

Comparison of Participation of 4-6 Years-Old Children with Cerebral Palsy in Area of Occupations According to Gross Motor Function Level

Omid Rostamzadeh¹ , Afsoon Hassani Mehraban^{2*} , Malek Amini³

1. MSc Student of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Associated Professor, Department of Occupational Therapy and Rehabilitation Research Center, School of Rehabilitation, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 2018.March.21

Revised: 2018. July.30

Accepted: 2018.September.06

ABSTRACT

Background and Aim: The aim of the present study was comparison of participation of 4-6 year-old children with cerebral palsy in area of occupations (self-care, home participation, play, leisure, social participation, and educational environments) according to gross motor function level.

Materials and Methods: In the current cross-sectional study, samples were randomly selected and to the two assessment strategies were used for sampling include: Gross Motor Function Classification System (GMFCS) and Persian version of Children participation questionnaire version (CPQ-P). Data analysis was performed using SPSS software (V. 21) and independent t-tests were used to evaluate significant differences with the significance point set at 0.05.

Results: The mean age of CP children in the study was 5 (min. 4 and max. 6 years) and 39 were male (78%) and 11 female (22%). The difference between participation mean of CP children in areas of occupations (self-care, participation at home, play, social participation, and educational environments) and levels of gross motor function (GMF) (1st and 2nd level) was found to be significant ($P < 0.05$). On the other hand, between participation mean of CP children in leisure area and levels of GMF no statistically significant difference was found ($P > 0.05$). It was also found that no significant difference exists between participation and GMF, according to diversity and intensity dimensions ($P > 0.05$), but a significant difference was observed in the other dimensions of participation, including assistance, enjoyment, and parents satisfaction ($P < 0.05$).

Conclusion: According to the results, our study indicated that participation of CP children in area of occupations according to GMF level was trivial and had no noticeable efficacy; thus, in the evaluation and treatment of CP children, it should be noted that children's participation in occupations as an ultimate goal of rehabilitation cannot be achieved only by putting emphasis on improvement and motor function.

Keywords: Participation; Gross motor function; Cerebral palsy; Occupation.

Cite this article as: Omid Rostamzadeh, Afsoon Hassani Mehraban, Malek Amini. Comparison of participation of 4 -6 year-old children with cerebral palsy in area of occupations according to gross motor function level. J Rehab Med. 2019; 7(4): 191-197

* **Corresponding Author:** Dr, Afsoon Hassani Mehraban. Associated Professor, Department of Occupational Therapy and Rehabilitation Research Center, School of Rehabilitation, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Email: mehraban.a@iums.ac.ir

DOI: 10.22037/jrm.2018.110575.1380

مقایسه مشارکت کودکان فلج مغزی ۴ تا ۶ ساله در حیطه‌های آکوپیشن بر اساس سطح توانایی عملکرد حرکتی درشت

امید رستم‌زاده^۱، افسون حسنی مهربان^{۲*}، مالک امینی^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۲. دانشیار گروه کاردرمانی، گروه کاردرمانی و مرکز تحقیقات توانبخشی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۳. استادیار گروه کاردرمانی، عضو هیئت علمی گروه کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

پذیرش مقاله ۱۳۹۷/۰۶/۱۶ *

بازنگری مقاله ۱۳۹۷/۰۵/۰۸

* دریافت مقاله ۱۳۹۷/۰۲/۰۱

چکیده

مقدمه و اهداف

هدف از مطالعه حاضر مقایسه مشارکت کودکان فلج مغزی ۴ تا ۶ ساله در حیطه‌های آکوپیشن (مراقبت از خود، مشارکت در منزل، بازی، اوقات فراغت، مشارکت اجتماعی و محیط‌های آموزشی) بر اساس سطح توانایی عملکرد حرکتی درشت (سطوح ۱ و ۲) است.

مواد و روش‌ها

در پژوهش حاضر، نوع بررسی مقطعی و مقایسه‌ای بود. روش انتخاب نمونه‌ها به روش غیراحتمالی آسان در دسترس بود. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل سیستم طبقه‌بندی عملکرد حرکتی درشت (GMFCS) و نسخه فارسی پرسش‌نامه مشارکت کودکان (Children Participation Questionnaire-Persian; CPQ-P) بود. برای آنالیز داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد. برای سنجش تفاوت بین گروه‌ها از آزمون آماری t مستقل استفاده شد و سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد که میانگین سنی کودکان در پژوهش حاضر ۵ سال (حداقل ۴ ساله و حداکثر ۶ ساله) بود. ۳۹ نفر پسر (۷۸٪) و ۱۱ نفر دختر (۲۲٪) در این مطالعه شرکت کرده بودند. تفاوت بین میانگین میزان مشارکت کودکان فلج مغزی در حیطه‌های آکوپیشن (شامل مراقبت از خود، مشارکت در منزل، بازی، مشارکت اجتماعی و محیط‌های آموزشی) و سطوح عملکرد حرکتی درشت (سطوح ۱ و ۲) معنادار بود. از طرفی دیگر، تفاوت بین میانگین میزان مشارکت کودکان فلج مغزی در حیطه اوقات فراغت و سطوح عملکرد حرکتی درشت معنادار نبود ($P > 0/05$). نتایج بین میزان مشارکت و سطح عملکرد حرکتی درشت در ابعاد تنوع و شدت تفاوت معناداری را نشان نداد ($P > 0/05$)، ولی در سایر ابعاد مشارکت (میزان کمک، لذت و رضایت والدین) معنادار بود ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد میزان مشارکت کودکان فلج مغزی در حیطه‌های آکوپیشن بر اساس سطح توانایی عملکرد حرکتی درشت بسیار جزیی و اثربخشی قابل ملاحظه‌ای مشاهده نشد؛ بنابراین در ارزیابی و درمان کودکان فلج مغزی باید این نکته در نظر گرفته شود که فقط با تاکید بر بهبودی و ارتقاء عملکرد حرکتی نمی‌توان مشارکت کودکان در آکوپیشن‌ها که هدف نهایی توانبخشی می‌باشد را تغییر داد.

واژه‌های کلیدی

مشارکت؛ عملکرد حرکتی درشت؛ فلج مغزی؛ آکوپیشن

نویسنده مسئول: افسون حسنی مهربان، دانشیار گروه کاردرمانی، گروه کاردرمانی و مرکز تحقیقات توانبخشی، دانشکده علوم توانبخشی،

دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

آدرس الکترونیکی: mehraban.a@iums.ac.ir

مقدمه و اهداف

فلج مغزی^۱ یک واژه فراگیر است که به منظور توصیف اختلالات عملکرد حرکتی، شروع شونده در سال‌های اولیه زندگی، استفاده می‌شود. این ناتوانی در نتیجه ضایعه یا عملکرد نامناسب مغزی ایجاد می‌گردد.^[۱] این ضایعه زمینه‌ای در مغز، پیش‌رونده نبوده و در مراحل اولیه تشکیل مغز اتفاق می‌افتد.^[۲] شیوع فلج مغزی در کشورهای مختلف متفاوت بوده و بین ۰/۶ تا ۵/۹ بیمار در هر ۱۰۰۰ تولد زنده گزارش شده است، ولی اکثر آمارها حاکی از وجود ۲ مورد در هر ۱۰۰۰ تولد زنده است.^[۳، ۴] شیوع این اختلال در ایران طبق آمارهای موجود ۲/۰۶ در هر ۱۰۰۰ تولد گزارش شده است.^[۵] با توجه به شیوع بالای فلج مغزی و اختلالات همراه با آن و در نهایت نیازهایی که به دنبال این اختلالات در این افراد ایجاد می‌شود، پاسخگویی و رفع نیازهای آنها بسیار ضروری به نظر می‌رسد. شناخت نیازهای افراد فلج مغزی در حیطه توانبخشی به ویژه کاردرمانی، این که آنها در واقع چه نیازهایی دارند، بسیار مهم است.^[۶] در بین گروه‌های توانبخشی که به ارائه خدمات توانبخشی به افراد فلج مغزی می‌پردازند، کاردرمانگران نقش پررنگ‌تر و مهمتری را ایفا می‌کنند. در مطالعه‌ای که توسط شریفی و همکارانش صورت گرفته بود، نیازهای افراد فلج مغزی با مضامین کمک و همراهی سایرین، پذیرش اجتماعی، ازدواج، کار، دسترسی به امکانات شهری، ادامه تحصیل و سازمان‌های حمایت‌کننده تعریف شد.^[۶] طبق چارچوب عملکرد کاردرمانی^۲ انجمن کاردرمانی آمریکا^۳، این نیازها تحت عنوان مشارکت^۴ در آکوپیشن^۵ تعریف می‌شود. ICF^۶ نیز مشارکت را پرداختن به موقعیت‌های زندگی تعریف می‌کند. حیطه‌های مشارکت و یا همان آکوپیشن‌های مطرح‌شده در OTPF شامل فعالیت‌های پایه‌ای روزمره زندگی^۷، فعالیت‌های کارساز روزمره زندگی^۸، بازی^۹، اوقات فراغت^{۱۰}، مشارکت اجتماعی^{۱۱}، آموزش^{۱۲}، کار^{۱۳}، و خواب/استراحت^{۱۴} می‌باشد.^[۶] مطالعات نشان داده است که عملکرد حرکتی درشت کودکان فلج مغزی بر کیفیت زندگی آنها تاثیر می‌گذارد.^[۱۳] مطالعاتی در ایران در زمینه مشارکت کودکان فلج مغزی انجام شده است^[۱۴، ۱۵، ۱۷]، اما تاکنون مطالعه‌ای با هدف مقایسه میزان مشارکت بر اساس عملکرد حرکتی درشت انجام نشده است. با توجه به اینکه تمرکز درمانگران بر روی ارتقا سطح عملکرد حرکتی می‌باشد، باید دید که آیا تفاوت در سطوح عملکرد موجب تفاوت در میزان مشارکت این کودکان در حیطه‌های زندگی می‌شود یا خیر؛ بنابراین مطالعه حاضر با هدف مقایسه مشارکت کودکان فلج مغزی ۴ تا ۶ ساله در حیطه‌های آکوپیشن (مراقبت از خود، مشارکت در منزل، بازی، اوقات فراغت، مشارکت اجتماعی و محیط‌های آموزشی) بر اساس سطح توانایی عملکرد حرکتی درشت (سطح ۱ و ۲) انجام شد.

مواد و روش‌ها

حجم نمونه در مطالعه حاضر ۵۰ کودک فلج مغزی و والدین این کودکان بودند. نمونه‌گیری در این مطالعه به صورت غیراحتمالی آسان در دسترس انجام شد. محیط نمونه‌گیری کلینیک‌های کاردرمانی شهر تهران بود. پس از تهیه پرسش‌نامه‌ها، بررسی آن بر روی جامعه مورد مطالعه آغاز گردید. ابتدا فرم رضایت‌نامه اخلاقی توسط شرکت‌کنندگان پر شد و بعد از اینکه معیارهای ورود بررسی شد و در صورت دارا بودن معیارهای ورود، نمونه‌ها وارد مطالعه شدند. سپس سطح GMFCS کودک طبق سطوح سیستم طبقه‌بندی عملکرد حرکتی درشت سطح‌بندی شد و بعد CPQ-P به والد داده شد و به طور کامل درباره حوزه‌های مختلف گزینه‌های پرسش‌نامه و نحوه نمره دادن آنها به فعالیت‌هایی که کودکان در طی سه ماه گذشته انجام داده است، توضیح داده شد و از آنها خواسته شد ابزار مذکور را تکمیل نمایند. معیارهای ورود عبارت بودند از: تسلط مادر کودک به زبان فارسی و داشتن سواد خواندن و نوشتن، سن ۴-۶ سال، داشتن تشخیص فلج مغزی (پرونده پزشکی) و سطح ۱ یا ۲ GMFCS. ابزارهای مورد استفاده در پژوهش حاضر شامل پرسش‌نامه دموگرافیک، سیستم طبقه‌بندی عملکرد حرکتی درشت^{۱۵} (GMFCS) و (CPQ- Children Participation Questionnaire-Persian Version) (P) بود.

سیستم طبقه‌بندی عملکرد حرکتی درشت (GMFCS) یک سیستم طبقه‌بندی برای عملکرد حرکتی درشت کودکان فلج مغزی زیر ۱۸ سال می‌باشد.^[۸] تاکید این ابزار بیشتر بر روی حرکت و نشستن می‌باشد. GMFCS دارای روایی و پایایی قابل قبولی می‌باشد. در این

¹ Cerebral Palsy

² Occupational Therapy Practice Framework (OTPF)

³ American Occupational Therapy Association (AOTA)

⁴ Participation

⁵ Occupations

⁶ International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)

⁷ Activity Daily of Living (ADL)

⁸ Instrumental Activity Daily of Living (IADL)

⁹ Play

¹⁰ Leisure

¹¹ Social Participation

¹² Education

¹³ work

¹⁴ Rest/Sleep

¹⁵ Gross Motor Function Classification System (GMFCS)

مطالعه بخش ۶-۴ سال GMFCS مورد استفاده قرار گرفت. کودک با سطح GMFCS ۱ بالاترین نمره و با سطح GMFCS ۵ پایین‌ترین نمره را به خود اختصاص می‌دهد.^(۸، ۹، ۱۰) در مطالعه حاضر فقط کودکان فلج مغزی سطح ۱ و ۲ با هم مقایسه شدند و سایر سطوح وارد مطالعه نشدند. Children Participation Questionnaire-Persian Version (CPQ-P) توسط Rosenberg و همکارانش در سال ۲۰۱۰ ساخته شد. یک پرسش‌نامه والد-پاسخ برای سنجش مشارکت کودکان ۶-۴ ساله می‌باشد و می‌تواند برای کودکان سالم و دارای ناتوانی کاربرد داشته باشد. این پرسش‌نامه بر مبنای OTPF ساخته شده است و شامل حیطه‌های آکوییشن زیر است: حیطه‌های مراقبت از خود^{۱۶}، مشارکت در منزل^{۱۷} و بازی^{۱۸} هر کدام شامل ۵ گزینه، اوقات فراغت^{۱۹} شامل ۱۰ گزینه، مشارکت اجتماعی^{۲۰} شامل ۸ گزینه و محیط‌های آموزشی^{۲۱} شامل ۱۱ گزینه و در مجموع شامل ۴۴ گزینه در زمینه‌های مذکور می‌باشد. این پرسش‌نامه همچنین مشارکت در هر کدام از فعالیت‌ها را از ۵ بعد تنوع^{۲۲}، شدت^{۲۳}، میزان استقلال^{۲۴}، لذت^{۲۵} و رضایت والدین^{۲۶} می‌سنجد.^(۱۱) CPQ-P در ایران روا و پایا شده است و از روایی و پایایی $0/9 <$ قابل قبولی برخوردار می‌باشد.^(۱۲) برای آنالیز داده‌ها از SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد. برای سنجش مقایسه میزان مشارکت در حیطه‌های آکوییشن بین سطوح ۱ و ۲ عملکرد حرکتی درشت از آزمون آماری t مستقل^{۲۷} استفاده شد. سطح معناداری در مطالعه حاضر $0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

آمار توصیفی: میانگین سنی کودکان در پژوهش حاضر ۵ ساله (حداقل ۴ ساله و حداکثر ۶ ساله) بود. ۳۹ نفر پسر (۷۸٪) و ۱۱ نفر دختر (۲۲٪) در این مطالعه شرکت کرده بودند. ۳۵ کودک در سطح ۱ GMFCS و ۱۵ کودک در سطح ۲ GMFCS بودند. آمار تحلیلی: اطلاعات مندرج در جدول ۱ نشان می‌دهد که تفاوت میزان مشارکت در برخی حیطه‌ها (مراقبت از خود، مشارکت در منزل، بازی، مشارکت اجتماعی و محیط‌های آموزشی) در سطح ۱ و ۲ عملکرد حرکتی درشت معنادار بود ($P < 0/05$)، ولی میانگین میزان مشارکت کودکان در حیطه اوقات فراغت بین دو گروه تفاوت معناداری نداشت ($P > 0/05$). همچنین نتایج مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد میزان مشارکت و سطح عملکرد حرکتی درشت در ابعاد تنوع و شدت مشارکت تفاوت معناداری ندارد ($P > 0/05$)، اما بر روی سایر ابعاد مشارکت تاثیر معنادار دارد ($P < 0/05$).

جدول ۱. مقایسه مشارکت کودکان فلج مغزی ۶-۴ ساله در آکوییشن‌های مختلف در سطوح ۱ و ۲ عملکرد حرکتی درشت

P value	انحراف معیار	میانگین	تعداد	GMFCS	حیطه‌های آکوییشن
0/01	22/08	84/37	35	I	مراقبت از خود
	17/98	67/53	15	II	
0/01	21/96	66/57	35	I	مشارکت در منزل
	24/34	49/33	15	II	
0/02	33/59	74/34	35	I	بازی
	42/34	54/26	15	II	
0/17	46/38	125/82	35	I	اوقات فراغت
	37/40	107/00	15	II	
0/04	29/90	88/28	35	I	مشارکت اجتماعی
	40/22	66/80	15	II	
0/02	45/22	61/37	35	I	محیط‌های آموزشی
	28/18	32/66	15	II	

- 16 Self-care
 17 Home Participation
 18 Play
 19 Leisure
 20 Social Participation
 21 Education
 22 Diversity
 23 Intensity
 24 Independence
 25 Enjoyment
 26 Parent Satisfaction
 27 Independent t Test

جدول ۲. میانگین نمرات و سطح معناداری ابعاد مشارکت (تنوع، شدت، میزان کمک، لذت و رضایت والدین) در دو سطح ۱ و ۲ عملکرد حرکتی درشت

سطح معناداری	انحراف معیار	میانگین	GMFCS	تعداد	ابعاد مشارکت
۰/۰۷	۷/۳۳	۲۷/۸۵	I	۳۵	تنوع
	۶/۳۱	۲۳/۹۳	II	۱۵	
۰/۰۷	۲۸/۴۳	۱۰۴/۷۱	I	۳۵	فراوانی، شدت
	۲۹/۳۸	۸۶/۶۶	II	۱۵	
۰/۰۱	۳۸/۸۰	۱۰۵/۰۸	I	۳۵	میزان کمک
	۳۷/۵۱	۷۵/۰۰	II	۱۵	
۰/۰۱	۳۹/۷۵	۱۳۵/۹۴	I	۳۵	لذت
	۴۴/۳۵	۱۰۲/۲۶	II	۱۵	
۰/۰۰۲	۳۸/۰۸	۱۲۷/۱۷	I	۳۵	رضایت والدین
	۳۷/۱۶	۷۳/۸۹	II	۱۵	

بحث

هدف از مطالعه حاضر مقایسه مشارکت کودکان فلج مغزی ۴ تا ۶ ساله در حیطه‌های آکوپیشن (مراقبت از خود، مشارکت در منزل، بازی، اوقات فراغت، مشارکت اجتماعی و محیط‌های آموزشی) بر اساس سطح توانایی عملکرد حرکتی درشت (سطح ۱ و ۲) بود. مطالعات زیادی در ایران در مورد تاثیر توانایی عملکرد حرکتی بر روی کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی انجام شده است^[۱۳، ۱۴، ۱۵]، اما هیچ‌کدام از مطالعات تاثیر میزان مشارکت در حیطه‌های آکوپیشن بر اساس سطح عملکرد حرکتی درشت را بررسی نکرده‌اند؛ بنابراین به نوعی می‌توان گفت این مطالعه یک تحقیق ابتدایی و اولیه در این زمینه می‌باشد و می‌تواند راه را برای مطالعات بیشتر در زمینه مشارکت کودکان فلج مغزی در آکوپیشن‌هایشان (که در واقع محصول نهایی کاردرمانی در کودکان فلج مغزی می‌باشد) هموارتر سازد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین میزان مشارکت کودکان فلج مغزی در آکوپیشن‌ها به طور خیلی جزئی تحت تاثیر سطح عملکرد حرکتی درشت است، به طوری که کودکان با سطح ۱ GMFCS میزان مشارکتشان در تمام حیطه‌های آکوپیشن نسبت به کودکانی که در سطح ۲ GMFCS هستند، بیشتر است. مطالعاتی در خارج از ایران در این مورد انجام شده که اکثر آنها هم‌راستا با مطالعه حاضر می‌باشد.^[۱۶] نتایج مقایسه مشارکت کودکان در آکوپیشن‌ها بر اساس GMFCS بر روی ابعاد مشارکت با مطالعه‌ای که توسط Bjornson انجام شده است، همسو می‌باشد، نتایج او نشان می‌دهد که کودکان فلج مغزی که در سطح بالای GMFCS ۱ بودند، آنچه را که در زندگی روزانه انجام می‌دهند، در شرایط کلینیکی و مشارکت روزانه در زندگی نیز می‌توانند اجرا کنند. آنها همچنین دریافتند که سطح عملکرد حرکتی درشت می‌تواند بر روی تنوع و شدت مشارکت جابجایی^{۲۸} کودکان فلج مغزی در شرایط ساختار یافته/کلینیکی تاثیر بگذارد.^[۱۸] میزان مشارکت کودکان در حیطه‌های مشارکت در منزل و فعالیت‌های اجتماعی معنادار بود که با مطالعات ORLIN و همکارانش همسو می‌باشد. آنها نتیجه گرفتند که کودکان (۶-۱۲ سال) و افراد جوان (۲۱-۱۳ سال) با سطح GMFCS ۱ در تمام حیطه‌های مشارکت در منزل، فعالیت‌های فوق برنامه و فعالیت‌های اجتماعی بالاترین میزان مشارکت را نسبت به همین افراد با سطوح GMFCS ۲ تا ۵ دارند. در مطالعه حاضر میزان مشارکت کودکان فلج مغزی بر اساس GMFCS در ابعاد تنوع و شدت معنادار نبود که با مطالعات ORLIN و همکارانش همسو می‌باشد. آنها نتیجه گرفتند که کودکان (۶-۱۲ سال) و افراد جوان (۲۱-۱۳ سال) با سطح GMFCS ۱ بالاترین میزان مشارکت را در فعالیت‌های فیزیکی دارند، ولی از نظر تنوع و شدت به طور کلی پایین بودند.^[۱۹]

در مطالعه حاضر میزان مشارکت در اغلب حیطه‌های آکوپیشن و همچنین لذت مشارکت (به عنوان یکی از ابعاد مشارکت) به طور معناداری تحت تاثیر سطح عملکرد حرکتی درشت می‌باشد که با مطالعه Chiarello و همکارانش که در سال ۲۰۱۶ بر روی کودکان فلج مغزی ۱۸ تا ۶۰ ماهه انجام گرفت، همسو می‌باشد. این محققین دریافتند که کودکان با سطوح GMFCS ۱ و ۲ شدت مشارکت ۳۵ و ۴۰ درصدی و لذت مشارکت ۲۸ و ۳۸ درصدی به ترتیب در مشارکت در خانواده و فعالیت‌های سرگرمی داشتند که با وجود توانایی‌های حرکتی کافی مشارکت خوبی در خانواده و فعالیت‌های سرگرمی دارند، اما در کودکان با سطوح GMFCS ۳ تا ۵ مانع جدی برای مشارکت آنها وجود دارد. آنها همچنین دریافتند که GMFCS بر روی شدت مشارکت در خودتحرکی و فعالیت‌های سرگرم کننده تاثیر می‌گذارد.^[۲۰] همچنین این یافته حاضر با مطالعه Rabinovich و همکارانش که در سال ۲۰۱۵ بر روی ارتباط بین عملکرد مدرسه و GMFCS بر

²⁸ Ambulatory

روی تحرک کودکان فلج مغزی ۶ تا ۱۸ ساله انجام گرفت، همسو بود. آنها دریافتند که تاثیر GMFCS بر روی تمام گزینه‌های عملکرد مدرسه معنادار بوده، به شرطی که کودکان در سطح قابل قبولی از عملکرد روزانه باشند.^[۲۱] از طرفی دیگر، در مطالعه حاضر میزان مشارکت در اوقات فراغت بر اساس GMFCS معنادار نبود که با مطالعه Palisano و همکارانش در سال ۲۰۱۱ که بر روی عوامل موثر بر شدت مشارکت در اوقات فراغت و فعالیت‌های تفریحی توسط جوانان ۱۳ تا ۲۱ ساله مبتلا به فلج مغزی انجام گرفت، همسو بود. آنها دریافتند که سطح GMFCS و تحصیلات مراقبین تأثیری غیرمستقیم بر روی شدت مشارکت دارد و عواملی همچون دسترسی فیزیکی، حمل و نقل آسان و اوقات فراغت جامعه و فعالیت‌های تفریحی موثر هستند.^[۲۲] محققین مطالعه حاضر نیز با نتیجه گرفته شده موافق هستند و عوامل دیگری همچون سطح حمایتی والدین و مراقبین، وسایل کمکی و دانش خانواده در مورد جهت‌گیری فعالیت‌ها تأثیر بیشتری بر روی شدت مشارکت در اوقات فراغت دارد. میزان مشارکت بر اساس سطح عملکرد حرکتی درشت در بازی و مشارکت اجتماعی در مطالعه حاضر معنادار بود که با مطالعه Katie در سال ۲۰۱۴ بر روی پیش‌بینی تغییرات مشارکت در زمینه‌های مختلف برای کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به فلج مغزی ۲ تا ۶ ساله همسو بود که نتایج نشان داد سطوح خوب GMFCS (۱ و ۲) بر روی تنوع و شدت مشارکت اجتماعی، بازی و دیگر حیطه‌های Assessment of Preschool Children's Participation بارز می‌باشد.^[۲۳]

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد میزان مشارکت کودکان فلج مغزی در حیطه‌های آکوپیشن بر اساس سطح توانایی عملکرد حرکتی درشت بسیار جزئی و اثربخشی قابل ملاحظه‌ای مشاهده نشد؛ بنابراین در ارزیابی و درمان کودکان فلج مغزی باید این نکته در نظر گرفته شود که فقط با تاکید بر بهبودی و ارتقاء عملکرد حرکتی نمی‌توان مشارکت کودکان در آکوپیشن‌ها که هدف نهایی توانبخشی می‌باشد را تغییر داد. میزان مشارکت بر اساس سطح عملکرد حرکتی درشت نمی‌تواند بر روی تنوع و فراوانی مشارکت اثر چندانی داشته باشد؛ بنابراین باید مشارکت و سطح عملکرد حرکتی به طور موازی و هم‌زمان در امور بالینی در نظر گرفته شود تا بتوان کاستی‌های ناشی از تک‌بعدی بودن مسائل حرکتی را جبران نمود.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب (930419325451) در دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد. نویسندگان این مقاله مراتب تشکر و سپاس خود را از تمامی افراد شرکت‌کننده اعلام می‌دارند.

منابع

1. Oyiborhoro, J MA. Aural rehabilitation for people with disabilities. Elsevier Academic Press publications. New York, USA; 2005, 26
2. Shubhra M, Deborah J: G.S. cerebral palsy in: Braddom R.L. physical Medicine & Rehabilitation 3th ed. Saunders, Elsevier, 2007: 1243-1261
3. Oriady Zanjani M. Cerebral palsy in viewpoint of speech- language pathology nature, assessment and treatment. Hamedan: Nooreelm Publications. 2005, 41 [in Persian]
4. Van Nieuwenhuizen O, Platenga NJ, Kasteel TE. Epilepsy in cerebral palsy: etiology, classification and prevalence. Europe Paed Neural Soc 1997; 1(2-3):A111-5.
5. Joghataei M, Kazem M. Assessment the level of community needs in welfare services on the whole country. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 1990. [Persian].
6. Azam sharifi, Mohammad Kamali, Ali Chabok, Rehabilitation Needs of People with Cerebral Palsy: a qualitative Study, Medical Journal of the Islamic Republic of Iran (MJIRI), vol:28, 2014. 1-10
7. American Association of Occupational Therapy. Occupational Therapy Practice Framework: Domain And Process, 3rd Edition. American journal of Occupational Therapy. 2014;48:3-48
8. Palisano RJ, Rosenbaum P, Bartlett D, Livingston MH. Content validity of the expanded and revised Gross Motor Function Classification System. Dev Med Child Neurol 2008;50:744-50.
9. Palisano R, Rosenbaum P, Walter S, Russell D, Wood E, Galuppi B. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol 1997;39:214-23.
10. Dehghan L, Dalvand H, Abdolvahab M, Bagheri H, Faghihzade S. Inter rater reliability of Persian version gross motor function classification system expanded & revised in patients with cerebral palsy. Bimonthly Official Publication Medical Daneshvar. 2011;18(91):37-44.
11. Rosenberg L, Jarus T, Bart O. development and initial validation of the children participation questionnaire (CPQ). Disability and Rehabilitation, 2010;32(20): 1633-1644.

12. Malek Amini, Afsoon Hassani Mehraban, Omid Rostamzade. Translation, cultural adaptation, and face, content, and convergent validity of children participation questionnaire into Persian. *J Rehab Med.* 2016; 5(2): 151-157.
13. NuraniGharaborghe S, Sarhady M, Hosseini SMS, Mortazavi SS. Quality of Life and Gross Motor Function in Children with Cerebral Palsy (aged 4-12).*Iranian Rehabilitation Journal.* 2015;13(3):58-62.
14. RostamZadeh O, Amini M, HasaniMehraban A. [Comparison of Participation of Children With Cerebral Palsy Aged 4 to 6 in Occupations With Normal Peers (Persian)]. *Journal of Rehabilitation.* 2016; 17(3):192-199.
15. Pashmdarfard M, Amini M, HassaniMehraban A. Participation of Iranian Cerebral Palsy Children in Life Areas: A Systematic Review. *Iran J Child Neurol.* Winter 2017; 17(1):1-12.
16. F. Bjornson K, Zhou C, Stevenson R, Dimitri A. Capacity to Participation in Cerebral Palsy: Evidence of an Indirect Path Via Performance. *Arch Phys Med Rehabil.* 2013 ; 94(12): 2365–2372.
17. HassaniMehraban A, Hassani M, Amini M, The Comparison of Participation in School-Aged Cerebral Palsy Children and Normal Peers: A Preliminary Study. *Iranian Journal of Pediatrics.*Iran J Pediatr. 2016 June; 26(3):e5303. doi: 10.5812/ijp.5303
18. Kristie F. Bjornson PT, et al. Capacity to Participation in Cerebral Palsy: Evidence of an Indirect Path ViaPerformance.*ArchPhys Med Rehabil.* 2013 December ; 94(12): 2365–2372. doi:10.1016/j.apmr.2013.06.020.
19. Orlin MNPT, et al. Participation in home, extracurricular, and community activities among children and young people with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.* 2010 Feb;52(2):160-6. doi: 10.1111/j.1469-8749.2009.03363.x. Epub 2009 Jun 22.
20. Chiarello LA1, et al. Determinants of participation in family and recreational activities of young children with cerebral palsy. *DisabilRehabil.*2016 Feb 15:1-14.[Epub ahead of print].
21. Rabinovich RV, Patel NV, Gates PE, OtsukaNY. The Relationship between the School Function Assessment (SFA) and the Gross Motor Function Classification System (GMFCS) in Ambulatory Patients with Cerebral Palsy.*BullHospJt Dis* (2013). 2015 Jul;73(3):204-9.
22. Palisano RJ, et al. Determinants of intensity of participation in leisure and recreational activities by youth with cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil.* 2011 Sep;92(9):1468-76. doi: 10.1016/j.apmr.2011.04.007.
23. Katie P.Wu, et al. Predictors of participation change in various areas for preschool children with cerebral palsy: a longitudinal study. *Res DevDisabil.* 2015 Feb;37:102-11. doi: 10.1016/j.ridd.2014.11.005. Epub 2014 Nov 27.