

عنوان مقاله:

تأثیر شش هفته تمرین استقامتی بر حجم تومور و سطوح میوستاتین در بافت عضلانی موشهای ماده مبتلا به سرطان پستان، با تاکید بر نقش آن در کاشکسی

محل انتشار:

فصلنامه بیماری های پستان، دوره 11، شماره 3 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فاطمه حسنی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

ماندانا غلامی - گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

فرشاد غزالیان - گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

کاشکسی یکی از عوارض اصلی مرتبط با سرطان است. تغییر در سطوح عوامل مرتبط با کاشکسی از قبیل میوستاتین نقش موثری در تسریع یا کند شدن تحلیل توده عضلانی دارد. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر شش هفته تمرین استقامتی بر سطوح میوستاتین در بافت عضلانی موشهای ماده مبتلا به سرطان پستان است. روش بررسی: بدین منظور 24 سر موش ماده Balb/c شش تا هشت هفته‌ای در سه گروه 8 تایی شامل گروه های کنترل سالم، کنترل توموری و تمرین استقامتی + تومور قرار گرفتند. برنامه تمرین استقامتی به مدت شش هفته و پنج جلسه در هفته با سرعت 14-18 متر بر دقیقه روی نوارگردان مخصوص چوندگان اجرا شد. 48 ساعت بعد از جلسه آخر تمرین، بافت عضله دوقلو جدا شد و سطوح میوستاتین به روش الایزا در بافت عضلانی اندازه گیری شد. حجم تومور نیز با کولیس دیجیتالی اندازه گیری شد. یافته ها: نتایج کاهش معنادار سطوح میوستاتین را در بافت عضلانی گروه تمرین+تومور در مقایسه با گروه کنترل توموری نشان داد ($p < 0/001$) و سطوح میوستاتین در گروه کنترل سالم در مقایسه با گروه کنترل توموری و تمرین+تومور به صورت معناداری کمتر بود ($p < 0/05$). همچنین، افزایش معنادار وزن عضله دوقلو ($p = 0/015$) و کاهش حجم تومور ($p < 0/001$) در گروه تمرین+تومور مشاهده شد. نتیجه گیری: به نظر میرسد که کاهش سطوح میوستاتین بافت عضله بعد از تمرینات استقامتی نقش مهمی در پیشگیری از تحلیل توده عضلانی دارد. بر اساس یافته‌های حاضر، تمرین استقامتی علاوه بر مقابله با رشد تومور، میتواند به عنوان یک راهکار موثر برای مقابله با تحلیل عضلانی در نمونه های سرطانی مورد توجه قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

کاشکسی، تومور، میوستاتین، تمرین استقامتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/833215>

