

عنوان مقاله:

مقایسه تاثیر هشت هفته تمرین شنای تداومی و تناوبی با شدت بالا بر مقادیر بافتی آیریزین و حساسیت به انسولین در موش های صحرایی نر مبتلا به سندرم متابولیک

محل انتشار:

مجله دانشکده پزشکی مشهد، دوره 65، شماره 5 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

محمداسماعیل افضل پور - گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران. (نویسنده مسئول)

مهدی مقرنسی - گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

حسین زهرایی - گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

مجتبی امیرآبادی زاده - گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

حسین نخعی - مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشکده علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

خلاصه مقاله:

مقدمه: هدف تحقیق حاضر، مقایسه تاثیر هشت هفته تمرین شنای تداومی و تناوبی با شدت بالا بر مقادیر بافتی آیریزین و حساسیت به انسولین در موش های صحرایی نر مبتلا به سندرم متابولیک بود. روش کار: ۴۸ سر موش صحرایی نر ویستار شش هفته ای و وزن ۱۵۰-۱۸۰ گرم انتخاب و پس از القای سندرم متابولیک، به طور تصادفی به چهار گروه هشت تایی کنترل استاندارد، کنترل سندرم متابولیک، شنای تداومی متوسط + سندرم متابولیک (CT+MetS) و گروه شنای تناوبی با شدت بالا + سندرم متابولیک (HIIT+MetS) تقسیم شدند. تمرین شنا به مدت هشت هفته و پنج روز در هفته معادل ۶۵ و تقریباً ۱۰۰ درصد حداکثر اکسیژن مصرفی به ترتیب برای CT و HIIT اجرا گردید. اندازه گیری متغیرهای خونی و بافتی (چربی احشایی و کبد) به روش الایزا و تحلیل آماری با استفاده از آنالیز واریانس یک طرفه در سطح معنی داری $p < 0.05$ انجام شد. نتایج: شنای CT و HIIT پس از القای سندرم متابولیک، باعث افزایش سطح آیریزین در بافت کبد و چربی احشایی موش ها می شود (به ترتیب با $p = 0.002$ و $p = 0.001$) و این تغییرات پس از HIIT بیشتر بود. مقایر گلوکز در گروه شنای CT و HIIT به طور معنی دار از گروه کنترل استاندارد و سندرم متابولیک پایین تر بود ($p = 0.001$). از طرف دیگر، حساسیت به انسولین ($p = 0.001$) بین گروه های تمرین با گروه کنترل سندرم متابولیک، تفاوت معنی داری نداشت. نتیجه گیری: احتمال دارد که شنای CT و HIIT، اثرات درمانی محافظتی بر روی سندرم متابولیک از طریق افزایش آیریزین و کاهش مقادیر گلوکز خون داشته باشد.

کلمات کلیدی:

سندرم متابولیک، شنای تداومی، شنای تناوبی با شدت بالا، آیریزین، حساسیت به انسولین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1610583>

