

عنوان مقاله:

اثر ارتفاع پاشنه کفش بر نیروی عضلانی و نیروی تماس مفصلی حین راه رفتن

محل انتشار:

فصلنامه علوم پیراپزشکی و توانبخشی مشهد، دوره 8، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

کیوان شریف مرادی - استادیار گروه علوم ورزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

محمد تقی کریمی - دانشیار گروه ارتوپدی فنی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

هدف: شناخت مکانیزم نیروهای وارده بر کمر حین راه رفتن با کفش های پاشنه بلند از اهمیت برخوردار است. افزایش آگاهی عمومی در ارتباط با معایب استفاده از این کفش ها، در کاهش بروز اختلالات عضلانی اسکلتی مرتبط موثر است. لذا تحقیق حاضر با هدف بررسی اثر ارتفاع پاشنه کفش بر نیروی عضلانی و نیروی تماس مفصلی حین راه رفتن می باشد. روش بررسی: تعداد 9 دختر جوان با دامنه قد $14/0 \pm 1/49$ متر و وزن $60/53 \pm 1/76$ کیلوگرم به صورت تصادفی در این مطالعه شرکت کردند. مشخصات کینماتیک و کینتیک راه رفتن با کفش پاشنه بلند 6 سانتی متری و بدون کفش با استفاده از دستگاه تحلیل حرکتی Qualysis و فورس پلیت Kistler ثبت شد. از نرم افزار OpenSim برای استخراج متغیرهای نیروی عضلانی و نیروی تماس مفصلی استفاده شد. از نرم افزار SPSS و روش آماری تی وابسته جهت تجزیه و تحلیل داده ها در سطح معنی داری ($\alpha=0/05$) استفاده شد. یافته ها نیروی عضله سرینی میانی حین راه رفتن با کفش پاشنه بلند $4/46$ بود که $1/96$ (نیوتن/وزن بدن) از راه رفتن بدون کفش بیشتر بود ($p=0/02$). نیروی وارده بر مفصل ران در صفحه داخلی خارجی حین راه رفتن با کفش پاشنه بلند $4/98$ (نیوتن/وزن بدن) بدست آمد که به طور معنی داری از راه رفتن با پای برهنه بیشتر بود ($p=0/001$). نیروی عمودی تماس مفصل کمری خاجی حین راه رفتن با کفش پاشنه بلند $0/58$ (نیوتن/وزن بدن) به طور معنی داری از راه رفتن بدون کفش بیشتر بود ($p=0/001$). نتیجه گیری: راه رفتن با کفش پاشنه بلند فعالیت عضله سرینی میانی، نیروی تماس مفصل ران در صفحه فرونتال و نیروی عمودی تماس مفصل کمری خاجی را به طور معنی داری افزایش می دهد. شاید بتوان گفت استفاده مداوم از کفش پاشنه بلند بدلیل اعمال نیروی بیشتر تماس مفصلی، نه تنها مفصل کمری خاجی، بلکه مفصل ران را نیز تحت تاثیر قرار می دهد و ممکن است منشا ریز آسید در این مفاصل گردد و آن ها را در معرض خطر آرتروز قرار دهد.

کلمات کلیدی:

مفصل ران، مفصل کمری خاجی، اوپن سیم، کفش پاشنه بلند، راه رفتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1015629>

