

## عنوان مقاله:

تاثیر تمرین هوازی به همراه مصرف کورکومین بر بیان ژن شاخص های آپوپتوزی بافت کبد موش های سرطانی القایی پستان در فاز درمان با دوکسوروبیسین: یک مطالعه تجربی

## محل انتشار:

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دوره 21، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

سولماز صادقیان - *Department of Sports Physiology, Faculty of Physical Education, Islamic Azad University, Islamshahr Branch, Islamshahr, Iran*

یاسر کاظم زاده - *Department of Sports Physiology, Faculty of Physical Education, Islamic Azad University, Islamshahr Branch, Islamshahr, Iran*

یحیی محمدنژادپناه کندی - *Department of Sports Physiology, Faculty of Physical Education, Islamic Azad University, Islamshahr Branch, Islamshahr, Iran*

ساناز میرزایان شانجانی - *Department of Sports Physiology, Faculty of Physical Education, Islamic Azad University, Islamshahr Branch, Islamshahr, Iran*

سعید صداقتی - *Department of Sports Physiology, Faculty of Physical Education, Islamic Azad University, Islamshahr Branch, Islamshahr, Iran*

## خلاصه مقاله:

چکیده زمینه و هدف: شیمی درمانی عوارض زیادی بر بافت هایی مثل کبد دارد. هدف تحقیق حاضر تعیین تاثیر تمرین هوازی و کورکومین بر بیان ژن شاخص های آپوپتوزی بافت کبد موش های سرطانی در فاز درمان با دوکسوروبیسین بود. مواد و روش ها: تحقیق حاضر از نوع تجربی می باشد. ۳۶ سر موش ماده Balb/c با وزن  $20 \pm 2$  گرم به صورت تصادفی به شش گروه تقسیم شدند. کنترل سالم ۱G، گروه کنترل سرطانی ۲G، گروه بیمار+ تیمار (مصرف داروی دکسوروبیسین) ۳G، بیمار+ تیمار+ تمرین هوازی ۴G، گروه بیمار+ تیمار+ مکمل ۵G و گروه بیمار+ تیمار+ مکمل+ تمرین هوازی ۶G. جهت القاء سرطان پستان، رده سلولی FT1 استفاده شد. دوکسوروبیسین به صورت داخل صفاقی در روزهای ۱، ۷، ۱۴، ۲۱ و ۲۸ تزریق شد و کورکومین، به حیوانات خورنده شد. تمرین هوازی شامل ۳۰ دقیقه دویدن با شدت ۴۰-۶۰ درصد بیشینه سرعت، پنج روز در هفته به مدت ۶ هفته بود. تمرینات در هفته اول با سرعت ۱۴ متر در دقیقه و در هفته دوم به ۱۶ متر و در نهایت به ۱۸ متر در دقیقه رسید. برای آنالیز داده ها از آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد. یافته ها: اثر کورکومین و تمرین هوازی بر بیان ژن کاسپاز-۳  $(P=0.001)$ ،  $(P=0.001)$  Bcl2، از نظر آماری معنی دار بود. در گروه ۶ میزان بیان ژن Bcl2 نسبت به گروه های دیگر افزایش داشت و کاسپاز-۳ در گروه ۵ و ۶ نسبت به گروه ۲ کاهش پیدا کرده بود. نتیجه گیری: احتمالاً تمرین هوازی به همراه مصرف نانوکورکومین در فاز درمانی با دوکسوروبیسین سازگاری های لازم برای مهار یا توقف آپوپتوز را در بافت کبد موش های مبتلا به سرطان پستان فراهم می کند. واژه های کلیدی: تمرین هوازی، کورکومین، آپوپتوز، سرطان پستان، کبد، دوکسوروبیسین

## کلمات کلیدی:

Aerobic exercise, Curcumin, Apoptosis index, Breast cancer, Liver, Doxorubicin  
تمرین هوازی، کورکومین، آپوپتوز، سرطان پستان، کبد، دوکسوروبیسین

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

