

경장간막 탈장

울산대학교 의과대학 외과학교실, 소아외과

김성철·김인구

= Abstract =

Transmesenteric Hernia

Seong-Chul Kim, M.D., In-Koo Kim, M.D.

*Division of Pediatric Surgery, Department of Surgery
University of Ulsan College of Medicine and Asan Medical Center
Seoul, Korea*

Transmesenteric hernia, a type of internal hernias, is a rare cause of intestinal obstruction. This intraperitoneal hernia has no sac and is formed by protrusion of a loop of bowel through an aperture in the mesentery. Incarceration leads to intestinal obstruction and subsequently, strangulation and gangrene of varying lengths of intestine. This is a case report of 4-year-old girl with transmesenteric herniation of the terminal ileum through a defect in its own mesentery. Strangulation of the affected bowel necessitates resection and primary anastomosis with repair of mesenteric defect. The postoperative course was uneventful. Acute intestinal obstruction in the absence of an external hernia and with no history of a previous surgical procedure suggests the possibility of an internal hernia, especially if the patient has a history of chronic intermittent abdominal distress.

Index Words: Intestinal obstruction, Internal hernia

서 론

선천성 장간막 결손은 400예의 부검에서 한 예 정도 발견되며¹, 장간막 결손을 통한 내탈장은 장폐쇄의 1.78%를² 차지하는 것으로 보고되고 있다. 경장간막 탈장의 35%는 소아에서 발생하며³, 복통, 구토, 복부팽만 등이 주증상이다. 진단이 어려워 수술시 반 이상에서 장염전이나 괴사 등의 합병증이 동반되며, 사망율도 다른 원인에 의한 장폐쇄에서의 두 배 정도로 보고되고 있다². 저자들은 일 년 전부

터 간헐적인 복통이 있어왔고, 내원 하루 전부터 복통과 구토, 복부팽만을 주소로 내원한 4세 여아에서 말단부 회장의 직경 7cm의 장간막 결손과, 이를 통한 결손부 회장의 내탈장 및 부분괴사를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증 례

4세 여아가 하루 전부터 시작된 구토를 주소로 내원하였다. 구토는 비담즙성이며, 간헐적인 복통과 복부팽만이 동반되었으며, 혈변은 없었다. 복부수술

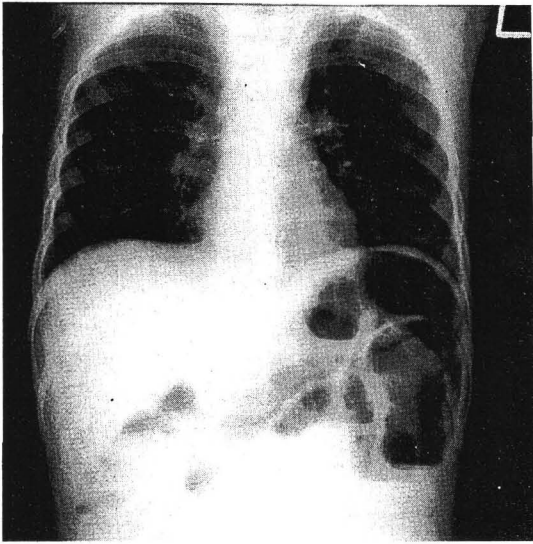


Fig. 1. Simple abdominal radiogram shows dilated small bowel and multiple air-fluid levels.

을 받은 과거력은 없었다. 배변은 하루에 한 번씩 규칙적이었으나, 1년 전부터 간간히 복통을 호소하였고 저질로 소실되었다고 한다. 내원당시 환아는 기운이 없어 보였고, 체온이 38.5°C 였다. 복부팽만이 심하고, 복벽은 단단하였으며, 팽창된 장 이외의 복부종괴는 촉진되지 않았다. 전복부에 압통과 반사통이 있었으며, 장음은 항진되어 있었다. 서혜부의 탈장이나 항문수지점사상 혈변은 없었다. 복부단순촬영상 소장의 확장과 서로 다른 높이의 공기-액체경계가 관찰되었다(그림 1). 말초혈액검사상 헤모글로빈 14.2g/dL , 헤마토크릿 44.6% , 백혈구 $31,800/\text{mm}^3$, 혈소판 $478,000/\text{mm}^3$ 이었다. 장폐쇄의 진단하에 응급개복술을 시행하였다. 수술소견상 맑은 복수가 있었고, 회맹관 근위부 10cm부터 100cm의 회장이 말단 회장 장간막 결손을 통하여 탈장되어 있었다. 내탈장은 쉽게 정복되었고, 탈장되었던 장의 장간막에 직경 7cm의 가장자리가 명확하고 두꺼워져 있는 결손(그림 2)이 있었으며, 장과는 분리되었다. 결손부 가장자리에는 회맹동맥과 회장동맥의 분지가 주행하고 있었다. 탈장되었던 장은 암갈색이었으며, 군데군데 천공직전의 병변이 발견되어 장간막 결손부위의 회장 80cm를 절제 후, 단단문합 및 장간막 결손부위를 폐쇄하였다. 장절제부의 조직소견

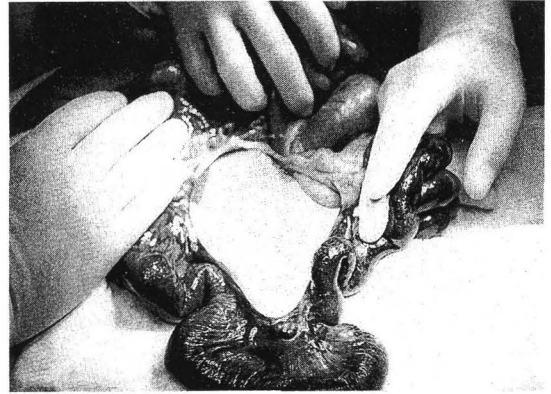


Fig. 2. Operative finding after reduction of the herniated bowel. There is a mesenteric defect in the distal ileal region and ileum had herniated through the defect of its own mesentery. The reduced bowel is edematous, dark-brownish and focally necrotic.

상 울혈, 점막하 출혈 및 부종이 있었고, 장벽 전층의 괴사가 군데군데 관찰되었다. 수술후 환아의 회복은 순조로웠다.

고 안

경장간막 탈장은 대단히 드문 복강내 탈장의 하나로, 장간막의 결손을 통해 탈장되며 탈장낭이 없는 것이 특징이다. 경장간막 탈장을 유발하는 장간막 결손은 약 400예의 부검당 1예 정도에서 발견된다¹. 장간막 결손의 병인으로는 배부 장간막의 부분적 퇴화⁴, 혈류가 부적절한 부위의 성장에 따른 확장⁵, 장간막 간질의 결손⁶ 등이 주장되고 있다. 약 70%가 소장에서 발견되며, 이중 반이상이 회맹부에 존재하고, 약 28%는 대장의 장간막에 위치한다^{2,3}. 드물게 맥켈 계실이나⁷ 충수돌기에서의 예⁸도 보고되고 있다. Treves⁴는 태아 회맹부 장간막의 회결장동맥과 회장동맥의 분지사이에서 지방이나 혈관이 없는 원형의 부위를 관찰하였다(Treves' field). 장간막 결손의 전형적인 소견^{2,4,9}으로는 회결장동맥과 회장동맥의 분지사이에 장벽과는 분리되는 원형의 결손을 보이며, 가장자리의 장간막은 분명하고 두꺼워져 있는 것이 특징이다. 장간막 결손부위를 통하여, 결손부위나 다른 곳 장의 탈장이 가능하여 소장이 87%, 대장이 9.3%를 차지하며², 소장 전체

가 탈장된 예도 보고되고 있다¹⁰.

복통, 구토, 복부팽만 등이 주증상으로 나타나며, 17%의 환자가 과거에도 반복적인 비슷한 증상으로 고생하였던 것으로 조사되었으나², 실제로는 보다 많은 예에서 과거력이 있었을 것으로 추정된다.

경장간막 탈장에서는 장괴사나 염전이 합병될 수 있는데, 이는 탈장된 장 뿐만 아니라, 장간막 결손부의 장에서도 가능하며, 그 빈도가 높고 빨리 진행된다². 탈장낭이 없어 탈장되는 장의 길이가 길고, 장간막 결손의 크기가 작아 탈장된 장의 염전이나 괴사가 쉽게 올 수 있다. 또 탈장된 장에 의해 장간막 결손부 가장자리의 혈관이 압박됨으로써 결손부 장의 허혈과 괴사가 가능하고, 저자들의 예에서와 같이 결손부 장 자체가 탈장됨으로써 염전과 괴사가 유발될 수 있다. 경장간막 탈장은 진단이 어려워 수술이 지연되는 것과 함께, 탈장시 염전과 괴사가 쉽게 올 수 있어, 사망율은 다른 원인에 의한 장폐쇄의 두 배에 이른다^{2,3}.

그러므로 경장간막 탈장은 신속한 치료를 요하는데, 위장관의 감압, 수액 전해질 균형유지 및 조기 수술이 바람직하다. 수술은 내탈장을 조심스럽게 정복한 후, 결손부를 폐쇄해야 하며, 괴사된 장은 절제하여야 한다. 이 때, 결손부 가장자리에는 주요 혈관이 주행하고 있음을 염두에 두어야 한다. 수술 중 우연히 발견된 예에서도 장간막 결손을 폐쇄시키는 것이 추천되고 있는데, 이는 염전이나 괴사율이 높기 때문이며, 폐쇄하지 않은 결손부를 통한 경장간막 탈장이 훗날 발견된 예¹¹도 보고되고 있다.

결론적으로, 경장간막 탈장은 진단이 어렵고, 합병증과 사망율이 매우 높으므로, 감돈성 외탈장이나 수술의 과거력이 없으며, 만성 복부압박증상이 반복적으로 있었던 급성 장폐쇄에서 한번쯤 고려해야 할 것이다^{2,9}.

참 고 문 헌

1. Mitchell LJ: Strangulated internal hernia through a mesenteric hole. Ann Surg 30: 505, 1899, cited from Janin Y, Stone AM, Wise L: Mesenteric hernia. Surg Gynecol Obst 150:747-754, 1980
2. Janin Y, Stone AM, Wise L: Mesenteric hernia. Surg Gynecol Obst 150:747-754, 1980
3. Murphy DA: Internal hernia in infancy and childhood. Surg 55:311-316, 1964
4. Treves F: The anatomy of the intestinal canal and peritoneum in man. Br Med J 1:470-474, 1885
5. Menegaux G: Les hernies dites trans-mesocoliques; mesocolon transverse. J de Chir 43:321, 1934, cited from Janin Y, Stone AM, Wise L: Mesenteric hernia. Surg Gynecol Obst 150:747-754, 1980
6. Lough JO, Estrada RL, Wigglesworth FW: Internal hernia into Treves' field pouch. J Pediatr Surg 4:198-207, 1969
7. Dalinka MK, Wunder JF, Wolfe RD: Internal hernia through the mesentery of a Meckel's diverticulum. Radiology 95:39-40, 1970
8. Rooney JA, Carroll JP, Keeley JL: Internal hernias due to defects in the meso-appendix and mesentery of small bowel, and probably Ivemark syndrome. Ann Surg 157:254-258, 1963
9. 최순옥, 박우현: Transmesenteric hernia. 외과학회지 38:130-133, 1990
10. Brown HP: Intra-peritoneal hernia of the ileum through a rent in the mesentery. Ann Surg 72:516, 1920, cited from Janin Y, Stone AM, Wise L: Mesenteric hernia. Surg Gynecol Obst 150:747-754, 1980
11. Meade HS: Hernias through the mesentery of the ileo-cecal junction. Ir J Med Sci 6: 103, 1942, cited from Janin Y, Stone AM, Wise L: Mesenteric hernia. Surg Gynecol Obst 150:747-754, 1980