

그람음성 세균 복막염의 임상경과 : 단일기관 성적

계명대학교 의과대학 내과학교실

진규복 · 박우영 · 장미현 · 김정은 · 윤정수 · 황은아 · 한승엽 · 박성배 · 김현철

Clinical Course of Gram-Negative Peritonitis : Single Center Experience

Kyu Bok Jin, Woo Young Park, Mi Hyun Chang, Jung Eun Kim, Jeong Soo Yoon
Eun Ah Hwang, Seung Yeup Han, Sung Bae Park, Hyun Chul Kim

Department of Internal Medicine Keimyung University School of Medicine

목 적 : 복막투석 환자에서 복막염은 복막투석의 실패를 초래하는 중요한 합병증이며 coagulase 음성 포도상구균이 가장 흔한 원인균이다. 복막염의 임상경과는 그 원인균에 따라 다른데 그람양성의 경우 그람양성에 비해 도관 제거율, 입원율, 사망률이 높은 것으로 알려져 있다.

방 법 : 2001년 6월부터 2006년 12월까지 최근 5년 6개월간 계명대학교 동산의료원에서 말기신부전으로 복막투석을 시행한 후 2개월 이상 추적관찰이 가능하였던 524명의 환자들을 대상으로 하여 복막염의 발생율과 원인균, 그에 따른 치료결과를 후향적으로 관찰하였다.

결 과 : 대상 환자는 총 524명이었고 남녀비는 1.2:1, 평균 연령은 54.7 ± 13.2 세였으며 평균 추적기간은 24.8 ± 17.5 개월이었다. 복막염을 경험한 환자는 274명 (52.3%)이었으며 이들에서 535회의 복막염이 발생하였고, 그 발생률은 0.49회/환자-년이었다. 복막염의 원인균은 단일 그람양성 세균이 242예 (45.2%)로 가장 많았고 그 다음이 단일 그람음성균 98예 (18.3%), 복합 세균 14예 (2.6%), 진균 5예 (0.9%)였으며 균이 동정되지 못한 경우가 170예 (31.8%)였다. 배양된 그람음성균 중에서는 *E. coli*가 22예(22.4%)로 가장 흔한 균주였으며, *Acinetobacter*와 *Pseudomonas*가 각각 21예 (21.4%), 14예 (14.3%)로 주요 원인균이었으며, 그 외 *Klebsiella* 11예(11.2%), *Enterobacter* 8예(8.2%), *Alcaligenes* 4예(4.1%)가 분리되었다. 그람음성 복막염의 발생률은 연구기간 동안 0.15회/환자-년에서 0.09회/환자-년으로 의미 있게 감소하는 경향을 보였다($p=0.001$). 그람음성 복막염과 그람양성 복막염 사이에 환자 연령, 당뇨병 유무, 복막투석 기간에 있어서는 유의한 차이가 없었다. 그러나 그람양성 복막염에 비해 그람음성 복막염은 여성에서 많았고 ($p=0.000$), 이전 복막염의 횟수도 그람음성 복막염에서 적었다 ($p=0.001$). 그람음성 복막염의 임상경과는 82예 (83.7%)에서 항생제 치료 후 호전되어 복막투석을 지속하였고, 8예 (8.2%)는 도관 제거 후 혈액투석으로 전환하였고 7예 (7.1%)는 도관 교환, 1예 (1.0%)는 복막염으로 사망하였다. 항생제에 대한 치료 반응, 도관 제거, 사망률은 그람음성 복막염과 그람양성 복막염 사이에 차이는 없었다. *E. coli* 복막염은 다른 그람음성 복막염에 비해 1차 항생제에 대한 반응이 높았으며 (81.8 vs 56.6%, $p=0.017$) 도관 제거율은 낮았다(0 vs 10.5%, $p=0.004$). *Pseudomonas* 복막염은 다른 그람음성 복막염에 비해 1차 항생제에 대한 반응이 낮았으며 (35.7 vs 66.7%, $p=0.027$) 도관 제거율도 유의하게 높았다 (28.6 vs 4.8%, $p=0.002$).

결 론 : 그람음성 복막염의 빈도는 전체의 18.3%를 차지하였고 *E. coli*, *Acinetobacter*, *Pseudomonas*가 가장 흔한 원인균이었다. 그람음성 복막염은 그람양성 복막염에 비해 여성에서 많았고 이전 복막염의 횟수도 적었다. 항생제에 대한 치료 반응, 도관 제거, 사망률 등 전반적인 예후에 있어서 그람음성 복막염과 그람양성 복막염은 차이가 없었다.