مقاله پژوهشی
Original Article

بررسی دردهای عضلانی–اسکلتی در مادران دارای کودکان فلج مغزی ۴–۱۲ سال

مهرنوش گودرزی[۱]، نسرین جلیلی[۱]، *مهدی رصافیانی[۲]، نازیلا اکبرفهیمی[۳]، بمانعلی مردانی[۱]

A Study of Musculoskeletal Pain in Mothers with 4–12 Year–Old Children with Cerebral Palsy

*Goudarzi M.[1], Jalili N. [1],*Rasafiyani M. [2], Akbarfahimi N.[3], Mardani B.[1]*

چکیده

هدف: مراقبت از کودک فلج مغزی فشار زیادی را به بدن مراقبین وارد می‌نماید که این موضوع سلامت فیزیکی آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شیوع دردهای عضلانی–اسکلتی در مادران کودکان فلج مغزی به‌طور معناداری بیشتر از مادران کودکان عادی است. در این پژوهش به بررسی دردهای عضلانی–اسکلتی در نواحی مختلف بدن مادران کودکان فلج مغزی و عوامل مؤثر بر آن پرداخته شده است.

روش‌بررسی: این مطالعه توصیفی مقطعی در شهر تهران و براساس نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. در این مطالعه هفتاد مادرِ کودک مبتلا به فلج مغزی که دارای ملاک‌های ورود به مطالعه بودند، پرسشنامه نوردیک (Nordic) را تکمیل کردند. داده‌ها با نرم افزار SPSS–۱۶ و با استفاده از آزمون رگرسیون لوجیستیک تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که مادران کودکان فلج مغزی به ترتیب دردهای عضلانی–اسکلتی را بیشتر در کمر، شانه، زانو و مچ و انگشتان دست گزارش کرده بودند. به‌علاوه شدت دردهای عضلانی–اسکلتی نیز در کمر، زانو، مچ و انگشتان دست و شانه بیشترین میزان را داشته است. همچنین مشاهده شد که بین نمایهٔ تودهٔ بدنی کودک و مادر و سطح حرکتی درشت کودک، با شدت دردهای عضلانی–اسکلتی در کل بدن مادران رابطه معنادار مثبت وجود دارد (p<۰/۰۵). ولی رابطهٔ معناداری بین سن مادر و کودک با شدت دردهای عضلانی–اسکلتی در کل بدن مادران مشاهده نشد (p>۰/۰۵).

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های به‌دست آمده، به‌نظر می‌رسد هر چه نمایهٔ تودهٔ بدنی کودک فلج مغزی و مادران بیشتر شود و توانایی حرکتی درشت کودک کمتر باشد، شدت دردهای عضلانی–اسکلتی در کل بدن مادران بیشتر خواهد بود.

کلیدواژه‌ها : کودک، فلج مغزی، مادر، درد عضلانی–اسکلتی

Abstract

Objective: Caregiving of a cerebral palsy child pressurizes the caregivers and this, in turn, influences their physical health. Musculoskeletal pain in mothers of children with cerebral palsy is significantly higher than in mothers of typically normal children. The purpose of this study was to investigate musculoskeletal pain in these mothers and to determine the relevant influential factors .

Methods: This descriptive cross sectional study was conducted in Tehran and the method of sampling was convenience sampling. In this study, 70 mothers of children with cerebral palsy completed the Nordic pain questionnaire. Data analysis was done with SPSS–16 software using logistic regression tests .

Results: According to the results, mothers of children with cerebral palsy reported musculoskeletal pain more frequently in the lumbar region, shoulders, knees, wrists and fingers respectively. The severity of musculoskeletal pain was more in the lumbar region, knees, wrists, fingers and shoulders. A significant positive relationship was observed between body mass index and GMFCS score of cerebral palsy children and the body mass index of mothers with severity of musculoskeletal pain (p<0.05). However there was no significant relationship between age and body mass index of mothers and age of children with severity of musculoskeletal pain (p>0.05) .

Conclusion: Our findings suggest that the higher the body mass index of children and their mothers, and the lower the children's gross motor function, the more severe the musculoskeletal pain in mothers .

Key words: Cerebral palsy, Mothers, Musculoskeletal Pain

دریافت: ۱۳۹۲/۱/۱۴
پذیرش: ۱۳۹۲/۵/۲۷

۱ .کارشناس ارشد کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران؛ ۲ .دکترای کاردرمانی، دانشیار مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران؛ ۳.کارشناس ارشد کاردرمانی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران. ***آدرس نویسنده مسئول**: تهران، اوین، بلوار دانشجو، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه کاردرمانی؛ *تلفن: ۲۲۱۸۰۰۸۳–۰۲۱؛ *رایانامه: mrassafiani@yahoo.com

1.MSc in Occupational therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran; 2. PhD of Occupational Therapy, Associate Professor of Pediatric Neuro–rehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran; 3.PhD student in Occupational therapy, Lecturer at University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. ***Corresponding Author's Address**: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Daneshjoo Blvd, Evin, Tehran, Iran; Tel: +98 2122180083; E–mail: mrassafiani@yahoo.com

MEJDS, Vol 3, No. 1, Spring&Summer 2013, 1–9
مجله مطالعات ناتوانی، دوره ۳، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۲، ۱–۹
Received: 3/4/2013
Accepted: 18/8/2013
[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-31]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1392.3.1.5.7]

MEJDS, Vol 3, No. 1, Spring&Summer 2013, 1-9

مقدمه

فلج مغزی یکی از رایج‌ترین ناتوانی‌های دوران کودکی با شیوع ۲ در هر هزار تولد زنده است (۱). این اختلال مرتبط با اختلال در رشد سیستم عصبی است. اگر چه مشخصهٔ اصلی این کودکان دچار این عارضه، نقص در عملکرد حرکتی است اما بسیاری از این کودکان مشکلات حسی، ذهنی و ارتباطی هم دارند. این مشکلات در انجام فعالیت‌های روزانه از جمله غذا خوردن، لباس پوشیدن، حمام رفتن و تحرک تأثیرگذار است. محدودیت در اجرای این فعالیت‌ها باعث وابستگی طولانی مدت کودکان به مراقب می‌شود و نیازهای خاصی را در کودک ایجاد می‌کند که مراقب باید آن‌ها را برطرف سازد (۲). اکثر این کودکان در خانواده و توسط مادران مراقبت می‌شوند به‌طوری‌که در کشور ما ۹۱/۴ درصد از مراقبین کودکان فلج مغزی را مادران تشکیل می‌دهند (۳).

مراقبت از هر کودکی نیازمند به‌کار، زمان و تمرین زیادی است. وقتی با کودکی دارای ناتوانی در خانواده روبه‌رو شویم، این مراقبت به مراتب افزایش می‌یابد. به‌طوری‌که هزینه مراقبت از کودکان با نیازهای ویژه ۲/۵ تا ۲۰ برابر کودکان عادی گزارش شده است (۴). به‌همین دلیل اغلب والدین فشارهای مالی زیادی را متحمل می‌شوند و به‌دلیل کار زیاد احساس خستگی می‌کنند. در نتیجه، این مشکلات بر مسئولیت آن‌ها در بالا بردن توانایی‌های کودک فلج مغزی تأثیر می‌گذارد. به‌علاوه مراقبت از کودک فلج مغزی فشارهای زیادی را به بدن مادران وارد می‌کند که این سلامت فیزیکی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. برای مثال، بلند کردن و حمل کردن کودک فلج مغزی، می‌تواند یک فشار فیزیکی بزرگ برای مراقبین ایجاد کند (۵). همچنین در سیر رشد کودکان فلج مغزی مسائل دیگری نیز بر مشکلات این کودکان اضافه می‌شود. بدین ترتیب که اثرات طبیعی افزایش سن ممکن است باعث کاهش کارکردها و ناراحتی‌های جسمی و مشکلات در کودک شده و لذا محدودیت بیشتری را همراه با رشد کودک در عملکردهای وی بر جا گذارد، که این مسئله خود فشار بیشتری را به مراقبین وارد می‌کند (۶). اگر چه اغلب مراقبین با چالش‌های مراقبت از این کودکان سازگار می‌شوند ولی لازمه‌های مراقبت از این کودکان، سلامت فیزیکی و روانی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۴).

مطالعات زیادی صورت گرفته که نشان داده‌اند مادرانی که از کودکان مبتلا به فلج مغزی نگهداری می‌کنند پیامد سلامت جسمی و روانی بدتری را نسبت به مادرانی که از کودکان سالم نگهداری می‌کنند، تجربه می‌کنند و دارای کیفیت زندگی پایین‌تری هستند (۲،۵،۷،۸). اغلب والدین کودکان دارای مشکلات فیزیکی، یک یا چند مشکل فیزیکی مزمن را به دلیل مراقبت طولانی مدت از کودکان گزارش کرده‌اند و بیش از نیمی از این والدین درد جسمانی متوسط تا شدید را طی ۴ هفته قبل از ارزیابی، تجربه کرده بودند (۹). همچنین شیوع دردهای عضلانی–اسکلتی در مادران کودکان فلج مغزی به‌طور معناداری بیشتر از مادران کودکان عادی گزارش شده است (۱۰،۱۱).

سه دلیل عمده را می‌توان برای اهمیت بررسی سلامت مراقبین کودکان فلج مغزی مطرح کرد. اول، ارتباط مهمی بین سلامت مراقب و سلامت کودک وجود دارد. دوم، امروزه بر ارائه خدمات مراقبتی با رویکرد خانواده محور تأکید زیادی وجود دارد؛ در این رویکرد خانوادهٔ کودک نقش اساسی را در رشد وی برعهده داشته و مشارکت بیشتر اعضای خانواده برای مراقبت از کودک لازم است. باتوجه به اهمیت درنظر گرفتن نیازهای خاص این کودکان طی مراقبت از آن‌ها؛ از سوی دیگر برآوردن این نیازها بر سلامت فیزیکی و روانی مراقبین تأثیرگذار است. و سوم اینکه سلامت ضعیف مراقب نه‌تنها تولید کاری مراقبین را کاهش می‌دهد، بلکه هزینه‌های مرتبط با خدمات بهداشتی درمانی مراقب را هم افزایش می‌دهد (۲). سلامت ضعیف مراقب تأثیر منفی روی کودک، خانواده و در کل جامعه دارد (۱۲).

با توجه به اهمیت سلامت مراقبین، در این پژوهش به بررسی یکی از مهم‌ترین نشانه‌های سلامت فیزیکی یعنی دردهای عضلانی–اسکلتی مادران کودکان فلج مغزی پرداخته شده است. این پژوهش به میزان و شدت دردهای اسکلتی–عضلانی در نواحی مختلف بدن مادران کودکان فلج مغزی و عوامل مؤثر بر آن می‌پردازد.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-31]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1392.3.1.5.7]

MEJDS, Vol 3, No. 1, Spring&Summer 2013, 1-9

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-31]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1392.3.1.5.7]

روش بررسی

مطالعه توصیفی تحلیلی حاضر به شیوه مقطعی با هدف بررسی دردهای عضلانی–اسکلتی در نواحی مختلف بدن مادران کودکان فلج مغزی شهر تهران و عوامل مؤثر بر آن صورت گرفته است. روش نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس بود. نمونه‌ها از بین مادران کودکان مبتلا به فلج مغزی مراجعه‌کننده به مراکز توانبخشی سطح شهر تهران که مایل به شرکت در طرح بودند، انتخاب شدند. ملاک‌های ورود شامل موارد زیر بود: وجود یک کودک در خانواده که توسط متخصصین مغز و اعصاب کودکان تشخیص فلج مغزی را گرفته باشد؛ کودک باید در گسترهٔ سنی ۴ تا ۱۲ سال قرار داشته باشد؛ وظیفهٔ اصلی مراقبت از کودک باید برعهده مادر کودک باشد؛ به‌علاوه مادر کودک می‌بایست در یک هفته قبل از ارزیابی حداقل در یک ناحیه از بدن براساس تقسیم‌بندی پرسشنامهٔ نوردیک[1] تجربهٔ درد داشته باشد. در این پژوهش مادران کودکانی که در آزمون سیستم طبقه‌بندی عملکرد حرکتی درشت[2] (GMFCS) نمرهٔ ۳، ۴ و ۵ گرفته‌اند وارد شدند. زیرا به‌نظر می‌رسد این کودکان بیشتر نیاز به مراقبت داشته و مراقبت از آن‌ها سلامت جسمانی مادران را تحت تأثیر قرار می‌دهد و منجر به دردهای عضلانی–اسکلتی در آن‌ها می‌شود. با توجه به محاسبات آماری، تعداد ۷۰ نفر در طرح شرکت داده شدند. سپس اطلاعات تاریخچه‌ای مرتبط با کودک و مادر از طریق پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک بررسی شد. در نهایت به‌منظور بررسی دردهای عضلانی–اسکلتی مادران از پرسشنامه نوردیک و «مقیاس قیاسی نظری»[3](VAS) استفاده شد. برای لحاظ کردن مسائل اخلاقی، اطلاعات بدون نام گرفته شد و والدین کودکان مورد مطالعه رضایت‌نامه کتبی را پُر نمودند.

پرسشنامه نوردیک، یک پرسشنامه استاندارد برای بررسی علائم عضلانی–اسکلتی در زمینهٔ سلامت ارگونومیک است. این آزمون به‌صورت خود تکمیلی یا از طریق مصاحبه قابل تکمیل است. این پرسشنامه بدن را به نُه ناحیهٔ اصلی تقسیم می‌کند که شامل گردن، شانه راست، شانه چپ، آرنج راست، آرنج چپ، مچ دست و انگشتان راست، مچ دست و انگشتان چپ، قسمت فوقانی ستون فقرات، کمر، لگن و ران‌ها، زانوها، مچ و انگشتان پا می‌باشد. این پرسشنامه توسط کورنیکا[4] و همکاران در انستیتو بهداشت حرفه‌ای کشور اسکاندیناوی طراحی گردید و سپس توسط دیکنسون[5] در سال ۱۹۹۲ اصلاح گردید. روایی و پایایی این پرسشنامه توسط صارمی ۱۳۸۱ در بین دندان‌پزشکان در دانشگاه شاهد تهران انجام شده است (۱۳،۱۴). در این پرسشنامه وجود یا عدم وجود درد عضلانی–اسکلتی و وجود یا عدم وجود محدودیت در انجام فعالیت‌های زندگی به دلیل وجود دردهای عضلانی–اسکلتی (محدودیت عملکردی) در نواحی مختلف بدن بررسی می‌گردد. به‌علاوه مقیاس VAS(۱–۱۰) که رایج‌ترین ارزیابی خود تکمیلی مورد استفاده برای سنجش شدت درد است، برای سنجش شدت دردی که طی ۷ روز گذشته در هر ناحیه تجربه کرده‌اند، استفاده شد. نحوهٔ اجرای VAS به این ترتیب است که از فرد خواسته می‌شود تا شدت دردش را با علامت زدن روی یک خط ۱۰ سانتی‌متری نشان دهد. یک سر خط نقطهٔ عدد صفر است که به‌معنای عدم درد است و سر دیگر نقطهٔ عدد ده می‌باشد که نشانهٔ حداکثر دردی است که فرد تا کنون تجربه کرده است (۱۵). در نهایت نمرهٔ VAS در ۹ ناحیهٔ فوق الذکر با یکدیگر جمع شده و یک نمره از شدت دردی که فرد در کل بدن تجربه می‌کند (از ۰ تا ۹۰)، براساس آزمون به‌دست آمد.

پرسشنامه GMFCS، یک سیستم طبقه‌بندی استاندارد مشاهده‌ای است که کودکان فلج مغزی را براساس توانایی‌های حرکتی درشت کنونی، محدودیت در عملکرد حرکتی درشت و نیاز به تکنولوژی و وسایل کمکی، در ۵ طبقه تقسیم‌بندی می‌کند. به‌طوری‌که طبقهٔ ۱ حداکثر استقلال در عملکرد حرکتی و طبقهٔ ۵ حداقل استقلال در عملکرد حرکتی را نشان می‌دهد. در سطح ۱ بدون محدودیت راه می‌روند، در سطح ۲ با محدودیت‌هایی راه می‌روند، در سطح ۳ با استفاده از یک وسیلهٔ کمک حرکت دستی راه می‌روند، در سطح ۴

[1] Nordic Questionnaire

[2] Gross Motor Function Classification System (GMFCS)

[3] Visual Analog Scale (VAS)

[4] Kuorinka

[5] Dickinson

حرکت کردن به تنهایی با محدودیت‌هایی همراه است و ممکن است از وسیلهٔ حرکتی موتوردار استفاده شود و در سطح ۵ کودک با یک صندلی چرخدار دستی جابه‌جا می‌شود. این آزمون یکی از آزمون‌های معتبر بوده و استفاده از آن آسان است و به‌طور وسیع در سطح بین الملل به کار برده می‌شود (۱۶). این ابزار توسط لیلا دهقان و همکارانش در سال ۱۳۸۸ در دانشگاه علوم پزشکی تهران به فارسی ترجمه گردیده است (۱۷).

از مِتر و ترازو نیز به‌منظور اندازه‌گیری قد و وزن مادران و کودکان استفاده شد، و از تقسیم وزن (برحسب کیلوگرم) بر توان دوم قد (برحسب متر)، نمایهٔ تودهٔ بدنی (Body mass index) آنان محاسبه شد.

یافته‌ها

هفتاد مادر کودک فلج مغزی در این مطالعه شرکت کردند. میانگین سن و نمایهٔ تودهٔ بدنی مادران و کودکان در جدول ۱ گزارش شده است. ۵۵/۷ درصد شرکت‌کنندگان دارای کودک پسر فلج مغزی و ۴۴/۳ درصد دارای کودک دختر فلج مغزی بودند. طبق جدول ۲ بیشتر کودکان ۴۴/۳ درصد از نظر سطح حرکتی درشت براساس طبقه‌بندی GMFCS در سطح ۵ قرار داشتند. ۳۲/۸ درصد از کودکان در سطح ۴ و ۲۲/۹ درصد از آنان نیز در سطح ۳ بودند. به‌علاوه ۹۷/۱ درصد مادران متأهل و ۹۱/۴ درصد خانه‌دار بودند که نتایج آن در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۱. میانگین سن و نمایهٔ تودهٔ بدنی مادران و کودکان

متغیر	میانگین	انحراف معیار	دامنه
سن مادر	۳۴/۴۱	۵/۷۲	۲۵–۵۰
سن کودک	۶/۳۶	۲/۳۸	۴–۱۲
نمایه توده بدنی مادر	۲۵/۵۴	۳/۹۱	۱۷/۹۸–۳۹/۲۱
نمایه توده بدنی کودک	۱۵/۷۸	۴	۸/۲۱–۳۰/۴۶

جدول۲. توزیع فراوانی سطح GMFCS کودکان فلج مغزی

سطوح GMFCS	تعداد	درصد
سطح۳	۱۶	۲۲/۹
سطح۴	۲۳	۳۲/۸
سطح۵	۳۱	۴۴/۳

جدول۳. توزیع فراوانی وضعیت تاهل و اشتغال مادران کودکان فلج مغزی

متغیر	شاخص آماری	تعداد	درصد
وضعیت تأهل	زندگی با همسر	۶۸	۹۷/۱
	زندگی بدون همسر	۲	۲/۹
وضعیت اشتغال	خانه دار	۶۴	۹۱/۴
	شاغل	۶	۸/۶

در بررسی نواحی دردناک بدن مادران کودکان فلج مغزی طبق جدول ۴ مشاهده شد که مادران کودکان فلج مغزی به‌ترتیب در کمر، مچ و انگشتان دست، شانه و زانو بیشتر اظهار دردهای عضلانی–اسکلتی کرده بودند. محدودیت عملکردی نیز به‌ترتیب در کمر، زانو، شانه و مچ و انگشتان دست به‌میزان بیشتری توسط مادران گزارش شد.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-31]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1392.3.1.5.7]

جدول ۴. بررسی دردهای عضلانی–اسکلتی و محدودیت عملکردی در نواحی مختلف بدن مادران کودکان فلج مغزی

ناحیه	گردن	شانه	آرنج	مچ و انگشتان دست	پشت	کمر	لگن	زانو	مچ و انگشتان پا
میانگین	۲/۱۸	۲/۴۹	۱/۱۸	۲/۵۹	۲/۴۰	۵/۲۴	۱/۱۷	۳/۴۷	۱/۶۳
انحراف معیار	۳/۰۴	۳/۲۴	۲/۵۹	۳/۳۷	۲/۹۱	۳/۲۹	۲/۵۸	۳/۵۹	۲/۹۵

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، میانگین شدت دردهای عضلانی–اسکلتی که مادران در نواحی مختلف بدن طی یک هفتهٔ قبل از ارزیابی تجربه کرده بودند به‌ترتیب در کمر، زانو، مچ و انگشتان دست و شانه بیشترین میزان را داشته است. همچنین کم‌ترین شدت درد در لگن و مچ و انگشتان پا گزارش شده است.

جدول ۵. بررسی شدت دردهای عضلانی–اسکلتی در نواحی مختلف بدن مادران کودکان فلج مغزی

ناحیه	درد در هفتهٔ گذشته		محدودیت عملکردی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
گردن	۲۸	۴۰	۱۴	۲۰
شانه	۳۹	۵۵/۷	۲۸	۴۰
آرنج	۱۹	۲۷/۱	۹	۱۲/۹
مچ و انگشتان دست	۴۱	۵۸/۶	۲۵	۳۵/۷
پشت	۳۳	۴۷/۱	۱۷	۲۴/۳
کمر	۵۷	۸۱/۴	۳۴	۴۶/۶
لگن	۱۵	۲۱/۴	۱۰	۱۴/۳
زانو	۳۹	۵۵/۷	۳۰	۴۲/۹
مچ و انگشتان پا	۲۱	۳۰	۱۷	۲۴/۳

رابطه بین شدت دردهای عضلانی–اسکلتی در کل بدن مادران کودکان فلج مغزی با عوامل مختلف در این پژوهش توسط آزمون رگرسیون لوجیستیک با روش ورود هم‌زمان مورد بررسی قرار گرفت که نتایج به‌دست آمده در جدول ۶ خلاصه شده است.

جدول ۶. بررسی ضریب همبستگی و رگرسیون بین شدت درد در کل بدن مادران و عوامل مختلف

ملاک	شاخص	ضریب همبستگی	مقدار احتمال (p)	ضریب رگرسیون	خطای استاندارد برآورد
شدت درد در کل بدن مادر	نمایه توده بدنی کودک	۰/۲۷۷	۰/۰۲	۰/۰۷۷	۲۰/۷۲
	سن کودک	۰/۰۷۶	۰/۵۳	۰/۰۰۶	۲۱/۵۰
	سطح عملکرد حرکتی درشت کودک	۰/۲۸۱	۰/۰۱	۰/۰۷۹	۲۰/۶۹
	سن مادر	۰/۰۶۱	۰/۶۱	۰/۰۰۴	۲۱/۵۲
	نمایه توده بدنی مادر	۰/۲۴۷	۰/۰۳	۰/۰۶۱	۲۰/۸۹

مطابق جدول۶، ضریب همبستگی محاسبه شده بین نمایهٔ تودهٔ بدنی کودک و شدت درد در کل بدن مادر (۰/۲۷۷) معنادار است (p=۰/۰۲). طبق ضریب رگرسیون برآورد شده (۰/۰۷۷)، تنها ۷ درصد می‌توان شدت دردهای عضلانی–اسکلتی در کل بدن مادران را با توجه به نمایهٔ تودهٔ بدنی کودک، پیش‌بینی کرد. همچنین ضریب همبستگی بین سطح عملکرد حرکتی درشت کودک و شدت درد در کل بدن مادر (۰/۲۸۱) نیز معنادار بود (p=۰/۰۱). با در نظر گرفتن ضریب رگرسیون برآورد شده (۰/۰۷۹)، تنها ۷ درصد شدت دردهای عضلانی–اسکلتی در کل بدن مادران را می‌توان با توجه به سطح عملکرد حرکتی درشت کودک پیش‌بینی نمود.

MEJDS, Vol 3, No. 1, Spring&Summer 2013, 1-9
مجله مطالعات ناتوانی، دوره ۳، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۲، ۱ـ۹
[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-31]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1392.3.1.5.7]

رابطه بین نمایه توده بدنی مادران کودکان فلج مغزی و شدت درد در کل بدن مادران نیز معنادار بود (p=۰/۰۳). با درنظر گرفتن ضریب رگرسیون برآورد شده (۰/۰۶۱)، تنها ۶ درصد شدت دردهای عضلانی‌ـ اسکلتی در کل بدن مادران با توجه به سطح عملکرد حرکتی درشت کودک، قابل پیش‌بینی است.

رابطهٔ معناداری بین سن کودکان فلج مغزی و سن مادران کودکان فلج مغزی با شدت درد در کل بدن مادران مشاهده نشد (p>۰/۰۵).

بحث

در بررسی نواحی دردناک بدن مادران کودکان فلج مغزی مشاهده شد که مادران کودکان فلج مغزی به ترتیب در کمر، مچ و انگشتان دست، شانه و زانو بیشتر اظهار دردهای عضلانی–اسکلتی کرده بودند. همچنین میانگین شدت دردهای عضلانی–اسکلتی که مادران در نواحی مختلف بدن طی هفته گذشته تجربه کرده‌اند به ترتیب در کمر، زانو، مچ و انگشتان دست و شانه بیشترین میزان را داشته است. بنابراین اکثر مادران در کمرشان اظهار درد کرده‌اند و بیشترین شدت درد را در این ناحیه گزارش کرده‌اند؛ این مسأله بر سطح بالای فشارهای جسمی وارد به ناحیهٔ کمر اشاره دارد چراکه این درد ناشی از فشارهای فیزیکی تکراری، خم شدن‌ها و حمل کردن‌های مکرر در اثر مراقبت طولانی مدت رخ می‌دهد. ضمن این‌که ممکن است کمردرد به‌علت نحوهٔ نامناسب بلندکردن و حمل کودک توسط مادر، ناشی از فقدان آموزش‌های لازم نیز ایجاد شده باشد. این نتیجه موافق با مطالعه احمدی زاده (۱۳۹۰) است (۱۸). وی درمطالعه اش نشان داد که مادران کودکان فلج مغزی در مقایسه با مادران کودکان عادی، بیشترین میزان درد را در کمر، شانه، مچ و انگشتان پا گزارش کرده‌اند. همچنین کایا (۲۰۱۰) و تانگ (۲۰۰۳) نیز در مطالعه‌شان تنها کمردرد را به عنوان شایع‌ترین درد در مادران کودکان فلج مغزی مورد بررسی قرار دادند (۱۰،۱۱).

بررسی داده‌های پژوهش نشان داد که بین نمایهٔ تودهٔ بدنی کودک با شدت دردهای عضلانی–اسکلتی در کل بدن مادران رابطه معنادار وجود دارد و با افزایش نمایهٔ تودهٔ بدنی کودک، شدت دردهای عضلانی–اسکلتی در کل بدن مادران افزایش می‌یابد. هر چه نمایهٔ تودهٔ بدنی کودک بیشتر باشد، کودک بزرگ‌تر و سنگین‌تر است و مراقبت از او فشار فیزیکی بیشتری به مراقبین وارد می‌نماید و این منجر به افزایش شدت درد مراقبین می‌گردد. کایا (۲۰۱۰) نیز عوامل مرتبط با کمردرد مادران کودکان فلج مغزی را مورد بررسی قرار داد (۱۱). نتایج حاصل از پژوهش او نیز وجود رابطه فوق را تأیید می‌کند. به‌علاوه تانگ (۲۰۰۳) نیز وجود رابطهٔ معنادار بین قد و وزن کودک و کمردرد در مراقبین را نشان داده است (۱۰).

از سوی دیگر اگر چه در این پژوهش با افزایش سن کودکان فلج مغزی، شدت درد در کل بدن مادران افزایش داشته، اما این رابطه معنادار نبوده است. این نتیجه با مطالعه کایا (۲۰۱۰) که نشان داد رابطهٔ معناداری بین سن کودک با کمردرد در مراقبین وجود دارد، ناهمسو است (۱۱). اگر چه میانگین سن کودکان در این پژوهش (۶/۳۶) با میانگین سن کودکان در مطالعه کایا (۶/۰۶) تقریباً یکسان است اما در این پژوهش فقط کودکان ۱۲–۴ سال شرکت کرده‌اند در حالی که کایا محدودیتی برای گروه سنی در نظر نگرفته بود. به‌نظر می‌رسد به‌دلیل متفاوت بودن گروه سنی کودکان در این پژوهش با مطالعهٔ کایا نتایج متفاوتی درخصوص همبستگی سن کودکان فلج مغزی با شدت درد درکل بدن مادران حاصل شده است. همچنین به‌نظر می‌رسد به‌دلیل رشد غیرطبیعی در کودکان فلج مغزی با وجود رابطهٔ معنادار بین نمایهٔ تودهٔ بدنی کودک با شدت دردهای عضلانی–اسکلتی در کل بدن مادران، سن کودک بر شدت دردهای عضلانی–اسکلتی در کل بدن مادران تأثیر قابل ملاحظه نداشته است.

به‌علاوه تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که بین سطح عملکرد حرکتی درشت کودک با شدت درد در کل بدن مادران رابطه معنادار وجود دارد. به این مفهوم که هر چه سطح عملکرد حرکتی درشت کودک نمره بالاتری داشته باشد، شدت درد در کل بدن مادران بیشتر است. هر چه کودک نمره بالاتری در آزمون GMFCS بگیرد به مفهوم استقلال کمتر در عملکرد حرکتی است و این باعث وابستگی بیشتر کودک به مراقبین می‌شود، بنابراین فشار بیشتری به بدن مراقبین وارد خواهد شد، که این مسأله

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-31]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1392.3.1.5.7]

روی شدت درد در کل بدن مراقبین مؤثر است. اما مطالعهٔ کایا (۲۰۱۰) و احمدی زاده (۱۳۹۰) رابطه معناداری بین این دو متغیر را نشان نداد (۱۰،۱۱). پرودنت (۲۰۱۰) در مطالعه‌اش با برنامهٔ توانبخشی، سطح عملکرد حرکتی درشت کودک را افزایش داد و تأثیر آن را روی کیفیت زندگی مراقبین سنجید. تنها خرده آزمونی که با ارتقاء سطح عملکرد حرکتی درشت کودک تحت تأثیر قرا گرفته بود، درد بود. به‌طوری‌که ارتقاء سطح عملکرد حرکتی درشت کودک منجر به کاهش دردهای جسمانی مراقبین شده بود (۱۹). این نتیجه، تأییدکنندهٔ وجود رابطهٔ معنادار بین سطح عملکرد حرکتی درشت کودک با شدت درد در کل بدن مادران است.

اگر چه در این پژوهش با افزایش سن مادران، شدت درد درکل بدن آنان افزایش داشته است اما این رابطه معنادار نبوده است. گروه سنی مادران انتخاب شده در این پژوهش ۲۵ تا ۵۰ سال بود که به‌نظر می‌رسد به این دلیل سن مادران تأثیر قابل ملاحظه‌ای در شدت درد آن‌ها نداشته است.

چنان‌که مشاهده شد، در این پژوهش بین نمایه توده بدنی مادران و شدت درد در کل بدن مادران رابطه مثبت و معنادار وجود داشت؛ به این مفهوم که هر چه نمایهٔ تودهٔ بدنی مادران بیشتر باشد، شدت درد در کل بدن آنان بیشتر است. به‌نظر می‌رسد که هر چه نمایهٔ تودهٔ بدنی مادران کودکان بیشتر باشد، فشار فیزیکی بیشتری در حین انجام فعالیت‌های روزمره زندگی به بدنشان وارد می‌گردد و این امر موجب افزایش دردهای جسمانی آنان خواهد شد.

به‌این ترتیب نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که از میان عوامل مرتبط با کودک، نمایهٔ تودهٔ بدنی و سطح حرکتی درشت در شدت درد مادران به‌صورت معناداری مؤثر بوده است؛ درحالی‌که از عوامل مرتبط با مادران تنها نمایهٔ تودهٔ بدنی آنان در شدت درد آن‌ها مؤثر بوده است. با مقایسهٔ ضریب رگرسیون عوامل مرتبط با کودکان و مادران مشاهده می‌شود که قابلیت پیش‌بینی عوامل مرتبط با کودک بیشتر است. بنابراین به‌نظر می‌رسد که مراقبت از کودک به عنوان یک عامل مؤثر در میزان دردهای عضلانی–اسکلتی مادران است. به این ترتیب پیشنهاد می‌شود که شیوه‌های صحیح مراقبت از کودکان فلج مغزی به مادرانشان آموزش داده شود تا آن‌ها بتوانند به شیوه‌ای از کودکانشان مراقبت کنند که حداقل فشار ممکن به بدنشان وارد شود تا میزان دردهای عضلانی–اسکلتی شان کاهش یابد.

نتیجه گیری

در بررسی نواحی دردناک بدن مادران کودکان فلج مغزی مشاهده شد که اکثر مادران در کمرشان اظهار درد کرده‌اند و بیشترین شدت درد را در این ناحیه گزارش کرده‌اند. همچنین در بررسی عوامل مؤثر بر شدت دردهای عضلانی–اسکلتی مادران مشاهده شد که نمایهٔ تودهٔ بدنی کودکان و مادران و سطح عملکرد حرکتی درشت کودکان بر شدت دردهای عضلانی–اسکلتی مادران مؤثر هستند. با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان برنامه‌های آموزشی و حمایتی برای پیشگیری و کاهش دردهای عضلانی–اسکلتی مادران فراهم کرد تا از این طریق مشارکتشان را در فرآیند توانبخشی کودکانشان افزایش داد.

تشکر و قدردانی

در این جا محققین بر خود لازم می‌دانند که از مدیران مؤسسهٔ توانبخشی ولی‌عصر (عج) و سایر مراکز توانبخشی شهر تهران، همکاران محترم کاردرمان‌گر و کلیهٔ والدین محترم که با صرف وقت ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورند.

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی تحت عنوان «دردهای عضلانی اسکلتی در مادران کودکان فلج مغزی و عوامل تأثیرگذار بر آن» دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی است.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-31]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1392.3.1.5.7]

References

1- Joghatai MT, Mohammad K. Research Report "Welfare service levels to community needs". Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences Publication; 1995. 272 p. (Persian)

2- Brehaut JC, Kohen DE, Raina P, Walter SD, Russell DJ, Swinton M, et al. The health of primary caregivers of children with cerebral palsy: how does it compare with that of other Canadian caregivers? Pediatrics. 2004;114(2):e182–e191.

3- Razavi Z, Rassafiani M, Sarfaraz Z, Malekpour M, Salehi M. A Survey on knowledge and application of caregivers regarding special care of children 1–5 years old with cerebral palsy. Journal of Research in Rehabilitation Sciences. 2013;9(4): 618–628. (Persian)

4- Miller F, Bachrach SJ. Cerebral Palsy: A Complete Guide for Caregiving. Johns Hopkins University Press; 1995, pp: 297–349.

5- Raina P, O'Donnell M, Rosenbaum P, Brehaut J, Walter SD, Russell D, et al. The health and well-being of caregivers of children with cerebral palsy. Pediatrics. 2005;115(6):626–36.

6- Rogers S. Common Conditions that influence children, s participation. In: Case-smith J. Occupational therapy for children. Mosby; 2005, pp:160–217.

7- Tal–hatu KH, Mordi EL. Impact of caring for children with cerebral palsy on the general health of their caregivers in an African community. International Journal of Rehabilitation Research. 2007;30(3):191–4.

8- Ones K, Yilmaz E, Cetinkaya B, Caglar N. Assessment of the quality of life of mothers of children with cerebral palsy (primary caregivers). Neurorehabilitation and Neural Repair. 2005;19(3):232–7.

9- Murphy NA, Christian B, Caplin DA, Young PC. The health of caregivers for children with disabilities: caregiver perspectives. Child: care, health and development. 2007;33(2):180–7.

10- Tong HC, Haig AJ, Nelson VS, Yamakawa KS-J, Kandala G, Shin KY. Low back pain in adult female caregivers of children with physical disabilities. Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2003;157(11):1128.

11- Kaya K, Unsal–Delialioglu S, Ordu-Gokkaya NK, Ozisler Z, Ergun N, Ozel S, et al. Musculo-skeletal pain, quality of life and depression in mothers of children with cerebral palsy. Disability & Rehabilitation. 2010;32(20):1666–72.

12- Davis E, Shelly A, Waters E, Boyd R, Cook K, Davern M. The impact of caring for a child with cerebral palsy: quality of life for mothers and fathers. Child: care, health and development. 2010;36(1):63–73.

13- Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sørensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Applied ergonomics. 1987;18(3):233–7.

14- Saremi M. Evaluation of musculoskeletal disorders-muscular, Shahed University and REBA methods using the appropriate remedial. Thesis for MSc in Occupational Health. Tehran, Tarbiat Modares University;2002.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-31]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1392.3.1.5.7]

15- Flinn N. Assessing abilities and capacities: Range of motion, strength, and endurance. In: Trombly A. Occupational Therapy for Physical Dysfunction. 6th ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2002, pp:91–186.
16- Russell D, Rivard L. Frequently asked questions (FAQs) related to the GMFCS. CanChild Centre for Childhood Disability Research. 2003.
17- Dehghan L, dalvand H, Bagheri H. Gross Motor Function Classification System Expanted and Revised. CanChild Center for Childhood Disability Research, McMaster University; 2009.
18- Ahmadizadeh Z. Comparison of musculoskeletal pain, depression and quality of life of mothers of children with cerebral palsy and mothers of normal children. Thesis for MSc in Occupational Therapy. Tehran, Faculty of Occupational Therapy, university of social welfare and rehabilitation sciences;2012. (Persian)
19- Prudente COM, Barbosa MA, Porto CC. Relation between quality of life of mothers of children with cerebral palsy and the children's motor functioning, after ten months of rehabilitation. Revista latino-americana de enfermagem. 2010;18(2):149–55.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-10-31]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1392.3.1.5.7]