

## 回盲部に 發生한 巨大 腸重複症 1例

國軍鎮海統合病院 放射線科

柳 星 烈

### —Abstract—

#### A Case of Giant Ileocecal Duplication

Seong Yul Yoo, M.D.

Department of Radiology, Jin-Hae Armed Forces General Hospital

Duplication of alimentary tract can occur rather uncommon cause of abdominal mass and develop several kinds of acute abdominal complication. Its origin is variously at any level of the alimentary tract from the base of the tongue to the anus, but are most common in the small intestine, especially in the ileocecal region.

Their developing mechanism is embryologically defined as vacuole theory by Bremer, 1944. Pathologic characteristics are location of mesenteric border, lining mucosa similar to some portion of alimentary tract with all layers of bowel wall, and muscle layer connecting with contiguous intimating intestinal tract.

The author presents a case of giant ileocecal duplication developed in 24 years old male under weight of 3.03 kg without any symptoms until it was found incidentally.

### I. 緒 論

腸重複症에 對한 發生學的 臨床的 및 放射線學的 研究와 그에 따른 統計的 考察은 이미 確立된 바 있다. 先天性畸形으로서의 本症은 혀에서 부터 肛門에 이르기 까지 消化器管 內 어디서나 發生이 可能하며 대부분 幼兒期 乃至 兒童期에 腹部腫瘍 또는 腸閉鎖 등으로 發見된다<sup>1, 5)</sup>. 放射線學的으로 바륨 造影術上 腹部腫瘍만 보이거나 또는 인접 消化管과의 交通이 있는 경우 바륨의 自由 出入을 認知할 수 있다.

著者는 1975年 10月, 國軍鎮海統合病院에서 경험한 23歲 男子에서 發見된 3.05kg 의 巨大 腸重複症 1例를 發見時의 年齡, 크기 및 바륨 造影術 所見等이 比較의 特異하므로 文獻考察과 함께 報告하는 바이다.

### II. 症 例

患 者: 23歲 男子

主 訴: 來院 1個月 前부터 發生한 腹部 膨滿感, 運動時 輕한 腹痛.

過去歷: 生後 現在까지 아무런 自覺症狀이 없었음.

理學的 所見: 腹部 腫瘍가 胎兒大로 右側 腹部에서 觸知됨.

檢査室 所見: 正常.

放射線學的 所見: 單純 腹部撮影上 巨大 空洞性 囊腫形 腫瘍가 右側 腹部에서 確認되었으며 그 속은 流動性인 大量의 空氣와 便으로 充滿되어 自由浮動하고 있었다(Fig. 1). 바륨 造影術上 바륨이 隣近 小腸으로 부터 自由 出入을 보이며, 部分的으로 大腸壁의 所謂

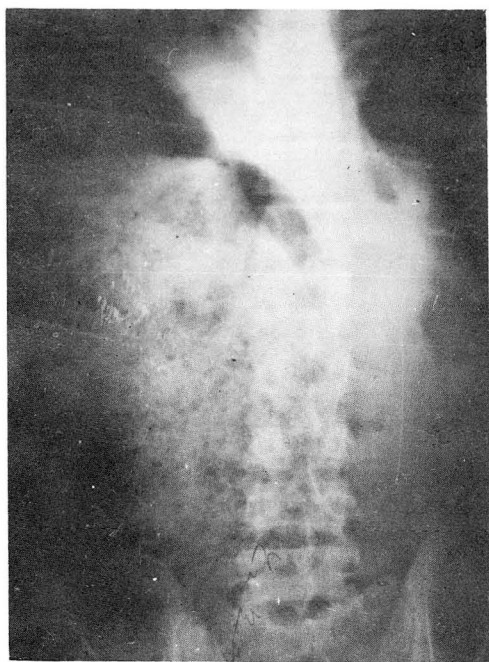
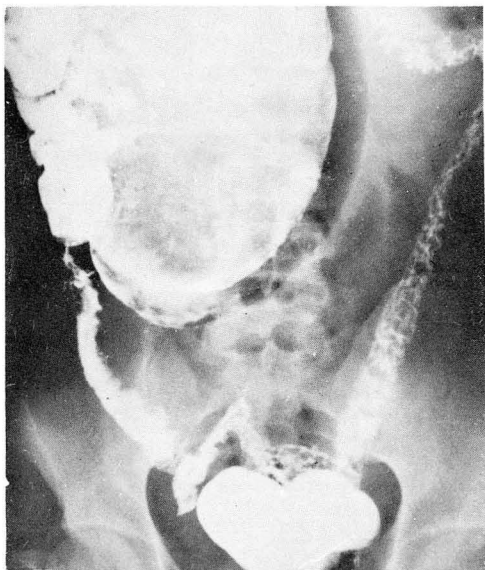


Fig. 1. Simple erect abdomen shows huge cystic mass in the right side of abdomen containing the mixture of gas and feces.

haustra의 形態가 擴大되었으나 分明히 나타나 있는 巨大 囊腫性 腫瘤로 認定되었다(Fig. 2). 特히 バリウム이 充滿한 層(layer)과 層 사이에 空氣로만 차 있는 層



또는 腸壁(intestinal wall)으로만 되어 있는 層이 確認되었고, 이는 단순한 囊腫形 腫瘍 또는 憩室과는 明確히 鑑別되어 腸 重複症으로 手術 前 診斷이 可能하였다

手術 所見: 腫瘤은 回盲部와의 連結部(pedicle)外에는 癒着이 거의 없이 自由流動性이었다. 形態는 30×15×15cm 크기로 長球型이며 外面은 깨끗하고 매끈하였다(Fig. 3) 腸間膜과의 接合은 없으나 根部는 母腸管의 腸間膜側緣에서 起始하고 있었다.

病理組織學的 所見: 重量 3050gm 인 腫瘤의 壁은 종이처럼 얇아져 있고, 漿膜面에서 taenia coli는 볼 수 없으나 haustra는 認知할 수 있었다. 內腔은 盲腸 및 回盲辨과 交通되어 있고 그 속에 老廢한 便이 차 있었다. 粘膜皺(mucosal folds)는 肉眼의으로 正常構造가 뚜렷하지는 않았다.

顯微鏡의 所見은 大腸壁의 構造와 흡사하며 完全한 粘膜層, 粘膜下層, 筋層 및 漿膜層으로 構成되어 있고 단지 大量의 便에 依하여 長期間 壓迫된 樣狀만 볼 수 있었다. 粘膜層의 所謂 粘膜轉移現象(heterotopic mucosa) 및 기타 潰瘍 等の 病變은 認定할 수 없었다.

### Ⅲ. 考 按

腸重複症은 先天性 畸型의 一種으로서, 잘 發達된 平滑筋層을 所有하며 粘膜上皮層이 正常全層으로 構成되

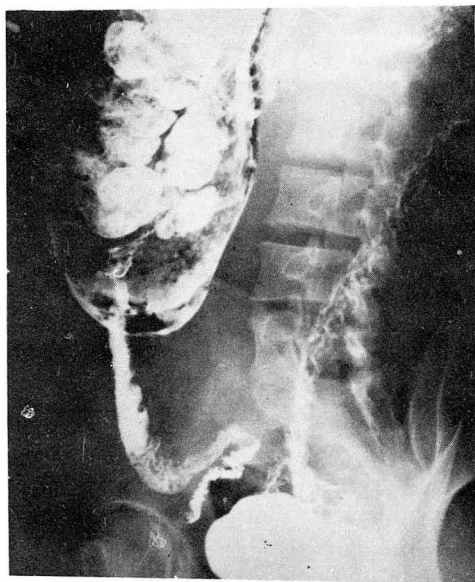


Fig. 2. Barium enema reveals filling of barium into the cystic mass of which the wall has folds similar to to haustration. Between two layers of the wall there is free space of air as the intetinal lumen.

어 있고, 혀에서 肛門까지 어디에나 發生하며 消化器管과 密接히 接合해 있는 球形(spherical) 또는 管形(tubular) 構造物이다<sup>1, 5)</sup>. 그 發生學的인 근거는 몇가지 學說이 있다<sup>5, 6)</sup>. 첫째 分化가 腸管의 分節(segment)에 局限되어 일어나는 胎生 末期에 雙生을 만들려는 어떤 試圖(attempt)가 있어 招來된다는 說이 있다. 그러나 二重盲腸(double ceca)이 胎生 初期에 이미 出現함이 밝혀졌다. 둘째 憩室形成의 한 結果로 說明하려는 說이 있으며 이는 腸의 一種의 囊狀 外膨脹(outpouching) 또는 外反(evagination)의 形態이다. 그러나 이 憩室은 腸間膜反對側(antemesenteric border)에 생기며 筋層 內에 局限되어 있거나, 膨脹되어 筋層을 뚫고 때로는 漿膜層 外에서 存在하기도 한다. 그러므로 이 경우는 粘膜이나 漿膜으로만 構成되어 있다(Fig. 4) 세째로 가장 有力한 學說은 1944年 Bremer<sup>6)</sup>에 의한 空胞說(vacuole theory)이다. 胎生 6週, 腸管의 內腔은 上皮細胞의 急速한 增殖으로 完全히 閉塞된다. 이 細胞들 사이에 空胞(vacuole)들이 出現하여 空胞들의 融合으로 內腔을 形成하게 되는데(Fig. 5), 이 空胞中 한계 혹은 여럿이 生後까지 계속 獨立 存在함으로써 외단 內

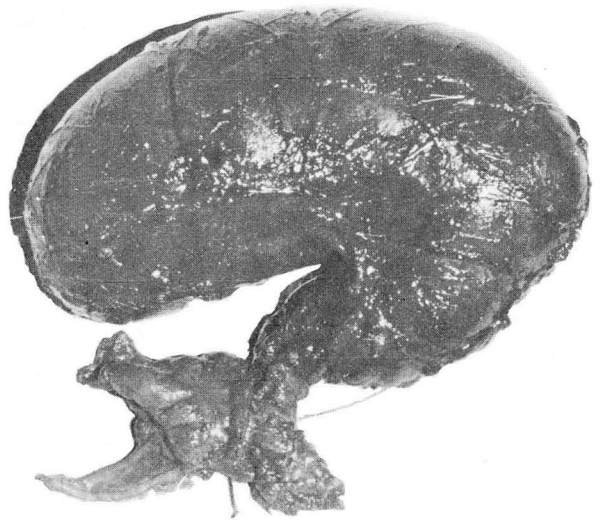


Fig. 3. Specimen shows a large mass of 30×15×15cm and 3.03 kg with smooth out surface arising from just ileocecal junction.

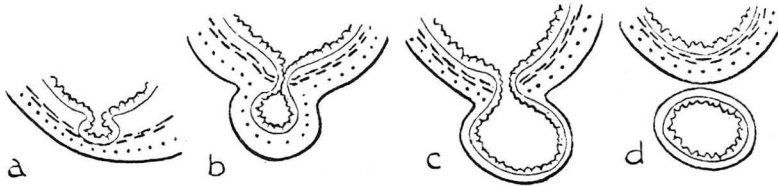


Fig. 4. Diagrams showing the development of a thin-walled cyst of diverticular origin: (a) Diverticulum confined by the circular layer of muscles; it will bulge inward with growth. (b) Diverticulum after having pierced the circular layer; the longitudinal layer of muscles bulges outward. (c) Diverticulum after both muscular layers have been pierced; the wall of the diverticulum consists of mucosa covered by serosa. (d) Free thin-walled cyst.

腔을 만들어 重複現象이 나타난다는 것이다. 이로써 各種 多樣한 重複體의 形態가 存在할 수 있고, 때로는 母體와 同一한 壁을 가진 重複體 혹은 同一 腸間膜을 가진 重複體가 可能하다.

病理組織의 特性은 첫째 母體의 腸間膜의 두 葉 사이에 存在(mesenteric border)하며 母體와 顯微鏡 所見이 同一한 點이며, 둘째 粘膜層이 消化器 管의 어떤 部位와 一致하며 때로 轉移粘膜(heterotopic mucosa)을 볼 수도 있으며, 세째 그 筋層이 잘 發達되어 母體의 筋層과 連結되어 있다는 點이다<sup>1, 3, 5, 6)</sup>. 形態는 管狀으로

母腸管으로부터 分岐된 型, 二重圓筒型(double-barreled structure), 自由浮動의 囊腫型 및 球形 등이 있다<sup>5)</sup>. 母體와 交通되어 있는 型은 全體의 약 20%를 차지한다<sup>5)</sup>. 好發部位는 回腸部가 가장 많아 40% 정도이며 回盲部에서 75%가 發生한다<sup>1, 3, 5, 6)</sup>.

好發年齡은 生後 1日에서 13歲 이하까지 發見 되는 것이 가장 많고 50%는 生後 5個月 以下에서 發見 되나 50歲 以上에서 發見되는 수도 있다<sup>1, 3, 5)</sup>.

男女比는 腹腔內 重複症은 70%가 男子에서 發見되며<sup>1)</sup> 臨床症勢는 크기 位置에 따라 다르나, 1) 膨脹되

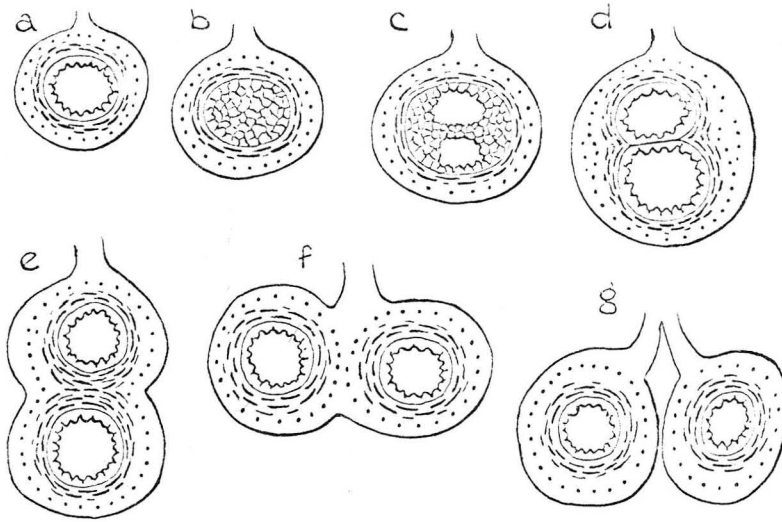


Fig. 5. Diagram of the development of duplication: (a) early stage; (b) solid stage; (c) two vacuoles in the cell mass; (d) two epithelial lumens, with conjoined basement membranes; (e) conjoined circular muscle layer between the lumens; (f) the same in horizontal position, leading to (g) free duplicate tubes, each with a complete intestinal wall and a separate mesentery.

Table 1. Associated anomalies in duplication

	No. Cases
1. Esophageal atresia	2
2. Situs inversus	1
3. Mongolism	1
4. Biliary atresia	1
5. Double gall bladder	1
6. Atresia of ileum	3
7. Omphalocele and exstrophy of bladder	2
8. Malrotation of intestine	5
9. Double uterus	2
10. Imperforate anus	3
Total of cases	21

\* Referred from Gross, et al. Pediatrics 9:449, 1952.

어 周圍 腸管을 壓迫하여 오는 症勢, 2) 分泌物이 增加하여 內壓 上昇으로 複痛을 誘發, 3) 血管을 壓迫 閉塞하여 壞死 및 出血으로 오는 것, 4) 消化性 潰瘍으로 出血 및 穿孔, 5) 腸重疊症의 原因(起始部)이 되는 경우 등이 있다<sup>1, 3, 5)</sup>. 臨床적으로 發見되는 同伴된 畸型은 表1과 같다<sup>5)</sup>.

診斷은 放射線學的 檢査에 完全히 依存하여야 하며 바리움 造影術 上 母體와 交通이 있을때 특히 바리움 空氣 二重造影術에 依하여 診斷이 比較적 容易하나 交通이 없을 때가 많으며 合併症이 겹쳤을 때는 診斷이 쉽지 않다<sup>1, 3, 5)</sup>.

鑑別診斷<sup>1-5)</sup>으로 憩室은 腸間膜反對側에 位置하며, 壁이 全層으로 構成되어 있지 않은 경우가 많고 대부분 母體와 內腔이 通連 있는 경우가 많다. 腸間膜囊腫 (mesenteric cyst)은 淋巴系 起源이며 壁이 얇고 纖維性 構造 乃至 漿膜層으로 構成되어 있고 腸管壁과 分離되어 있다.

#### IV. 結 論

23歲 男子에서 뚜렷한 症勢 없이 지나온 回盲部에서 發生한 巨大 腸重疊症을 그 特異했던 放射線學的 所見과 함께 文獻考察하여 報告하였다.

#### REFERENCES

1. Shackelford; *Diagnosis of Surgical Disease*. Vol. II, 1903-1100 W.B. Saunders Co., 1968.
2. J.W. Hammer, Jr.; *Duplication of the small bowel simulation regional enteritis*, Am. J

*Roent* 99:52 Jan 1967.

3. R. W. Paul Mellish, B. S. Lond, and C. Everett Koop; *Clinical manifestations of duplication of the bowel*. *Pediatrics* 27:397 1961.
4. T. N. P. Johns, J. R. Wheeler and F. S. Johns; *Meckel's Diverticulum and Meckel's Diverticulum Disease. A Study of 154 Cases*. *Ann Surg*

150:241 1959.

5. R. E. Gross, G. W. Holcomb Jr., and S. Farber; *Duplication of the alimentary tract*. *Pediatrics* 9:449 1952.
6. J. L. Bremer; *Diverticula and duplications of the intestinal tract*. *Arch Path* 38:132 1944.