

자동복막투석의 지속성 복막투석과 비교한 임상적 특징

아주대학교병원 신장내과¹, (주)박스터²

조진희¹ · 가진희¹ · 이문영² · 유수경¹ · 박인휘¹ · 김흥수¹ · 신규태¹

Clinical Comparison of Automated Peritoneal Dialysis with Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis

Jin Hee Cho¹, Jin Hee Ka¹, Moon Young Lee², Su Kyong Yu¹
In whee Park¹, Heungsoo Kim¹ and Gyu-Tae Shin¹

Department of Nephrology¹ Ajou University Hospital, Baxter Corp².

목적 : 자동복막투석 (automated peritoneal dialysis, APD)은 낮 시간 동안 투석에 자유로울 수 있어 삶의 질을 향상시키고 지속성 복막투석 (continuous ambulatory peritoneal dialysis, CAPD)에 비해 투석량을 쉽게 증가시킬 수 있는 장점 등으로 전세계적으로 빠른 속도로 증가추세이고 국내에서도 최근 비율이 증가 하였다. 본 연구에서는 단일 기관의 APD 환자의 임상 결과를 CAPD 환자와 비교하여 APD의 특징을 알아보하고자 하였다.

방법 : 우리 병원의 APD가 비교적 활성화 되기 시작한 2005년부터 APD가 시행된 환자를 대상으로 하였고, 이 환자들의 투석 적절도 평가를 위하여 투석 시작 후 1개월, 6개월과 12개월 시점에 Kt/V, SCCr (standardized creatinine clearance), RRF (residual renal function, 24 hour urine creatinine clearance) 검사를 시행하였다. CAPD와의 비교를 위하여 같은 1, 6, 12개월 세 시점에 Kt/V, SCCr, RRF가 2회 이상 시행된 CAPD 환자를 대조군으로 하여 투석 시작 후 일년 동안의 임상 검사 결과를 비교하였다. 모든 복막투석 환자들은 투석 시작 시 일주일정도 입원을 하는 데, 이때 APD 교육을 거쳐 APD가 시작되었다. 통계는 Chi square 검정 및 Student t 검정을 이용하였다.

결과 : 대상군은 42명으로 APD 26명, CAPD 16명이었고, APD환자는 하루 10리터, CAPD환자는 8리터의 투석액을 사용하였다. 성별, 연령, 키, 몸무게 등에서 두 군간에 유의한 차이가 없었다. 당뇨병환자는 APD군은 11명 (42.3%) CAPD군은 9명 (56.3%)으로 유의한 차이가 없었다. 투석 일개월 째 시행한 크레아티닌 PET 검사는 APD군은 high 1명, high average 8명, low average 10명, low 1명이었고, CAPD군은 high average 4명, low average 8명, low 2명으로 분포도의 차이는 없었다. Kt/V는 APD군과 CAPD군에서 1개월 (2.58 ± 0.71 대 2.27 ± 0.72), 6개월 (2.41 ± 0.48 대 2.06 ± 0.48), 12개월 (2.12 ± 0.28 대 2.22 ± 0.73)에서 차이가 없었고, SCCr, RRF도 연구 기간 중 유의한 차이를 보이지 않았다. 혈청 생화학적 지표는 헤모글로빈, 혈청 calcium, 혈청 HCO₃⁻ 및 혈청 albumin이 APD환자에서 나은 경향을 보여 헤모글로빈은 6, 9개월에서, 혈청 calcium은 12개월에서, 혈청 HCO₃⁻는 9, 12개월에서, 혈청 albumin은 3개월에서 통계적으로 유의한 수준으로 APD환자에서 높게 나타났다. APD군 내에서 high average군과 low average군의 12개월 동안 추적한 Kt/V, SCCr, RRF의 차이는 없었으나 투석 후 혈청 albumin의 증가 비율이 low average군에서 high average군 보다 유의하게 높게 나타났다.

결론 : APD는 CAPD보다 하루 2리터의 투석액을 더 사용하지만 Kt/V 측면에서 유의한 차이를 보이지 않았다. 그러나 환자의 혈청 생화학적 지표 중 albumin, calcium, HCO₃⁻, 헤모글로빈이 APD 환자에서 더욱 호전된 경향을 보였다.

Key Words : 자동복막투석, 지속성 복막투석, 투석의 적절도
APD, CAPD, Kt/V