

복막염으로 인한 복막투석도관 제거와 관련된 인자 분석

계명대학교 의과대학 내과학교실¹, 동산의료원 인공신장실², 계명대학교 신장연구소

김정은¹ · 강성식¹ · 박우영¹ · 장미현¹ · 황은아¹
한승엽¹ · 박성배¹ · 김현철¹ · 홍윤수² · 이금희²

Risk factors of Catheter Loss Following CAPD Peritonitis

Jungeun Kim¹, Seongsik Kang¹, Wooyoung Park¹, Mihyun Jang¹, Eunah Hwang¹
Seungyeup Han¹, Sungbae Park¹, Hyunchul Kim¹, Yoonsoo Hong², Keumhee Lee²

Department of Internal Medicine¹, Keimyung University School of Medicine Kidney Institute
Dongsan Medical Center² Peritoneal Dialysis Unit

배경 : 투석액 교환 방법의 개선을 포함한 복막투석 수기의 향상으로 최근 복막염의 빈도가 현저히 감소하고 있으나 복막염은 여전히 복막투석환자의 가장 흔한 합병증인 동시에 도관 제거의 주요 원인으로 남아 있다. 연자들은 계명의대 동산병원에서 복막투석치료를 받고 있는 환자들 중 복막염으로 도관을 제거한 환자들을 대상으로 도관 제거와 관련된 위험인자를 평가하고자 하였다.

방법 : 2001년 1월부터 2009년 2월까지 계명의대 동산병원에서 새로 복막투석치료를 시작한 환자들 중 6개월 이상 추적가능한 환자들을 대상으로 의무기록을 후향적으로 조사하였다. 도관 제거의 위험인자로 환자의 연령, 복막염 발생 당시 혈청 알부민, CRP, 투석액내 백혈구수, 일차적으로 사용한 항생제의 종류, 균주 및 복막염의 원인을 조사하였다.

결과 : 총 8년간의 연구기간 동안 620명의 환자가 복막투석치료를 시작하였고 이들 중 368명 (59.3%)에서 889회의 복막염이 발생하였으며 76회 (8.5%)에서 복막염으로 투석도관을 제거하였다. 도관제거 환자군과 도관유지 환자군간의 연령, 남녀비, 당뇨병 비율에는 유의한 차이가 없었으나 복막염의 횟수가 도관 제거군 2.9±2.1회, 도관 유지군 2.3±1.9회로 도관 제거군에서 유의하게 높았다 (p=0.017). 도관 제거가 필요하였던 복막염 (76회)은 도관 유지가 가능하였던 복막염 (813회)에 비해 복막염 발생 시까지의 기간이 유의하게 길었으며 (28.1±20.3개월 vs. 21.1±18.7개월, p=0.002), 복막염 발생 당시 혈청 알부민치가 유의하게 낮았고 (2.9±0.5 vs. 3.0±0.5 g/dL, p=0.005), CRP는 유의하게 높았으며 (10.9±9.6 vs. 6.3±6.5 mg/dL, p=0.001), 2종류의 균이 배양된 환자 비율이 유의하게 높았다 (9.3% vs 1.4%, p=0.000). 또한 도관 제거군에서 출구감염의 동반율이 높았으며 (6.6% vs. 2.2%, p=0.04), 복강내 질환의 동반율 또한 유의하게 높았다 (3.9% vs 0.4%, p=0.01). 도관 제거와 관련된 위험인자의 다변량 분석에서 배양된 균수와 복강내 질환의 동반이 유의한 위험인자였다. 단일균이 배양된 복막염 576회중 도관을 제거한 51회와 도관을 유지한 525회간의 비교에서 도관을 제거한 군에서 coagulase 음성 포도상구균의 비율은 유의하게 낮았던 반면 (5.9% vs. 27.2%, p=0.000) 녹농균에 의한 복막염의 비율 (13.7% vs 4.0%, p=0.002) 및 진균에 의한 복막염의 비율은 도관 유지군에 비해 유의하게 높았다 (23.5% vs. 0%, p=0.000).

결론 : 본 연구에서는 출구감염, 복강내 질환이 동반된 경우, 녹농균, 진균, 2종류 이상의 균주에 의한 복막염인 경우 복막투석 도관을 제거하는 환자의 비율이 높았다. 도관 제거와 관련된 위험인자의 다변량 분석에서는 복강내 질환의 동반 및 배양된 균수가 유의한 독립적 위험인자였다.

Key Words : 복막염, 도관제거, 위험인자

CAPD peritonitis, Catheter loss, Risk factor