

## — Sun-103 —

### 가성고인산혈증을 보인 다발성골수종 1례

아주의대 내분비대사내과 김연경, 이형숙, 김대중, 정윤석, 이관우  
혈액종양내과 김효철  
진단검사의학과 박일중

고인산혈증은 급·만성 신부전증, 부갑상선기능저하증, 종양용해증후군 등에 의해 발생하며, 저칼슘혈증, 연부조직 석회화, 이차성 부갑상선기능항진증 등을 일으킨다. 저자들은 다발성골수종 환자에서 고인산혈증의 임상증상이나 이차적 원인이 없는 가성고인산혈증 환자 1례를 경험하여 보고하는 바이다.

63세 남환은 어지러움을 주소로 내원하여 골수생검, 단백전기영동 등 검사상 IgG kappa 다발성골수종(병기 IIIA) 진단받았고, 혈액학적 검사상 혈청 인산 20.6mg/dl, 칼슘 8.2mg/dl, ALP 81mg/dl, 총단백질 9.6g/dl, 알부민 2.9g/dl, 크레아티닌 1.2mg/dl이었다. 부갑상선호르몬은 62pg/ml, 1,25-dihydroxyvitamin D는 37.9pg/ml로 정상이었다. 혈청 인산은 TBA-200FR (Toshiba, Otawara, Japan) 장비와 INORGANIC PHOSPHORUS(Radnox Lab, Crumlin, UK) 시약을 사용하는 phosphomolybdate 자외선법으로 측정하였을 때는 14.3mg/dl이었고, 이상단백의 영향을 배제하기 위해 0.8N 과염소산을 첨가하여 제단백한 후 측정한 인산은 3.2mg/dl이었다.

가성고인산혈증은 증가된 이상 단백질이 인산을 측정할 때 사용하는 시약과 반응하여 혼탁을 초래하고 검사상의 오류를 일으켜 발생한다. 가성고인산혈증 환자는 고인산혈증의 급·만성 증상을 보이지 않으며, 다발성골수종이 항암화학요법에 반응함에 따라 비정상 글로불린 및 인산 농도가 감소하므로 고인산혈증 자체에 대한 치료는 필요하지 않다.

## — Sun-104 —

### Furoseminde에 의해 유발된 테타니 1예

동국대학교 의과대학 내과학교실  
박윤선\*, 이준엽, 유석동

이뇨제는 저칼슘혈증, 저마그네슘혈증, 저칼슘혈증등의 전해질 불균형을 유발할 수 있다. 심한 저칼슘혈증은 근악화를 유발할 수 있으며 심한 저마그네슘혈증은 근경직과 칼슘과 칼슘의 보충으로 교정되지 않는 테타니와 관련이 있다. 주로 자신을 비만하거나 부종이 있다고 여기는 여성에 의해 이뇨제가 남용되기 쉬우며, 이러한 경우 저칼슘혈증에 의한 증상은 비교적 흔히 보고되나 저칼슘혈증에 의한 증상을 보이는 경우는 드물다. 연자들은 Furoseminde 과다복용으로 유발된 저칼슘혈증에 의한 테타니 1예를 경험하여 보고하는 바이다.

증례: 34세 여자가 내원 40분전부터 시작된 양손의 근경직과 이상감각을 주소로 내원하였다. 평소 건강하게 지내던 환자로 내원 3개월전부터 부종이 있는 것 같아 매일 Furoseminde 120mg을 자가복용해왔으며 내원 당시 Trousseau's sign, Chvostek's sign 양성이었다. 혈액검사상  $Ca^{++}$  0.77mmol/L(참고치: 1.12-1.23 mmol/L), Protein 7.1g/dL, albumin 4.7g/dL, K 3.3 mmol/L, Mg 1.30mEq/L(참고치:1.6-2.6mEq/L), inorganic phosphorus 4.7mg/dL(참고치: 2.4-4.7mg/dL), PTH 5.98pg/mL(참고치:15-65pg/mL) 였으며, 갑상선 기능검사는 TSH 1.01mIU/L(참고치:0.17-4.05mIU/L), Free T4 1.26ng/dL(참고치:0.89-1.78)로 정상이었다. calcium gluconate 정주 후  $Ca^{++}$  1.17mmol/L, calcium 9.7mg/dL(참고치:8.7-10.2mg/dL)으로 정상화되었으며 양손의 근경직과 Trousseau's sign은 소실되었으며 이뇨제를 중단한 후 테타니의 재발은 없었다.