

## An unusual case of drug induced myositis by concurrent administration of atorvastatin and tadalafil

경상대학교병원

\*김민영, 문경란, 김혜리, 이상일, 천윤희

**Introduction:** Many drugs can cause unanticipated drug-induced myopathy which is defined as the acute or subacute muscle weakness, creatine kinase (CK) elevation and peripheral eosinophilia. Atorvastatin and tadalafil, a phosphodiesterase type 5 inhibitor, are metabolized by the hepatic isoenzyme CYP3A4. Here, we first report a case of drug-induced myositis after taking atorvastatin and tadalafil in a patient with thalamic infarction. **Case presentation:** A 55-year-old man presented with ongoing myalgia and weakness on shoulders from three months ago. He had been diagnosed as having thalamic infarction a year ago and received antiplatelet drugs. Laboratory test showed that the white blood cell count was  $10,570/\text{mm}^3$  with 39.2% of eosinophils. Serum chemistry test showed increased aspartate aminotransferase (43 U/L, normal < 40 U/L), CK (561 U/L, normal < 190 U/L). On physical examination, the upper muscle power decreased to medical research council grade 3. There was no evidence of asthma or allergic rhinitis. Cultures of blood, stool for detection of parasites infection were all negative. After thorough interview, we found that three months ago, he was diagnosed with dyslipidemia and erectile dysfunction and described atorvastatin and tadalafil. After taking these drugs, his myalgia and weakness was developed. We suspected that the patient may have drugs (tadalafil and atorvastatin) induced myositis, therefore, he took shoulder magnetic resonance imaging (MRI) and muscle biopsy. A T2-weighted MRI showed significant hyperintense thickening of deltoid muscles which is related with myositis. Histopathological examination of biopsy specimens from muscles showed perimysial and endomysial infiltration of lymphocyte and macrophages which finding are correlated with myositis. Eventually a diagnosis of drug-induced myositis was made. After intravenous administration of corticosteroid and discontinuation of atorvastatin and tadalafil, myalgia and muscle weakness was significantly improved and the eosinophilia was recovered. **Conclusion:** This report remarks that the risk of myopathy could be even higher if a statin is used concomitantly with one of the potent CYP3A4 inhibitors such as tadalafil.

## 전신홍반루푸스 환자에서 발생한 동기능부전증후군 1예

가톨릭대학교 의과대학 의정부성모병원

\*이진희, 윤종현

전신홍반루푸스는 여러 기관을 침범하는 자가면역 질환으로 심장 침범의 경우에 심막염, 심근염, 판막부전, 관상동맥질환이 간혹 발생하며 부정맥 및 전도장애는 매우 드물게 발생한다. 저자들은 동기능부전증후군이 발현된 전신홍반루푸스 환자를 경험하였고 현재까지 국내에서 보고된 바 없는 증례여서 보고하는 바이다. 25세 여자환자가 하루 전부터 발생한 발열을 주소로 응급실에 내원하였다. 6년 전 전신홍반루푸스를 진단받고 hydroxychloroquine, prednisolone을 복용하고 있었다. 내원시 혈압 110/71 mmHg, 맥박 115회/분, 호흡수 20회/분, 체온은 39.9℃ 측정되었다. 혈액검사상에서 백혈구  $6,680/\text{mm}^3$ , 혈색소 9.7 g/dL, 혈소판  $179,000/\text{mm}^3$ , C-반응 단백질 1.26 mg/dL, 적혈구 침강속도 33 mm/h, 크레아티닌 1.13 mg/dL, C3/C4 16.5/2.7 mg/dL 측정되었다. 복부 CT 검사에서 골반염 소견있어 항생제 투여하였다. 입원 2병일에 갑자기 호흡곤란과 전신 부종이 발생하여 시행한 흉부 X-선검사상에서 심장비대와 폐부종 소견이 관찰되었다. 활력정후는 혈압 127/88mmHg, 맥박 35회/분, 호흡수 20회/분, 체온은 36.6℃ 측정되었다. 심전도 검사에서 동성서맥 소견을 보였으나 심초음파에서 판막, 심방, 심실이 정상이었다. 24시간 심전도 검사에서 동성서맥을 보였으며 평균 맥박수는 49회/분, QT 간격은 정상이었다. 임상증상 및 검사 소견에 근거하여 심근경색, 심근염, 허혈성 심장질환, 저체온, 갑상선 기능 저하증, 전해질 불균형, 약제에 의한 부정맥 등 동성서맥 유발 가능한 다른 원인 질환을 배제하였다. 이에 전신홍반루푸스에 동반된 동기능부전증후군으로 진단하고 임시형 심박동기를 삽입하고 고용량 스테로이드(prednisolone 500mg/일) 투여를 시작하였다. 고용량 스테로이드 투여 후 10일째 증상동리듬 회복하여 임시형 심박동기 제거하고 prednisolone을 감량하였고 1년 동안 재발없이 외래 추적관찰 중이다.