

Clostridium difficile와 연관된 설사와 만성신질환의 관계

한림대학교 의과대학 내과학교실, 신장연구소

오숙의 · 이영기 · 김진경 · 이동훈 · 박태진 · 윤종우 · 구자룡 · 김형직 · 노정우

Clostridium Difficile-associated Diarrhea and Chronic Kidney Disease

Sook Eui Oh, Young Ki Lee, Jin Kyung Kim, Dong Hun Lee, Tae Jin Park
Jung Woo Yoon, Ja Ryong Koo, Hyung Jik Kim and Jung Woo Noh

Department of Internal Medicine Hallym University, Hallym Kidney Research Institute

목적 : Clostridium difficile와 연관된 설사 (Clostridium difficile-associated diarrhea, CDAD)는 주로 입원 환자에서 발생하며, 이에 대한 위험인자로는 항생제 이외에 고령, 위산 억제, NSAID 사용 등이 알려져 있다. 만성신질환이 CDAD의 재발과 사망을 증가시킨다는 보고가 있었으나, CDAD 발병의 위험 인자인지는 알려져 있지 않다. 저자들은 만성신질환 환자에서 CDAD가 더 많이 발생하는지 그리고 재발이 더 빈번한지에 대해 알아보려고 하였다.

방법 : 2004년 3월부터 2008년 2월까지 한림대 강남성심병원에서 입원 중에 발생한 설사 환자들 중 C. difficile toxin 검사나 장내시경을 시행했던 환자 518명을 후향적으로 분석하였다. 3개월 이상 신기능 이상이 있는 경우를 만성신질환으로 하였으며, 급성신부전 환자는 제외하였다.

결과 : 급성신부전 환자 30명을 제외한 대상환자수는 488명으로 이중 CDAD 환자는 85명이었고, C. difficile toxin 음성인 환자는 403명이었다. 14명의 환자에서는 C. difficile toxin 음성이었으나 장내시경에서 CDAD로 진단되었다. CDAD 환자에서 C. difficile toxin 음성인 환자에 비해 혈청 크레아티닌 수치가 더 높았다 (1.7 ± 2.0 vs. 1.2 ± 1.4 mg/dL). 또한 CDAD 환자에서 정상 신기능 환자는 66명 (77.6%), 만성신질환 3-4기 환자는 3명 (3.5%)이었으나 투석 환자는 16명 (18.8%)으로 C. difficile toxin 음성인 환자에 투석 환자의 비율이 비해 유의하게 높았다. 또한 다변량 분석에서도 투석환자가 CDAD 발생의 독립적 위험인자로 나타났다. 항생제 종류와 CDAD 발생과는 상관관계가 없었다. 특히 투석환자에게 투여되었던 항생제는 복합 투여인 경우가 대부분이었으며, CDAD 발생 이전 항생제 투여기간은 2일에서 30일까지였다. 그리고 CDAD 환자 중 metronidazole 치료에 반응하지 않은 환자는 4명이었으며 이중 2명은 투석환자였다. 그러나 재발 환자에 대한 분석에서는 혈청 크레아티닌 수치와 재발이 유의한 관련이 없었다.

결론 : 투석환자는 CDAD 발생의 위험인자로 나타났으며, metronidazole 치료에 반응하지 않는 경우가 많았다. 그러나 만성신질환이 CDAD의 재발에는 영향을 미치지 않았다. 특히 투석환자에게 있어서 항생제 투여 2일만에도 CDAD가 발생한 경우가 있었기 때문에 투석환자에게서 항생제 투여 후 설사 발생시에는 특히 주의를 기울여야 하겠다. 또한 C. difficile toxin 검사가 음성인 경우에도 가능하면 대장내시경을 시행하여 CDAD를 감별해야 할 것으로 생각된다.

Key Words : Clostridium difficile, 항생제, 신질환
Clostridium difficile, Antibiotics, Kidney disease