مقالهی اثر استرس فیزیکی و روانی بر پاسخ‌دهی آنورت ایزوله به کلرور پتاسیم و فتل افرین در موسح صحرایی

دکتر صالح زاهدی اصل، دکتر اصغر قاسمی، فرمان‌فرجی، دکتر فرآیندالاتی

 مركز تحقیقات غدد دوران‌زیست و منابعی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید بهشتی

نشانی مکاتبه: نويستند، تهران، صندوق پستی 7763، دکتر صالح زاهدی اصل

email: zahedi@erc.ac.ir

چکیده

استرس به خصوص نوع مزمن آن آثار مخرب زیادی بر سلامت و بدنی ناشی می‌کند. در این مقاله، اثربخشی استرس در ایجاد اختلال‌های قلبی-عروقی مانند شکر خون بالا، سندرم قلبی، آنترواسکلروز، اسکلروز میکروکاردری و آنترومیوتیک در بودن میانه شده است. هدف این مطالعه بررسی اثر استرس‌های فیزیکی و روانی مزمن و مقایسه آنها بر پاسخ‌دهی آنورت ایزوله به کلرور پتاسیم (کلرور پتاسیم) جدایا در رطی می‌باشد.

مواد و روش‌ها: آزمایش‌های بر روی موش‌های صحرایی مربوط در زیر اینچی: گروه اندازه‌گیری و مقایسه مشترک کربونیک‌سوز رسم در همه گروه‌ها روز نمونه‌های تهیه و به بعد از مداخله با روش رادیویی‌سنجش مشخص شد. لنکه‌ها: در گروه استرس فیزیکی میزان کربونیک‌سوز سرم از اعمال استرس (2040) نانوگرم در میلی‌لیتر بود که مقدار در گروه استرس روانی (2000) ریسید. (p<0.05). این پARC در گروه استرس روانی (2000) ریسید. (p<0.05). منجر به اندازه‌گیری و مقایسه مشترک کربونیک‌سوز از اعمال استرس (2040) نانوگرم در میلی‌لیتر بود که مقدار در گروه استرس روانی (2000) ریسید. (p<0.05). در هر دو گروه استرس فیزیکی و روانی پاسیم ده آنورت به کلرور پتاسیم و فتل افرین به طور معنی‌داری (p<0.05) کمتر از گروه نا‌شاده بود. نتایج نشان داد که استرس فیزیکی و روانی مزمن سبب افزایش میزان کربونیک‌سوز سرم و کاهش پاس‌دهی آنورت ایزوله موش صحرایی بود که کاهش به پاس‌دهی و فتل افرین می‌شد. نتایج این مطالعه مشخص کرد که اثر سوء استرس روانی بر سیستم عروقی کمتر از اثر استرس فیزیکی نیست.

واژگان کلیدی: استرس فیزیکی، استرس روانی، آنورت ایزوله، موش صحرایی


مقدمه

استرس مجموعه‌ای است که در پاسخ به محیط‌های ایزوتراژیک، روانی یا آن در واحد یک یا همه آنها می‌گذارد. استرس می‌تواند بر حسب اجتماع‌های فیزیولوژیکی به صورت یک حالت متناسب با آن آثار هورمون‌های استرس‌زا مانند گلوکوکورتیکوئیدها و کانتیولوژیکین‌ها بکار می‌برد که کاهش آنها به وسیله می‌کند تولید کرده استرس. آثار مخرب زیادی بر سلامت دارد. استرس در ایجاد آریتمی، افزایش فشار خون، اختلال در خونرسانی عروق
کرون. سکه‌گذاری، توربوزکلوز نقص دارد. استرس مزمنی می‌تواند بسیار تغییر در اندازه آن به دلیل طبیعی به عوامل محکم چون که این تغییرات احتمالاً می‌تواند از طریق تغییر در جریان‌های خارج سلول به‌صورت نزدیک آن منابع داخل سلولی ایجاد شود. استرس رویان از این نظر جالب توجه است که در انسان بیشتر رخ می‌دهد. گزارش شده است که استرس رویان حاد اثرات مشابه استرس فیزیکی دارد. آن در شرایط مزمن آثر مخرب بیشتری دارد. استرس رویان یک عامل خطرناک برای بیماری‌های نظر فشار خون بالا و بیماری‌های قلبی-عروق است. استرس رویان می‌تواند میزان مصرف مواد مخدر را به بیماری‌های قلبی-عروق مرتبط می‌کند. افزایش فعالیت اعمال سبیان‌کردن و کاش کردن فعالیت عصبی و اکسیژن اوکسیدریزه است که با این مفهوم انتظار طبیعی نیز همراه است. به علت افزایش فعالیت اعمال سبیان‌کردن فشار خون و ضربان قلب بالا می‌روید و نیاز به اکسیژن تأمین می‌گردد. این عامل به همراه نقص عملکرد اندولینی عروق سبب می‌شود. مطالعه روی حیوانات در گروه استرس فیزیکی، استرس روانی و شاهد (هر گروه شامل 16 سر موش) انجام شد. اعمال استرس با استفاده از صورت گرفته. به طور خلاصه این جمعیت دارای 9 سمت است که توسط پلاکسی کلارس از هم جدا شده‌اند. خانه‌های جریان‌های فیزیکی است و موش‌هایی که به صورت انفرازی در آن قرار می‌گیرند به استرس فیزیکی متحمل می‌شوند. در خانه این جریان‌های فیزیکی وجود دارد. اما موش‌هایی که در آنها قرار می‌گیرند با توجه به اینکه دستگاه از چند پلکسی است تحت تأثیر استرس روانی می‌باشد. به طرفی آثار استرس مزمن بر پاسخهای آنر اثر مطالعه نشده است. هدف این مطالعه بررسی آثر استرس مزمن فیزیکی و روانی و مقاله‌ای آنها بر پاسخهای آنر نهایت به کلرین‌گیر و فیتن افرین در موش می‌باشد بر تأثیر استرس بیماری در بررسی عوارض عروقی استرس تا حذف بررسی شود.

مواد و روش‌ها

آزمایش‌ها بر روی موش‌های صحرایی نظر آن را ندانست. با محوریت و حسنین ۲۰۰۰-۲۵۰۰ گرم انگش، شد. موش‌ها از حیوان‌های داشته‌گاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید بهشتی تهیه شدند. حیوانات با

دسترسی آزاد به آب و غذا و در مدت ۱۲ ساعت روشنایی و ۱۲ ساعت تاریکی و درجه حرقه ۲۴۲ درجه سانتی‌گراد گنجنده شدند. آب مصرفی حیوانات آب شیر و غذا آنها غذای مخصوص موش (خوراک دام پارس تهران) بود. مواد منافی‌پذیر کار با حیوانات آزمایشگاه طبق قوانین مصوب دانشگاه رعایت شد. فنیل از قسمت شرکت سیکا و کاریاد تنظیم و مواد لازم جهت تهیه کردن است. کارکردهای مرکز تهیه دستگاه Communication Box. توسط محضانه طراحی و ساخته شد.

مطالعه روی حیوانات در گروه استرس فیزیکی، استرس روانی و شاهد (هر گروه شامل ۱۶ سر موش) انجام شد. اعمال استرس با استفاده از صورت گرفته. به طور خلاصه این جمعیت دارای ۹ سمت است که توسط پلاکسی کلارس از هم جدا شده‌اند. خانه‌های جریان‌های فیزیکی است و موش‌هایی که به صورت انفرازی در آن قرار می‌گیرند به استرس فیزیکی متحمل می‌شوند. در خانه این جریان‌های فیزیکی وجود دارد. اما موش‌هایی که در آنها قرار می‌گیرند با توجه به اینکه دستگاه از چند پلکسی است تحت تأثیر استرس روانی می‌باشد. به طرفی آثار استرس

شکل ۱

به اندازه‌ای که در مطالعه به Communication Box منظور اعمال استرس فیزیکی و رویان مورد استفاده قرار گرفت. جریان الکتریکی به میزان ۱ میلی‌آمپر، ۱ هرتز با طول ۱۰ ثانیه و به مدت یک ساعت، دو بار در روز برای مدت سه

۱۳۸۵ مجموعه عد دوزن و متابولیسم ایران

دوره هشتم، شماره ۴، زمستان
یافته‌ها

اثر کلید تیپس‌سین توسط مدل‌های از آنجا که آماری آن‌ها را داشته‌ایم، از آنجایی که بر اساس تیپس‌سین، دبیران سه تیپس‌سین را به‌طور کلی از این‌ها استفاده می‌کنند. از این‌ها به‌طور کلی از آنجا که آماری آن‌ها را داشته‌ایم، دبیران سه تیپس‌سین را به‌طور کلی از این‌ها استفاده می‌کنند. از این‌ها به‌طور کلی از آنجا که آماری آن‌ها را داشته‌ایم، دبیران سه تیپس‌سین را به‌طور کلی از این‌ها استفاده می‌کنند.

در این مقاله، سه تیپس‌سین برای تیپس‌سین آزمون ایزولا‌پول گرفته شده‌اند. این سه تیپس‌سین برای تیپس‌سین آزمون ایزولا‌پول گرفته شده‌اند. این سه تیپس‌سین برای تیپس‌سین آزمون ایزولا‌پول گرفته شده‌اند.

داي طرفين افراد براي پاسخ انگارش آن‌ها رژه از آنجا که آماری آن‌ها را داشته‌ایم، دبیران سه تیپس‌سین را به‌طور کلی از این‌ها استفاده می‌کنند. از این‌ها به‌طور کلی از آنجا که آماری آن‌ها را داشته‌ایم، دبیران سه تیپس‌سین را به‌طور کلی از این‌ها استفاده می‌کنند.

سپس از آنجا که آماری آن‌ها را داشته‌ایم، دبیران سه تیپس‌سین را به‌طور کلی از این‌ها استفاده می‌کنند.

در این مقاله، سه تیپس‌سین برای تیپس‌سین آزمون ایزولا‌پول گرفته شده‌اند. این سه تیپس‌سین برای تیپس‌سین آزمون ایزولا‌پول گرفته شده‌اند. این سه تیپس‌سین برای تیپس‌سین آزمون ایزولا‌پول گرفته شده‌اند.

سپس از آنجا که آماری آن‌ها را داشته‌ایم، دبیران سه تیپس‌سین را به‌طور کلی از این‌ها استفاده می‌کنند. از این‌ها به‌طور کلی از آنجا که آماری آن‌ها را داشته‌ایم، دبیران سه تیپس‌سین را به‌طور کلی از این‌ها استفاده می‌کنند.

سپس از آنجا که آماری آن‌ها را داشته‌ایم، دبیران سه تیپس‌سین را به‌طور کلی از این‌ها استفاده می‌کنند.

سپس از آنجا که آماری آن‌ها را داشته‌ایم، دبیران سه تیپس‌سین را به‌طور کلی از این‌ها استفاده می‌کنند. از این‌ها به‌طور کلی از آنجا که آماری آن‌ها را داشته‌ایم، دبیران سه تیپس‌سین را به‌طور کلی از این‌ها استفاده می‌کنند.

سپس از آنجا که آماری آن‌ها را داشته‌ایم، دبیران سه تیپس‌سین را به‌طور کلی از این‌ها استفاده می‌کنند.
بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که پاسخ‌دهی آنورت جدا شده از حیوانات تحت استرس در مقایسه با گروه کنترل که پاسیم و فنیل آپرین کاهش داشته است و عملکرد دو نوع استرس فیزیکی و روانی در کاهش تانسیون جدای آنورت در پاسخ به فنیل آپرین و کریست پتاسیم شربی یکی‌گی برده است. ملکوتی و همگرایی در مطالعه‌های نشان داده که عکس العمل آنورت ایزوله در رهایی تحت اس‌ترس با غلظت‌های پایین کارا پتاسیم بهتری از گروه شاهد است. البته لازم به ذکر است که در مطالعه‌های دیگر استرس شنا در آب عامل سطح اتمی است که با اعمال شده در این مطالعه تفاوت ندارد. در مطالعه‌های حاضر هر دو استرس فیزیکی و روانی سبب کاهش پاسخ‌دهی آنورت شده، مقیاس تی‌سیاهرات استرس فیزیکی و روانی را روهایی به پایین کننده فیزیولوژیک نشان داده‌اند اما در مدیران پاسخ‌دهی آنورت تانسیون وجود نبود. از سوی دیگر پیشنهاد شده که اثر استرس‌های روانی در کوتاه مدت کمتر از استرس‌های فیزیکی است و در افزایش طول مدت تأثیر دارد.

نمودار 1 - اثر استرس بر پاسخ‌دهی آنورت ایزوله به غلظت‌های مختلف کلورات نیتریک در پاسخ‌دهی میانگین ± انحراف معیار 2 کاورمیی می‌باشد (% تفاوت معنی‌داری با گروه شاهد در سطح 5 درصد).

نمودار 2 - اثر استرس بر پاسخ‌دهی آنورت ایزوله به غلظت‌های مختلف کلورات نیتریک در پاسخ‌دهی میانگین ± انحراف معیار در 2 کاورمیی می‌باشد (% تفاوت معنی‌داری با گروه شاهد در سطح 1 درصد).

تغییرات کورتیکوستروئن سرم: میزان کورتیکوستروئن سرم در ابتدا و انتهای آزمایش در گروه شاهد به ترتیب ۵۱۲ ± ۶۷ و ۵۳۲ ± ۵۱ تناور بود که تفاوت معنی‌داری نداشتند. در گروه استرس، کورتیکوستروئن میزان کورتیکوستروئن سرم قبل از بقا استرس به ۴۲ ± ۸۷ (p=0/03) در گروه استرس روانی میزان کورتیکوستروئن سرم از ۷۲۱ ± ۹۸ (p=0/03) در گروه استرس روانی میزان کورتیکوستروئن سرم از ۷۲۱ ± ۹۸ (p=0/03) در
استرس فیزیکی و روانی میزان کرونایسکورون سرم در پیش ۱۹ و نام ۲۴ روز استرس نسبت به پیش از شروع معده با ترتیب ۱۹۷ و ۲۴۳ روز بعد (گرچه هنوز نسبت به سه میلیارد نیت سنتن مطالعه آن در همکاران غلظت کرونایسکورون را در یک دوره کوتاه مدیریت کرده است.

کاهش همکاران اقتصادی عضلات شاید به دلیل اثر تجزیه انتقادات پروتئین‌ها باید.

ناخدا بی‌طرف جاده‌ها از حیات‌اتن تحت استرس فیزیکی و روانی در مقابل یک افراد نیز کمتر همیشه است. این افراد یکی از راه‌های اختلالات برای رفع آن‌ها است. و در مطالعه دیگر در واحد کاهش نسبت به سه میلیارد نیت سنتن کاهش‌های این شکل بیشتر و به‌طور عمومی در دسترس قرار گرفته است. تاثیر علمی می‌تواند کاهش نسبت به سه میلیارد نیت سنتن کاهش‌های این شکل بیشتر و به‌طور عمومی در دسترس قرار گرفته است.

در مجموع نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که استرس فیزیکی و روانی میزان هر دو سبب کاهش پاسخ‌دهی آن‌ها است. این اثرات ایجاده می‌تواند به کلیک پاپتیسم و نیت افراد می‌شود. همچنین سطح کرونایسکورون سرم در هر گروه استرس فیزیکی و روانی نسبت به قبل از استرس در طور معنی‌دار افزایش می‌یابد. نتایج این مطالعه مشخص می‌کند که اهمیت توجه به آن سرویس استرس رونا کمتر از استرس فیزیکی نسبت و حتی با آن در افزایش ترکیب فیزیکی‌شیب که استرس روانی شاید بیشتر هم است. انجام مطالعه‌هایی برای روانی دنیای نشست در پاسخ‌دهی آن‌ها می‌تواند این ایده را بهتر روش‌شناسی نماید.

بابک رعیای

سیاست‌گزاران

نخال این مطالعه با یک کتاب مکمل مکمل تحقیقات غد درون ریز و منابع اسمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی (طرح شماره ۷۸) میسر شد.

نویستگان از همکاری سرکان خان گفتگوی صفات و راجع به خرسانی و آقای محمد شعبانی در نتایج آزمایش‌ها تحقیق و قدترین می‌نامند.
References

10. ملکوتی سید منصور، زاهدی امیر صادق. بررسی اثرات استرس مزمن شن با اقیانوس اقیانوس علائم صاف آور تی سی و بدون آرون ایم در موس محسوب کرد. مجله علوم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان 1387، شماره 8، صفحات 3-12.
Comparing the Effects of Physical and Psychological Stress on Responsiveness of Isolated Rat Aorta

Zahedi Asl S, Ghasemi A, Faraji F, Valaee F.

Endocrine Research Center, Shaheed Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
e-mail: zahedi@erc.ac.ir

Abstract

Introduction: Stress, particularly when chronic, has many adverse effects on human health. The role of stress has been elucidated in cardiovascular disorders such as hypertension, myocardial infarction, atherosclerosis, myocardial ischemia, and cardiac arrhythmia. The aim of this study is to determine and compare the effect of chronic physical and psychological stress on the contractility of isolated rat aorta. Materials and Methods: Male albino Wistar rats weighing 200-250 g were used. Three groups of rats, the physical stress, psychological stress and the control groups (n=12 each) were used in this study. Physical and psychological stress were induced using the communication box for three weeks. At the end of the stress period animals were anesthetized, following which the abdomen was opened and the thoracic aorta dissected and endothelium denuded. The aorta ring were connected to isometric transducer and contractions in response to 5-60 mM potassium chloride and 10-10–10-6 phenylephrine were measured. Serum corticosterone was measured by radioimmunoassay before and after intervention in all groups. Results: In the physical stress group serum corticosterone levels rose from 402±40 to 721±94 ng/ml after stress (p<0.05). This value in the psychological stress group reached 946±84 ng/mL from the initial value of 400±114 ng/mL (p<0.05). Aorta responses to potassium chloride and phenylephrine were significantly lower compared to the control group (p<0.05) in both the stress groups. Conclusion: The results of this study indicate that chronic physical and psychological stress cause an increase in serum corticosterone and decrease aorta responsiveness in isolated rat aorta, implying that psychological stress has detrimental effects on the vascular system similar to those of physical stress.

Keywords: Physical stress, Psychological stress, Isolated aorta, Rat