대한외과학회지 : 제 63 권 제 6 호
Vol. 63, No. 6, December, 2002

□ 증 례 □

재발성 교액성 폐쇄공 탈장

한양대학교 의과대학 외과학교실

최한진 · 최동호 · 김한준 · 이경근 · 권오정 · 이흥우 · 이광수

Recurrent Strangulated Obturator Hernia

Han Jin Choi, M.D., **Dongho Choi,** M.D., **Han Jun Kim,** M.D., **Kyeong Geun Lee,** M.D., **Oh Jung Kwon,** M.D., **Heung Woo Lee,** M.D. and **Kwang Soo Lee,** M.D.

An obturator hernia is a rare condition, occurring most frequently in elderly and debilitated women. The diagnosis is difficult, and delayed treatment is associated with serious complications. In most cases, it produces a small bowel obstruction with high morbidity and mortality. We experienced an unusual case of a left recurrent obturator hernia. The patient was a 76-year-old woman with atrial fibrillation, presented with intermittent generalized abdominal pain and distension. The patient underwent a laparotomy because of a left incarcerated obturator hernia 2 years ago. The abdominal plain X-ray showed evidence of a small bowel obstruction. A CT scan established a correct diagnosis. Consequently, the patient underwent an immediate laparotomy. There were a few necrotic foci on the herniated small bowel wall. Therefore, a segmental resection of the small bowel was performed. To prevent a recurrence, the hernial defect was closed with several interrupted sutures between the peritoneum and periosteum of the obturator foramen. As patients with an obturator hernia are almost elderly women, and often have multiple concurrent medical problems. An immediate CT scan of the abdomen, including the pelvic area, should achieve an early diagnosis. Early surgical intervention should be done without serious medical diseases. Besides definitive surgery is needed to prevent a recurrence.
(J Korean Surg Soc 2002;63:509-512)

Key Words: Recurrent obturator hernia, Strangulation
중심 단어: 재발성 폐쇄공 탈장, 교액

Department of Surgery, College of Medicine, Hanyang University, Seoul, Korea

책임저자 : 권오정, 서울시 성동구 행당동 17번지
우 133-792, 한양대학병원 외과
Tel: 02-2290-8454, Fax: 02-2281-0224
E-mail: ojkwon@hanyang.ac.kr
접수일 : 2002년 6월 27일, 게재승인일 : 2002년 8월 30일

서 론

폐쇄공 탈장은 폐쇄관을 통하여 복강내 장기가 탈출하는 극히 드문 질환 중의 하나로 증상이 전형적이지 않아 진단이 늦고 만성질환을 동시에 가진 노령의 여자 환자에게서 발생빈도가 높다. 또한 일단 발생하게 되면 교액되는 빈도가 높아 그 예후가 그다지 좋지 못하다.(*1,2,4,5*)

전체 환자의 88% 가량이 장폐색과 연관된 복통 및 복부 팽만 등의 비특이적 증상을 주소로 응급실에 내원하게 되는 경우가 대부분이며 따라서 예전에는 이러한 이학적 소견만으로 진단을 내릴 경우 술 전 진단율이 불과 20~38%에 지나지 않았다.(*6-8*) 하지만 최근에는 복부 전산화 단층촬영으로 술 전 진단하게 되는 경우가 75~100%에 이르고 있다.(*6,9*)

최근 복통을 주소로 내원한 76세 여자 환자에 있어서 과거 폐쇄공 탈장으로 수술을 받았으나 재발하여 교액된 사례가 있어 문헌고찰과 더불어 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자: 김○월, 76세 여자

주 소: 전반적인 복통 및 복부 팽만

현병력: 내원 5일 전부터 복부 팽만감 및 좌측 하지로 방사통을 동반하는 복부 통증이 있어 2차 의료 기관에서 치료 및 검사 후 수술 위해 본원 응급실로 내원하였다.

과거력: 내원 2년 전 감돈성 폐쇄공 탈장으로 수술 받았으며 약 내원 1년 전 술 후 복벽 탈장으로 수술 받은 경력이 있었다.

이학적 소견: 응급실 내원 당시 체온은 37.1°C, 맥박은 분당 78회, 호흡수는 분당 20회, 혈압은 140/70 mmHg으로 활력 징후는 비교적 안정적이었다. 환자는 비교적 나이에 비하여 건강한 편이었으며 복부 이학적 검사 결과 과거 복부 수술로 인한 정중선 복부 절개 상흔이 있었으며 복부는 중등도로 팽만되어 있었고 배꼽 하방으로 압통과 반사 압통이 관찰되었다. 복부 촉진에서 만져지는 종물은 없었으며 청진상 간헐적인 금속성 장음과 함께 장음의 항진 소견이 관찰되었다. 직장 수지 검사에서 특이한 소견은 관찰되지 않았다.

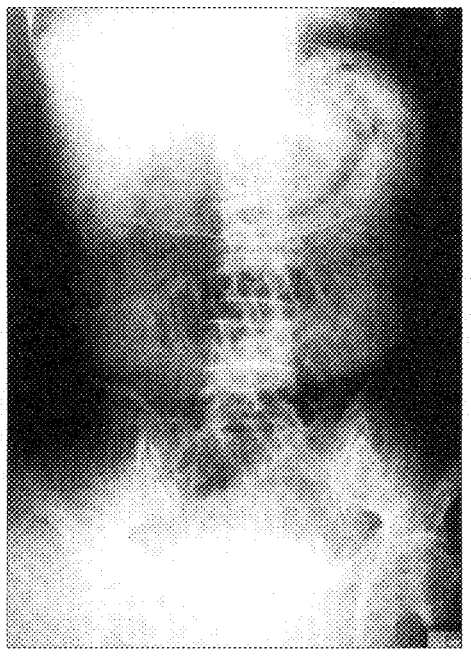

Fig. 1. Simple abdominal film shows marked distended small bowel loops suggesting mechanical obstruction and intraluminal air bubbles in close proximity to the left superior ramus of the pubic bone.

검사 소견: 응급실 내원 당시 백혈구 수치는 7,500/mm^{3}이었으며 구획 백혈구는 54.3%였고 혈청 전해질은 Na가 141 mEq/L, K이 3.0 mEq/L, Cl가 104 mEq/L였고 혈청 BUN/Cr은 7/0.6이었다. 혈청 albumin은 3.5 g/dl였고 공복 시 혈당은 137 mg/dl로 약간의 증가 소견을 보이고 있었다. 동맥혈 분석 검사 결과 정상소견을 보이고 있었다. 응급실에서 시행한 심전도상 심방 세동이 관찰되었다.

방사선학적 소견: 응급실 내원 당시 찍은 흉부 X선 소견상 우상엽에 폐렴성 침윤 소견이 의심되었고 단순 복부 촬영 결과 확장된 소장과 여러 개의 기액면(air-fluid level)이 보였으며 희소한 대장 내 공기의 양상을 나타내어 전형적인 기계적 장폐쇄 소견을 보여주었다(Fig. 1). 외부에서 시행한 전산화 단층 촬영 결과 좌측 외폐쇄근(external obturator muscle)과 치골근(pectineus muscle) 사이에 중등도 이상으로 장벽이 두꺼워져 있는 소장 일부분의 탈출이 관찰되었다(Fig. 2).

술 전 경과: 환자 입원 후 수액공급 및 고식적 치료를 시행함과 동시에 심방 세동에 대한 순환기적 검사 및 보조적 치료를 시행하였다. 입원 후 환자의 복통은 감소하였으나 단순 복부 촬영 결과 기계적 폐색이 지속되고 이학적 검사 결과 압통 및 반발통 지속되어 응급 수술을 시행하였다.

수술 소견: 복강 내에는 약간의 복수가 동반되어 있었으며 좌측 폐쇄공을 통하여 곤위부 회장 일부분(약 8 cm)이 교액되어 있었으며 교액된 소장 상부에 장관의 확장과 부종이 심하였다. 이전 수술의 정확한 소견은 알 수 없었으나 장절제나 넓어진 폐쇄공의 처리 흔적은 관찰되지 않았다. 소장이 탈출된 좌측 폐쇄공의 크기는 내경이 약 2.5 cm, 길이는 약 3 cm로 측정되었다. 교액된 곤위부 회장에는 부분적인 괴사 소견이 관찰되었다. 소장의 도수 정복 과정에서 소장 천공이 발생하였고 수술은 소장의 부분 절제술을 시행하였다. 탈장낭과 폐쇄공 주위 조직과의 유착이 심하여 폐쇄공으로부터 탈장낭의 박리는 어려웠다. 따라서 넓어진 폐쇄공을 막기 위하여 복막과 폐쇄공 변연부의 골막을 비흡수사인 silk를 이용하여 폐쇄시켰다.

Fig. 2. The CT scan of abdomen and pelvis reveals presence of a segment of small bowel herniated through the obturator foramen protruding into the left thigh between the pectineus and obturator externus muscles (arrow).

술 후 경과: 술 후에도 심전도 결과 심방 세동이 지속되어 digitalization을 시행하였으며 술 후 4일째부터 경구 영양섭취 시작하였으며 술 후 8일째 특별한 합병증 없이 퇴원하였다. 이후 외래 추적 관찰에서도 환자의 전강 상태는 비교적 양호하였다.

고 찰

폐쇄공 탈장이란 대퇴골의 폐쇄공을 통해 복강내 장기가 밀려나오는 드문 질환으로 전 세계적으로 약 600~700예 정도의 사례가 발표되고 있다.(*10,11*) 발생 빈도는 전 세계적으로 보고하는 이에 따라 다양하지만 모든 탈장 중 0.007~1.0%를 차지하고 있으며 기계적 장폐색을 일으키는 원인 중에서는 0.2~1.6% 정도를 차지하고 있다.(*6,12*) 발생 빈도도 매우 드물 뿐 아니라 해부학적으로도 위치가 깊어 외부에서의 촉지가 어려워 진단이 늦어지는 경우가 많다. 또한 내과적 질환을 가진 고령의 여자 환자에게서 발생 빈도가 높고 장폐색을 동반하는 경우가 많아 심각한 합병증을 초래하는 예가 많다.

폐쇄공은 체부에서 가장 큰 소공(foramen)으로 좌골(is-

chium)과 치골(pubis)의 rami에 의해 형성되며 대부분이 폐쇄막에 의하여 막히고 그 내측 상부에 폐쇄 신경과 혈관들이 지나가는 폐쇄관이 형성된다. 이 폐쇄관의 길이는 약 2~3 cm, 직경이 1 cm 정도이며 폐쇄공 탈장은 대부분이 이 폐쇄관을 통하여 일어나게 되며 그 발생기전은 정확하게 밝혀져 있지는 않지만 선천적으로 폐쇄공이 크거나, 고령과 만성질환을 갖고 있음으로 폐쇄공 주위의 지방, 결합조직, 근육의 위축, 이완 등으로 인해 발생한다고 설명하기도 한다. 기타 발생 요인으로 만성 장폐쇄, 변비, 복수, 폐질환, 만성 호흡기적 질환, 다임신 등이 보고되고 있다.(*1-3,13*)

폐쇄공 탈장이 있는 경우 약 80% 이상의 환자에서 장이 감돈되어 장폐색이 일어난다. 또한 남자보다 여자에게서 적어도 6배 이상 호발하며 이는 여성에 있어서 남성보다 골반강이 넓고 크고 또한 폐쇄관이 남성보다는 좀 더 분명한 삼각의 형태를 띠기 때문으로 추측된다. 또한 좌측보다는 우측 폐쇄공 탈장이 3배 가량 많다. 탈장이 양측으로 오는 경우는 매우 드물며 대퇴부 탈장과 동시에 발견되는 경우도 간혹 보고되고 있다.(*5,14*)

증상은 대부분이 장폐색과 연관된 증상이며 환자들의 1/3 정도에 있어서는 반복되는 복통의 병력을 가지고 있다. 폐쇄공 탈장은 탈장낭이 폐쇄 신경을 압박해서 나타나는 특징적인 이학적 소견을 보이는데 이를 Howship-Romberg sign이라 한다. 이는 대퇴부 내측면의 통증이 대퇴부를 굴곡시킴에 의해서 통증이 완화되고 대퇴부를 내전시키거나 내회전, 신전시킬 때 통증이 악화되는 소견을 말한다. 하지만 폐쇄공 탈장 환자에서 나타나는 빈도는 불과 15~65%에 불과하다.(*1,4,6*) 또 다른 이학적 검사 방법으로 Hannington-Kiff sign이 있는 데 이는 정상적인 슬개 반사를 가지고 있는 환자에서 대퇴부의 내반근 반사가 소실될 때 양성으로 평가하는 검사로 이는 어떤 원인이건 간에 양성일 경우 폐쇄 신경의 압박을 의미하게 된다.(*6,13*) Howship-Romberg sign보다는 좀 더 객관적이어서 폐쇄공 탈장을 진단하는 데 더 유의하다는 보고도 있다.(*1,13*) 시진이나 촉진상 서혜부 종물로 관찰되는 경우는 드무나 만일 압통을 동반한 종물이 근위부 대퇴부에서 관찰된다면 폐쇄공 탈장을 간과해서는 안 된다.

이학적 소견으로만 진단을 내릴 때 제대로 된 술 전 진단율은 불과 20~38%에 지나지 않았으나(*6-8*) 최근 컴퓨터 단층 촬영이나 초음파 촬영의 도움으로 술 전 진단율은 75~100%에 이르고 있다.(*6,9*) 단순 복부 촬영으로는 대부분이 소장 폐색의 비특이적 소견을 보이나 간혹 폐쇄공 근처에서 공기음영이 나타나는 경우가 있어 이럴 경우 진단에 상당한 도움이 될 수 있다. 폐색이 있다면 수술적 치료가 지체되어서는 안 된다. 많은 경우에 있어서 진단과정에 있어서 지체로 인해 입원 후 평균 4일에서 7일 후 수술을 받게 된다.(*6*) 따라서 저자마다 차이는 있지만 25~75% 정도에 있어서 소장이 교액, 괴사되어 소장 절제술을 시행받게 된다.(*6*)

수술적 치료는 대부분이 복강을 통한 접근방법이 사용되며 이는 확진을 위해서도 유용할 뿐만 아니라 필요에 따라 장절제가 가능하고 폐쇄 신경이나 혈관의 손상을 최대한 피할 수 있기 때문이다. 개복 후 탈장된 장을 환원시키고 만일 장이 교액, 괴사되어 있으면 충분히 절제하고 문합하여야 한다. 또한 폐쇄공의 결손을 보충하고 재발을 방지하기 위해 복막을 이용하여 탈장낭의 내공을 좁혀주거나 유리 대망이나 골막 피판, 자궁, 원형 인대 등을 이용하여 결손 부위를 막거나 골막 피판, Tantulum gauze, Teflon 또는 Dacron patch 등의 방법을 이용하여 폐쇄공을 막아주는 방법이 있다.(*2,3,5-10,16*) 물론 복막염이 존재 시에는 예방적인 항생제를 사용한다 하더라도 일반적으로 이러한 영구적 인공 보조물의 삽입은 적응증이 되지 않는다. 재발률은 10% 미만으로 적은 빈도에서 일어나지만(*6,11,15-17*) 폐쇄공 탈장이 교액될 경우 12~70% 정도의 높은 사망률을 보이므로 폐쇄공의 처리에 그 중요성이 있다. 술 후 재발은 대부분이 폐쇄공을 처리하지 않거나 탈장낭만을 처리한 경우에 있어서 빈번하였다.(*16,17*) 본 예에 있어서 환자는 2년 전 감돈성 폐쇄공 탈장으로 수술을 받았으나 폐쇄공의 처리가 이루어지지 않아 재발하였으며 폐쇄공으로부터 탈장낭의 박리가 어려워 탈장낭의 처리는 불가능하였지만 복막을 폐쇄공의 골막에 봉합하여 넓어진 폐쇄공을 처리하였다. 따라서 폐쇄공 탈장의 최초의 수술적 치료에 있어서 도수 정복이나 장절제 후 재발 방지를 위하여 넓어진 폐쇄공의 처리는 반드시 뒤따라야 할 것이다.

REFERENCES

1) YD Yun. Strangulated obturator hernia. J Korean Surg Soc 1998;54:1038-41.
2) SY Kim, JS Jung, HC Kim, IY Kim. A case of strangulated obturator hernia. J Korean Surg Soc 1995;49:146-51.
3) YS Park, YI Kim, KY Jun. Strangulated obturator hernia. J Korean Surg Soc 1991;40:132-5.
4) Masayoshi Nishina, Chiiho Fujii, Ryukoh Ogino, Ryozoh Kobayashi, Akitsugu Kohama. Preoperative diagnosis of obturator hernia by computed tomography in six patients. The Journal of Emergency Medicine 2001;20:277-80.
5) Bergstein JM, Condon RE. Obturator hernia: current diagnosis and treatment. Surgery 1995;119:133-6.
6) Green BT. Strangulated obturator hernia: still deadly. South Med J 2001;94:81-3.
7) Lo CY, Lorentz TG, Lau PWK. Obturator hernia presenting as small bowel obstruction. Am J Surg 1994;167:396-8.
8) Yip AWC, AhChong AK, Lam KH. Obturator hernia: a continuing diagnostic challenge. Surgery 1993;113:266-9.
9) Ziegler DW, Rhoads JE. Obturator hernia needs a laparotomy, not a diagnosis. Am Surg 1995;170:67-8.
10) Martinez insua C, Costa Pereira JM, Cardoso de Oliverira M.

Obturator hernia: The plug technique. Hernia 2001;5:161-3.
11) Ryusuke Terada, Shigehiko Ito, Hideo Kidogawa, Kiyotaka Kashima, Hsakuni Ooe. Obturator Hernia: The usefulness of emergent computed tomography for early diagnosis. The Journal of Emergency Medicine 1999;17:883-6.
12) Bjork KJ, Mucha P Jr, Cahill DR. Obturator hernia. Surg Gynecol Obstet 1998;167:217-22.
13) Schmidt PH, Bull WJ, Jeffery KM, Martindale RG. Typical versus atypical presentation of obturator hernia. Am Surg 2001;67:191-5.
14) Ekberg O, Lasson A, Kesek P, van Westen D. Ipsilateral multiple groin hernias. Surgery 1994;115:557-62.
15) Young A, Hudson DA, Krige JEJ. Strangulated obturator hernia: Can mortality be reduced? South Med J 1998;81:1117-20.
16) Losanoff JE, Richman BW, Jones JW. Obturator Hernia. J Am Coll Surg 2002;194:657-63.
17) Rimmer JA, Wharton S, Smedley FH, Horsburgh AG. Bilateral and recurrent obturator hernia. Br J Clin Pract 1990;44:784.