

عنوان مقاله:

ویژگی های کینماتیکی و فضایی- زمانی راه رفتن نابینایان

محل انتشار:

مجله پژوهش در علوم توانبخشی، دوره 11، شماره 4 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهدی مجلسی - PhD Student, Department of Sport Biomechanics, School of Physical Education and Sport Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran

نادر فرهپور - Professor, Department of Sport Biomechanics, School of Physical Education and Sport Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran

خلاصه مقاله:

مقدمه: درون دادهای بینایی در فرایند پاسخ حرکتی سیستم عصبی- عضلانی مرکزی، در وظایف مختلف حرکتی نقش مهمی دارند. شناسایی اثر فقدان اطلاعات بینایی در افراد نابینا هنگام راه رفتن، می تواند در طراحی توان بخشی و اصلاح الگوی حرکتی آن ها موثر باشد. هدف از انجام پژوهش حاضر، مقایسه ویژگی های فضایی- زمانی، تقارن گام برداری افراد سالم و نابینا و شناسایی اثر بستن چشم در راه رفتن افراد سالم بود. مواد و روش ها: تعداد 10 نفر نابینا و 10 نفر سالم با سن، قد و وزن مشابه در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفتند. متغیرهای کینماتیکی فضایی- زمانی راه رفتن آزمودنی ها در شرایط راه رفتن افراد نابینا بدون عصا و راه رفتن افراد سالم با چشم باز و چشم بسته محاسبه گردید. تفاوت بین گروه ها و دو موقعیت گام برداری با استفاده از روش Repeated measures و با سطح معنی داری $P < 0.05$ شناسایی شد. یافته ها: طول گام و طول قدم و سرعت گام برداری در افراد نابینا کمتر از گروه سالم با چشم باز بود ($P < 0.05$). همچنین، طول گام و طول قدم و نیز زمان گام برداری در افراد سالم در شرایط چشم بسته، بزرگ تر از این مقادیر در افراد نابینا بود. در گروه سالم متغیرهای زمان گام و زمان قدم، زمان حمایت تک اتکایی و زمان نوسان با بستن چشم افزایش و Cadence کاهش یافت. همچنین، شاخص عدم تقارن در افراد سالم با چشم بسته در متغیرهای مدت زمان اتکای یک پا، زمان نوسان و زمان جدا شدن پنجه از زمین، تقارن بیشتری در مقایسه با افراد نابینا داشت. نتیجه گیری: نابینایی با کاهش سرعت راه رفتن، طول گام و قدم همراه است. بستن چشم در افراد سالم موجب افزایش زمان گام، زمان حمایت تک اتکایی، زمان نوسان و کاهش Cadence می گردد. متغیرهای طول گام و قدم و زمان گام برداری در افراد سالم با چشم بسته بزرگ تر از این مقادیر در نابینایان بود. به نظر می رسد نقش گیرنده های حسی- عمقی در نابینایان بیشتر از افراد سالم است.

کلمات کلیدی:

Gait, Blindness, Without vision, Spatio-temporal variables

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1593056>

