

عنوان مقاله:

اثر تمرین هوازی بر استرادیول پلازما و بیان miR-206 و 5 موشهای مبتلا به سرطان پستان

محل انتشار:

فصلنامه بیماری های پستان، دوره 7، شماره 4 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

زهرا میرآخوری - فیزیولوژی ورزش، دانشگاه تهران، تهران، ایران

محمدرضا کردی - فیزیولوژی ورزش، دانشگاه تهران، تهران، ایران

عباسعلی گایینی - فیزیولوژی ورزش، دانشگاه تهران، تهران، ایران

شعبان علیزاده - پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

حلقه بازخوردی بین 5-mir-206 استرادیول به عنوان سازوکار نوین در سرطان پستان مطرح شده است. هدف پژوهش حاضر بررسی اثر تمرین ورزشی هوازی بر روند تنظیمی این حلقه بازخوردی در موشهای مبتلا به سرطان پستان وابسته به استروژن است. روش بررسی: سلولهای سرطانی MC4-L2 به 20 سر موش بالغ سی ماده (شش تا هشت هفته، میانگین وزن 14-15 گرم) به شکل زیرجلدی تزریق شدند، سپس نمونه ها به طور تصادفی به دو گروه 10 تایی کنترل و تمرین تقسیم شدند. پس از آن، گروه تمرین به مدت شش هفته، پنج روز در هفته تمرینات هوازی 14-18 متر بر دقیقه را انجام دادند. پس از پیدایش تومور، طول و عرض تومور با کولیس دیجیتالی هر هفته اندازه گیری شد. موشها 48 ساعت پس از آخرین جلسه تمرین قربانی شدند، نمونه های خونی و بافتی برداشته شد و در دمای -70 درجه ذخیره شد. در ابتدا RNA تام با استفاده از تریزول استخراج شد و میزان بیان mir-206 و 5 بافت تومور به روش Real time-PCR و استرادیول پلازما با روش الایزا اندازه گیری شد. یافته ها: سطوح استرادیول ($P=0/001$) و بیان ($P=0/0001$) در گروه تمرین نسبت به گروه کنترل کاهش و بیان mir-206 افزایش معنادار داشت ($P=0/0001$). همچنین، حجم تومور در گروه تمرین نسبت به گروه کنترل کاهش معناداری نشان داد ($P=0/037$). نتیجه گیری: با توجه به اثر افزایشی تمرین ورزشی هوازی بر بیان mir-206 و اثر کاهشی بر بیان 5 و کاهش سطوح استرادیول پلازما در موشهای مبتلا به سرطان پستان، تمرین هوازی، این حلقه تنظیمی را به سمت کاهش تکثیر سلولی پیش میبرد و میتواند به عنوان سازوکار نوین در بیان اثرات مثبت و کمک درمانی فعالیت ورزشی بر سرطان پستان در نظر گرفته شود.

کلمات کلیدی:

سرطان پستان وابسته به گیرنده استروژن، تمرین هوازی، mir-206، استرادیول.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/833129>

