

Comparison of Outcomes between Dialysis Modalities in ESRD Patients: 2 Year Follow-up Report

Ji-Young Choi¹, Hye Min Jang², Sun-Hee Park¹, Chan-Duck Kim¹, Sung-Ho Kim³
Jun-Young Do⁴, Seong Eun Kim⁵, Sang Heon Song⁶, Yeong Hoon Kim⁷, Jong Soo Lee⁸
Yon Su Kim⁹, Shin-Wook Kang¹⁰, Chul Woo Yang¹¹, Nam-Ho Kim¹², Yong-Lim Kim¹

Department of Internal Medicine¹ Kyungpook National University School of Medicine

Department of Statistics² Kyungpook National University

Department of Internal Medicine³ Daegu Fatima Hospital

Department of Internal Medicine⁴ Yeungnam University School of Medicine

Department of Internal Medicine⁵ Dong-a University College of Medicine

Department of Internal Medicine⁶ Pusan National University School of Medicine

Department of Internal Medicine⁷ Inje University College of Medicine

Department of Internal Medicine⁸ University of Ulsan College of Medicine

Department of Internal Medicine⁹ Seoul National University College of Medicine

Department of Internal Medicine¹⁰ Yonsei University College of Medicine

Department of Internal Medicine¹¹ The Catholic University of Korea College of Medicine

Department of Internal Medicine¹² Chonnam National University Medical School

배경: 말기신부전 환자들의 투석 방식에 따른 생존율을 비교 분석한 외국 연구 결과들은 보고된 바 있으나, 국내 투석 환자들을 대상으로 한 비교 연구는 없었다. 본 연구에서는 말기신부전 임상연구센터에 등록된 투석 환자들을 대상으로 혈액투석과 복막투석 간의 단기 생존율을 비교 분석하였다.

방법: 2009년 5월부터 2011년 6월까지 말기신부전 임상연구센터의 다기관 전향적 연구에 등록된 투석 신환 및 구환 4,335명 중 동의 거부, 전신 상태 악화, 타병원으로 전원 또는 3개월 이내에 신이식이 계획되어 있는 661명을 제외한 3,674명 (신환 1,071명, 구환 2,603명)에 대한 자료를 이용하여 투석 방식에 따른 생존율을 분석하였다. 다변량 회귀 분석과 Kaplan-Meier 모델을 이용하여 생존 분석을 시행하였고, 투석 시작 당시의 동반 질환을 이용하여 보정하였다.

결과: 투석 시작 당시의 동반 질환 중 만성 폐질환, 관상동맥 질환, 말초혈관 질환, 뇌혈관 질환, 당뇨 및 종양은 혈액투석 환자에서 복막투석 환자보다 유의하게 많았다 ($p < 0.05$). 추적 기간 (중앙값 17.5 (0-27.8)개월) 동안 모두 237명이 사망하였으며, 사망 원인 중 가장 흔한 원인은 감염 (혈액투석 51명 (35.9%), 복막투석 27명 (35.1%))이었고, 두 번째 원인은 심혈관계 질환 (혈액투석 27명 (19.0%), 복막투석 19명 (24.7%))이었다. 투석 신환 및 구환 (평균 투석기간 50.9±52.1개월) 모두에서 투석 방식에 따른 생존율에는 유의한 차이가 없었다 ($p > 0.05$). 환자의 생존율에 영향을 미친 유의한 위험 인자는 나이, 체질량지수, 만성 폐질환, 관상동맥 질환, 말초혈관 질환, 뇌혈관 질환, 울혈성 심부전, 부정맥 및 중등도 이상의 간질환이었다. 이 인자들을 보정한 후에도, 복막투석과 혈액투석 간의 사망 위험도는 유의한 차이가 없었다 (adjusted HR 1.165, 95% CI 0.85-1.60). 환자 나이 (65세 미만 vs. 이상) 및 투석 시작 당시의 당뇨 유무에 따라 4군으로 나누어 투석 방식에 따른 생존율을 분석한 결과, 투석 시작 당시의 당뇨 유무에 관계없이 65세 이상의 혈액투석 구환에서 복막투석 구환보다 생존율이 유의하게 높았다 ($p < 0.05$).

결론: 투석 신환 및 구환에서 투석 방식에 따른 단기 생존율에는 유의한 차이가 없었다. 보다 장기간의 추적관찰을 통해 투석 환자들의 투석 방식에 따른 장기 생존율에 차이가 있는지 분석이 필요할 것으로 생각된다.

Key Words: Dialysis modality, Survival