

## A case of bone marrow edema syndrome in a patient with anti-phospholipid syndrome

Department of Rheumatology, Chonnam National University Medical School, Gwangju

\*Kyung-Eun Lee, Dong-Jin Park, Sung-Ji Lee, Tae-Jong Kim, Yong-Wook Park, Shin-Seok Lee

Bone marrow edema syndrome (BMES) refers to clinical condition describing an area of low signal density on T1-weighted MRI, and could result from infection, inflammation, neoplasm, injury, and osteoarthritis. Rarely, BMES could occur in 13 % of the patient with primary anti-phospholipid syndrome (APS), and its association with early avascular necrosis (AVN) was well-known. Here, we describe a case of 67-year-old male with a history of previous transient ischemic attack (TIA), who presented with fever of unknown origin (FUO) and both knee pain. We did serologic test including autoimmune marker to work up FUO. Both IgG and IgM aCL were detected in high titer ( $> 150$  GPL and  $> 150$  MPL, respectively), and its positivity was remained after 3 months. So, primary APS was diagnosed according to Sapporo criteria. We performed MRI to evaluate knee pain, and MR images showed diffuse bone marrow edema with enhancement after administration of gadolinium in both knee joints. Finally, he was diagnosed as having a BMES which was considered as a thrombotic complication in the context of APS. We administered intravenous heparin and switched to warfarin after 1 week. His symptoms of both knee arthralgia had been improved after the introduction of NSAIDs (non-steroidal anti-inflammatory drugs) and anticoagulation medication. Recently, we performed follow-up MRI and that showed improvement of bone marrow edema lesions. Our case suggests that BMES can be developed in a patient of APS, suggesting that early diagnosis and treatment in the stage of BMES could prevent AVN, inevitable devastating complication of primary APS.

## 크론 병에서 발생한 장판지근의 염증성 근육염

서울대학교 의과대학 서울대학교병원 내과학교실

\*류한희, 김혜원, 이은영, 송인성, 송영욱

**배경:** 염증성 장 질환은 다양한 장외 증상을 나타내는데 말초 관절염, 강직성 척추염 및 염증성 근육염 등은 잘 알려진 장외 증상들이다. 1976년 Menard 등은 크론병 환자에서 발생한 양측 장판지 근육을 보고한 바 있으며 그 이후로도 크론병에서 발생한 장판지 근육염이 수 차례 보고된 바 있다. 염증성 근육염이 장판지근육에만 국한되는 이유는 현재로서 알려지지 않았으며 아직까지 국내에서는 염증성 장질환과 관련하여 발생한 장판지 근육의 사례가 없었기에 이를 보고하는 바이다. **증례:** 환자는 21세 남자 환자로 17년전 치루(anal fistula)와 설사로 소아과 병원 방문 후 대장내시경 시행하여 크론병을 진단 받았다. 당시 경구 스테로이드 40 mg/d, 메살라진 500 mg tid, 아자씨오프린 50 mg qd, 메트로니다졸 250 mg tid 등을 사용하며 증상 호전되었고 추적 내시경 상에서 관해가 확인되어 스테로이드를 감량하여 중단하고 메살라진으로 유지치료를 하며 특별한 소화기 증상 없이 지내고 있었다. 내원 한달 전부터 특별한 이유 없이 양측 장판지 통증이 발생하였고 특히 보행시 통증이 심하여 한 달간 보조기를 사용하며 지냈으나 이후 통증이 점차 심해져서 류마티스 내과를 통해 입원하였다. 신체 검진상 양측 장판지 근육의 부종이나 발적은 뚜렷하지 않았으나 압통은 명확하였고 기타 다른 근육의 압통은 관찰되지 않았다. 혈액 검사상 적혈구 침강 속도 41 mm/hr(참고치 0-9 mm/hr), 알도라아제 13.9 U/L(참고치  $\leq 7.9$  U/L)로 경미하게 상승하여 있었으나 기타 다른 근효소는 정상 범위였으며 ANA, ANCA, Anti-Jo1 등의 자가 항체는 모두 음성이었다. 근전도 검사 및 하지 MRI 상 양측 장판지 근의 급성 염증 소견을 보였으며 조직검사 결과 다발성 근염에 특징적 소견인 근내막의 CD8+ T세포의 침윤을 확인할 수 있었다. 이에 크론병에 동반된 국소 염증성 근육염으로 진단 후 경구 스테로이드(prednisolon 30 mg/d)를 시작하였고 이후 통증 점차 호전 되었으며 급성 반응성 단백 및 적혈구 침강 속도 그리고 알도라아제 등의 검사 수치가 감소하는 추세로 현재 외래에서 스테로이드 5 mg qd로 감량하여 경과 관찰 중이다.