

بررسی درد اسکلتی - عضلانی مزمن در مادران دارای کودکان مبتلا به فلج مغزی

زهرا احمدی زاده^۱، *مهدی رصافیانی^۲، سیدعلی حسینی^۱، مریم بینش^۳

چکیده

هدف: اکثر کودکان فلج مغزی در زندگی خود نیازمند مراقبت‌های خاص و طولانی مدت می‌باشند که عمدتاً توسط مادران آنها فراهم می‌گردد و فراهم کردن این نیازهای مراقبتی منجر به افزایش فشارهای جسمی به سیستم اسکلتی-عضلانی مادران آنها می‌گردد. هدف از مطالعه حاضر بررسی دردهای اسکلتی-عضلانی مزمن در مادران کودکان مبتلا به فلج مغزی است.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی در سال ۲۰۱۱ در تهران انجام شد که در آن دو گروه ۶۰ نفره مادران دارای کودکان ۴ تا ۱۲ ساله فلج مغزی و سالم به روش نمونه‌گیری غیراحتمالی ساده به مطالعه وارد شدند. جهت ارزیابی درد اسکلتی-عضلانی از پرسشنامه نوردیک استفاده شد و از طریق آزمون تی مستقل و همبستگی پیرسون ارتباط میان متغیرها بررسی شد.

یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار سن بر حسب سال در مادران $۳۳/۷۹ \pm ۶/۰۲$ و در کودکان $۷/۱۱ \pm ۲/۷۱$ بود. در مادران کودکان فلج مغزی افسردگی و درد اسکلتی عضلانی مزمن به‌طور معناداری بالاتر بود ($P < ۰/۰۵$). همچنین درد در ناحیه کمر، شانه، مچ و انگشتان پا نیز در این مادران به‌طور معناداری بالاتر بود ($P < ۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: با توجه به افزایش تجربه درد اسکلتی-عضلانی مزمن در مادران دارای کودکان فلج مغزی جهت کاهش اثرات نامطلوب فعالیت‌های مراقبتی، این مادران نیازمند حمایت‌های جسمانی و روانی هستند. پیشنهاد می‌گردد دوره‌های آموزش نحوه صحیح مراقبت از خود و کودک برای این مادران برگزار گردد تا مشکلات جسمی و روانی ناشی از مراقبت در این مادران کاهش یابد.

کلیدواژه‌ها: فلج مغزی، درد اسکلتی-عضلانی، افسردگی، مادران کودکان فلج مغزی

۱- کارشناس ارشد کاردرمانی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۲- دکترای کاردرمانی، دانشیار مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال و گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۳- کارشناس ارشد کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۹۲/۰۳/۲۱

پذیرش مقاله: ۹۲/۰۹/۱۷

* آدرس نویسنده مسئول:

تهران، اوین، بلوار دانشجو، بن بست کودکیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال و گروه آموزشی کاردرمانی.

* تلفن: ۰۰۳۷ ۲۲۱۸۰ (۲۱) ۹۸+

* رایانامه:

mrassafiani@yahoo.com



مقدمه

فلج مغزی شایع ترین علت اختلال حرکتی در کودکان است و به گروهی از اختلالات پایدار در رشد، حرکات و پوسچر ناشی از محدودیت حرکتی گفته می شود که مشخصه آن غیر پیشرونده بودن اختلال ایجاد شده در مغز در حال رشد نوزاد یا جنین است (۱). اگر چه نشانه بارز کودک فلج مغزی اختلال عملکرد حرکتی است، اما خیلی از این کودکان مشکلات هوشی و حسی را نیز به همراه مشکلات یادگیری، گفتاری و درکی تجربه می کنند. در نتیجه مجموعه ای از محدودیت ها باعث می شود این کودکان در فعالیتهای روزمره زندگی^۱ وابسته به افراد دیگر (۲، ۳) و نیازمند مراقبت بیشتر و طولانی مدت تر از کودکان سالم باشند (۱). از آنجا که مراقبین اصلی کودکان معلول معمولاً مادران هستند (۴، ۵)، در نتیجه مراقبت از کودک فلج مغزی باعث ایجاد تنش های جسمی و روانی در مادر می گردد (۳).

اگر چه انتظار می رود مراقبت از یک کودک معلول تأثیر عمیقی بر سلامت مراقبین مادر داشته باشد، اما ابعاد این تأثیر باید با توجه به سبک زندگی ایشان در هر منطقه یا کشور بررسی گردد (۲). مشکلات جسمی زیادی در مادران کودکان فلج مغزی در رابطه با مراقبت از این کودکان گزارش شده است. این مشکلات در جوامع مختلف با توجه به سبک زندگی و ارزش های مختلف، متفاوت است. بررسی سلامت جسمی مراقبان نشان داده که این دسته از افراد مشکلات ستون فقرات، سردرد میگرنی، زخم معده و روده، آسم، آرتروز و رماتیسم، مشکلات بینایی، دیابت شیرین، سینوزیت، بیماری های قلبی، سرطان و تجارب درد و شرایط مزمن را بیشتر از جمعیت عمومی تجربه می کنند (۶). همچنین کایا^۲ نیز در سال ۲۰۱۰ در مطالعه خود درد اسکلتی عضلانی مزمن در ناحیه کمر را در این گروه از مادران بالاتر گزارش کرده است (۳).

درد اسکلتی - عضلانی یکی از شایع ترین و پرهزینه ترین مشکلات در اروپا و شمال آمریکا می باشد (۷) و کیفیت زندگی را به طور معنی داری کاهش می دهد (۸) و یکی از پرهزینه ترین مشکلات درمانی در جوامع صنعتی است. پیشرفت این درد از زمان شروع آن با هزینه بالا جهت درمان (۹)، کاهش فعالیت کاری افراد (۱۰)، افزایش مصرف دارو و افزایش فراوانی بیماری همراه است که در نتیجه منجر به ایجاد مشکل پزشکی و اجتماعی - اقتصادی در جامعه می گردد (۱۱). در

بررسی عوامل ایجاد کننده درد اسکلتی - عضلانی هاکا^۳ در مطالعه خود فشارهای جسمی را عامل پیش بینی کننده گزارش کرده است (۱۲). از عوامل دیگر پیش بینی کننده درد اسکلتی - عضلانی در زنان می توان به مشکلات عاطفی، فعالیت های جسمی زیاد، مراقبت از کودک، خانه داری، کم خوابی و سیگار کشیدن اشاره کرد؛ همچنین عوامل روانی و سبک زندگی در آسیب پذیری نسبت به دردهای اسکلتی - عضلانی تأثیر گذار هستند (۱۳، ۱۰).

با توجه به تأثیر عوامل مختلف بر تجربه دردهای اسکلتی - عضلانی و تجربه فشارهای جسمی و روانی زیاد در مادران کودکان فلج مغزی (۲، ۳)، انجام چنین پژوهشی برای تعیین میزان آسیب ها و حیطه های آسیب دیده احتمالی، لازم به نظر می رسد تا بر اساس اطلاعات به دست آمده بتوان جهت ارائه راهکارهای درمانی و همچنین برنامه ریزی به منظور پیشگیری از بروز دردهای اسکلتی - عضلانی در این گروه از مادران برنامه ریزی مناسبی به عمل آورد.

روش بررسی

در این مطالعه مقطعی^۴، افراد مورد بررسی نمونه ای از مادران کودکان ۴ تا ۱۲ ساله ساکن شهر تهران بودند که در دو گروه کودکان فلج مغزی و کودکان سالم، در یک مقطع زمانی دو ماهه در سال ۲۰۱۱ مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند. مادران کودکان فلج مغزی از میان مراجعین ۱۴ کلینیک توانبخشی و مادران کودکان سالم از میان مراجعه کنندگان به ۲۰ کلینیک درمانی منتخب شهر تهران جهت درمان سرپایی کودکان خود انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه برای مادران عبارت بود از داشتن تنها یک کودک فلج مغزی ۴ تا ۱۲ سال برای مادران کودکان فلج مغزی و داشتن حداقل یک کودک سالم در همان دامنه سنی برای مادران کودکان سالم، به طوری که کودکان هر دو گروه با مادر خود زندگی کنند و مادر مراقب اصلی کودک باشد. معیارهای خروج از مطالعه برای هر دو گروه عبارت بود از: نداشتن توانایی خواندن و نوشتن، پاسخ مثبت مادران به سؤال مطرح شده در پرسشنامه در زمینه ابتلا به بیماری خاص جسمی و روانی که به علت وجود آن بیماری قادر به مراقبت از کودک خود نبوده باشند. همچنین مادرانی که مصرف کننده سیگار یا هرگونه مواد مخدر بودند، زنان باردار و کسانی که مراقبت از سالمند یا یک فرد معلول ذهنی یا جسمی دیگر را به عهده داشتند، نیز از مطالعه خارج شدند. ظهور علائم



بلوغ جنسی در کودک نیز معیار دیگری برای خروج مادر از مطالعه محسوب می‌شد. در این مطالعه کلینیک‌ها به روش تصادفی ساده از میان کلینیک‌های مناطق مختلف شهر تهران انتخاب شدند و مادران مورد مطالعه با استفاده از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی ساده به مطالعه وارد شدند. حجم نمونه با در نظر گرفتن یافته‌های مطالعه کایا و همکاران در سال ۲۰۱۰ که در آن به بررسی همزمان دردهای اسکلتی عضلانی، کیفیت زندگی و افسردگی در مادران کودکان مبتلا به فلج مغزی پرداخته بودند؛ با در نظر گرفتن خطای نوع اول برابر با ۰/۰۵ و توانی معادل ۹۹ درصد، ۱۲۰ نفر (۶۰ نفر در هر گروه) تعیین شد (۳).

به منظور جمع‌آوری اطلاعات اولیه و زمینه‌ای (که فهرست آنها در جداول ۱ درج شده است) از پرسشنامه‌های جداگانه اطلاعات فردی و مراقبتی مادران و کودکان استفاده شد. این پرسشنامه با انجام مصاحبه و توسط پژوهشگر تکمیل گردید. سؤالات این پرسشنامه‌ها با توجه به بررسی متون و مقالات گذشته طراحی شد و روایی صوری و محتوایی آن در یک مطالعه مقدماتی در یک گروه ۲۰ نفری (۱۰ مادر کودک فلج مغزی و ۱۰ مادر کودک سالم) تأیید شد. برای کودکان فلج مغزی؛ سؤالات مربوط به تعیین نوع فلج مغزی، توانایی حرکات درشت (بر اساس طبقه‌بندی استاندارد GMFCS) و توانایی کلی کودک برای کنترل اشیا (بر اساس سیستم طبقه‌بندی MACS) نیز منظور شده بود.

یافته‌ها

به منظور بررسی دردهای اسکلتی - عضلانی مادران از پرسشنامه دردهای اسکلتی - عضلانی نوردیک^۱ استفاده شد. این پرسشنامه یک ابزار تحقیق استاندارد جهت ثبت دردهای اسکلتی - عضلانی در نواحی ۹ گانه بدن شامل: گردن، شانه‌ها، آرنج‌ها، مچ و انگشتان دست، نواحی فوقانی پشت، کمر، ران و لگن، زانوها، مچ و انگشتان پا می‌باشد. این پرسشنامه در سال ۱۹۸۷ توسط کورنیکا^۲ و همکاران در انستیتو بهداشت حرفه‌ای کشورهای اسکاندیناوی طراحی و سپس توسط دیکنسون^۳ در سال ۱۹۹۲ اصلاح گردید. روایی و پایایی این پرسشنامه توسط صارمی در بین دندانپزشکان دانشگاه شاهد تهران انجام شده و در ایران به تأیید رسیده است (۱۴). به دلیل همبودی افسردگی با درد اسکلتی - عضلانی (۱۹-۱۵) افسردگی در این مادران به منظور کنترل عامل مداخله‌گر مورد



جدول ۱. اطلاعات زمینه‌ای مادران وارد شده به مطالعه

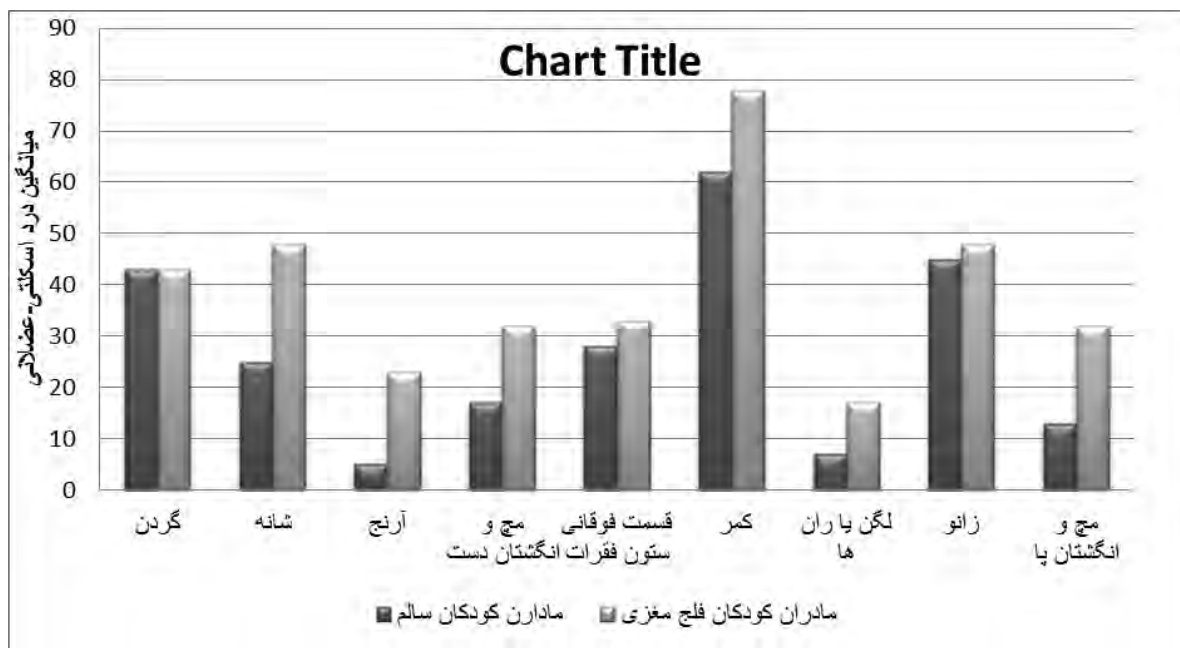
متغیر	مادران بدون کودک فلج مغزی (n=60)		مادران دارای یک کودک فلج مغزی (n=60)		سطح معناداری
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
سن (سال)	≤ 30	22 (36.7%)	29 (48.3%)	51	0.2
	> 30	38 (63.3%)	31 (51.7%)	69	
زندگی با همسر	بله	58 (96.7%)	58 (96.7%)	116	1
	خیر	2 (3.3%)	2 (3.3%)	4	
وضعیت اشتغال	تمام وقت	9 (15%)	5 (8.3%)	14	0.2
	پاره وقت	9 (15%)	5 (8.3%)	14	
سطح تحصیلات	خانه دار	42 (70%)	50 (83.3%)	92	0.2
	ابتدایی	7 (11.7%)	14 (23.3%)	21	
	دیپلم	30 (50%)	28 (45%)	57	
	دانشگاهی	23 (38.3%)	19 (31.7%)	42	
تعداد کودکان خانواده	1	19 (31.7%)	24 (40%)	43	0.4
	2	33 (55%)	26 (43.3%)	59	
وضعیت اقتصادی خانواده بر مبنای درآمد	پایین	34 (56.7%)	39 (65%)	73	0.4
	متوسط	14 (23.3%)	13 (21.7%)	27	
زمان اختصاص داده شده به مراقبت از کودک	بالاتر	14 (20%)	8 (13.3%)	20	*0.001
	کمتر	23 (36.7%)	7 (11.7%)	29	
انجام فعالیت ورزشی منظم	4 تا 8 ساعت	20 (33.3%)	16 (26.7%)	36	1
	≥ 8 ساعت	18 (30%)	37 (61.7%)	55	
	خیر	48 (80%)	48 (80%)	96	1
	بله	12 (20%)	12 (20%)	24	

همان‌طور که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود مادران دو گروه در مدت زمانی که برای مراقبت از کودک خود اختصاص می‌دهند با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند ($P=0.01$)، به طوری که مادران کودکان مبتلا به فلج مغزی زمان بیشتری را برای مراقبت از فرزندانشان اختصاص می‌دهند. اما از نظر سایر مشخصات مورد بررسی با یکدیگر تفاوت معناداری ندارند.

جدول ۲. نتایج آزمون t مربوط به مقایسه میانگین نمرات در دو گروه از مادران کودکان فلج مغزی و سالم در پرسشنامه درد اسکلتی-عضلانی و افسردگی

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	t	سطح معناداری
درد اسکلتی-عضلانی	مادران کودکان سالم	60	2/5	1/85	2/739**	0/007
	مادران کودکان فلج مغزی	60	3/5	2/14		
افسردگی	مادران کودکان سالم	60	11/4	8/36	2/87**	0/005
	مادران کودکان فلج مغزی	60	16/1	9/54		

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود افسردگی و درد اسکلتی عضلانی تجربه شده در مادران کودکان فلج مغزی به‌طور معناداری بالاتر می‌باشد.



نمودار ۱. میانگین شیوع درد اسکلتی عضلانی مزمن در ۹ منطقه آناتومیکی در مادران دو گروه

همان‌طور که در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است درد اسکلتی-عضلانی تجربه شده در مادران کودکان فلج مغزی در تمامی مناطق آناتومیکی ۹ گانه پرسشنامه درد اسکلتی-عضلانی نوردیک در مقایسه با مادران کودکان سالم بالاتر است، اما نتایج آزمون t مستقل تنها درد در ناحیه کمر ($P=0/047$)، شانه ($P=0/008$)، مچ و انگشتان پا ($P=0/016$) را در مادران کودکان فلج مغزی به‌طور معناداری بالاتر از مادران کودکان سالم نشان داد.

جدول ۳. جدول ضرایب همبستگی و رگرسیون بین درد اسکلتی-عضلانی و افسردگی در دو گروه

خطای استاندارد برآورد	ضریب رگرسیون	سطح معناداری	ضریب همبستگی	متغیرها
۸/۴۱۵	۰/۰۰۳	۰/۶۶	۰/۰۵۸	مادران کودکان سالم
۹/۱۸۸	۰/۰۸۹	۰/۰۲۱	۰/۲۹۸*	مادران کودکان فلج مغزی

همان‌طور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد ضرایب همبستگی بین درد اسکلتی-عضلانی و افسردگی در مادران کودکان فلج مغزی و در مادران کودکان سالم ۰/۰۰۳ و در مادران کودکان فلج مغزی و افسردگی ۰/۰۸۹ برآورد شده است. اما این همبستگی در مادران کودکان فلج مغزی معنادار است.

جدول ۴. ضرایب همبستگی و رگرسیون بین نمره توانایی حرکات درشت و نمره توانایی دستی کودکان فلج مغزی و درد اسکلتی-عضلانی و افسردگی مادران

خطای استاندارد برآورد	ضریب رگرسیون	سطح معناداری	ضریب همبستگی	متغیرها
۲/۱۲۷	۰/۰۳۱	۰/۱۷۵	۰/۱۷۷	نمره حرکات درشت
۲/۱۶۱	۰/۰۰۰	۰/۹۶۷	۰/۰۰۵	نمره توانایی دستی

نتایج حاصل از جدول ۴ نشان می‌دهد که همبستگی بین توانایی حرکات درشت و دستی کودکان فلج مغزی با درد اسکلتی-عضلانی و افسردگی مادران آن‌ها همبستگی ندارد.



بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که درد اسکلتی عضلانی تجربه شده در مادران کودکان فلج مغزی در ایران به طور معناداری بالاتر از مادران کودکان سالم می‌باشد که این نتایج با نتایج پژوهش کایا و همکاران (۳) و راینا و همکاران (۱) هم‌خوانی دارد. با توجه به این مسئله که درد نوعی واکنش طبیعی نسبت به آسیب جسمانی است (۲۲)، می‌توان گفت مراقبت از کودکان فلج مغزی منجر به آسیب جسمانی به مادران آن‌ها می‌گردد؛ زیرا مراقبت روزانه از کودکان نرمال با مراقبت از کودکان معلول به علت نیازهای مراقبتی خاص آن‌ها متفاوت است و تعداد زیادی از اختلالات ثانویه نیز ممکن است با این شرایط همراه باشد که باعث می‌گردد تا برخی با همه این کودکان در انجام مهارت‌های زندگی روزانه خود به افراد دیگر وابسته باشند (۲۳). لذا این کودکان نیازمند مراقبت‌های طولانی مدت و گاهاً شدید می‌باشند (۳) که انجام این مراقبت‌ها می‌تواند فشار یا نیروی خارجی زیادی را به سیستم اسکلتی-عضلانی مراقب وارد کند (۳). این فشارهای جسمانی طولانی مدت و مکرر ناشی از مراقبت باعث وارد شدن استرس^۱ و استرین^۲ به سیستم اسکلتی-عضلانی مراقب می‌گردد که در نهایت باعث ایجاد آسیب‌هایی به این سیستم خواهد شد (۲۴) و منجر به تجربه درد در سیستم اسکلتی-عضلانی در این مادران می‌گردد (۳).

از طرفی مطالعات بسیاری همبودی افسردگی با درد اسکلتی-عضلانی را گزارش کردند (۱۹-۱۵) و در مطالعه حاضر نیز افسردگی مادران کودکان فلج مغزی به طور معناداری بالاتر مشاهده شد این بخش از نتایج مطالعه ما با نتایج مطالعه وانز و همکاران (۴)، برهوت و همکاران (۲۵)، کایا و همکاران (۳) همسو می‌باشد.

نتایج مطالعه ما نشان داد که ۸/۹٪ از تغییرات مربوط به درد اسکلتی-عضلانی توسط افسردگی مادران کودکان فلج مغزی برآورد می‌شود. این موضوع بیانگر این مسئله است که احتمالاً هم عوامل جسمی و هم عوامل روانی در تجربه درد اسکلتی-عضلانی این مادران تأثیرگذار است و این نتایج مشابه با نظر فورت^۳ در زمینه تأثیر هر دو عامل بر تجربه درد اسکلتی-عضلانی همسو است (۲۶). شاید بتوان گفت درد اسکلتی-عضلانی در مراقبان ناشی از فشارهای جسمانی ایجاد می‌شود و تحت تأثیر عوامل روانی مزمن می‌گردد (۹).

از طرفی مادران کودکان فلج مغزی علائم افسردگی بیشتری را تجربه می‌کنند و درد در آن‌ها نیز تمایل به گسترده و مزمن شدن

دارد و این عامل با بروز علائم افسردگی بیشتر در مادران کودکان فلج مغزی ارتباط دارد (۳). بنابراین شاید بتوان گفت افسردگی به طور ثانویه به درد مزمن به وجود می‌آید (۲۲)، زیرا زندگی کردن با درد مستلزم تحمل فشار عاطفی قابل توجهی است (۲۲). علاوه بر آن درد یک تجربه درونی و چندبعدی است که متغیرهای فردی مثل خلق (افسردگی)، توجه، تجارب دردهای قبلی، آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲۷) و سطح بالای آشفتگی‌های روانی در زندگی و خلق افسرده نیز می‌تواند شیوع درد اسکلتی-عضلانی را افزایش دهد (۱۶). ممکن است افسردگی بیشتر مادران کودکان فلج مغزی باعث افزایش تجربه درد اسکلتی-عضلانی در آن‌ها گردد (۲۲) و یا درد و یا توجه به درد را افزایش دهد.

نتایج مطالعه حاضر در زمینه بررسی محل آناتومیکی شایع درد اسکلتی-عضلانی نشان داد که درد در ناحیه کمر (۷۸٪)، شانه (۴۸٪)، مچ و انگشتان پا (۳۲٪) در مادران کودکان فلج مغزی در مقایسه با مادران مراقب کودکان سالم به طور معناداری بیشتر است. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که شایع‌ترین درد اسکلتی-عضلانی در مادران کودکان فلج مغزی در ناحیه کمر است، چرا که این درد ناشی از فشارهای فیزیکی تکراری، خم شدن‌ها و حمل کردن‌های مکرر در اثر مراقبت طولانی مدت رخ می‌دهد. علاوه بر آن تانگ افزایش افسردگی مادر و عدم استقلال کودک در جابه‌جایی را مهم‌ترین عامل بروز کمر درد در مادران آن‌ها دانست (۲۸). به علاوه نحوه بلند کردن کودک توسط مادر ممکن است باعث نحوه نامناسب بلند کردن و حمل کودک باشد و فشار زیادی را به ناحیه کمر مادر وارد سازد.

فوستر در مقاله خود بیان کرده که شایع‌ترین محل آناتومیکی درد اسکلتی عضلانی در جمعیت عمومی به ترتیب در ناحیه کمر، شانه، گردن و زانو‌ها می‌باشد (۲۹). در یک مطالعه مروری در ایران شیوع درد مزمن در جمعیت بالغ ۱۵٪ (۲٪-۴۰٪) گزارش شده بود که اغلب افراد مورد مطالعه آنان را زنان میانسال از طبقه اقتصادی-اجتماعی پایین تشکیل می‌دادند و شایع‌ترین مناطق تجربه درد را به ترتیب کمر، گردن و شانه‌ها گزارش شد (۳۰) که این امر بیانگر آسیب‌پذیری مفصل شانه و کمر در جمعیت عمومی کشور است. شاید بتوان گفت که مراقبت از کودک فلج مغزی ممکن است باعث افزایش تجربه درد در کمر و شانه در مادران کودکان فلج مغزی شده باشد. درد در شانه در اثر فعالیت‌هایی شامل بلند کردن^۴ زیاد (۳۱)، فشار جسمی زیاد و فعالیت تکراری مفصل شانه و خمستگی عضلات روتاتورکاف

۲- کشش به میزان تغییر شکل ایجاد شده در یک جسم در واکنش به یک بار یا نیرو
3- Frot
4- Tong

۱- نیروی مقاوم رشته‌های بین مولکولی یک جسم در واکنش به یک بار یا نیرو



نتیجه گیری

همچنان که نتایج این مطالعه نشان داد مادران کودکان فلج مغزی نسبت به مادران کودکان سالم به علت فشارهای جسمی و روانی ناشی از مراقبت، درد اسکلتی - عضلانی بیشتری را در ناحیه کمر، شانه‌ها و مچ و انگشتان پا تجربه می‌کنند. پیشنهاد می‌گردد آموزش مراقبت از خود در برابر فشارهای جسمی ناشی از مراقبت و حفظ پوزیشن‌های صحیح هنگام مراقبت از کودک برای مادران این کودکان به منظور پیشگیری و کاهش تجربه دردهای اسکلتی - عضلانی این مادران توسط کاردرمانگران صورت گیرد.

پیشنهادات

با توجه به اینکه بررسی دردهای اسکلتی عضلانی در مادران دارای کودک فلج مغزی برای اولین بار در کشور انجام شده بود پیشنهاد می‌گردد این مطالعه در نمونه‌های بیشتر بررسی گردد. همچنین نقش پدران و دیگر اعضای خانواده در افزایش یا کاهش دردهای اسکلتی - عضلانی تجربه شده در مادران مورد توجه قرار گیرد.

ایجاد می‌شود که این عوامل خطر در مادران کودکان فلج مغزی به علت انجام فعالیت‌های مراقبتی از کودک وجود دارد و شاید بتوان به این نکته نیز اشاره کرد که پوزیشن‌های نامناسب هنگام انجام فعالیت‌های مراقبتی از عوامل تأثیرگذار در بروز درد در شانه در این مادران است.

درد در مچ و انگشتان پا نیز در مادران کودکان فلج مغزی بیشتر گزارش شده است. مک‌کی علت مزمن شدن درد در مچ پا را در رفتگی و پیچ خوردگی‌های ساده آن دانست و بیان کرد که این مشکل افراد را وارد سیکلی از تکرار آن و درد مزمن خواهد کرد (۳۲). از طرفی مادران این کودکان جهت جابه‌جایی کودک ملزم به در آغوش گرفتن کودک و راه رفتن می‌باشند که در نتیجه آن حفظ تعادل در این وضعیت مشکل می‌شود و با توجه به اینکه بین تعادل ضعیف و پیچ خوردگی مچ پا ارتباط وجود دارد، احتمال دارد شیوع درد در مچ پا و انگشتان را در مادران این کودکان افزایش داده باشد. همچنین پوزیشن‌های مادر هنگام تغذیه کودک و دیگر فعالیت‌های مراقبتی روی زمین، باعث فشار زیاد و طولانی مدت بر مچ پا می‌شود که ممکن است یکی دیگر از دلایل افزایش درد در ناحیه مچ پا باشد.

منابع

- 1-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):e626-e636.
- 2-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.
- 3-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.
- 4-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.
- 5-Oh H, Lee E-KO. Caregiver burden and social support among mothers raising children with developmental disabilities in South Korea. *International Journal of Disability, Development and Education*. 2009;56(2):149-67.
- 6-Brehaut JC, Kohan 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):e182-191.
- 7-Larsson B, Sogaard K, Rosendal L. Work related neck-shoulder pain: a review on magnitude, risk factors, biochemical characteristics, clinical picture and preventive interventions. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2007;21(3):447-63.
- 8-Roux CH, Guillemain F, Boini S, Longuetaud F, Arnault N, Herberg S, et al. Impact of musculoskeletal disorders on quality of life: an inception cohort study. *Ann Rheum Dis*. 2005;64(4):606-11.
- 9-Linton S. *New avenues for the prevention of chronic musculoskeletal pain and disability*. Amsterdam; New York: Elsevier; 2002.
- 10-Jiménez-Sánchez S, Jiménez-García R, Hernández-Barrera V, Villanueva-Martínez M, Ríos-Luna A, Fernández-de-las-Peñas C. Has the prevalence of invalidating musculoskeletal pain changed over the last 15 years (1993-2006)? A Spanish population-based survey. *J Pain*. 2010;11(7):612-20.
- 11-Cimmino MA, Ferrone C, Cutolo M. Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2011;25(2):173-83.
- 12-Haukka E, Ojajarvi A, Takala E-P, Viikari-Juntura E, Leino-Arjas P. Physical workload, leisure-time physical activity, obesity and smoking as predictors of multisite musculoskeletal pain. A 2-year prospective study of kitchen workers. *Occup Environ Med*. 2012;69(7):485-92.
- 13-Paananen MV, Taimela SP, Auvinen JP, Tammelin TH, Kantamäa MT, Ebeling HE, et al. Risk factors for persistence of multiple musculoskeletal pains in adolescence: a 2-year follow-up study. *Eur J Pain*. 2010;14(10):1026-32.
- 14-Saremi M. Evaluation of Musculoskeletal disorders in dentists of shahed university.
- 15-Miller LR, Cano A. Comorbid chronic pain and depression: who is at risk? *J Pain*. 2009;10(6):619-27.
- 16-Evren C, Evren B. Self-mutilation in substance-dependent patients and relationship with childhood abuse and neglect, alexithymia and temperament and character dimensions of personality. *Drug Alcohol Depend*. 2005;80(1):15-22.
- 17-Haythornthwaite JA, Sieber WJ, Kerns RD. Depression and the chronic pain experience. *Pain*. 1991;46(2):177-84.
- 18-McBeth J, Jones K. Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2007;21(3):403-25.
- 19-Rajala U, Keinänen-Kiukaanniemi S, Uusimäki A, Kivelä SL. Musculoskeletal pains and depression in a middle-aged Finnish population. *Pain*. 1995;61(3):451-7.
- 20-Dozois DJA, Martin RA, Bieling PJ. Early Maladaptive Schemas and Adaptive/Maladaptive Styles of Humor. *Cogn Ther Res*. 2009;33(6):585-96.
- 21-Ghassemzadeh H, Mojtahab R, Karamghadiri N, Ebrahimkhani N. Psychometric properties of a Persian-language version of the Beck Depression Inventory--Second edition: BDI-II-PERSIAN. *Depress Anxiety*. 2005;21(4):185-92.



- 22-Gatchel RJ, Turk. Psychological approaches to pain management: a practitioner's handbook. Asghari Moghadam MA, Najarian B. (Persian translator). Tehran: Roshd Pub; 2002, pp: 296.
- 23-Rogers SL. Common conditions that influence children's participation. In: Case-Smith J. Occupational therapy for children. St. Louis: Elsevier Mosby; 2005, pp:16-218.
- 24-Dibiroshan.V, Vatkinz.J. Musculoskeletal pain: structure and function in musculoskeletal system, omide danesh, tehran, 1381 pp: 493
- 25-Brehaut JC, Kohen DE, Garner RE, Miller AR, Lach LM, Klassen AF, et al. Health Among Caregivers of Children With Health Problems: Findings From a Canadian Population-Based Study. Am J Public Health. 2009;99(7):1254-62.
- 26-Frot M, Feine JS, Bushnell MC. Sex differences in pain perception and anxiety. A psychophysical study with topical capsaicin. Pain. 2004;108(3):230-6.
- 27-Pendleton H, Schultz-krohn W. Pedretti's Occupational Therapy: Practice Skills for Physical Dysfunction, 6e. 6 edition. St. Louis, Mo: Mosby; 2006. 1280 p.
- 28-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. Arch Pediatr Adolesc Med. 2003;157(11):1128-33.
- 29-Foster NE, Hartvigsen J, Croft PR. Taking responsibility for the early assessment and treatment of patients with musculoskeletal pain: a review and critical analysis. Arthritis Res Ther. 2012;14(1):205.
- 30-Owlia MB, Rahavi R, Abrishamkar M, Soleimani H, Owlia MR. [Patient's believes on effects of food on musculoskeletal pains (Persian)]. Bimonthly Journal of Hormozgan University of Medical Sciences. 2008;12(3):161-7.
- 31-Lee S-J, Faucett J, Gillen M, Krause N. Musculoskeletal pain among critical-care nurses by availability and use of patient lifting equipment: an analysis of cross-sectional survey data. Int J Nurs Stud. 2013;50(12):1648-57.
- 32-McKay GD, Goldie PA, Payne WR, Oakes BW. Ankle injuries in basketball: injury rate and risk factors. Br J Sports Med. 2001;35(2):103-8.

Chronic musculoskeletal pain in mothers of children with cerebral palsy

Ahmadizadeh Z. (M.Sc.)¹, *Rassafiani M. (Ph.D.)², Hosseini S.A. (Ph.D.)², Binesh M. (M.Sc.)³

Receive date: 11/06/2013

Accept date: 08/12/2013

1-M.Sc. in Occupational Therapy,
Lecturer, Semnan University of
Medical Sciences, Semnan, Iran

2-Ph.D. in Occupational Therapy,
Associate Professor, Pediatric
Neurorehabilitation Research
Center, Department of Occupational
Therapy, University of Social
Welfare and Rehabilitation Sciences,
Tehran, Iran

3-M.Sc. in Occupational Therapy,
University of Social Welfare and
Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

***Correspondent Author Address:**

Department of Occupational Therapy,
Pediatric Neurorehabilitation
Research Center, University of
Social Welfare and Rehabilitation
Sciences, Koodakyar St., Daneshjoo
Blvd., Evin, Tehran, Iran.

*Tel: +98 (21) 22180037

*E-mail: mrassafiani@yahoo.com

Abstract

Objective: Children with Cerebral Palsy (CP) need special long term care which is usually provided by their mothers. Providing such intensive cares can induce physical loads on mothers' musculoskeletal system. The study aimed to assess the chronic musculoskeletal pain in mothers of children with cerebral palsy.

Materials & Methods: This descriptive study was conducted in Tehran, 2011. Two groups of mothers having children aged 4 to 12 years, with and without CP, were selected via convenience sampling method and were enrolled in the study. To assess musculoskeletal pain Nordic questionnaire was used and the relation between variables was examined via Pierson correlation and independent t test.

Results: In this study, 60 mothers with CP children and 60 mothers with healthy children participated. The mean (\pm SD) age of mothers and their children was 33.79 ± 6.02 years and 7.11 ± 2.71 , respectively. Depression, chronic musculoskeletal pain, and also pain in the lower back, shoulder, ankle and toes were significantly high in mothers of children with CP ($p<0.05$).

Conclusions: Because of the high frequency of chronic musculoskeletal pain in mothers with CP children, they need physical & psychological support to diminish the adverse effects of care activities. It is recommended to train mothers about how to care themselves and their children properly to reduce their physical and psychological problems.

Keywords: Cerebral palsy, Musculoskeletal pain, Depression, Mothers of children with cerebral palsy