

지속성 외래 복막투석 환자에서 추적 기간 동안 평균 혈청 CRP가 환자들의 예후에 미치는 영향

국민건강보험공단 일산병원 신장내과

강이화 · 유태현 · 신석균

지속성 외래 복막투석 환자에서 혈청 CRP가 생존율에 미치는 가장 강력한 예후인자로 보고되고 있다. 그러나 이것은 급성 반응성 물질로서 각 환자의 지속적인 상태를 반영한다고 보기 어렵다. 이에 저자들은 복막투석을 시작한 후 주기적인 간격으로 측정한 평균 CRP가 환자 생존율에 미치는 영향을 기저치 CRP와 비교하였으며, 평균 CRP가 생존율에 영향을 미치는 것으로 알려진 여러 인자들과의 연관성을 알아보려 하였다.

방법 : 일산병원에서 2000년 3월부터 2004년 2월까지 복막투석을 시작한 후, 6개월 이상 본원에서 안정적으로 투석치료를 하고 있는 151명의 환자를 2년 이상 추적 관찰하였다. 환자의 임상적 특징, 혈압, 초여과량, 소변량, 부종정도, 혈청 CRP를 포함한 혈액검사를 1개월 간격으로 측정하였으며, 잔여신기능, Kt/V, PET을 6개월 간격으로 시행하여 이 인자들을 분석하였으며, 환자 사망률에 영향을 미치는 인자를 Cox 회귀분석을 이용하여 조사하였다.

결과 : 전체 환자 (남:여 71:80)의 평균연령은 60 ± 14 세였으며, 평균 추적기간 38.8 ± 16.8 개월이었다. 환자들 중 당뇨는 65명 (43%)이었으며, 환자들의 기저치 CRP 0.50 ± 0.95 mg/dL, 알부민 3.6 ± 2.4 g/dL, 혈색소 10.8 ± 1.6 g/dL, 초기 잔여신기능 (크레아티닌 청소율)은 7.4 ± 8.8 mL/min/1.73m², 주당 Kt/V는 2.4 ± 0.7 , TCCr 93.9 ± 56.1 L/Week/1.73m², nPNA 1.0 ± 0.2 g/kg/day였다. 기저치 혈청 CRP는 0.50 ± 0.95 mg/dL였으며, 21명 (13.9%)의 환자에서 정상보다 상승되어 있었다. 추적기간내 평균 CRP는 0.57 ± 1.03 mg/dL였으며, 중앙값을 기준으로 양군으로 나누었을 때 (I군: 평균 CRP ≤ 0.20 , II군: 평균 CRP > 0.20), II군에서 환자 사망률이 유의하게 높았으며 (15.7% vs 34.6%, $p < 0.01$), 기술생존율은 유의하게 낮았다 (32.1% vs 13.6%, $p < 0.05$). II군에서 추적 기간 동안 평균 혈청 알부민, nPNA, Kt/V, 혈색소가 유의하게 낮았으며, 혈청 ferritin은 유의하게 높았다. II군에서 부종이 심하였고, 소변량이 적었다. 그러나, 기저치 CRP의 중앙값 (0.12 mg/dL)로 두 군을 나누었을 때는 환자 사망률은 양군간에 유의한 차이가 없었다. 환자의 사망률에 영향을 미치는 인자를 회귀분석 하였을 때, 나이, 당뇨유무, 알부민, 평균 CRP가 유의한 연관이 있었다. 그러나 기저치 CRP는 환자의 사망률과 연관이 없었다.

결론 : 지속성 외래 복막투석 환자에서 추적 기간 동안 평균 혈청 CRP가 기저치 CRP보다 환자들의 예후와 더 밀접한 관련이 있음을 알 수 있었으며, 주기적인 검사가 사망과 밀접한 연관이 있는 전신적 염증반응을 예측하는데 유용할 것으로 생각된다.