

عوامل شناختی و هیجانی مؤثر بر کمردرد مزمن زنان: تبیین نقش باورهای ترس - اجتناب، فاجعه آفرینی درد و اضطراب

ایلناز سجادیان^۱، حمید طاهر نشاط دوست^۲، حسین مولوی^۲،
رضا باقریان سرارودی^۳

چکیده

زمینه و هدف: درد، یک تجربه ادراکی پیچیده و با دخالت ساز و کارهای روان شناختی است که باعث اختلال در عملکرد فرد می شود. هدف اصلی این پژوهش، تحلیل رابطه بین عوامل شناختی و هیجانی با درد مزمن زنان مبتلا به کمردرد شهر اصفهان بود.

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع مقطعی بود، جامعه آماری آن کلیه زنان مبتلا به کمردرد مزمن که در تابستان ۱۳۹۰ به کلینیک های خصوصی، بیمارستان ها و مطب های خصوصی شهر اصفهان مراجعه کردند را شامل می شد. تعداد ۵۰ نفر از زنان مبتلا به کمردرد مزمن به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسش نامه جمعیت شناختی، پرسش نامه غربالگری چند بعدی درد، مقیاس باورهای اجتناب - ترس، مقیاس فاجعه آفرینی درد و مقیاس بالینی (بیمارستانی) اضطراب بود. داده های حاصل از پرسش نامه های پژوهش با استفاده از ضریب همبستگی Pearson، رگرسیون Stepwise و Hierarchical مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: بین درد با باورهای ترس - اجتناب و فاجعه آفرینی درد و اضطراب رابطه مثبت وجود داشت و نتایج رگرسیون گام به گام نشان داد که باورهای ترس - اجتناب و فاجعه آفرینی ۴۵/۶ درصد از واریانس درد را تبیین می کنند. همچنین نتایج رگرسیون سلسله مراتبی تعدیلی مؤید نقش تعدیلی شغل در رابطه بین اضطراب با درد بود.

نتیجه گیری: نتایج پژوهش حاضر بیانگر این است که بر حسب باورهای ترس - اجتناب و فاجعه آفرینی می توان درد مزمن زنان مبتلا به کمردرد را پیش بینی نمود و با توجه به نقش تعدیل کنندگی شغل در رابطه بین کمردرد با اضطراب، می توان با کاهش فشارهای شغلی، اضطراب و در نتیجه درد را کاهش داد.

واژه های کلیدی: باورهای ترس - اجتناب، فاجعه آفرینی درد، اضطراب، کمردرد مزمن.

نوع مقاله: پژوهشی

پذیرش مقاله: ۹۰/۱۲/۸

دریافت مقاله: ۹۰/۱۰/۱۲

مقدمه

روانی است که نشانه یک اختلال زیربنایی و علامتی از بیماری به شمار می آید (۱). انجمن بین المللی بررسی درد (International association for studying pain) یا

درد (Pain) پدیده ای متشکل از مجموعه ای از علائم زیستی، روانی و اجتماعی و شاخصی از کیفیت زندگی و بهداشت

Email: i.sajjadian@gmail.com

۱- دانشجوی دکترا، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه روان شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسؤول)

۲- استاد، گروه روان شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۳- دانشیار، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، گروه روان شناسی بالینی و سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

که متغیرهای روان‌شناختی از جمله نگرش‌ها، شناخت‌ها و اضطراب در مقایسه با عوامل بیومکانیکی و بیوپزشکی بر عوامل خطرزای کمردرد اثر بیشتری دارند (۹). برای جلوگیری از کمردرد باید هر دو جنبه جسمانی و روان‌شناختی آن لحاظ شوند (۸).

برای بیشتر بیماران، تجربه درد یک تجربه نفرت‌انگیز است. در نتیجه، دورنمای تجربه درد در آینده ترس و اضطراب را تحریک می‌کند (۱۰). تأثیرات ترس و اضطراب به قدری با درد مرتبط شده است که در مطالعات به عنوان ترس از حرکت بررسی شده است (۱۱). برخی محققان پیشنهاد کرده‌اند که ترس مرتبط با درد ناتوان کننده‌تر از خود درد است (۱۳، ۱۲). اصل مفروض مدل ترس و اجتناب این است که ناتوانی افراد مبتلا به درد مزمن در جامعه از نتایج خودداری فرد از فعالیت‌هایی است که می‌تواند منجر به ایجاد درد به عنوان یک محرک نفرت‌انگیز شود. مدل اصلی ترس - اجتناب که به وسیله Lethem و همکاران پیشنهاد شد، در حال حاضر از مشهورترین تبیین‌های غیر فعال در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن است (۱۴). پژوهش‌های اخیر بر روی مدل ترس - اجتناب در مجموعه‌ای از مطالعات به وسیله Vlaeyen و Linton (۱۵)، Verbunt و همکاران (۱۶) و در دو مطالعه Leeuw و همکاران (۱۷، ۱۰) پدیدار شد. این محققان در زمینه بسط دادن نظریه‌های یادگیری - اجتناب، ترس از درد، ترس از حرکت یا ترس از آسیب مجدد به وسیله گسترش مدل جدید ترس - اجتناب پیشگام بودند. یافته‌های Vlaeyen و Linton (۱۵) توسط محققان دیگری همچون Asmundson و همکاران (۱۸) حمایت و توسعه داده شد. به دنبال تجربه درد، افراد درد را به شیوه سازگاران یا ناسازگاران ارزیابی می‌کنند، آن دسته از بیماران مبتلا به درد مزمن که ارزیابی‌شان از درد منفی است، با فاجعه آفرینی که شناخت‌های منفی راجع به مشکل درد و انتظارات منفی در مورد پیامدهای آتی آن است، درگیر می‌شوند. این بیماران به دلیل فاجعه آفرینی که نسبت به درد خود دارند، آن را با شدت بیشتر ادراک نموده، در نتیجه از ناتوانی مرتبط با درد و فشار

(IASP)، این پدیده را تجربه حسی و هیجانی ناخوشایندی تعریف می‌کند که با آسیب بافتی واقعی یا بالقوه همراه است، یا برحسب چنین آسیبی توصیف می‌شود. بر طبق برآوردهای به دست آمده از هر سه نفر، یک نفر از درد مزمن رنج می‌برد (۲). یکی از شایع‌ترین دردهای مزمن، کمردرد است که از دیدگاه پاتوفیزیولوژیک، شامل عوامل آناتومیک، زیستی - مکانیکی، عصبی - فیزیولوژیکی، ایمنی شناختی، روان‌شناختی و اجتماعی است (۳).

با معرفی ابعاد سه گانه درد توسط Melzak و همکار (به نقل از Rosenzweig و همکاران) در نظریه کنترل دروازه (Gate control theory) که شدت و ماهیت درد را تابعی از ساز و کارهای حسی، عاطفی و شناختی می‌دانستند، نقش فرایندهای روانی در تجربه درد و کنترل آن مشخص شد (۴). بدین معنی که اگر علایم درد توسط مراکز عالی‌تر شناختی تفسیر نشوند، درد ممکن است به حداقل برسد. برعکس شرایطی مانند اضطراب، نگرانی، تنش، افسردگی، تمرکز بر درد، ملال و عدم اشتغال به فعالیت‌های روزمره، درد را افزایش می‌دهند (۵). نظریه ماتریس عصبی (Neural matrix theory) Melzak نظریه کنترل دروازه را بسط می‌دهد، اما بیان می‌دارد که ادراک درد بخشی از فرایند پیچیده‌ای است که نه تنها تحت تأثیر درون‌داد حسی است، بلکه از برانگیختگی و فعالیت سیستم عصبی و تجربیات و انتظارات نیز اثر می‌پذیرد و تمام قلمروهای زندگی فرد را در بر می‌گیرد (۶). دیدگاه توسعه یافته زیستی - روانی اجتماعی نه فقط شکایات درد و یافته‌های جسمی همراه آن را مورد توجه قرار می‌دهد، بلکه بسیاری از عوامل روان‌شناختی، اجتماعی و فرهنگی را که می‌توانند در پیشرفت حالت درد مزمن، تداوم نشانگان درد و پاسخ به درمان پزشکی نقش داشته باشند، را نیز مورد توجه قرار می‌دهد (۷).

تحقیقات متعددی ارتباط میان عوامل روان‌شناختی و کمردرد را تبیین کرده‌اند و بسیاری از مطالعات آینده‌نگر عوامل روانی را، پیش‌گویی قوی در ایجاد کمردرد مزمن نشان داده‌اند (۸). در جوامع عادی نیز، شواهد نشان داده است

روان‌شناختی رنج می‌برند (۱۹).

مهم‌ترین مسأله در مدل ترس و اجتناب این است که فاجعه آفرینان بیشتر از این می‌ترسند که رفتار معینی باعث درد یا جراحی شود (۲۰). ترس شکل خاص‌تری از اضطراب است، که به سمت یک تهدید خاص هدایت می‌شود. در پاسخ به ترس ناشی از فاجعه آفرینی زیاد و در تلاش برای کنترل واقعه دردناک در آینده، بیماران در رفتارهای اجتنابی و فرار از درد درگیر می‌گردند و نسبت به درد گوش به زنگ می‌شوند (۲۳-۲۱، ۱۴). مطالعات تجربی نشان می‌دهند که فاجعه آفرینی درد تأثیر معنی‌داری بر تجربیات درد مزمن دارد (۱۲) و یکی از ابعاد کوچک انطباق با درد است که ارتباطات قوی و پایدار با تجربه درد دارد (۲۴). مهم‌ترین تأثیر فاجعه آفرینی بر درد مزمن، آن است که بیماران مبتلا به درد، یک ارزیابی از دردشان به دست می‌آورند که ممکن است باعث گوش به زنگی آن‌ها نسبت به احساسات دردناک یا تهدیدآمیز و ترس از تجربه احساسات دردناک در آینده شود. از این رو گوش به زنگی، توجه زیاد متمرکز بر محرک‌های دردناک است که افراد را از حضور محرک‌های دردناک بیشتر آگاه می‌کند و این آگاهی باعث می‌شود که بیماران به خاطر ترس زیاد مربوط به درد، تهدید بیشتری را به آسیب‌زایی محرک‌های غیر دردناک نسبت دهند (۲۵).

برخی نشان داده‌اند که دو عامل قدرتمند در این زمان وجود دارد (۱۸، ۱۰). اول، در زمان درد بیمار به دنبال فرار از این احساس است، به طور مثال ترس از درد و دوم، این احتمال وجود دارد که بیمار در آینده در زمان تجربه درد مضطرب شود، که نتیجه آن رفتارهای اجتنابی است. در هر دو مورد خواه بیمار به دنبال توقف درد یا اجتناب از درد در آینده باشد، احتمال دارد که به طور معنی‌داری الگوی رفتاری‌اش را تغییر دهد. رفتارهای فرار و اجتناب و در نتیجه تغییر در فعالیت می‌تواند به یک نشانگان زیان‌بخش سه بعدی منجر شود. ناتوانی، از کار افتادن (Disuse) و افسردگی. در نتیجه، می‌توان فرض کرد که درگیری در رفتارهای اجتنابی مهم‌ترین متغیر در پیش‌بینی و تعیین این نکته است که آیا

فرد دچار از کار افتادگی خواهد شد (۲۶). ادبیات پژوهشی به طور آشکار عدم فعالیت را به عنوان یک عامل نگهدارنده درد شناسایی کرده است؛ به طوری که در ابتدا بیمارانی که تجربه صدمه دارند، ممکن است در سطح بالایی از فعالیت تا آغاز درد شرکت کنند و بعد به سطح پایین فعالیت رو بیاورند، در نتیجه سطح بهینه متعادل فعالیت را نادیده می‌گیرند (۱۱).

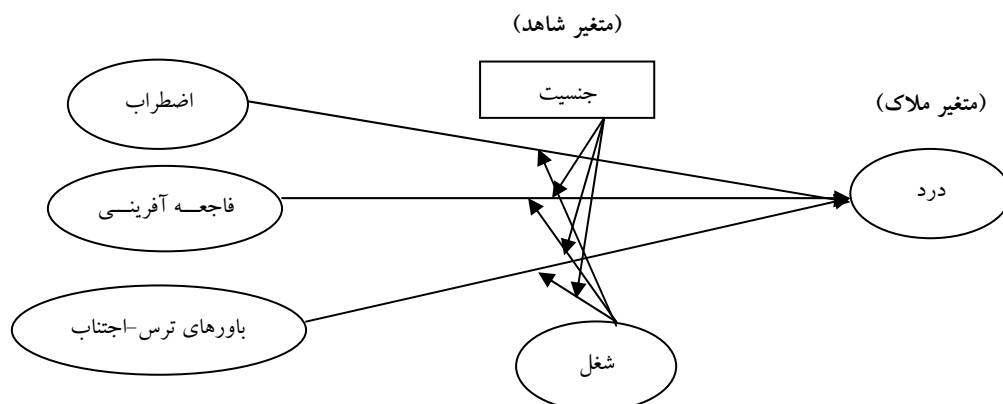
بنابراین رهنمودهای درمانی اخیر برای کم‌درد مزمن بر کاهش اهمیت ترس از حرکت، فعالیت جسمانی تا حد امکان و اجتناب از استراحت در بستر تأکید می‌کنند (۲۷)، علاوه بر این شواهد بسیاری وجود دارد که نشان می‌دهد ترس از حرکت می‌تواند به عنوان یک عامل منفی بر بهبودی حاصل از روش‌های درمانی اثر بگذارد (۲۸).

همان طور که گفته شد، فاجعه آفرینی درد یک سبک شناختی اسنادی را توصیف می‌کند، که بر عملکرد درد اثر منفی دارد. این راه‌برد انطباق ناسازگارانه شامل سه بعد می‌باشد: نشخوار ذهنی راجع به درد، بزرگ‌نمایی و درماندگی (۲۹). مطالعات نشان دادند که فاجعه آفرینی به طور معنی‌داری با درد و ناتوانی مرتبط با درد مستقل از تأثیر افسردگی رابطه دارد (۲۰). علاوه بر این، فاجعه آفرینی ارتباط قوی‌تری با شدت درد دارا است، تا ناتوانی. در همین راستا مطالعه Woby و همکاران (به نقل از Leeuw و همکاران) نشان می‌دهد که فاجعه آفرینی ممکن است درک فرد را از شدت دردش تغییر دهد، که این ادراک به طور مداوم تصمیم‌های رفتاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در نهایت منجر به یک سبک زندگی درمانده می‌شود (۱۰). همچنین تأثیر فاجعه آفرینی از زمان شروع درد تا بهبودی ادامه می‌یابد. برای مثال، فاجعه آفرینی به عنوان یک واسطه در نتیجه بیماری شناخته می‌شود، به خصوص زمانی که رویکردهای چندگانه درمان برای درد مزمن مقایسه شوند (۳۰). همچنین فاجعه آفرینی به رفتارهای دفاعی درد همچون مراقبت، مقاومت، ماساژ و ناراحتی مربوط شده است که در بیماران ناتوان دیده می‌شود (۳۱). این مطالعات، به طور اخص، بر فاجعه آفرینی به عنوان یک هدف مهم در درمان همه

کردند (۳۴). از طرفی Elders و Burdorf در پژوهشی دریافتند که تقاضای شغلی بالا و حجم زیاد کار با کمردرد مزمن در ارتباط است و به دلیل افزایش استرس و اضطراب ناشی از کار، کمردرد تشدید می‌شود (۳۵). این نکته وقتی اهمیت بیشتری می‌یابد که به لحاظ فرهنگی این موضوع در نظر گرفته شود. در فرهنگ ایرانی به الزام کار زیاد در قالب شغل رسمی تعریف نمی‌شود و حجم زیاد کار و فعالیت را می‌توان در کارهای روزمره زنان خانه‌دار نیز ملاحظه کرد و این مقوله بسیار منحصر به فرد است که بعضی از این زنان در کنار این فعالیت حجیم، در فعالیتهای خارج از منزل نیز درگیر هستند. بدین ترتیب می‌توان شغل را متغیری در نظر گرفت که اثرات متغیرهای اصلی را تعدیل می‌نماید. متغیرهای معرفی شده در این بخش، مطابق مدل ارایه شده در شکل ۱ با یکدیگر پیوند و ارتباط می‌یابند.

مروری بر ادبیات پژوهشی نشان دهنده آن است که ماهیت ناسازگارانه فاجعه آفرینی می‌تواند یک عامل (کمک کننده) مهم برای اضطراب مرتبط با درد و رفتارهای ترس-اجتناب باشد، بنابراین فاجعه آفرینی عامل عمده ناتوانی در جامعه دارای کمردرد مزمن است. لازم به ذکر است که هیچ یک از پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه کمردرد مزمن، نقش عوامل هیجانی و شناختی را به همراه کنترل متغیر جنسیت و نقش واسطه‌ای متغیر شغل به طور همزمان لحاظ نکرده‌اند، از این رو این پژوهش به دنبال آن است تا خلأ مذکور را در قالب مدل مفهومی شکل ۱ مورد بررسی قرار دهد.

دردهای مزمن پشت از جمله کمردرد دلالت دارند. بخش کوچکی از ادبیات بر روی نقش فاجعه آفرینی در رشد کمردرد مزمن متمرکز شده است. فاجعه آفرینی به عنوان یک پیش‌بینی کننده در رشد کمردرد در بین بیماران مبتلا به کمردرد مزمن شناخته می‌شود. فاجعه آفرینی قادر بوده است تا ۴۷ درصد از واریانس کمردرد را برآورد کند (۳۲). علاوه بر این، فاجعه آفرینی درد به عنوان بهترین پیش‌بینی کننده رشد کمردرد در پی‌گیری یک ساله از خط پایه بدون درد بوده است (۳۳). در بین کسانی که در جامعه از کمردرد رنج می‌برند، فاجعه آفرینی درد به طور معنی‌داری تا ۶ ماه بعد، ترس مرتبط با درد را پیش‌بینی می‌کند، حتی بعد از کنترل ترس مرتبط با درد در خط پایه این توان پیش‌بینی تداوم می‌یابد (۱۰). Linton و Vlaeyen دریافتند که ترس از حرکت و آسیب مجدد در مقایسه با پیش‌بینی کننده‌های پزشکی و حتی فاجعه آفرینی، پیش‌بینی کننده‌های بهتری هستند (۱۵). مدل آن‌ها این فرضیه را مطرح کرد که بیمارانی که از درد رنج می‌برند، برای کاستن نشانگان دردناک به پاسخ‌های معینی که موجود هستند، رو می‌آورند و از فعالیتهای معینی که امیدوارند از درد در آینده پیش‌گیری می‌کند، خودداری می‌کنند. در نتیجه، اغلب کاهش معنی‌داری در فعالیت به یک سبک زندگی درمانده و ناتوان منجر می‌شود. پیرامون نقش جنسیت Philips رابطه معنی‌داری بین جنسیت و رفتارهای درد یافتند. در مطالعه آن‌ها زنان مبتلا به درد مزمن نسبت به مردان، رفتارهای اجتنابی و شکایت از درد بیشتری را گزارش



شکل ۱. مدل تحلیلی و مفهومی پژوهش از رابطه بین متغیرها

مواد و روش‌ها

طرح پژوهشی این مطالعه از دسته مطالعه مقطعی بود. جامعه آماری پژوهش را کلیه زنان مبتلا به کمردرد مزمن ساکن در شهر اصفهان تشکیل داده بودند. تعداد ۵۰ نفر از زنانی که توسط متخصص ارتوپد و ستون فقرات، تشخیص اختلال کمردرد مزمن را دریافت کرده بودند و دچار اختلال همزمان نبودند، به صورت پی در پی و بر اساس معیارهای ورود و خروج از بیمارستان‌ها و چند کلینیک و مطب خصوصی ارتوپدی و ستون فقرات در شهر اصفهان، به عنوان نمونه انتخاب شدند و پرسش‌نامه‌های جمعیت‌شناختی و متغیرهای روان‌شناختی مرتبط با درد در مورد آن‌ها اجرا شد. معیارهای ورود در این پژوهش شامل الف) حداقل سپری شدن زمان سه ماهه از کمردرد؛ ب) شدت متوسط کمردرد در مقیاس غربال‌گری چند بعدی درد حداقل بالاتر از نقطه برش؛ پ) تداوم کمردرد طی هفته قبل از مطالعه؛ ت) دامنه سنی زنان مورد مطالعه در دامنه ۲۰-۵۰ سال و ج) حداقل تحصیلات دیپلم بود. همچنین معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: سن پایین‌تر از ۲۰ و بالاتر از ۵۰، تحصیلات کمتر از دیپلم، سابقه اختلالات عمده روان‌پزشکی، سرطان، مصرف طولانی مدت کورتیکواستروئیدها، منطقه حداکثر درد بالاتر از T۱۲، اسکولیوز شدید، رماتیسم ستون فقرات و بیماری‌هایی که تحت درمان جراحی ستون فقرات واقع شده باشند. لازم به ذکر است که بیماران برای شرکت و همکاری در پژوهش، تمایل و رضایت آگاهانه داشتند.

ابزار سنجش

- پرسش‌نامه غربال‌گری چند بعدی درد (MPI یا Multidimensional pain inventory-screening): این پرسش‌نامه دارای ۱۵ سؤال بود، چهار بعد تداخل درد Pain interference (۹ سؤال)، شدت درد Pain severity (۳ سؤال)، کنترل زندگی مرتبط با درد Life control related to pain (۲ سؤال) و پریشانی عاطفی مرتبط با درد Affective distress related to pain (۳ سؤال) را در بر

می‌گیرد. این پرسش‌نامه در طیف شش گزینه‌ای «اصلاً تا به شدت» نمره‌گذاری می‌شود. نمرات بالاتر بیانگر تداخل درد، شدت درد و پریشانی عاطفی مرتبط با درد بدتر و نمرات بالا در زیرمقیاس کنترل زندگی مرتبط با درد، بیانگر کنترل زندگی بالاتر می‌باشد (۳۶). در این پژوهش از نمره کل درد استفاده شده است. این پرسش‌نامه برای اولین بار توسط محقق به فارسی ترجمه و اجرا شد و ضریب پایایی کل آن ۰/۹۲ و برای ابعاد تداخل درد، شدت درد، کنترل زندگی مرتبط با درد به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۷۷، ۰/۷۰ و ۰/۸۳ به دست آمد.

- مقیاس باورهای ترس - اجتناب

(Fear-Avoidance believes inventory): مقیاس Waddell و همکاران بیان‌کننده این است که چه میزان ترس و اجتناب بر بیماران مبتلا بر کمردرد مؤثر است، همچنین مشخص می‌کند که چه نوع مداخلات روانی-اجتماعی برای این گروه از بیماران مؤثر است (۳۷). این مقیاس دارای ۱۶ سؤال با طیف ۶ درجه‌ای لیکرت می‌باشد و باورهای اجتناب-ترس را در دو حیطه کار و فعالیت جسمانی مشخص می‌سازد. انسجام درونی این مقیاس در دو بخش، با استفاده از روش Cronbach's alpha به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۷۷ به دست آمد. این پرسش‌نامه برای اولین بار توسط محقق به فارسی ترجمه و اجرا شد و ضرایب پایایی آن در این پژوهش در دو حیطه کار و فعالیت جسمانی به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸ محاسبه گردید.

- مقیاس بالینی (بیمارستانی) اضطراب (HAS) یا

(Hospital Anxiety Scale): این مقیاس جهت اندازه‌گیری سطح اضطراب در بیماران سرپایی توسط Zigmond و همکار [به نقل از کاویانی و همکاران (۳۸)] تدوین شد و با وجود اسم بیمارستانی کاربرد این مقیاس در جمعیت کل نیز روایی دارد. این مقیاس دارای هفت عبارت برای اضطراب است که این عبارات به گونه‌ای برگزیده شده‌اند تا از علائم بیماری‌های جسمی متمایز باشند. این مقیاس در طیف چهار درجه‌ای ۰-۳ نمره‌گذاری می‌شود که نشانگر وجود و شدت علامت مورد نظر است. کاویانی و

دهند. زمان پاسخ‌گویی برای همه پرسش‌نامه‌ها همراه با هم بین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه به صورت میانگین بود. پس از گردآوری داده‌ها، برای محاسبه ضریب همبستگی Pearson و تحلیل رگرسیون چندگانه گام به گام و سلسله مراتبی از نرم‌افزار SPSS_{۱۸} استفاده شد.

یافته‌ها

به طوری که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، از بین متغیرهای پیش‌بین، باورهای اجتناب- ترس دارای بیشترین میانگین و اضطراب دارای کمترین رابطه با اضطراب بود ($r = ۰/۵۱۵$). یافته‌های جدول ۲ حاکی از آن است که در گام اول رگرسیون گام به گام، با ورود باورهای ترس- اجتناب ۳۵/۴ درصد از واریانس درد و در گام دوم با افزوده شدن فاجعه آفرینی ۴۳/۳ درصد از واریانس درد تبیین می‌شود. مقادیر مربوط به β استاندارد نیز گویای آن است که با ورود فاجعه آفرینی در گام دوم رابطه بین باورهای ترس- اجتناب با درد که در گام اول $\beta = ۰/۶۰۵$ است به $\beta = ۰/۴۵۱$ کاهش می‌یابد، هر چند مجذور همبستگی در گام دوم نسبت به گام اول ۸/۹ درصد افزایش می‌یابد.

همکاران، روایی، پایایی و هماهنگی درونی مناسبی برای زیرمقیاس اضطراب گزارش نموده‌اند (۳۸). در این پژوهش ضرایب پایایی برای زیرمقیاس اضطراب ۰/۷۹ محاسبه شد.

- مقیاس فاجعه آفرینی درد (Pain catastrophizing)

این مقیاس ۱۳ سؤالی، به وسیله Sullivan جهت ارزیابی فاجعه آفرینی درد توسط بیماران طراحی شد و او موافقت خود را با جملات در دامنه‌ای (از ۰ تا ۴، یعنی اصلاً، همه مواقع) اعلام داشت، ضریب Cronbach's alpha برای کل مقیاس (۰/۷۸) گزارش شده است. این مقیاس پایایی و روایی خوبی در دو جمعیت بالینی و غیر بالینی داشته است (۲۹). این پرسش‌نامه برای اولین بار توسط محقق به فارسی ترجمه و اجرا شد و ضریب پایایی کل مقیاس در این پژوهش ۰/۹۳ به دست آمد.

پرسش‌نامه‌های پژوهش همه در یک نوبت و در قالب یک فرم به زنانی که به عنوان نمونه انتخاب شده بودند، ارائه شد و به صورت انفرادی پاسخ داده شد. برای هر بیمار ابتدا توضیح کلی در باب نحوه پاسخ‌گویی هر پرسش‌نامه ارائه گردید، سپس پرسش‌نامه‌ها در اختیار آن‌ها قرار گرفت تا پاسخ

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی و همبستگی درونی بین متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف معیار	درد	اضطراب	فاجعه آفرینی	باورهای ترس- اجتناب
۱	درد	۴۲/۹۷	۱۸/۷۶	-	-	-	-
۲	اضطراب	۸/۵۱	۴/۲۴	**۰/۵۱۵	-	-	-
۳	فاجعه آفرینی درد	۱۶/۷۹	۱۳/۱۹	**۰/۵۴۴	**۰/۵۷۹	-	-
۴	باورهای اجتناب- ترس	۳۴/۰۱	۱۴/۹۳	**۰/۶۰۵	**۰/۵۰۵	**۰/۴۵۸	-
۵	شغل	-	-	**۰/۲۶۴	**۰/۲۲۹	**۰/۲۵۵	-۰/۱۵۰

** $(P < ۰/۰۱)$ * $(P < ۰/۰۵)$

جدول ۲. ضرایب همبستگی چندگانه و تحلیل رگرسیون گام به گام برای پیش‌بینی نمره کل ابعاد درد در زنان مبتلا به کمردرد مزمن

مدل گام به گام	متغیرهای پیش‌بین	R	R ²	R ² تعدیل شده	ضریب F	معنی‌داری	β استاندارد	t	معنی‌داری
گام اول	باورهای ترس- اجتناب	۰/۶۰۵	۰/۳۶۷	۰/۳۵۴	۲۸/۳۵	۰/۰۱	۰/۶۰۵	۵/۳۲	۰/۰۱
گام دوم	باورهای ترس- اجتناب و فاجعه آفرینی درد	۰/۶۷۵	۰/۴۵۶	۰/۴۳۳	۲۰/۱۲	۰/۰۱	۰/۴۵۱	۳/۷۶	۰/۰۱
							۰/۳۳۷	۲/۸۱	۰/۰۷

جدول ۳. رگرسیون سلسله مراتبی تعدیلی برای بررسی نقش تعدیل کنندگی شغل

ردیف	متغیر ملاک	بلوک	متغیرهای پیش‌بین	β استاندارد	R^2	R^2 تعدیلی	ΔR^2	ΔF
۱	درد	۱	باورهای ترس-اجتناب	**۰/۴۷۵	-/۲۲۶	۰/۲۰۶	-/۲۲۶	۱۱/۰۹
			باورهای ترس-اجتناب	**۰/۴۰۵	-/۲۶۲	۰/۲۲۳	-/۲۶۲	۱/۸۲
۲	درد	۱	شغل	-۰/۲۰۳				
			فاجعه آفرینی درد	**۰/۴۸۳	-/۲۳۳	۰/۲۱۳	-/۲۳۳	۱۱/۵۳
			فاجعه آفرینی درد	**۰/۴۲۳	-/۲۸۵	۰/۲۴۶	-/۲۸۵	۲/۶۸
۳	درد	۱	شغل	-۰/۲۳۶				
			اضطراب	**۰/۴۰۶	-/۱۶۵	۰/۱۴۳	-/۱۶۵	۷/۴۸
			اضطراب	**۰/۳۶۲	-/۲۴۵	۰/۲۰۵	-/۲۴۵	۳/۹۶
			شغل	**۰/۲۸۸				

** $(P < ۰/۰۱)$

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش، تحلیل روابط و تبیین توان پیش‌بینی کنندگی باورهای اجتناب-ترس، فاجعه آفرینی درد و اضطراب با درد مزمن زنان مبتلا به کمردرد شهر اصفهان بود.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین متغیرهای درد با اضطراب، فاجعه آفرینی درد و باورهای ترس-اجتناب رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد، هر چند از بین این سه متغیر، باورهای ترس-اجتناب از رابطه نیرومندتری برخوردار بود که با توجه به مثبت بودن رابطه می‌توان بیان داشت که این یافته با یافته‌های مطالعات Vlaeyen و Linton (۱۵)، Verbunt و همکاران (۱۶) و دو مطالعه Leeuw و همکاران (۱۷، ۱۰) همخوان است. بدین معنی که زنان مبتلا به کمردرد مزمن، فعالیت‌هایی که به درد مزمن منجر می‌شود، را به عنوان یک محرک نفرت‌انگیز تفسیر می‌کنند، بنابراین از این فعالیت‌ها خودداری می‌کنند. بدین ترتیب ارزیابی منفی از یک فعالیت به عنوان یک محرک منفی، باعث می‌شود که فرد بیمار با در نظر گرفتن پیامدهای فعالیت و انتظاراتی که راجع به مشکل درد با انجام حرکت دارد، از آن امتناع بورزد. بدین ترتیب رابطه مثبت و قوی بین درد و این باورهای منفی، تبیین کننده استفاده نکردن از عضو درگیر توسط بیمار و در نتیجه عدم فعالیت خواهد بود و این حالتی است که Verbunt و همکاران آن را سندروم از کار افتادن (Disuse syndrome) نامیده‌اند و طی آن عملکرد روان‌شناختی و فیزیولوژیک فرد

چنان‌چه در جدول ۳ مشاهده می‌شود، در بلوک اول ردیف اول، باورهای ترس-اجتناب دارای توان پیش‌بینی متغیر درد در زنان ($P < ۰/۰۱$) بود و ۲۰/۶ درصد از واریانس درد آن‌ها را تبیین می‌نمود. اما در بلوک دوم با اضافه شدن شغل و بر اساس ضرایب β استاندارد به دست آمده، رابطه باورهای اجتناب-ترس (با ضریب β استاندارد ۰/۴۰۵ در بلوک اول) نسبت به شغل (با ضریب β استاندارد -۰/۲۰۳ در بلوک دوم) نیرومندتر بوده است، هر چند نقش تعدیلی شغل تأیید نشده است. در بلوک اول ردیف دوم، فاجعه آفرینی ۲۱/۳ درصد از واریانس درد زنان و در بلوک دوم با افزوده شدن شغل ۲۴/۶ درصد از واریانس را تبیین می‌نمود، هر چند در این ردیف نیز با وجود رابطه نیرومند فاجعه آفرینی با درد، اما شغل نقش تعدیل کنندگی دارا نبود. در ردیف سوم، در بلوک اول اضطراب ۱۴/۳ درصد از واریانس درد زنان مبتلا به کمردرد را تبیین کرد و برحسب β استاندارد (۰/۴۰۶) دارای رابطه قوی با درد بود. در بلوک دوم با ترکیب شغل به اضطراب میزان رابطه از ۰/۴۰۶ به ۰/۳۶۲ برای اضطراب کاهش یافت و شغل بر اساس مقدار β استاندارد -۰/۲۸۸، رابطه منفی با درد نشان داد. بدین ترتیب که مشاغل سنگین و پرتنش با افزایش نقش اضطراب، شدت درد را افزایش می‌دهند. ترکیب شغل به اضطراب ۶/۲ درصد به توان تبیین کنندگی معادله نسبت به بلوک اول ردیف سوم افزوده است.

تحت تأثیر از کارافتادگی قرار می‌گیرد (۱۶). رابطه مثبت و معنی‌دار فاجعه آفرینی با درد نیز مؤید تبیین‌های مهمی است، چرا که به لحاظ زیربنای پژوهشی این یافته با مطالعات چندی، همخوان است (۳۲).

مهم‌ترین تأثیر فاجعه آفرینی بر درد مزمن در فراهم سازی ارزیابی مربوط به درد است، که در این بیماران حالت گوش به زنگی نسبت به احساسات دردناک و ترس از تجربه احساسات دردناک در آینده ایجاد می‌کند و باعث می‌شود که بیمار از حضور محرک‌های دردناک بیشتر آگاه شود و ترس بیش از حد ناشی از این گوش به زنگی منجر به آسیب‌زایی محرک‌های غیر دردناک می‌شود (۲۵، ۲۳). ماهیت ناسازگارانه فاجعه آفرینی نیز می‌تواند یک عامل کمک دهنده مهم برای اضطراب مرتبط با درد و رفتارهای ترس-اجتناب باشد. رابطه مثبت و معنی‌دار بین اضطراب و درد، به لحاظ میزان همبستگی، سومین متغیر اصلی محسوب می‌شد. برای بیشتر بیماران، تجربه درد یک تجربه نفرت‌انگیز است، بنابراین دورنمای تجربه درد در آینده، اضطراب را تحریک می‌کند (۱۰). اضطراب می‌تواند خود را به صورت درگیری بیمار در رفتارهای اجتنابی نشان دهد و از رخ دادن یک رویداد اضطرابی و ناراحت کننده پیش‌گیری کند. رابطه مثبت بین اضطراب و درد در زنان مبتلا به کمردرد مزمن به معنی آن است که با افزایش سطح اضطراب، میزان درد نیز در ابعاد مختلف افزایش خواهد یافت. علت این امر نیز افزایش آگاهی و گوش به زنگی ناشی از اضطراب است که منجر به امتناع بیمار از حرکت شده، در نهایت به یک سبک زندگی درمانده و ناتوان منجر می‌شود (۹).

یکی دیگر از نتایج نیرومند این پژوهش مربوط به توان پیش‌بینی‌کنندگی باورهای ترس-اجتناب و فاجعه آفرینی در رابطه با درد در زنان مبتلا به کمردرد مزمن بود. توان بالای پیش‌بینی‌کنندگی باورهای ترس-اجتناب در تبیین واریانس ۳۵ درصدی در این مطالعه، نشان دهنده آن است که ترس از درد و حرکت یا ترس از آسیب مجدد، که می‌تواند نتیجه گوش به زنگی باشد، باعث می‌شود که پاسخ مشترک نسبت

به ترس از درد، یعنی رفتارهای اجتناب شکل بگیرد، که منجر به توقف احساس دردناک می‌شود. ترکیب فاجعه آفرینی با باورهای ترس-اجتناب و افزایش همبستگی چندگانه و واریانس تبیین شده نسبت به گام اول، مؤید کارآمدی مدل پیش‌بینی در گام دوم رگرسیون گام به گام بود و از این منظر با تعداد معدودی پژوهش همخوان است (۱۸، ۱۵، ۱۰).

فاجعه آفرینان از شدت درد افزایش یافته، فشارهای روان‌شناختی مرتبط با آن رنج می‌برند (۱۹). به دلیل ترس ناشی از فاجعه آفرینی زیاد و در تلاش برای کنترل واقعه درد در آینده، بیماران در رفتارهای اجتنابی و فرار از درد درگیر می‌شوند و نسبت به درد، گوش به زنگ می‌گردند (۲۲) و در پی آن دو عامل شکل می‌گیرد، اول این که در زمان درد بیمار به دنبال فرار از این احساس است و دوم، به احتمال قوی در آینده بیمار در زمان تجربه درد کمر مضطرب می‌شود که نتیجه آن رفتارهای اجتنابی است و ناخواسته الگوی رفتاری بیمار تغییر خواهد کرد و به نشانگان زبان‌بخش سه بعدی که شامل ناتوانی، از کار افتادن و افسردگی است، منجر خواهد شد. بنابراین با تأیید توان پیش‌بینی‌کنندگی رفتارهای اجتنابی مانند فاجعه آفرینی و باورهای ترس-اجتناب می‌توان از کار افتادن بیمار را نیز در آینده پیش‌بینی نمود. به دنبال این پیش‌بینی که مرتبط با ناتوانی عملکردی بیمار است، فعالیت‌های روزانه او به دلیل رفتارهای فرار و اجتناب کاهش یافته، بیمار برای درگیری در فعالیت‌های مهم ناکام می‌شود (۲۶). بنابراین با توجه به دورانی بودن مدل ترس-اجتناب، رفتارهای اجتنابی به احتمال قوی تجربیات دردناک را افزایش می‌دهد و عدم فعالیت خود به عنوان مقدمه تجربه دردناک در آینده در نظر گرفته می‌شود. به نظر می‌رسد که توان و سطح پیش‌بینی قوی باورهای ترس-اجتناب و فاجعه آفرینی باعث شد تا اضطراب از معادله رگرسیون حذف شود. گرچه به لحاظ صوری اضطراب از معادله حذف شده است، اما این عدم حضور به معنی حذف علایم آن در چرخه مدل درد بیماران در پژوهش حاضر نیست. علاوه بر یافته‌های ذکر شده، این مطالعه نیز با یافته‌ای منحصر به فرد در رابطه با متغیرهای

بسان دیگر مطالعات دارای محدودیت‌هایی بود، از جمله این که این پژوهش تنها بر روی زنان مبتلا به کمردرد مزمن شهر اصفهان انجام گرفت، بنابراین نمی‌توان در خصوص تعمیم نتایج به کل بیماران استان اصفهان اظهار نظر کرد. از این رو پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی کل بیماران مبتلا به کمردرد مزمن استان اصفهان بررسی شوند تا تفاوت‌های فرهنگی و نژادی و اجتماعی کامل‌تر بررسی شود. همچنین در مطالعات بعدی مردان نیز در مطالعه مشارکت داده شوند. محدودیت دوم این که در این پژوهش به دلیل ویژگی‌های خاص بیماران حجم نمونه در انطباق با تعداد متغیرها و بر طبق نظریه Kerlinjer و همکار (به نقل از Pedhazur) مناسب تشخیص داده شد (۳۹)، این مسأله با استفاده از تحلیل MANOVA دوراهه و تعیین کفایت حجم نمونه با بررسی توان آماری و حجم اثر بررسی شد؛ با این حال در صورت امکان پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آتی متغیرهای این مطالعه، در قالب یک معادله ساختاری و با استفاده از حجم نمونه بزرگ‌تر بررسی شود. به هر حال، بر اساس یافته‌های این پژوهش، به عنوان یک پیشنهاد کاربردی می‌توان گفت که با لحاظ کردن فاجعه آفرینی به عنوان یک متغیر مهم در درمان کمردرد مزمن، می‌توان به کاهش باورهای ترس-اجتناب و کاهش سطح گوش به زنگی و اضطراب بیماران کمک کرد و اثربخشی درمان را بهبود بخشید.

سپاسگزاری

از پرسنل مراکز درمانی که در زمان اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نماییم و توفیق روزافزون این عزیزان را از درگاه ایزد منان خواستاریم.

جمعیت‌شناختی روبه‌رو بود. از بین این متغیرها تنها شغل دارای توان تعدیل‌کنندگی در رابطه با اضطراب بود و تحصیلات و سن فاقد هر نوع توان تعدیل‌کنندگی بودند.

شغل با توجه به این که می‌تواند انواع استرسورهای محیطی و شغلی را در خود ذخیره و به فرد بیمار منتقل کند، فوق‌العاده حایز اهمیت است. توان تعدیل‌کنندگی شغل از دو منظر قابل بررسی است، اول آن که مشاغل دشوار و سنگین می‌توانند با درد رابطه مثبت داشته باشند و اثرات اضطراب را افزایش دهند و مشاغل ساده و غیر حادثه‌ساز با درد رابطه منفی دارند و به احتمال زیاد باعث کم اثرتر شدن نقش اضطراب بر درد خواهند شد. نکته دوم این که شغل در رابطه با باورهای ترس-اجتناب و فاجعه آفرینی که دو متغیر شناختی هستند، فاقد توان تعدیل‌کنندگی، اما در رابطه با اضطراب که یک متغیر هیجانی است، دارای نقش تعدیل‌کنندگی بود. این در حالی است که در زمان پیش‌بینی درد متغیرهای شناختی در مدل ماندگار شدند و اضطراب کنار گذاشته شد. بدین معنی که در حضور متغیرهای شناختی، متغیر هیجانی فاقد توان پیش‌بینی‌کنندگی بود، اما به نظر می‌رسد که متغیرهای هیجانی با متغیرهای تعدیل‌گری چون شغل که با ویژگی‌های انسانی پیوندپذیر است، راحت‌تر ترکیب می‌شود. به عبارتی متغیرهای شناختی در برابر ترکیب با متغیرهای جمعیت‌شناختی برای پیش‌بینی درد مقاوم‌تر از متغیرهای هیجانی هستند. این یافته به لحاظ در نظر گرفتن متغیر شغل در پیش‌بینی درد با مطالعه Burdorf و همکار (به نقل از Philips) همخوان است (۳۴). گرچه لازم است که تفاوت‌های فرهنگی و جنسیت بیماران در نظر گرفته شود و این مطالعه در شهرهای دیگر نیز انجام گیرد. این مطالعه نیز

References

1. Karetholt I, Brattberg G. Pain and mortality risk among elderly persons in Sweden. *Pain* 1998; 77(3): 271-8.
2. Merskey H, Bogduk N. Classification of Chronic Pain: Descriptions of Chronic Pain Syndromes and Definitions of Pain Terms. 2nd ed. Seattle: Intl Assn for the Study of Pain; 1994.
3. Cepeda MS, Cousins MJ, Carr DB. Fast facts: Chronic pain. *Br J Anaesth* 2007; 98(5): 697.
4. Rosenzweig MR, Breedlove SM, Leiman AL. *Biological Psychology*. Sunderland: Sinauer Associates; 1996.
5. DiMatteo MR, Martin LR. *Health psychology*. 1st ed. Boston: Allyn & Baco; 2001.
6. Sadoughi M, Tamannai far MR. *Health psychology*. Isfahan: Jahad Daneshgahi; 2009. [In Persian].

7. Bigdeli I, Rahimian Boger E, Najafi M. Clinical health psychology. Semnan: Nafis; 2008. [In Persian].
8. Bogduk N. Psychology and low back pain. *International Journal of Osteopathic Medicine* 2006; 9(2): 49-53.
9. Linton SJ. Psychological risk factors for neck and back pain. In: Nachemson AL, Jonsson E, editors. Neck and back pain: the scientific evidence of causes, diagnosis, and treatment. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 5-79.
10. Leeuw M, Goossens ME, Linton SJ, Crombez G, Boersma K, Vlaeyen JW. The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *J Behav Med* 2007; 30(1): 77-94.
11. Alschuler KN. Factors contributing to disability in a chronic low back pain population: a comprehensive analysis using continuous ambulatory monitoring. [Thesis]. Michigan: University of Michigan; 2010.
12. Woby SR, Watson PJ, Roach NK, Urmston M. Adjustment to chronic low back pain--the relative influence of fear-avoidance beliefs, catastrophizing, and appraisals of control. *Behav Res Ther* 2004; 42(7): 761-74.
13. Cook AJ, Brawer PA, Vowles KE. The fear-avoidance model of chronic pain: validation and age analysis using structural equation modeling. *Pain* 2006; 121(3): 195-206.
14. Lethem J, Slade PD, Troup JD, Bentley G. Outline of a Fear-Avoidance Model of exaggerated pain perception--I. *Behav Res Ther* 1983; 21(4): 401-8.
15. Vlaeyen JW, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain* 2000; 85(3): 317-32.
16. Verbunt JA, Seelen HA, Vlaeyen JW, van de Heijden GJ, Heuts PH, Pons K, et al. Disuse and deconditioning in chronic low back pain: concepts and hypotheses on contributing mechanisms. *Eur J Pain* 2003; 7(1): 9-21.
17. Leeuw M, Houben RM, Severeijns R, Picavet HS, Schouten EG, Vlaeyen JW. Pain-related fear in low back pain: a prospective study in the general population. *Eur J Pain* 2007; 11(3): 256-66.
18. Asmundson GJG, Norton PJ, Vlaeyen JWS. Fear-avoidance models of chronic pain: An overview. In: Asmundson GJG, Vlaeyen JWS, Crombez G, editors. Understanding and treating fear of pain. Oxford: Oxford University Press; 2004.
19. Jensen MP, Turner JA, Romano JM. Changes after multidisciplinary pain treatment in patient pain beliefs and coping are associated with concurrent changes in patient functioning. *Pain* 2007; 131(1-2): 38-47.
20. Geisser ME, Casey KL, Brucksch CB, Ribbens CM, Appleton BB, Crofford LJ. Perception of noxious and innocuous heat stimulation among healthy women and women with fibromyalgia: association with mood, somatic focus, and catastrophizing. *Pain* 2003; 102(3): 243-50.
21. Crombez G, Van DS, Eccleston C. Hypervigilance to pain: an experimental and clinical analysis. *Pain* 2005; 116(1-2): 4-7.
22. Crombez G, Eccleston C, De VP, Van DS, De CA. Is it better to have controlled and lost than never to have controlled at all? An experimental investigation of control over pain. *Pain* 2008; 137(3): 631-9.
23. Sullivan MJ, Thibault P, Andrikonyte J, Butler H, Catchlove R, Lariviere C. Psychological influences on repetition-induced summation of activity-related pain in patients with chronic low back pain. *Pain* 2009; 141(1-2): 70-8.
24. Keefe FJ, Rumble ME, Scipio CD, Giordano LA, Perri LM. Psychological aspects of persistent pain: current state of the science. *J Pain* 2004; 5(4): 195-211.
25. Rollman GB. Perspectives on hypervigilance. *Pain* 2009; 141(3): 183-4.
26. Geisser ME, Haig AJ, Theisen ME. Activity avoidance and function in persons with chronic back pain. *Journal of Occupational Rehabilitation* 2000; 10(3): 215-27.
27. Ihlebaek C, Eriksen HR. Myths and perceptions of back pain in the Norwegian population, before and after the introduction of guidelines for acute back pain. *Scand J Public Health* 2005; 33(5): 401-6.
28. Crombez G, Vlaeyen JW, Heuts PH, Lysens R. Pain-related fear is more disabling than pain itself: evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability. *Pain* 1999; 80(1-2): 329-39.
29. Sullivan MJL. The pain catastrophizing scale: Development and validation. *Psychological Assessment* 1995; 7(4): 524-32.
30. Smeets RJ, Vlaeyen JW, Kester AD, Knottnerus JA. Reduction of pain catastrophizing mediates the outcome of both physical and cognitive-behavioral treatment in chronic low back pain. *J Pain* 2006; 7(4): 261-71.
31. Thibault P, Loisel P, Durand MJ, Catchlove R, Sullivan MJ. Psychological predictors of pain expression and activity intolerance in chronic pain patients. *Pain* 2008; 139(1): 47-54.
32. Burton AK, Tillotson KM, Main CJ, Hollis S. Psychosocial predictors of outcome in acute and subchronic low back trouble. *Spine (Phila Pa 1976)* 1995; 20(6): 722-8.

33. Linton SJ. Do psychological factors increase the risk for back pain in the general population in both a cross-sectional and prospective analysis? *Eur J Pain* 2005; 9(4):355-61.
34. Philips HC. The components of pain behaviour report. *Behaviour Research and Therapy* 1986; 24(2): 117-25.
35. Elders LA, Burdorf A. Interrelations of risk factors and low back pain in scaffolders. *Occup Environ Med* 2001; 58(9): 597-603.
36. Von Korff M. Epidemiological and survey method: chronic pain assessment. In: Turk DC, editor. *Handbook of pain assessment*. New York: Guilford Press; 1992.
37. Waddell G, Newton M, Henderson I, Somerville D, Main CJ. A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain* 1993; 52(2): 157-68.
38. Kaviani H, Mosavi A, Mohit A. Interview and mental tests. Tehran: Sana; 2001. [In Persian].
39. Pedhazur EJ. *Multiple regression in behavioral research*. 3rd ed. Ventura: Academic Internet Publishers; 2006.

Cognitive and emotional factors effective on chronic low back pain in women: Explanation the role of fear-avoidance believes, pain catastrophizing and anxiety

Ilnaz Sajjadian¹, Hamid Taher Neshat Dost², Hossein Molavi²,
Reza Bagherian-Sararoudi³

Abstract

Aim and Background: Pain is a complex experience involving psychological factors which results in functional disorder. This study aimed to analyze the correlation between cognitive and emotional factors with chronic low back pain among women in Isfahan, Iran.

Methods and Materials: In this cross-sectional research, the target population included all women with chronic low back pain that referred to clinics and hospitals of Isfahan during summer 2011. A total number of 50 women with chronic low back pain were selected by simple random sampling. Instruments used in this research included a demographic questionnaire, the multidimensional pain inventory, the fear-avoidance beliefs inventory, the pain catastrophizing scale, and the hospital anxiety scale. The obtained data was analyzed by stepwise and hierarchical regression analysis and Pearson's correlation coefficient.

Findings: Pain was positively related with fear-avoidance beliefs, catastrophizing, and anxiety. The results of stepwise regression showed that fear-avoidance beliefs and catastrophizing explained 45.6% of the variance of the pain. In addition, moderated hierarchical regression analysis revealed that job had a moderating effect on the relationship between anxiety and pain.

Conclusions: Chronic low back pain can be predicted by fear-avoidance beliefs and catastrophizing. Moreover, decreasing professional stress would reduce the overall anxiety and thus low back pain among women.

Keywords: Fear-avoidance beliefs, Pain catastrophizing, Anxiety, Chronic low back pain.

Type of article: Original

Received: 02.01.2012

Accepted: 27.02.2012

1. PhD, Candidate of Psychology, Student Research Committee, Department of Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran. (Corresponding Author)
Email: i.sajjadian@gmail.com
2. Professor, Department of Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran.
3. Associate Professor, Behavioral Sciences Research Center, Department of Medical/Clinical Psychology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.