

중환자실에 입원한 만성 혈액 투석 환자와 급성 신손상 환자의 임상양상, 치료방법, 예후에 대한 비교 분석

차의과학대학교 분당 차병원 신장내과

이소영 · 박경미 · 김경호 · 박지수 · 김형종 · 양동호

Outcomes of Patients with End Stage Renal Disease and Acute Kidney Injury in the Intensive Care Units: Single Center Study

So-Young Lee, Kyung Mi Park, Kyung Ho Kim, Ji Soo Park, Hyung-Jong Kim, Dong Ho Yang

Department of Internal Medicine, CHA university, CHA Bundang Medical Center

배 경: 최근까지 중환자실에 입원한 급성 신손상 (acute kidney injury) 환자의 임상 양상과 치료 방법, 예후에 대해서는 많은 연구가 이루어졌으나 만성 혈액 투석 환자가 중환자실에 입원해 치료를 받는 경우에 관한 연구는 드물다. 따라서 저자들은 중환자실에 입원한 만성 혈액 투석 환자와 투석 치료를 받는 급성 신손상 환자의 임상양상, 치료 방법, 예후를 후향적으로 비교 분석하였다.

방 법: 차의과학 대학교 분당차병원의 중환자실에서 투석 치료를 받았던 환자를 대상으로 연구가 진행되었다. 말기 신부전 그룹은 중환자실 입원 전 최소 3개월 이상 혈액 투석 치료를 받은 과거력이 있는 환자를 대상으로 하였으며 급성 신손상 그룹은 입원 이전에 신손상의 과거력이 없고 입원 후 처음으로 투석치료를 시작한 환자들을 대상으로 하였다. 선정된 모든 환자에서 입원초기 SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) 점수를 계산하였다.

결 과: 2009년 1월 1일부터 2010년 12월 30일까지 총 91명의 환자가 선정되었다(말기 신부전 그룹 35명, 급성 신손상 그룹 56명). 입원 당시 주 진단명은 폐혈증이 49.5%로 가장 많았고, 다음으로 뇌혈관계 질환 (20.9%), 심장 질환 (13.2%), 간질환 (3.3%)의 순서로 많았다. 말기 신부전 그룹에 비해 급성 신손상 그룹에서 지속적 신대체 요법 (continuous renal replacement therapy)을 더 많이 사용하였고 (62.5% vs 14.3%), 당뇨 (65.7% vs 39.9%), 고혈압 (91.4% vs 46.4%), 심장 질환 (22.9% vs 7.1%)과 같은 만성 질환은 말기 신부전 그룹에서 더 많이 동반되었다 ($p < 0.05$). 평균 나이, 재원일수, 총 SOFA 점수는 두 그룹에서 유의한 차이를 보이지 않았으나 간 계통과 응고 계통의 SOFA 점수는 급성 신손상 그룹에서 유의하게 높은 값을 보였다 (liver system score 0.70 ± 1.14 vs 0.11 ± 0.53 ; coagulation system score 1.16 ± 1.32 vs 0.57 ± 0.98 , $p < 0.05$). 사망률은 급성 신손상 그룹에서 58.9%로 말기 신부전 그룹 (25.7%)에 비해 유의하게 높았다 ($p < 0.05$). 다변량 분석에서 나이, 간 계통 점수, 응고 계통 점수가 사망률에 유의한 영향을 미치는 인자로 분석되었다 ($p < 0.05$). Kaplan-Meier 방법으로 분석한 누적 생존율은 말기 신부전 그룹에서 유의하게 높았다 ($p < 0.05$).

결론, 고찰: 말기 신부전 그룹은 당뇨, 고혈압, 심장 질환과 같은 만성 질환의 동반율이 높았지만 누적 생존율은 급성 신손상 그룹에 비해 유의하게 높은 결과를 보였다. 급성 신손상 그룹에서 높은 사망률을 보이는 이유는 입원 당시의 간과 응고 계통의 기능 부전과 관련이 있을 가능성이 높다. 따라서 중환자실에서 신손상 환자의 사망을 예측하고 예방하기 위해서는 이에 대해 추가 연구가 필요할 것으로 생각 된다.

Key Words: 만성 혈액 투석, 급성 신손상, 중환자실

End stage renal disease, Acute kidney injury, ICU