

## 만성신부전 환자에서 세포페라존에 의해 출혈이 발생한 2예

메리놀 병원 내과

권지혜, 김용욱, 박창근, 정재성, 공진민

세포페라존은 저프로스톱민 혈중과 비타민 K 부족을 야기한다. 기전은 위장관에서 비타민 K 생산 세균의 감소 때문으로 설명되고 있다. 이는 노인, 전신쇠약자, 신부전 환자, 영양불량 환자, 알코올 중독증 환자, 복부 수술 환자 등에서 흔히 발생하여 출혈을 야기하며 비타민 K를 투여할 때 회복 가능하다. 저자들은 만성 신부전 환자에서 폐렴과 기관지염이 발생하여 세포페라존을 투여하던 중 Prothrombin time(PT)이 증가되고 출혈을 초래한 증례 2예를 경험하였기에 보고한다. (증례1) 당뇨병성 신증으로 인한 만성 신부전으로 복막투석을 하는 남자 55세 환자로 2주간의 기침과 열감이 있어 내원 하였다. 일반 혈액 검사에서 백혈구  $23,900/\text{mm}^3$ , 혈색소  $10.6\text{g/dl}$ , 혈소판  $273,000/\text{mm}^3$ 이었다. 흉부 촬영에서 폐렴의 음영이 있었다. 폐렴 진단 하에 세포페라존을 사용하여 열이 떨어지고 백혈구 증가증도 호전 되던 중 세포페라존 투여 1달째 토혈을 하였다. 당시 백혈구  $13400/\text{mm}^3$ , 혈색소  $8.5\text{g/dl}$ , 혈소판  $375,000/\text{mm}^3$ 이었고 Prothrombin time(INR) 3.2으로 증가되었고 aPTT, BT와 CT는 정상이었다. 내시경검사는 시행하지 못하였다. PT를 연장시키는 부작용이 있는 세포페라존을 중지하고 비타민 K 투여와 수혈을 시행하여 7일 뒤 PT(INR) $<1.0$ , 혈색소  $10.3\text{g/dl}$ 으로 호전되었다. 또한 토혈 양도 점차 줄어들어 이후 나타나지 않았다. (증례 2) 원인불명의 만성 신부전증과 만성 폐쇄성 폐질환이 있는 여자 75세 환자로 일주일간의 고열과 농성 객담을 주소로 내원하였다. 일반혈액 검사에서 백혈구  $9,300/\text{mm}^3$  혈색소  $8.1\text{g/dl}$  혈소판  $179,000/\text{mm}^3$ 이었으며 PT(INR) $<1.0$ , aPTT, BT와 CT는 정상이었다. 흉부 촬영에서 기관지 혈관 음영이 증가되어 있었다. 만성 폐쇄성 폐질환에서 2차 감염 진단 하에 세포페라존을 사용하였다. 세포페라존 투여 8일째 비출혈이 있었고 검사상 PT(INR) $>8.0$ 로 증가하였고 aPTT, BT와 CT는 정상이었다. 당시 기관지염은 호전되는 상태이었다. 세포페라존을 중지하고 비타민 K 투여한 후 3일 뒤 PT(INR) 1.1로 회복되었고 이후 출혈은 없었다.

## Phenofibrate를 투여한 Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis(CAPD)환자에서 발생한 횡문근 용해증 1례

봉생병원 내과

허동,이종협,최윤석,박민,윤대현,김미선,김중경,이시래

Phenofibrate(lipidyl<sup>®</sup>)은 fibric acid유도체로서 초 저밀도 지단백(VLDL)합성을 감소시키고 지단백 lipase로 증가되는 VLDL의 이화작용을 촉진함으로써 중성지방(TG)을 낮추고 고밀도 지단백 (HDL)치를 올리는 약물로서, 비교적 안전하게 사용할 수 있는 지질강하제로 알려져 있지만 피부발진, 소양감, 위장장애, 간 효소 치 상승 등의 부작용이 있고, 주로 HMG CoA 전환효소 억제제에 의해 야기된다고 보고되어 온 횡문근 용해증 또한 phenofibrate의 드문 합병증으로 보고되었다.

횡문근 용해증이 심할 경우에는 고 칼륨혈증, myoglobin뇨증에 의한 신부전, 범발성 혈액 응고장애, 급성 심근병증 등 다양한 합병증을 야기 할 수 있고 그 원인으로는 감염, 전해질 불균형, 과도한 운동, 경련등이 있으며 투여된 약물의 치료용량에 의해서도 야기될 수 있다고 한다.

증례: 50세 남자로 당뇨병성 말기 신부전으로 복막투석을 5년째 시행중인 환자로 총 콜레스테롤  $254\text{mg/dl}$ , 고밀도 지단백  $30\text{mg/dl}$ , 중성지방  $405\text{mg/dl}$ 의 고지혈증을 보여 phenofibrate(lipidyl<sup>®</sup>)  $200\text{mg}$ 을 일일 일회 취침 전 투여하였다. 투여한지 10일 뒤 허약감, 전신근육통, 오심을 호소하여 시행한 혈청 creatin kinase  $568\text{U/L}$ , lactate dehydrogenase(LDH)  $1497\text{U/L}$ 로 증가되었고 AST  $1007\text{U/L}$ , ALT  $437\text{U/L}$ 로 증가되었다. Tc-99m MDP(Methylene Diphosphonate)를 이용한 전신 골 동위원소 검사상 골격계의 섭취는 감소되어있는 반면에 양측 사지 근위부의 현저한 동위원소 섭취증가로, 횡문근 용해증에 일치하는 소견 등을 보여 phenofibrate를 끊고 임상적 호전을 보였으며 2주일뒤 실시한 검사실 소견은 creatine kinase  $48\text{U/L}$ , LDH  $429\text{U/L}$ , AST  $55\text{U/L}$ , ALT  $13\text{U/L}$  이었다. 저자들은 CAPD환자에서 phenofibrate 지질강하제 투여후 발생한 횡문근 용해증 1례를 경험하였기에 보고하는 바이다.