

عنوان مقاله:

اثر تمرینات استقامتی، مقاومتی و ترکیبی بر میزان پیتید مربوط به ژن کلسیتونین در عصب سیاتیک موش صحرائی

محل انتشار:

فصلنامه فیزیولوژی ورزشی، دوره 3، شماره 10 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

رسول اسلامی - دانشجوی دکتری دانشگاه تربیت مدرس

رضا قراخانو - دانشیار دانشگاه تربیت مدرس

مهدی هدایتی - استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

عبدالحسین پرنو - استادیار دانشگاه رازی کرمانشاه

خلاصه مقاله:

ژن وابسته به کلسیتونین (CGRP) پیتیدی است -37 اسید آمینه که از پایانه های عصب حرکتی آزاد میشود و به عنوان فاکتور تغذیه ای آنترورگاد عمل میکند. این پیتید احتمالا در سنتز پروتئینهای ویژه ای در عضله درگیر است. هدف از این تحقیق مطالعه تاثیر تمرینات استقامتی، مقاومتی و ترکیبی بر میزان CGRP عصب سیاتیک موش صحرائی بود. تعداد 32 سر موش صحرائی نر نژاد ویستار به صورت تصادفی به 4 گروه هشت تایی شامل: کنترل، تمرین استقامتی، تمرین مقاومتی و تمرین ترکیبی تقسیم شدند. بعد از یک هفته عادت دادن حیوانات به پروتکل تمرینی، در هفته دهم بعد از تولد تمرینات آغاز شد. گروه تمرین استقامتی به مدت 12 هفته، هفتهای 5 روز و هر روز حداکثر 60 دقیقه روی تردمیل و با سرعت حداکثر 30 متر در دقیقه (معادل 80 تا 75% VO₂max) دوپدند. گروه تمرین مقاومتی به مدت 12 هفته، در قفس فلزی با تور سیمی نگهداری شدند که آب در ارتفاع 2 متری دیواره سیمی بود. موشها برای خوردن آب مجبور به بالا رفتن از دیواره سیمی اطراف قفس بودند. به منظور اعمال اضافی در سه هفته پایانی وزنه‌های معادل 30 درصد وزن هر حیوان به دم آن بسته شد. برنامه تمرین، ترکیبی از تمرینات استقامتی و مقاومتی بود. حیوانات این گروه 12 هفته در قفسهای تمرین مقاومتی نگهداری شدند و طبق پروتکل استقامتی 5 روز در هفته نیز تمرین استقامتی داشتند و بعد از تمرین استقامتی دوباره به قفسه های توری منتقل شده و تمرین مقاومتی را انجام میدادند. پس از 48 ساعت از آخرین جلسه تمرینی، حیوانات بیهوش شدند و عصب سیاتیک آنها برای سنجش CGRP به روش الایزا جدا شد. تحلیل آماری داده ها با استفاده از آزمون واریانس یکطرفه انجام شد. (p<0/05) مقادیر پیتید CGRP در هر سه گروه تمرین استقامتی، مقاومتی و ترکیبی نسبت به گروه کنترل افزایش داشت، اما این افزایش معنی دار نبود (p>0/05). حتی تفاوتی معنی دار بین میزان پیتید مذکور در عصب سیاتیک متعاقب سه نوع تمرین ذکر شده نیز وجود نداشت (p>0/05). نتایج پژوهش حاضر همسو با نتایج تحقیقات قبلی از تاثیر افزایش فعالیت بدنی بر بهبود انتقال آکسونی CGRP حمایت میکند. همچنین دادهها نشان داد که عصب سیاتیک محل تجمع CGRP نیست

کلمات کلیدی:

تمرین استقامتی، تمرین مقاومتی، تمرین ترکیبی، عصب سیاتیک، پیتید CGRP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/795963>



