

عنوان مقاله:

The comparison of the effect of vitamin E on the expression of p53/PTEN of prostate gland of male rats in two groups of intensive continuous and intermittent exercise training

محل انتشار:

مجله علوم پیشرفته زیست پزشکی، دوره 7، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

امین اله دشتیان - *Department of Exercise Physiology, University of Birjand, Birjand, Iran*

محمد اسماعیل افضل پور - *Department of Exercise Physiology, University of Birjand, Birjand, Iran*

نادر تنیده - *Stem Cell Technology Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran*

مسعود سپهری منش - *Gastrointestinal and Liver Diseases Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran*

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: فعالیت بدنی و رژیم غذایی، مهمترین عوامل تعیین کننده قابل تغییر در خطر ابتلا به سرطان می باشند. هدف از تحقیق حاضر، مقایسه تاثیر ویتامین E بر بیان ژن های p53/PTEN غده پروستات موش های نر در دو گروه با تمرینات تداومی و تناوبی شدید بود. مواد و روش ها: برای این منظور، ۵۶ سر موش صحرایی نر بصورت تصادفی به ۷ گروه کنترل، شش، تمرین تداومی شدید، تمرین تناوبی شدید، تمرین تداومی شدید + ویتامین E، تمرین تناوبی شدید + ویتامین E و ویتامین E تقسیم شدند. پروتکل تمرین تداومی و تناوبی به مدت ۶ هفته، بصورت ۶ روز در هفته، با رعایت اصل اضافه بار بر روی تردمیل اجرا شد. میزان بیان ژن های تحقیق با استفاده از روش real-time PCR و سطح ویتامین E نیز با استفاده از روش HPLC اندازه گیری شد. همچنین از روش آماری پارامتریک تحلیل واریانس یک-طرفه برای بررسی اختلاف گروه ها استفاده شد. نتایج: مصرف مکمل ویتامین E به همراه تمرین تداومی، باعث کاهش معنی داری در بیان ژن p53 نسبت به گروه کنترل شد ($p < 0.04$). در مقابل، مصرف مکمل ویتامین E به همراه تمرین تناوبی، باعث کاهش معنی داری در بیان ژن p53 ($p < 0.01$) و افزایش معنی داری در بیان ژن PTEN شد ($p < 0.035$). نتیجه گیری: تمرینات تداومی و تناوبی شدید، بیان ژن های سرکوب گر توموری p53 و PTEN را کاهش می دهد و مصرف مکمل ویتامین E به همراه این نوع تمرینات، می تواند تا حدودی باعث اثرات متفاوت در بیان این ژن ها شود.

کلمات کلیدی:

Vitamin E, Continuous training, intermittent training, p53, PTEN, Prostate Gland؛ ویتامین E؛ تمرینات تداومی؛ تمرین تناوبی؛ p53؛ PTEN؛ غده ی پروستات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1805097>

