

혈액 투석 중 운동치료가 운동 능력 및 삶의 질에 미치는 영향

한림대학교 의과대학 내과학교실¹, 재활의학과교실², 신경정신과교실³, 성신여자대학교 체육학과⁴

오지은¹ · 송영수¹ · 김수진¹ · 김선영¹ · 최은희² · 남희승² · 지은희³ · 김아람⁴ · 이지연⁴ · 최승욱⁴

The Effects of Exercise Training during Hemodialysis on the Physical Performance and Health-Related Quality of Life

Jieun Oh¹, Young Soo Song¹, Soo Jin Kim¹, Sun Young Kim¹, Eun Hee Choi²
Hee Seung Nam², Eun Hee Ji³, A Ram Kim⁴, Ji Yeon Lee⁴ and Seung Wook Choi⁴

Department of Internal Medicine¹, Rehabilitation², Psychiatry³, Hallym University College of Medicine,
Department of Physical Education⁴, Sungshin Women's University⁴

목 적 : 투석 환자들은 이전에 비해 말기신부전 환자들의 생존율은 증가하였으나, 여전히 생활에 있어 삶의 질이 저하된 상태로 지내게 된다. 최근 이러한 삶의 질 저하는 생존율과도 관련이 있는 것으로 알려지고 있다. 본 연구는 혈액투석을 받고 있는 환자들에서 12주 간의 투석 중 운동프로그램이 환자의 운동 능력, 우울증 정도, 삶의 질 및 임상 지표에 미치는 영향을 평가하고자 하였다.

방 법 : 대상 환자는 외래를 통해 주 2- 3회 혈액투석을 받고 있는 환자들을 대상으로 투석 중 30분 간의 cycle ergometer를 통한 유산소 운동과 Theraband를 이용한 근력 운동을 병행하였다. 근력 운동은 투석하는 팔을 제외한 다른 한 팔과 두 다리에서 8- 10번의 반복적인 근력 운동을 한 셋트로 하여 3세트부터 시작하여 차츰 늘려나갔다. 환자의 운동 정도는 Borg scale을 이용하여 평가하고, 차츰 운동의 강도를 강화하였다.

결 과 : 대상 환자들은 총 23명이었고, 남자: 여자 = 9: 14, 평균 연령은 56.6±12.3세였다. 이들에게서 운동 전후로 시행한 상, 하지에 대한 근력 평가인 elbow flexion test (24±8 29±6회, p=0.01), sit- to- stand test (18±6 22±7회, p< 0.01)에서 의미 있는 향상을 보였으며, 6- min walk test (382.6±86.8 404.0±88.6 m, p=0.06)에서도 호전되었다. 우울 증에 대한 평가는 Beck Depression Inventory score를 시행하였는데, 14.7±6.7 11.5±7.6으로 감소하였다 (p=0.03). SF- 36v2를 이용한 삶의 질 평가에서는 physical composite score는 큰 변화가 없었으나, mental composite score는 38.1±9.6 48±9.8로 증가하였다 (p=0.01).

결 론 : 투석 중 운동 프로그램은 환자들의 근력을 향상 시키고, 환자가 느끼는 삶의 질에서도 호전을 보였다.

Key Words : 혈액투석, 투석 중 운동, 삶의 질

Hemodialysis, intradialytic exercise, quality of life