

عنوان مقاله:

تاثیر تمرین فعالیت ورزشی هوازی با شدت متوسط بر حجم تومور، بیان ژن p53 و MGMT موش های مبتلا به سرطان ریه

محل انتشار:

هفتمین همایش ملی علوم ورزشی و تربیت بدنی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سارا عطاران - کارشناس ارشد د فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه تهران

حسام الدین اکبری - دکترای فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه تهران

امیرحسین عطاران - دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

خلاصه مقاله:

تمرین فعالیت ورزشی احتمالاً عنصر مفیدی در مدیریت سرطان به شمار می رود، اما توانایی و سازوکار تاثیر آن بر رشد و فیزیولوژی تومور همچنان در حال مطالعه است. در این مطالعه تاثیر تمرین هوازی با شدت متوسط بر حجم تومور، و ژن p53 و O(6) - متیل گوانین-DNA (MGMT) در بافت تومور بررسی شد. بدین منظور، ۳۲ موش نر ۵C5YBL/۶ هفته ای به دو گروه کنترل و فعالیت ورزشی تقسیم شدند و بعد از یک هفته آشنایی با محیط آزمایشگاه و نوار گردان به همه ی آنها سلول های سرطان ریه ی لوئیز (LLC) تزریق شد. یک روز بعد از تزریق، گروه فعالیت ورزشی یک پروتکل تمرین هوازی ۵ جلسه ی ۶۰ دقیقه ای در هفته دویدنروی نوار گردان با سرعت ۱۲ متر در دقیقه و به مدت ۲۸ روز) با شدت متوسط را انجام داد و گروه کنترل در همین حین در همان محیط قرار گرفت تا آثار احتمالی تغییر محیط بر متغیرهای مورد بررسی به حداقل برسد. دو روز بعد از اتمام پروتکل تمرینی، موش ها کشته شدند، بافت تومور آنها برداشته و متغیرهای مورد نظر سنجیده شد. در نهایت معلوم شد حجم تومور در گروه فعالیت ورزشی به شکل بارزی بزرگتر از گروه کنترل بود (p-value=۰/۰۱۱). همچنین، تمرین باعث افزایش بارز بیان ژن p(۵۳) و (p-value=۰/۰۲۳) و MGMT (p-value=۰/۰۰۸) شد. این یافته های جدید نشان داد تمرین دوی هوازی با شدت متوسط ممکن است در مدیریت سرطان ریه گزینه ی خوبی نباشد، زیرا باعث افزایش حجم تومور می شود. همچنین، به نظر می رسد نقش p53 و MGMT در کاهش حجم تومور، کمتر از آن چیزی است که پژوهش های علمی نشان داده اند.

کلمات کلیدی:

سرطان ریه، آسیب MGMT، p53، DNA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1371244>

