

Colistin에 의해 유발된 저마그네슘혈증, 저칼륨혈증 1예

인제대학교 상계백병원 내과학교실

배수야, 김상현, 박원도

A Case of Colistin Induced Hypomagnesemia, Hypokalemia

Soo YA Bae, Sang Hyun Kim, Won Do Park

Department of Internal Medicine, InJe University College of Medicine, Seoul, Korea

서론: Colistin은 신독성 약제로, 다약제 내성균의 빈도가 늘면서 투약이 늘어나고 있으며, colistin에 의한 저마그네슘혈증, 저칼륨혈증은 거의 보고된 바 없다. 저자들은 colistin 에 의해 유발된 저마그네슘혈증, 저칼륨혈증 1예를 경험하여 보고한다.

증례: 특이 과거력 없는 30세 남자가 오토바이 사고로 좌측 주관절 개방성 탈구, 골절 수상 후 타원에서 좌측 주관절 정복술, 내 고정술 시행하고 본원 응급실로 전원했다. 창상 감염, 골수염으로 cefazedone 투약, 응급수술 시행했다. 내원일 혈중요소질소 10.0 mg/dL, 크레아티닌 0.71 mg/dL, 칼륨 4.2 mEq/L, 염소 105 mEq/L이었다. A.baumannii 동정되어 tigecycline으로 교체, P.aeruginosa 동정되어 내원 21일부터 colistin 추가 투약했고, 당일 크레아티닌 0.62 mg/dL, 칼륨 4.2 mEq/L이었다. 내원 30일 크레아티닌 1.28 mg/dL, 대사성 염기증(pH 7.5), 저칼륨 (2.4 mEq/L), 저마그네슘혈증(0.8 mg/dL), TTKG 8, QT 간격 연장 (QTc 602 ms)을 보였다. 급성 신손상, 저마그네슘, 저칼륨혈증에 대하여 수액, 마그네슘, 칼륨 보충했다. 이후 MRSA 단독 동정되어 내원 41일 항생제를 teicoplanin으로 교체했고 신손상(Cr 0.8-0.9 mg/dL), 저마그네슘 (1.4-1.7 mg/dL), 저칼륨혈증(2.9-3.5 mEq/L) 호전 보였다. 이후 P.aeruginosa 동정되어 내원 51일부터 colistin 추가 후 내원 77일 급성 신손상(Cr 1.74 mg/dL), 저마그네슘(0.8 mEq/L), 저칼륨혈증(2.8 mEq/L) 보였다. 신생검, 신기능 핵의학 검사 고려했으나 주관절 부목으로 자세 잡지 못해 시행하지 못했다. HD 70일 24시간 요 수집검사서에서 2.7L, 크레아티닌 청소율 52 ml/min, 칼륨 125 mEq/day, 마그네슘 442 mg/day, 칼슘 310 mg/day, 단백질 2084 mg/day로 급성 신부전, 마그네슘, 칼륨, 칼슘, 단백질 소실을 보였고, 뇨 단백전 기영동검사에서는 신세뇨관 단백 소실이 확인되었다. 레닌, 알도스테론은 정상이었다. 항생제 감량, 수액, 마그네슘, 칼륨 보충, amiloride 투약 후 신기능은 호전되었으나(Cr 0.8-1.0 mg/dL) 저마그네슘(1.2-1.7 mg/dL), 저칼륨혈증(3.0-3.5 mEq/L)은 지속되었다. 199일 투약 후 항생제 종료했고, 1주일 째 크레아티닌 1.0 mg/dL, 칼륨 4.1 mEq/L, 마그네슘 2.0 mg/dL으로 회복했다.

결론: Tigecycline 중단 후 전해질 불균형 지속, teicoplanin 단독 투여 시 전해질 불균형 회복, 급성 신손상 회복 후에도 전해질 불균형 지속 등으로 colistin에 의한 저마그네슘, 저칼륨혈증으로 진단했다. Colistin에 의한 저마그네슘, 저칼륨혈증 사례는 거의 보고된 바 없어 이를 보고한다.

Key Words: 콜리스틴, 저마그네슘혈증, 저칼륨혈증
Colistin, Hypomagnesemia, Hypokalemia