대한응급의학회지 제 17 권 제 2 호
Volume 17, Number 2, April, 2006

급성복증으로 내원한 원발성 복막수염 1례

계명대학교 의과대학 응급의학교실

주명돈 · 최우익

A Case of Primary Epiploic Appendagitis

Myeong Don Joo, M.D., Woo Ik Choi, M.D.

Primary epiploic appendagitis (PEA) is an uncommon cause of acute abdominal pain that occurs either from appendageal torsion or spontaneous thrombosis of an appendageal vein. It is a benign condition that may present with peritoneal findings. Thus, it is rarely considered in the differential diagnosis of intra-abdominal disease. Until recently, an accurate diagnosis could not be made preoperatively. With the aid of contemporary imaging modalities, however, the diagnosis of PEA need no longer hinge on the pathologic specimen, but may be established by the emergency physician. Common findings include left lower quadrant pain and guarding.

Nonmigratory symptoms should also prompt the clinician to consider a CT scan in patients with similar signs and symptoms. Knowledge of this uncommonly diagnosed entity and its usual benign course may allow the emergency physician to order the appropriate studies to help avoid unnecessary surgical treatment. The anatomy, the clinical presentation, the radiologic evaluation, and the emergency management of epiploic appendagitis are reviewed with the literature.

Key Words: Primary epiploic appendagitis, Acute abdominal pain

Department of Emergency Medicine, School of Medicine, Keimyung University, Dongsan Medical Center, Daegu, Korea

책임저자: 최 우 익
대구광역시 중구 동산동 194번지
계명대학교 동산의료원 응급의학교실
Tel: 053) 250-7890, Fax: 053) 250-7028
E-mail: emtaegu@dsmc.or.kr

접수일: 2005년 12월 23일, 1차 교정일: 2006년 1월 4일
게재승인일: 2006년 1월 4일

서 론

원발성 복막수염은 기저 질환 없이 대장벽에 달린 복막수가 원인 미상의 염전이나 허혈에 의해 생기는 일차적으로 복막수에 국한된 염증반응으로 급성 복통을 호소하는 환자에서 이학적 소견상 좌하복부 혹은 우하복부에 압통 혹은 압통과 함께 반발통을 보이는 경우 감별해야 하는 드문 질환 중에 하나이다[1]. 이 질환은 수일 이내에 저절로 호전되는 경과를 보이므로 항생제나 수술적 치료를 요하는 경우가 거의 없다. 그러나 임상양상은 비특이적이나, 급성 복증을 시사 하는 소견을 보이는 경우가 있어 과거에는 발생위치에 따라 대부분 급성 충수염이나 합병증을 동반한 게실염으로 의심하여 불필요한 개복술을 시행한 후 진단할 수 있었다[2]. 원발성 복막수염의 진단은 과거에는 급성 복증의 소견을 보이는 환자에서 진단적 개복술이나 복강경 시술을 통해 진단이 가능하였으나, 최근에는 복부 초음파검사나 복부 전산화 단층촬영검사의 발달로 인해 개복이전에 진단되어 대부분의 경우 수술적 요법 없이 보존적 치료로 호전된다[3].

저자 등은 임상증세 및 진단방사선학적 검사소견상 원발성 복막수염임을 확인하고 수술적 절제 없이 보존적 치료만으로 호전된 1례를 경험하여 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

평소 건강하게 지내던 36세 남자로 내원 1일전 갑작스런 좌하복부 통증이 있어 개인병원 방문 후 추가적인 검사를 위해 본원으로 전원 되었다.

내원 당시 생체징후는 혈압 130/80 mmHg, 맥박 80회/분, 체온 36.8°C, 호흡은 20회/분이였고, 신체검사상 의식은 명료하였으며 급성 병색을 보였고, 복부는 부드럽고 팽만된 소견은 없었으며 장음은 정상음이었다. 설사 혹은 변비, 구토, 구역감, 열감 등은 없었다. 좌하복부에 국한된 심한 압통과 함께 경한 반발통이 있었으며, 그 외 만져지는 종괴나 복수는 없었다. 요로계 증상 및 늑골척추각의 압통도 없었으며 직장 수지검사상 종괴는 만져지지 않았고, 수지 유발 압통이나 방사통은 없었다. 그 외 신체부위에서 특

한국학술정보

이소견은 없었다.

내원 당시 실시한 혈액검사실 소견은 백혈구 6,410/mm^3(중성구가 43.1%) , 혈색소 14.6 g/dL, 헤마토크릿 43.8%, 혈소판 314,000/mm^{3}이었고, 혈청전해질 검사상 Na/K 146/4.1 mEq/L, 혈청생화학검사상 AST/ALT 40/42 IU/L, BUN/Cr 24/1.0 mg/dL, 요화학 검사상 특별한 소견은 없었다. 그 이외의 검사에서는 이상 소견이 없었다.

내원시 시행한 단순 복부방사선 사진에서 특이소견이 없었으며, 응급실에 재원중 지속적인 좌하복부 통증을 호소하여 시행한 복부 초음파 검사상 좌하복부 압통이 가장 심한 부위쪽으로 하행결장과 인접하여 고에코의 난원형 종괴가 관찰되었고(Fig. 1), 복부 전산화 단층 촬영상에서도 하행결장의 외측에 작은 지방덩어리가 관찰되었고 조영 증강되는 테두리 및 인접한 복벽복막의 조영증강소견을 보였다(Fig. 2). 이상과 같은 임상 증후 및 방사선학적 소견으로 원발성 복막수염으로 진단 후 진통제 투여 및 수액요법 등 보존적 치료 실시 후 증상 호전 되어, 지금까지 합병증 없이 외래 추적 관찰중이다.

고 찰

응급실에서 급성 복통으로 내원하는 환자는 흔하며[4], 응급의학과 의사들은 급성 복통이 수술적 치료가 필요한지 보존적인 치료가 필요한지 감별하는 것은 중요하다.

복막수는 1543년 Vesalius가 처음으로 기술한 대장의 장막층에서 돌출되어 나온 유경성의 지방구조물로 기다란 손가락 모양 혹은 동그란 포도송이 형태를 띠고 있다. 대개는 약 1~2 cm 의 두께와 2~5 cm의 길이를 가지고 있으며, 하행결장 및 S자결장에 주로 분포한다[5]. 복막수의 정확한 기능은 명확치 않으나 국소적인 감염이나 염증에 대한 방어 역할, 기아나 영양장애가 있을 때 에너지 공급을 위한 지방 저장소로서의 역할, 대장의 연동운동 동안 완충역할, 대장이 수축되어 있는 동안 혈액공급을 원활케 하는 기능 등을 가지고 있는 것으로 추정된다[6].

복막수는 제한된 혈액공급체계와 구조상 매달려 있는 모양, 그리고 대장의 연동운동에 따른 심한 움직임 때문에 장축을 중심으로 비틀림이 일어나며 부종과 함께 혈액공급이 차단되고 혈전, 허혈, 괴사가 일어난다. 복막수염의 경우 그 발병 원인에 따라 원발성과 속발성으로 나눌 수 있는데 속발성의 원인으로는 게실염, 충수염, 담낭염, 신우신염 및 크론씨 대장염 등을 들 수 있다.

원발성 복막수염은 여자보다는 남자에서 약간 더 많이 발생하거나 비슷하게 발생하고, 호발연령은 대부분 20대~40대의 성인에 발생하는 질환으로 성별에 따른 차이는 없다고 하나 국내보고에서는 남자에서 좀 더 많음을 알 수 있다[7].

임상 증상으로 Thomas 등[6]은 모든 환자에서 복통이 있으며 비교적 급격히 발생하고, 복통의 특징은 환자가 한 손가락으로 지적할 수 있을 만큼 부위를 확실히 지적할 수 있을만큼 국소화(localization)가 확실하다 라고 하였다[2,3]. 급성 충수염과는 달리 원발성 복막수염의 복통은 이동하는 양상을 보이지 않는다. 또한, 경우에 따라서는 S상 결장의 유동에 의해 통증의 위치도 바뀔 수 있다고 한다. 호발 부위로는 과거 논문에서는 55%의 환자에서는 우하복부에 나타난다고 보고하였지만, 최근 논문에서는 좌하복부에 더 호

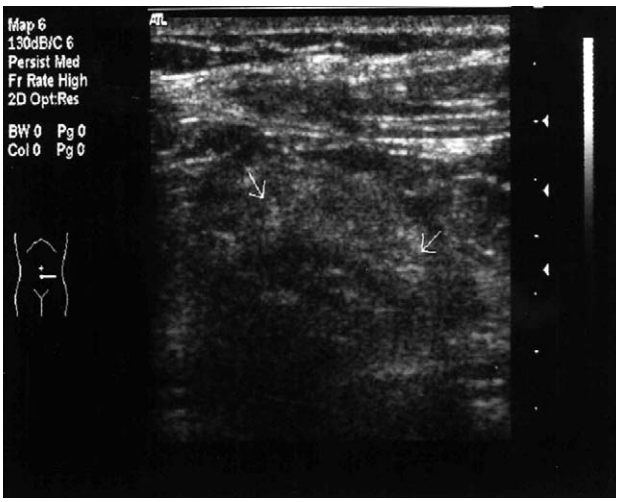

Fig. 1. Abdominal ultrasonography of primary epiploic appendagitis. Transverse view of ultrasonography reveals an ovoid, noncompressible hyperechoic mass (white arrow) and suspicious fatty infiltration just beneath abdominal wall at the maximum tender point.

Fig. 2. Abdominal CT scan of primary epiploic appendagitis. On the lateral portion of the descending colon, a small fatty mass lesion is noted. CT scan shows increased fatty strandings and enhanced peripheral rim in the same area of sonographic findings (white arrowheads).

한국학술정보

발하는 것으로 보고되었다[3,14]. 기타 신체증상으로 기침, 심호흡, 복부의 움직임에 의하여 통증이 심해지는 경향을 보이며, 발열, 구역, 구토, 변비, 설사 등을 동반하는 경우는 각각 25%미만이며, 복통이 있는 부위에 압통과 반발통, 경축까지도 동반하기도 한다[8]. 검사실 소견에서도 경증의 백혈구 증가증과 적혈구 침강속도의 상승이 가능하지만 특이 소견이 없는 경우가 대부분이다[2,3]. 이와 같은 소견들을 종합하여 원발성 복막수염을 임상적으로 의심할 수 있으나 대부분 특이적인 소견이 아니므로 정확한 진단을 내리기 어렵다. 임상적으로 감별하여야할 질환으로서는 급성게실염 및 충수돌기염이 중요하며, 기타 난소 낭종의 염전, 담낭염, 복강 내 고환의 염전, 대망 경색, 복벽의 농양, S결장의 종양 등의 급성 복통을 일으키는 질환이 있다[9,10].

원발성 복막수염은 비교적 드문 질환으로 과거에는 어떠한 검사도 진단에 결정적이지 못하여 수술을 하기 전에 진단이 되지 않았으나, 최근 방사선 분야의 영상기기들의 발달과 함께 이 질환의 영상 특징들이 보고되어 진단에 결정적인 역할을 하고 있다.

최근 원발성 복막수염의 방사선학적인 진단은 복부 초음파나 복부 전산화단층촬영에 의하여 이루어진다. 초음파 소견으로는 특징적으로 압통이 가장 심한 부위의 복벽 바로 아래에 붙어 있는 단단하고 눌러지지 않는 고에코의 난원형 종괴로 관찰되며 주변부는 얇은 저에코의 테두리를 보인다[11]. 그러나 초음파 검사만으로 확실히 진단하지 못하는 경우도 있어 대부분 복부 전산화단층촬영에 의하여 이루어지며, 특징적인 소견으로는 대장의 장막과 연결된 난형의 지방 종괴이며 병변의 중심부위는 정상적인 지방음영을 보이지만 주변부는 이보다 다소 높은 음영을 보이며 1~2 mm 두께의 고음영의 테두리로 나타난다[12]. 이러한 특징적인 전산화단층촬영소견이 있음에도 불구하고 원발성 복막수염을 진단하기 위해서는 그 감별질환들인 급성 충수염과 게실염의 소견을 먼저 배제하는 것이 중요하다.

원발성 복막수염의 방사선학적인 진단기준이 알려지고 내과적인 치료 방침이 확립되기 이전까지는 거의 모든 예에서 병변을 단순 절제하거나 부분적인 대장 절제와 같은 수술이 시행되었다. 그러나 임상양상과 방사선학적인 검사를 통하여 진단이 내려진 원발성 복막수염은 별다른 조치 없이 3~7일에 걸쳐 저절로 좋아지는 경과를 보이므로 별다른 항생제 치료를 필요로 하지는 않으나, 단 증상의 조절을 위하여 소염진통제 혹은 항구토제와 같은 대증요법을 필요로 한다[2,3]. 하지만 일주일 이상 증상이 계속되거나 염증 또는 괴사가 있는 복막수가 복벽이나 인접 장관에 부착하여 장중첩을 일으키거나 또는 농양으로 진행하는 등 중증의 합병증을 드물게 유발할 수도 있고, 사망한 예도 보고되고 있으므로 경각심을 가지고 경과관찰을 하는 것이 중요하다[13]. 따라서, 퇴원하는 환자에게는 오심, 구토, 발열, 식욕부진, 또는 배변습관의 변화 등이 나타나면 다시 병원으로 내원하라는 당부를 하여야 하며, 그렇지 않더라도 12~24시간 후에 재평가 하는 것이 필요하다[2,3].

결론적으로, 급성복증으로 응급실로 내원하는 환자 중에서 불필요한 입원이나 항생제 사용 또는 수술적 치료를 피하기 위해서는 이 질환을 잘 인지하고 감별질환 중에 하나로 염두해 두는 것이 필요하다.

참고문헌

1. Rioux M, Langis P. Primary epiploic appendagitis; clinical, US, and CT findings in 14 cases. Radiology 1994;191:523-6.
2. David R. Vinson. Epiploic appendagitis: A New diagnosis for the emergency physician. Two case reports and a review. J Emerg Med 1999;17:827-32.
3. Legome EL, Sims CA, Rao PM. Epiploic appendagitis: Adding to the differential of acute abdominal pain. J Emerg Med 1999;17:823-6.
4. Jung KY, Lim KS, Min YI, Bum LS, Kim SK. Current status of the patients in emergency department in Korea. J Korean Soc Emerg Med 1997;8:841-59.
5. Mcclure MJ, Khalili KO, Sarrazin JO, Hanbidge AN. Radiological features of epiploic appendagitis and segmental omental infartion. Clin Radiol 2001;56:819-27.
6. Thomas JH, Rosato FE, Patterson LT. Epiploic appedagitis. Surg Gynecol Obstet 1974;138:23-5.
7. Baik GH, Kim JH, Baek IH, Hahn TH, Park HJ, Kim JB at al. Primary epiploic appendagitis: Differential diagnosis of acute abdomen and usefulness of abdominal ultrasonography. Korean J Gastroenterol 2002;40:41-5.
8. Shehan JJ, Organ CH, Sullivan JF. Infarction of the appedices epiploicae. Am J Gastroenterol 1966;46:469-76.
9. Rao PM, Wittenberg J, Lawrason JN. Primary epiploic appendagitis; evolutionary changes in CT apperance. Radiology 1997;204:713-7.
10. Rap PM, Rhea JT, Wittenberg J, Warshaw AL. Misdiagnosis of primary epiploic appendagitis. Am J Surg 1998;176:81-5.
11. Hollerweger AL, Macheiner PE, Rettenbacher TH, Gritzmann NO. Primary epiploic appendagitis: Sonographic findings with CT correlation. J Clin Ultrasound 2002;30:481-95.
12. Sirvanci MU, Teklioglu MH, Duran CI, Yardimci HA, Onat LE, Ozer KA. Primary epiploic appendagitis CT manifestations. Clin Imaging 2000;24:357-61.
13. Puppala AR, Mustafa SG, Moorman RH, Howard CH. Small bowel obstruction due to disease of epiploic appendage. Am J Gastroenterol 1981;75:382-3.
14. Singh AK, Gervais DA, Hahn PF, Rhea JA, Mueller PR. CT appearance of acute appendagitis. Am J Roentgenol 2004;183:1303-7.

한국학술정보