

## 감초로 유발된 저칼륨혈증과 근병증 1례

인제대학교 의과대학 서울백병원 내과학교실

조소영 · 정성연 · 나현희 · 고행일

### Licorice-induced Hypokalemia and Rhabdomyolysis

Jo So Young, Jeong Seong-yeon, Hyun Hee Na, Haeng Il Koh

Inje University College of Medicine Seoul Paik Hospital, Department of Internal Medicine.

**서론:** 감초에 의한 소듐 저류, 저칼륨혈증, 부종, 고혈압 등은 hypermineralocorticoidism에 의해 나타나는데 이것은 감초 내 성분 중 하나인 glycyrrhizic acid가 장내에서 활성형인 glycyrrhetic acid로 가수분해 되고 이 glycyrrhetic acid에 의해 cortisol을 cortisone으로 대사시키는  $11\beta$ -hydroxysteroid dehydrogenase가 억제 되어 증가된 cortisol에 의해 신장 등 mineralocorticoid에 민감한 조직에서 hypermineralocorticoid effect가 나타나게 된다. 본 저자들은 감초 끓인 물을 장기간 복용한 환자에서 저칼륨혈증과 고혈압 및 근병증이 발생한 1예를 경험 하였기에 보고하는 바이다.

**중례:** 76세 남자로 내원 14일전부터 발생한 근력 약화 및 좌측 상지 마비를 주소로 내원하였다. 최근 6개월간 감초 끓인 물을 매일 약 300 cc 복용 하였다. 내원 14일전부터 전신 쇠약감이 발생하였고 내원 당일 사지 무력감 보여 본원 응급실 방문하였다. 입원 당시 혈압은 190/70 mmHg이었고 의식은 명료하였으며 사지의 부종이나 압통은 없었다. 전해질 검사에서  $\text{Na}^+$  150 mEq/L,  $\text{K}^+$  1.8 mEq/L,  $\text{Cl}^-$  94 mEq/L, 혈청 생화학 검사에서 creatine kinase 1,056 IU/L, Myoglobin 2,525 ng/mL, AST/ALT 142/54 IU/L 였다. 요 전해질 검사에서  $\text{K}^+$  10 mEq/L였으며, 혈청 Renin, aldosterone은 각각 0.06 ng/mL/hr, 9.7 pg/mL로 억제되어 있었다. 심전도상 QT간격 연장 및 U-파가 관찰되었다. 입원 첫날부터 KCl을 정맥 투여하였고 aldacton을 같이 경구 투여하였다. 내원 4일째  $\text{K}^+$  3.6 mEq/L이고 환자의 근력도 완전히 회복되어 KCl 정맥 투여를 중지 하였고 내원 14일째 혈압은 130/80 mmHg로 aldacton 투여 중지 및 항고혈압제의 용량을 감량하여 입원 17일째 퇴원 하였다. 퇴원 후 외래에서 시행 한 혈압은 120/70 mmHg, 혈청  $\text{K}^+$  4.8 mEq/L, Renin, aldosterone은 각각 23.6 ng/mL/hr, 59.5 pg/mL로 내원 시 보다 증가되었으며 근육통이나 근력약화 등의 증상은 없었다.

**결론:** 감초는 제과류나 소화 장애시 사용되는 약제로 널리 사용되는데 장기 복용 시 저칼륨혈증과 이차 성 고혈압과 같은 부작용을 일으킬 수 있으므로 저칼륨혈증 감별 진단 시 반드시 고려해야 하며 복용 시 충분한 주의가 필요하다.

**Key Words:** 감초, 저칼륨 혈증, 횡문근 용해증

Licorice, Hypokalemia, Rhabdomyolysis