

## 특발성 고칼슘뇨증의 임상적 특징

서울대학교 의과대학 내과학교실, 분당서울대학교병원\*

장혜련 · 신성준 · 이정은 · 나기영\* · 주권욱 · 김연수 · 안규리 · 한진석 · 김성권 · 이정상

**목적** : 특발성 고칼슘뇨증은 뚜렷한 기저 질환 없이 요 칼슘 배설량이 증가하는 질환으로, 아직 병태생리나 경과가 잘 알려져 있지 않다. 연구자들은 특발성 고칼슘뇨증으로 진단된 환자들의 임상적 특징을 알아보고자 하였다.

**방법** : 서울대학교병원 내과에서 1988년부터 2003년까지, 고칼슘뇨증을 일으킬만한 원인이 없으면서 요 칼슘 배설의 증가 (남자 >300 mg/일, 여자 >250 mg/일)를 보였던 85명의 환자들을 대상으로 하였다.

**결과** : 대상 환자의 남녀비는 33:52였고 평균 연령은 52세였다. 평균 관찰 기간은 41.4개월 (범위 1-189개월)이었다. 45명 (53%)의 환자들이 현미경적 혈뇨를 주소로 내원하였고, 13명은 신 혹은 요로 결석, 9명은 육안적 혈뇨를 주소로 내원하였으며, 이외의 주소는 부종 (7명), 거품뇨 (5명), 고혈압 (5명), 우연히 발견된 신 낭종 (1명)이었다. 혈청 전해질 및 칼슘, 인, 혈중요소질소, 크레아티닌 수치는 대상 환자 모두에서 정상 범위였다. 내원 당시 요 검사에서 현미경적 혈뇨 (고배율당 5개 이상의 적혈구)를 보였던 환자는 44명 (52%)이었고, 이형 적혈구를 측정하였던 32명 중 8명은 80% 이상의 이형 적혈구를 보였다. 68명의 환자에서 방사선학적 검사를 시행하였고 이 중 9명에서 신 결석이 확인되었다. 골밀도를 측정한 51명 중 35명 (69%)에서 골밀도의 감소를 보였다. 골밀도의 감소 정도 및 신 혹은 요로 결석의 유무에 따른 요 칼슘 배설량의 차이는 없었다. 24시간 요 나트륨의 배설량과 칼슘의 배설량 사이에는 유의한 상관 관계가 있었다 ( $r=0.358$ ,  $p<0.05$ ). 식이 요법 후에도 고칼슘뇨증이 호전되지 않았던 70명의 환자들에게 indapamide 또는 hydrochlorothiazide를 투약하였고, 51명 (73%)에서 요 칼슘 배설량이 50% 이하로 감소하였다. 고칼슘뇨증이 호전된 후 추적 요 검사를 시행하였던 54명 중 21례에서 요 적혈구가 감소하였고, 이 중 10례는 요 적혈구가 고배율당 1 미만으로 혈뇨가 없어졌다. 추적 관찰 기간 동안 신기능이 감소하거나 신 결석이 재발한 예는 없었다.

**결론** : 특발성 고칼슘뇨증은 현미경적 혈뇨, 골밀도의 감소, 신 혹은 요로 결석 등을 초래할 수 있으나, 적절한 치료를 하면 비교적 양호한 예후를 기대할 수 있으므로, 환자를 조기에 진단하고 치료하려는 노력이 필요하다. 향후 이 질환의 병태 생리, 합병증 및 경과에 대한 전향적 연구가 필요할 것이다.