

## تأثیر درمان شناختی - رفتاری گروهی بر بهبود علایم چندوجهی درد در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن؛ پی گیری چهار ماهه

\*اسحق رحیمیان بوگر<sup>۱</sup>

تاریخ اعلام قبولی مقاله: ۱۳۹۰/۵/۹

تاریخ اعلام وصول: ۱۳۹۰/۱/۱۷

### چکیده

**سابقه و هدف:** عوامل روانی - اجتماعی نقش کلیدی در تداوم و استمرار کمردرد مزمن دارند. این پژوهش با هدف بررسی اثر درمان شناختی - رفتاری گروهی بر بهبود علایم چندوجهی درد در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن انجام گرفته است. **مواد و روش‌ها:** در یک کارآزمایی بالینی تصادفی دو سوکور با کد اخلاق ۷۱۲۲ با پیش آزمون، پس آزمون و پی گیری همراه با گروه کنترل تعداد ۳۵ بیمار با تشخیص کمردرد مزمن از مراکز درمانی مناطق ۱، ۲ و ۳ شهر تهران به صورت تصادفی در دسترس انتخاب شده‌اند و نیز به طور تصادفی به دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل گماشته شدند. مشارکت کنندگان در سه گروه، مقیاس چند وجهی درد (MPI) را به همراه پرسش نامه اطلاعات جمعیت شناختی در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پی گیری تکمیل کردند. دو گروه طی ۸ هفته، هفته‌ای یک جلسه تحت درمان شناختی - رفتاری گروهی قرار گرفتند. **یافته‌ها:** تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر نشان داد که درمان شناختی - رفتاری گروهی باعث کاهش معنادار نمرات میانگین علایم چندوجهی درد گروه‌های آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شده است ( $P < 0/05$ ). **بحث و نتیجه گیری:** بر اساس نتایج این پژوهش، درمان شناختی - رفتاری گروهی روش مؤثری برای کاهش علایم چندوجهی درد در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن می‌باشد. **کلمات کلیدی:** درمان شناختی، رفتاری گروهی، علایم چندوجهی درد، کمردرد مزمن

### مقدمه

روانپزشکی و رفتاری درد را ادامه داده یا آن را تشدید نموده، بر سازگاری با درد تأثیر گذاشته و در نهایت در ناتوانی زیاده از حد بیمار سهیم می‌باشند (۸-۶). کمردرد مزمن به کمردردی که بیشتر از ۳ ماه طول کشیده، گفته می‌شود (۷). ۱۰-۶٪ این افراد دارای کمردرد پایدار یا راجعه هستند و در ۱٪ تا ۲٪ موارد نیز کمردرد این افراد بهبودناپذیر، سخت و ناتوان کننده است. به این دلیل است که به منظور جلوگیری از آسیب‌های اجتماعی، شغلی و عملکردی، استفاده از مداخلات روان‌شناختی به خصوص راهبردهای خاص شناختی - رفتاری مختص با درد مزمن را ضروری می‌نماید (۱۰-۹).

کمردرد مزمن (CLBP) و ناتوانی‌های متعاقب آن به یک مسأله بهداشتی همه گیر و نیز یک مشکل اجتماعی - اقتصادی برجسته تبدیل گردیده است (۱). کمردرد یک شکایت بالینی شایع در بیماران با شیوع ۴۹٪ تا ۸۰٪ در طول عمر می‌باشد (۲) که در ۲٪ تا ۷٪ موارد پایدار و مزمن خواهد بود (۳). در ایران نیز مشابه با دیگر کشورها پدیده‌ای همه گیر و نیز دارای پیامدهای منفی در ابعاد زندگی و بار اقتصادی - اجتماعی بالایی است (۳-۵). در اغلب موارد، عوامل جسمی باعث پیدایش درد می‌شوند اما عوامل روانی اجتماعی،

۱- استادیار، ایران، سمنان، دانشگاه سمنان، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی بالینی (\*نویسنده مسؤل)  
تلفن: ۰۲۳۲-۳۶۲۳۳۰۰ آدرس الکترونیک: eshaghrahimian@yahoo.com

و یا فعالیت زیاده از حد در پیدایش کمردرد مزمن درگیر هستند که مورد توجه درمان‌های شناختی-رفتاری هستند (۲۱-۱۹). همچنین، علایم چندوجهی درد به طور مداوم به عنوان یک عامل خطر مهم با استمرار و گسترش کمردرد مزمن همراه است (۲۲) به طوری که رفع علایم چندوجهی درد به عنوان عامل خطر مهم در تداوم درد مزمن به بهبود پیامدهای بالینی منجر می‌شود (۲۴-۲۲). درمان شناختی-رفتاری گروهی توان بالایی در رفع علایم چندوجهی درد دارد و قادر است با تکیه بر فنون مبتنی بر شواهد علایم چندوجهی درد را مهار نماید (۷، ۲۴). وکیلی و همکاران (۲۵) نشان دادند که درمان شناختی رفتاری مدیریت درد در کاهش علایم چندوجهی درد بیماران زن مبتلا به کمردرد مزمن مؤثر است. پولادی ریشهری و همکاران (۲۶) نشان دادند که روش‌های درمان شناختی، تن آرامی و رفتاری در بهبود کمردرد مزمن در دبیران مرد دبیرستان‌های شهر اهواز مؤثر است. اصغری مقدم و همکاران (۲۷) نیز نشان دادند که بکارگیری دو راهبرد مقابله‌ای توجه‌برگردانی و نادیده انگاشتن درد با درد خفیف‌تری به‌هنگام ماموگرافی همراه است.

درمان شناختی-رفتاری گروهی، درمانی مقرون به صرفه، مؤثر و کارآمد برای مدیریت درد بیماران مبتلا به درد مزمن است. در مداخله شناختی-رفتاری در این پژوهش همسوبا آموزش آزمایشی مهارت‌های مدیریت کمردرد، به منظور بهبود علایم چندوجهی درد همراه با کمردرد و به تبع آن بهبود پیامدهای بالینی کمردرد به بیماران آموزش‌هایی ارائه می‌شود تا سطوح فعالیت خود را تنظیم کنند و تفکرات، عواطف و احساسات همراه با تجربه درد را مدیریت نمایند. همچنین، توجه ویژه‌ای به فاجعه‌سازی و ترس-اجتناب و بهبود مهارت‌های مقابله‌ای می‌گردد. در طراحی مداخله درمانی در پژوهش حاضر برخی عوامل مهم مورد توجه دقیق قرار گرفتند. برای مثال، پژوهش‌ها بر چه پیامدهایی به عنوان علایم همراه با تجربه درد و نیز بر چه باورها و سازه‌های روان‌شناختی در کمردرد مزمن تأکید داشته‌اند که توجه به آنها و ادغام کردن آنها در مداخلات مهم است. در طراحی مداخلات شناختی-رفتاری برای بیماران مبتلا به درد، چه اجزایی از مدل درمان شناختی-رفتاری مهم تلقی می‌شوند و بهترین روش موجود برای برقراری تعادل بین اثربخشی بالینی و مقرون به صرفه بودن (تحلیل هزینه-فایده) یک مداخله روان‌شناختی در رابطه با کمردرد مزمن چیست. درمانگر نیز در این

هدف کلی درمان شناختی-رفتاری (Cognitive-Behavioral Therapy) جایگزین کردن شناخت‌ها، هیجان‌ها، رفتارها و مهارت‌های مقابله‌ای غیر انطباقی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن، با حالات انطباقی برای این بیماران می‌باشد (۱۱). درمان شناختی-رفتاری به تنهایی به همه متغیرهای بالقوه مهم و سهیم نظیر عوامل زیستی در کمردرد مزمن توجه ندارد، اما قادر است مراقبت درمانی را در بیماران مبتلا به کمردرد توأم با اختلال‌ها و حالات همبود بهبود بخشد (۱۱). تورک و فلار (۹) درمان شناختی-رفتاری گروهی یا انفرادی متناسب شده برای بیماران دچار درد مزمن را واجد شش مرحله می‌دانند: (۱) سنجش، (۲) مفهوم‌سازی مجدد، (۳) اکتساب مهارت‌ها، (۴) استحکام مهارت‌ها و آموزش استفاده و کاربرد مهارت‌ها، (۵) تعمیم و نگهداری مهارت‌ها و (۶) پی‌گیری سنجش پس از درمان. طبق پژوهش‌ها، مدل‌های شناختی-رفتاری با اتخاذ تدابیر هدفمند و توجه به باورها و شناخت‌های ناکارآمد، در کاهش تجربه درد و بهبود پیامدهای منفی آن و نیز پرورش راهبردهای مقابله‌ای سالم، کارآمد و مؤثرند (۷، ۱۳-۱۲). طبق مفروضه بنیادی اغلب مدل‌های شناختی-رفتاری، شناخت‌ها و ادراک‌های بیماران، هیجان‌ها و رفتارهای آنها را شکل می‌دهند و بنابراین چگونگی تفکرات بیماران بر رفتار و نیز به‌زیستی هیجانی آنها تأثیر می‌گذارد (۷، ۱۴). در میان فنون شناختی-رفتاری، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای خاص، اصلاح شناخت‌های ناکارآمد، آموزش آرمیدگی و آموزش مدیریت فشار روانی، بازسازی شناختی و حل مسأله در مدیریت درد مزمن استفاده زیادی دارند و در حال حاضر از حمایت تجربی قوی برخوردارند (۱۷-۱۵). درمان شناختی رفتاری گروهی در مدیریت کمردرد بر اصلاح و بهبود جنبه‌های احساسی، عاطفی، شناختی و رفتاری تجربه درد تمرکز می‌کند و به بیماران فنونی ارائه می‌دهد تا بتوانند بر درد خود و پیامدهای آن بر زندگی کنترل نمایند (۷) و در مدیریت درد و کاهش عوارض و پیامدهای منفی آن سهم ارزنده‌ای دارند (۱۸). بر اساس شواهد پژوهشی، از آنجا که عوامل روان‌شناختی/رفتاری در پیدایش ناتوانی مرتبط با کمردرد مزمن بسیار مؤثر هستند، بیماران دارای کمردرد مزمن از درمان بین‌رشته‌ای مشتمل بر درمان شناختی-رفتاری سود می‌برند (۷، ۱۸-۱۷). برخی عوامل روان‌شناختی نظیر فاجعه‌سازی درد، راهبردهای مقابله‌ای منفعلانه، ترس-اجتناب و علایم چندوجهی درد، کاهش بارز سطوح فعالیت

نفر)، یک گروه آزمایشی زنان (۱۱ نفر) و یک گروه کنترل (۱۲ نفر) متشکل از ۷ زن و ۵ مرد) گماشته شدند. به دلایل فرهنگی، امکان ادغام مرد و زن در یک گروه واحد آزمایشی وجود نداشت. در تخصیص مشارکت کنندگان به گروه‌های آزمایش (در مجموع ۲۳ نفر) و کنترل (۱۲ نفر)، مشارکت کنندگان و افراد ارزیابی کننده هیچ یک از وضعیت گروه‌ها اطلاعی نداشتند. سپس، مقیاس چندوجهی درد (MPI: Multidimensional Pain Inventory) توسط کلیه مشارکت کنندگان قبل از اعمال مداخله، بلافاصله بعد از مداخله و متعاقب آن چهار ماه بعد از پس آزمون تکمیل شد.

ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: (۱) رنج بردن بیمار از کمردرد مزمن حداقل به مدت ۵ سال؛ (۲) حضور بیماران گروه‌های مداخله‌ای در تمامی جلسه‌های روان درمانی گروهی (۸ جلسه)؛ (۳) تکمیل مقیاس‌ها قبل و بعد از مداخله توسط تمامی مشارکت کنندگان؛ (۴) برخورداری از حداقل سه مورد سابقه ارجاع به متخصصان سلامت روان برای مدیریت درد توسط پزشکان معالج؛ (۵) پی‌گیری چهار ماه بعد از پس آزمون و (۶) امضای فرم رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش و پذیرش شرکت در درمان شناختی- رفتاری به شیوه گروهی. رضایت آگاهانه برای پژوهش به صورت کتبی اخذ شد و ضوابط اخلاقی پژوهش از جمله حفاظت از مشارکت کنندگان رعایت شد. ملاک‌های خروج از پژوهش حاضر عبارتند از: (۱) تشخیص منشأ پزشکی در معاینه پزشکی اولیه (در مقابل منشأ روان‌شناختی) برای درد؛ (۲) وجود آسیب شناسی روانی جدی (برای مثال، افکار خودکشی)؛ (۳) برخورداری از تشخیص‌های مشکوک و نامعلوم و (۴) عدم توافق بیمار در مورد پروتکل درمانی.

مشارکت کنندگان گروه‌های آزمایش به مدت ۸ هفته با پروتکل روان‌درمانی گروهی شناختی- رفتاری تحت درمان قرار گرفتند. همه مشارکت کنندگان در ابتدای شروع پژوهش توسط پزشک معاینه شدند و از لحاظ شدت و مدت درد در ابتدای پژوهش تقریباً وضعیت مشابهی داشتند. همچنین، تمامی بیماران داروی ضد درد مصرف می‌کردند که مقدار مصرف داروی آنان، مدت مصرف دارو طی شبانه روز و نوع داروی مصرفی آنان طی انجام پژوهش به استثنای ۴ مورد، بین مراحل پیش آزمون- پس آزمون ثابت باقی مانده بود. در ۴ مورد از بیماران که طی فواصل پس

مطالعه به جای تأکید بر پایه‌ی زیستی بر پایه‌ی روانشناختی درد بیمار تأکید داشت (یعنی، ارتباط ذهن- بدن (Mind - body connection)). این مطالعه اکتشافی مبتنی بر پژوهش‌هایی نظیر پژوهش لمب و همکاران (۲۴) استوار شده است که مداخله شناختی- رفتاری گروهی را در بیماران مبتلا به درد مزمن بررسی کرده‌اند. هدف پژوهش حاضر بررسی میزان اثربخشی درمان شناختی- رفتاری گروهی به عنوان یک روش مقرون به صرفه، کارا و آسان بر کاهش علایم چندوجهی درد بیماران دچار کمردرد مزمن می‌باشد.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش یک کارآزمایی بالینی تصادفی دو سوکور با طرح پیش آزمون، پس آزمون و پی‌گیری همراه با گروه کنترل بود. مداخله درمانی در این مطالعه، درمان شناختی- رفتاری گروهی بود که متشکل از ۸ جلسه هفتگی ۹۰ دقیقه‌ای و بر اصول آموزش آزمایشی مهارت‌های مدیریت کمردرد هنسن، دایکن و لمب (۶) مبتنی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه بیماران مرد و زن دارای تشخیص کمردرد مزمن توسط متخصصان پزشکی بودند که طی زمان اجرای پژوهش (اردیبهشت ماه تا مهر ماه ۱۳۸۹) به کلینیک‌های درمانی مناطق ۱، ۲ و ۳ شهر تهران مراجعه می‌کردند.

در ابتدا با شناسایی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن از میان بیماران سرپایی مراجعه کننده به مراکز درمانی منطقه‌های ۱، ۲ و ۳ شهر تهران، تعداد ۴۱ نفر از این بیماران به عنوان نمونه به شیوه‌ی تصادفی در دسترس انتخاب شدند و مقیاس‌ها را قبل و بعد از مداخله تکمیل کردند. در گام بعد، داده‌های مفقود مربوط به ۴ بیمار که پیش آزمون را تکمیل کردند اما روان‌درمانی گروه را به سرانجام نرساندند و نیز ۲ بیمار که گروه درمانی را به سرانجام رساندند، اما پس آزمون را تکمیل نکردند کنار گذاشته شد و در نهایت حجم نمونه ۳۵ نفر گردید که به صورت تصادفی دو سوکور به گروه‌ها اختصاص یافتند. در بررسی‌های به عمل آمده مشخص شد که این شش مورد مفقود، ویژگی‌های متفاوت و برجسته‌ای از لحاظ جمعیت شناختی یا عوامل مربوط به بیماری نداشته‌اند که بتواند بر یافته‌های پژوهش اثر بگذارد. از تعداد ۳۵ نفر نمونه پژوهش، ۱۷ نفر مرد و ۱۸ نفر زن بودند که به صورت تصادفی دو سوکور و متناسب با حجم و جنسیت به یک گروه آزمایشی مردان (۱۲

و ارائه تکالیف خانگی برای جلسه بعد، ارائه موضوع‌های جلسه و راحتی دادن به اعضای گروه بود. در این مطالعه، روان‌درمانی شناختی-رفتاری گروهی توسط یک نفر روان‌شناس بالینی/سلامت سطح دکتری صورت گرفت. (جدول ۱)

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسش‌نامه داده‌های جمعیت شناختی و مقیاس چند وجهی درد بود.

**پرسش‌نامه داده‌های جمعیت شناختی:** بیماران با استفاده از یک پرسش‌نامه محقق ساخته اطلاعات خود را در مورد سن، جنس،

آزمون-پی‌گیری، مقادیر دارویی و نوع دارو عوض شده بود و یا در پس آزمون دارویی مصرف نمی‌کردند بر اساس ملاحظات انجام گرفته خدشه‌ای بر نتایج مداخله وارد نمی‌شد. تمامی بیماران توسط پزشک برای درمان روان‌شناختی ارجاع داده شده بودند. داده‌ها طی روان‌درمانی گروهی ۸ هفته‌ای و پی‌گیری ۴ ماهه بدست آمد. منطبق با راهنمای درمان شناختی-رفتاری به شیوه گروهی برای کم‌درد مزمن، ساختار هر جلسه گروه درمانی، شامل چهار جزء تعیین دستورالعمل درمان، بازبینی تکالیف خانگی جلسه‌های قبل

جدول ۱- جلسات درمان شناختی-رفتاری گروهی برای دو گروه آزمایش

تعداد جلسه	نوع محتوی درمانی در هر جلسه مداخله گروهی
-	آشنا نمودن بیماران با هدف پژوهش و اجرای پیش آزمون
جلسه اول	الف- سنجش: اخذ شرح حال از جمله مشکلات فعلی و باورهای فراخوان و راه انداز در مورد کم‌درد و فعالیت؛ تعیین اهداف به گونه مشارکتی و برنامه برای آغاز کردن فعالیت هدف؛ انتخاب ورزش‌ها و تمرین‌های جسمانی به طور مشارکتی از میان گزینه‌های مورد مذاکره؛ آموزش شیوه مبادرت به ورزش و تمرین‌های جسمانی و بحث در مورد پیشرفت کار؛ ب- فهم درد: فعالیت گروهی برای نشان دادن صدمه و آسیب؛ تفکر فعلی در مورد علل توجیهی درد طولانی مدت؛ بحث در مورد تجربه گروه از درمان‌های جایگزین برای کم‌درد با استناد به شواهد پژوهشی و نیاز به خود مدیریت درد
جلسه دوم	الف- مزایای ورزش و تمرین‌های جسمانی؛ بحث در مورد اثر فیزیکی بی‌حرکی یا تغییر فعالیت و چگونگی تأثیر این تغییرات بر درد (سندرم عدم استعمال)؛ بحث در مورد اثرات فعالیت/ورزش؛ معرفی مدل عوامل نگه‌دارنده و تداوم دهنده کم‌درد مزمن به بیماران؛ ب- نوسانات درد: توضیح دادن چرخه بیش‌فعالی/کم‌فعالی و تناوب آنها؛ استفاده از حرکات آهسته؛ حل مسأله گروهی برای یک تکلیف خاص که برای اعضای گروه بیش از حد انجام می‌گیرد؛ برای مثال خم شدن برای بلند کردن چیزی بر روی زمین.
جلسه سوم	الف- تعیین نقطه شروع برای ورزش‌ها یا فعالیت‌ها؛ توضیح چگونگی استفاده از موقعیت خط پایه؛ ب- چگونگی تعیین اهداف: استفاده از نظام SMART برای دستیابی به یک هدف مفروض در گروه؛ بازخورد دادن به گروه در مورد چگونگی پیشرفتن به سوی اهداف از مرحله سنجش؛ حل مسأله گروهی در مورد اهداف
جلسه چهارم	تفکرات و احساسات ناسودمند؛ بحث در مورد سبک‌های تفکرات ناسودمند از جمله فاجعه سازی درد؛ رابطه تفکرات ناسودمند با رفتارهای مضر؛ شناسایی تفکرات ناسودمند، حل مسأله گروهی برای چالش کردن با تفکرات ناسودمند.
جلسه پنجم	آرمیدگی؛ بحث در مورد شیوه‌های آرام سازی و مزایای آنها؛ تمرین چهار سبک آرمیدگی عضلانی و روان‌شناختی در جلسه؛ آرمیدگی تنفس، تمرین تنش/آرمیدگی، آرمیدگی تصویری و آرمیدگی خودزاد
جلسه ششم	شروع مجدد فعالیت‌ها یا سرگرمی‌ها؛ بحث در مورد فعالیت‌هایی که بیماران مبتلا به کم‌درد مزمن به طور جدی بایستی از آنها بیزاری و دوری جویند؛ توضیح چرخه ترس-اجتناب؛ حل مسأله گروهی برای خروج از چرخه ترس-اجتناب؛ تدوین اهداف خاص مرتبط با شروع فعالیت‌ها
جلسه هفتم	مدیریت تجربه آشفتگی و نگرانی حاصل از درد؛ توضیح دادن اثر توجه بر درد از طریق فعالیت گروهی؛ استفاده از چرخه گوش به زنگ بودن برای ارتباط دادن تفکرات ناسودمند با رفتارهای مضر؛ حل مسأله گروهی برای خروج از چرخه گوش به زنگ بودن؛ بحث در مورد استفاده از داروها، توجه برگردانی و دیگر فعالیت‌های جایگزین.
جلسه هشتم	مدارا با شعله ور شدن درد؛ بحث در مورد عوامل تشدید درد؛ طرح‌ریزی برنامه انجام کار برای خروج از دوره‌های تشدید درد؛ بازبینی موضوعات جلسات و سؤالات قبلی
جلسه نهم	اختتام روان‌درمانی گروهی و اجرای پس آزمون

مقیاس‌های پرسش‌نامه نیز در میان بیماران درد مزمن ایرانی مورد تأیید است (۲۹). در پژوهش حاضر پنج خرده‌مقیاس بخش اول MPI مورد استفاده قرار گرفت. داده‌های پژوهش به کمک تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با استفاده از SPSS-۱۶ تجزیه و تحلیل شد.

### یافته‌ها

سن مشارکت‌کنندگان بین ۳۰ تا ۵۰ سال و دارای میانگین سنی ۳۹/۱۴ سال بود. از لحاظ وضعیت اجتماعی- اقتصادی، ۱۰ نفر (۲۸/۶٪) دارای وضعیت بالا، ۱۱ نفر (۳۱/۴٪) دارای وضعیت متوسط و ۱۴ نفر (۴۰٪) دارای وضعیت پایین اجتماعی- اقتصادی بودند. از لحاظ شغل، ۷ نفر (۲۰٪) بیکار، ۱۳ نفر (۳۷/۱٪) دارای شغل نیمه وقت و آزاد و ۱۵ نفر (۴۲/۹٪) دارای شغل تمام وقت بودند. از لحاظ عوامل درون گروهی، سه نمره پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پی‌گیری بررسی شد. از لحاظ عوامل بین گروهی نیز گروه آزمایش مردان شامل ۱۲ نفر، گروه آزمایش زنان شامل ۱۱ نفر و گروه کنترل شامل ۱۲ نفر بود.

میانگین نمره‌های علایم چندوجهی درد در گروه‌های آزمایش در پس‌آزمون و پی‌گیری نسبت به پیش‌آزمون به طور معناداری تغییر کرده است، در حالی که میانگین‌های گروه کنترل در سه مرحله تغییر معناداری ندارد. در گروه آزمایش مرد و زن میانگین علایم چندوجهی درد در پس‌آزمون و پی‌گیری بعد از مداخله کاهش یافته‌اند (جدول ۲). بررسی نتایج آزمون M باکس (۵۶۸/۲۹) در مورد تساوی ماتریس‌های کواریانس نیز حاکی از آن بود که مفروضه همگنی ماتریس واریانس- کواریانس برقرار است و ماتریس‌های کواریانس مشاهده شده‌ی متغیرهای وابسته در تمامی گروه‌ها مساوی است ( $P=0/013$ ،  $F=2/124$ ،  $F(4873, 12/779)$ ). همچنین، با بررسی آزمون لوین در مورد تساوی واریانس‌های خطا، فرض تساوی واریانس‌ها رعایت شد و واریانس خطای متغیرهای وابسته در تمام گروه‌ها مساوی بود (برای پیش‌آزمون  $P=0/088$ ،  $F(32, 2)=0/294$ ؛ برای پس‌آزمون  $P=0/088$ ،  $F(32, 2)=0/294$ ؛ برای پی‌گیری  $P=0/028$ ،  $F(32, 2)=4/009$ ). بنابراین، مفروضه استفاده از تحلیل واریانس رعایت شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها ابتدا آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری

شغل، وضعیت تأهل، تحصیلات، سابقه درد، محل درد، درمان‌های دریافت شده برای درد، و نیز تعداد روزهایی که طی ۳ ماه گذشته نتوانسته‌اند به دلیل درد، کار و فعالیت‌های روزمره خود را انجام دهند، گزارش کردند.

**مقیاس چند وجهی درد (MPI):** در این پژوهش از مقیاس چندوجهی درد (MPI)، کرنز، تورک و رودی (۲۸) استفاده شد. کرنز و همکاران (۲۸) در این مقیاس پایایی و اعتبار آن را در بیماران درد مزمن مورد تأیید قرار دادند. این پرسش‌نامه دارای سه بخش است: نخستین بخش دارای ۲۰ عبارت است و بیمار در قالب ۵ مقیاس، ارزیابی خود را از شدت درد، اختلال در زندگی روزانه، کنترل بر زندگی، اختلال عاطفی و حمایت گزارش می‌کند. بخش دوم، دارای ۱۴ عبارت است و بیمار در قالب سه مقیاس (واکنش منفی، انحراف توجه و نشان دادن دلسوزی) ارزیابی خود را از واکنش همسر یا سایر اطرافیان صاحب‌نقش در زندگی، نسبت به دردی که از آن رنج می‌برد درجه بندی می‌کند. بخش سوم دارای ۱۸ عبارت است و در قالب ۴ مقیاس، فروانی فعالیت‌های بیمار را در امور خانه داری، امور مربوط به تعمیر، و نگهداری وسایل منزل، فعالیت اجتماعی و انجام فعالیت‌های بیرون از منزل مورد ارزیابی قرار می‌دهد. اعتبار و پایایی بخش‌های اول و دوم MPI در میان بیماران درد مزمن ایرانی مورد بررسی قرار گرفته است (۲۹). به استثنای خرده‌مقیاس کنترل بر زندگی، ضرایب همسانی درونی تمام مقیاس‌های پرسش‌نامه بین ۰/۷۷-۰/۹۲ است. این میزان‌ها بالاتر از نقطه برشی (۰/۷۰) است که نانالی و برنشتاین (۳۰) آن را به عنوان حد قابل قبول پایایی یک مقیاس عنوان کرده‌اند. ضرایب همسانی درونی مقیاس کنترل بر زندگی ۰/۶۸ است. وجود تنها دو عبارت در مقیاس مذکور می‌توان یکی از دلایل احتمالی پایین بودن میزان آلفای کرونباخ آن ذکر کرد. به همین دلیل برای این مقیاس، میانگین ضریب همبستگی بین عبارات محاسبه شد (۳۱). میانگین ضریب همبستگی بین عبارات این مقیاس ۰/۲۵ به دست آمد که در دامنه قابل قبول (بین ۰/۴۰-۰/۲۰) است که کاکس و فرگوسن پیشنهاد کرده‌اند. اعتبار افتراقی تمام مقیاس‌های پرسش‌نامه از طریق مقایسه ضرایب همبستگی بین همان مقیاس و سایر عبارات تشکیل دهنده‌اش با ضرایب همبستگی بین همان مقیاس و سایر عبارات پرسش‌نامه مورد تأیید قرار گرفت (۳۲). علاوه بر این، اعتبار ملاک

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد سه بار اندازه‌گیری نمره علائم چندوجهی درد در گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	تعداد	پیش آزمون میانگین ± انحراف معیار	پس آزمون میانگین ± انحراف معیار	پی گیری انحراف معیار ± میانگین
علائم چند وجهی درد	آزمایش مردان	۱۲	۵/۲۵ ± ۶۱/۰۰	۵/۸۶ ± ۳۷/۵۰	۶/۸۸ ± ۳۹/۰۰
	آزمایش زنان	۱۱	۱۰/۶۸ ± ۵۴/۵۴	۱۰/۶۱ ± ۳۳/۰۰	۱۱/۱۱ ± ۳۵/۷۲
	کنترل	۱۲	۸/۹۹ ± ۵۷/۹۱	۱۱/۲۱ ± ۵۵/۵۰	۱۲/۱۲ ± ۵۶/۷۵
	کل	۳۵	۸/۷۰ ± ۵۷/۹۱	۱۳/۵۱ ± ۴۲/۲۵	۱۳/۶۹ ± ۴۴/۰۵

و در مورد اثرات درون آزمودنی‌ها استفاده شد. نتایج این آزمون (جدول ۴) وجود تفاوت معنادار آماری بین ۳ بار اندازه‌گیری را تأیید می‌کند ( $P < 0/01$ ). جدول ۴ نشان می‌دهد که بین نمره‌های عامل (پیش آزمون، پس آزمون و پی‌گیری) در علائم چندوجهی درد تفاوت معناداری بدست آمد ( $P < 0/01$ ). همچنین، بین نمره‌های عامل (پیش آزمون، پس آزمون و پی‌گیری) و گروه‌ها در علائم چندوجهی درد تعامل معناداری مشاهده شد ( $P < 0/01$ ). این نتایج بیانگر این است که درمان شناختی-رفتاری گروهی در بهبود علائم چندوجهی درد اثربخش است. به علاوه، در کاهش میزان اثربخشی این روش درمانی، زمان از پس آزمون به پی‌گیری اثر نداشته است. بنابراین، آزمون چند مقایسه‌ای نشان داد که در پس آزمون و پی‌گیری در مقایسه با پیش آزمون، علائم چندوجهی درد گروه‌های درمانی (آزمایش) به طور معناداری کاهش یافتند. توان‌های آماری ۱ و ۰/۹۸ نیز حاکی از دقت معناداری در این روابط علی هستند. بدنبال معنادار شدن تفاوت ۳ نمره پیش آزمون، پس آزمون و پی‌گیری در گروه‌های آزمایش ( $P < 0/01$ )، بررسی دو به دو تفاوت معنادار بین سه نمره مرحله‌ی قبل از مداخله، بعد از مداخله و چهار ماه بعد، بین دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل از طریق مقایسه‌های زوجی (تفاوت میانگین‌ها «I-J») با آزمون تعقیبی شفه

مکرر با عامل درون موردی اندازه‌گیری نمره علائم چندوجهی درد در ۳ بار متوالی و عامل بین موردی گروه انجام شد که نتایج آن نشان داد اندازه‌گیری‌های نمره علائم چندوجهی درد در سه زمان تفاوت معناداری با هم دارند. (جدول ۳) به عبارتی، بین نمره‌های عامل (پیش آزمون، پس آزمون و پی‌گیری) در نشانه‌های علائم چندوجهی درد تفاوت معناداری بدست آمد ( $P < 0/01$ ). همچنین، بین نمره‌های عامل (پیش آزمون، پس آزمون و پی‌گیری) و گروه‌ها در علائم چندوجهی درد تعامل معناداری مشاهده شد ( $P < 0/01$ ). این نتایج بیانگر اثربخشی درمان شناختی-رفتاری گروهی در بهبود علائم چندوجهی درد است. بنابراین، آزمون چند مقایسه‌ای نشان داد که در پس آزمون و پی‌گیری در مقایسه با پیش آزمون، میزان علائم چندوجهی درد گروه‌های درمانی (آزمایش) به طور معناداری تغییر کردند. توان آماری ۱ و ۰/۹۴ حاکی از دقت معناداری این تأثیرات هستند.

بررسی نتایج آزمون کرویت موخلی (Mauchly's Test) با ( $P = 0/009$ ) برقراری شرط کرویت را، همانگونه که آماره‌های چندمتغیره نیازمند رعایت کرویت نیستند، رد می‌کند و لذا با عدم فرض کرویت، از تصحیح آزمون گرین‌هاس - گیشر (Greenhouse-Geisser) برای انجام آزمون عامل نمره علائم چندوجهی درد در ۳ بار اندازه‌گیری

جدول ۳- نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره با اندازه‌گیری‌های مکرر برای اثرات بین گروهی و تعامل

تأثیر بین گروهی گروه درمانی	ارزش F	درجه آزادی فرض شده	درجه آزادی خطا	سطح معنی‌داری Sig.	مجذور اتا توان آماری Eta Squ.
عامل علائم چند وجهی درد	۱۱۶/۵۸۱	۲	۳۱	۰/۰۰۱	۰/۸۸۳
عامل علائم چند وجهی درد و گروه	۱۴/۵۶۷	۴	۶۲	۰/۰۰۱	۰/۴۸۴

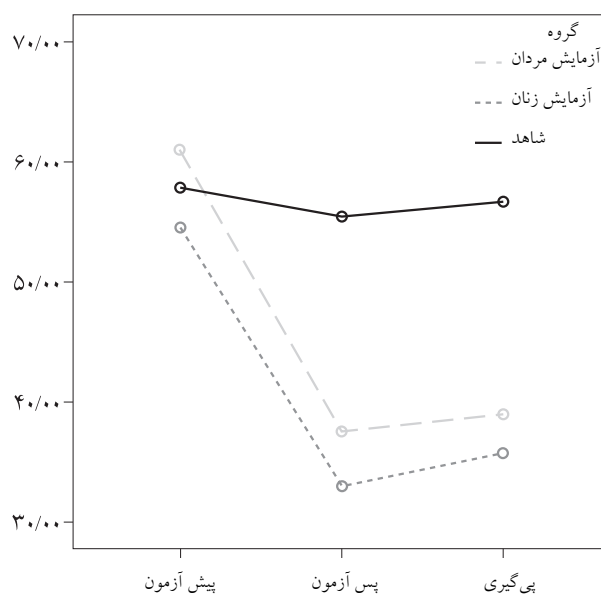
جدول ۴- نتایج تحلیل واریانس بین آزمودنی‌ها و درون آزمودنی‌ها با اندازه‌گیری‌های مکرر بر سه بار اندازه‌گیری نمره علایم چندوجهی درد در گروه‌های درمانی و کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجذورات SS	df	میانگین مجذورات MS	F	سطح معنی‌داری Sig.	مجذور اتا Eta Squ.	توان آماری
بین آزمودنی‌ها							
گروه	۴۴۸۲/۴۴۱	۲	۲۲۴۱/۲۲۰	۹/۶۴۰	۰/۰۰۱	۰/۳۷۶	۰/۹۶
خطا	۷۴۳۹/۶۱۶	۳۲	۲۳۲/۴۸۸				
رون آزمودنی‌ها							
عامل	۵۲۳۵/۱۹۹	۱	۳۵۷۵/۹۱۶	۱۴۴/۶۱۱	۰/۰۰۱	۰/۸۱۹	۱
عامل و گروه	۲۰۷۸/۷۹۸	۲	۷۰۹/۹۶۴	۲۸/۷۱۱	۰/۰۰۱	۰/۶۴۲	۰/۹۸
خطا (عامل)	۱۱۵۸/۶۴۰	۴۶/۸۴۹	۲۴/۷۲۸				

### بحث و نتیجه‌گیری

طبق نتایج این پژوهش، درمان شناختی- رفتاری گروهی باعث کاهش علایم چندوجهی درد گروه‌های آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شده است. این نتیجه در پژوهش‌های قبلی (۲۴، ۳۵-۳۳) نیز گزارش شده است. این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که درمان‌های شناختی- رفتاری، علایم چندوجهی درد بیماران مبتلا به درد مزمن را کاهش می‌دهند. چندین تبیین احتمالی برای اثربخشی درمان شناختی- رفتاری گروهی در کاهش علایم چندوجهی درد بیماران مبتلا به کمردرد مزمن وجود دارد: اول، تجربه درد به تنهایی عامل اصلی ایجاد علایم چندوجهی درد در بیماران مبتلا به کمردرد نیست، بلکه عوامل روان‌شناختی، اجتماعی و بافتاری به خصوص نظام باورهای بیمار، شناخت‌های ناکارآمد و نگرش‌های غیر منطقی او در مورد درد و مهار آن بیش از عوامل فیزیولوژیکی و جسمی با بروز علایم و پیامدهای درد و تداوم آن در این دسته از بیماران مرتبط است. دوم، تفکرات ناکارآمد، تفسیر غیرانطباقی از درد، تحریف‌های شناختی راجع به درد نظیر فاجعه‌سازی درد، تعمیم‌دهی افراطی و ترس از انجام فعالیت‌ها و اجتناب‌های شناختی- رفتاری مرتبط با شرایطی که احتمال درد می‌رود، استفاده از راهبردهای مقابله‌ای منفی و احساس عدم کنترل بر درد عواملی هستند که بیش از تجربه صرف درد منجر به احساس درماندگی و علایم چندوجهی درد این بیماران می‌گردند که همه این موارد آماج درمان شناختی- رفتاری هستند. سوم، کاهش توانایی در انجام وظایف و نقش‌های اجتماعی به دلیل استمرار درد همراه با احساس عدم کنترل بر درد منجر

نشان داد که در سطح ( $P < 0.05$ ) میانگین‌های گروه آزمایش مردان و گروه کنترل ( $I-J = 10/888$  و  $Sig. = 0.018$ ) و میانگین‌های گروه آزمایش زنان و گروه کنترل ( $I-J = 15/631$  و  $Sig. = 0.001$ ) به‌طور معناداری متفاوت بود و در بقیه مقایسه‌ها تفاوت معناداری مشاهده نشد. تفاوت میانگین گروه آزمایش مردان با گروه آزمایش زنان اندک ( $I-J = 4/742$  و  $Sig. = 0.444$ ) بود که حاکی از عدم معناداری بود. نمودار ۱ نیز تفاوت میانگین علایم چندوجهی درد را در سه گروه طی مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پی‌گیری نشان می‌دهد.



نمودار ۱- تفاوت میانگین علایم چندوجهی درد در سه گروه طی مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پی‌گیری

مهارت‌های آموخته شده برای مدیریت بهتر درد بهره‌بردار و لذا درد مدیریت و یا مهار می‌شود.

پژوهش‌های انجام گرفته تقریباً به طور هم‌راستا بر اثربخشی درمان شناختی-رفتاری در کاهش علائم چندوجهی درد و در نهایت بهبود درد مزمن تأکید دارند. به نظر سلا (۳۳) درمان شناختی-رفتاری، علائم چندوجهی درد را کاهش می‌دهد. مک کراکن و تورک (۳۷) در پژوهشی دیگر نشان دادند که درمان شناختی-رفتاری باعث افزایش احساس کنترل درد، استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مثبت و کاهش علائم چندوجهی درد و حالات هیجانی منفی در بیماران مبتلا به درد مزمن می‌گردد. مرور نظام مند و فراتحلیل مورلی، اکستون و ویلیامز (۳۸) نیز نشان داد که درمان شناختی رفتاری در رفع عواطف ناخوشایند و بهبود پیامدهای درد کارآمد و اثربخش است. همچنین، اسپکنز و همکاران (۳۹) نشان دادند که درمان شناختی-رفتاری گروهی در بهبود باورهای غیرمنطقی و سطح علائم چندوجهی درد و آشفتگی‌های روان‌شناختی بیماران مبتلا به درد مؤثر است. مورلی و همکاران (۴۰) نیز اثربخشی بالینی درمان‌های شناختی-رفتاری را در مدیریت درد مزمن مثبت و بالا گزارش کردند. در واقع، این نتایج با یافته‌های پژوهش حاضر همخوانی دارد که بر کارایی و اثربخشی درمان شناختی-رفتاری درد مزمن در کاهش علائم چندوجهی درد تأکید دارند. در نهایت پژوهش حاضر حاکی از آن بود که درمان شناختی-رفتاری گروهی در بهبود علائم چندوجهی درد بیماران دچار کم‌درد مزمن اثربخش بوده و باعث کاهش علائم چندوجهی درد در آنان شده است که این نتیجه از نظر بالینی مهم می‌باشد.

این مطالعه با محدودیت‌هایی انجام گرفته است. ملاک‌های خاص ورود به پژوهش تعمیم نتایج به افراد خارج از پژوهش و سایر بیماران را با مشکل مواجه می‌سازد. عدم برخورداری گروه کنترل از جلسه‌های مشاوره معمولی به منظور حذف اثر پلاسیبوی گروه درمانی از دیگر محدودیت‌های چاره‌ناپذیر این مطالعه بوده است که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به این موضوع توجه شود تا بتوان یافته‌ها را با اطمینان بیشتری به عامل روان‌درمانی نسبت داد. همچنین استفاده از یک مقیاس خودگزارشی برای سنجش علائم چندوجهی درد نوعی محدودیت بوده است و پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از طرح‌های آمیخته کمی/کیفی استفاده شود

به پیدایش علائم چندوجهی درد در بیماران مبتلا به درد مزمن می‌گردد. بنابراین، از آنجا که هدف درمان شناختی-رفتاری گروهی کمک به بیماران برای اکتساب مهارت‌های مقابله‌ای کارآمد و دستیابی به برداشت منطقی از درد و نیز درک درستی از توانایی‌شان در کنترل درد است، نقش سودمندی در درمان پیامدهای منفی و علائم چندوجهی درد خواهد داشت. همچنین، به کمک درمان‌های شناختی-رفتاری بسیاری از تحریف‌های شناختی مرتبط با تجربه درد نظیر فاجعه‌سازی درد، عدم کفایت در کنترل درد، پیش‌گویی‌های منفی و خودکار و ابخشی می‌توانند هدف درمان قرار گرفته و اصلاح یا تعدیل شده و به طور آرمانی به کلی تغییر یابند. از این گذشته، از آنجا که یکی از اهداف مهم درمان‌های شناختی-رفتاری به خصوص در حالت گروهی، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای فعال و حل مسأله در مدیریت درد مزمن و بهبود علائم چندوجهی درد است، مهارت یافتن بیماران در این دو دسته مهارت به واسطه درمان منجر به افزایش احساس کنترل درد، کاهش افکار ناکارآمد و افزایش احساس کفایت در بیمار می‌گردد که در نهایت علائم چندوجهی درد این بیماران را کاهش می‌دهد.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان به تأثیر متناسب سازی درمان شناختی رفتاری نیز اشاره کرد. به نظر اورز و همکاران (۳۶) درمان‌های متناسب شده با تأکید بر نیازهای خاص بیماران برای یک حالت سلامتی خاص طراحی شده و اجرا می‌شوند و لذا نسبت به رویکردهای قانون نگر روان‌شناختی در برطرف کردن علائم بیمار اثربخش خواهند بود. پیامدهای مثبت درمان‌های متناسب شده برای یک حالت بالینی خاص نظیر فعال سازی رفتاری و تقویت انگیزش بیمار برای تغییر، آموزش چرخه فعالیت-استراحت و آموزش راهبردهای مقابله فعال و توجه به جزء جزء رفتارهای سودمند بدون تردید، سیمایه‌های منفی درد مزمن و علائم چندوجهی درد را به تدریج محو خواهد کرد. در تبیینی دیگر در زمینه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری گروهی بر کاهش عود علائم چندوجهی درد در مرحله پی‌گیری، تورک و فلاز (۹) معتقدند که وجود مرحله مهم نگهداری و تداوم مهارت‌های مقابله‌ای کارآمد در درمان‌های شناختی-رفتاری متناسب شده برای بیماران درد مزمن، باعث پرورش مهارت‌ها در خزانه شناختی و رفتاری بیمار می‌شود و بیمار با تمرین اصول درمان یاد می‌گیرد در مواقع تجربه درد از



بالبینی قرارگیرد تا بدین نحو بتوان تصمیمات مناسبی گرفت و در جهت رفع مشکلات، مداخله‌ای مناسب نمود.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش با مشارکت بیماران سرپایی مبتلا به کمردرد که به درمانگاه‌های مناطق ۱، ۲ و ۳ شهرداری تهران مراجعه می‌کردند، انجام گرفته است. از مسئولین و اعضای محترم درمانگاه‌ها، همکاران اجرایی و سایر بیماران مشارکت کننده در پژوهش تقدیر و تشکر می‌گردد.

### References

- 1- Meerding WJ, Bonneux L, Polder JJ, Koopmanschap MA, van der Maas PJ. Demographic and epidemiological determinants of healthcare costs in Netherlands: cost of illness study. *BMJ*. 1998 Jul 11; 317 (7151): 111-5.
- 2- Maniadakis N, Gray A. The economic burden of back pain in the UK. *Pain*. 2000 Jan; 84 (1): 95-103.
- 3- Asghari-Moghadam M. prevalence rate of recurrent and constant chronic pain and effects on social performance and life in staffs of great industrial units in tehran. psychometric characteristics of the depression anxiety stress scales (DASS) in patients with chronic pain. *J danesh raft* 2003; 4 (11): 1-14. [Persian]
- 4- Walsh IA, Oishi J, Coury HJ. Clinical and functional aspects of work-related musculoskeletal disorders among active workers. *Rev Saude Publica*. 2008 Feb; 42 (1): 108-16.
- 5- Polatin PB, Kinney RK, Gatchel RJ, Lillo E, Mayer TG. Psychiatric illness and chronic low-back pain. The mind and the spine--which goes first? *Spine*. 1993 Jan; 18 (1): 66-71.
- 6- Hansen Z, Daykin A, Lamb SE. A cognitive-behavioural programme for the management of low back pain in primary care: a description and justification of the intervention used in the Back Skills Training Trial (BeST; ISRCTN 54717854). *Physiotherapy*. 2010 Jun; 96 (2): 87-94.
- 7- Rahimian Boogar I. Clinical Health Psychology: Manual of Prevention, Formulation and Treatment for Health Psychologists, Clinical Psychologists and physicians. Tehran, Danjeh Publication. 2009; P: 656-693. [Persian]
- 8- Turk DC, Okifuji A. Psychological factors in chronic pain: evolution and revolution. *J Consult Clin Psychol*. 2002 Jun; 70 (3): 678-90.
- 9- Turk DC, Flor H. The cognitive-behavioral approach to pain management. In: McMahon SB, Koltzenburg M, editors. *Wall and Melzack's textbook of pain*. 5th ed. London: Elsevier Churchill Livingstone. 2006; P: 48-62.
- 10- Morlion B, Kempke S, Luyten P, Coppens E, Van Wambeke P. Multidisciplinary pain education program (MPEP) for chronic pain patients: preliminary evidence for effectiveness and mechanisms of change. *Curr Med Res Opin*. 2011 Aug; 27 (8): 1595-601.
- 11- Gatchel RJ, Rollings KH. Evidence-informed management of chronic low back pain with cognitive behavioral therapy. *Spine J*. 2008 Jan-Feb; 8 (1): 40-4.
- 12- Sanders SH. Operant conditioning with chronic pain: Back to basics. In D.C. Turk & R.J. Gatchel (Eds.), *Psychological approaches to pain management* (2nd ed.). New York: Guilford Press. 2002; P: 71-86.
- 13- Magnussen L, Rognsvåg T, Tveito TH, Eriksen HR. Effect of a brief cognitive training programme in patients with long-lasting back pain evaluated as unfit for surgery. *J Health Psychol*. 2005 Mar; 10 (2): 233-43.
- 14- Beck JS. *Cognitive therapy, basics and beyond*. New York: Guilford Press; 1995; P: 9-19.
- 15- Gatchel RJ, Turk DC. Interdisciplinary treatment of chronic pain patients. In R.J. Gatchel & D.C. Turk (Eds.), *Psychosocial factors in pain: Critical perspectives*. New York: Guilford Press. 1999; P: 27-42.
- 16- Turk DC. Management of pain: best of times, worst of times? *Clin J Pain*. 2001 Jun; 17 (2): 107-9.
- 17- Jungquist CR, O'Brien C, Matteson-Rusby S, Smith MT, Pigeon WR, Xia Y, Lu N, Perlis ML. The efficacy of cognitive-behavioral therapy for insomnia in patients with chronic pain. *Sleep Med*. 2010 Mar; 11 (3): 302-9.
- 18- Buhman M, Nilsson-Ihrfeldt E, Jannert M, Ström L, Andersson G. Guided internet-based cognitive behavioural treatment for chronic back pain reduces pain catastrophizing: a randomized controlled trial. *J Rehabil Med*. 2011 May; 43 (6): 500-5.
- 19- Vlaeyan JWS, de Jong J, Sieben J, Crombez G. Graded exposure in vivo for pain-related fear. In D.C. Turk, R.J. Gatchel (Eds.), *Psychological approaches to pain*



- management: A practitioner's handbook. (2nd ed.). New York: Guilford Press. 2002; P: 55-81.
- 20- Fritz JM, George SZ, Delitto A. The role of fear-avoidance beliefs in acute low back pain: relationships with current and future disability and work status. *Pain*. 2001 Oct; 94 (1): 7-15.
- 21- Smeets RJ, Vlaeyen JW, Hidding A, Kester AD, van der Heijden GJ, Knottnerus JA. [Chronic low back pain: physical training, graded activity with problem solving training, or both? The one-year post-treatment results of a randomized controlled trial]. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2009 Mar 21; 153 (12): 543-9.
- 22- Lamb SE, Lall R, Hansen Z, Withers EJ, Griffiths FE, Szczepura A, et al. Design considerations in a clinical trial of a cognitive behavioural intervention for the management of low back pain in primary care: Back Skills Training Trial. *BMC Musculoskelet Disord*. 2007 Feb 22; 8: 14.
- 23- Lamb SE, Lall R, Hansen Z, Castelnuovo E, Withers EJ, Nichols V, et al. A multicentred randomised controlled trial of a primary care-based cognitive behavioural programme for low back pain. The Back Skills Training (BeST) trial. *Health Technol Assess*. 2010 Aug; 14 (41): 1-253.
- 24- Lamb SE, Hansen Z, Lall R, Castelnuovo E, Withers EJ, Nichols V, et al. Group cognitive behavioural treatment for low-back pain in primary care: a randomised controlled trial and cost-effectiveness analysis. *Lancet*. 2010 Mar 13; 375 (9718): 916-23.
- 25- Vakili N, Neshat Dost HT, Asghari K, Rezaei F, Najafi MR. The Effect of Cognitive-Behavioral Pain Management Group Therapy on Depression of the Womens with Chronic Low Back Pain. *J Clini Psycholog*, 2009; 1 (4): 11-19. [Persian]
- 26- Poladi Rishari A, Najarian B, Shokrkon H, Mehrabizadeh Honarmand M. Effectiveness of cognitive therapy, relaxation training, behavioural training on improvement of chronic low back pain in man teachers of Ahvaz. *J educat and Psycholo* 2000; 3 (8): 49-72. [Persian]
- 27- Asghari-Moghadam M, Bisadi Z, Partoy S, Haidari S, Rezaei M, Zekri M, Azizi F, Kamal Arani Z, Nor Ali Z. The role of sterategies and Coping Effectiveness in experience of pain in mammography. *J Psycholo* 2005; 9 (4): 366-386. [Persian]
- 28- Kerns RD, Turk DC, Rudy TE. The West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (WHYMPI). *Pain*. 1985 Dec; 23 (4): 345-56.
- 29- Asghari-Moghadam M, Gelk N. psychometric characteristics of the Multidimensional Pain Inventory (MPI) in Iranian's patients diagnosied wth chronic pain. *Journal of Psychology* 2008;12 (10): 50-72. [Persian]
- 30- Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric Theory*. 3rd ed. New York: Mc Graw-Hill. 1994; P: 77-79.
- 31- Cox T, Ferguson E. Measurement of the subjective work environment. *Work and Stress* 1994; 8 (3) , 98-109.
- 32- Campbell DT, & Fiske DW. Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychol Bull*. 1959 Mar; 56 (2): 81-105.
- 33- Sela RA. Chronic low back pain and cognitive-behavioural therapy [dissertation].canada: University of Alberta; 1990; P: 101-123.
- 34- Wetering EJ, Lemmens KM, Nieboer AP, Huijsman R. Cognitive and behavioral interventions for the management of chronic neuropathic pain in adults--a systematic review. *Eur J Pain*. 2010 Aug; 14 (7): 670-81.
- 35- Turner JA, Holtzman S, Mancl L. Mediators, moderators, and predictors of therapeutic change in cognitive-behavioral therapy for chronic pain. *Pain*. 2007 Feb; 127 (3): 276-86.
- 36- Evers AW, Kraaimaat FW, van Riel PL, de Jong AJ. Tailored cognitive-behavioral therapy in early rheumatoid arthritis for patients at risk: a randomized controlled trial. *Pain*. 2002 Nov; 100 (1-2): 141-53.
- 37- McCracken LM, Turk DC. Behavioral and cognitive-behavioral treatment for chronic pain: outcome, predictors of outcome, and treatment process. *Spine*. 2002 Nov 15; 27 (22): 2564-73.
- 38- Morley S, Eccleston C, Williams A. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. *Pain*. 1999 Mar; 80 (1-2): 1-13.
- 39- Speckens AE, van Hemert AM, Spinhoven P, Hawton KE, Bolk JH, Rooijmans HG. Cognitive behavioural therapy for medically unexplained physical symptoms: a randomised controlled trial. *BMJ*. 1995 Nov 18; 311 (7016): 1328-32.
- 40- Morley S, Williams A, Hussain S. Estimating the clinical effectiveness of cognitive behavioural therapy in the clinic: evaluation of a CBT informed pain management programme. *Pain*. 2008 Jul 31; 137 (3): 670-80.

# The Effect of Cognitive-Behavioral Group Therapy on Improving the Multidimensional Pain Symptoms of the Patients with Chronic Low Back Pain; A 4 months Follow up

\*Rahimian Boogar I<sup>1</sup>

Received: 6 Apr 2011

Accepted: 10 Aug 2011

## Abstract

**Background:** Psychosocial factors has key role in continuation and maintenance of low back pain. The research aimed to investigate the effectiveness of Cognitive-Behavioral Group Therapy on improving the Multidimensional Pain Symptoms of the patients with chronic low back pain.

**Materials and Methods:** In an double-blind randomly clinical trial including pre-test, post-test, follow-up and control group, Thirty-five Patients with diagnosis of Low Back Pain compliance randomly selected in clinical centers of one, two and three regions of Tehran and randomly assigned to two experimental groups and one control group. All participants completed the Multidimensional Pain Inventory (MPI) and demographical questionnaire in three phases of pre-test, post-test and follow-up. Cognitive-behavioral group therapy carried out on the two groups in 8 sessions once weekly.

**Results:** analysis of variance with repeated measures showed that cognitive-behavioral group therapy significantly reduced mean scores of the multidimensional pain symptoms for the experimental groups as compared to the control group ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** According to the findings of this study, cognitive-behavioral group therapy is effective method in decreasing multidimensional pain symptoms in patients with chronic low back pain.

**Keywords:** cognitive-behavioral group therapy, multidimensional pain symptoms, chronic low back pain

1- (\*Corresponding Author) Assistant Professor, Dept. of Clinical Psychology, Semnan University, Semnan, Iran.

Tel: +98 2323623300 E-mail: eshaghrahimian@yahoo.com