

عنوان مقاله:

تاثیر شانزده هفته تمرین شدید و مصرف مکمل استروژن بر میزان رسوب کلسیم و استحکام استخوانی در رت های اورکتومی شده

محل انتشار:

دوفصلنامه ورزش و علوم زیست حرکتی، دوره 2، شماره 3 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فرهاد دریانوش - استادیار دانشگاه شیراز

داوود مهربانی - استادیار مرکز تحقیقات گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی شیراز

وحید ستوده - کارشناس ارشد تربیت بدنی

سمیه کاشرفی فرد - دانشجوی کارشناس ارشد تربیت بدنی دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

مقدمه: پوکی استخوان یکی از ویرانگرترین بیماریهای دستگاه اسکلتی است. عارضه پوکی استخوان در صورت نداشتن فعالیت بدنی و تغذیه ناکافی از دوران کودکی آغاز می شود که معمولا این عارضه ناشی از کاهش میزان آهکی شدن (کلسیفه شدن) بافت استخوانی است. هدف: هدف از انجام این مطالعه ارزیابی تاثیر شانزده هفته تمرین شدید و مصرف مکمل استروژن بر میزان رسوب کلسیم و استحکام استخوانی در رت اورکتومی شده بود. روش شناسی: در این پژوهش 130 سر موش دو ماهه با وزن 180 ± 15 گرم انتخاب شدند. 10 سر موش در همان ابتدا به منظور تعیین کلسیم و استحکام استخوان ران ها کشته شدند و 120 سر موش باقیمانده در چهار گروه 30 تایی (گروه کنترل، گروه تمرینی، گروه مصرف مکمل استروژن و گروه تمرینی همراه با مصرف مکمل استروژن) تقسیم شدند. مدت زمان کل تمرینات شدید با 16 هفته و هر هفته سه جلسه بود. در هشت هفته اول، برنامه تمرینی با سرعت 36 متر بر دقیقه به مدت 15 دقیقه آغاز و سپس هر دو هفته یکبار 12 متر بر دقیقه به سرعت اضافه شد. در پایان هشت هفته اول، عمل جراحی و برداشت تخمدان در تمامی موشها صورت گرفت و یک ماه بعد برنامه تمرینی در هشت هفته دوم تکرار شد. حیوانات با استفاده از کتامین و زایلازین بیهوش و سپس کشته می شدند. در پایان هشت هفته اول، یکماه بعد از عمل جراحی و در پایان هشت هفته دوم استخوان ران سمت راست و چپ موش ها به ترتیب برای اندازه گیری میزان رسوب کلسیم و استحکام استخوان بیرون کشیده شد. نتایج: نتایج تحقیقات نشان داد در میزان رسوب کلسیم و استحکام استخوان تفاوت معناداری بین گروهها وجود دارد. در مرحله اول (هشت هفته اول تمرین) مشخص گردید تغییرات رسوب کلسیم و استحکام استخوان در گروههای مکمل، تمرینی و تمرین همراه با مکمل معنا دار بود. در هشت هفته دوم تمرینات نیز نتایج نشان داد میزان رسوب کلسیم در هر چهار گروه کاهش یافته بود و تنها در گروه کنترل معنادار بود. نتیجه گیری: بعد از عمل جراحی نتایج تحقیق نشان داد علاوه بر اینکه انجام فعالیت های ورزشی شدید نتوانست از پوکی استخوان جلوگیری کند بلکه حتی نسبت به گروه کنترل، باعث کاهش بیشتری در میزان رسوب کلسیم و استحکام استخوان شد.

کلمات کلیدی:

پوکی استخوان، استحکام استخوان، رسوب کلسیم، یایسگی، استروژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/796293>



