

복막투석 환자의 *Trichosporon beigellii* 복막염 1례

경상의대 내과 김현정*, 백주은, 강도연, 하혜정, 김태효, 양중일, 장세호, 전은실

지속적인 복막투석환자에서 가장 흔한 합병증은 복막염이다. 이중 진균성 복막염은 복막염 원인의 10%에 불과하지만, 환자의 약 40%에서 결국 복막투석을 중단하게 되며, 사망률은 5%에서 25%에 이르러 복막투석 환자의 이환율과 사망률의 중요한 원인이다.

*Trichosporon beigellii*는 비침습성 진균이지만, 암, AIDS, 이식후 환자 등에서는 치명적이라는 증례보고가 있다. 진균성 복막염의 원인으로는 *Candida*, *Trichosporin*, *Aspergillus*, *Penicillium* 종류 등이 있으나, *Trichosporon beigellii*에 의한 경우는 보고가 없었으며, 복막염의 진성 원인균인지 여부는 아직 잘 알려져 있지 않다. 이에 연구자들은 복막염이 발생한 복막투석 환자의 투석액에서 *Trichosporon beigellii*이 배양된 1례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증례: 70세 남자가 내원 하루 전부터 시작된 투석액의 혼탁과 오한을 주소로 내원하였다. 환자는 10년전 뇌경색과 고혈압을 진단 받았고, 4년전 막성신병증을 진단 받고, 이후 본원 외래로 추적관찰 중 말기 신부전으로 내원 3개월 전부터 복막투석을 시작하여 외래로 추적관찰 중이었다. 환자는 급성 병색에 생체 활력 징후는 혈압 170/90 mmHg, 맥박수는 분당 60회, 호흡수 분당 16회, 체온은 36.5 °C 이었다. 혈액검사서 혈색소 9.2 g/dL, 헤마토크리트 27 %, 백혈구 7,280/mm³, 혈소판 205,000/mm³, 혈청검사서 HBsAg/Ab(-/+), anti-HCV Ab(-), anti-HIV(-), 생화학검사서 BUN/Cr 52.8/10.1 mg/dL, Total protein/albumin 5.5/3.1 mg/dL 이었다. 투석액 검사서 WBC 340/mm³ 이었고, 중성구 55%, 림프구 25% 이었다. 입원당일부터 환자는 cefazolin과 tobramycin으로 치료받았으나 발열이 지속되고, 투석액 검사서 WBC 535/mm³, 중성구 92%로, 항생제를 vancomycin과 amikacin으로 바꾸었다. 내원 9일째, 내원 당일 시행한 투석액 배양검사서 *Trichosporon beigellii*가 자라서 Amphotericin 추가하였으나 호전이 없어 내원 15일째 도관 제거 및 좌측상지에 동정맥루 수술을 시행하여 현재 환자는 혈액투석 시행중이다.

Cyclosporine 처치 원위에서 총항산화 상태에 미치는 melatonin의 효과

문교철, 김여희, 신영호, 권진경, 이태희, 박성배, 김현철

계명대학교 의과대학 신장연구소

면역억제제인 cyclosporine (CsA)의 가장 흔하고 임상적으로 중요한 부작용은 신 손상이며 이는 신장의 기능 장애 및 형태학적인 변화들이 동반된다. CsA에 의한 신 손상의 기전은 잘 알려져 있지 않으나 여러 실험 결과와 임상적 소견에 의하면 활성 산소의 생성 증가가 그 원인으로 생각되고 있다. 강력한 항산화제로 알려진 melatonin은 superoxide dismutase와 glutathione peroxidase의 활성을 증가시킬 뿐만 아니라 hydroxyl radical을 제거하는 것으로 알려져 있다. 따라서 melatonin은 총항산화 상태를 증가시킬 것으로 생각된다. 본 연구에서는 이를 확인하고 기 기전을 확인하기 위하여 CsA와 melatonin을 투여한 후 총항산화 상태와 항산화 효소들을 측정하였다. 실험은 대조인 제 1군, CsA 투여군인 제 2군, CsA와 melatonin을 투여한 제 3군으로 나누어 수행하였다. 총항산화 상태와 superoxide dismutase는 제 2군 및 제 3군에서 제 1군에 비해 낮았으나 제 2군과 제 3군의 차이는 없었다. Glutathione peroxidase는 제 2군 및 제 3군에서 제 1군에 비해 유의한 증가를 보였으나 제 2군과 제 3군이 차이는 없었다. Catalase는 제 2군에서 제 1군에 비해 감소를 나타내었다. 제 3군은 제 1군에 비해 약간 증가되어 있었으나 제 2군과는 차이가 없었다. 본 실험 결과 비록 melatonin이 항산화 효소들의 활성을 증가시킨다고 알려져 있으나 CsA를 처치 중에는 항산화 효소들의 활성 증가를 통한 총항산화 상태의 증가를 유도할 수는 없는 것으로 생각된다. 따라서 CsA 처치 후 나타나는 melatonin의 항산화 효과는 주로 활성 산소 처리 효과에 기인된 것으로 생각된다.