مقاله پژوهشی

رابطه بین عملکرد اندام فوقانی با کیفیت زندگی در کودکان مبتلا به فلج مغزی مراجعه کننده به مراکز درمانی شهر تهران در سال ۱۳۹۲

منصور نوری[۱]، ابراهیم پیشیاره[۲*]، سید علی حسینی[۳]، نازیلا اکبر فهیمی[۴]، مهدی رهگذر[۵]

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد کار درمانی، گروه کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۲. استادیار علوم اعصاب شناختی، گروه کار درمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۳. دانشیار کاردرمانی، گروه کار درمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۴. دانشجوی دکتری تخصصی کار درمانی، گروه کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۵. دانشیار گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۱۱/۱۵ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۰۲/۲۸

چکیده

مقدمه: با توجه به شایع بودن اختلال عملکرد اندام فوقانی در فلج مغزی و نقش این عامل در کارکردهای آموزشی و مشارکت در فعالیت های مهارت های روزمره زندگی کودکان، عاملی موثر در کیفیت زندگی آنها می باشد. لذا این مطالعه با هدف بررسی رابطه بین عملکرد اندام فوقانی با کیفیت زندگی در کودکان مبتلا به فلج مغزی مراجعه کننده به مراکز درمانی شهر تهران در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

روش کار: در این پژوهش مقطعی ۵۰ کودک مبتلا به فلج مغزی اسپاستیک با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای از مرکز کار درمانی رشد شهر تهران در سال ۱۳۹۲ انتخاب شدند. آزمون کیفیت مهارت های اندام فوقانی توسط ارزیاب و پرسشنامه کیفیت زندگی مخصوص کودکان فلج مغزی توسط والدین تکمیل گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چند متغیری گام به گام و به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین مولفه های عملکرد اندام فوقانی با تمام مولفه های کیفیت زندگی رابطه معنادار وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد به ترتیب ۳۵ درصد از واریانس نمره مولفه ی رفاه و پذیرش اجتماعی ($P<۰/۰۰۱$)، ۵۳ درصد مولفه ی مشارکت و سلامت جسمانی ($P<۰/۰۰۱$)، ۴۱ درصد مولفه ی کارکرد ($P<۰/۰۱$)، ۲۸ درصد مولفه ی رفاه هیجانی ($P<۰/۰۰۱$)، ۲۹ درصد مولفه ی درد و نارضایتی از ناتوانی ($P<۰/۰۰۱$) توسط متغیر های عملکرد اندام فوقانی تبیین می شود.

نتیجه گیری: نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از این است که داشتن سطح بالایی از عملکرد اندام فوقانی مترادف با بهره وری از کیفیت بالاتری از سطح کیفیت زندگی و حیطه های مختلف آن می باشد. بنابراین می توان با برنامه ریزی و استدلال بالینی با هدف ارتقای عملکرد اندام فوقانی بتوان کیفیت زندگی این کودکان را بهبود بخشید.

واژگان کلیدی: کیفیت زندگی، کودکان، فلج مغزی، اندام فوقانی

مقدمه

فلج مغزی (Cerebral Palsy) بیانگر گروهی از اختلالات رشد حرکتی و وضعیت بدن (Posture) است که باعث محدودیت حرکتی شده و در اثر بروز مشکل در مغز در حال رشد در دوران جنینی یا کودکی ایجاد می شود. شیوع این اختلال در کشورهای توسعه یافته ۲ تا ۲/۵ در هر ۱۰۰۰ تولد زنده می باشد [۱]، که در این میان نوع اسپاستیک در ۸۰-۷۰ درصد موارد رخ می دهد. مفهوم کیفیت زندگی در سیستم خدمات سلامت در طول دو دهه گذشته به شاخصی با اهمیت تبدیل گشته و نقش کلیدی در ارزیابی نتایج درمانی و وضعیت خدمات ارایه شده پیدا کرده است [۲, ۳]. کیفیت زندگی

* نویسنده مسئول: ابراهیم پیشیاره، استادیار علوم اعصاب شناختی، گروه کار درمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
تلفن: ۰۲۱-۲۲۱۸۰۰۶۳ ایمیل: Ebipishyareh@yahoo.com

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-15]

عبارت است از تصویر فرد از موقعیت خودش در ارتباط با اهداف، انتظارات، معیارها و دغدغه هایش در بافت فرهنگی و نظام ارزش گذاری که در آن زندگی می کند [۴]. با توجه به این تعریف کیفیت زندگی اگر به درستی ارزیابی شود، معیاری حساس و جامع برای سنجش اثر اختلال و اقدامات درمانی و همچنین استدلال بالینی برای تعیین اولویت های درمانی محسوب می شود [۵]. بررسی و بهبود کیفیت زندگی در گروه های مختلف مردم و گروه های معلولین به خصوص کودکان استثنائی نظیر کودکان فلج مغزی جزء اهداف و سیاست های مهم اجتماعی هر جامعه ای است [۵, ۶].

نتایج مطالعات بر روی کیفیت زندگی کودکان مبتلا به فلج مغزی نشان داده اند که کیفیت زندگی این کودکان به طور قابل توجهی از افراد سالم پایین تر است [۷]. از جمله عوامل تاثیرگذار بر کیفیت زندگی این کودکان که در مطالعات مختلف به آنها اشاره شده است میتوان شاخصه های جسمانی، درد، شناخت، عملکرد، وضعیت اجتماعی، استقلال، دسترسی به خدمات بهداشت و وضعیت خانواده را نام برد [۸-۱۰]. همچنین مطالعه Bjornson و همکاران ۲۰۰۸ که در رابطه با شاخصه های جسمانی مرتبط با کیفیت زندگی در کودکان مبتلا به فلج مغزی انجام شده، نشان داده که کودکانی که عملکرد بهتری دارند، کیفیت زندگی در حیطه سلامت جسمانی را بالاتر گزارش کرده اند [۱۱]. از میان این عوامل به نظر می رسد عملکرد اندام فوقانی با توجه به شایع بودن اختلال عملکرد اندام فوقانی در فلج مغزی و نقش این عامل در کارکردهای آموزشی و مشارکت در فعالیت های مهارت های روزمره زندگی کودکان عاملی موثر در کیفیت زندگی آنها باشد [۱۲]. با این وجود مطالعات بسیار اندکی در مورد رابطه عملکرد اندام فوقانی و کیفیت زندگی انجام گردیده است. عملکرد اندام فوقانی اشاره به عملکرد بهنجار مفاصل شانه، آرنج، مچ دست و انگشتان و هماهنگی بین آنها در فعالیت های مختلف دارد [۱]. از میان مولفه های عملکرد اندام فوقانی، عامل تحمل وزن به عنوان یکی از مهارت های مهم اندام فوقانی در کسب مراحل رشدی از جمله سینه خیز رفتن، چهار دست و پا رفتن و توانایی بلند شدن از زمین توسط کودک نقش بسیار مهمی دارد و همچنین پایه ای برای مهارت های دیگر مانند ایجاد واکنش های حفاظتی می باشد [۱۲]. با توجه به اهمیت کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی، مطالعات مختلفی به بررسی عوامل موثر بر کیفیت زندگی پرداخته اند. Bjornson و همکاران در سال ۲۰۰۸ به بررسی رابطه بین فعالیت جسمی و کیفیت زندگی در فلج مغزی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که سطح فعالیت جسمی خود گزارش دهی، سلامت رفتاری و هیجانی را تحت تاثیر قرار می دهد اما بین سطح کارکرد و عملکرد جسمی، کیفیت زندگی رابطه ای یافت نشد [۱۱]. Houlihan و همکارانش در سال ۲۰۰۴ در مطالعه ای به بررسی رابطه درد جسمانی و کیفیت زندگی در کودکان فلج مغزی پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد شدت درد با میزان آسیب حرکتی ارتباط دارد. همچنین درد با غیبت در روزهای مدرسه و بستری شدن نیز ارتباط دارد [۱۳]. صالحی و همکارانش در سال ۲۰۱۲ درمطالعه ای به بررسی رابطه بین سطح عملکرد حرکتی با کیفیت زندگی در جوانان فلج مغزی اسپاستیک پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که بین کیفیت زندگی با اسپاستی سیته عضله فلکسور زانو و سطح حرکت رابطه معناداری وجود ندارد [۱۴]. Solt و همکاران در سال ۲۰۱۰ در مطالعه ای به بررسی نقش مشارکت و کیفیت زندگی در بزرگسالان فلج مغزی دو طرفه اسپاستیک و نقش خودکارایی پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که کمتر از ۶۰٪ افراد مشارکت کننده در تحقیق مشکلات تحرک، تفریح و سرگرمی و مسکن و ۴۴٪ مشکل مراقبت شخصی و اشتغال داشتند. نتایج این مطالعه حاکی از ارتباط کیفیت زندگی پایین با کارکردهای جسمانی بود [۱۵]. Yong و همکاران در سال ۲۰۱۰ در مطالعه ای نشان دادند که سطح کارکرد حرکت در ۴۵٪ توانایی پیش بینی پراکندگی نمرات کیفیت زندگی در بزرگسالان فلج مغزی نقش دارد [۱۶]. Yozbatran و همکارانش در سال ۲۰۰۶ در مطالعه ای به بررسی عملکرد اندام فوقانی با خستگی، عملکرد شناختی و کیفیت زندگی در بیماران پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که بیماران ام اس افت و کاهش معناداری در عملکرد حرکتی اندام فوقانی، کارکرد شناختی و خستگی در مقایسه با گروه کنترل دارند. در تحقیق مذکور نتایج حاکی از این بود که شاخص اندام فوقانی در این بیماران با معیارها و شاخصه های مرتبط با سلامت جسمی کیفیت زندگی و عملکرد شناختی رابطه دارد [۱۷].

همان گونه که در مطالعات مختلف قابل ملاحظه است علی رغم اهمیت و نقش عمکرد اندام فوقانی در کارکردهای آموزشی، مهارت های روزمره زندگی و رشد مهارهای اجتماعی، اکثر مطالعات به بررسی رابطه سطح عملکرد کلی حرکت با کیفیت زندگی در کودکان فلج مغزی پرداخته اند

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-15]

اما رابطه این عامل با مولفه های کیفیت زندگی در کودکان فلج مغزی اسپاستیک بصورت مجزا و جزئی مورد بررسی قرار نگرفته است. لذا در این مطالعه تلاش بر این است تا با بررسی رابطه عملکرد اندام فوقانی با کیفیت زندگی در کودکان مبتلا به فلج مغزی بتوان اهمیت این امر را در برنامه ها و مداخلات کاردرمانی متذکر شد و همچنین نتایج آن به افراد ذیربط نظیر سیاستگذاران جامعه و همچنین صاحبنظران در حیطه فن آوری و ساخت وسایل مرتبط با حیطه اندام فوقانی ارائه گردد. هدف اصلی این مطالعه بررسی رابطه کارکرد های اندام فوقانی با کیفیت زندگی در کودکان فلج مغزی است.

روش کار

این پژوهش یک مطالعه ی توصیفی_تحلیلی از نوع مقطعی بود. جامعه آماری پژوهش کلیه کودکان فلج مغزی اسپاستیک شهر تهران بودند که در سال ۱۳۹۲ به مراکز درمانی و آموزشی سطح شهر تهران مراجعه کرده اند. تعداد ۵۰ کودک مبتلا به فلج مغزی اسپاستیک در بازه سنی ۸-۵ سال (بدلیل محدویت سنی در آزمون و پرسشنامه و همچنین اهمیت مهارت اندام فوقانی در این بازه سنی) با استفاده از نمونه گیری در دسترس از مرکز کار درمانی رشد انتخاب شد. از تمامی خانواده های کودکان مبتلا به فلج مغزی برای شرکت در مطالعه و تکمیل پرسشنامه ها رضایت نامه کتبی دریافت گردید.

معیارهای خروج مطالعه عبارت از: تزریق با سم بوتولینیوم در ساختار اندام فوقانی در خلال ۶ ماه گذشته، انجام جراحی در اندام فوقانی در سه ماه گذشته، سابقه ابتلا به اختلالات روانپزشکی نظیر عقب ماندگی ذهنی شدید، نقص توجه_بیش فعالی، اوتیسم، سابقه ابتلا به اختلالات نورولوژیکی نظیر صرع و یا تشنج مقاوم به درمان و عدم تمایل خانواده به ادامه شرکت در مطالعه بود.

سپس شرکت کنندگان این مطالعه جهت بررسی عملکرد اندام فوقانی، آزمون «کیفیت مهارت های اندام فوقانی» توسط ارزیاب بی اطلاع از موضوع تحقیق که در حدود ۳۰ تا ۴۵ دقیقه زمان می برد و جهت بررسی کیفیت زندگی، پرسشنامه «کیفیت زندگی مخصوص کودکان فلج مغزی» توسط والدین که در حدود ۳۰ دقیقه زمان می برد، تکمیل گردید. مکان تحقیق عبارت بود از فضای درمانی_آموزشی نظیر یک اتاق معاینه یا آموزش در مراکز درمانی_آموزشی که بیمار به آنها مراجعه کرده بود.

در این مطالعه از آزمون کیفیت مهارت های اندام فوقانی (Quality of Upper Extremity Skills) استفاده شد. این آزمون شامل ۴ حوزه حرکات مجزا (۶۴ خرده مقیاس)، گرفتن (۲۴ خرده مقیاس)، تحمل وزن (۵۰ خرده مقیاس)، بازکردن حفاظتی (۳۶ خرده مقیاس) می باشد. نمرات در تمام خرده مقیاس ها به صورت (بله)، (خیر) و (تست نشده) گزارش می شود. اجرای آزمون حدود ۳۰ تا ۴۵ دقیقه طول می کشد. هدف این آزمون فراهم آوردن یک ارزیابی کمی از عملکرد دست به دنبال آسیب نورولوژیک اولیه است. این آزمون برای کودکان ۱۸ ماهه تا ۸ ساله دچار فلج مغزی، پایا، حساس و مفید است. در سال ۱۳۸۹ روایی و پایایی نسخه فارسی این آزمون توسط غریب و همکارانش در خرده مقیاس های درون آزمونگر (۸۹٪-۹۹٪)، نمره کلی درون آزمونگر (۹۱٪-۹۸٪)، خرده مقیاس های بین آزمونگر (۷۳٪-۹۹٪) و نمره ی کلی بین آزمونگر (۸۷٪-۹۸٪) بدست آمد [۱۸].

همچنین از پرسشنامه کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی استفاده شد که در دو نسخه جداگانه تهیه شده است. نسخه اول شامل ۵۳ سوال بوده و توسط کودکان فلج مغزی ۱۲-۹ ساله پاسخ داده می شود. نسخه دوم شامل ۶۶ سوال ویژه کودکان فلج مغزی ۱۲-۴ سال بوده و توسط والدین پاسخ داده می شود. نسخه اول و دوم به ترتیب در ۵ و ۷ حیطه طراحی شده است که در این تحقیق از نسخه دوم آن استفاده شده است. این هفت حیطه شامل موارد زیر می باشد:

پذیرش و رفاه اجتماعی، مشارکت و سلامت جسمانی، کارکرد، رفاه هیجانی، درد و نارضایتی از ناتوانی، دسترسی به خدمات بهداشت، سلامت خانوادگی. پنج حیطه اول مشترک بین دو نسخه می باشد و دو حیطه آخر مخصوص نسخه دوم است.

روایی و پایایی این پرسشنامه در سال ۱۳۹۱ این پرسشنامه توسط رصافیانی و همکارانش قابل قبول برآورد شده است و همچنین ضریب همبستگی درون رده ای (۴۷٪-۸۴٪) بود که نمایانگر پایایی بالای این پرسشنامه است [۱۹]. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روش های ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چند متغیری گام به گام و به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ استفاده شد.

یافته ها

نمونه های این مطالعه ۵۰ کودک فلج مغزی اسپاستیک بودند که شامل ۳۷ پسر با میانگین سنی ۶/۸ و انحراف معیار ۱/۲۵

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-15]

و ۱۳ دختر با میانگین سنی ۵/۹ و انحراف معیار ۱/۲۵ بودند. در جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد نمرات شاخص های عملکرد اندام فوقانی و کیفیت زندگی نشان داده شده اند.

جهت بررسی رابطه عملکرد اندام فوقانی و کیفیت زندگی از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. با توجه به جدول ۲ نتایج نشان داد که بین تمام مولفه های عملکرد اندام فوقانی و کیفیت زندگی رابطه معنادار وجود دارد. بیشترین همبستگی به ترتیب بین مشارکت و سلامت جسمانی (r=۰/۷۳; P<۰/۰۰۱)، تحمل وزن با کارکرد (r=۰/۶۵; P<۰/۰۰۱)، رفاه و پذیرش اجتماعی (r=۰/۶۰; P<۰/۰۰۱)، گرفتن (r=۰/۵۴; P<۰/۰۰۱) و رفاه هیجانی (r=۰/۵۳; P<۰/۰۰۱) است.

برای تعیین تأثیر، هر یک از متغیر های عملکرد اندام فوقانی (حرکات مجزا، گرفتن، تحمل وزن و باز کردن حفاظتی) به عنوان متغیر های پیش بین و کیفیت زندگی و مؤلفه های آن به عنوان متغیر ملاک در معادله رگرسیون به روش گام به گام تحلیل شدند.

در جدول ۳ میزان F مشاهده شده برای تمامی متغیر ها معنادار است و تقریباً ۳۵ درصد از واریانس نمره مولفه ی رفاه و پذیرش اجتماعی کیفیت زندگی توسط متغیر های عملکرد اندام فوقانی تبیین می شود (P<۰/۰۰۱). همچنین به ترتیب ۵۳ درصد واریانس مولفه ی مشارکت و سلامت جسمانی (P<۰/۰۰۱)، ۴۱ درصد واریانس مولفه ی کارکرد (P<۰/۰۱)، ۲۸ درصد رفاه هیجانی (P<۰/۰۰۱)، ۲۹ درصد از واریانس درد و نارضایتی از ناتوانی (P<۰/۰۰۱) توسط متغیر های عملکرد اندام فوقانی در کودکان مبتلا به فلج اسپاستیک تبیین می شود.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد شاخص های اندام فوقانی و کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی اسپاستیک

	متغیر	انحراف معیار±میانگین
عملکرد اندام فوقانی	حرکات مجزا	۶۸/۸۱±۱۸/۹۷
	گرفتن	۷۰/۱۸±۱۸/۰۴
	تحمل وزن	۷۳/۵۸±۲۰/۹۴
	بازکردن حفاظتی	۶۴/۲۹±۲۱/۰۲
کیفیت زندگی	کل	۶۹/۲۱±۱۷/۵۹
	رفاه و پذیرش اجتماعی	۶۶/۷۲±۱۴/۳۲
	کارکرد	۵۹/۳۳±۱۴/۱۸
	مشارکت و سلامت جسمانی	۶۲/۴۲±۱۶/۵۱
	رفاه هیجانی	۶۶/۵۶±۱۷/۶۰
	درد و نارضایتی از ناتوانی	۵۲/۶۶±۲۰/۰۹

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-15]

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد شاخص های اندام فوقانی و کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی اسپاستیک

متغیر		رفاه و پذیرش اجتماعی	کارکرد	مشارکت و سلامت جسمانی	رفاه هیجانی	درد و نارضایتی
عملکرد اندام فوقانی	حرکات مجزا	***۰/۵۱	***۰/۵۸	***۰/۷۰	***۰/۵۱	***-۰/۴۹
	گرفتن	*۰/۳۶	**۰/۴۳	***۰/۵۸	**۰/۵۳	***-۰/۵۴
	تحمل وزن	***۰/۶۰	***۰/۶۵	***۰/۷۳	***۰/۵۳	**-۰/۴۷
	بازکردن حفاظتی	*۰/۳۰	**۰/۴۰	***۰/۵۶	**۰/۳۸	**-۰/۴۶
	کل	***۰/۴۹	***۰/۵۸	***۰/۷۲	***۰/۵۵	***-۰/۵۵

***P<۰/۰۰۱ **P<۰/۰۱ *P <۰/۰۵

جدول ۳. نتایج رگرسیون چند متغیری گام به گام برای پیش بینی کیفیت زندگی و مؤلفه های آن از طریق متغیرهای عملکرد اندام فوقانی کودکان فلج مغزی اسپاستیک

متغیر	متغیر پیش بینی کننده	R	R^2	B	*Beta*	T
رفاه و پذیرش اجتماعی	عملکردهای اندام فوقانی	۰/۵۹۶	۰/۳۵۵	۴۱/۰۱	۰/۵۹۶	***۵/۱۴
مشارکت و سلامت جسمانی	عملکردهای اندام فوقانی	۰/۷۳۴	۰/۵۳۸	۵۵/۹۷	۰/۷۳۴	***۷/۴۸
کارکرد	عملکردهای اندام فوقانی	۰/۶۴۶	۰/۴۱۷	۳۴/۳۵	۰/۶۴۶	**۵/۸۶
رفاه هیجانی	عملکردهای اندام فوقانی	۰/۵۳۵	۰/۲۸۶	۱۹/۲۷	۰/۵۳۵	***۴/۳۹
درد و نارضایتی از ناتوانی	عملکردهای اندام فوقانی	۰/۵۴۴	۰/۲۹۶	۲۰/۱۵	-۰/۵۴۴	***-۴/۴۹

***P<۰/۰۰۱ **P<۰/۰۱

بحث

در این مطالعه هدف بررسی عوامل تاثیر گذار کمی اندام فوقانی (حرکات مجزا، گرفتن، تحمل وزن، بازکردن حفاظتی) بر جنبه های کیفی کیفیت زندگی (رفاه و پذیرش اجتماعی، مشارکت و سلامت جسمانی، کارکرد، رفاه هیجانی، درد و نارضایتی از ناتوانی) بوده است.

نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از این است که عملکرد اندام فوقانی با رفاه و پذیرش اجتماعی، مشارکت و سلامت جسمانی، کارکرد، رفاه هیجانی رابطه مثبت و معناداری دارد. توضیح اینکه داشتن سطح بالایی از عملکرد اندام فوقانی مترادف با بهره وری از کیفیت بالاتری از سطح کیفیت زندگی در حیطه های رفاه و پذیرش اجتماعی، مشارکت و سلامت جسمانی، کارکرد، رفاه هیجانی می باشد.

همچنین عملکرد اندام فوقانی با شاخص درد و نارضایتی از ناتوانی رابطه منفی و معناداری دارد. توضیح اینکه داشتن سطح بالایی از عملکرد اندام فوقانی مترادف با کاهش ابراز تجربه درد و نارضایتی از ناتوانی در کیفیت زندگی می باشد.

نتایج این مطالعه در زمینه رابطه عملکرد اندام فوقانی با مولفه های کیفیت زندگی همسو با ادبیات پژوهشی چون Yong و همکاران در سال ۲۰۱۰ [۱۶] و Yozbatran و همکارانش در سال ۲۰۰۶ [۱۷] در حیطه فعالیت فیزیکی و سطح کارکرد است. نتایج این دو مطالعه نشان داد که با افزایش سطح فعالیت فیزیکی و کارکرد جسمی، کیفیت

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-15]

زندگی افراد افزایش می یابد. همچنین نتایج این مطالعه در شاخص درد همسو با مطالعه Houlihan و همکاران ۲۰۰۴ است. نتایج این مطالعه حاکی از رابطه افزایش روزهای غیبت در مدرسه و بستری شدن در بیمارستان با افزایش شاخص درد بود [۱۳]. همچنین نتایج این مطالعه در زمینه شاخص مشارکت همسو با مطالعه Solt و همکاران (۲۰۰۱) است. نتایج این مطالعه حاکی از کاهش کیفیت زندگی با کاهش مشارکت افراد در زندگی روزمره بود [۱۵].

همانگونه که در مطالعات پیشین قابل ملاحظه است علی رغم اهمیت و نقش عمکرد اندام فوقانی در کارکرد های آموزشی، مهارت های روزمره زندگی، رشد مهارهای اجتماعی، رابطه این عامل با مولفه های کیفیت زندگی در کودکان فلج مغزی اسپاستیک بصورت مجزا و جزئی مورد بررسی قرار نگرفته است. که در این مطالعه با بررسی مجزای مولفه های اندام فوقانی، میزان و نوع رابطه این مولفه ها با حیطه های مختلف کیفیت زندگی مشخص گردیده است.

همچنین نتایج این مطالعه زمینه رابطه عملکرد حرکتی با کیفیت زندگی ناهمسو با مطالعه صالحی و همکارانش در سال ۲۰۱۲ است که دلیل این امر را می توان در متفاوت بودن در نمونه مطالعه و ابزارهای پژوهش عنوان کرد [۱۴].

مجموعه عملکرد های اندام فوقانی را توسط ابزار ارزیابی استاندارد شده QUEST می توان در چهار حیطه شامل: حرکات مجزا، گرفتن، تحمل وزن و باز کردن حفاظتی تعریف کرد.

نتایج این مطالعه نشان دهنده نقش اساسی مهارت تحمل وزن در پیش بینی کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی اسپاستیک می باشد به طوریکه این مهارت در چهار حیطه رفاه و پذیرش اجتماعی، مشارکت و سلامت جسمانی، کارکرد، رفاه هیجانی به عنوان قویترین عامل پیش بینی کننده مشخص گردیده است و همچنین در حیطه درد نیز دومین عامل پیش بینی کننده در کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی اسپاستیک بوده است.

تحمل وزن یکی از مهارت های مهم اندام فوقانی در کسب مراحل رشدی از جمله سینه خیز رفتن، چهار دست و پا رفتن و توانایی بلند شدن از زمین توسط کودک به شمار می رود. همچنین باید در نظر داشت که مهارت تحمل وزن به عنوان پایه ای برای مهارت های دیگر مانند ایجاد واکنش های حفاظتی می باشد. از نظر دیدگاه بیومکانیک تحمل وزن بر روی دست ها سبب تقویت عضلات گردن و ایجاد پایه ای برای تسهیل توانایی نگاه کردن می باشد و همچنین سبب تقویت مچ دست برای اجرای فعالیت هایی نظیر نوشتن می شود [۲۰]. توانایی وزن انداختن روی دست ها و چهار دست و پا رفتن سبب تقویت عضلات اصلی تنفسی نیز می گردد [۲۱].

تحمل وزن روی اندام فوقانی در رویکردهای کار درمانی نیز حائز اهمیت بوده است. از جمله رویکردهای مورد استفاده در درمان اندام فوقانی که تمرینات اختصاصی برای افزایش تحمل وزن روی اندام فوقانی نیز ارائه می دهند، می توان روش بوبت، رود و PNF را نام برد.

انجام مطالعات مشابه با در نظر گرفتن سایر عوامل موثر بر کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی، در نظر گرفتن سایر انواع فلج مغزی مانند آتاکسی و آتتوز و همچنین سنجش کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخلات کا ردرمانی می تواند در راستای بهبود کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی مناسب باشد.

از جمله محدودیت های این مطالعه میتوان به وجود ابزارهای اندازه گیری محدود برای سنجش عملکرد اندام فوقانی، محدودیت زمانی برای اجرای تحقیق و عدم همکاری برخی مراجعین برای اجرای آزمون اشاره کرد.

نتیجه گیری

توجه به رابطه عملکرد اندام فوقانی با کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی اسپاستیک و نقش پر رنگ و اساسی مهارت تحمل وزن با حیطه های مختلف کیفیت زندگی، با برنامه ریزی و استدلال بالینی با هدف ارتقای عملکرد اندام فوقانی کودکان بتوان کیفیت زندگی این کودکان را بهبود بخشید.

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از کار پایان نامه ی مقطع کارشناسی ارشد در گروه کار درمانی در دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی بوده است، همچنین بر خود لازم میداند تا از همکاری کلیه خانواده های دارای کودکان فلج مغزی و مراجعین محترم به مراکز درمانی و تحقیقاتی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی نظیر بیمارستان رفیده، مرکز اخوان و همچنین مرکز غیر دولتی کاردرمانی رشد نیز قدردانی نماید.

تضاد منافع

این مطالعه برای نویسندگان هیچ گونه تضاد منافعی نداشته است.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-15]

References

1. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N, Dan B, et al. Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005. Developmental Medicine & Child Neurology. 2005;47(8):571-576.
2. Kennes J, Rosenbaum P, Hanna SE, Walter S, Russell D, Raina P, et al, Health status of school-aged children with cerebral palsy: information from a population-based sample. Developmental Medicine & Child Neurology. 2002;44(4):240-247.
3. Felce D, Perry J. Quality of life: Its definition and measurement. Research in Developmental Disabilities. 1995;16(1):51-74.
4. Hicks J, Bartholomew J, Ward-Smith P, Hutto C. Quality of life among childhood leukemia patients. Journal of Pediatric Oncology Nursing. 2003;20(4):192-200.
5. Garratt A, Schmidt L, Mackintosh A, Fitzpatrick R. Quality of life measurement: bibliographic study of patient assessed health outcome measures. BMJ: British Medical Journal. 2002;324(7351):1417-1422.
6. Skevington SM. Advancing cross-cultural research on quality of life: observations drawn from the WHOQOL development. Quality of Life Research. 2002;11(2):135-144.
7. Livingston MH, Rosenbaum PL, Russell DJ, Palisano RJ. Quality of life among adolescents with cerebral palsy: what does the literature tell us? Developmental Medicine & Child Neurology. 2007;49(3):225-231.
8. Colver A. Study protocol: SPARCLE a multi-centre European study of the relationship of environment to participation and quality of life in children with cerebral palsy. BMC Public Health. 2006;6(1):105-115.
9. Colver AF, Dickinson HO. Study protocol: Determinants of participation and quality of life of adolescents with cerebral palsy: a longitudinal study (SPARCLE2). BMC Public Health. 2008;10(1):280-290.
10. Davis E, Shelly A, Waters E, Mackinnon A, Reddihough D, Boyd R, et al. Quality of life of adolescents with cerebral palsy: perspectives of adolescents and parents. Developmental Medicine & Child Neurology. 2009;51(3):193-199.
11. Bjornson KF, Belza B, Kartin D, Logsdon R, McLaughlin J, Thompson EA. The relationship of physical activity to health status and quality of life in cerebral palsy. Pediatric physical therapy: the official publication of the Section on Pediatrics of the American Physical Therapy Association. 2008;20(3):247-253.
12. Boyd R, Morris M, Graham H. Management of upper limb dysfunction in children with cerebral palsy: a systematic review. European Journal of Neurology. 2001;8(s5):150-166.
13. Houlihan CM, O'Donnell M, Conaway M, Stevenson RD. Bodily pain and health related quality of life in children with cerebral palsy. Developmental Medicine & Child Neurology. 2004;46(5):305-310.
14. Dehno NS, Dehkordi SN, Dadgoo M, Salehi M. Association between spasticity and the level of motor function with quality of life in community dwelling Iranian young adults with spastic cerebral palsy. Medical Journal of The Islamic Republic of Iran. 2012;26(4):150-156.
15. Van Der Slot W, Nieuwenhuijsen C, Van Den Berg-Emons RJ, Wensink-Boonstra AE, Stam HJ, Roebroeck ME. Participation and health-related quality of life in adults with spastic bilateral cerebral palsy and the role of self-efficacy. Journal of Rehabilitation Medicine. 2010;42(6):528-535.
16. Young NL, Rochon TG, McCormick A, Law M, Wedge JH, Fehlings D. The health and quality of life outcomes among youth and young adults with cerebral palsy. Archives of Physical Medi-

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-15]

cine and Rehabilitation. 2006;91(1):143-148.
17. Yozbatran N, Baskurt F, Baskurt Z, Ozakbas S, Idiman E. Motor assessment of upper extremity function and its relation with fatigue, cognitive function and quality of life in multiple sclerosis patients. Journal of The Neurological Sciences. 2006;246(1):117-122.
18. Akbar Fahimi N, Gharib M, Hosseiny SA, Salehi M, Ramazani M, Rashedi V. The reliability of quality of upper extremity skills test in children with cerebral palsy. Journal of Rehabilitation. 2012;12(4):35-41. (Persian)
19. Akbar Fahimi N, Rassafiani M, Soleimani F, Vameghi R, Kazemnejad A, Nobakht Z, et al. Validity and Reliability of Farsi Version of Cerebral Palsy-Quality of Life Questionnaire. Journal of Rehabilitation, 2012;13(5):73-83. (Persian)
20. Chakerian DL, Larson MA. Effects of upper extremity weight bearing on hand opening and prehension patterns in children with Cerebral palsy. Developmental Medicine & Child Neurology. 1993;35(3):216-229.
21. Chad KE, Bailey DA, McKay HA, Zello GA, Snyder RE. The effect of a weight-bearing physical activity program on bone mineral content and estimated volumetric density in children with spastic cerebral palsy. The Journal of Pediatrics. 1999;135(1):115-117.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-15]

Pajouhan Scientific Journal Vol 13, No 3, Spring 2015

Research Article

Relationship between upper extremity function and quality of life in the children with spastic cerebral palsy in Tehran 2013

Mansour Noori[1], Ebrahim Pishyareh[2*], S.Ali Hosseini[3], Nazila Akbarfahimi[4], Mehdi Rahgozar[5]

1. MSc Student of Occupational Therapy, Department of of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
2. Assistant Professor of Cognitive Neuroscience, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
3. Associate Professor of Occupational therapy, Department of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
4. Ph.D. Student of Occupational therapy, Department of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation sciences, Tehran, Iran
5. Associate Professor of Biostatistics, Department of Biostatistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Recieved: 4 Feb. 2015 Accepted: 18 May 2015

Abstract

Introduction: Regarding the prevalence of upper extremity disorders in cerebral palsy and its importance in educational performance and participation in daily life activities of children, upper extremity function could hold an essential role in quality of life. So this study was conducted to evaluate the relationship between upper extremity function and quality of life in the children with spastic cerebral palsy which referred to medical centers in Tehran in 2013.

Methods: In this cross-sectional study, 50 children with spastic cerebral palsy were chosen by stratified sampling method from Roshd Occupational Therapy Center in Tehran, in 2013. The "quality of the upper extremity skills" test was performed by the evaluator and "the quality of life questionnaire for children with cerebral palsy" was completed by the parents. Pearson correlation coefficient and multiple regression analysis were used in order to analyze the gained data by SPSS version 19 software.

Results: The results indicated that there is a significant relation between upper extremity factors and all criteria. Regression analyze showed that 35% of variance of the welfare and social acceptance criteria ($P<0.001$), 53% of participation and physical health criteria ($P<0.001$), 41% of function criteria ($P<0.01$), 28% of emotional welfare criteria ($P<0.001$), 29% of pain criteria and dissatisfaction with disability ($P<0.001$) is explained by factors of upper extremity function, respectively.

Conclusion: Our study states that having high level of upper extremity function is equal to higher level of quality of life and its scope. Therefore, in order to improve the upper extremity function, by programming and clinical reasoning, it is possible to promote the quality of life in spastic cerebral children.

Keywords: Quality of life, Children, Spastic cerebral palsy, Upper extremity

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-15]

* **Coresponding Author**: **Ebrahim Pishyareh**, Assistant Professor of Cognitive Neuroscience, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Email: Ebipishyareh@yahoo.com Tel: +982122180063

Please cite this article as: Noori M, Pishyareh E, Hosseini SA, Akbarfahimi N, Rahgozar M. [Relationship between upper extremity function and quality of life in the children with spastic cerebral palsy in Capital of Iran 2013]. *Pajouhan Scientific Journal.* 2015;13(3):41-48