

투석환자의 인지기능과 우울증

한림대학교 의과대학 내과학교실 및 신장연구소¹, 한림대학교 의과대학 신경과학교실²

이영기¹, 이승민¹, 노정우¹, 정 산²

Cognitive Function and Depression in Maintenance Dialysis Patients

Young-Ki Lee¹, Seung Min Lee¹, Jung-Woo Noh¹, San Jung²

Department of Internal Medicine & Hallym Kidney Research Institute¹

College of Medicine Hallym University

Department of Neurology² College of Medicine Hallym University

목적: 인지기능 장애는 만성신질환 환자에서 흔히 발생하며, DOPPS (Dialysis Outcome and Practice Pattern Study) 에서도 인지기능 장애는 사망률 증가와 관련이 있는 것으로 보고되었다. 투석환자의 경우에는 일반적인 위험인자 이외에도 요독증이 인지기능 장애의 위험도를 증가시킬 수 있다. 우울증은 투석환자에서 가장 흔한 정신과 문제이지만, 인지기능과 우울증과의 관련성에 대해서는 아직 잘 알려져 있지 않다. 저자들은 혈액투석 환자와 복막투석 환자에서 인지기능을 평가하여 인지기능 장애와 관련한 위험인자를 분석하였으며, 우울증과 인지기능과의 관련성에 대해서도 조사하였다.

방법: 말기신질환으로 3개월 이상 투석 중인 환자를 대상으로 하였으며, 치매나 우울증으로 진단받았거나 약물치료를 받는 환자는 대상에서 제외하였다. 인지기능 장애의 선별검사로 한국형 간이인지기능검사 (K-MMSE, Mini mental status examination)를 사용하였으며, 우울증 평가지표는 한국형 BDI (Beck Depression Inventory)를 이용하였다. MMSE score ≤ 24 인 경우 인지기능 장애가 있는 것으로 판단하였으며, BDI score ≥ 21 인 경우 우울증을 동반한 것으로 평가하였다.

결과: 대상 환자수는 총 45명으로 평균 나이는 54.0세, 여성은 25명 (55.6%)이었다. 혈액투석과 복막투석 환자수는 각각 27명 (60%), 18명 (40%)이었고, 평균 투석기간은 55.4개월이었다. 당뇨병 환자는 16명 (35.6%), 심혈관계 질환의 병력이 있는 환자는 16명 (35.6%)이었다. MMSE score는 26.7 ± 3.0 점 (범위: 16-30점)으로 MMSE score ≤ 24 인 환자수는 9명 (20%)이었다. 우울증의 평가도구인 BDI score는 15.5 ± 10.7 점 (범위: 0-44점)으로 BDI score ≥ 21 인 환자수는 15명 (33.3%)이었다. MMSE score는 혈액투석 25.9 ± 3.1 점, 복막투석 27.9 ± 2.3 점으로 복막투석이 더 높았다 ($p=0.015$). MMSE score ≤ 24 인 환자비율은 혈액투석 25.9% (7명), 복막투석 11.1% (2명)으로 혈액투석군이 더 높은 경향을 보였으나 통계적인 유의성은 없었다. 또한 BDI score는 혈액투석 19.9 ± 10.6 점, 복막투석 9.0 ± 7.2 점으로 혈액투석군이 더 높았다 ($p<0.001$). BDI score ≥ 21 인 환자비율은 혈액투석 48.1% (13명), 복막투석 11.1% (2명)으로 혈액투석군이 더 높았다 ($p=0.012$). 상관분석에서 MMSE는 BDI와 유의한 음의 상관관계를 보였다 ($r=-0.38$, $p=0.01$). 또한 투석기간이 길수록 MMSE score가 낮게 나타났다 ($r=-0.31$, $p=0.04$). 인지기능 장애의 위험인자에 대한 다변량 분석에서는 우울증이 독립적인 인자로 나타났다 (odds ratio 12.69, 95% CI 1.04-155.06, $p=0.04$).

결론: 혈액투석 환자들이 복막투석 환자에 비해 인지기능 장애와 우울증이 동반된 경우가 더 많았다. 또한 인지기능 장애는 우울증과 밀접한 관련성을 가지고 있었다.

Key Words: 말기신질환, MMSE, 인지기능 장애

ESRD, MMSE, Cognitive impairment