

경구 Sodium Phosphate 투여에 의한 무증상 비뿔뇨성 급성신부전 1예

한림대학교 의과대학 강동성심병원 내과, 신장연구소*

김원진 · 송영수* · 김수진* · 김은정* · 박태진* · 윤종우* · 이영기* · 김형직* · 노정우* · 오지은*

서 론: 경구용 sodium phosphate는 대장 내시경의 전처치를 위한 약제로 널리 사용되고 있다. Sodium phosphate는 일반적으로 안전한 약제로 알려져 있으나 탈수가 되거나 심혈관 질환과 신질환의 기왕력이 있는 환자에서는 고인산혈증, 저칼슘혈증과 함께 드물게 급성신부전을 유발할 수 있는 것으로 알려져 있다. 국내에서도 경구 sodium phosphate 투여 후 발생한 뿔뇨성 급성신부전이 보고된 바 있으나 무증상의 비뿔뇨성 급성신부전은 보고된 바 없다. 저자들은 경구 sodium phosphate 투여 후 발생한 무증상 비뿔뇨성 급성신부전 1예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증 례: 본 64세 여자 환자는 10년 전부터 파킨슨씨 병과 고혈압으로 투약 받던 환자로 내원 당일 발생한 복통을 주소로 내원하였다. 내원 당시 혈압은 130/80 mmHg, 탈수나 부종 소견은 없었고 혈청 크레아티닌 0.7 mg/dL 소견을 보였다. 내원 후 지속적인 경정맥 수액을 투여하면서 대장 내시경 전처치를 위한 경구 Fleet phospho-soda (dibasic sodium phosphate/monobasic sodium phosphate (48 g/18 g/100 mL))를 2회 복용 후 3일째 시행한 검사에서 혈청 요소질소 51.2 mg/dL, 혈청 크레아티닌 5.2 mg/dL, 혈청 칼슘 6.8 mg/dL, 혈청 인산 6.7 mg/dL으로 급성신부전이 발생하였다. 신장 초음파에서는 양쪽 신실질의 음영 증가소견을 보였다. 환자는 특이 증상 없이 이학적 검사에서는 혈압 140/80 mmHg 및 부종 소견 없이 소변량도 일일 1,000-1,500 mL로 유지되었다. 혈청 크레아티닌의 증가 후 4일째 시행한 혈청 요소질소와 크레아티닌은 각각 76.5 mg/dL과 6.4 mg/dL로 증가하였다. 환자는 이후 보존적인 치료로 추적 관찰에서 혈청 크레아티닌은 2.8 mg/dL로 감소되는 양상을 보였다.

결 론: 대장 내시경의 전처치로 널리 사용되고 있는 sodium phosphate는 저칼슘혈증과 고인산혈증으로 인한 신경학적인 부작용 및 급성신부전의 발생이 보고되고 있다. 신부전 합병증을 일으킬 수 있는 위험 인자로는 과량의 sodium phosphate 사용, 부갑상선 기능항진증, 기왕의 심혈관 질환, 간질환 및 신기능 장애, 장배출 시간 지연, 탈수, 저혈량증, 고령, 소아 등으로 알려져 있다. 저자는 경구 sodium phosphate 투여 후 고인산혈증, 저칼슘혈증을 동반한 무증상 비뿔뇨성 급성 신부전증 1예를 경험하였기에 보고하는 바이며, 위험인자를 동반한 환자에서 경구 sodium phosphate의 사용에 신중해야 하며, 경구 sodium phosphate 사용 후 증상이 없는 환자에서도 신기능을 추적 관찰해야 할 것으로 보인다.