: sichoi@daehang.com

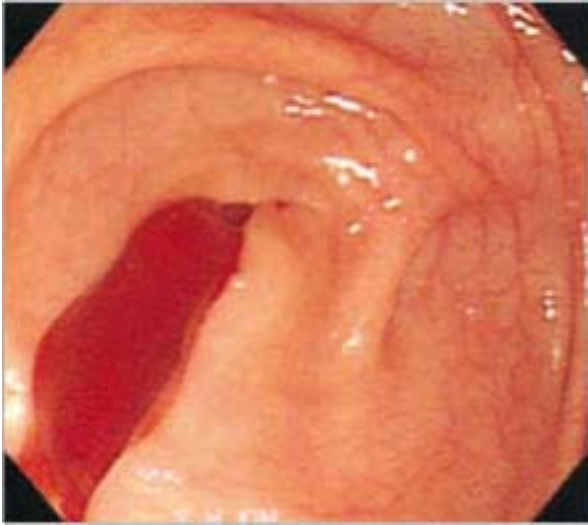


Fig. 1. Colonoscopic examination reveals fresh bleeding at appendiceal orifice and diverticulosis at cecum and ascending colon.

수술 소견: 전신마취 하에 양와위에서 Mcburney's point에 Mcburney 절개하여 충수돌기 및 맹장 주위를 관찰하였다. 충수돌기는 육안으로 정상 소견이었으며 맹장후부형으로 맹장에 유착이 있었다. 맹장주위에 유착이나 염증 소견은 발견되지 않았고 그 이외 특이소견도 발견되지 않았다. 충수돌기를 절제하였고 싹지봉합(purse-string suture)에 의한 함몰법으로 봉합하였다.

병리조직학적 소견: 육안 소견상 충수돌기의 길이는 6 cm, 두께는 1.2 cm이었고 절단면에서 충수간막쪽으로 돌출된 약 5 mm 정도의 혈액응괴를 가진 계실 두 개가 발견되었다(Fig. 3). 20배 확대현미경 소견 상 이 계실들은 근육층이 없는 가성계실이었으며 두 개의 계실 중 한 곳에서 출혈장소라 생각되는 병변을 발견하였고 40배 확대현미경 소견상 출혈된 계실 내의 고유판(lamina proplia)에 호중구 침윤과 더불어 인근하여 지나가는 동맥의 파열과 동맥 내에 섬유소 덮개(fibrin cap)를 발견하여 충수돌기의 계실 출혈임을 확인하였



Fig. 2. There is no specific lesion except cecal diverticulum, and appendix is not found in abdominopelvic CT.

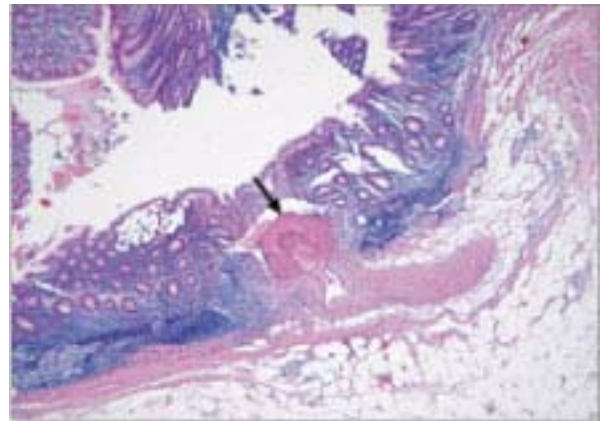


Fig. 4. The diverticulum shows an eroded thick-walled artery with fibrin cap and neutrophil infiltration in the lamina propria (H&E stain, ×40).

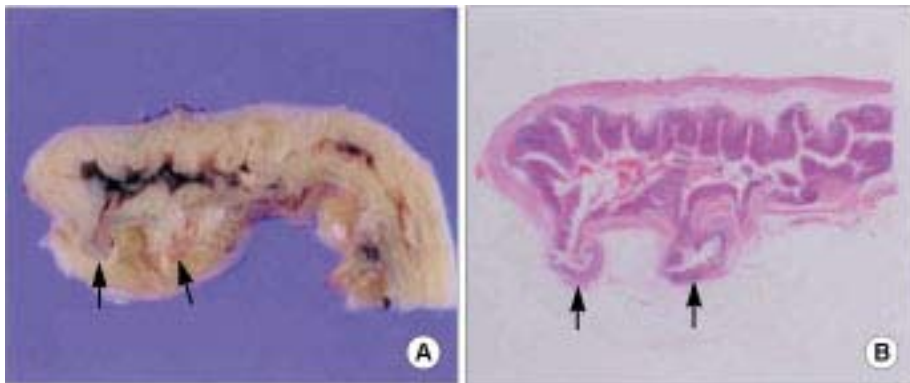


Fig. 3. Cross-section of appendix shows the presence of two diverticuli filled with blood ((A) Gross finding, (B) H&E stain, ×1).

다(Fig. 4).

수술 후 경과: 수술 후 합병증이나 출혈 소견 없이 양호한 경과를 보여 술 후 7일째 퇴원하였다.

고 찰

충수돌기의 게실증은 1893년 Kelyack⁸이 처음 보고한 질환으로 상당히 드물게 접하는 질환이다. 이 질환은 진성 게실증과 가성 게실증으로 나눌 수 있는데 이중 진성 게실증은 정상 장벽의 전 층을 다 포함하고 있으며 Collins¹가 보고한 바에 의하면 50,000예의 부검 및 조직표본 조사에서 그 발생빈도는 0.014%로 아주 드문 질환이다. 충수돌기의 진성 게실증의 특징으로는 단독으로 잘 생기며 남자에게서 많고, 병인론으로는 배아 난황주머니(embryonic yolk sac)의 잔유물과 중복 기형(duplication anomalies), 재관류 이상증(recanalization abnormalities)이나, 상피성 봉입낭종(epithelial inclusion cysts)과 관련 있다고 생각되며, 심각한 임상적 합병증은 거의 없다.^{9,10} 이에 비해 가성 게실증은 진성 게실증에 비해 상대적으로 흔하며 그 빈도는 보고에 따라 0.3~2.2%를 나타내며 합병증이 진성 게실증에 비해 흔하다.^{2,4,9} 또한, 게실의 벽은 근육층이 결여된 점막층, 점막하층, 장막층으로 구성되며 주로 충수돌기의 장간막 경계를 따라서 근육층의 결함부위에서 잘 일어난다. 또한 그 크기는 대체로 3~5 mm 정도로 작고 단독으로 잘 생기며 남자에 흔하고 충수돌기의 원위 1/3 부위에 잘 생기는 것으로 알려져 있다.^{4,11} 그 원인 가설로는 충수돌기 내 혈관통로나 부분적 염증 및 손상에 의한 충수돌기벽의 국소적인 연약이나, 장관강내 폐쇄 등에 의한 장관강내 압력의 상승, 그리고 비정상적인 근육의 수축에 의해 장벽의 약해진 부분을 통해서 점막층과 점막하층이 탈장된다고 생각되고 있다.⁹⁻¹¹ 충수돌기의 게실증은 염증이나 합병증이 동반되지 않으면 대부분 무증상이나⁵⁻⁷ 만성 복통과 관련 있다는 보고도 있다.¹¹ 충수돌기 게실증의 합병증으로는 게실염, 천공, 출혈 등을 들 수 있는데 충수돌기 게실염은 충수돌기 게실증을 가진 환자의 대략 2/3에서 발생하는 것으로 알려져 있으며 이때 게실 이외의 충수 돌기는 거의 정상으로 나타난다고 한다.^{3,12,13} 또한, 충수돌기 게실염은 일반 충수돌기염의 천공률에 비해서 비교적 높은 천공률을 보이니^{11,14} 장간막 반대편쪽의 천공에 의한 범발성 복막염은 흔하지 않고 장간막 쪽의 천공이 흔하며, 이런 경우 급성 충수돌기염과 유사한 임상양상을 나타낸다.¹² 충수돌기 게실출혈은

1980년에 Norman 등¹⁵이 충수돌기 게실의 대량출혈 1예를 보고하였으며, 혈관조영술을 통한 충수돌기내 조영제 유출로 진단하였다. 그 이후의 국내외 보고는 드물며, 본 증례는 충수 돌기게실의 합병증으로서 병리조직학적 소견상 충수돌기 내에 2개의 가성 게실이 있었고 이 중 한 곳에서 출혈의 원인이 된 게실 내의 국소적인 염증 소견과 동맥파열을 확인하였다. 아마도 이전 증례와¹⁵ 더불어 충수돌기 게실 출혈은 게실 내에 인근하여 지나가는 동맥이 국소적인 염증으로 손상되어 파열되지 않았나 생각한다. 충수돌기 게실증의 진단은 충수돌기절제술 이후의 병리조직검사에 의해 확인되는 경우가 흔하나 바륨 관장에 의한 진단이나 만성 복통 환자에 있어서의 진단적 복강경이 도움이 된다는 보고가 있으며^{11,12} 다른 복부 수술 시에 우연한 발견으로 알 수 있지만 이러한 경우 충수돌기의 예방적 절제술에 대해서는 아직까지 논란의 여지가 있다.^{6,9,11,12} 하지만 충수돌기 게실증에서 게실염이 유발되고 비교적 높은 천공률을 보이며, 또한 알 수 없는 만성복통의 한 원인으로 보고된 바 있고¹¹ 충수돌기의 가성 게실증 환자에서 복성 가성점액종(pseudomyxoma peritonei)의 병발 가능성의 존재 때문에 다른 복부수술 시 충수돌기 게실을 발견하면 충수돌기 절제술을 시행하는 것을 주장하는 보고도 있다.^{11,16}

결 론

저자들은 갑작스런 혈변 배설을 주소로 내원한 환자에서 대장 내시경 검사를 통해 충수돌기 내 출혈을 확인하고, 충수절제술 후 충수 돌기 게실 출혈로 진단된 1예를 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Collins DC. A study of 50,000 specimens of the human vermiform appendix. Surg Gynecol Obstet 1955;101:437-45.
2. Collins DC. 71,000 Human appendix specimens. A final report, summarizing forty year's study. Am J Proctol 1963; 14:265-81.
3. Philips BJ, Perry CW. Appendiceal diverticulitis. Mayo Clin Proc 1999;74:890-2.
4. Esparza AR, Pan CM. Diverticulosis of the appendix. Surgery 1970;67:922-8.
5. Lipton S, Estrin J, Glasser I. Diverticular disease of the appendix. Surg Gynecol Obstet 1989;168:13-6.
6. Delikaris P, Stubbe Teglbjaerg P, Fisker-Sorensen P, Bals-

- lev I. Diverticula of the vermiform appendix. Alternatives of clinical presentation and significance. *Dis Colon Rectum* 1983;26:374-6.
7. Palmer G, Seidal T, Weibull H. Perforated diverticulum of the appendix. *Eur J Surg* 1992;158:507-8.
 8. Kelynack TN. *A Contribution to the Pathology of the Vermiform Appendix*. London: JK Lewis Publisher; 1893.
 9. Trollope ML, Lindenauer SM. Diverticulosis of the vermiform appendix. A collective review. *Dis Colon Rectum* 1974;17:200-18.
 10. Buffo GC, Clair MR, Bonheim P. Diverticulosis of the vermiform appendix. *Gastrointest Radiol* 1986;11:108-9.
 11. Majeski J. Diverticulum of the vermiform appendix is associated with chronic abdominal pain. *Am J Surg* 2003;186:129-31.
 12. Fitzer PM, Rao KG, Bundrick TJ. Diverticulosis of the appendix: radiographic and clinical features. *South Med J* 1985;78:1512-4.
 13. Place RJ, Simmang CL, Huber PJ Jr. Appendiceal diverticulitis. *South Med J* 2000;93:76-9.
 14. Iki K, Echigo M, Nogami A, Iwamoto S, Takeo T, Tsunoda T, et al. Preoperative diagnosis of acute appendiceal diverticulitis by ultrasonography. *Surgery* 2001;130:87-9.
 15. Norman DA, Morrison EB, Meywes WM Jr. Massive gastrointestinal hemorrhage from diverticulum of the appendix. *Dig Dis Sci* 1980;25:145-7.
 16. Sharp JF, Nicholson ML, Fossard DP. Diverticulosis of the appendix. *Scott Med J* 1990;35:50-1.
-