

투석전 만성신부전 환자에서 2주 1회 고용량 Epoetin- α 요법과 Darbepoetin- α 요법의 효과 비교

건국대학교 의학전문대학원 내과학교실¹, 국민건강보험공단 일산병원 신장내과², 분당차병원 신장내과³

조영일¹ · 신석균² · 양동호³ · 박정환¹ · 이종호¹ · 송종오¹

Comparison of Once-Biweekly High Dose of Epoetin- α with Once-Biweekly Darbepoetin- α in Pre-ESRD Patients

Young-Il Jo¹, Sug-Kyun Shin², Dong-Ho Yang³, Jung-Hwan Park¹, Jong-Ho Lee¹, Jong-Oh Song¹

Konkuk University School of Medicine¹, NHI Ilsan Hospital², Bundang CHA Hospital³

목적 : 투석전 만성신부전 환자에서 2주 1회 고용량 epoetin- α (EPO) 요법과 2주 1회 고용량 darbepoetin- α (DA) 요법의 효과를 비교하고자 하였다.

방법 : 신성 빈혈이 있는 투석전 만성신부전 환자 15명 (남:여 6:9, 나이 60.1 ± 7.2 세, eGFR-MDRD 15.7 ± 6.3 mL/min/1.73m², DM 46.7%)을 대상으로 하였다. 철분 결핍이 있는 환자는 제외하였다. 대상 환자들에게 3개월 동안 2주에 한번 피하주사로 40 μ g의 DA를 투여하였다. DA 투여 후 1달 동안은 에리스로포에틴 제제를 투여하지 않았으며, 이후 3개월 동안에는 DA 대신 10,000IU의 EPO를 2주에 한번 피하주사하였다. DA와 EPO를 투여하기 직전과 투여 종료 2주 후에 Hb과 erythropoietin resistance index (ERI) 등을 측정하였다.

결과 : DA 투여 전과 EPO 투여 전의 Hb, 혈청 ferritin, transferrin saturation, i-PTH, hs-CRP 등은 유의한 차이가 없었다. DA와 EPO 투여 후의 Hb은 투여 전의 Hb에 비해 유의하게 증가하였다 (DA, 9.8 ± 0.0 vs. 10.3 ± 0.6 mg/dL, $p=0.012$; EPO, 9.5 ± 0.7 vs. 10.1 ± 0.5 mg/dL, $p=0.033$). DA투여 후의 Hb이 EPO 투여 후보다 높게 나타났으나, 통계적인 차이는 없었다 (10.3 ± 0.6 vs. 10.1 ± 0.5 mg/dL, $p=0.411$). ERI는 DA 투여 후가 EPO 투여 후보다 유의하게 낮았다 (6.65 ± 1.25 vs. 8.50 ± 1.63 IU/kg of body weight/g of hemoglobin, $p=0.005$).

결론 : 투석전 만성신부전 환자에서 2주 1회 10,000단위 EPO요법과 2주 1회 40 μ g DA 요법의 효과는 유의한 차이가 없었다. 그러나, 본 연구에서 사용된 EPO와 DA의 용량은 지금까지 알려진 conversion rate인 200 IU:1 μ g과 다를 뿐만 아니라 소규모 연구라는 제한이 있으므로, 이 두 요법의 효과를 정확하게 비교하기 위해서 현재 무작위-교차-다기관 연구를 진행 중이다.

Key Words : 에리스로포에틴, 투석전 만성신부전, 빈혈
Erythropeitin, Pre-ESRD, Anemia