

عنوان مقاله:

طراحی و ارزیابی ارتوز حرکتی داینامیک بر پارامترهای عملکردی راه رفتن و عملکرد کاری در یک کودک مبتلا به فلج مغزی اسپاستیک دای پلژی

محل انتشار:

فصلنامه آرشیو توانبخشی، دوره 25، شماره 1 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

.Sedigheh Sadat Mirbagheri - Department of Orthotic and Prosthetic, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

.Gholamreza Aminian - Department of Orthotic and Prosthetic, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

.Mahmood Bahramzade - Department of Orthotic and Prosthetic, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Hamid Dalvand - Department Of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Tehran University, Tehran, Iran

.Farzam Farahmand - Department of Mechanical Engineering, Sharif University of Technology, Tehran, Iran

.Mohsen Vahedi - Department of Biostatistics and Epidemiology, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

خلاصه مقاله:

هدف: فلج مغزی شایع ترین ناتوانی حرکتی در دوران کودکی است که شامل مجموعه ای از اختلالات در تکامل حرکت و پاسچر بوده و باعث محدودیت در فعالیت می شود. الگوی راه رفتن با فلکشن بیش از حد زانو، ۶۶ درصد الگوی راه رفتن افراد فلج مغزی اسپاستیک ۵ تا ۲۱ سال می باشد. کاهش فلکشن تا حد ممکن در مفاصل اندام تحتانی در حین راه رفتن ممکن است سازگاری های ثانویه را کاهش داده و عملکرد راه رفتن و کیفیت زندگی را بهبود بخشد. هدف از این مطالعه طراحی و ارزیابی ارتوز حرکتی داینامیک جدید و تاثیر آن بر پارامترهای عملکردی راه رفتن و عملکردی کاری در یک نمونه کودک فلج مغزی اسپاستیک دای پلژی بود. روش بررسی: این مطالعه یک مطالعه ی بنیادی- کاربردی از نوع طراحی و ساخت و طرح مطالعه Single Subject Design, Interaction Design است که در دو مرحله انجام گردید و به صورت (A-B-BC-A) اجرا شد. در این مطالعه پس از طراحی و ساخت طرح اولیه، جهت رفع نواقص موجود در نمونه اولیه، طرح دوم جایگزین و نهایی شد. نمونه مورد مطالعه پسر ۸ ساله مبتلا به فلج مغزی اسپاستیک دای پلژی و سطح II GMFCS E&R با الگوی راه رفتن کروچ بود. متغیرهای عملکردی سرعت، تعادل در حین راه رفتن، اسپاستی سیته و عملکرد کاری در فازهای مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. یافته ها: مزایا و معایب طرح نهایی مشخص شد. تغییراتی در جهت ساخت در زمان کمتر، قابلیت تنظیم اندازه های ارتوز از نظر محیطی، راحتی پوشیدن و درآوردن و مسایل مربوط به دستشویی انجام شد. در مقایسه فاز پایه با فاز مداخله اول و دوم در زمینه تعادل، اثربخشی مداخله وجود داشت) ۷۰% (PND). با توجه به مقادیر PND سرعت عملکردی در فاز مداخله دوم، نتایج اثربخشی را نشان داد) ۷۵% (PND). در تحلیل چشمی نمودار اسپاستی سیته عضله همسترینگ، در فازهای مداخله کاهش یک یا دو واحد را نشان داده شد. نمره عملکرد کاری و رضایت از عملکرد کاری کودک بعد از فازهای مداخله افزایش معناداری داشت. نتیجه گیری: با توجه به مکانیسم ارتوزهای داینامیک حرکتی، تا زمانی که در طول روز پوشیده می شود از طریق اعمال فشار بر عضلات دارای هایپرتونسیته، در تعدیل تونسیته عضلات اسپاستیک موثر هستند. بنظر می رسد این تعدیل تونوسیته عضلات ممکن است به بهبود تعادل و سرعت حرکت کودک کمک نموده و به ارتقا عملکرد کاری و رضایت از عملکرد کاری کودک کمک کند.

کلمات کلیدی:

Cerebral palsy, Orthosis, Dynamic movement orthotic, Lycra garment, Walking
داینامیک، لیکراگارمنت، راه رفتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1957534>



