

مقایسه تأثیر تمرینات عملکردی در باشگاه و خانه بر شاخص‌های قلبی-عروقی در زنان چاق ۲۰ تا ۴۰ سال

راضیه رحیمی^{۱*}، مصطفی رحیمی^۲، کامبیز احمدی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم ورزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران

۲- استادیار، گروه علوم ورزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران

۳- استادیار، گروه علوم کامپیوتر، دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران

راضیه رحیمی: raziye.rahimi96@gmail.com

چکیده

هدف: هدف از انجام این مطالعه بررسی مقایسه و تأثیر تمرینات عملکردی در خانه و در باشگاه ورزشی بر شاخص‌های قلبی-عروقی و نیم‌رخ چربی در زنان چاق ۲۰ تا ۴۰ ساله بود.

مواد و روش‌ها: این پژوهش حاضر از نوع طرح نیمه تجربی است. جامعه آماری، زنان چاق غیر ورزش کار بود. نمونه‌های انتخاب شده به طور تصادفی به ۳ گروه تقسیم شدند: کنترل ۱۵ نفر، تمرین در باشگاه ورزشی ۱۵ نفر و گروه تمرین در خانه ۱۵ نفر. ۴۸ ساعت قبل و بعد از شروع پروتکل تمرینی، نمونه‌های خونی از همه شرکت‌کنندگان در شرایط استراحت با حداقل ۸ ساعت ناشتایی از ورید آرنجی برای مقادیر TC و HDL و LDL و نسبت TC/HDL گرفته شد. همچنین اندازه‌گیری‌های فشارخون استراحتی، شاخص آتروژنیک پلاسما، شاخص فیتنس فتنس، عامل CRF و شاخص فرامینگهام نیز انجام شد. گروه‌های تمرینی به مدت ۱۰ هفته تمرینات عملکردی در باشگاه یا در منزل را انجام دادند.

یافته‌ها: آزمون تحلیل کواریانس نشان داد که تمرینات عملکردی در مرکز به مدت ۱۰ هفته نسبت به گروه‌های کنترل و تمرینات عملکردی در منزل باعث کاهش معنی‌دار وزن ($P=0/01$) و شاخص توده بدنی ($P=0/01$) زنان چاق ۲۰ تا ۴۵ سال شد. همچنین در مقایسه درون گروهی تنها تمرینات عملکردی در منزل موجب کاهش معنی‌دار دور کمر ($P=0/02$) شد. تمرینات عملکردی در مرکز نسبت به گروه تمرینات عملکردی در منزل باعث کاهش معنی‌دار کلسترول ($P=0/004$) تام شد. تمرینات عملکردی در مرکز نسبت به گروه کنترل باعث کاهش معنی‌دار فشار خون سیستولیک ($P=0/009$) و شاخص خطر فرامینگهام (Risk score) ($P=0/004$) شد. نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پیشنهاد می‌شود که از تمرینات عملکردی مورد استفاده در این پژوهش جهت بهبود ترکیب بدنی، کلسترول تام و شاخص خطر فرامینگهام در زنان چاق ۲۰ تا ۴۵ سال در باشگاه و با نظارت مربی استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: تمرینات عملکردی، شاخص‌های قلبی-عروقی، نیم‌رخ چربی



Comparison of the effect of functional training at gym and home on cardiovascular indices in obese women 20 to 40 years old

Razieh Rahimi^{1*}, Mostafa Rahimi², Kambiz Ahmadi³

1- M.Sc student, Department of Sport Science, Faculty of Literature and Humanities, Shahrekord University, Shahrekord, Iran

2- Assistant Professor, Department of Sport Science, Faculty of Literature and Humanities, Shahrekord University, Shahrekord, Iran

3- Assistant Professor, Department of Computer sciences, Faculty of Mathematical Sciences, Shahrekord University, Shahrekord, Iran

Razieh Rahimi: raziye.rahimi96@gmail.com

Introduction: The purpose of this study was to compare and evaluate the effect of functional exercises at home and in the gym on cardiovascular indicators and fat profile in obese women aged 20 to 40.

Methods and Materials: Among the population of non-athlete obese women some were selected as samples. The number of 45 subjects was randomly divided into 3 groups: 1) control group, exercise group in the gym (EG), and exercise group at home (EH). 48 hours before and after the start of the training protocol, blood samples were taken from the elbow vein for TC, HDL and LDL values and the ratio of TC/HDL from all participants in resting conditions with at least 8 hours of fasting. Height, weight, body mass index (BMI), resting blood pressure, AIP, FFI, CRF factor and Framingham index were also measured. Then the exercise groups performed functional exercises (in the gym or at home) for 10 weeks. Analysis of covariance test was used to analyze the data at a significant level ($P \leq 0.05$) using SPSS software.

Results: EG for 8 weeks compared to the control groups and EH caused a significant decrease in weight ($P=0.01$) and BMI ($P=0.01$) of obese women aged 20 to 45 years. Also, in the intra-group comparison, only EG caused a significant decrease in waist circumference ($P=0.02$). EG caused a significant decrease in TC ($P=0.004$) compared to the EH. EG caused a significant decrease in systolic blood pressure ($P=0.009$) compared to the control group. EG compared to EH caused a significant decrease in Framingham risk score ($P=0.004$).

Conclusion: According to the results, it is suggested that the functional exercises used in this study should be used to improve body composition, TC and Framingham risk index in obese women aged 20 to 45 years in the gym under the supervision of a trainer.

Keywords: Functional exercises, Cardiovascular indicators, Lipid profile

