

سومین کنگره ملی دستاوردهای علوم ورزشی و سلامت اولین کنگره ملی مدیریت راهبردی در ورزش

دانشگاه گیلان - منطقه آزاد انزلی - اداره کل ورزش و جوانان گیلان

۳۱ مرداد ۹۸

آدرس سایت: www.confsh.ir



تأثیر نوع و ترتیب تمرین ورزشی بر عملکرد سلول‌های بتا در زنان دارای اضافه‌وزن

معصومه گرایبی*¹، پروانه نظرعلی²، رستم علی زاده³

- 1- کارشناس ارشد، فیزیولوژی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه الزهراء (س)، تهران، تهران، ایران (*نویسنده مسئول)
 - 2- دانشیار، فیزیولوژی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه الزهراء (س)، تهران، تهران، ایران.
 - 3- استادیار، علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.
- *Email: (masumehgarai@gmail.com)

نوع ارائه مقاله: پوستر

چکیده

زمینه و هدف: هدف از این پژوهش بررسی تأثیر نوع و ترتیب تمرین ورزشی بر عملکرد سلول‌های بتا در زنان دارای اضافه‌وزن بود. **روش کار:** تعداد 45 زن دارای اضافه‌وزن غیر ورزشکار سالم به‌طور تصادفی در 5 گروه دسته‌بندی شدند؛ گروه‌های تجربی تمرینات را به مدت هشت هفته انجام دادند و گروه کنترل که بدون انجام هرگونه تمرین تحت کنترل محقق بودند. برنامه گروه استقامتی شامل 45 دقیقه رکاب زدن با 60 تا 85 درصد حداکثر ضربان قلب بود، (2) برنامه گروه مقاومتی شامل 8 حرکت بود که 30 تا 40 دقیقه فعالیت مقاومتی با 60 تا 85 درصد حداکثر ضربان قلب انجام شد، (3) گروه استقامتی-مقاومتی ابتدا تمرین هوازی (20 دقیقه رکاب زدن با 60 تا 85 درصد حداکثر ضربان قلب) و سپس تمرین مقاومتی (20 تا 25 دقیقه فعالیت مقاومتی با 60 تا 85 درصد حداکثر ضربان قلب) بود، (4) گروه مقاومتی-استقامتی ابتدا تمرین مقاومتی (20 تا 25 دقیقه فعالیت مقاومتی با 60 تا 85 درصد حداکثر ضربان قلب) و سپس تمرین هوازی (20 دقیقه رکاب زدن با 60 تا 85 درصد حداکثر ضربان قلب) بود. سطح گلوکز سرم با استفاده از روش رنگ سنجی آنزیمی، سطح انسولین سرم با استفاده از روش الیزای ساندویچی شاخص مقاومت انسولین و شاخص سلول بتا با استفاده از فرمول‌های زیر مربوطه محاسبه گردید داده‌ها به روش آزمون تحلیل کوواریانس، آنالیز واریانس یک‌طرفه و آزمون تعقیبی بونفرونی در سطح معنی‌داری $P < 0.05$ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج آماری نشان داد که برای فاکتور گلوکز ($f_{4,40}=5/82, p=0/001$)، انسولین ($f_{4,40}=7/89, p=0/0001$) و مقاومت به انسولین ($f_{4,40}=11/92, p=0/0001$) بین پنج گروه تفاوت معنی‌دار وجود دارد اما برای عملکرد سلول‌های بتا ($p=0/44, f_{4,40}=0/95$)، بین پنج گروه تفاوت وجود ندارد.

نتیجه‌گیری: نتایج تحقیق حاضر نشان داد تمرینات استقامتی، مقاومتی، استقامتی-مقاومتی و مقاومتی-استقامتی موجب بهبود گلوکز، انسولین، مقاومت به انسولین و عملکرد سلول‌های بتا در زنان دارای اضافه‌وزن شد. از طرفی، با توجه به اثرات مفید مشاهده شده به نظر می‌رسد تفاوتی بین نوع و ترتیب تمرینات انجام‌شده بر فاکتورهای موردنظر وجود ندارد، هرچند تمرین ترکیبی مؤثرتر بود. لذا این نوع تمرینات می‌تواند به‌عنوان یک گزینه برای افراد در جهت سلامتی و پیشگیری و کاهش عوارض مرتبط با اضافه‌وزن و چاقی مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: تمرینات همزمان، نوع و ترتیب تمرین، مقاومت به انسولین، عملکرد سلول بتا، چاقی