

지속성 외래 복막투석 환자에서 발생한 복막염의 임상적 고찰 및 최초 발생시기에 영향을 미치는 요인들에 대한 분석: 단일 기관 성적

건양대학교 의과대학 내과학교실

황원민 · 최낙원 · 윤성로

Clinical Characteristics and Risk Factor Analysis Associated with the First Time Episode of Peritonitis for CAPD Patients : Single Center Report

Won Min Hwang, Nak Won Chol, Sung Ro Yun

Department of Internal Medicine College of Medicine Konayng University

배 경: 지속성 외래 복막투석(CAPD)치료도중 발생하는 복막염은 최근 기술적 향상으로 인해 그 발생 빈도가 감소하는 추세를 보이고 있으나 아직도 복막투석을 중단하게 되는 가장 큰 원인중 하나이다. 저자들은 건양대학교병원에서 복막투석을 시행하고 있는 환자들을 대상으로 하여 복막염의 발생 빈도, 원인 균주, 임상경과 및 최초 발생시기에 영향을 주는 요인들을 조사하여 보고하는 바이다.

방 법: 5년간 건양대학교병원에서 복막투석 시술후 2개월이상 복막투석을 지속한 환자 154명을 대상으로 후향적으로 관찰하였다.

결 과: 복막염은 87명의 환자 (남자 41명, 여자 46명)에서 152회 발생되었으며 평균나이는 54.5 ± 14.1 (18-80)세였다. 복막염의 발생율은 평균 0.65회/환자-년 (18.3개월당 1회)였으며, 복막염 발생시까지 평균 CAPD유치 기간은 22.0 ± 20.9 개월이었고, 2회 이상 복막염이 발생한 환자들은 33명 (38%)이었다. 원인 신질환별로는 당뇨병이 41명 (47%), 고혈압이 17명 (20%), 만성사구체신염이 13명 (15%), 기타 16명 (18%)이었다. 복막염의 원인균주로는 그람양성균이 84예 (55%), 그람음성균이 25예 (16%), 다중세균이 5예 (3%), 진균이 4예 (2%), 결핵이 1예였으며 배양 음성인 경우가 38예 (25%)였다. 그람양성균중에는 Coagulase negative staphylococcus가 27%로 가장 많았고, Streptococcus (12%), S. aureus (11%)순이었고, 그람음성균에서는 E. coli (6%), Enterococcus (4%), Klebsiella (2%), Acinetobacter (2%)순이었다. 관찰기간 동안 131예 (86%)가 항생제 치료에 반응하였고, 항생제 교체 투여에도 반응하지 않아 도관을 제거한 경우는 10예 (7%)였다. 이중 8예는 혈액투석으로 전환하였고 2예에서는 도관제거 후 재삽입하여 복막투석 중이다. 도관을 제거해야 했던 복막염의 원인균으로는 그람양성균 3예, 그람음성균 2예, 결핵 1예, 진균 4예였다. 관찰기간 중 5명이 복막염과 관련된 패혈증으로 사망하였다. 최초 복막염 발생시기와 관련된 요인들을 분석한 결과 당뇨병군 (88회, 57.9%)과 비당뇨군 (64회, 42.1%)의 최초 발생시기는 각각 18.9 ± 16.4 , 31.5 ± 26.5 개월로 당뇨병군에서 평균 12.5개월 더 빨리 복막염이 발생되었다 ($p < 0.001$). 남성 ($p = 0.009$)과 고학력 (7년 이상의 교육기간, $p = 0.011$)의 경우에서도 복막염의 발생시기를 앞당겼다. 이외에도 연령, 혈청 알부민, 빈혈의 정도에 대한 관련성을 분석하였으나 의미 있는 차이는 없었다. Multiple linear regression analysis에서는 성별 ($p = 0.001$), 당뇨병 ($p = 0.025$)이 최초 복막염 발생시기에 영향을 주는 독립인자였다 ($R^2 = 0.306$).

결 론: 복막염의 발생율은 기술적 발전에 힘입어 감소하는 추세이나 복막투석 중단의 주요 원인이다. 당뇨병자와 비교적 사회적 활동이 많은 남성환자에서 복막염 예방을 위한 보다 철저한 환자교육과 조기 발견 및 적극적인 치료가 요구된다.

Key Words: 복막염, 복막투석

Peritonitis, Peritoneal dialysis