

IMAGE OF THE MONTH

대장의 자궁내막증

명대성, 김형록¹, 주영은

전남대학교 의과대학 내과학교실, 외과학교실¹

Colonic Endometriosis

Dae-Seong Myung, Hyeong-Rok Kim¹, and Young-Eun Joo

Departments of Internal Medicine and Surgery¹, Chonnam National University Medical School, Gwangju, Korea

증례 1: 47세 여자가 3개월 전부터 시작된 변비로 내원하였다. 복통, 혈변은 동반되지 않았다. 2회의 질식분만 산과력이 있었으며, 자연유산이나 자궁외 임신의 병력은 없었다. 환자는 10년 전 자궁근종으로 자궁절제술을 시행받았고, 그 외의 특이 병력은 없었다. 내원 당시 혈압 120/80 mmHg, 맥박 72회/분, 호흡수 18회/분, 체온 36.0°C였으며, 특이한 병색을 보이지 않았고, 결막은 창백하지 않았으며, 공막에 황달은 없었다. 심음은 정상이었고, 심잡음도 들리지 않았으며, 호흡음도 깨끗하였다. 복부진찰에서 장운동은 약간 증가되어 있었으며, 하복부에 압통이나 반발통은 없었고, 촉진되는 장기나 종괴는 없었다. 직장수지검사서 특별한 소견은 없었다. 일반혈액검사서 백혈구 9,800/mm³ (호중구 71.1%), 혈색소 12.1 g/dL, 헤마토크리트 36.0%, 혈소판 264,000/mm³였고, 혈청생화학검사서 BUN/Cr 6.4/0.8 mg/dL, 총 빌리루빈 0.8 mg/dL, 총 단백/알부민 6.7/4.3 g/dL, AST/ALT 16/13 IU/L, 아밀라제 16 IU/L, PT/aPTT 106%/35.9초였다. CEA는 0.916 ng/dL였다. 소변검사 및 흉, 복부 단순촬영에서는 이상소견은 없었다. 처음 시행한 구불창자내시경검사서 하부 구불창자(항문에서 약 18 cm)에 내시경이 통과되지 않는 5-6 mm 정도의 협착을 보이는 병변이 관찰되었는데, 대부분에서 정상 점막형태를 보이고 일부 표면에서는 약간의 발적변화를 보였다(Fig. 1A). 병리조직검사서 악성세포는 보이지 않았고 염증성 변화만이 관찰되었으며, 복부 전산화단층촬영

영에서 하부 구불창자에 대장벽의 비후와 조영증강이 관찰되었고, 이러한 조영증강 병변이 대장 주변 조직으로의 침윤한 소견이 관찰되었다. 주변에 한 개의 림프절이 종대되어 있었는데, 이 병변은 오른쪽 난소와 매우 인접하여 있었다(Fig. 1B). 복부 전산화단층촬영에서 하부 구불창자암을 배제하기 힘들었고, 대장의 심한 협착 소견으로 이에 대해 복강경을 이용한 전방절제술을 시행하였다. 수술 후 시행한 조직검사 및 CD10을 이용한 면역조직화학염색 검사에서 특징적인 자궁내막증 소견을 보였으며(Fig. 1C, D), 이후 외래 추적관찰 중이다.

증례 2: 31세 여자가 건강검진으로 시행한 대장내시경에서 우연히 발견된 점막하종괴로 내원하였다. 복통, 혈변은 동반되지 않았고, 분만 산과력은 없었으며, 자연유산이나 자궁외 임신의 기왕력은 없었다. 5년 전 난소염전으로 우측 난소절제술을 시행받았고 그 외의 특이 병력은 없었다. 내원 당시 혈압 100/60 mmHg, 맥박 65회/분, 호흡수 18회/분, 체온 36.5°C였으며, 특이한 병색을 보이지 않았고, 결막은 창백하지 않았으며, 공막에 황달은 없었다. 심음은 정상이었고, 심잡음도 들리지 않았으며, 호흡음도 깨끗하였다. 복부 진찰에서 장운동은 정상이었으며, 하복부에 압통이나 반발통은 없었고, 촉진되는 장기나 종괴는 없었다. 직장수지검사서 특별한 소견은 없었다. 일반혈액검사서 백혈구 8,500/mm³ (호중구 60.0%), 혈색소 11.1 g/dL, 헤마토크리트 34.9%, 혈소판 296,000/mm³

© This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.
Copyright © 2015. Korean Society of Gastroenterology.

교신저자: 주영은, 61469, 광주시 동구 백석로 160, 전남대학교 의과대학 내과학교실

Correspondence to: Young-Eun Joo, Department of Internal Medicine, Chonnam National University Medical School, 160 Baekseok-ro, Dong-gu, Gwangju 61469, Korea. Tel: +82-62-220-6296, Fax: +82-62-225-8578, E-mail: yejoo@chonnam.ac.kr

Financial support: None. Conflict of interest: None.

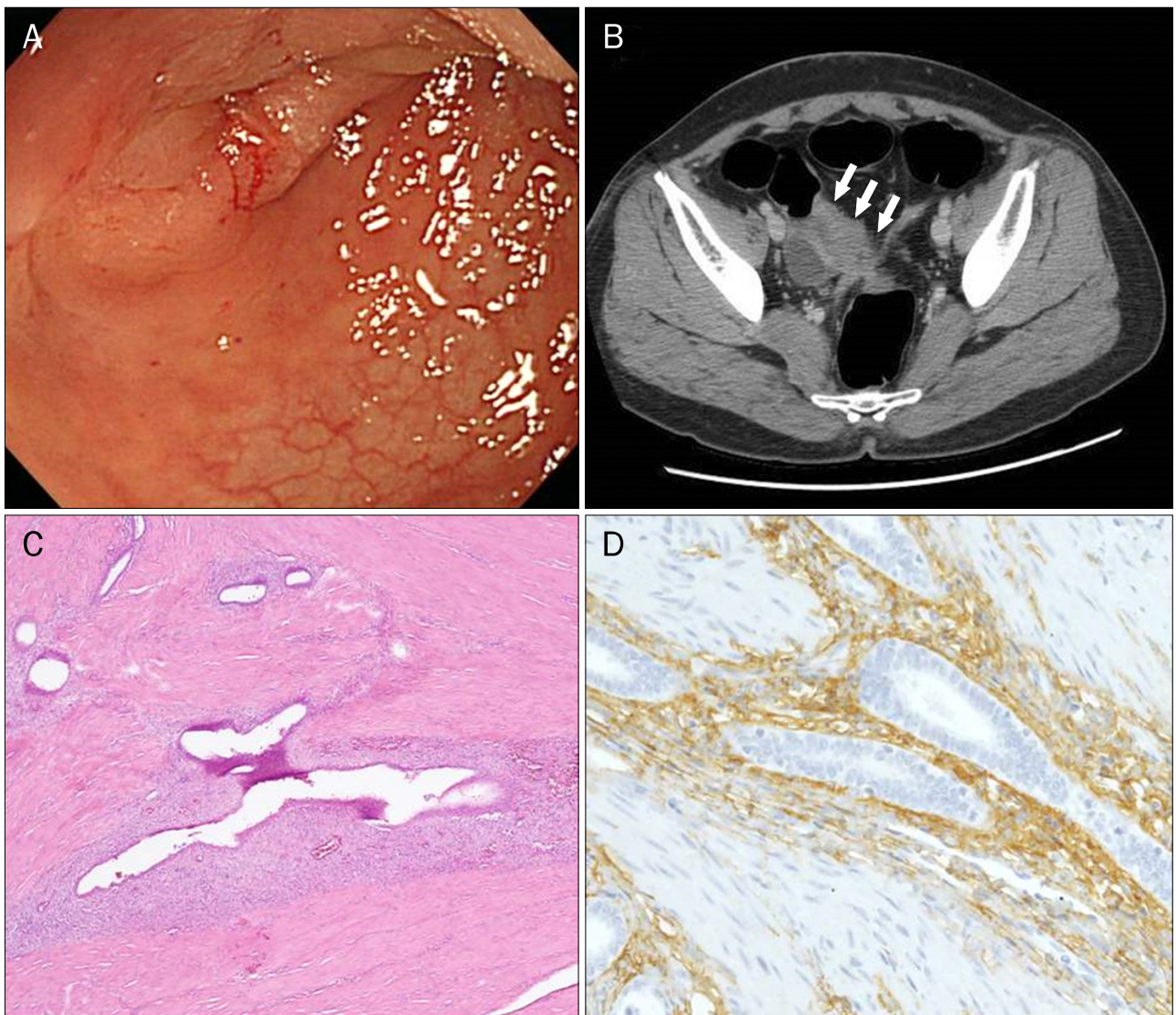


Fig. 1. (A) Endoscopic finding shows sigmoid colon obstruction with irregular, hyperemic mucosal change. (B) Abdominal CT shows concentric wall thickening and enhancement in sigmoid colon (arrows). (C) On microscopic examination of the resected specimen, endometrial glands and stroma are present (H&E, $\times 40$). (D) Immunostaining is strongly positive for endometrial stromal marker CD10 ($\times 200$).

였고, 혈청생화학검사에서 BUN/Cr 6.4/0.8 mg/dL, 총 빌리루빈 0.2 mg/dL, 총 단백/알부민 6.6/4.1 g/dL, AST/ALT 22/29 IU/L, 아밀라제 43 IU/L, PT/aPTT 111%/40.9초였다. CEA는 0.607 ng/dL였다. 소변검사 및 흉, 복부 단순촬영에서는 이상소견은 없었다. 대장내시경검사에서 하부 구불창자에 약 20 mm 정도의 상피하 병변이 관찰되었고, 종괴는 단단하였으며, 정상 점막을 보이고 있었다(Fig. 2A). 대장내시경 초음파에서 경계가 일부 불규칙하고 고유근육층을 침범하는 저에코성 종괴가 관찰되었다(Fig. 2B). 복부 전산화단층촬영에서 20 mm의 비교적 균질하게 조영증강되는 병변이 관찰되었으며, 주변의 림프절 종대는 관찰되지 않았다. 다른 질환의 감별을 위해서 복강경을 이용한 구불창자의 췌기절제술을 시

행하였다. 조직검사 및 CD10을 이용한 면역조직화학염색사에서 자궁내막증으로 확진되었다(Fig. 2C, D).

진단

증례 1: 대장협착을 유발한 자궁내막증

증례 2: 상피하병변 형태를 보인 자궁내막증

자궁내막증은 자궁내막의 선(gland) 조직이나 기질(stroma)이 자궁근육층 외부에 존재하는 것을 말한다. 흔한 부인과 질환 중 하나이며, 가임기 여성의 10% 정도에서 보일 수 있다. 그 중 위장관 침범은 약 5% 정도에서 보이며, 위장관 중에서는 직장에서 가장 흔하게 볼 수 있고 그 외에 말단 회장(2-16%)이나 충수(3-18%)에서도 발생할 수 있다.^{1,2} 대부분의

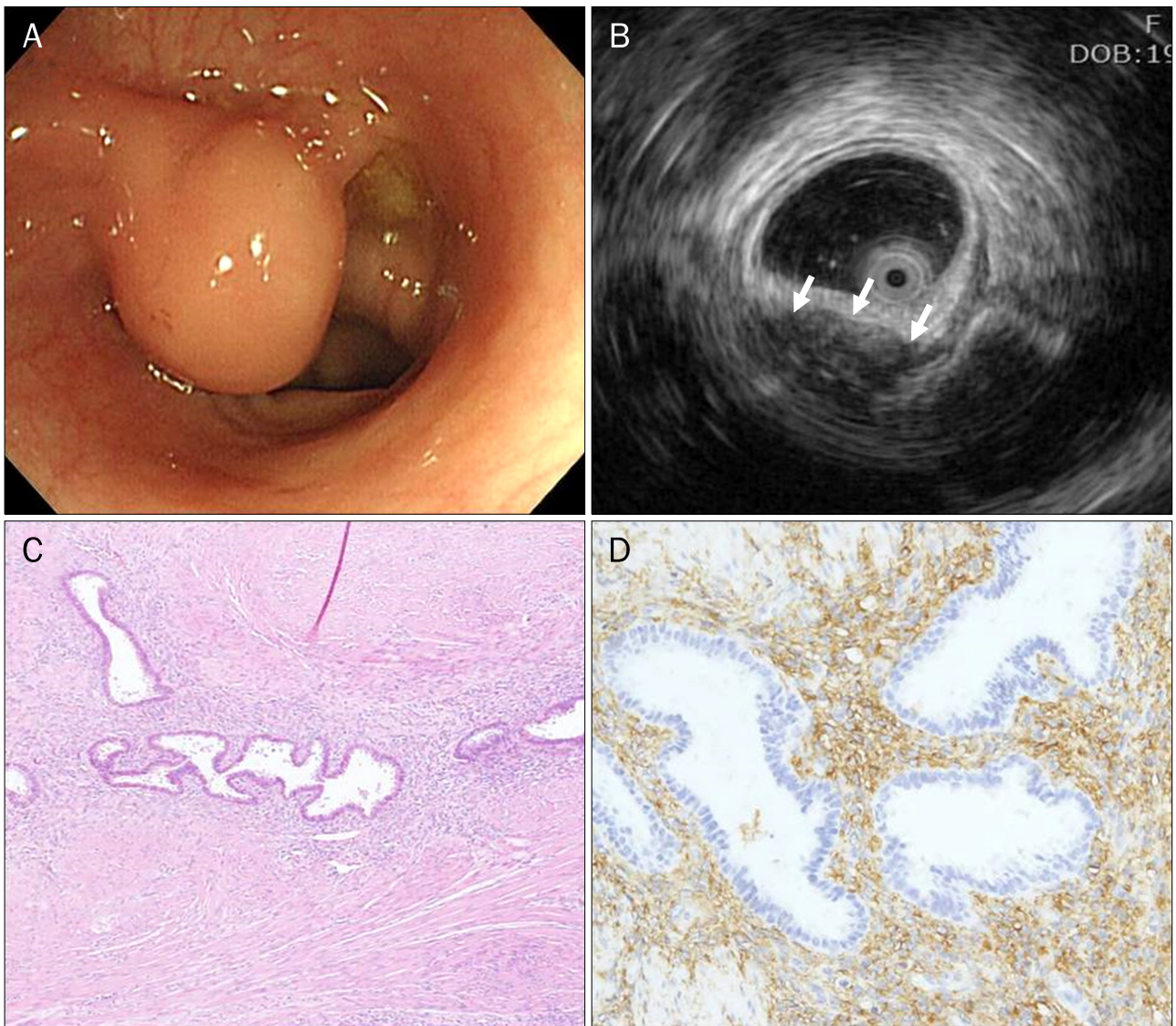


Fig. 2. (A) Endoscopic finding shows 20 mm sized protruding lesion with normal mucosa on sigmoid colon. (B) Endoscopic ultrasonogram shows hypoechoic, crescent shaped lesion (arrows) in the fourth layer of intestinal wall. (C) On microscopic examination of the resected specimen, endometrial glands and stroma are present (H&E, $\times 40$). (D) Immunostaining is strongly positive for endometrial stromal marker CD10 ($\times 200$).

위장관 자궁내막증은 무증상이며, 수술이나 골반강 내 자궁내막증 진단을 위한 복강경검사에서 우연히 진단된다. 위장관 자궁내막증은 하부위장관 출혈, 변비, 장폐색을 일으키며, 드물게는 악성변화나 천공을 유발할 수 있다.^{3,4} 혈변의 경우 생리 말기에 나타나는 경우가 많으며, 이는 위장관의 장막과 근육층에 발생한 자궁내막이 여성호르몬 자극에 의하여 팽대하면서 장점막의 파열을 초래하여 발생한다. 위장관 자궁내막증의 증상은 위치에 따라 다양한데, 설사, 변비, 오심, 구토, 식욕부진, 열감, 체중감소 등의 비특이적인 증상뿐 아니라, 월경 동안의 항문통증, 허리통증, 하복부통증, 직장출혈, 직장 후중감, 성교통 등을 일으킬 수 있다.⁵ 하지만 증상의 주기적인 발

생이라는 특성은 자궁내막증뿐 아니라 염증성 장질환이나 과민성 대장증후군에서도 일어날 수 있으므로 감별이 필요하다.^{6,7}

증상을 유발하는 위장관 자궁내막증은 수술 전에 진단하기가 어렵고, 진단까지 지연되는 경우가 종종 있다. 이는 특이적인 증상이 명확하지 않은 경우가 많고, 신체검진에서 얻을 수 있는 정보가 제한적이며, 소화기내과 의사들이 진단할 때 처음부터 이 질환을 의심하는 경우가 많지 않기 때문이다. 신체검진, 대장내시경, 바륨 조영술 등이 도움이 될 수 있으나 정상으로 보이는 경우가 많다. 전산화단층촬영이나 자기공명영상(MRI)은 골반강 내 자궁내막증 진단에 있어서는 높은 진단율을 보일 수 있으나, 직장 자궁내막증에 대해서는 낮은 민감

도를 보인다(CT, 66%; MRI, 67%).^{8,9} 대부분 대장 장막 및 근육층까지는 침범하나, 점막하층, 점막층까지 침윤하는 경우는 드물어서 직장 및 대장내시경 검사에서 정상으로 보일 때가 많고, 내시경을 통한 조직검사에서 진단이 되지 않으며, 증상이 없는 경우가 대부분이다. 때로는 정상점막이 용기된 정도의 소견이나 점막의 궤양형성을 관찰할 수 있는 경우도 있다.^{10,11} 골반강 내 자궁내막증이 있는 경우에 초음파 내시경은 높은 민감도(97-100%)와 특이도(97-100%)를 보이는 비침습적인 검사이지만, 자궁내막증의 과거력이 없는 경우에 내시경 초음파의 역할은 아직 확실치 않다.^{12,13} 내시경 초음파 소견은 근육이나 장막층을 침범하고 직장질중격쪽으로 확장되는 방향성을 가진 저에코 혹은 불균질에코를 보이는 초승달 모양의 병변으로 보이는데, 최근에는 내시경초음파 세침흡인 생검이 진단에 유용하게 사용된다.¹⁴

자궁내막증의 치료는 질환의 발병 장소, 진행 정도, 재발 여부에 따라 다르며, 환자의 증상, 전신상태, 연령 및 향후 임신여부 등을 고려하여 치료방법을 결정해야 한다. 일반적으로 병소 부위의 외과적인 절제를 원칙으로 하지만, 전기소작술, 호르몬요법 등을 시행할 수 있다. 수술 후에도 약물 투여와 추적관찰이 필요할 수 있다. 위장관 자궁내막증식증이 있는 경우, 골반강 내 자궁내막증을 동반하는 경우가 있으므로 이를 확인하여 치료해야 자궁내막증의 재발을 방지할 수 있다.¹⁵ 골반강 내 자궁내막증이 동반된 경우, 재발 방지 목적으로 월경의 존재 여부, 나이, 향후 임신 여부에 따라 수술 시 자궁적출술 및 양측 난관 난소절제술이 필요할 수 있으므로 산부인과 의사와의 협조가 중요하다.

REFERENCES

1. Kane SV, Sable K, Hanauer SB. The menstrual cycle and its effect on inflammatory bowel disease and irritable bowel syndrome: a prevalence study. *Am J Gastroenterol* 1998;93:1867-1872.
2. Remorgida V, Ferrero S, Fulcheri E, Ragni N, Martin DC. Bowel endometriosis: presentation, diagnosis, and treatment. *Obstet Gynecol Surv* 2007;62:461-470.
3. Zwas FR, Lyon DT. Endometriosis. An important condition in clinical gastroenterology. *Dig Dis Sci* 1991;36:353-364.
4. Varras M, Kostopanagiotou E, Katis K, Farantos Ch, Angelidou-Manika Z, Antoniou S. Endometriosis causing extensive intestinal obstruction simulating carcinoma of the sigmoid colon: a case report and review of the literature. *Eur J Gynaecol Oncol* 2002;23:353-357.
5. Yantiss RK, Clement PB, Young RH. Neoplastic and pre-neoplastic changes in gastrointestinal endometriosis: a study of 17 cases. *Am J Surg Pathol* 2000;24:513-524.
6. Croom RD 3rd, Donovan ML, Schwesinger WH. Intestinal endometriosis. *Am J Surg* 1984;148:660-667.
7. Heitkemper MM, Cain KC, Jarrett ME, Burr RL, Hertig V, Bond EF. Symptoms across the menstrual cycle in women with irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 2003;98:420-430.
8. Conio M, Buscarini E, Bianchi S, Lapertosa G, Zambelli A. Sigmoid endometriosis. *Gastrointest Endosc* 2004;60:434-435.
9. Arrivé L, Hricak H, Martin MC. Pelvic endometriosis: MR imaging. *Radiology* 1989;171:687-692.
10. Anaf V, El Nakadi I, Simon P, et al. Preferential infiltration of large bowel endometriosis along the nerves of the colon. *Hum Reprod* 2004;19:996-1002.
11. Kavallaris A, Köhler C, Kühne-Heid R, Schneider A. Histopathological extent of rectal invasion by rectovaginal endometriosis. *Hum Reprod* 2003;18:1323-1327.
12. Doniec JM, Kahlke V, Peetz F, et al. Rectal endometriosis: high sensitivity and specificity of endorectal ultrasound with an impact for the operative management. *Dis Colon Rectum* 2003;46:1667-1673.
13. Dumontier I, Chapron C, Chaussade S, Dubuisson JB. Utility of rectal endoscopic ultrasonography for digestive involvement of pelvic endometriosis. Technique and results. *Gynecol Obstet Fertil* 2002;30:979-984.
14. Pishvaian AC, Ahlawat SK, Garvin D, Haddad NG. Role of EUS and EUS-guided FNA in the diagnosis of symptomatic rectosigmoid endometriosis. *Gastrointest Endosc* 2006;63:331-335.
15. Kodaman PH. Current strategies for endometriosis management. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2015;42:87-101.