

복막투석 환자에서 복막특성과 잔여신기능에 따른 임상 양상

연세대학교 의과대학 내과학교실 및 신장질환 연구소¹, 국민건강보험공단 일산병원 내과 및 신장센터²

문성진¹ · 김동기¹ · 한승혁¹ · 이주현² · 나형중² · 유태현¹ · 강이화² · 신석균²

Clinical Characteristics Associated with Peritoneal Equilibration Test and Residual Renal Function in Peritoneal Dialysis Patients

Sung Jin Moon¹, Dong Ki Kim¹, Seung Hyeok Han¹, Joo Hyun Lee², Hyung Joong Na²
Tae Hyun Yoo¹, Ea Wha Kang² and Sug Kyun Shin²

¹Internal Medicine Yonsei University College of Medicine Institute of Kidney Disease,

²Internal Medicine NHIC Ilsan Hospital Kidney Center

목적 : 말기신부전으로 복막투석 치료를 시작한 환자에서 투석시작 시 잔여신기능에 따른 복막의 용질의 이동 특성, 복막염 발생률, 복막투석 등의 임상 양상에 차이가 있는지 알아보려고 하였다.

방법 : 국민건강보험공단 일산병원에서 2000년부터 2006년까지 말기신부전으로 복막투석을 시행받은 435명의 환자 중, 수술 당시 잔여신기능이 없던 273명을 제외한 162명의 환자를 대상으로 하였다. 잔여신기능이 없는 환자란 24시간 소변검사서 혈중 요소 청소율과 크레아티닌 청소율의 평균이 $5\text{ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$ 이하인 환자로 정의하였다. 환자들은 복막수술 후 3개월 이내에 PET, Kt/V를 시행하였으며, 이의 결과를 기준으로 하였으며, 이후 6개월마다 PET, Kt/V 검사를 시행하여 복막기능과 투석효율, 잔여신기능 등을 추적 관찰하였다. 복막투석 유지기간, 총 복막염 회수를 조사하였으며, 잔여신기능 소실 전후의 복막염 발생률을 비교하였다.

결과 : 평균 투석시작 연령은 58.4 ± 13.5 (25- 84) 세였으며, 남녀 비는 90:72 명이었다. 말기신부전의 원인으로는 당뇨병성 신장병, 고혈압, 사구체 신장염 순이었으며, 복막염 발생률은 0.25 ± 0.32 event/patient- year 이었다. 잔여신기능 소실 전후의 복막염 발생률에는 차이가 없었다 (전: 0.44 ± 0.89 vs. 후: 0.63 ± 0.90 event/patient- year, $p=0.123$). 복막특성 검사의 4h D/D0 Glucose에 따라 H, H.A, L.A, L의 4군으로 나누어 보았을 때 복막염 발생회수나 발생률, 잔여신기능 유지기간에는 각군간에 차이가 없었으나, 복막투석 유지기간은 H군에서 LA나 L에 비하여 통계적으로 유의하게 낮음을 알 수 있었다 (H: 863.1 ± 545.0 vs. LA: 1667.8 ± 802.6 vs. 2023.7 ± 806.8 days, $p<0.05$). 초기 잔여신기능이 좋을수록 nPCR ($r=0.248$, $p<0.001$), Kt/V ($r=0.524$, $p<0.001$), %LBM ($r=0.224$, $p=0.004$)이 높았으며, 잔여신기능 유지기간이 더 길었으나 ($r=0.225$, $p=0.004$), 복막투석 기간과는 유의한 상관관계가 없었다 ($r=0.103$, $p=0.2$). 초기 혈중 알부민 수치가 높을수록 nPCR, LBM, % LBM가 높았고, 복막투석 유지기간이 길었다. 또한 잔여신기능 유지기간이 길수록 복막투석 유지기간이 더 길었다 ($r=0.534$, $p=0.00$).

결론 : 복막특성과 잔여신기능이 복막염 발생률에는 큰 영향을 미치지 않았으나, L, LA의 복막특성과 잔여신기능 유지기간이 복막투석을 오래 유지하는데 중요한 인자임을 알 수 있었다.

Key Words : 복막투석, 복막특성검사, 잔여신기능, 복막염
Peritoneal dialysis, Residual renal function