저항성 운동이 고혈압 전단계 및 고혈압 환자의 24시간 활동성 혈압에 미치는 효과

윤은선1), 정수진1), 정솔지1), 노동인2), 제세영1)

1) 서울시립대학교
2) 성균관대학교

초 록

요즘에는 저항성 운동이 고혈압 전단계 및 고혈압 환자의 24시간 활동성 혈압에 미치는 효과를 연구하는 연구가 많이 진행되고 있다. 본 연구에서는 약물 치료를 받고 있지 않은 고혈압 전단계 및 고혈압 환자를 대상으로 저항성 운동이 24시간 활동성 혈압에 미치는 효과를 알아보기 위한 연구를 진행하였다. 연구 대상은 약물 치료를 받고 있지 않은 고혈압 전단계 및 고혈압 환자를 대상으로 하였으며 평균 나이는 62±6세였다. 모집인원은 17명으로 운동군(n=11)과 통제군(n=6)으로 구성하였다. 운동군은 1 RM의 40~60% 강도로 총 9종목의 저항성 운동을 12회 반복한 후 2세트, 주 3회, 12주간 실시하였다. 통제군은 동일기간 저항성 운동에 참여하지 않았으며, 정상 생활습관을 유지하도록 하였다. 운동군과 통제군 모두 운동 프로그램 참가 전, 후에 신체계측, 최대근력검사, 운동부하검사, 혈액지질 및 인슐린 저항성, 임상혈압 및 24시간 활동성 혈압을 측정하였다. 연구 결과, 운동군을 참가한 운동군은 통계적으로 유의한 변화를 보이지 않았으며, 재해방지 및 인슐린 저항성, 최대혈당치에서 시기와 집단간의 유의한 상호작용 효과가 나타나지 않았다. 장소감성, 수축기혈압이 감소하였지만 통계적으로 유의하지 않았으며, 24시간 활동성 혈압은 일일평균혈압, 주간혈압, 주말혈압 모두 통계적으로 유의한 변화를 보이지 않았다. 결론적으로 본 연구에서는 저항성 운동이 고혈압 환자의 임상 혈압과 24시간 활동성 혈압을 유의하게 개선시키지 못하였다.

주요어: 저항성 운동, 24시간 활동성 혈압

Abstract

Yoon, E.S. Jung, S.J. Jung, S.J. Ro, D.I. Jae, S.Y.
Effects of resistance exercise on 24 hour ambulatory blood pressure in pre and hypertensive subjects. This study was to investigate the effects of resistance exercise in untreated pre and hypertensive subjects. Twenty-three subjects(62±6yrs) with pre and hypertension were participated in the study. Subjects were randomly assigned to an exercise group(n=11) and a control group(n=6). Exercise group was performed the supervised resistance exercise program with low to moderate intensity(40~60% of 1 RM), 12 repetitions, 2sets, 3 times per week, for 12weeks. Body composition, lipid profiles, insulin resistance, cardiorespiratory fitness, 1 RM test, clinical blood pressure and 24 hour ambulatory pressure were measured at baseline and after 12 weeks intervention. Chest press of 1 RM test was significantly increased in exercise group compared with control group(p=0.020). There were no significant changes in body composition, lipid profiles, insulin resistance, and cardiorespiratory fitness. Clinical blood pressure tended to decrease in exercise group, but 24 hour ambulatory blood pressure was not changed. In conclusion, resistance exercise did not improve clinical and 24 hour ambulatory blood pressure in untreated pre and hypertensive subjects.

Key words : resistance exercise, 24hr ambulatory blood pressure
참고문헌


The 8th International Consensus Conference on Blood Pressure Monitoring, Sendai, Japan.


