

유지혈액투석 환자에서 hs-CRP 연속측정의 유용성

중앙대학교 의과대학 내과학교실¹, 윤영석내과²

김수현¹ · 오동진¹ · 유석희¹ · 윤영석²

Clinical Usefulness of High Sensitive C-reactive Protein in Maintenance Hemodialysis Patients

Su Hyun Kim¹, Dong Jin Oh¹, Suk Hee Yu¹, Young Suk Yoon²

Internal Medicine Chung-Ang University¹, Yoon's Medical Clinic Hemodialysis Center²

배경 : high sensitive C-reactive protein (hs-CRP)은 혈액투석환자에서 미세염증을 (microinflammation) 시사하는 예측인자로 널리 알려져 있다. 혈액투석환자에서 hs-CRP의 측정이 염증상태 및 환자의 상태를 반영하는 다양한 지표와의 연관성을 반영하는지 보기 위해 본 연구를 시행하였다.

방법 : 128명의 3개월 이상 투석을 시행한 말기신부전환자를 대상으로 1,365개 검체를 얻을 수 있었다. 매달 1년동안 (2008년 3월부터 2009년 2월까지) hs-CRP와 헤모글로빈, 헤마토크릿, 백혈구, 혈소판, 알부민, 칼륨, 칼슘, 인, 부갑상선 호르몬, 철분, 페리틴, 트랜스페린 포화도 등을 동시에 측정하였다.

결과 : hs-CRP의 평균농도는 5.43 ± 12.4 mg/L, 중앙값은 1.2 (0-181) mg/L이었다. 전체 hs-CRP 값이 1 mg/L 미만 이 47% 였고, 1-3 mg/L를 보이는 검체는 17.8%, 3 mg/L 이상을 보이는 검체가 35.2% 였다. hs-CRP는 혈청 백혈구, 혈소판 및 페리틴과 양의 상관관계 ($p < 0.05$)를, 알부민, 인, 칼륨 및 철분과는 음의 상관관계를 보였다 ($p < 0.05$). 다변량 분석에서는 백혈구수와 알부민, 철분, 페리틴과 의미있는 상관관계를 관찰할 수 있었다 ($p < 0.05$). 계절에 따른 변동을 조사 하였더니, 겨울에는 hs-CRP가 다른 계절에 비해 의미있게 증가하였다 ($p < 0.05$)

결론 : 유지혈액투석을 받고 있는 환자의 53%에서 hs-CRP가 1 mg/L 이상 보였고, hs-CRP는 백혈구수와 알부민, 철분, 페리틴과 의미있는 상관관계를 보여 말기신부전환자의 염증 및 영양상태를 반영하는 의미있는 지표로 사료된다.

Key Words : hs-CRP, 미세염증, 혈액투석

hs-CRP, Microinflammation, Hemodialysis