

عنوان مقاله:

تاثیر شش هفته تمرین استقامتی با شدت متوسط بر سطوح CAP1 بافت چربی احشایی موش های صحرایی نر ویستار دارای نورپاتی دیابت

محل انتشار:

فصلنامه فیزیولوژی ورزشی، دوره 12، شماره 46 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مسعود رحمتی - دانشیار فیزیولوژی ورزش، دانشگاه لرستان

عبدالرضا کاظمی - دانشیار فیزیولوژی ورزش، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

اعظم درویشی - دانشجوی دکتری فیزیولوژی ورزش، دانشگاه لرستان

صفورا شاهوزاده - کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزش، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

خلاصه مقاله:

پروتئین CAP1 یکی از عوامل ساختاری و عملکردی مهم بافت چربی در فرایندهای گوناگون از جمله اختلال های بافت چربی در حالت نورپاتی دیابت (DN) است و ممکن است تغییرات بافت چربی در اثر تمرین های ورزشی را واسطه‌گری کند. هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی تاثیر فعالیت استقامتی بر سطوح CAP1 بافت چربی احشایی موش‌های صحرایی نر دارای نورپاتی دیابت بود. در این پژوهش، ۳۰ موش صحرایی نر ویستار (10 ± 260 گرم) به روش تصادفی ساده به سه گروه کنترل (C)، نورپاتی دیابت (DNC) و نورپاتی دیابتی تمرین (DNT) تقسیم شدند. نورپاتی دیابت با استفاده از استروپتوزوسین القا و با استفاده از آزمون‌های رفتاری درد ارزیابی شد. همچنین، پروتکل تمرین ورزشی شامل شش هفته/پنج جلسه در هفته تمرین استقامتی با شدت متوسط بود. ۴۸ ساعت بعد از آخرین جلسه تمرینی، آزمودنی‌ها بی‌هوش شدند و بافت چربی احشایی استخراج شد و سطوح CAP1 با روش ایمونوهیستوشیمیایی اندازه گیری شد. برای مقایسه گروه‌ها در متغیرهای مطالعه شده نیز از تحلیل واریانسیک سویه استفاده شد. افزایش معنادار سطوح این پروتئین در بافت چربی موش‌های دچار نورپاتی دیابت مشاهده شد ($P=0.0001$)؛ با این حال، تمرین استقامتی به تغییر این سطوح افزایش یافته در حالت DN قادر نبود؛ به طوری که تفاوت معناداری بین گروه‌های DNT و DNC مشاهده نشد ($P=0.246P$). به طور کلی، به نظر می‌رسد سطوح افزایش یافته CAP1 ممکن است پاسخ جبرانی برای افزایش برداشت گلوکز، گرمایی و آدیپوژنز باشد. همچنین، تاثیر نگذاشتن تمرین های استقامتی بر سطوح CAP1 ممکن است به دلیل هایپرگلیسمی پایدار در گروه DNT باشد؛ با این حال، تایید این فرضیه ها نیازمند انجام بررسی‌های بیشتر است.

کلمات کلیدی:

نورپاتی دیابت، CAP1، تمرین استقامتی، بافت چربی احشایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1229957>

