

عنوان مقاله:

هایپرتروفی قلبی در پاسخ به تمرینات تناوبی با تاکید بر بیان PI3K در رت های با چاقی القایی

محل انتشار:

مجله دانشکده پزشکی مشهد، دوره 66، شماره 5 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سینا رضازاده - دانشجوی دکتری، گروه فیزیولوژی ورزش، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، تهران، ایران

ساناز میرزاییان شانجانی - استادیار گروه فیزیولوژی ورزش، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، تهران، ایران

مجتبی ایزدی - استادیار گروه فیزیولوژی ورزش، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران

سعید صداقتی - استادیار گروه فیزیولوژی ورزش، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، تهران، ایران

یاسر کاظم زاده - استادیار گروه فیزیولوژی ورزش، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مقدمه: نقش چاقی در بیماری های مزمن نظیر دیابت نوع ۲ و بیماری های قلبی-عروقی به خوبی مشخص شده است. این مطالعه با هدف تعیین اثر تمرینات تناوبی بر بیان PI3K در بافت قلب رت های چاق شده توسط رژیم غذایی پرچرب انجام گرفت. روش کار: برای آیین منظور، از ۲۱ سر رت نر ویستار ۱۰ هفته ای (220 ± 10 گرم)، ۱۴ سر توسط ۶ هفته رژیم غذایی چاق شدند و به شیوه تصادفی به گروه های چاق کنترل ($n=7$) و چاق ورزش ($n=7$) تقسیم شدند. همچنین ۷ سر رت دارای وزن نرمال به عنوان گروه نرمال انتخاب شدند. رت های گروه ورزش یک برنامه تمرینات تناوبی ۸ هفته ای (۵ جلسه در هفته) را در قالب دویدن ها تناوبی روی تردمیل اجرا نمودند. گروه نرمال و چاق کنترل در برنامه تمرین شرکت نداشتند. ۴۸ ساعت پس از آخرین جلسه تمرین، بیان PI3K در بافت قلبی، نسبت وزن قلب به وزن بدن و نسبت وزن بطن چپ به وزن قلب توسط آزمون آنوای یکسویه و تست تعقیبی توکی بین گروه ها مقایسه شد. نتایج: تمرینات HIIT به افزایش بیان PI3K در بافت قلب ($P = 0.01$)، نسبت وزن قلب به وزن بدن و نسبت وزن بطن چپ به وزن بدن ($P = 0.02$) و وزن بطن چپ به وزن بدن ($P = 0.05$) در گروه چاق ورزش نسبت به چاق کنترل منجر شد. نتیجه گیری: بر پایه این یافته ها، هایپر تروفی قلبی در پاسخ به تمرینات تناوبی را شاید بتوان به افزایش بیان PI3K در بافت قلبی نسبت داد. شناخت مکانیسم های عهده دار اثر ورزش بر هایپرتروفی قلبی نیازمند مطالعات بیشتری است.

کلمات کلیدی:

چاقی، تمرین تناوبی، بیان ژن، هایپرتروفی قلبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1923817>

