

عنوان مقاله:

اثر استفاده از کفی بافت دار بر گشتاور آزاد و نرخ بارگذاری عمودی در سالمندان طی راه رفتن

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و سومین همایش ملی تازه های پژوهش در علوم ورزشی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عارفه مختاری ملک آبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیومکانیک ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

فرشاد قربانلو - دانشجوی کارشناسی ارشد بیومکانیک ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

امیر فتح الهی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیومکانیک ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

امیرعلی جعفرنژادگرو - استایار بیومکانیک ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

محسن برغمندی - استایار بیومکانیک ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: راه رفتن به عنوان یک مهارت پایه، بیشترین بخش فعالیت حرکتی روزمره انسان را به خود اختصاص می دهد. با آغاز دوران میانسالی، ضعف عضلات اندام تحتانی منجر به کاهش توانایی راه رفتن می شود. هدف ارتوز کاهش بار وارده بر اندام ها، کنترل حرکات غیرنرمال و حمایت از مفاصل است. هدف پژوهش حاضر، بررسی اثر کفی بافت دار بر گشتاور آزاد و نرخ بارگذاری عمودی در سالمندان طی راه رفتن می باشد. مواد و روش ها: 21 سالمند سالم (15 خانم و 6 آقا) (با میانگین سن $66/350 \pm 6/226$ سال، قد $165/651 \pm 9/410$ سانتی متر، وزن $79/100 \pm 15/234$ کیلوگرم و شاخص توده بدنی $5/623 \pm 29/225$ BMI) کیلوگرم بر متر مربع) داوطلب شرکت در آزمون شدند. برای ثبت نیروهای عکس العمل زمین از صفحه نیروی برتک (Bertec Corporation, Columbus, OH) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل آماری از آزمون تی هم بسته استفاده گردید. تمام تحلیل ها در سطح معنی داری 0/05 و با استفاده از نرم افزار (SPSS) نسخه 21 انجام شد. یافته ها: اختلاف بین مقادیر اوج مثبت و منفی گشتاور آزاد در شرایط راه رفتن بدون کفی در مقایسه با شرایط با کفی بافت دار درشت معنادار نبود. مقادیر نرخ بارگذاری عمودی، طی راه رفتن با کفی بافت دار در مقایسه با راه رفتن بدون کفی افزایش معنی داری را نشان داد ($d=0/362$; $P=0/023$). نتیجه گیری: با توجه به افزایش نرخ بارگذاری عمودی هنگام راه رفتن، می توان نتیجه گرفت که احتمالا استفاده از کفی بافت دار افزایش آسیب در اندام تحتانی را به دنبال خواهد داشت. افزایش نرخ بارگذاری عمودی احتمالا با درد کشکی رانی و شکستگی های فشاری استخوان درشت نی در ارتباط می باشد. بنابراین این کفی به دلیل افزایش مقدار نرخ بارگذاری به سالمندان توصیه نمی شود. علاوه بر این، مقادیر اوج مثبت و منفی گشتاور آزاد که نشانگر نیروهای پیچشی وارده به اندام تحتانی هنگام تماس با زمین می باشد هیچگونه اختلاف معنی داری را نشان نداد.

کلمات کلیدی:

کفی، گشتاور آزاد، نرخ بارگذاری، سالمندان

