

# 特發性潰瘍大腸炎과 類似한 X線所見을 보인 아메바性大腸炎

慶熙大學校 醫科大學 放射線科學教室

趙京植·李重錫·徐修之

- Abstract -

## A Case of Fulminating Amebic Colitis Associated with Toxic Megacolon

Kyung Sik Cho, M.D., Joong Suk Lee, M.D., and Soo Jhi Suh, M.D.

*Kyung Hee University Hospital, Seoul, Korea*

Amebic colitis was common disease in Korea as well as in the world especially frequent in tropical area such as Africa, India and South America.

Clinicopathological forms of this condition were ulcerative rectocolitis (95%), typhloappendicitis (3%), ameboma (1.5%), and fulminating colitis with toxic megacolon (0.5%). The fulminating amebic colitis with toxic megacolon was very rare and dangerous condition which was reported by Wruble on 1966.

Toxic megacolon was seen in the cases of ulcerative colitis, Crohn's disease, typhoid fever, cholera, and acute bacillary dysentery.

Radiological findings of fulminating amebic colitis with toxic megacolon were megacolon, multiple polypoid filling defects, thumbprinting, and cobble stone appearance, which were resemble with ulcerative colitis.

The cause of toxic megacolon was not well known, but it has been speculated that this results from transmural disease with destruction of muscle and the myenteric plexus with resultant loss of muscle tone.

Authors experienced a case of fulminating amebic colitis with toxic megacolon which was resemble with ulcerative colitis by radiologically at Kyung Hee University Hospital and reported it with review of the literatures.

### I. 緒 論

아메바性大腸炎은 *Entameba histolytica* 의 腸內感染에 의해 病發되는 疾患으로 아프리카, 中南美, 印度等 熱帶地方에서 흔히 볼 수 있으며 우리나라에서도 比較的 흔한 疾患으로 約 10%의 이환율을 보이고 있다<sup>1,2,3,4,16</sup>.

Cardoso 等에 의하면 아메바性 大腸炎의 臨床病理學的 形態로서는 潰瘍性直結腸炎(95%), 回盲腸炎(3%), 아메바腫(1.5%), 電擊性大腸炎 및 毒性大腸擴張(0.5%)

으로 區分되고 이중電擊性 및 毒性大腸擴張은 매우 드물고 死亡率도 높은 것으로 되어 있다<sup>7</sup>.

Kolawole 等에 의하면 아메바性 大腸炎의 放射線學的 所見으로는 潰瘍性變化, 毒性大腸擴張, 纖維化性變化, 腫塊形成, 粘膜炎의 變性 및 回盲部不全等を 보일 수 있다고 하였고 Balikian 等도 이에 類似한 所見들을 볼 수 있다고 報告하였다<sup>5,11,18</sup>. 이중 毒性大腸擴張은 1950年 Mar-shak 와 Lester 가 特發性潰瘍大腸炎에서 發生한 것을 처음 報告하였고 이후 Crohn 氏病, 腸티푸스, 急性細菌性 赤痢 및 콜레라 등에서 發生한 것이 報告된 바 있으며, 이

外 opium이나 anticholinergic drug을 사용하였을 때에도 發生하였다고 報告되었다<sup>10,12,15</sup>). 아메바性 大腸炎에서의 毒性大腸擴張의 發生은 1966年 Wruble에 의해 처음 報告되었으며 이때의 放射線學的 所見은 特發性潰瘍大腸炎과 類似한 所見을 보이며 鑑別診斷이 매우 어려운 것으로 되어 있다<sup>9,19</sup>).

著者들은 放射線學的 檢查上 特發性潰瘍大腸炎과 類似한 所見을 보인 毒性大腸擴張을 同伴한 電擊性아메바性大腸炎을 1例 經驗하였기에 文獻考察과 함께 보고하고자 한다.

## II. 症 例

患者: 우○○, 29歲, 女

主訴: 腹部膨滿感, 腹痛, 惡心, 嘔吐 및 泄瀉

過去歷 및 家族歷: 特異事項 없음

現病歷: 入院 10日前 냉면을 먹은 후 惡心과 泄瀉가 생겨 個人病院에서 6日間 入院하여 症勢의 好轉이 있었으나 入院 2日前 腹痛 및 腹部膨滿感이 심해져 本院內科에 入院하였음.

理學的 所見: 入院時 體溫 36°C, 血壓 130/90mmHg, 脈搏 130回/分, 呼吸 36回/分이었다. 全身狀態는 脫水가 심하였고 虛弱하게 보였으나 意識은 明瞭하였다. 聽診上 呼吸音에는 異常이 없었고 心雜音도 聽取할 수 없었다. 腹部는 심하게 膨滿되었으며 打診上 共鳴을 들

을 수 있었고 심한 壓痛이 있었으나 硬直은 느끼지 않았고 聽診上 腸運動은 微弱하였다. 四肢 및 神經學的 檢查上은 正常이었다.

檢查室 所見: 一般血液學 檢查上 헤모글로빈이 10.9 gm%, 헤마토크리트 37%로 약간 貧血을 보였으며 白血球數는 3800/mm<sup>3</sup>으로 이중 好中球 80%, 淋巴球 11%, 單核球 4%, 好酸球 2%였으며 白血球 細胞質內에는 毒性空胞(toxic vacuole)가 보였다. 血液沈降速度는 24 mm/hr 였다. 一般小便檢查는 알부민이 +1인것 外에는 正常이었다.

入院 첫날 시행한 大便檢查에서는 潛血反應이 +1였으며 寄生蟲卵이나 아메바를 發見할 수 없었으나 入院 第6일에 施行한 大便檢查에서 Entameba histolitica의 營養型(trophozoid)이 發見되었고 第7日 施行한 大便檢查에서는 囊胞(cyst)를 發見할 수 있었다.

直腸鏡檢查 所見 및 病理學的 所見: 直腸鏡 所見으로는 腸粘膜의 部分的 損失과 함께 充血이 되어 있으면서 腸粘膜浮腫 및 폴립 形成을 볼 수 있었다.

放射線學的 檢查所見: 入院 첫날 施行한 單純胸部寫真上 兩側橫隔膜의 심한 浮上을 보였으나 肺自體이나 心臟에는 特異한 異常所見이 없었고 單純腹部攝影上 橫行結腸의 심한 膨大를 보였으며 S字結腸 및 下行結腸 下部에 돌니모양의 不規則한 腸壁을 보였고 小腸에 많은 air-fluid level을 보여 全般的인 痙攣性腸閉鎖症의 所見을 볼 수 있었다(Fig.1).

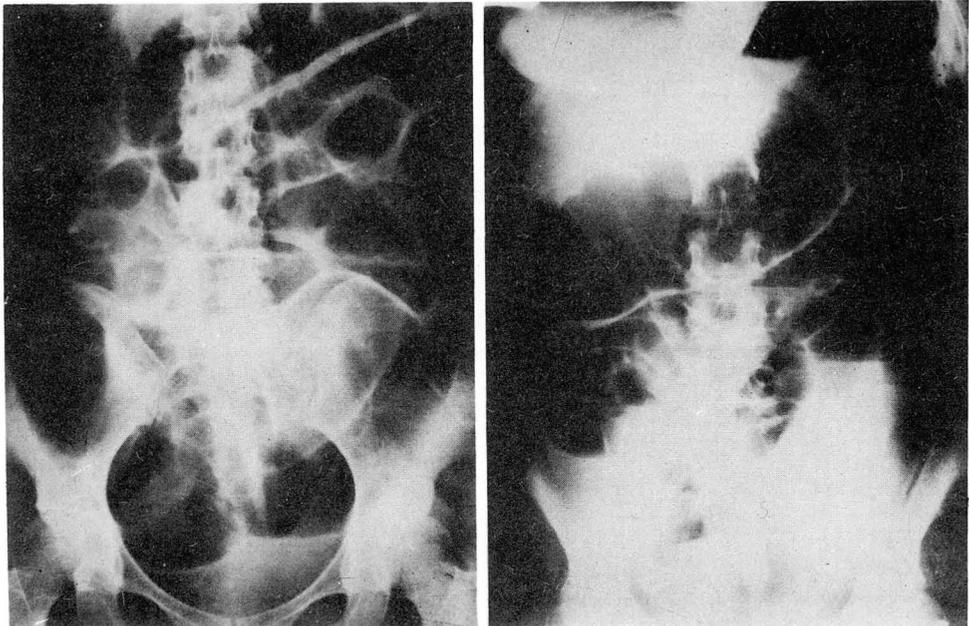
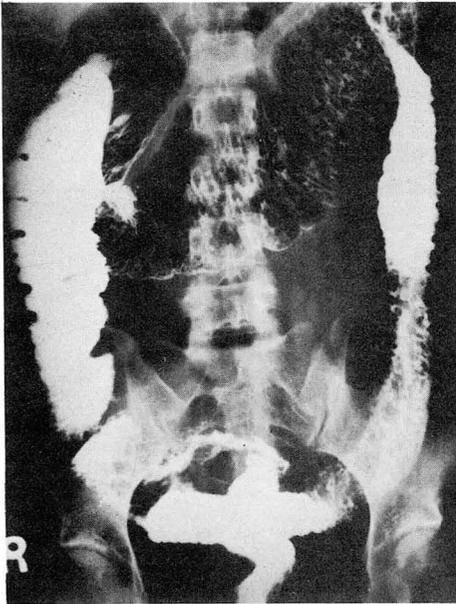


Fig. 1. Simple plain abdomen show moderate distension of small and large bowels. There is marked dilatation of transverse colon.

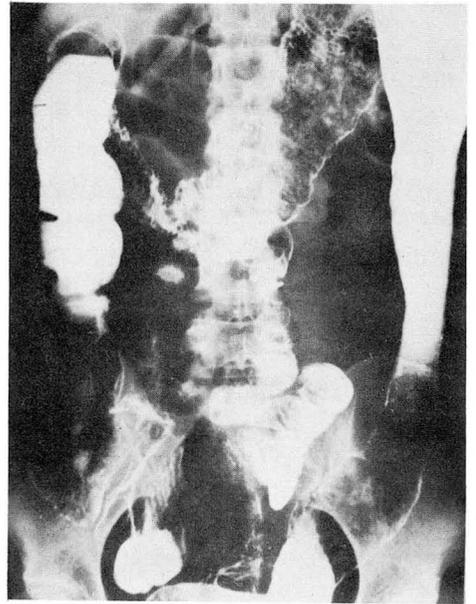
入院 2 日째 施行한 바륨灌腸法上 S 字結腸 및 下行結腸의 上部에 炎症性 硬直收縮을 보였으며 橫行結腸의 심한 膨大가 同伴되었다. 粘膜炎에 의한 所謂 Saw-toothed appearance 가 S 字結腸과 下行結腸의 下部에 볼 수 있었고 여러가지 크기의 폴립樣 充滿缺損이 全大腸에 걸쳐 볼 수 있었는데 특히 S 字結腸, 下行結腸, 橫行結腸의 近位部 및 盲腸部位에서 심하게 보였다. 이는 特發生 潰瘍大腸炎에서 볼 수 있는 假性폴립 形成에 依한 充滿

缺損과 매우 恰似한 樣相이었다. 大腸의 正常的 haustra 가 橫行結腸 部位에서 缺乏되어 있었으며 바륨 排泄能力은 低下되어서 腸運動이 심하게 減少되어 있었음을 알 수 있었다 (Fig. 2).

入院 25 日째 追跡檢査로 施行한 바륨 灌腸法上 前에 보였던 橫行結腸의 膨大는 正常範圍로 돌아왔으며 粘膜炎과 폴립樣 充滿缺損도 많이 줄어들어 相當한 好轉이 있었음을 보여주었다 (Fig. 3).



**Fig. 2 Initial barium enema.**  
Extremely dilated transverse colon, and multiple polypoid filling defects in transverse colon, sigmoid colon and cecum is seen. Marginal saw-toothed appearance of descending colon is noted.



**Fig. 3. Follow-up barium enema, 23 days after the initial examination.**  
There is marked improvement of the findings seen in the initial barium enema.

經過 : 入院 6 日째 大便檢査에서 Entameba histolytica 의 營養型이 發見된 後부터 抗아메바劑를 使用하였던 바 患者는 症勢의 好轉을 보였고 入院 25 日째 施行한 바륨 灌腸法上 相當한 好轉을 보였으므로 患者는 入院 26 日 만에 全身狀態가 良好한 체로 退院하였다.

### Ⅲ. 考 案

아메바性 大腸炎의 原因인 Entameba histolytica는 正常的으로 腸内に 있으며 平常時에는 感染을 일으키지 않으나 患者의 防禦機轉이 弱화된 狀態에서 腸粘膜炎을 浸透

해 潰瘍을 일으킨다<sup>1,7,16</sup>. 이때에 나타나는 症狀으로는 泄瀉, 嘔吐, 惡心, 腹痛等이 있으며 드물게 發熱, 頭痛, 關節痛等을 同伴하기도 한다<sup>1,16</sup>. 電擊性 아메바性 大腸炎은 매우 드물지만 病巢가 全大腸에 걸쳐 생기기 때문에 腸穿孔, 腸出血, 腸狹窄等의 合併症을 잘 同伴하며 드물게는 肝膿瘍, 肺膿瘍, 關節炎, 心囊炎等도 同伴할 수가 있다<sup>1,16</sup>.

電擊性 아메바性 大腸炎에 同伴되는 毒性大腸擴張의 病理學的 機轉은 아직 確實히 알려져 있지 않으나 特發性 潰瘍大腸炎의 境遇처럼 심한 炎症때문에 腸壁의 筋肉과 Myenteric plexus of Auerbach, Submucous plexus of Meissner 等의 破壞로 腸筋肉의 緊張度가 消失되기 때문 이라고 생각되며 이때에는 腸穿孔이 일어나기 쉽다고 한다<sup>5,7,8,17,19</sup>.

아메바性 大腸炎의 診斷은 大便에서 原蟲의 營養型 (Trophozoid)을 發見함으로써 確診될 수 있으나 營養型은 溫度에 따라 生存時間이 다르므로 檢査物 保管에 따라 發見되지 않는 境遇가 많다. Balikan 等に 依하면 아메바性 大腸炎의 診斷은 抗아메바劑인 metronidazole 投與後 追跡檢査로 바륨 灌腸法을 施行하여 病變의 好轉過程을 봄으로써 診斷의 도움을 받을 수가 있었다고 하였다<sup>5)</sup>.

아메바性 大腸炎의 放射線學的 所見은 다른 炎症性 大腸疾患과 類似하고 Kolawole 等に 依하면 初期에 粘膜炎下 潰瘍이 제일 많이 나타나 腸壁緣에 톱니모양 (Saw-toothed appearance)을 나타내게 된다고 하였고 이 潰瘍들은 進行됨에 따라 粘膜炎下에 膿瘍을 일으켜 所謂 collar-button appearance를 보인다<sup>5,7,11)</sup> 이러한 病變이 繼續됨에 따라 大腸의 纖維化가 招來되어 大腸의 正常膨起 (haustration)와 伸展性을 잃게 되어 所謂 파이프管 모양 (pipe-stem appearance)의 大腸을 보이게 되며 또 여러 部位의 狹窄이 招來된다<sup>11)</sup>.

간혹 아메바腫을 形成하게 되면 腫塊에 의한 充滿缺損을 볼 수 있고 이는 主로 盲腸部位에 好發하며 또 多發性으로 오기 때문에 大腸癌과 鑑別이 可能하다<sup>5,11)</sup>.

아메바性 大腸炎의 粘膜炎變化는 炎症에 依한 浮腫 때문에 생기는 粘膜炎厚과 粘膜炎의 破壞에 依해 조약돌 모양 (cobble stone appearance)을 나타낼 수 있다. 이러한 粘膜炎의 變化는 電擊性 아메바性 大腸炎에서 特히 잘 나타나며 特發性 潰瘍大腸炎과 類似한 機轉에 依해 假性 폴립形成을 하게 된다. 아메바性 大腸炎은 回腸部를 侵犯하지 않으나 盲腸部位과 回盲板을 侵犯하여 回盲部不全을 보일 수 있다<sup>5,11)</sup>.

아메바性 大腸炎과 鑑別을 要하는 疾患으로는 特發性 潰瘍大腸炎, Crohn 氏病, 結核性腸炎, 放線菌感染, 住血吸蟲症 등이 있으며 特히 電擊性 아메바性 大腸炎의 境遇 特發性 大腸炎과의 鑑別이 어려우나 조약돌 모양 점막 (cobble stone mucosa), 毒性 大腸擴張, 파이프管 모양 大腸 (pipe-stem colon) 등의 變化가 特發性 潰瘍大腸炎에서 더 흔하고 結節性 紅斑 (erythema nodosum), 두드러기, 虹彩炎, 關節炎 등의 全身症狀이 特發性 大腸潰瘍炎에 同伴된다. 抗아메바劑에 依한 病變의 變化는 重要な 鑑別 要點이다<sup>11,12,13,15)</sup>.

아메바性 大腸炎의 治療는 抗아메바劑인 metronidazole의 經口投與로 90% 以上の 治療率을 보이며 此外에 emetin, dehydroemetin 등의 藥劑와 tetracycline 등의 抗生劑를 使用하여 쉽게 治療할 수 있다<sup>1,4,16)</sup>.

本教室에서는 特發性 潰瘍大腸炎과 類似한 放射線學的 所見을 보인 毒性大腸擴張을 同伴한 아메바性 大腸炎의 1例 經驗하였으므로 文獻考察과 함께 報告하는 바이다.

## REFERENCES

1. Bockus, H.L. : *Gastroenterology*, 3rd. ed. Saunders. Philadelphia. pp. 195-216, 1976.
2. 변지선, 홍인범 : 아메바성 대장염의 임상학적 관찰. 최신의학. 11 : 811, 1968.
3. 임한중 : 한국인에 있어서의 장내원충 감염에 대하여. 한국의과학 2 : 301, 1970.
4. 김옥천 : 제주도 주민의 이질아메바 (Entameba histolytica) 감염에 관한 역학적 연구. 종합의학. 12 : 935, 1967.
5. Balikian, J.P., Uthman, S.M. and Khouri, N.F. : *Intestinal amebiasis. Am. J. Roentgenol.* 122: 245, 1974.
6. Berkowitz, D. and Lesle, M.B. : *Colonic pseudopolyps in associations with amebic colitis. Gastroenterology* 68: 786, 1975.
7. Cardoso, J.M., Kimura, K., Stoopen, M., Cervantes, L.F., Elizondo, L., Churchil, R. and Moncada, R. : *Radiology of invasive amebiasis of the colon. Am. J. Roentgenol.* 128: 935, 1977.
8. Faengenburg, D., Chiat, H., Mandel, P. and Ross, S. : *Toxic megacolon in amebic colitis. Am. J. Roentgenol.* 99: 74, 1967.
9. Hardy, R. and Scullin, D.R. : *Thumbprinting in a case of amebiasis, Radiology.* 98: 147, 1971.
10. Javett, S.L. and Brooke, B.N. : *Acute dilatation of colon in Crohn's disease, Lancet*, 2: 126, 1970.
11. Kolawole, T.M. and Lewis, E.A. : *Radiologic observations on intestinal amebiasis. Am. J. Roentgenol.* 122: 257, 1974.
12. Kirsner, J.B. : *Toxic megacolon complicating ulcerative colitis. Gastroenterology.* 66: 1088, 1974.
13. Margulis, A.R. : *Radiology of ulcerative colitis, Radiology.* 105: 251, 1972.
14. Mashak, R.H. and Lester, C.J. : *Megacolon complication of ulcerative colitis. Gastroenterology.* 16: 768, 1950.
15. Parado-Gilbert, A., Perez-Alvarado, N. and Zavala, B. : *Difference diagnosis of non-specific and amebic ulcerative colitis. Dis. Colon and Rectum.* 15: 147, 1972.

## IV. 結 論

16. Pittman, F.E., El-Hashimi, W.K. and Pittman, J.C. : *Study of human amebiasis. Gastroenterology. 65: 581, 1973.*
17. Solowiejczy, M., Koren, E. and Lasarovitch, I. : *Fulminating amebic colitis. Am. J. Proctocolo. 24: 40, 1973.*
18. Weinfeld, A. : *Roentgen appearances of intestinal amebiasis. Am. J. Roentgenol. 96: 311, 1966.*
19. Wruble, L.D., Duckworth, J.K., Duke, D.D. and Rothschild, J.A. : *Toxic dilatation of the colon in a case of amebiasis. N. Engl. J. Med. 275: 926, 1966.*
-