

염증성 질환과 동반된 점액성 대장 선암: 2예 보고¹

조영권 · 전해정 · 백승연² · 박동립 · 진춘조³ · 류근신⁴

염증성 질환이나 허혈성 질환은 대개 침범 부위가 악성 종양에 비해 길고 점막의 결절성 비후와 장관 내강의 협착 소견을 보인다. 최근에 긴 분절을 침범하면서 염증성 장질환과 유사한 형태의 점막 변화 소견을 보이는 점액성 선암이 보고된 바 있는 바 저자들도 상행 결장의 긴 분절을 침범하고 장관 점막의 비후 및 장관내강의 협소 소견을 보여 염증성 질환을 생각하였으나 다발성 용종 및 점액성 선암이 같이 동반된 1예와 상행 결장을 침범한 소견이 이와 비슷한 또 다른 환자에서 결핵성 장염이라고 생각하였지만 결핵성 장염과 동반된 점액성 선암으로 확진된 1예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

대장 점막의 긴 분절을 침범하고 장 점막의 결절성 변화와 장벽의 심한 비후, 장관 내강의 협소 소견은 염증성 장질환의 특징으로 알려져 있다. 저자들은 대장 조영술과 복부 CT에서 염증성 질환으로 생각하였으나 용모성 용종 및 점액성 선암을 동반한 1예와 결핵성 장염과 동반된 점액성 선암의 1예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례 보 고

증례 1

41세의 여자 환자로 2개월 전부터 유발된 상복부통을 주소로 내원하여 이학적 검사상 우측 상복부에 압통을 유발하였다. 임상 검사 소견상 헤모글로빈 8.2gm/dl, 헤마토크리트 25%을 보인 외에는 비정상적인 소견을 보이지 않았다. 기왕력이나 가족력상 특이 소견 없었다.

대장 조영술상 우결장곡(Hepatic flexure) 원위부의 대장에 20cm 이상 길이의 긴분절에 걸친 점막의 결절성 변화와 협소, 그리고 병변의 원위부의 심한 비후가 보였다(Fig. 1A). 복부 CT상 우결장곡 원위부 점막의 심한 비후와 주위의 장간막과 복막을 침범한 연조직 밀도의 선상음영을 보여 염증성 질환이 의심되었다(Fig. 1B). 상행 결장 원위부에 20cm 이상의 긴분절에 걸쳐 결절성 점막 변화와 내강의 협착 소견을 보였고 다발성 용종들이 산재해 있었으며 출혈을 동반한 침윤성 종괴가 대장 내시경상 상행 결장 원위부에서 관찰되었다(Fig. 1C). 병리 조직학적 검사상 결절성 변화를 보이는 부분에서 점막층을 보

전되면서 점막하층과 고유 근육층으로의 침윤을 보이는 다량의 점액을 함유한 종양세포를 발견하였다(Fig. 1D).

증례 2

61세의 여자 환자로 2개월 전부터 악화된 하복통과 간헐적인 설사를 주소로 내원하였다. 검사 소견상 헤모글로빈 8.7gm/dl, 헤마토크리트 27.5% 이외에 이상 소견 없었고 기왕력이나 가족력상 특이 소견 없었다. 대장 조영술상 우결장곡 부위의 상행 대장에 긴 분절의 결절성 점막 변화와 협소, 원위부의 부분적인 심한 장벽 비후와 윤상의 궤양을 보이고 정상 점막이 일부 병변 부위 내에서 보여 결핵성 장염 또는 크론씨 병을 의심했다(Fig. 2A). 복부 CT상 상행대장 원위부에 긴 분절의 협소와 병변 말단의 심한 점막 비후, 장관벽 주위 장간막과 후복막으로 파급되는 선상의 지방 침윤을 보였고(Fig. 2B) 대장 내시경 검사상 10cm 이상의 긴분절에서 결절성 점막변화와 윤상의 궤양 부위에서 다량의 점액이 있으며 불규칙하게 두꺼워진 장점막 사이에 비교적 경계가 뚜렷한 정상 점막이 보였다(Fig. 2C). 병리 조직학적 검사상 점막하층과 고유근육층을 침윤하는 다량의 점액을 함유한 점막과 결핵성 육아종이 보여 결핵성 장염과 동반된 점액성 선암을 확진했다(Fig. 2D).

고 찰

점액성 선암은 Secco 등의 보고에서 전체 대장 선암중 11.1%의 빈도와 평균 연령 60세, 직장에 61%정도 위치하며 선암 보다는 예후가 나쁘고 인감반지 세포(signet ring cell) 보다는 예후가 더 좋은 것으로 알려져 있다(1). 점액성 선암의 대장조영술 소견은 대장 점막의 불규칙성과 비후 등 비특이적이다 (2). CT 소견은 두꺼운 장관벽 비후와 내부의 저음영 또는 석

¹ 건국대학교 의과대학 방사선과학교실

² 이화대학교 의과대학 방사선과학교실

³ 건국대학교 의과대학 내과학교실

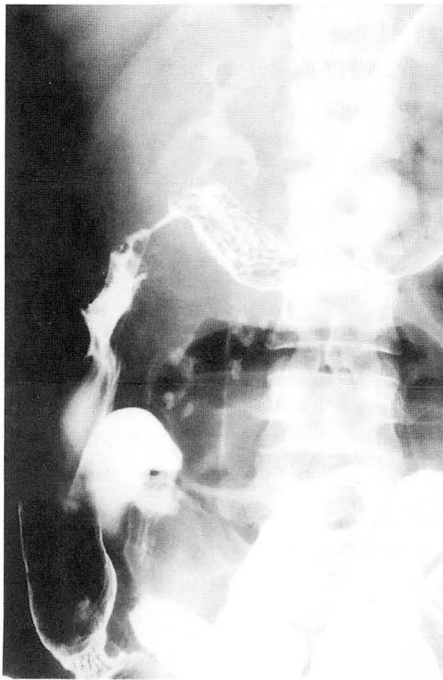
⁴ 건국대학교 의과대학 병리학교실

이 논문은 1997년 7월 10일 접수하여 1997년 10월 8일에 채택되었음.

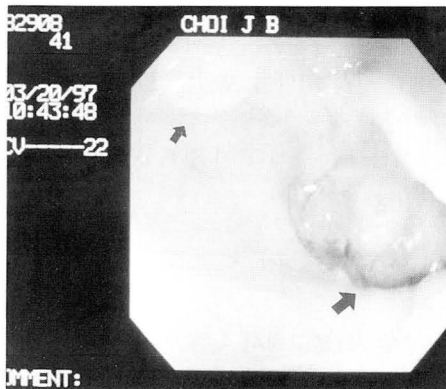
회화를 관찰할 수 있으며 석회화는 전형적인 점액성 선암의 특징적인 소견으로 알려져 있다(3). 이때 두꺼워진 장관벽 내부의 저음영은 점액의 저류를 보이는 부분이고 조영 증강은 되지 않으며 석회화의 양상은 점상(punctate), 속립성(miliary)의 형태를 보이는 것으로 보고되고 있지만 석회화의 소견보다는 종양 내부의 저음영이 더 많은 예에서 관찰되었다(4).

최근에 김 등(2)이 발표한 비전형적인 형태의 대장 선암의 보고에 따르면 10예중 5예에서 긴 분절을 침윤한 형태를 보였고 이중 1예만이 점막하층과 근육층을 통한 선암 침윤 때문이었고, 1예는 섬유화와 염증성 병변에 의해, 2예는 장막유착에 의해, 1예는 실제로 긴 분절에 걸친 장관내 종괴 형성에 의한 것이었다. 저자들의 1예는 점막하층과 근육층을 통한 선암 침

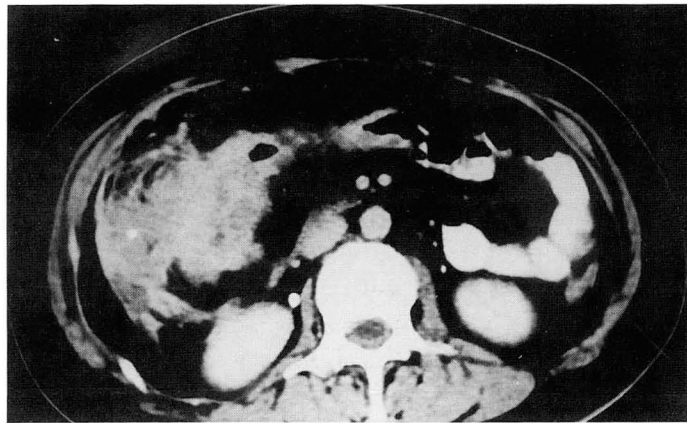
윤 때문이었고 나머지 1예는 실제로 긴 분절에 걸친 장관내 종괴형성에 의한 것이었다. 이는 염증성 질환이나 허혈성 장질환에 의한 경우와 감별이 힘든데 전형적인 형태의 선암이 주로 4-5cm의 짧은 분절의 침윤을 보이면서, 점막을 침윤하며 자라는 일반적인 형태와 달리 점액성 선암의 경우 점막은 비교적 유지되면서 점막하층과 고유근육층으로 압침윤이 파급되며 비교적 긴분절을 침윤하는 형태가 자주 보고되고 있다(2). 이런 경우 이중 대장 조영술상 점막 파괴의 소견과 악성 침윤으로 인한 돌출 가장자리(overhanging edge)의 형성이 불분명하며 긴 분절의 침윤소견으로 인해 대장 선암보다는 염증성 질환이나 허혈성 질환의 경우를 먼저 생각하기 쉽다(5). 저자들의 경우도 대장 조영술에서 긴분절을 침윤하면서 결절성 점막 변화, 장



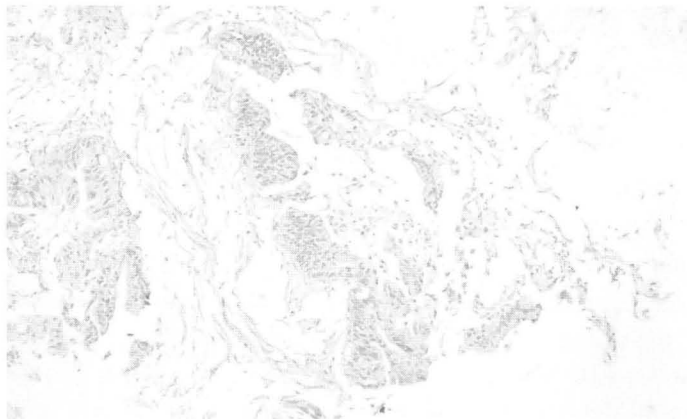
A



C



B



D

Fig. 1. A. Barium enema shows long segmental mucosal nodularity and hypertrophy, partly destructive change and luminal narrowing in the long segment of right hepatic flexure of colon.

B. Abdominal CT scan shows irregular wall thickening of ascending colon with peripheral linear strand density extending mesentery and peritoneum. Focal calcification is noted within the lesion. Non-enhancing irregular low density within the mass lesion is suggestive of necrosis or mucin-pool.

C. Colonoscopic finding of ascending colon shows irregular nodular mucosa

hypertrophy and luminal narrowing. Multiple polyps (small arrow) are scattered and a few larger mass lesions with deep ulceration (large arrow) are noted.

D. The photomicrograph of mucinous adenocarcinoma reveals abortive villous structures of tumor cells in the sea of mucin pool, which is suggestive of arising from villoglandular polyp (H&E, $\times 100$).

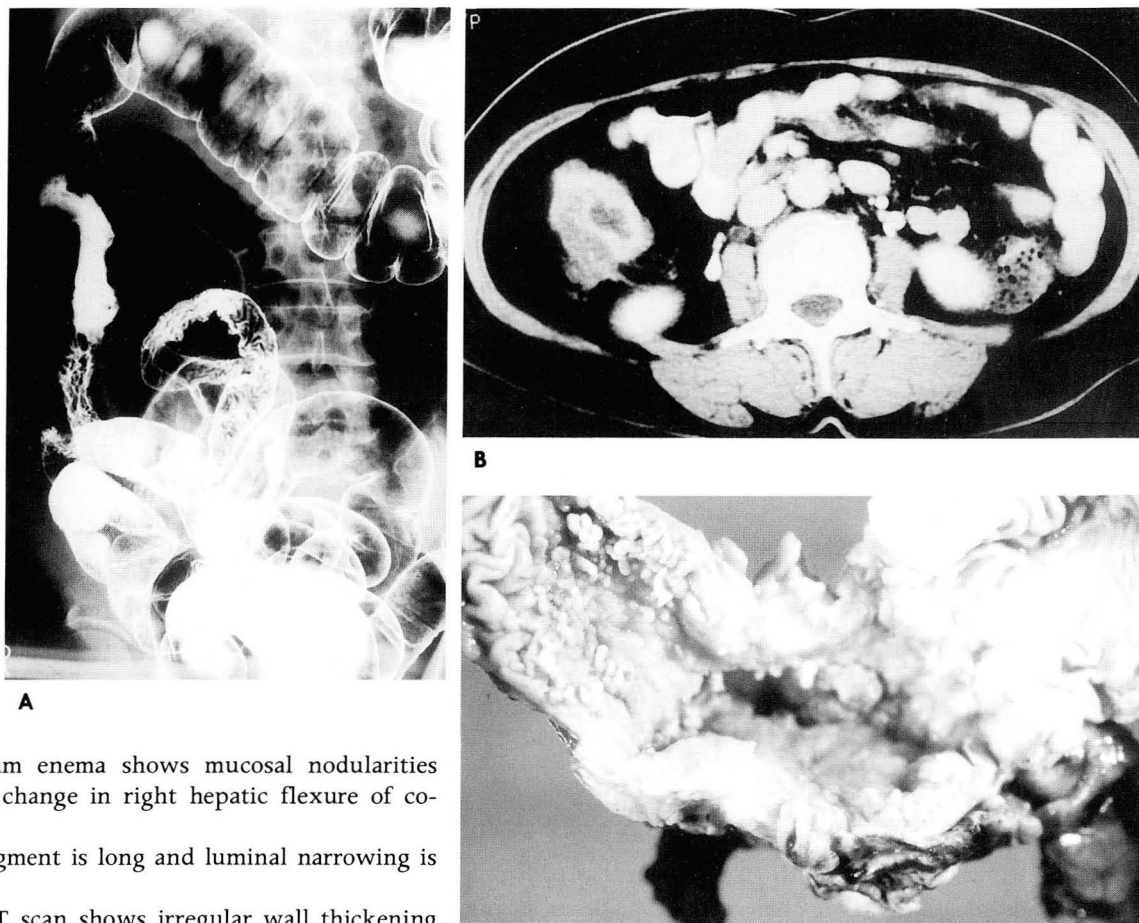


Fig. 2. A. Barium enema shows mucosal nodularities and destructive change in right hepatic flexure of colon.

The involved segment is long and luminal narrowing is noted.

B. Abdominal CT scan shows irregular wall thickening with pericolic fat infiltration of ascending colon. Non-enhancing circular low densities are seen within the lesion.

C. A cut section of resected right colon shows circumscribed encircling diffuse ulceroinfiltrating mass which measures 10×6.5cm in size and infiltrates into pericolic tissue. Also multiple polyps are scattered within the lesion.

관내강의 협소 등으로 염증성 질환을 우선적으로 생각하였으나 대장내시경과 병리 조직학적 소견으로 용모성 용종으로부터 암종으로 분화해 나가는 긴 분절의 점막변화를 보였고 이때 보인 결절성의 대장 점막의 형태는 대장조영술상 염증성 장질환이나 허혈성 장질환에서 보인 점막 형태와 감별하기 어려웠다.

결핵성 장염의 경우 회맹장을 가장 많이 침범하며 CT상 회맹관의 윤상의 비후와 맹장의 장간막쪽에서의 일측성 비후와 저음영으로 보이는 주변의 림프절염과 건락성 괴사부위로 보인다(6). 대장 조영술상 말단 회장과 맹장의 심한 비대칭성의 장관벽 비후와 부분적인 협착에 의해 종괴와 유사한 형태의 장관의 변화를 보이고(7) 이런 경우에는 암종과 감별이 힘들지만 종괴와 정상 점막간에 경계가 완만하고 종괴 내부의 점막이 보존되는 점으로 종괴의 형태를 떠는 결핵성 장염과 대장암을 감별할 수 있다. 저자들이 조사한 바로는 결핵성 장염과 동반되어 나타나는 대장암은 드문 것으로 보고되고 있고 이때 동반되는 암종은 비교적 중등도 이상의 분화를 보이는 대장 선암의 경우가 가장 많이 보고되었다(8). 저자들의 예는 결핵성 장염으로 인한 긴 분절의 결절성 점막변화 및 협소의 소견과 대장 선암으로 인한 점막괴괴, 대장벽의 비후가 서로 혼재해 있어 진단이

쉽지 않았고 다른 염증성 장질환이나 허혈성 장질환과도 감별이 힘들었다. 저자들의 모든 예에서 복부 CT상 상행 대장 근위부가 편측성의 심한 비후와 이를 둘러 싸는 환상의 조영 증강이 되지 않은 부위는 병리 조직학적, 수술상 표본으로 일치시켜 보지는 않았지만 점액이 저류되어 있는 부위로 생각되었다(3).

결론적으로 상행 대장의 긴분절의 결절성 점막 변화와 장관강의 협소를 보이는 병변의 감별에 있어서 허혈성 장염, 염증성 질환 외에 점액성 선암의 경우도 감별에 필요하며 저자들은 염증성 장염과 함께 용모성 용종으로부터 분화한 점액성 선암을 동반한 1예와 결핵성 장염과 동반된 점액성 선암 1예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Secco GB, Faredelli R, Campora E, et al. Primary mucinous adenocarcinoma and signet-ring cell carcinomas of colon and rectum. *Oncology* 1995;51(1):30-34
2. 김영찬, 고영태, 이동호, 윤엽, 임주원, 이주희. 비전형적인 대장 선암: 방사선학적-병리학적 연관. *대한방사선의학회지* 1996;34(6):791-796

3. Miyake HM, Maeda H, Kurauki S, Watanabe H, Kauaguchi M, Tsuji K. Thickened gastric walls showing diffuse low attenuation on CT. *J Comput Assist Tomogr* 1989; 13(2): 253-255
4. Hwang HY, Choi BI, Han JK, et al. Calcified gastric carcinoma: CT findings. *Gastrointestinal Radiol* 1992; 17: 311-315
5. Wolf BS, Marshak RH. Linitis plastica or diffusely infiltrating type of carcinoma of the colon. *Radiology* 1963; 81: 502-507
6. Emil J. Balthazar, Richard Gordon, Donald Hulnick, et al. Ileocecal tuberculosis: CT and Radiologic Evaluation. *AJR* 1990; 154: 499-503
7. Han JK, Kim SH, Choi BI, Yeon KM, Han MC. Tuberculous colitis: findings of double-contrast barium enema examination. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 1204-1209
8. Leong A F, Seow-Choen F, Goh H S. Colorectal cancer and intestinal tuberculosis. *Ann Acad Med Singapore*, 1993; 22(6): 934-936

J Korean Radiol Soc 1997; 37: 877-880

Mucinous Adenocarcinoma of Ascending Colon Associated with Inflammatory Disease : 2 Case reports¹

Young Kwon Cho, M.D., Hae Jeong Jeon, M.D., Seung Yon Baek, M.D.²
Dong Rib Park, M.D., Choon Jo Jin, M.D.³, Geun Shin Lyu, M.D.⁴

¹Dept of Radiology, Konkuk University, College of Medicine

²Dept of Radiology, Ewha Womans University, College of Medicine

³Dept of Internal Medicine, Konkuk University, College of Medicine

⁴Dept of Pathology, Konkuk University, College of Medicine

Inflammatory and ischemic bowel disease commonly involve a longer segment than a malignant lesion.

The characteristic findings of inflammatory bowel disease are mucosal nodular hypertrophy and luminal narrowing. It has recently been reported, however, that the features of mucinous adenocarcinoma are similar to those of inflammatory bowel disease with long segmental involvement.

After a brief review of the literature, we describe two cases of mucinous adenocarcinoma of the ascending colon associated with inflammatory disease. Because of long segmental involvement of the ascending colon, mucosal nodular hypertrophy and luminal narrowing, one of these was thought to be multiple villous adenoma with colitis, but was confirmed as mucinous adenocarcinoma. The other case, thought to be tuberculous enterocolitis, was confirmed as tuberculous enterocolitis associated with mucinous adenocarcinoma.

Index Words: Colon, neoplasms
Colon, inflammation
Colon, diseases

Address reprint requests to: Hae Jeong Jeon, M.D., Dept. of Radiology, MinJoong Hosp. Kon Kuk University,
27-2 Hwa Yang-Dong, Kwang Jin-Ku, Seoul, 143-130, Korea.
Tel. 82-2-450-9654 Fax. 82-2-447-8726