

عنوان مقاله:

تاثیر 8 هفته تمرین استقامتی بر بیان ژن آمپتین-1 بافت چربی احشایی رت های نر دیابتی شده با استرپتوزوتوسین

محل انتشار:

دو فصلنامه مطالعات کاربردی علوم زیستی در ورزش، دوره 7، شماره 13 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدیه علیزاده - کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

محمدرضا اسد - دانشیار گروه فیزیولوژی ورزش، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

سعید نقیبی - استادیار گروه فیزیولوژی ورزش، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: دیابت یکی از معضلات سلامتی در تمامی جوامع محسوب می شود و مداخله ورزشی از جمله رویکردهای بهبود وضعیت افراد دیابتی تلقی می گردد. هدف از تحقیق حاضر بررسی تاثیر تمرین استقامتی بر بیان ژن آمپتین-1 بافت چربی احشایی در موش های نر دیابتی نژاد ویستار بود. روش تحقیق: از بین 19 سر رت نر نژاد ویستار، به صورت تصادفی 6 سر رت به عنوان گروه کنترل پایه انتخاب شدند. دیابت بر رت های باقی مانده از طریق رژیم غذایی پر چرب و تزریق درون صفاقی استرپتوزوتوسین القا گردید. سپس رت ها به طور تصادفی به دو گروه دیابتی تمرین استقامتی (6 سر) و کنترل دیابتی (7 سر) تقسیم شدند. تمرین استقامتی شامل دویدن روی نوارگردان با سرعت 50 تا 70 درصد VO_{2max} و با رعایت اصل اضافه بار 5 روز در هفته به مدت 8 هفته انجام گرفت. پس از پایان 8 هفته تمرین، از طریق استخراج بافت چربی احشایی، نمونه ها جمع آوری گردید. اندازه گیری بیان ژن آمپتین-1 با روش RT-PCR انجام شد. تجزیه و تحلیل داده ها با نرم افزار SPSS از طریق آزمون تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون تعقیبی توکی در سطح معنی داری $05/0p >$ انجام گرفت. یافته ها: تفاوت معنی داری در وزن موش ها در حالت پایه و پس از 8 هفته تمرین استقامتی وجود نداشت ($05/0p >$). اما 8 هفته تمرین استقامتی تداومی در رت های دیابتی شده باعث افزایش معنی دار بیان ژن آمپتین-1 بافت چربی احشایی شد ($001/0p >$). نتیجه گیری: با توجه به تاثیر تمرین استقامتی بر افزایش بیان ژن آمپتین-1 و نقش این عامل در فعال نمودن مسیر AKT و افزایش برداشت گلوکز توسط بافت چربی، احتمال می رود افزایش بیان این آدیپوکاین نقش مهمی در کاهش قند خون بیماران دیابتی داشته باشد.

کلمات کلیدی:

تمرین استقامتی، ژن آمپتین-1، بافت چربی احشایی، دیابت نوع دو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/961697>

