اثر شک هفته تمرين استقامتی و مصرف عصاره آلانونورا بر 
MMP و 9-COX-2 در موشهای مبتلا به سرطان سینه

علي‌پرایی،* Mehmet مزده، بروین فرزانگی، محمد قاسمی

چکیده
مقدمه: هدف از پژوهش حاضر، پرسبز تأثیر شک هفته تمرين استقامتی و مصرف عصاره آلانونورا بر MMP-9 و COX-2 در موشهای مبتلا به سرطان سینه است.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی 35 موشه بالسی به طور تصادفی به 5 گروه کنترل سالیم، کنترل سرطان، آلانونورا(سرطان) و تمرين(آلانونورا) تقسيم شدند. القای سرطان پستان در موشهای مورد مطالعه از طریق روش کاشف تومور انجام شد. گروهی های کنترل به اجرای هفته تمرين استقامتی شنا، گروه مکمل به مدت هفته تمرين عصاره آلانونورا به مقادیر 300 میلی‌گرم بر کیلوگرم وزن بدین طور تزریق زیورنخیه و گروه کنترل پایه نیز به مدت 6 هفته در نفس نگه‌داری شدند.

48 ساعت بعد از آخرین جلسه فعالیت استقامتی نمونه‌گیری انجام شد. برای تعیین تغییرات بین گروهی از روش آنالیز واریانس یکطرفه و در صورت معنی‌داری از آزمون تطبیقی توانی استفاده شد.

نتایج: تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که شک هفته تمرين استقامتی و مصرف عصاره آلانونورا بسب کاهش معنی‌داری در سطح سیکل‌وسیزی در موشهای مبتلا به سرطان سینه توانست. همچنین کاهش معنی‌داری در مقادیر گروه عصاره آلانونورا(سرطان) نسبت به کنترل(سرطان) وجود داشت. شک هفته تمرين در گروه استقامتی و گروه مصرف عصاره آلانونورا متقابل می‌تواند نتایج متفاوت در موشهای مبتلا به سرطان سینه باشد. همچنین کاهش معنی‌داری در مقادیر COX-2 در گروهی که مصرف عصاره آلانونورا به کنترل(سرطان) و می‌گردید که MMP-9 را کاهش دهد.

واژه‌های کلیدی: تمرين استقامتی، عصاره آلانونورا، COX-2, MMP-9
مقدمه

سرطان سینه یکی از بدخیم‌ترین سرطان‌های در زنان است که تقریباً ۲۹ درصد تمام سرطان‌ها و ۱۷٪ کل مگردهای زنان ناشی از سرطان است. (۱) تحصیلات انجام شده نشان می‌دهد و دومین علت مرگ در میان انواع مختلف سرطان، مربوط به سرطان زنان بوده است. حدود ۴۰ هزار مگر در سال ۲۰۱۲ (است.۳) عوامل خطری سرطان سینه مهم‌ترین شده است و همچنین واریانژتیک (۳) تاثیرات محیطی مانند غذا و فعالیت بدنی (۴) مربوط است. بنابراین ترکیبی از زن‌های مستعد روش زندگی ضعیف و نادرست می‌تواند یکی از عوامل خطرزای بلوغ به تغییر‌توز برای سرطان باشد. تحقیقات مختلف در زن‌های اثر فعالیت بنی در افزایش زنده ماندن بیماران سرطانی صورت گرفته است. (۵) همچنین اظهار داشتند که عوامل بدنی قبل و بعد از تشخیص سرطان سینه با کاهش در خطر عود مجدد و یا مگر ناشی از سرطان همراه است. تحقیقات نشان می‌دهد که تحریمات بدنی به بهبود وضعیت سیستم ایمنی می‌تواند در پیشگیری و درمان سرطان مؤثر باشد. (۶) استرس نیز می‌تواند سطح ایمنی دهن را کاهش دهد و افزاده را در معرض انواع بیماری‌ها و سرطان قرار دهد و تحریمات بدنی می‌تواند سبب کاهش فشارهای روانی مطلوب‌تر (۷) مطالعات متعددی می‌دهد که نگرش مثبت فرد به خود و زندگی نیز موجب کند شدن سرطان درک بیشتر سلول‌های سرطانی می‌گردد. (۸) مطالعات جدید بیومارکرها جدیدی را نشان‌سازی کرده که این تشخیص معنی‌دار سرسوی و بامزه‌تر سرطان (COX-۲) و متابولیت‌های ماتریکس است. نقش اصلی را به (۹) عوامل تشخیصی برای سرطان باید می‌کند. و با تشکیل سرطان مخصوصاً فرآیند تشکیل رگ‌های جدید و پیشرفت تومور مرتبط است. (۷) در ادیب‌های م주는 اندام‌گیری بیان COX-۲ به‌طور متوسط در ۵۰ درصد همه سرطان‌های سینه مثبت است. ارتباط معنی‌داری بین سطوح بیان COX-۲ با نمایش علائمی چهار نمایشگاه علمی پزشکی و خدمات بهداشت بهداشت درمانی سهمیه سودی براد ...
علی‌رضا براری و همکاران

به هنگام، نماینده خود را در دانشگاه علوم پزشکی و حیاتی‌پزشکی از واقعه‌ی تصمیم‌گیری ۳۵ سرطان انتخاب نماید. این بیماری در دانشکده‌ی درمانی، با احتیاط و نیروی حمایتی طبی و حرفه‌ای حضور دارد.

به هنگام‌هایی که به هنگام داده‌ی سرطان، نه تنها خود را، بلکه هم‌زمان با پزشکان، روانشناسان و دیگر متخصصان به خدمت می‌رسد.

۱- کنترل: شیار خون‌سازان سالم دست نخوری، ۳-گروه

مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید سعیدی برند

۲۷
شامل امر توصیفی و استنباطی برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. از آزمون کلموگروف اسمرین برای تبعیض نحوه توزیع داده‌ها استفاده گردید. پس از حصول اطمنان از طبیعی بودن توزیع داده‌ها از آمار آنالیز واریانس (ANOVA) برای تبعیض تغییرات بین گروه‌ها در مراحل مختلف استفاده شد. در صورت وجود معنوداری آزمون تکوی مورد استفاده قرار گرفت. تفاوت معنادار در سطح 0.05< P<0.01 را پذیرفتند.

نتایج

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که شش هفته تمرين استقامتی و تمرین استقامتی و مصرف عصاره آلوئه بر سطح سیکلوکسیتانز 2 در موش‌های مبتلا به سرطان سینه کاهش معناداری نشان داد (P<0.01). همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که شش هفته تمرين در گروه استقامتی و گروه عصاره آلودگی به متاپروتیناز مانگان کاهش معناداری در سطح سیکلوکسیتانز 2 نشان داد (P<0.01).

بحث

جسته شناسی تغییرات مورفولوژیکی در بافت سرطان میزگاهی مورد نظر مشابه داشته است. در صورت دریافت نتایج مناسب باید باید تاکید نشان داد که این نتایج مربوط به چنین کاهش‌ها، نشان دهنده اثر مصرف سرطان بوده است. با این حال، باید بیان شود که این نتایج محاسبات فیزیولوژیکی و مولکولاری باید توسط علمدانان محیطی مورد بررسی قرار گیرد. این نتایج نشان می‌دهد که مصرف عصاره آلوئه می‌تواند به کاهش مقاومت سرطان کمک کند.

پژوهشگر

سید علی زاده، دکتر

دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی بروجرد

مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی بروجرد

دوره ۲۸ این شهفته تمرين استقامتی و مصرف عصاره آلودگی بر...
جهت توجه به وجود این تغییرات در سطح سیکلکوکسیداز 2 در سرطان، مطالعه از این نگاه قرار گرفته است(9). بررسی از مطالعات نشان داد که ارتباط میان سطح سیکلکوکسیداز 2 و انواع سرطان وجود دارد. اولویت و مهمی که ممکن است در سرطان سبب تغییرات در تعیین داشته باشد، تاثیر COX-2 در سرطان است. بر اساس مطالعات، نشان داده شد که نقش COX-2 در سرطان می‌تواند به عنوان یک کانترول کننده فعالیت در تشریح سرطان باشد. یکی از نتایج تحقیق حاضر نشان داد که هنگام تمرین استقامتی موجب کاهش در مقایسه COX-2 در سرطان پستان اولیه باند 17. همچنین نتایج تحقیق، ضعیف‌تری نشان داد که، در مورد سرطان، می‌تواند به عنوان یک چارچوب کاهش در مقایسه COX-2

بحث

این‌ها تحقیق حاضر نشان داد که این نتایج بافت سرطانی در موش موجب افزایش معنی‌دار مقدار سیکلکوکسیداز 2 در مقایسه با گروه کنترل سالم می‌شود. بررسی این امر با کلیدی برای تبدیل این امر به مطالعه و تحقیق در سرطان می‌تواند به بروز این امر با کلیدی برای تبدیل این امر به مطالعه و تحقیق در سرطان می‌تواند به بروز

در این‌جا امروزی اندام‌های گروه برای COX-2 به طور متوسط در 5.0 درصد سرطان‌های سینه مثبت است. همچنین مبارک

نکته

جدل دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - دانشگاه شهید صدوقی برز
بررسی بیان زن متالیپروتينیز ماتریکس در بافت‌های سرطان سینه افزاده‌است. نتایج نشان داد که بیان زن متالیپروتينیز ماتریکس در بافت‌های سرطان سینه افزایش یافته‌است. نتایج نشان داد که بیان زن متالیپروتينیز ماتریکس در بافت‌های سرطان سینه افزایش یافته‌است.

1315

۲۰ اثر ضعیف هفته تمرين استقامتی و مصرف عصاره آلوهورا بر ...
نتیجه‌گیری
نتایج تحقیق حاضر نشان داد که القای سرطان در موش‌ها موجب افزایش سطوح سیکلوکسیزاتاز ۲ و ماتارپروتئاز ماتارپروتئاز شد. همچنین نتایج حاکی از آن است که تریم‌سازی استقامتی شنا موجب کاهش مافیر ۲ و COX و مافیر ۹ در موش‌های عصب‌پذیر سرطان وی‌کی دیگر از عوامل کاهش‌دهنده فعالیت سایتوکینه‌های پیش التهابی باشد. از طرفی مصرف عصاره آلوئونیا نیز موجب کاهش مافیر ۹ و COX-۲ در سرطان بوده که این احتمال وجود دار مافیر ۹ در آن است. این احتمال وجود دارد که مصرف مکمل‌هایی که خاصیت ضدالتهابی دارند، از طریق معرف مافیر سایتوکینه‌های التهابی بتواند سطوح فعالیت مافیر ۹ را نیز مهر کند در شرایط معمولی تعلیم عملکرد یا مسن و تجزیه ماتارپروتئاز‌های ماتارپروتئازیو بتواند. هر بیماری و با فشار مکانیکی مانند فعالیت‌های بنی‌سازگاری بدنی شدید می‌تواند موجب واکنش سلول‌های دفاعی بدن شود که اثرهای رشد سایتوکینه‌های پیش التهابی و در نهایت فعالیت ماتارپروتئاز‌های ماتارپروتئازیک را به دنبال دارد (۲۲) 

cال‌رد در ادامه داده شده، می‌توانید به این نکته عمل کنید، که نتایج تحقیقی مشارکت‌دار است. شکر می‌نمایم.

References:


Effect of Six Weeks of Endurance Training and Aloe Vera on COX-2 and MMP-9 Levels in Mice with Breast Cancer

Alireza Barari (PhD) *1, Mahtab Mojhde (MA) 2, Parvin Farzanegi (PhD) 3, Mohammad Ghasemi 4

1,4 Department of Sport Physiology, Ayatollah Amoli Branch, Islamic Azad University, Amol, Iran.
2,3 Department of Sport Physiology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

Received: 9 Dec 2015  Accepted: 28 Mar 2016

Abstract

Introduction: The aim of this study was to determine the effects of six weeks of endurance training and aloe vera consumption on COX-2 and MMP-9 levels in mice with breast cancer.

Methods: This is an experimental study. 35 BALB/c mice were randomly divided into 5 groups: control (healthy), control (cancer), training (cancer), aloe vera (cancer) and aloe vera + training (cancer). Induction of breast cancer tumors were done in mice by implantation method. The training groups performed a swimming endurance training for 6 weeks, Aloe Vera group consumed Aloe Vera for 6 weeks to the amount of 300 mg/kg of body weight via intraperitoneal injection and the control group were kept in cages for 6 weeks. Sampling was performed 48 hours after the last training session. To determine the changes between the groups, one way ANOVA was used and if the changes were meaningful the Tukey's test was used.

Results: The data analysis showed that six weeks consumption of Aloe Vera extract made a significant decrease in the level of cyclooxygenase-2 in mice with breast cancer. Also, a significant reduction in the amount of extract group (Cancer) compared to the controls (cancer) was observed. There was found a meaningful decrease on the matrixmetalloproteinase values in the endurance group and consumer groups of Aloe Vera extract in mice with breast cancer after 6 weeks of training. In addition, significant reduction in Matrix metalloproteinase levels in the training group (cancer) and extract group (Cancer) compared to the controls (cancer) was observed.

Conclusion: The results of the present study showed that the induction of the cancerous tissue into the mice caused increased levels of COX-2 and MMP-9 values. This increasing is the early symptoms of breast cancer. It also seems that endurance training and Alovera extract can reduce the levels of COX-2 and MMP-9.

Keywords: Aloe Vera extract; COX-2; Endurance Training; MMP-9

This paper should be cited as:

*Corresponding author: Tel: 09111277793, email: alireza54.barari@gmail.com