

좌측 서혜부 탈장으로 발견된 난원인대 양성다낭성종괴증: 1예 보고¹

배소영 · 이범하 · 이해경 · 박성진 · 조규석² ·곽정자³

양성다낭성종괴증은 복강, 골반강, 및 후복막강등 장액강(serous cavity)을 둘러싸는 종괴 세포로부터 발생하는 드문 종괴세포 증식성 병변이며, 대부분 양성 경과를 취한다 저자들은 최근 46세 여성에서 서혜부 탈장된, 난원인대에서 발생한 양성다낭성종괴증 1예를 경험하였기에 초음파 및 자기공명영상을 보고하고자 한다.

양성다낭성종괴증은 복강, 골반강, 및 후복막강에 발생하는 양성 종괴세포 증식성 병변으로 드문 질환이며 내부에 장액성 분비물로 채워진 다수의 소낭들로 구성되어 있다(1, 2). 대부분 가임기 여성에서 자주 생기며, 이전의 복부 수술이나, 자궁 내막증, 골반 염증 등의 과거력과 관련 있다고 알려져 있다(1, 3). 남자 환자에서 발생하는 경우는 드물고 방광 상부나 방광 주변에서 발생하는 경우가 많다.

저자들은 최근에 서혜부 탈장이 되어 발견된, 난원인대에서 발생한 양성다낭성종괴증을 경험하여, 그 초음파와 자기공명영상을 보고하고자 한다.

증 례

46세 여자 환자가 약 일 년 전부터 만져지는 좌측 서혜부 종괴를 주소로 본원에 내원하였다. 좌측 서혜부에 약 4 × 5 cm 크기의 종괴가 만져졌고, 통증은 없었으며 압통도 없었다. 피부 발적 등도 없어 도수 정복을 시도하였으나 정복은 되지 않았다.

초음파에서 좌측 서혜부에 5×6×3 cm의 다방성 낭성 병변이 있었고, 내부에는 여러 개의 중격이 있으나 내부 에코는 균질하고 낮았으며 중격이 일부 두꺼운 부분이 있었으나 도플러 검사에서 혈류가 증가하여 있는 부분은 없었다(Fig. 1A). 또한, 이 병변과 연결되는 관모양의 병변이 좌측 서혜부에서 복강 내로 연결되었다. 낭종 내에 고형 부분은 없었고, 압박을 해도 모양의 변화는 거의 없었으며, 소화관으로 생각할 만한 점막 주름은 보이지 않아 소화관의 서혜부탈장은 아닌 것으로 생

각하였다. 동시에 시행한 복부 초음파에서 환자의 양측 난소는 골반강 내의 정상 위치에 있었고, 자궁에는 근종이 여러 개 있어 서혜부 탈장된 낭성 종괴가 난소가 아님을 알 수 있었다.

자기공명영상에서도 복부의 좌측 하방의 전방 복벽을 관통하는 관상의 병변이 있고 이것이 다방성 낭성 종괴와 연결되어 있으며 낭성 종괴는 서혜부 피하에 있었다. 좌측 하복벽동맥의 외측에서 서혜부 피하로 연결되어 이 낭성 종괴가 직접 서혜부 탈장되었음을 알 수 있었으며 내부의 신호강도는 균일하게 T1 강조영상에서 낮고 T2 강조영상에서 높아 장액성 액체가 차 있는 것으로 생각하였다(Fig. 1B). 복강 내측에서는 왼쪽 난원인대 및 난관이 복벽을 관통하는 관상 구조와 붙어 있었다. 조영증강 후 영상에서 낭종의 벽은 조영증강 되었으나 그 외 조영 증강되는 고형성분으로 불만한 부분은 없었고 복수나 주위 림프절 종대도 없었다(Fig. 1C).

자궁 근종이 있었기에 이를 제거하기 위해 수술을 시행하였으며, 이때 서혜부로 탈장된 낭성 종괴를 같이 제거하였다. 수술 시야에서 서혜부 인대의 안쪽에서 난원인대를 확인하였고, 이에 붙어 있는 약 7×5 cm 크기의 얇은 벽을 가진 낭성 종괴를 발견한 후 낭종을 제거하였다(Fig. 1D).

적출된 종괴는 6.0×3.5×2.5 cm 크기의 갈색 종괴였고, 여러 개의 크기가 다양한 다방성의 낭들로 구성되어 있었으며, 낭종의 내강에는 장액성 또는 점액성 내용물과 섬유지방조직 등을 보였다(Fig. 1E). 현미경적 소견상 낭종의 내면은 편평 종괴 세포로 구성되어 있었으며, 주변 간질로의 침윤 소견이나 유사분열은 관찰되지 않아 양성으로 생각하였다(Fig. 1F). 면역조직화학적 염색을 시행한 결과 calretinin과 D2-40에 양성으로 반응하여 양성낭성종괴증으로 진단하였다.

¹순천향대학교 의과대학 부천병원 영상의학과

²순천향대학교 의과대학 부천병원 외과

³순천향대학교 의과대학 부천병원 병리과

이 논문은 2009년 7월 24일 접수하여 2009년 9월 1일에 채택되었음.

고 찰

양성다낭성종괴증은 간엽성 기원의 드문 양성 종양으로 다양한 크기의 수많은 낭들이 종괴를 형성하는 질환이며 1979년에 Mennemeyer와 Smith가 처음으로 명명한 이래 지금까지 세계적으로 문헌에 130여 정도 보고되었다(4). 이전에는 림프관종, 자궁내막증 등으로 혼동되었던 종양이며 현재에도 multilocular peritoneal inclusion cysts, inflammatory cysts of the peritoneum, postoperative peritoneal cysts, benign papillary peritoneal cystosis, infiltrating adenomatoid tumor 등 여러 가지 용어들로 불리고 있다(2).

원인은 분명하지 않으나 반응성(reactive) 또는 종양성 증식의 결과로 발생한다고 알려져 있다(1, 4). 남녀의 발생 비는 1:4 정도로 여성에서 잘 발생하며 30-40대의 젊은 가임 연령층에서 흔히 발생한다(2, 5). 복막, 대망(omentum), 골반 등에서 광범위하게 발생하나 가장 흔한 발생부위는 골반 복막, 즉 맹낭(cul-de-sac), 자궁, 직장 등의 장막 상피부위이다(2, 4). 복부나 골반부의 간헐적 동통과 종물감, 그 외 기능 이상성 자궁 출혈(dysfunctional uterine bleeding), 뇨의 절박(urinary urgency), 체중 감소, 성교 불쾌증(dyspareunia) 등의 증상이 나타날 수도 있지만, 대부분 증상이 없어 다른 원인으로 검사하는 도중 우연하게 발견되거나 수술 중에 발견된다(2-6).

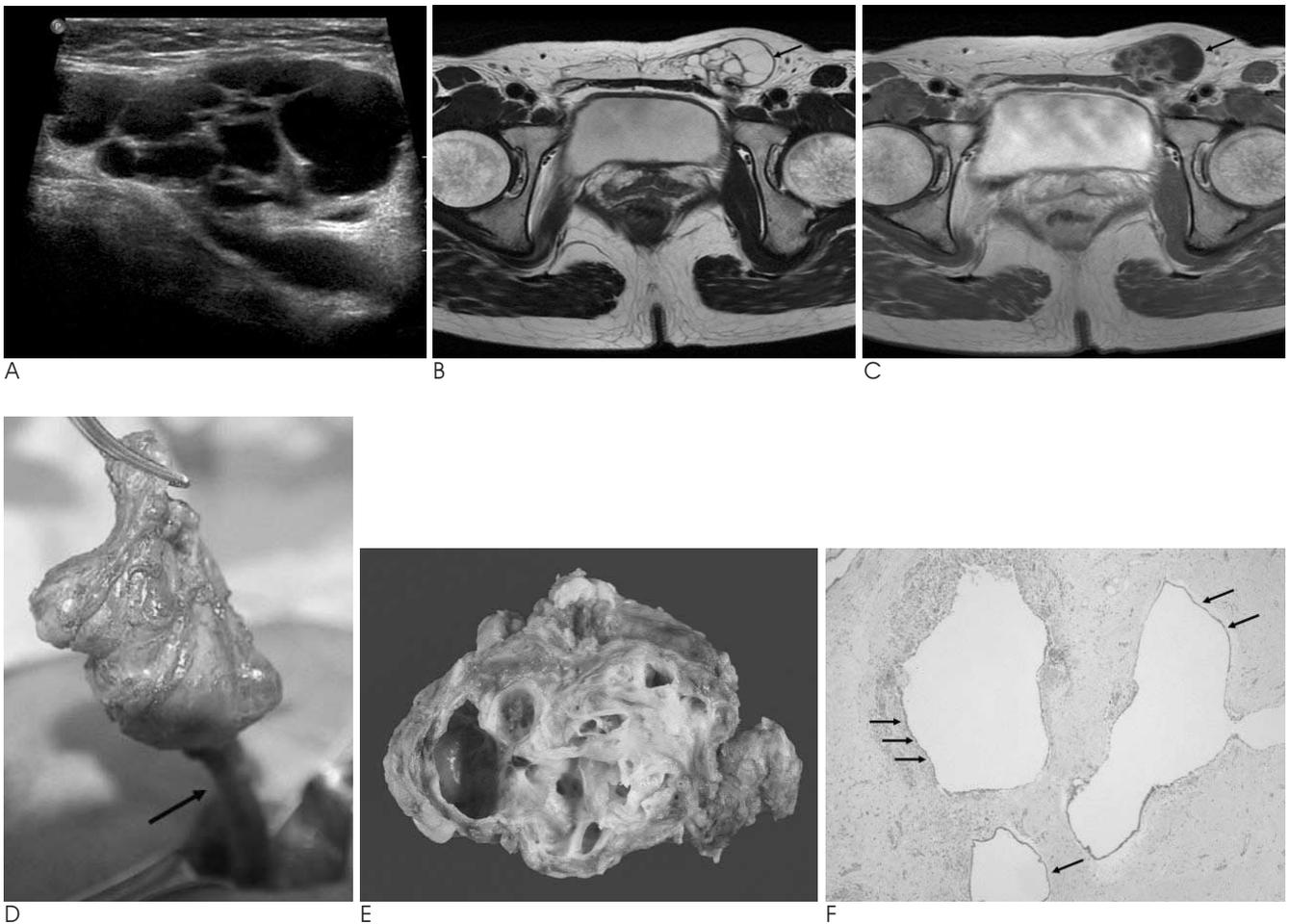


Fig. 1. A. Ultrasonography of left inguinal area shows a well defined 6×5 cm sized multiseptated cystic mass. The content of the cystic mass is anechoic without solid portion.
 B. T2 weighted axial image shows a septated cystic mass on left inguinal area (black arrow). Within the cystic mass, multiple thin septae are seen without fluid-fluid level.
 C. Gd-DTPA enhanced T1weighted MR image shows well enhanced cystic wall and septae, but enhancing solid portion is not depicted (black arrow).
 D. In operation field, we checks the round ligament on medial aspect of inguinal ligament (black arrow), and then find a cystic mass abutting the round ligament.
 E. Surgical specimen shows a gray brown mass with multiple variable sized cystic spaces, measuring 6.0×3.5×2.0 cm in size.
 F. Histologic specimen (H & E stain, ×40) shows multiple cystic spaces lined by flat mesothelial cells (black arrows), and on the immunohistochemical stain, the lining cells are positive in calretinin and D2-40 and negative in CD31, which indicated mesothelial origin.

초음파검사에서는 석회화를 포함하지 않으면서 내부 격막에 의해 분리된 다낭포를 포함한 저에코 병소가 있고 비교적 주위 장기와의 경계가 분명하다(5). 대개 단일 병소로 나타나지만, 복막 비후와 소량의 복수를 동반할 수도 있다(2). 전산화단층촬영술에서도 동일 소견을 볼 수 있는데, 경계가 분명하고, 석회화가 동반되지 않으며, 조영증강이 잘되는 내부격막을 가진 다낭성 낭성 종괴로 나타난다. 전산화단층촬영술은 병변의 정확한 위치 및 범위를 파악하는 데 도움이 되고, 종괴의 장막 부착에 여부에 대해서도 정보를 주는데, 미만성으로 복막이 침범되면 장간막 또는 대망의 비후가 보다 확실하게 나타난다. 자기공명영상에서도 유사한 소견이 나타나는데, 병변은 대부분 T1 강조영상에서 저신호강도, T2 강조영상에서는 고신호강도로 나타난다(2, 5).

양성다낭성종괴종과 감별해야 할 질환으로는 낭종성림프관종(cystic lymphangioma), 유선종양(adenomatoid tumor), 고분화성유두상종괴종(well differentiated papillary mesothelioma), 복막가성점액종(pseudomyxoma peritonei) 등이 있는데, 이러한 복강 내의 낭종성 병변들과 감별하기 위해서는 미세침 흡인 세포검사 등을 할 수 있다(2). 양성 다낭성 종괴종의 육안적 소견은 매우 얇은 증격과 물과 같은 성분의 내용물을 특징으로 하는 낭들로 구성되며 각 낭의 크기는 다양하나, 대부분은 크며, 낭의 내부에 출혈성 액체가 차 있는 경우도 있다. 조직학적으로 낭종의 벽은 한 층의 종괴 세포로 구성되어 있고 섬유혈관성 간질이 있으며 염증이 동반되는 경우도 있다(2, 4, 5).

저자의 증례는 양성다낭성종괴종이 서혜부로 탈장된 드문 예로, 2004년 Ryley 등(7)이 보고한 1예에서 31세 여자 환자가 생식세포 자극 호르몬을 사용한 이후 발생한 난원인대의 종괴 낭종(mesothelial cyst)이 서혜부로 탈장이 되었다는 보고가 있다. 여성에서 서혜부내 초상돌기(process vaginalis)가 남아있는 경우 넉씨관(the canal of Nuck)이라 하는데 넉씨관이 폐색되지 않고 남아 있어 넉씨관에서 음낭 수종이 발생한 경우 서혜부의 낭종성 병변으로 보일 수 있어 감별이 필요하다. 그러나 넉씨관 음낭수종은 대부분 내부격막이 없는 단일 낭종으로, 내부에 다발성 격막이 있었던 저자들의 증례와는 감별할 수 있었다(8). 최근 남자 환자에서 우측 서혜부에서 발생한 재발성 악성 종괴종의 보고가 있어 넉씨관에서도 낭종성종괴종을 포함한 종괴종양이 발생할 가능성이 있을 것으로 보이

며 감별진단에 포함하여야 할 것으로 생각한다(9).

양성다낭성종괴종의 치료는 수술적 제거로, 가능한 한 넓게 절제해야 하며, 국소재발을 한 경우에는 재절제를 필요로 한다(1, 2, 4). 대부분은 양성 경과를 취하며 악성으로의 변화는 보고된 바 없으나 병변이 불연속적으로 복막에 산재하여 있어 흔히 외과적으로 근치가 어렵고, 또한 외과적 절제면에 병변이 남아 있는 경우에는 재발을 잘하여 약 50%의 재발률을 보이며, 이러한 재발성은 낭성종괴종이 종양이라는 증거로 간주하기도 한다(2, 4).

양성다낭성종괴종은 복막의 종괴세포에서 발생하는 드문 양성 질환으로, 저자들의 예는 난원인대에서 기원하여 서혜부탈장이 되었던 드문 예이다. 서혜부 종괴가 장액성 액체로 차 있는 다낭성 종괴일 때에는 종괴종의 가능성을 고려하여야 하며, 양성다낭성종괴종의 영상 소견을 이해하는 것이 진단에 도움이 될 것으로 생각한다.

참 고 문 헌

1. Safioleas MC, Constantinos K, Michael S, Konstantinos G, Constantinos S, Alkiviadis K. Benign multicystic peritoneal mesothelioma: a case report and review of the literature. *World J Gastroenterol* 2006;12:5739-5742
2. 최영철, 최현철, 장태수, 권오준, 김병현. 우측대장에 발생한 낭성 종괴종 1예. *대한외과학회지* 1998;55:919-924
3. 임성철, 정유경, 이미숙, 김윤신, 박현중, 최상준. 낭성종괴종. *대한 병리학회지* 1997;31:595-597
4. Søreide JA, Søreide K, Körner H, Söiland H, Greve OJ, Gudlaugsson E. Benign peritoneal cystic mesothelioma. *World J Surg* 2006;30:560-566
5. O'Neil JD, Ros PR, Storm BL, Buck JL, Wilkinson EJ. Cystic mesothelioma of the peritoneum. *Radiology* 1989;170:333-337
6. Weiss SW, Tavassoli FA. Multicystic mesothelioma: an analysis of pathologic findings and biologic behavior in 37 cases. *Am J Surg Pathol* 1988;12:737-746
7. Ryley DA, Moorman DW, Hecht JL, Alper MM. A mesothelial cyst of the round ligament presenting as an inguinal hernia after gonadotropin stimulation for in vitro fertilization. *Fertil Steril* 2004;82:944-948
8. 김수홍, 서인영, 조항주, 구영미, 김기환. 넉씨관의 음낭수종. *대한외과학회지* 2008;74:396-398
9. Walshe JM, Gal A, Murray DR, Premkumar A, Berman D, Hassan R. Malignant mesothelioma of the inguinal canal with an unusually long survival. *Am J Clin Oncol* 2008;31:306-307

Benign Multicystic Mesothelioma in the Left Round Ligament: Case Report¹

So Young Bae, M.D., Boem Ha Yi, M.D., Hae Kyung Lee, M.D., Seong Jin Park, M.D.,
Gyu Seok Cho, M.D.², Jeong Ja Kwak, M.D.³

¹Department of Diagnostic Radiology, ²Surgery, and ³Pathology, Soonchunhyang University, College of Medicine, Bucheon Hospital

Benign multicystic mesothelioma is a rare mesothelial lesion that forms multicystic masses in the upper abdomen, pelvis, and retroperitoneum. Most cases have a benign course. We present the ultrasound and MR findings of benign multicystic mesothelioma in the left round ligament, which caused a left inguinal hernia in a 46-year-old woman.

Index words : Mesothelioma, Cystic
Inguinal Hernia
Peritoneum

Address reprint requests to : Boem Ha Yi, M.D., Department of Diagnostic Radiology, Soonchunhyang University Bucheon Hospital
1174, Jung-dong, Wonmi-gu, Bucheon-si, Kyunggi-do 420-020, Korea.
Tel. 82-32-621-5851 Fax. 82-32-621-5874