

유지 혈액투석 환자에서 프로토콜에 의한 Erythropoietin 투여의 효능성

고대부속 구로병원 인공신장실, 고려대학교 의과대학 내과학교실¹

김정엽, 허영숙, 이명선, 신진호¹, 권영주¹, 표희정¹

서 론: 만성신부전 환자의 빈혈은 주요한 이환과 사망의 원인으로 알려져 있고 erythropoietin이 상용화되면서 치료에 있어 큰 발전이 있었으나 고가 약제인 이유로 그 투여의 효율성을 높이고자 하는 여러 연구가 있어 왔다. 저자들은 프로토콜에 따라 erythropoietin을 투여하고 그 효율성을 평가하고자 하였다.

방 법: 2000년 11월부터 2003년 2월까지 고대 부속 구로병원에서 만성 신부전으로 혈액투석중인 78명의 환자를 대상으로 프로토콜에 의하지 않고 불규칙적으로 erythropoietin을 투여 받은 환자 군과 3달 이상 프로토콜에 따라 erythropoietin을 투여 받은 환자 군 간의 성비, 연령, 기저질환, 혈압의 상승정도, Kt/V, 혈액검사로서 혈청 헤모글로빈, 헤마토크리트, BUN, creatinine, albumin, CRP, Fe, TIBC, ferritin 등의 체내 철분 상태 등을 비교하고 빈혈치료에 사용된 철분제제와 erythropoietin의 양을 비교하였다.

결 과: 프로토콜에 따른 실험 군은 50명, 대조 군은 28명이었고 평균 연령은 51.7 ± 13.3 vs. 49.7 ± 13.6 , 성비는 남성이 44.0% vs. 29.0%, 당뇨의 비는 28.4% vs. 28.4%로 차이가 없었다. Kt/V와 환자의 철분과 영양상태를 파악하는 혈액검사의 변수들은 유의한 차이를 보이지 않았다. 그러나 혈청 헤모글로빈은 11.2 ± 0.9 g/dL vs. 9.9 ± 0.9 g/dL ($p < 0.0001$), 헤마토크리트 $33.0 \pm 2.6\%$ vs. $28.8 \pm 2.7\%$ ($p < 0.0001$)로 실험 군이 유의하게 높았고 이때 투여된 정맥내 철분제제의 사용량은 61.5 ± 48.9 mg/month vs. 71.6 ± 92.6 mg/month ($p = 0.6$)으로 양 군간에 유의한 차이가 없었고 투여된 erythropoietin양도 95.9 ± 35.2 IU/kg/week vs. 83.1 ± 33.8 IU/kg/week ($p = 0.27$) 유의한 차이가 없었다.

결 론: 일정하게 정해진 프로토콜에 따라 체계적으로 erythropoietin을 투여하는 것이 원칙없이 투여하는 경우에 비해 철분제제와 erythropoietin의 용량의 증가 없이 혈청 헤모글로빈과 헤마토크리트를 효율적으로 올리는 방법이라 생각된다.