

Clinical aspects related with peritonitis and mortality in peritoneal dialysis patients

Department of Internal Medicine, Division of Nephrology, Korea university medical college

*Taeyeon Hwang, Jihyun Yang, Won-Yong Cho, Sang-Kyung Jo, Myung-gyu Kim, Young Ju Na, Sung Yoon Lim

Introduction: Peritonitis is still the most common complication in patients undergoing peritoneal dialysis (PD). It is one of the major causes for technical failure of PD. The purpose of this study is to reveal risk factors for PD related peritonitis and to analyze the various predictive risk factors for mortality. **Methods:** This is a retrospective cohort study of PD patient in Korea university anam hospital wherein total 640 patients were observed from March 2002 to March 2015. They were under PD at least 3 months and their medical records and laboratory findings were reviewed. This study was approved by Korea university institute of review board (ED 15124). **Results:** Mean follow up period was 66.4 months, wherein 247 patient experienced peritonitis at least once. Univariate and multivariate logistic regression test were used and it was found that decreased residual renal function was considered as a risk factor for PD peritonitis ($p=0.01$, RR 0.53, 95% CI 0.31-0.88). Patients who experienced PD peritonitis more than once converted to hemodialysis more (17.1% vs 22.2%, $p=0.02$), received kidney transplantation less (18.7% vs 10%, $p=0.02$). Advanced dialysis initiation age (DIA) ($p=0.03$, RR 1.14, 95% CI 1.01-1.3) and low initial KT/V ($p=0.03$, RR=0.11, 95% CI 0.017-0.823) were considered as risk factors for relapsing or recurrent peritonitis. At the time of dialysis initiation, patients with advanced DIA ($p=0.03$, RR 1.14, CI 1.007-1.305), high CRP ($p=0.019$, RR 1.005, CI 1.001-1.009), high BMI ($p=0.035$, RR=1.067, CI 1.01-1.13), low albumin ($p=0.001$, RR 0.537, CI 0.37-0.78), high serum calcium level ($p=0.004$, RR 1.406, CI 1.12-1.77) were considered as significant mortality predictors in Cox-regression analysis. **Conclusions:** Decreased residual renal function was a risk factor for PD peritonitis. Advanced DIA and low initial KT/V were risk factors for relapsing or recurrent peritonitis. At the time of dialysis initiation, old age, high BMI and high CRP, low albumin and high serum calcium were related to mortality in PD patients.

혈액투석 환자에서 우울증과 연관된 임상적 요인 및 정신적 요인

¹대구가톨릭대학교 의과대학 내과학교실, ²정신건강의학과학교실*조성호¹, 김홍익¹, 이인희¹, 안기성¹, 우정민², 강건우¹

배경: 말기신부전으로 유지혈액투석을 받는 환자는 매년 꾸준히 증가하고 있다. 이러한 환자들은 신장문제뿐만 아니라 다양한 기저 질환을 가지고 있어서 일반인구에 비해서 사망률이 매우 높다. 주 3회 혈액투석 치료를 받기 위해 병원에 정기적으로 방문하기 때문에 육체적, 정신적 제한이 발생한다. 여러 원인에 의해서 정신과적 질환이 흔히 발생할 수 있으며 특히 우울증은 유병률이 20 ~ 70%에 이른다고 보고되고 있다. 하지만, 우울증을 포함한 정신과적인 질환에 대해서는 신장내과 의사들이 간과하고 있는 실정이다. 이에 저자 등은 혈액투석 환자들의 우울증 유병률을 확인하고 이에 영향을 줄 수 있는 유의미한 임상적 요인 및 삶의 질을 포함한 정신적 요인에 대해 조사를 하고자 한다. **방법:** 말기신부전으로 본원에서 혈액투석 치료 중인 만 20세 이상의 성인으로 자발적으로 연구에 동의한 환자를 대상으로 하였다. 160명의 환자가 연구에 참여하였다. 급성 신질환으로 혈액투석을 받는 환자는 제외되었다. 우울증은 병원불안우울척도로 평가하여 우울 항목에서 8점 이상인 경우 진단하였다. 임상적 요인에는 혈액투석척도, 영양상태, 말기신부전 원인 등을 포함시켰다. 정신적 요인으로 사회적 지지 다차원 척도, 몬트리올인지평가, 피츠버그 수면 질 척도를 설문조사를 통해 평가하였다. 삶의 질은 세계보건기구에서 개발한 삶의 질 척도(World Health Organization Quality of Life Questionnaire-Brief Version, WHOQOL-BREF)를 통해 신체적 건강영역, 심리적 영역, 사회적 관계 영역, 생활환경 영역으로 나누어 평가를 하였다. **결과:** 혈액 투석환자의 우울증 유병률은 60.6%이었고 평균우울점수는 8.91 ± 4.49 점이었다. 평균연령은 58.17 ± 11.87 세이었다. 삶의 질은 신체적 건강영역 17.58 ± 5.51 , 심리적 영역 15.45 ± 4.68 , 사회적 관계 영역 7.87 ± 2.47 , 생활환경 영역 20.97 ± 6.09 로 나타났다. 우울증은 불안 ($p < 0.001$), 사회적 지지 ($p = 0.044$), 수면장애($p < 0.001$)와 삶의 질에서 신체적 건강영역($p = 0.001$), 심리적 영역($p = 0.001$) 및 사회적 관계 영역($p = 0.05$)에 대해 의미 있는 연관성을 보였다. 다중회귀분석에서 불안($p = 0.002$)과 수면장애($p = 0.02$)가 우울증의 독립적인 인자로 확인되었다. **결론:** 본 연구를 통해 많은 혈액투석 환자에서 우울증을 호소하고 있는 것을 확인하였다. 불안과수면장애가 우울증에 부정적인 영향을 미치는 독립적인 위험 인자로 보인다. 그러므로 정신건강 의학과와 협진을 통하여 우울증을 정확히 진단 후 적극적인 치료가 필요하며 임상적 요인의 개선 보다는 불안 및 불면증과 같은 정신적 요인 개선을 위한 프로그램 개발이 필요할 것으로 사료된다.