

اولین کنگره نقش زن در سلامت خانواده و جامعه
1st Congress on Women's Role in the Society & Family Health
۲۲-۲۵ اردیبهشت ماه ۱۳۸۸
تهران، دانشگاه الزهراء، پژوهشکده زنان



مقایسه میزان قدرت عضلات همسترینگ و چهارسر رانی در زنان والیبالیست و افراد غیر ورزشکار
(بعنوان پیشگوی توده استخوانی)

محسن جعفری (دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزش دانشگاه فردوسی مشهد)، دکتر ناهید بیژن (فیزیولوژیست ورزش، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه فردوسی مشهد)

مقدمه: فعالیت های ورزشی همراه با تحمل وزن از طریق افزایش قدرت عضلانی در کاهش ریسک شکستگی استخوان مؤثرند و زنانی که فعالتهای ورزشی را از دوران قبل از بلوغ همراه با مصرف کافی کالری و کلسیم انجام می دهند به موازات افزایش قدرت عضلات، محتوای مواد معدنی استخوان های آنها نیز افزایش و رشد عرضی استخوان ها بسط می یابد. همچنین سطح اجرای بسیاری از مهارت های ورزشی با افزایش قدرت بهبود می یابد. علاوه بر این قدرت کافی از عوامل مؤثر برای پیشگیری از آسیب به شمار می رود. بنابراین هدف از پژوهش حاضر بررسی میزان قدرت عضلات همسترینگ و چهارسر رانی بین زنان والیبالیست و غیر ورزشکار بود که رابطه مستقیمی با میزان تراکم استخوان رانی آنها می تواند داشته باشد.

روش شناسی: ۱۵ نفر از زنان والیبالیست سالن های ورزشی مشهد با میانگین سن، قد و وزن به ترتیب ۳۳ ± ۱۶، ۱۶۵ ± ۵/۲۵ و ۵۸/۹ ± ۶/۰۸ و نیز ۱۲ دختر غیر ورزشکار با میانگین سن، قد و وزن ۱۹ ± ۱/۹، ۱۶۰ ± ۴/۱۹ و ۶۶ ± ۶/۰۶ از میان دختران دانشجوی دانشگاه فردوسی مشهد برای این تحقیق انتخاب شدند. قدرت درون گرای عضلات چهارسر رانی و همسترینگ آن ها توسط دستگاه Kin-Com اندازه گیری شد. اطلاعات جمع آوری شده از طریق تحلیل واریانس یک طرفه در سطح $\alpha < 0.05$ مورد آزمون قرار گرفت و از آزمون تعمیم یافته ی توکی جهت مقایسه جفت میانگین ها استفاده شد.

یافته ها: یافته های این تحقیق حاکی از آن است که بین حداکثر گشتاور عضلات چهارسر رانی و همسترینگ و همچنین بین میانگین حداکثر نیروی عضلات چهارسر رانی و همسترینگ (انقباض کانسنتریک) والیبالیست ها با غیر ورزشکاران تفاوت معنی داری به نفع والیبالیست ها وجود دارد ($p < 0.05$) و نیز میانگین کل کار عضلات همسترینگ و چهارسر رانی در والیبالیست ها نسبت به غیر ورزشکاران بیشتر است.

بحث و نتیجه گیری: یافته های حاصل از این پژوهش نشان می دهد که ورزش والیبالیست در افزایش قدرت عضلات همسترینگ و چهارسر رانی (همسترینگ و چهارسر رانی) تاثیر مثبت دارد که این موضوع منجر به توسعه تراکم استخوانی در افراد والیبالیست می شود. بنابراین افراد فعال نسبت به افراد غیر فعال جرم استخوانی بیشتری دارند که باعث افزایش کیفیت زندگی آنها می شود.

کلمات کلیدی: قدرت، همسترینگ، چهارسر رانی، کین کام، والیبالیست، انقباض درون گرا