대한영상의학회지 2010 ; 63 : 459-462

우측 폐쇄공탈장 수술 직후 발생한 반대쪽 폐쇄공탈장: 증례 보고[1]

오 수 진 · 최 교 창[2] · 김 형 수[3]

폐쇄공탈장은 매우 드문 질환으로 고령의 마른 여성에서 잘 발생하며 비특이적인 증상을 나타내어 진단이 지연될 수 있으나 CT를 이용함으로써 정확하고 신속한 진단이 가능하게 되었다. 폐쇄공탈장이 양측성 또는 다른 탈장과 함께 발생하는 경우는 전체 폐쇄공탈장의 약 6%로 보고되어 있지만, 한쪽의 폐쇄공탈장 수술 직후 반대쪽의 폐쇄공탈장이 발생했다는 보고는 저자들이 알기에는 없다. 이에 저자들은 우측 폐쇄공탈장 수술 직후 좌측 폐쇄공탈장이 발생한 1예가 있어 문헌 고찰과 함께 보고하고자 한다.

폐쇄관(obturator canal)을 통해 복강 내 장기가 탈출하는 폐쇄공탈장(obturator hernia)은 장폐색에 의한 복통 및 복부팽만 등의 비특이적인 증상을 보이기 때문에 진단이 늦어지게 되며 대부분 고령의 환자에서 발생하고 교액되는 빈도가 높아 그 예후가 좋지 못한 것으로 알려져 있는데 CT의 이용으로 정확하고 신속한 진단이 가능하게 되었다(1, 2).

폐쇄공탈장은 전체 탈장의 0.05-1.4%를 차지하는 비교적 드문 질환으로 양측성 또는 다른 탈장과 함께 발생하는 경우는 전체 폐쇄공탈장의 약 6%로 보고되어 있지만(3), 한쪽의 폐쇄공탈장 수술 직후 반대쪽의 폐쇄공탈장이 발생했다는 보고는 저자들이 알기에는 없다.

이에 저자들은 우측 폐쇄공탈장으로 헤르니아 봉합술(herniorrhapy)을 시행 받은 직후 반대쪽 폐쇄공탈장이 발생한 1예의 영상 소견을 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

증례 보고

73세 여자 환자로 내원 5일 전부터 우측 서혜부에 만져지는 종괴가 있어 타병원에서 치료 및 검사 후 수술을 위해 본원 외래로 내원하였다. 몸무게 32.4 kg, 체질량지수(body mass index 이하, BMI) 14.4의 마른 체형으로 수년 전부터 우하복부의 간헐적인 통증이 있었고 이학적 검사에서 우대퇴부의 전내측에서 무릎으로 방사되는 통증이 있었다. 혈액검사에서 특이소견은 없었으며 3년 전 자궁근종 절제술을 시행한 과거력이 있었다.

내원하여 시행한 단순 복부 X-선 검사에서 일부 소장이 확장되어 있어 경한 장 마비가 의심되었다. 외부에서 시행한 복부 CT에서 장폐색은 관찰되지 않았으며 우측 폐쇄공을 통해 탈장된 소장이 우측 치골근과 외폐쇄근 사이에서 관찰되어 폐쇄공탈장으로 진단하였다(Figs. 1A, B).

복강경을 이용한 수술에서 우측 폐쇄관에 위치한 탈장낭을 확인하고, 얇은 탈장막 안으로 탈출된 소장이 보였으나 탈장낭과 함께 쉽게 정복되었으며, 정복과정에서 확인된 소장의 색깔은 정상이었다. 정복 후 폐쇄공 위에 망(mesh)을 대고 고정하였다.

수술 2일 뒤 환자는 좌하복부의 통증을 호소하였고 시행한 복부 CT에서 좌측 폐쇄공으로 탈장된 소장이 관찰되어 좌측 폐쇄공탈장으로 진단하였다(Figs. 1C-E). 복강경을 이용하여 좌측 폐쇄공탈장낭을 확인하였으나 확인당시 소장은 이미 정복된 상태여서, 탈장낭의 정복 후 폐쇄공 위에 망(mesh)을 대고 고정하였다(Fig. 1F). 환자는 수술 후 상태가 호전되어 퇴원하였다.

고 찰

폐쇄공은 위쪽의 치골가지(pubic ramus)와 아래쪽의 폐쇄막(obturator membrane)의 자유면(free edge)으로 경계 지어지는데 이를 통해 복강 내 장기가 탈출되는 것을 폐쇄공탈장이라고 한다. 발생하는 기전은 정확히 밝혀져 있지 않지만, 체중 감소에 의한 폐쇄공의 지방 조직 용량 감소로 음압이 형성되어 복막의 함몰이 발생하고 이것이 탈장을 조장시킨다고 주장되고 있으며 만성 폐질환, 변비, 복수, 다태임신 등과 같이

[1]순천향대학교 천안병원 영상의학과
[2]순천향대학교 구미병원 영상의학과
[3]순천향대학교 구미병원 외과
이 논문은 2010년 6월 4일 접수하여 2010년 8월 20일에 채택되었음.

복압이 상승할 때 탈장이 잘 발생하는 것으로 알려져 있다(4). 폐쇄공탈장은 고령의 마른 사람에서 잘 나타나며 남성보다 여성에서 6배 정도 많이 발생하는데 이는 여성이 남성보다 더 넓은 골반과 큰 폐쇄공을 가지기 때문으로 추정하고 있다(4, 5). 약 6%에서 좌측보다 우측 폐쇄공탈장이 더 흔한데 이는 좌측 폐쇄공을 덮고 있는 S자결장에 의해 탈장이 예방되기 때문으로 생각된다(6).

폐쇄공탈장의 임상 소견은 오심, 구토와 같은 비특이적인 장폐쇄 증상으로 나타나며, 탈장낭이 폐쇄 신경을 압박하여 대퇴의 내측에서 무릎으로 방사되는 통증이 발생하는 Howship-

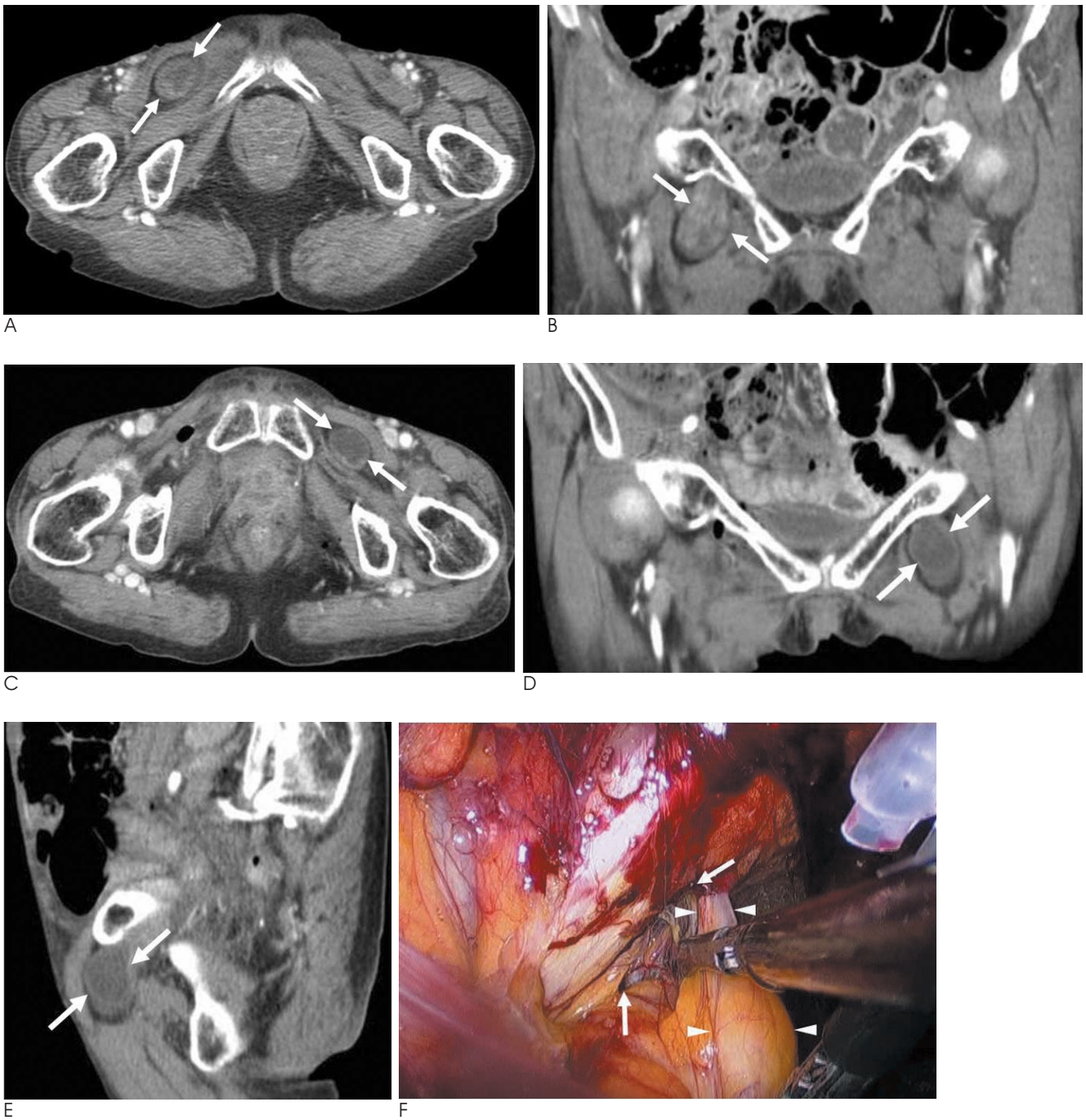

Fig. 1. A 73-year-old woman with contralateral obturator hernia immediately after a right obturator herniorrhaphy.
A, B. Axial (A) and coronal (B) images of initial computed tomography (CT) show a segment of small bowel herniated through the obturator foramen between the right pectineus and obturator externus muscles (arrows).
C-E. Axial (C), coronal (D), and sagittal (E) images of follow-up CT obtained 2 days after a right obturator herniorrhaphy show the left obturator hernia (arrows) and postoperative air collection in the right obturator foramen.
F. Operative finding of the left obturator hernia. Laparoscopic operative image shows a sac (arrowheads) herniated through a defect in the left obturator canal (arrows).

Lomburg 징후는 폐쇄공탈장의 특이적 징후이나 약 25-50%에서만 관찰된다(4, 7). 또한, 폐쇄 신경의 압박으로 정상적인 슬개 반사를 반사가 있는 환자에서 대퇴부의 내반근 반사가 소실되는 Hannington-Kiff 징후가 발생하기도 한다(8).

폐쇄공탈장은 탈장낭의 위치에 따라 3가지 형태로 구분되는데 탈장낭이 폐쇄관을 통해 치골근과 외폐쇄근 사이로 위치하는 경우, 탈장낭이 폐쇄공 신경 및 동맥의 가지를 따라 외폐쇄근의 상부와 중앙부의 근육 속 사이로 탈출하는 경우, 그리고 탈장낭이 내, 외폐쇄근 사이에 있는 경우 등이 있으며 이 중 탈장낭이 치골근과 외폐쇄근 사이에 있는 경우가 가장 흔한 형태이다(9).

폐쇄공탈장은 탈장된 정도에 따라 3단계로 나뉘는데 1단계는 복막전 조직(preperitoneal tissue)이 헤르니아문(hernial orifice)으로 탈장되는 것이고, 2단계는 폐쇄공을 덮고 있는 복막이 움푹 들어가는 것이며, 3단계는 폐쇄공으로 장기가 탈출되어 증상이 발생하는 것이다(4). 이 증례의 환자는 첫 번째 수술에서 3단계의 우측 폐쇄공탈장이 있었으며 좌측 폐쇄공에는 탈장의 소견이 보이지 않았으나 2일 뒤 좌측 폐쇄공에 3단계의 탈장이 발생하였다.

폐쇄공탈장의 단순 복부 사진은 장폐색에 의한 확장된 소장이 보이는 비특이적인 소견을 나타내고 복부 CT에서 치골가지 하방의 폐쇄공을 통해 탈장된 소장이 치골근과 외폐쇄근 사이에 있는 것을 확인할 수 있다. 복부 CT는 1983년 Cubillo (2)가 폐쇄공탈장의 진단에 복부CT의 유용성을 보고한 이후 폐쇄공탈장을 진단하기 위해 널리 이용되어 왔으며 장폐쇄가 의심되는 환자에서 복부 CT를 시행함으로써 다른 원인에 의한 장폐쇄를 감별할 수 있는 장점이 있다.

폐쇄공탈장은 극히 드문 질환으로 한쪽의 폐쇄공탈장 수술 직후 반대쪽의 폐쇄공탈장이 발생한 예는 현재까지 보고된 적이 없다. 이 증례는 우측 폐쇄공 헤르니아 봉합술 직후에 반대쪽에 폐쇄공탈장이 발생한 경우로 탈장이 잘 발생할 수 있는 여러 요인 중 고연령, 저 체중의 요인을 가진 환자에서 우측 폐쇄공탈장 수술을 함으로써 우측 폐쇄공으로 작용하던 복압이 반대쪽 폐쇄공으로 작용하면서 복벽이 약한 좌측 폐쇄공으로 탈장이 발생한 것으로 추정할 수 있다.

고령화 사회로 될수록 폐쇄공탈장 환자의 수가 증가하는 추세를 보이는데 고령화 사회로 진입하고 있는 우리나라의 현실을 고려했을 때 앞으로 더 많은 폐쇄공탈장 환자가 발생할 것으로 예상하며, 이 증례를 통해 폐쇄공탈장의 영상 소견을 접함으로써 폐쇄공탈장의 정확하고 신속한 진단에 도움이 될 것으로 생각한다(10).

폐쇄공탈장은 고령의 마른 환자에서 발생하고 비특이적인 증상을 보이는 드문 질환이다. 이 증례와 같이 폐쇄공탈장 수술 직후에 반대쪽 폐쇄공탈장이 발생하는 경우는 특히 더 드문 사례이지만, 폐쇄공탈장 수술 직후 환자가 반대쪽 하복부의 통증을 호소할 때 반대쪽 폐쇄공탈장의 가능성을 고려하여야 하겠다.

참 고 문 헌

1. 박찬용, 김정철, 최수진나, 김신곤. 감돈 폐쇄공탈장: 자연 정복된 폐쇄공탈장에서 탈장교정술의 필요성. *대한외과학회지* 2009;76:192-198
2. Cubillo E. Obturator hernia diagnosed by computed tomography. *AJR Am J Roentgenol* 1983;140:735-736
3. Rodriguez-Hermosa JI, Codina-Cazador A, Maroto-Genover A, Puig-Alcantara J, Sirvent-Calvera JM, Garsot-Savall E, et al. Obturator hernia: clinical analysis of 16 cases and algorithm for its diagnosis and treatment. *Hernia* 2008;12:289-297
4. Gray SW, Skandalakis JE, Soria RE, Rowe JS Jr. Strangulated obturator hernia. *Surgery* 1974;75:20-27
5. Pandey R, Maqbool A, Jayachandran N. Obturator hernia: a diagnostic challenge. *Hernia* 2009;13:97-99
6. Yokoyama Y, Yamaguchi A, Isogai M, Hori A, Kaneoka Y. Thirty-six cases of obturator hernia: does computed tomography contribute to postoperative outcome? *World J Surg* 1999;23:214-217
7. Lo CY, Lorentz TG, Lau PW. Obturator hernia presenting as small bowel obstruction. *Am J Surg* 1994;167:396-398
8. Hannington-Kiff JG. Absent thigh adductor reflex in obturator hernia. *Lancet* 1980;1:180
9. Meziane MA, Fishman EK, Siegelman SS. Computed tomographic diagnosis of obturator foramen hernia. *Gastointest Radiol* 1983;8:375-377
10. Haraguchi M, Matsuo S, Kanetaka K, Tokai H, Azuma T, Yamaguchi S, et al. Obturator hernia in an ageing society. *Ann Cad Med Singapore* 2007;36:413-415

J Korean Soc Radiol 2010;63:459-462

Contralateral Obturator Hernia Immediately after a Right Obturator Herniorrhaphy: A Case Report[1]

Soo Jin Oh, M.D., Gyo-Chang Choi, M.D.[2], Hyeong Soo Kim, M.D.[3]

[1]Department of Radiology, Soonchunhyang University Cheonan Hospital
[2]Department of Radiology, Soonchunhyang University Gumi Hospital
[3]Department of General Surgery, Soonchunhyang University Gumi Hospital

An obturator hernia is a very rare condition that occurs in elderly debilitated women and its nonspecific symptoms delay the diagnosis. Computed tomography is a useful tool for the early diagnosis of an obturator hernia. Previous studies report that bilateral obturator hernias comprise approximately 6% of all obturator hernias is 6%. To the best of our knowledge, there is no reported case of a contralateral obturator hernia immediately after a herniorrhaphy. We report a case of contralateral obturator hernia thst occurred immediately after a right obturator herniorrhaphy.

Index words : Hernia, Obturator
Intestinal Obstruction
Tomography, X-Ray Computed

Address reprint requests to : Gyo-Chang Choi, M.D., Department of Radiology, Soonchunhyang University Gumi Hospital, 250 Gongdan-dong, Gumi-si, Gyeongbuk 730-706, Korea.
Tel. 82-54-468-9114 Fax. 82-54-463-7504 E-mail: cgc358@hanmail.net