

## 동절기 투석 환자들에서 25-(OH) Vit. D3 결핍 유무 및 iPTH 수치의 변동

제주대학교 의학전문대학원 내과학교실

김미연, 이재근, 김현우, 장은희

### 25-(OH) Vit. D3 Deficiency and PTH Level Variation on Dialysis Patients in the Winter Season

Miyeon Kim, Jae-Geun Lee, Hyun Woo Kim, Eun Hee Jang

Department of Internal Medicine Jeju National University School of Medicine

**목적:** 동절기 투석환자에서 혈청 25-(OH) Vit. D3의 결핍 유무와 1,25-(OH)<sub>2</sub> Vit. D3와 인, iPTH수치의 변동 및 연관성을 알기 위해 연구를 시행하였다.

**방법:** 제주대학교 병원에 다니는 복막 투석 환자 20명과 혈액 투석 환자 80명, 총 100명을 연구 대상으로 하였다. 이 중 iPTH가 500 이상 이거나 비타민 D를 복용 중인 환자, 급성 출혈, 급성 감염, 부갑상선 수술 받은 병력이 있는 환자는 제외되었다. 2011년 1월 13일에서 2월 10일 사이에 외래를 방문하여 혈액 샘플을 채취하였다. 동절기의 혈청 25-(OH) Vit. D3, 1,25-(OH)<sub>2</sub> Vit. D3, 칼슘, 인, iPTH의 수치와 각 수치간의 연관 관계를 Pearson 상관 분석을 이용하여 분석하였다.

**결과:** 평균 혈청 칼슘은  $8.56 \pm 0.75$  mg/dL (Mean $\pm$ SD), 인은  $5.02 \pm 1.88$  mg/dL이었다. iPTH는  $221.70 \pm 242.82$  pg/mL이었다. 혈청 25-(OH) Vit. D3는  $10.79 \pm 5.81$  ng/mL, 1,25-(OH)<sub>2</sub> Vit. D3는  $9.87 \pm 4.06$  pg/mL이었다. 25-(OH) Vit. D3 15 ng/mL 미만에 해당하는 결핍 환자는 83명중 70명으로 84.3%를 차지하였으며, 부족 환자는 12명이었으며, 30 ng/mL 이상에 해당하는 정상인 환자는 1명에 불과하였다. 혈청 25-(OH) Vit. D3와 1,25-(OH)<sub>2</sub> Vit. D3 수치와는 연관 관계가 있었고 ( $r=0.301$ ,  $p<0.05$ ), PTH level와는 연관 관계가 없었다. 인은 혈청 iPTH ( $r=0.258$ ,  $p<0.05$ )와 양의 상관 관계가 있음을 확인할 수 있었다.

**결론:** 본 연구에서는 투석 환자에서 동절기 혈청 25-(OH) Vit. D3의 결핍에 대해 확인할 수 있었고, 인 수치와 PTH 수치는 연관 관계가 있으나 혈청 25-(OH) Vit. D3, 1,25-(OH)<sub>2</sub> Vit. D3 수치와 PTH level이 통계적 유의성이 미약함을 확인할 수 있었다. 향후 같은 환자를 대상으로 계절에 따른 수치의 변동을 확인하기 위해 하절기 혈청 수치 변화를 분석할 예정이다.

**Key Words:** 비타민 D 결핍증, 부갑상선 자극 호르몬, 인  
Vitamine D deficiency, PTH, Phosphorus