

한약제 차(Herbal Tea) 유발 Calcineurin Inhibitor Toxicity

순천향대학교 서울병원 신장내과¹, 순천향대학교 서울병원 병리과²

위지완¹, 권순효¹, 함남석¹, 조윤주¹, 우성애¹, 전진석¹, 노현진¹, 진소영², 한동철¹

Herbal Tea Induced Calcineurin Inhibitor Toxicity

Jee Wan Wee¹, Soon Hyo Kwon¹, Nam Seok Ham¹, Yun Ju Cho¹, Sung Ae Woo¹
Jin Seok Jeon¹, Hyunjin Noh¹, So-Young Jin², Dong Cheol Han¹

Department of Nephrology¹ Soon Chun Hyang University College of Medicine
Department of Pathology² Soon Chun Hyang University College of Medicine

Tacrolimus의 경구 생체이용률은 4% 부터 89%에 이르기까지 다양하며 이식시기에 따라 유지해야 하는 혈중농도가 다르고, 조절범위가 좁아 혈중농도가 증가할 경우 이로 인한 독성이 나타날 수도 있다. Tacrolimus의 주된 대사는 cytochrome P-450 (CYP) 3A4에 의하여 이루어 진다. 그리하여 다양한 약물과 상호작용을 나타낼 수 있어 약물 농도에 대한 주의가 필요하다. 저자들은 신장 이식 환자가 공팔에 좋다는 차(tea) 복용 후 혈청 tacrolimus 상승후 발생한 이식신의 기능이상을 1예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

본 증례의 31세 남자 환자는 2010년 2월 22일 아버지로부터 생체 공여자 신이식을 받았고, 내원 2개월전 1.88 mg/dL 이었던 혈청 크레아티닌 수치가 내원시 2.58 mg/dL로 증가되어 내원하였다. 면역억제제로 Tacrolimus 7 mg/day, Prednisolone 10 mg/day, Mycophenolate mofetil 1440 mg/day 유지 중이었다. 환자는 내원 1개월 전부터 매일 꾸지뽕나무, 상황버섯, 결명자 달인 물을 꾸준히 복용하였다고 하였다. 내원 당시 활력 징후는 정상이었으며 신체 진찰에서도 신장 이식 부위의 압통은 없었고, 양측 하지의 부종도 관찰되지 않았다. 일반 혈액검사서에서 백혈구 6800/mm³, 혈색소 13.4g/dl, 혈소판 219000/mm³ 이었으며, 임상화학 검사에서, 혈청 크레아티닌 수치가 2.58 mg/dL로 상승되어 있었으며, 간 기능 검사는 정상 소견 보였고 전해질 이상 소견 없었다. 소변검사서에서 단백뇨 trace 보였고, 혈청 tacrolimus 농도는 25.7 ng/mL 로 확인되었다. 한약제는 입원 당시부터 중단하였고 입원 첫날부터 Steroid pulse 치료 시행하였으며, Tacrolimus 를 감량 하였으며, 조직검사를 시행하였다. 조직검사 결과 칼시뉴린 억제제 독성, 급성 간질성 신염을 확인하였다. 혈청 tacrolimus 입원 5일째 7.2 ng/dL 로 감소하였다. 퇴원 1달 뒤 외래에서 확인한 혈액검사서에서 혈청 크레아티닌 1.93 mg/dL 로 회복된 소견을 보였다.

Key Words: Calcineurin inhibitor, 독성, 이식신

Calcineurin inhibitor, Toxicity, Transplant kidney