

## 복강경으로 해결된 폐쇄공 탈장에 의한 소장폐색증 1예 보고

이종훈 · 문현종 · 이종인 · 채윤석 · 정진호

관동대학교 의과대학 외과학교실

<Abstract>

### Intestinal Obstruction due to Obturator Hernia was Treated by Laparoscopic Procedure

Jong Hoon Lee, M.D., Heon Jong Moon, M.D., Jong In Lee, M.D.,  
Yoon Seok Chae, M.D., Jin Ho Jeong, M.D.

*Department of Surgery, College of Medicine, Kwandong University*

The obturator hernia is rare, accounting for only 0.05%, of all hernias and 0.2% of all small bowel obstructions requiring laparotomy. Typically the diagnosis of obturator hernia and its surgical intervention was delayed. Therefore obturator hernia has high morbidity and mortality. Obturator hernia is occurred in elderly women in mainly. So we should consider obturator hernia as a diagnosis in elderly women who had not taken operation before especially. Laparoscopic approach is useful in confirming diagnosis, treating obturator hernia.

**Key words:** Obturator hernia, Laparoscopy

중심단어: 폐쇄공탈장, 복강경

### 서 론

폐쇄공 탈장은 폐쇄관을 통하여 발생하는 것으로 발생빈도가 매우 낮고 특징적인 증상 발현이 적어 수술 전 진단이 어려워 진단이 지연되기도 하며 주로 고령의 환자에서 발생하기 때문에 결과적으로 높은 이

환율과 사망률을 보이는 질환이다.(1-4) 전에 수술을 받지 않은 82세 여성이 원인을 알 수 없는 소장폐색증으로 응급실로 내원하여 CT 촬영에서 폐쇄공탈장으로 진단되어 복강경으로 진단이 확인되고 폐쇄공탈장 교정이 가능하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

※ 통신저자 : 채윤석, 경기도 고양시 덕양구 화정동, 우편번호 : 412-270  
관동의대 명지병원 외과

Tel : 031-810-5419, Fax : 031-969-0500, E-mail : cyshega@kwandong.ac.kr

본 논문의 요지는 2003년 추계외과 학술대회에서 구연되었음.

## 증례

환자: 김○○

성별 및 나이: 여자 82세

주소 및 현병력: 내원 3일 전부터 복통, 구토 및 복부팽만 등을 주소로 내원하였다.

과거력: 30년 전 폐결핵을 앓은 경험이 있고 결핵약



Fig. 1. Simple X-ray shows diffusely dilated air filled small bowel loop was seen. There was no colonic gas.

에 의한 위장관 부작용으로 중단한 경험이 있다.

**이학적 소견:** 몸은 야윈 상태였으며 복부팽만이 있었으며 압통은 중간정도로 있었고 반발통은 약간 있었다. 장음은 증가되어 있었고, Howship Romberg sign이나 obturator neuralgia 같은 증상은 없었다.

**검사소견:** CBC상 백혈구  $8,700/\text{mm}^3$ 으로 정상이었으며 단순흉부사진상 우측 상부에 과거 결핵을 앓았던 흔적이 보였다. 단순 복부사진에서는 대장에는 공기가 보이지 않으면서 회장 말단부위까지 소장 전체가 공기로 가득 찬 확장증(Fig. 1)을 보였으며 소장의 폐색증의 원인을 찾기 위해 복부CT촬영을 하였다. CT소견은 pectineus 근육과 external obturator 근육 사이로 소장이 탈장되어 있었으며 소장의 두께는 정상

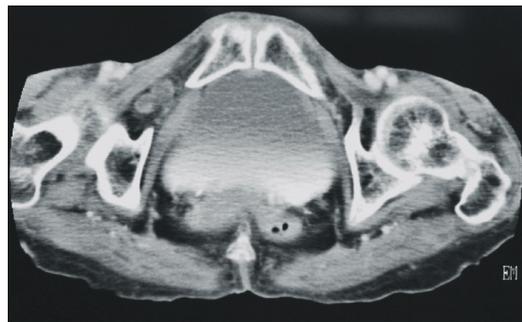


Fig. 2. Abdominal CT shows that small bowel segment was herniated on superior portion of right obturator foramen between pectineus muscle and external obturator muscle.

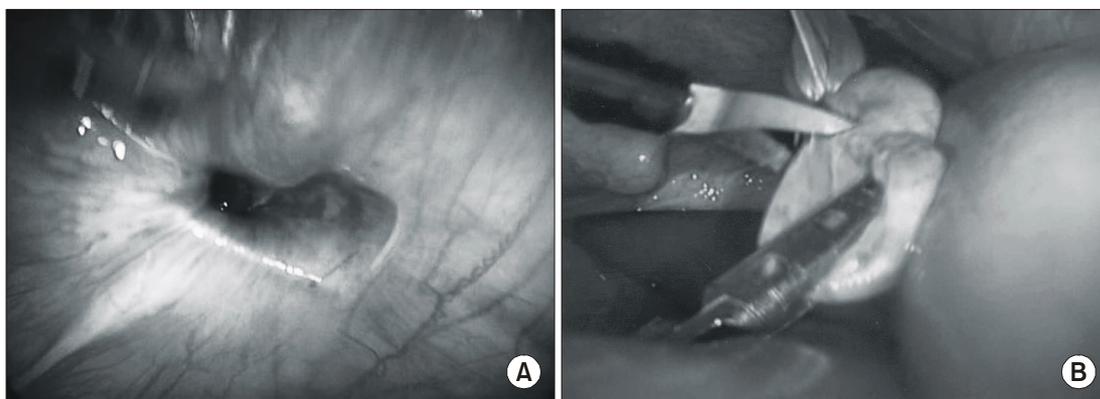


Fig. 3. (A) Laparoscopic finding of internal foramen of obturator hernia, (B) Cut the obturator hernia sac after ligation with endo-loop.

소견이었다(Fig. 2).

**수술소견:** 회맹부에서 30 cm 상방의 회장말단부가 우측 폐쇄관을 통해 탈장되어 있었으며 복강경하에 정복하였을 때 괴사되지 않았고 약간 허혈 및 장막 하 점상 출혈이 있었으나 절제하지 않아도 되는 상태였다. 복수는 200 cc 가량 고여 있었다.

**수술:** 복강경하에 탈장된 장을 정복하고 탈장낭을 endo-loop을 이용하여 결찰한 다음 탈장낭 절제술을 하고 시술을 마쳤다(Fig 3A, B).

## 고 찰

폐쇄공탈장은 폐쇄공을 통하여 탈장이 발생하는 극히 드문 질환으로 해부학적으로 그 위치가 깊어 이학적 검사만으로 진단하기가 어려우며 특징적인 증상이 있기는 하나 발현 빈도가 낮아 술 전 진단이 늦어져 이로 인하여 이환율 및 사망률이 높은 질환이다.

폐쇄공은 좌골과 치골분지에 의하여 형성되는 체부에서 가장 큰 난원형의 공으로 골반강의 전측부, 비구의 하방에 위치하고 대부분이 폐쇄막에 의해 막혀 있으나 그 내측 전상부에 폐쇄신경과 혈관들이 지나는데 폐쇄관이 형성된다. 이 폐쇄관의 길이는 2~3 cm 이고 직경은 1 cm 정도이며 내구는 복막과 복막전지방층으로 덮여 있고 외구는 외폐쇄근, 치골근, 장내전근으로 덮여 있다.(5)

폐쇄공탈장의 발생기전은 대부분의 환자가 80세 이상의 고령이기 때문에 폐쇄공주위의 조직이 나이가 들면서 교원질의 대사에 이상이 생겨(6) 약해져 발생하는 것이 아닌가 생각하고 있고 또한 여성의 경우 골반이 남성보다 넓고 반복적인 임신으로 인해 복압이 상승되어 여성에서 5~6배 발생빈도가 높다는 사실의 근거가 된다.(7) 본 증례의 경우도 9남매를 둔 82세 여성에서 발생하였다. 탈장 내용물로는 맹장, 충수, 회장, 나팔관, 방광, 계실, 대장 등이 감돈되어 있는 경우도 있으나 폐쇄관이 적기 때문에 탈장은 장벽의 일부만이 감돈된 Richter's type이 주를 이루며, 본 경우에도 회장의 일부벽이 감돈되어 있었지만 괴사까지는 진행되지 않은 상태였다.

폐쇄공탈장의 주증상은 복통, 오심, 구토, 복부팽만 등 장폐쇄증상이 환자의 80%에서 보인다고 하며,(8)

1840년대 John Howship과 Moritz Romberg가 기술한 폐쇄신경이 탈장된 장에 의하여 폐쇄공 내에서 압박 받음으로써 대퇴부 내측에서 슬관절까지의 동통 또는 감각이상 발생 하는 Howship-Romberg sign은 환자의 50%에서 관찰되며 대퇴 adductor reflex가 소실되어 있어 이 검사가 진단에 도움을 줄 수 있다고 하나 본 증례에는 모두 나타나지 않아 진단하는데 있어 실질적인 도움은 되지 않았다. 그 외 직장수지 검사나, 질 내진으로 외측에 탈장낭을 촉지하는 경우도 있다.(9,10)

방사선 검사는 단순복부촬영, 초음파검사, CT 촬영, 자기공명영상등 여러 가지 방법이 있다. 단순복부촬영 영상 전에 수술을 받지 않은 환자에서 장유착이나 밴드형성의 가능성이 없어 보이는데 장폐쇄소견을 보이며 초음파검사는 장소에 상관없이 빨리 검사할 수 있고 소장 두께와 장사이의 복수, 장운동 등을 관찰할 수 있다. 그러나 장폐쇄의 원인을 찾기 위해 대개 CT를 병행하게 되는데 CT 검사법은 고령자에게서도 침습적이지 않으면서 비교적 용이하고 단 시간 내에 행할 수 있는 장점과 술 전 진단이 어려운 폐쇄공탈장의 조기진단과 조기수술여부를 결정하는데 이로인한 장점이 있어 자기공명영상이나 초음파보다 월등하다고 생각한다. 폐쇄공탈장의 CT 소견은 외폐쇄근의 내측에, 치골근 하측에 위치하는 탈장낭을 용이하게 관찰할 수 있어 이로써 확진이 가능하다.(11)

치료는 발견 즉시 수술을 하는 것이 유일한 치료방법이다. 폐쇄공으로의 접근방법에 따라 크게 복강을 통하는 방법과 복강 외로 접근하는 방법으로 구분할 수 있다. 복강을 통하는 방법에는 정중양 하복부를 절개하여 복강을 통하여 교정하는 방법과 복강경을 이용하여 하는 방법이 있다. 복강 외로 접근하는 방법에는 허벅지쪽으로 접근하는 방법(Anderson)과 서혜부를 통하여 복막밖으로 접근하는 방법(Miligan), Inguinocrural방법(Caby-Paya), 정중양 하복부를 통한 복막밖으로 접근하는 방법(Soothill)이 있고, 복강을 통하는 방법에는 개복하에 하는 Hilton 방법, 개복과 복강외방법을 병합하는 Albertin방법이 있다. 복강경을 이용하는 폐쇄공탈장을 교정하는 방법도 두 가지 방법으로 분류할 수 있는데 복강을 통하는 방법(Tschudi)과, 복강외로 접근하는 방법(Yokoyama)이 있다.(12) 대개의 경우 감돈 및 장괴사의 가능성이 동반되어 있

어 장절제가 필요하므로 복강을 통한 방법이 좋다. 그리고 과거에 수술을 받지 않았던 환자에서 장폐쇄의 원인이 분명하지 않은 본 증례의 경우에 진단의 확진을 위해서 복강경을 이용하여 첫 시도를 하는 것도 좋은 방법이라고 생각된다. 개복을 하였을 경우에는 폐쇄공 탈장의 경우 탈장공을 개복하에서는 정확히 보기가 어려워 놓칠 가능성이 있고 복강경을 통하여서도 얼마든지 폐쇄공 성형수술을 할 수 있기 때문이다. 본 증례에서는 복강경을 이용하여 폐쇄공을 통한 탈장된 장을 복강내로 복원한 후 탈장낭을 복강내로 복원한 후 endo-loop을 이용하여 결찰 절단하였다. 난소, round ligament, peritoneal patch와 같은 endogenous tissues를 사용하든지 인공재료를 사용하여 폐쇄공을 덮어주는 방법이 있으나 폐쇄공탈장환자의 대부분이 고령이고 전신상태가 불량하여 장시간 수술 받기에 부적당하여 폐쇄공을 그냥 두는 것을 주장하는 경우도 있다.(13) 본 증례도 과거에 결핵을 앓아 우측폐가 좋지 않아 간단히 폐쇄공 탈장만을 처리한 후 수술을 마쳤으며 1년 이상 외래 관찰 중이다.

본 질환은 매우 드물게 발생하는 질환으로 우리나라에서도 고령인구가 점차 늘고 있는 상황에서 과거에 수술을 받은 기왕력이 없고 야윈여성 환자에서 원인불명의 기계적 장폐쇄가 발생한 경우 본증을 염두에 둔 진찰이 필요하리라 생각되며, 복강경을 통한 접근이 조기 진단에 기여할 수 있으며 고령 및 전신상태가 불량한 경우는 탈장낭을 복원 후 단순 결찰만 하는 것도 좋은 방법이라고 생각된다.

## 참고문헌

1) Enrique Cubillo. Obturator hernia diagnosed by com-

- puted tomography. AJR 1983;140:735-6.
- 2) Kim SY, Chung JS, Kim HC, Kim YI. A case of strangulated obturator hernia. JKSS 1995;49:146-51.
- 3) Hannington-Kiff JG. Absent thigh adductor reflex in obturator hernia. Lancet 1980;1:180.
- 4) Joseph WL, Kipen CS, Longmire WP. Obturator hernia as a cause of acute Intestinal obstruction. Am J Surg 1968;115:301-6.
- 5) Gideon N, Frederic B. Obturator hernia is an unsuspected diagnosis 1997;174:72-5.
- 6) Klinge U, Zheng H, Si ZY. Altered collagen synthesis in fascia transversalis of patients with inguinal hernia. Hernia 1994;4:181-7.
- 7) Veeckmans G, Hermans P, Wyffels G, Hubens A. CT-scan diagnosis of bilateral obturator hernias in a patient with chronic chylous ascites. Hepato-Gastroenterology 1993;40:131-3.
- 8) Rogers FA. Strangulated obturator hernia. Surgery 1960;48:394-403.
- 9) Meibow AJ, Wagner AG. Obturator hernia. J Comput Assist Tomogr 1983;7:350-2.
- 10) Kim SY, Chung JS, Kim HC, Kim IY. A case of strangulated obturator hernia. JKSS 1995;49:146-51.
- 11) Meziane MA, Fishman EK, Siegelman SS. Computed tomographic diagnosis of obturator foramen hernia. Gastrointest Radiol 1983;8:375-7.
- 12) Lee MS, Wang HJ, Kim HG, Back IW, Lee HS. Three cases report of obturator hernia. JKSS 1994; 46:887-97.
- 13) Gray SW, Skandalakis JE, Soria RE, Rowe JS. Strangulated obturator hernia. Surgery 1974;75:20-7.