

نقش باورهای مرتبط با درد در سازگاری با بیماری سرطان

نویسندگان: دکتر محمدعلی اصغری مقدم^۱، نرگس کریمزاده^۲ و پروانه عمارلو^۲

۱. استادیار دانشگاه شاهد

۲. کارشناس روان‌شناسی بالینی دانشگاه شاهد

چکیده

مقاله حاضر رابطه بین باورهای مربوط به درد و درد سرطان و تأثیر این باورها را بر سطح سازگاری بیماران مبتلا به سرطان مورد مطالعه قرار داده است. در این مطالعه ۲۳۲ بیمار با میانگین سنی ۳۴/۶ سال ($SD=15/26$) شرکت داشتند. تمام بیماران پرسشنامه اطلاعات عمومی و پرسشنامه ادراکها و باورهای مربوط به درد را تکمیل کردند. ۱۳۲ نفر از این بیماران پرسشنامه زمینه‌یابی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سؤالی) را تکمیل کردند. نتایج تحلیل ساختار عاملی پرسشنامه ادراکها و باورهای درد به استخراج ۴ عامل منجر گردید. این عوامل به شرح زیر نام‌گذاری شد: باور به استمرار درد در آینده، باور به ثبات درد در زمان حال، باور به اسرار آمیز بودن درد و سرزنش کردن خود به خاطر درد. ضرایب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) عبارات تشکیل‌دهنده ۴ عامل مذکور بین ۰/۷۰ تا ۰/۷۷ متغیر بود. این ضرایب حاکی از همسانی درونی قابل قبول عوامل پرسشنامه مورد مطالعه است. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که باورهای مربوط به درد با شدت درد و میزان اختلال در عملکرد روزانه رابطه دارد. همچنین همبستگی‌های معناداری بین باور به استمرار درد در آینده، باور به ثبات درد در زمان حال و باور به اسرار آمیز بودن درد و بسیاری از شاخص‌های سلامت وجود داشت. نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری نشان داد که پس از کنترل عامل سن، باور عمیق‌تر به ثبات درد در زمان حال، پیش‌بینی‌کننده درد شدیدتر و اختلال بیش‌تر در عملکرد روزانه است. علاوه بر این، نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری حاکی از آن است که پس از کنترل شدت درد، باور عمیق‌تر به ثبات درد در زمان حال پیش‌بینی‌کننده درد بدنی بیش‌تر و سلامت عمومی و سرزندگی ضعیف‌تری است؛ همین تحلیل‌ها نشان داد که باور عمیق‌تر به استمرار درد در آینده پیش‌بینی‌کننده سلامت عمومی و سلامت روانی ضعیف‌تری است. برخی از کاربردهای بالینی این یافته‌ها در مقاله حاضر مورد بحث قرار گرفته است.

واژه‌های کلیدی: باورهای مربوط به درد، درد سرطانی، شدت درد، سازگاری

دوماهنامه علمی - پژوهشی

دانشگاه شاهد

سال دوازدهم - دوره جدید

شماره ۱۳

آبان ۱۳۸۴

۱- مقدمه

درد ناشی از سرطان (Cancer) یا اثرات جانبی اقداماتی که برای درمان آن به عمل می‌آید ۵۰ تا ۹۰ درصد بیماران مبتلا به سرطان را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱و۲]. میزان شیوع و شدت درد سرطان به نوع سرطان

بستگی دارد؛ در حالی که سرطان خون با درد نسبتاً خفیفی همراه است افراد مبتلا به سرطان ریه، دستگاه گوارش و مجاری ادراری - تناسلی معمولاً از درد شدید شکایت می‌کنند و درد بیمارانی که سرطان به بافت استخوانی آن‌ها سرایت کرده است، شدیدتر است

[۳]. درد سرطان کیفیت زندگی بیمار را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ این بیماران از افسردگی، نگرانی، اضطراب، احساس بی‌پناهی و درماندگی، رفتارهای اجتنابی، ناتوانی جسمانی و محدودیت فعالیت رنج می‌برد [۶، ۵، ۴]. دردهای سرطانی کنترل نشده یکی از عواملی است که بیمار را به سوی خودکشی سوق می‌دهد [۷]. همچنین شدت درد نه تنها یکی از عوامل مهم پیش‌بینی‌کننده طول عمر بیماران سرطانی به شمار می‌آید [۸] بلکه عاملی است که می‌تواند پیشرفت بیماری‌های متاستاتیک (Metastatics) را تسهیل کند [۹]. با توجه به آنچه گذشت مطالعه درد سرطان و تعیین عواملی که بر شدت چنین دردهایی تأثیر می‌گذارد، ضروری است.

درد سرطان هم دارای ویژگی‌های درد حاد (Acute pain) و هم درد مزمن (Chronic pain) است؛ همچون دردهای حاد، این درد به‌طور مستقیم با آسیب بافتی همراه است و شدت یافتن و استمرار آن علامتی از پیشرفت بیماری است و مانند درد مزمن، درد مذکور می‌تواند ناامیدی، بیچارگی و پریشانی هیجانی به‌وجود آورده و در بسیاری از مواقع بر راهبردهای مقابله بیمار تأثیر منفی برجاگذارد [۱۰]. درد سرطان تنها یک تجربه حسی جسمی نیست، بلکه دارای ابعاد عاطفی، شناختی، رفتاری و اجتماعی-فرهنگی نیز است و همانند درد مزمن این درد نیز به‌عنوان الگویی پیچیده و چندوجهی توصیف شده است [۱۱]

بعدشناختی درد به شیوه اندیشه (تفکر) بیمار درباره درد و نیز به معنایی اطلاق می‌گردد که درد برای بیمار به همراه دارد. درد حاد، مثلاً درد ناشی از سوختگی یا شکستگی، معمولاً دردی است کوتاه مدت و انسان پس از تجربه چنین دردی به مدد تجربه نوعی خود می‌داند که درد مذکور به دنبال آسیب دیدگی یکی از اندام‌های بدن پیش آمده است و پس از بهبود اندام آسیب دیده، درد از بین خواهد رفت. اما هنگامی که درد استمرار یافت و بیمار دریافت که برای درد او درمان قطعی وجود ندارد و باید برای بقیه عمر با درد خود کنار آید

(مثل آنچه که در مورد دردهای مزمن غیرسرطانی مطرح است) و یا مشخص گردید که درد ناشی از یک بیماری تهدیدکننده حیات است (مثل آنچه که در مورد دردهای سرطان مطرح است) افراد باور(های) (Belief) قبلی خود درباره درد را رها می‌کنند و با توجه به نظام شناختی، نگرشی و شخصیتی خود، باورهای جدیدی را در رابطه با درد شکل داده و برای آن معنای جدیدی می‌یابند؛ باورهای جدید از بیماری به بیمار دیگر بسیار متغیر است [۱۲]؛ در حالی که برخی از بیماران درد را به‌عنوان مبارزه تلقی می‌کنند (تا آن‌جا که بتوانم با درد می‌جنگم و نمی‌گذارم مرا از پا در آورد) گروهی دیگر از بیماران آن را به‌عنوان بخشی از سرنوشت خود تلقی می‌کنند (قسمت من از زندگی این بود) و گروهی نیز به درد به‌عنوان تنبیه و مجازات می‌نگرند (چرا خداوند من را تنبیه می‌کند) [۱۳]. بنابراین می‌توان گفت که باورهای مرتبط با درد گمانه‌هایی درباره درد و یا آمایه‌ای (Set) است که در پرتو آن درد تعبیر و تفسیر می‌شود [۱۴]. لازم به ذکر است که باید بین باور و نگرش (Attitudes) تمایز قایل شد: نگرش احساسی است که ما نسبت به پدیده‌ها داریم حال آن‌که، باور به درک و فهم ما از رویدادها اطلاق می‌گردد.

پژوهش‌های انجام شده در قلمرو دردهای مزمن غیرسرطانی توانسته است نقش پراهمیت باورهای مربوط به درد را در سازگاری با درد و نیز در واکنش به درمان مستند گرداند. به‌عنوان مثال، ویلیامز و تورن [۱۶] در مطالعه‌ای با گروهی از بیماران درد مزمن نشان داده‌اند که باور بیمار مبنی بر پایان‌ناپذیر بودن و استمرار درد در آینده با درد شدیدتری همراه است. در مطالعه‌ای دیگر با ۱۶۹ بیمار مبتلا به درد مزمن، ترنر و همکاران [۱۷] نشان داده‌اند که باور عمیق‌تر بیمار به امکان استمرار درد در آینده و نیز باور عمیق‌تر وی به ثبات درد در زمان حال با ناتوانی جسمی و افسردگی شدیدتر همراه است. در مطالعه‌ای طولی با ۱۴۵ بیمار مبتلا به درد مزمن اصغری و نیکولاس [۱۸] نشان دادند

اکنون توافق عمومی بر آن است که نظام‌شناختی و باورهای مرتبط با درد بر تجربه درد، ناتوانی ناشی از درد و نیز نتیجه (برآیند) درمان تأثیر می‌گذارد. اما این رابطه فقط در مورد دردهای حاد و مزمن غیرسرطانی مستند شده است؛ متأسفانه مطالعات بسیار کمی چنین ارتباطی را در مورد دردهای سرطانی مورد واریسی علمی قرار داده است [۵]. در این جا کوشش می‌شود تا یکی از علل احتمالی فقدان چنین مطالعاتی مورد واریسی قرار گیرد.

به‌طور کلی باور قدرتمندی وجود دارد مبنی بر این‌که درد سرطانی به‌طور بنیادی از دردهای غیرسرطانی متفاوت است؛ در حالی که بیمار سرطانی از یک بیماری «واقعی» که دارای آسیب‌شناسی جسمی قابل اثباتی است، رنج می‌برد، برای بسیاری از نشانگان‌های درد مزمن غیرسرطانی (برای مثال، کمر درد مزمن، سردرد میگرن) مکانیسم‌های پاتوفیزیولوژیک به‌خوبی شناخته شده‌ای وجود ندارد. از این استدلال این نتیجه گرفته می‌شود در حالی که درد بیمار مبتلا به سرطان بیش‌تر دارای مبنای جسمی (Somatic) است دردهای مزمن غیرسرطانی بخصوص آن گروه از دردهایی که فاقد آسیب‌شناسی جسمی واضحی است بیش‌تر دارای خاستگاهی روان‌زاد (Psychogenic) است و عوامل روان‌شناختی در شدت این دردها نقش زیادی ایفا می‌کنند [۵]. در رابطه با دردهای سرطانی فرض بر این است که رابطه‌ای مستقیم و خطی بین وجود درد و شدت آن از یک طرف و آسیب‌شناسی جسمی و وسعت آن از طرف دیگر وجود دارد. احتمالاً وجود چنین باوری باعث شده است تا رابطه بین درد سرطانی و عوامل روان‌شناختی به‌طور جدی و پیگیر مورد مطالعه قرار نگیرد؛ این همه در حالی است که براساس مطالعاتی که به اختصار در این جا بررسی خواهد شد عوامل روان‌شناختی در تعدیل تجربه درد بیماران سرطانی نقش دارد.

یکی از باورهای بسیار رایج در بین بیماران مبتلا به سرطان تلقی درد به‌عنوان شاخصی از پیشرفت بیماری

که سازه خودکفایی درد (Self-efficacy) (یعنی باور شخص مبنی بر این‌که علی‌رغم وجود درد می‌تواند فعالیت‌های زندگی روزمره را انجام دهد) قادر به پیش‌بینی رفتارهای اجتنابی مرتبط با درد است؛ در این مطالعه، بیمارانی که علی‌رغم وجود درد توانایی خود را برای انجام فعالیت‌های روزمره بالا ارزیابی کرده بودند در مقایسه با بیمارانی که توانایی خود را برای انجام فعالیت‌های روزمره پایین ارزیابی کرده بودند ۹ ماه بعد از شروع مطالعه رفتارهای اجتنابی (Avoidance) مرتبط با درد کم‌تری را گزارش کرده بودند. به‌سختی دیگر سازه خودکفایی درد با سطح سازگاری بیمار مبتلا به درد مزمن رابطه دارد. گروهی از مطالعات نیز رابطه بین باورهای مرتبط با درد و عملکرد بیماران در جریان درمان را مستند کرده است. به‌عنوان مثال، نشان داده شده است که باور بیمار مبنی بر مستمر بودن و پایان‌ناپذیر بودن درد با پیروی ضعیف‌تر از دستورات درمانی همراه است [۱۲]. در همین رابطه مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که ایجاد تغییر در نظام باورهای مرتبط با درد به نتایج درمانی مثبت می‌انجامد. به‌عنوان مثال جنسن^{۳۵} و همکاران [۱۹] در مطالعه‌ای با ۱۴۱ بیمار مبتلا به درد مزمن غیرسرطانی که با استفاده از روش شناختی- رفتاری (Cognitive-behavioural) درمان شده بودند دریافتند که افزایش ادراک بیماران از میزان کنترل بر درد با کاهش استفاده از راهبرد مقابله غیرانطباقی فاجعه‌آفرینی (Catastrophising) همراه بوده است؛ علاوه براین، کاهش باور بیمار مبنی بر این‌که فرد ناتوانی است با کاهش شدت درد، ناتوانی جسمی و افسردگی همراه بوده است. در مطالعه‌ای دیگر با گروهی از بیماران درد مزمن، فلاین و همکاران [۲۰] نشان داده‌اند که بیماران درد مزمن پس از شرکت در برنامه درمانی شناختی- رفتاری درد که با هدف ایجاد کاهش ترس بیمار از آسیب دیدگی مجدد طراحی شده است، ناتوانی جسمی کم‌تر و سطح فعالیت بالاتری را گزارش می‌کنند.

تا رابطه بین باورهای مرتبط با درد و درد سرطان و تأثیر این باورها را بر سطح سازگاری بیماران سرطانی مورد بررسی قرار دهد. علاوه بر این، با توجه به این که برای سنجش باورهای مربوط به درد بیماران ایرانی ابزار مناسبی وجود ندارد مطالعه حاضر خواهد کوشید تا ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه ادراک‌ها و باورهای درد را در میان نمونه‌ای از بیماران مبتلا به سرطان ایرانی تعیین کند.

۲- روش مطالعه

۲-۱- آزمودنی‌ها و شیوه نمونه‌گیری

نمونه مورد مطالعه این پژوهش که از نوع همبستگی است از ۲۳۲ بیمار مبتلا به سرطان تشکیل می‌شود که واجد ملاک‌های شمول این مطالعه بوده و برای بررسی و درمان به انستیتو کانسر بیمارستان امام خمینی مراجعه کرده بودند. نمونه‌گیری با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. به کلیه افراد مراجعه‌کننده گفته می‌شد که مطالعه‌ای در حال انجام است و در صورت تمایل می‌توانند در آن شرکت کنند. در صورت اعلام تمایل چند مقیاس توسط بیماران کامل می‌شد. این مقیاس‌ها پس از ارائه ملاک‌های شمول، به اختصار در زیر توضیح داده می‌شود.

۲-۲- ملاک‌های شمول

از بیمارانی که دارای ویژگی‌های زیر بودند دعوت به عمل آمد تا در مطالعه شرکت کنند. ۱- سن ۱۸ سال یا بالاتر، ۲- داشتن گواهینامه پایان تحصیلات دوره ابتدایی و ۳- وجود تجربه درد در دوره‌ای از بیماری.

۲-۳- پرسشنامه‌ها و مقیاس‌های مطالعه:

۲-۳-۱- تاریخچه شخصی و اطلاعات مربوط به بیماری. بیماران شرکت‌کننده در مطالعه با تکمیل پرسشنامه، اطلاعاتی را در مورد ویژگی‌های شخصی (سن، جنس، وضعیت تاهل، تحصیلات و شغل) و متغیرهای مرتبط با بیماری سرطان (مدت بیماری، وجود درد به هنگام

است [۲۱]. مطالعات نشان داده است که چنین باوری با درد شدیدتر در بین بیماران سرطانی همراه است [۲۲ و ۲۳]. اشپیگل و بلوم [۲۳] دو گروه بیمار مبتلا به سرطان را که از لحاظ درجه پیشرفت بیماری قابل مقایسه بودند، مورد مطالعه قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان داد بیمارانی که باور داشتند درد آن‌ها علامتی از یک بیماری بدخیم (Malignant) است در مقایسه با بیمارانی که درد خود را به عامل زیربنایی خوش خیم‌تری نسبت می‌دادند، درد شدیدتری داشتند. ترک و همکاران [۵] در مطالعه‌ای دریافتند که بیماران مبتلا به درد مزمن سرطانی، در مقایسه با مبتلایان به درد مزمن غیرسرطانی، ناتوانی جسمی و محدودیت فعالیت بیش‌تری را دارا بودند. با توجه به قابل مقایسه بودن این دو گروه از نظر شدت درد، پژوهشگران مذکور نتیجه گرفته‌اند که ناتوانی و محدودیت حرکات شدیدتر نزد بیماران سرطانی احتمالاً ناشی از معنای درد برای این بیماران است: وجود درد و شدت گرفتن آن علامتی است از پیشرفت بیماری، تحلیل رفتگی قوای جسمی و نزدیک‌تر شدن مرگ. این پژوهشگران بر این باورند که بیماران دارای دردهای سرطانی بیش از مبتلایان به دردهای مزمن غیرسرطانی از درد می‌ترسند و در قبال آن واکنش‌های اجتنابی نشان می‌دهند. زازا و بین [۲۴] با بررسی ۱۹ مطالعه که رابطه بین درد سرطانی و مشکلات عاطفی-هیجانی (افسردگی، اضطراب و نگرانی) را مورد آزمون قرار داده بود نتیجه گرفتند که رابطه آماری قدرتمندی بین مشکلات عاطفی-هیجانی و شدت درد سرطان وجود دارد. در این مطالعه بیمارانی که مشکلات عاطفی-هیجانی شدیدتری داشتند، در مقایسه با آن‌هایی که از مشکلات هیجانی و عاطفی خفیف‌تری برخوردار بودند، درد شدیدتری را گزارش کرده بودند.

بنا بر آنچه گذشت می‌توان گفت علاوه بر آسیب‌شناسی جسمی، عوامل روان‌شناختی از جمله باورهای مرتبط با درد می‌تواند در تعیین شدت درد بیماران سرطانی مؤثر باشد. مطالعه حاضر بر آن است

درونی بسیار خوبی را برای این مقیاس گزارش کرده‌اند (در هر دو مطالعه $\alpha=0/95$).

۴-۳-۲- پرسشنامه زمینه‌یابی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سؤالی). ۱۳۲ نفر از بیماران فرم کوتاه ۳۶ سؤالی پرسشنامه زمینه‌یابی سلامت (SF-36) را تکمیل کردند. این پرسشنامه که با هدف ارزیابی جامع از سلامت تهیه شده است [۲۸] ۸ شاخص مهم سلامت را به شرح زیر مورد بررسی قرار می‌دهد: عملکرد جسمانی (۱۰ سؤال)، عملکرد اجتماعی (۲ سؤال)، ایفای نقش-جسمی (۴ سؤال)، ایفای نقش-هیجانی (۳ سؤال)، سلامت روانی (۵ سؤال)، سرزندگی (۴ سؤال)، درد بدنی (۲ سؤال) و سلامت عمومی (۵ سؤال). این پرسشنامه همچنین با طرح یک سؤال از فرد می‌خواهد تا وضعیت سلامت خود را در طول سال گذشته ارزیابی کند [۲۸ و ۲۹]. نمره فرد در هر یک از این ۸ شاخص بین صفر تا ۱۰۰ تغییر می‌کند و نمره بالاتر بیانگر وضعیت بهتر فرد از لحاظ سلامت در حوزه مورد نظر است [۳۰]. پژوهش‌ها توانسته است اعتبار و پایایی پرسشنامه SF-36 را در آمریکای شمالی [۳۱ و ۳۲] و انگلستان [۳۰]. تأیید کند. این مطالعات شواهد مستحکمی از اعتبار و پایایی آزمون SF-36 به‌عنوان وسیله‌ای برای ادراک (دریافت) بیماران از سلامت خود فراهم آورده است و نشان داده است که پرسشنامه SF-36 قادر است در تمام ۸ شاخص، افراد سالم را از افراد بیمار تفکیک کند. اعتبار و پایایی آزمون SF-36 در جمعیت ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است [۳۴]. براساس نتایج این مطالعه تمام شاخص‌های این پرسشنامه دارای پایایی مطلوب است (ضرایب همسانی دورنی شاخص‌های ۸ گانه بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۵ و ضرایب بازآزمایی آن‌ها با فاصله زمانی یک هفته بین ۰/۴۳ تا ۰/۷۹ متغیر بود). علاوه بر این، پرسشنامه توانست در تمام شاخص‌ها، افراد سالم را از افراد بیمار تفکیک کند.

۴-۳-۵- پرسشنامه ادراک‌ها و باورهای درد [۱۶]. این پرسشنامه دارای ۱۶ عبارت است و مطالعات متعددی

تشخیص بیماری و وجود درد در هفته گذشته) فراهم آوردند.

۲-۳-۲- مقیاس اندازه‌گیری شدت درد. برای اندازه‌گیری شدت درد از مقیاس درجه‌بندی عددی استفاده شد. این مقیاس خط صافی است که در یک انتهای آن صفر و در انتهای دیگر آن عدد ۱۰ نوشته شده است و با استفاده از این اعداد خط مذکور به یازده قسمت مساوی تقسیم شده است. در زیر صفر عبارت «عدم درد» و در زیر عدد ۱۰ عبارت «شدیدترین درد ممکن» نوشته شده است. از آزمودنی خواسته می‌شود تا با انتخاب عددی بین صفر تا ۱۰ شدت درد خود را مشخص کند. این مقیاس در پژوهش‌های انجام شده با بیماران مبتلا به سرطان مورد استفاده قرار گرفته است و اعتبار و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است [۲۵]. از تمام بیماران خواسته شد تا با استفاده از مقیاس مذکور میانگین شدت درد خود را در طول ۲۴ ساعت گذشته درجه‌بندی کنند.

۲-۳-۳- مقیاس اندازه‌گیری اختلال ناشی از درد در عملکرد روزانه. از بیماران شرکت‌کننده در مطالعه خواسته شد تا با انتخاب عددی بین صفر تا ۱۰ (مقیاسی یازده قسمتی) میزان اختلالی را که درد در فعالیت عمومی، خلق، توانایی راه رفتن، انجام فعالیت‌های معمولی مرتبط با شغل و یا خانه‌داری، ارتباط با دیگران، خواب و لذت بردن از زندگی ایجاد کرده است، گزارش کند. در این مقیاس صفر به معنا «عدم وجود اختلال» و عدد ۱۰ به معنا «وجود اختلال کامل» است. میانگین اعدادی که بیماران برای ۷ فعالیت بالا ذکر کرده بودند به‌عنوان شاخص اختلال در عملکرد روزانه در نظر گرفته شد. نتایج به‌دست آمده از مطالعه حاضر نشان داد که ضریب همسانی درونی ۷ عبارت تشکیل‌دهنده این مقیاس بسیار خوب است ($\alpha=0/96$) است. دو مطالعه چاپ شده دیگری که این مقیاس را به‌عنوان شاخص اختلال درد سرطان در زندگی روزانه به‌کار برده [۲۶ و ۲۷] ضریب همسانی

باور به اسرارآمیز بودن درد با اضطراب شدیدتر و نیز استفاده بیش تر از راهبرد مقابله غیرانطباقی فاجعه آفرینی در مواجهه با درد همراه بود. در مطالعه ویلیامز و همکاران [۱۲] نیز باور عمیق تر به استمرار درد در آینده با درد و اضطراب شدیدتر همراه بوده است. علاوه بر این، باور عمیق تر به اسرارآمیز بودن درد و مقصر دانستن خود به خاطر درد با پریشانی عاطفی - هیجانی و افسردگی شدیدتر در میان بیماران همراه بوده است.

مطالعاتی که مورد بررسی قرار گرفت نشان می دهد که پرسشنامه ادراک ها و باورهای درد دارای ویژگی های روان سنجی مطلوبی است و می تواند آن گروه از باورهای مربوط به درد را که بر سطح سازگاری فرد تأثیر می گذارد، مورد ارزیابی قرار دهد [۳۴]. با توجه به فقدان پرسشنامه ای معتبر که بتوان از آن برای سنجش باورهای مربوط به درد در جمعیت ایرانی استفاده کرد، تصمیم گرفته شد تا ویژگی های روان سنجی این پرسشنامه در جمعیت ایرانی مورد آزمون قرار گیرد. ابتدا پرسشنامه ترجمه شد و سپس در پیش مطالعه ای با یک نمونه ۵۰ نفری از بیماران درد مزمن سرطانی و غیرسرطانی به کار گرفته شد. از نتایج این پیش مطالعه برای اصلاح و رفع دشواری های پرسشنامه استفاده شد و شکل اصلاح شده آن در مطالعه حاضر به کار رفت (ر.ک. پیوست).

۳- نتایج

۳-۱- ویژگی های آزمودنی های مورد مطالعه

جدول ۱ برخی از مشخصات مردم شناسختی بیماران مورد مطالعه را نشان می دهد. همان گونه که دیده می شود، میانگین سن بیماران شرکت کننده در مطالعه ۳۴/۶ سال است ($sd=15/26$). زنان و مردان تقریباً به یک نسبت در مطالعه شرکت کرده اند (۵۲/۲ درصد زن و ۴۷/۸ درصد مرد). بیش تر بیماران (۶۳/۶ درصد) متأهل و دارای تحصیلاتی در حد دبیرستان (۴۴ درصد) هستند. بخش قابل توجهی از بیماران را زنان خانه دار (۲۷/۲ درصد) و افراد دارای شغل آزاد (۲۲/۸ درصد)

از آن به عنوان وسیله ای برای سنجش باورهای مرتبط با دردهای مزمن غیرسرطانی استفاده کرده است [۳۴]. از آزمودنی خواسته می شود تا پس از خواندن هر یک از عبارات پرسشنامه، میزان موافقت یا مخالفت خود با عبارت مذکور با انتخاب یکی از ۴ گزینه «کاملاً موافق»، «موافق»، «مخالف» و «کاملاً مخالف» اعلام کند. اولین مطالعه تحلیل عاملی سه عامل زیر را در این پرسشنامه مشخص کرد: ۱- اسرارآمیز بودن: باور به اسرارآمیز بودن و ناشناخته ماندن درد ۲- خود سرزنش کردن: خود مقصر پنداری و سرزنش کردن خود در رابطه با درد و ۳- زمان: باور به ثبات و استمرار درد [۱۶]. این پژوهشگران در مطالعه ای با ۸۷ بیمار مبتلا به درد مزمن غیرسرطانی دریافتند که باور به ثبات و استمرار درد با درد شدیدتر و نیز پیروی ضعیف تر از دستورات درمانی همراه است؛ در همین مطالعه، بیمارانی که باور عمیق تری به اسرارآمیز بودن درد خود داشتند، در مقایسه با بیمارانی که باور مذکور در آن ها چندان عمیق نبود، از توصیه های درمانی کم تر پیروی کرده و پیشرفت درمانی ضعیف تری داشتند. در این مطالعه، ضرایب همسانی درونی سه خرده مقیاس پرسشنامه مذکور در دامنه قابل قبولی بود (اسرارآمیز بودن = ۰/۸۰، زمان = ۰/۸۰ و سرزنش کردن خود = ۰/۶۵).

مطالعات بعدی که با هدف تکرار ساختار عاملی این پرسشنامه در میان بیماران مبتلا به درد مزمن غیرسرطانی انجام شد [۳۶، ۳۵، ۱۲] دوباره به دو عامل اسرارآمیز بودن و سرزنش کردن خود دست یافت، اما در این مطالعات، عامل زمان تکرار نشد و به جای آن دو عامل زیر پدید آمد: باور به ثبات درد در زمان حال و باور به استمرار درد در آینده. از بین ۴ مطالعه ای که نام برده شد، دو مطالعه رابطه بین ۴ عامل به دست آمده را با مشکلات روان شناسختی و ناتوانی جسمی مورد بررسی قرار داده است. در مطالعه هردا و همکاران [۳۶] آن گروه از بیمارانی که باور عمیق تری به ثبات درد در زمان حال داشتند از اضطراب، ناتوانی جسمی و درد شدیدتر رنج می بردند. در همین مطالعه

جدول ۱. ویژگی‌های مردم‌شناختی بیماران مورد مطالعه

| متغیر | فراوانی | درصد |
|----------------------------------|---------|------|
| <u>جنسیت</u> | | |
| زن | ۱۲۱ | ۵۲/۲ |
| مرد | ۱۱۱ | ۴۷/۸ |
| <u>وضعیت تاهل</u> | | |
| متاهل | ۱۴۸ | ۶۳/۶ |
| مجرد | ۸۴ | ۳۶/۴ |
| <u>تحصیلات</u> | | |
| ابتدایی | ۱۸ | ۸/۷ |
| راهنمایی | ۵۶ | ۲۴/۱ |
| دبیرستان | ۱۰۲ | ۴۴ |
| دانشگاه | ۳۱ | ۱۳/۴ |
| نامشخص | ۲۵ | ۱۰/۸ |
| <u>شغل</u> | | |
| خانه دار | ۶۳ | ۲۷/۲ |
| خویش فرما (آزاد) | ۵۳ | ۲۲/۸ |
| کارمند | ۴۴ | ۱۹ |
| دانش آموز/دانشجو | ۲۸ | ۱۲/۱ |
| بیکار | ۴۰ | ۱۷/۲ |
| نامشخص | ۴ | ۱/۷ |
| میانگین سن = ۳۴/۶ سال (sd=۱۵/۲۶) | | |

نمره‌گذاری پرسشنامه براساس دستورالعمل پیوست، ابتدا به منظور بررسی کجی (Skewness) شدید یا تغییرپذیری (Variability) محدود، توزیع فراوانی نمره‌های هر یک از عبارات پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. این بررسی نشان داد که یکی از عبارات پرسشنامه (عبارت شماره ۴؛ درد من را گیج و سردرگم می‌کند) دارای کجی مثبت بسیار شدیدی است. به سخن دیگر ۹۵ درصد از بیماران دو گزینه مخالفم و کاملاً مخالفم و ۵ درصد گزینه موافقم را انتخاب کرده بودند؛ گزینه کاملاً موافقم به وسیله هیچ کدام از بیماران انتخاب نشده بود. به این دلیل عبارت شماره ۴ از تحلیل‌های آماری حذف گردید.

در گام بعدی، مناسب بودن داده‌های به دست آمده از مطالعه برای تحلیل عامل مورد بررسی قرار گرفت. براساس توصیه تباچنیک و فیدل [۳۸] اگر هیچ یک از ضرایب همبستگی بین عبارات پرسشنامه‌ای که قرار است مورد تحلیل عاملی قرار گیرد برابر و یا بزرگ‌تر از ۰/۳۰ نباشد ($r \geq 0/30$) نباید اقدام به تحلیل عاملی کرد. در این مطالعه، ۲۷ درصد از ضرایب همبستگی (۲۸ ضریب همبستگی از مجموع ۱۰۵ ضریب همبستگی) برابر و یا بزرگ‌تر از ۰/۳۰ است. علاوه بر این، آزمون کرویت بارلت (Bartlett's test of sphericity) معنادار است ($\chi^2=1012/280$, $df=105$, $p=0/0001$) و آزمون مناسب بودن نمونه‌گیری کیزر-میر-اولکین (Kaiser-Meyer-Olkin) برابر است با ۰/۷۹. شرط انجام تحلیل عاملی این است که شاخص مذکور برابر و یا بیش‌تر از ۰/۶۰ باشد [۳۸]. این یافته‌ها مبین آن است که داده‌های به دست آمده از این مطالعه برای انجام تحلیل عاملی مناسب است.

جهت استخراج عوامل (Factor extraction) از روش تحلیل عوامل اصلی (Principal factor analysis) استفاده شد. این روش منجر به استخراج ۴ عامل با ارزش‌های ویژه (Eigen values) بزرگ‌تر از یک گردید. این چهار عامل در مجموع ۶۱ درصد واریانس مشترک را تبیین کرد (جدول ۲).

تشکیل می‌دهند. با توجه به اطلاعات منتشر شده توسط مرکز آمار ایران (سالنامه آماری کشور، ۱۳۷۹) که توزیع جمعیت ایران را بر حسب تحصیلات نشان می‌دهد، بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه، در مقایسه با جمعیت عمومی ایران، از سطح تحصیلات بالاتری برخوردارند. این تفاوت در میزان تحصیلات مبین آن است که نمونه مورد مطالعه، دست کم در رابطه با تحصیلات، معرف جامعه ایران نیست و باید به هنگام تعمیم یافته‌های این مطالعه آن را به خاطر داشت.

۲-۳- ساختار عاملی پرسشنامه ادراک‌ها و باورهای درد

اعتبار سازه (Construct validity) پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عاملی مورد آزمون قرار گرفت. پس از

جدول ۲. میزان واریانس تبیین شده به وسیله عوامل دارای ارزش ویژه بالاتر از ۱

| عامل | ارزش ویژه | واریانس تبیین شده % | واریانس تبیین شده تراکمی % |
|------------|-----------|---------------------|----------------------------|
| عامل اول | ۴/۳۶ | ۲۹/۱۰ | ۲۹/۱۰ |
| عامل دوم | ۱/۹۵ | ۱۲/۹۹ | ۴۲/۱۰ |
| عامل سوم | ۱/۴۸ | ۹/۸۵ | ۵۱/۹۶ |
| عامل چهارم | ۱/۳۱ | ۸/۷۴ | ۶۰/۷۰ |

جدول ۳. ضرایب همبستگی بین عامل‌ها

| عامل | عامل اول | عامل دوم | عامل سوم | عامل چهارم |
|------------|----------|----------|----------|------------|
| عامل اول | — | | | |
| عامل دوم | ۰/۱۶ | — | | |
| عامل سوم | ۰/۴۳ | ۰/۱۶ | — | |
| عامل چهارم | ۰/۳۶ | ۰/۲۵ | ۰/۳۰ | — |

پس از استخراج عوامل، گام بعدی انتخاب چرخش (Rotation) مناسب از بین دو چرخش عمودی (Orthogonal) و مایل (Oblique) است. برای تصمیم‌گیری در مورد چرخش مناسب، ابتدا براساس توصیه تباچنیک و فیدل [۳۸] یک چرخش مایل انجام شد. مشاهده ضرایب همبستگی بین عامل‌ها (ر.ک. جدول ۳) نشان داد که بالاترین ضریب همبستگی بین عامل اول و عامل سوم وجود دارد ($r=0/44$). توصیه شده است که اگر ضریب همبستگی بین دو عامل از عوامل به دست آمده از یک تحلیل عامل بزرگ‌تر از $0/33$ است باید از چرخش مایل استفاده کرد [۳۸]. با توجه به ضریب همبستگی بین عامل اول و سوم تصمیم گرفته شد تا از چرخش مایل استفاده شود. علاوه بر این، میانگین و انحراف معیار نمره‌های بیماران در ۴ عامل پرسشنامه و نیز ضرایب همسانی درونی عبارات هر یک از ۴ عامل مذکور محاسبه شد. نتایج این تحلیل‌ها در جدول ۴ و ۵ منعکس است.

اولین عامل که از ۴ عبارت تشکیل شده است باور به استمرار درد در آینده نام‌گذاری شد. این عامل باور فرد را به استمرار یافتن درد در آینده می‌سنجد. نمره

بیمار در این عامل از ۸ تا ۸- می‌تواند تغییر کند و نمره‌های بیش‌تر (مثبت)، در مقایسه با نمره‌های کم‌تر (منفی)، مبین باور عمیق‌تر بیمار به استمرار یافتن درد در آینده است. دومین عامل سرزنش کردن خود نام‌گذاری گردید. این عامل که از ۳ عبارت تشکیل شده است سنجشی از باور بیمار مبنی بر خود مقصر پنداری در رابطه با درد را فراهم می‌آورد. نمره بیمار در این عامل از ۶ تا ۶- می‌تواند تغییر کند و نمره‌های مثبت، در مقایسه با نمره‌های منفی، مبین باور عمیق‌تر بیمار به مقصر پنداشتن و سرزنش کردن خود در رابطه با درد است. سومین عامل باور به ثبات درد در زمان حال نام‌گذاری شد. این عامل که از ۴ عبارت تشکیل شده است باور فرد را ثبات درد و عدم تغییر آن در زمان حال می‌سنجد. نمره بیمار در این عامل از ۸ تا ۸- می‌تواند تغییر کند و نمره‌های بیش‌تر (مثبت)، در مقایسه با نمره‌های کم‌تر (منفی)، مبین باور عمیق‌تر بیمار به ثبات درد است. چهارمین عامل اسرارآمیز بودن نام‌گذاری شد. این عامل نیز از ۴ عبارت تشکیل شده است باور فرد را به ناشناخته بودن درد می‌سنجد. نمره بیمار در این عامل نیز از ۸ تا ۸- می‌تواند تغییر کند و نمره‌های بیش‌تر (مثبت)، در مقایسه با نمره‌های کم‌تر (منفی)، مبین باور عمیق‌تر بیمار به ناشناخته بودن درد و نگرش وی به درد به‌عنوان پدیده‌ای مبهم است.

جدول ۵ تعداد عبارات، میانگین، انحراف معیار و ضریب همسانی درونی عبارات هر یک از ۴ عامل استخراج شده از آزمون را نشان می‌دهد. همان‌گونه که دیده می‌شود انحراف معیار نمره‌ها بسیار بزرگ است و نشان از پراکندگی بسیار وسیع نمره‌ها در میان بیماران دارد. این پراکندگی در مورد عامل باور به اسرارآمیز بودن درد بسیار چشم‌گیر است. ضرایب همسانی درونی ۴ عامل پرسشنامه بین $0/70$ تا $0/77$ متغیر است. با توجه به این که حداقل ضریب همسانی درونی قابل قبول بین عبارات یک عامل یا خرده‌مقیاس $0/70$ است [۳۹] می‌توان گفت که ۴ عامل موجود در این آزمون دارای ضریب همسانی قابل قبولی هستند.

جدول ۴. الگوی ماتریس و ساختار ماتریس راه حل ۴ عاملی پرسشنامه ادراکها و باورهای درد

| ساختار ماتریس | | | | الگوی ماتریس | | | | عبارت آزمون |
|---------------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--|
| عامل ۴ | عامل ۳ | عامل ۲ | عامل ۱ | عامل ۴ | عامل ۳ | عامل ۲ | عامل ۱ | |
| | | | ۰/۸۰ | | | | ۰/۸۰ | ● استمرار درد در آینده روزی خواهد رسید که دوباره کاملاً (صد در صد) بدون درد باشم (۱۴) |
| | | | ۰/۶۶ | | | | ۰/۷۰ | برای درد من درمانی وجود دارد (۱۱) |
| | | | ۰/۷۰ | | | | ۰/۵۸ | دردم ماندنی است و از بین نخواهد رفت (۴) |
| | | | ۰/۴۹ | | | | ۰/۳۹ | درد در زندگی یک مشکل موقتی به شمار می آید (۸) |
| | | ۰/۸۵ | | | | | ۰/۸۶ | ● سرزنش کردن خود علت و عامل دردم خودم هستم (۱۰) |
| | | ۰/۷۷ | | | | | ۰/۷۹ | اگر دردی دارم مقصر خودم هستم (۶) |
| | | ۰/۵۹ | | | | | ۰/۵۱ | وقتی درد دارم خودم را سرزنش می کنم (۱۲) |
| | | | | | | | | ● ثبات درد در زمان حال همیشه و به طور پیوسته درد دارم (۵) |
| | ۰/۸۲ | | | | | | ۰/۸۰ | انگار با درد بیدار می شوم و با درد می خوابم (۹) |
| | ۰/۷۵ | | | | | | ۰/۷۵ | وقت هایی است که درد ندارم (۳) |
| | ۰/۵۵ | | | | | | ۰/۵۵ | شدت دردم تغییر می کند اما هیچوقت خوب خوب نمی شود (۱۵) |
| | ۰/۴۹ | | | | | | ۰/۳۳ | ● اسرارآمیز بودن اطلاعات کافی درباره درد خود ندارم (۷) |
| ۰/۷۰ | | | | | | | ۰/۷۳ | نمی توانم بفهمم که چرا درد دارم (۱۳) |
| ۰/۶۹ | | | | | | | ۰/۶۸ | هیچکس نتوانسته است به من بگوید که چرا درد دارم (۱) |
| ۰/۵۰ | | | | | | | ۰/۴۸ | قبلاً فکر می کردم که دردم قابل درمان است اما الان آنقدرها هم مطمئن نیستم (۲) |
| ۰/۵۱ | | | | | | | ۳۶/۰ | |

اعداد داخل پرانتز شماره سؤال های پرسشنامه است و عباراتی که با علامت ستاره مشخص شده است باید برعکس نمره گذاری شود.

جدول ۵. تعداد عبارات، میانگین، انحراف معیار و ضریب همسانی درونی ۴ عاملی آزمون ادراکها و باورهای درد

| عامل | تعداد عبارات | میانگین | انحراف معیار | الفای کرونباخ |
|--------------------------------|--------------|---------|--------------|---------------|
| استمرار درد در آینده (۸ تا -۸) | ۴ | -۳/۷۲ | ۳/۲۹ | ۰/۷۴ |
| سرزنش کردن خود (۶ تا -۶) | ۳ | -۱/۴۳ | ۳/۱۵ | ۰/۷۷ |
| ثبات درد در زمان حال (۸ تا -۸) | ۴ | -۲/۵۸ | ۳/۴۸ | ۰/۷۴ |
| اسرارآمیز بودن (۸ تا -۸) | ۴ | ۰/۵۶ | ۳/۷۳ | ۰/۷۰ |

۳-۳ یافته های مطالعه

جدول ۶ برخی از اطلاعات مرتبط با درد را خلاصه کرده است. همان طور که دیده می شود در بخش قابل توجهی از افراد (۵۹ درصد) درد قبل از تشخیص

سرطان وجود داشته است. در حالی که ۶۵ درصد از بیماران درد خود را به طور مستقیم ناشی از بیماری سرطان می دانند، ۲۱ درصد از آنها درد خود را ناشی از عوامل دیگری چون اثرات جانبی روش های درمانی و یا

جدول ۶. برخی از ویژگی‌های مرتبط با درد بیماران مورد مطالعه

| متغیر | فراوانی | درصد |
|------------------------------------|---------|------|
| <u>وجود درد قبل از تشخیص سرطان</u> | | |
| بله | ۱۳۷ | ۵۹ |
| خیر | ۷۶ | ۳۳ |
| مطمئن نیستم | ۱۹ | ۸ |
| <u>وجود درد به دلیل سرطان</u> | | |
| بله | ۱۵۱ | ۶۵ |
| خیر | ۴۹ | ۲۱ |
| مطمئن نیستم | ۳۲ | ۱۴ |
| <u>وجود درد در هفته گذشته</u> | | |
| بله | ۱۳۵ | ۵۸ |
| خیر | ۹۷ | ۴۲ |

جدول ۷. اطلاعات توصیفی در رابطه با درد، اختلال در عملکرد روزانه و وضعیت سلامت بیماران مورد مطالعه

| متغیر | میانگین | انحراف معیار |
|---|---------|--------------|
| مدت بیماری (دامنه=۱-۲۴۰ ماه) | ۱۹/۵۰ | ۳۶/۲۷ |
| شدت درد در ۲۴ ساعت گذشته (دامنه=۰-۱۰۰) | ۲/۸۲ | ۲/۹۹ |
| اختلال درد در عملکرد روزانه (دامنه=۰-۱۰۰) | ۳/۱۹ | ۳/۲۱ |
| شاخص‌های مرتبط با وضعیت سلامت | | |
| عملکرد جسمی (دامنه=۰-۱۰۰) | ۵۹/۷۳ | ۲۷/۰۸ |
| ایفای نقش-جسمی (دامنه=۰-۱۰۰) | ۳۲ | ۳۳/۵۹ |
| ایفای نقش هیجانی (دامنه=۰-۱۰۰) | ۴۰/۱۵ | ۳۸/۳۵ |
| درد جسمانی (دامنه=۰-۱۰۰) | ۵۵/۱۲ | ۲۵/۴۳ |
| سلامت عمومی (دامنه=۰-۱۰۰) | ۶۰/۹۷ | ۲۰/۴۰ |
| سرزندگی (دامنه=۰-۱۰۰) | ۵۲/۲۷ | ۲۱/۴۰ |
| عملکرد اجتماعی (دامنه=۰-۱۰۰) | ۶۴/۵۸ | ۲۵/۱۵ |
| بهداشت روانی (دامنه=۰-۱۰۰) | ۵۹/۲۱ | ۲۱/۷۳ |

رابطه بین باورهای مربوط به درد و متغیرهای مورد مطالعه به کمک تحلیل همبستگی پیرسون مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این تحلیل همبستگی در جدول ۸ منعکس است. همان‌گونه که دیده می‌شود، بین سن و باورهای مربوط به درد رابطه مثبت و معناداری وجود

مشکلاتی می‌دانند که سرطان برای آن‌ها به وجود آورده است. این در حالی است که ۱۴ درصد نمی‌دانند که آیا درد آن‌ها به دلیل بیماری سرطان است و یا عاملی دیگر. از مجموع افراد مورد مطالعه، ۴۳ درصد گزارش کرده‌اند که از یک هفته قبل از شروع مطالعه دردی را تجربه نکرده‌اند، اما بقیه افراد (۵۹ درصد) در طول این مدت دردهایی را با درجات گوناگون تجربه کرده‌اند.

جدول ۷ اطلاعاتی را درباره طول بیماری، شدت درد، اختلال در عملکرد روزانه و وضعیت سلامت بیماران ارائه کرده است. همان‌گونه که دیده می‌شود انحراف معیار متغیرهای مدت بیماری، شدت درد و اختلال در عملکرد روزانه نسبت به میانگین همین متغیرها بسیار بزرگ است. این امر نشانگر پراکندگی شدید نمره‌های مرتبط با این متغیرها در میان بیماران مورد مطالعه است. در حالی که میانگین طول مدت بیماری در ۳۴/۵ درصد از بیماران ۶ ماه و یا کم‌تر گزارش شده است، در ۱۴ درصد از بیماران این مدت سه سال و یا بیش‌تر گزارش شده است؛ میانگین شدت درد بیماران در ۲۴ ساعت گذشته $2/82$ ($sd=2/99$) گزارش شده است. در حالی که ۴۱ درصد از بیماران میانگین شدت درد خود را در ۲۴ ساعت گذشته برابر با صفر گزارش کرده‌اند، براساس نقاط برش پیشنهاد شده توسط سرلین و همکاران [۴۰] که از مطالعه با بیماران مبتلا به سرطان آمریکایی، چینی، فیلیپینی و فرانسوی حاصل آمده است ۲۵ درصد از بیماران دارای درد خفیف (بین ۱ تا ۴)، ۲۴ درصد دارای درد متوسط (بین ۵ تا ۶) و ۱۰ درصد دارای درد شدید (بین ۷ تا ۱۰) بوده‌اند. همین پراکندگی شدید در رابطه با میزان اختلالی که درد در عملکرد روزانه بیماران ایجاد کرده است صادق است؛ در حالی که ۴۳ درصد از بیماران میزان اختلال درد در زندگی خود را در طول ۲۴ ساعت گذشته برابر با صفر گزارش کرده‌اند، ۲۴ درصد از بیماران این میزان اختلال را بین ۱ تا ۵ و ۳۳ درصد میزان اختلال مذکور را بیش‌تر از ۵ گزارش کرده‌اند.

۱- با توجه به این که ضرایب همبستگی مثبت و معنادار بین سن بیماران با شدت درد در ۲۴ ساعت گذشته ($r=0/21, p=0/002$) و میزان اختلال در عملکرد روزانه ($r=0/24, p=0/001$) به دست آمده است (یعنی بیماران مسن تر در مقایسه با بیماران جوان تر درد و اختلال شدیدتری را در عملکرد روزانه گزارش کرده اند) در تحلیل های رگرسیونی که منظور پیش بینی شدت درد و اختلال در عملکرد روزانه انجام شد تأثیر عامل سن بر رابطه بین باورهای مربوط به درد و متغیرهای ملاک (شدت درد و اختلال در عملکرد روزانه) کنترل شده است. به این منظور، قبل از وارد کردن متغیرهای مرتبط با باورهای مرتبط با درد، متغیر سن در گام اول وارد معادله رگرسیون شد و بدین ترتیب اثر آن بر رابطه بین متغیر ملاک و باورهای مربوط به درد کنترل گردید.

۲- قبل از انجام رگرسیون، به منظور بررسی احتمال بروز مشکل هم خطی بودن چندگانه (Multicollinearity)، ضرایب همبستگی بین باورهای مربوط به درد که قرار است به طور همزمان و به عنوان یک بلوک وارد معادله رگرسیون شود، بررسی گردید. بالاترین ضریب همبستگی مربوط به باور به استمرار درد در آینده و باور به ثبات درد در زمان حال است ($r=0/41$). بنابراین، احتمال بروز مشکل هم خطی بودن چندگانه وجود ندارد [۳۸].

در تحلیل رگرسیون چند متغیری پژوهشگر مایل است یک متغیر وابسته را با استفاده از دو یا چند متغیر مستقل، پیش بینی کند و برای نیل به این هدف متغیرهای مستقل را به عنوان یک بلوک در یک زمان وارد تحلیل رگرسیون می کند. هم خطی بودن چندگانه یکی از مشکلاتی است که ممکن است در تحلیل رگرسیون چند متغیری خود را نشان دهد و آن هنگامی است که ضریب همبستگی بین دو یا چند متغیر از مجموعه متغیرهایی که قرار است به عنوان یک بلوک وارد تحلیل رگرسیون شود خیلی بالا باشد. در این حالت، این دو متغیر در واقع سنجشی مشابه از یک

دارد؛ بیماران مسن تر در مقایسه با بیماران جوان تر باور قوی تری به امکان استمرار یافتن درد در آینده داشتند. علاوه بر این، در مقایسه با بیماران جوان تر، بیماران مسن تر، باور عمیق تری به ثبات درد در زمان حال و اسرار آمیز بودن آن داشته و خود را به خاطر درد بیش تر سرزنش می کردند. به طور کلی بیماران که باور عمیق تری به استمرار یافتن درد در آینده داشتند، در مقایسه با افرادی که بر این باور بودند که درد مشکلی است موقتی و برای آن درمانی پیدا خواهد شد از شدت درد بیش تری شکایت داشتند، درد در زندگی روزانه آن ها اختلال بیش تری ایجاد کرده بود و از عملکرد جسمی، سلامت عمومی، سرزندگی، عملکرد اجتماعی، و سلامت روانی ضعیف تری برخوردار بودند. باور عمیق تر به ثبات درد در زمان حال نیز با شدت درد بیش تر و اختلال شدیدتر در عملکرد روزانه همراه بود و افرادی که باور عمیق تری به ثبات درد داشتند از عملکرد جسمی، ایفای نقش جسمی و هیجانی، سلامت عمومی، سرزندگی و سلامت روانی ضعیف تری برخوردار بودند. باور عمیق تر به اسرار آمیز بودن درد با شدت درد و اختلال شدیدتر در عملکرد روزانه همراه بود و این افراد در مقایسه با کسانی که باور ضعیف تری به اسرار آمیز بودن درد خود داشتند با محدودیت بیش تر در ایفای نقش جسمی و هیجانی مواجه بودند و از سلامت عمومی و روانی ضعیف تر و میزان سرزندگی کم تری نیز برخوردار بودند. سرانجام در حالی که باور به خودمقصر پنداری با درد بیش تر و اختلال عمیق تر در عملکرد روزانه همراه بود رابطه معناداری بین این باور و شاخص های مربوط به سلامت به دست نیامد.

جدول ۹ نتایج تحلیل های رگرسیون چند متغیری را که با هدف پیش بینی شدت درد و اختلال در عملکرد روزانه با استفاده از باورهای مربوط به درد انجام شده است، نشان می دهد. قبل از ارائه نتایج این تحلیل ها ذکر دو نکته ضروری است:

توسط عامل سن به نحو معناداری تبیین شده است). ملاحظه علامت ضرایب رگرسیون استاندارد (بتا) نشان می‌دهد که بیماران مسن‌تر، در مقایسه با بیماران جوان‌تر، درد و اختلال شدیدتری را در زندگی روزمره تجربه کرده‌اند. پس از کنترل عامل سن، باورهای مربوط به درد (باور به استمرار درد در آینده، باور به ثبات درد در زمان حال، باور به اسرارآمیز بودن درد و سرزنش کردن خود به خاطر درد) به‌عنوان یک بلوک وارد تحلیل رگرسیون گردید. ترکیب این چهار باور توانست ۲۵ درصد از واریانس میانگین شدت درد و ۲۶ درصد از واریانس مربوط به شدت اختلال در عملکرد روزانه را به نحو معناداری تبیین کند. اما بررسی ضرایب رگرسیون استاندارد (بتا) نشان می‌دهد که از میان ۴ باور مورد مطالعه، تنها باور به ثبات درد در زمان حال پیش‌بینی‌کننده معنادار و مستقل شدت درد و اختلال ناشی از درد است. به سخن دیگر بیمارانی که باور عمیق‌تری به ثبات درد در زمان حال داشتند درد و اختلال شدیدتری را نیز در عملکردهای زندگی روزمره خود تجربه کرده بودند. اهمیت این یافته‌ها در این است که عامل سن در این رابطه کنترل شده است.

پدیده واحد به شمار می‌آیند. (برای مثال، نمی‌توان نمره درس ریاضی گروهی از دانش‌آموزان را هم‌زمان با استفاده از نمره‌های بهره هوشی آنان که در دو ارزیابی جداگانه به‌وسیله آزمون‌های وکسلر و استنفورد - بینه به‌دست آمده است پیش‌بینی کرد زیرا این دو نمره در واقع سنجشی از یک پدیده واحد (هوش) به شمار می‌آید و وارد کردن هم‌زمان آن‌ها به‌عنوان دو متغیر مستقل در تحلیل رگرسیون مشکلات منطقی و آماری پیش می‌آورد). براساس توصیه تباچنیک و فیدل اگر ضریب همبستگی بین دو متغیر از مجموعه متغیرهای پیش‌بینی که قرار است به‌عنوان یک بلوک وارد تحلیل رگرسیون گردد بالاتر از ۰/۷۰ باشد باید یکی از آن دو متغیر را از معادله رگرسیون حذف کرد و یا برای آن دو متغیر یک نمره ترکیبی ساخت و آن نمره را وارد تحلیل رگرسیون کرد. در غیر این صورت مشکل هم خطی بودن چندگانه پیش می‌آید (تباچنیک و فیدل، صفحه ۸۴ تا ۸۶) [۳۸].

نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که سن بیمار به‌طور معناداری توانسته است شدت درد و میزان اختلال در عملکرد روزانه را پیش‌بینی کند (۵ درصد واریانس مربوط به شدت درد در ۲۴ ساعت گذشته و ۶ درصد واریانس مربوط به شدت اختلال در عملکرد روزانه

جدول ۸. ضریب همبستگی پیرسون بین باورهای مربوط به درد و متغیرهای مورد مطالعه

| متغیر | استمرار درد در آینده | ثبات درد در زمان حال | اسرارآمیز بودن | خود سرزنش کردن |
|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------|----------------|
| سن | ۰/۳۰*** | ۰/۲۱** | ۰/۱۴ | ۰/۱۶* |
| مدت بیماری | ۰/۰۵ | ۰/۰۴ | -۰/۰۷ | -۰/۰۳ |
| شدت درد در ۲۴ ساعت قبل | ۰/۲۶*** | ۰/۵۳*** | ۰/۲۵** | ۰/۱۸** |
| اختلال در عملکرد روزانه | ۰/۳۵*** | ۰/۵۳*** | ۰/۳۱*** | ۰/۱۸** |
| عملکرد جسمی | -۰/۱۸* | -۰/۲۲* | ۰/۰۲ | ۰/۰۳ |
| ایفای نقش جسمی | -۰/۱۲ | -۰/۲۱* | -۰/۱۹* | ۰/۰۶ |
| درد بدنی | -۰/۲۳** | -۰/۴۱*** | -۰/۱۰ | ۰/۰۱ |
| سلامت عمومی | -۰/۴۰*** | -۰/۴۹*** | -۰/۳۷*** | -۰/۰۳ |
| سرزندگی | -۰/۱۷* | -۰/۳۱*** | -۰/۲۵** | -۰/۱۲ |
| عملکرد اجتماعی | -۰/۲۳** | -۰/۱۶ | -۰/۱۶ | -۰/۰۴ |
| ایفای نقش هیجانی | -۰/۱۲ | -۰/۲۲* | -۰/۲۵** | -۰/۱۰ |
| سلامت روانی | -۰/۱۸* | -۰/۲۹** | -۰/۳۲** | -۰/۰۷ |

* p=۰/۰۵

** p=۰/۰۱

*** p=۰/۰۰۱

جدول ۹. پیش‌بینی شدت درد و میزان اختلال ناشی از درد در زندگی روزانه

| Beta ^a | F Change | R2 Change | Total R2 | |
|-------------------|----------|-----------|----------|--------------------------------------|
| | | | | متغیر ملاک: شدت درد در ۲۴ ساعت گذشته |
| | | | | متغیرهای پیش‌بین: |
| ۰/۲۲** | ۱۱/۰۷** | | ۰/۰۵ | گام اول: سن |
| | ۱۸/۲۰** | | ۰/۳۰ | گام دوم: باورهای مربوط به درد |
| ۰/۰۵ | | ۰/۰۵ | | استمرار درد در آینده |
| ۰/۵۰** | | ۰/۲۵ | | ثبات درد در زمان حال |
| ۰/۰۶ | | | | خود سرزنش کردن |
| ۰/۰۴ | | | | اسرارآمیز بودن |
| | | | | متغیر ملاک: اختلال در عملکرد روزانه |
| | | | | متغیرهای پیش‌بین: |
| ۰/۲۶** | ۱۴/۷۸** | | ۰/۰۶ | گام اول: سن |
| | ۱۹/۴۸** | | ۰/۳۲ | گام دوم: باورهای مربوط به درد |
| ۰/۰۲ | | ۰/۰۶ | | استمرار درد در آینده |
| ۰/۴۶** | | ۰/۲۶ | | ثبات درد در زمان حال |
| ۰/۰۵ | | | | خود سرزنش کردن |
| ۰/۰۸ | | | | اسرارآمیز بودن |

** p<۰/۰۰۱

Beta^a=ضریب رگرسیون استاندارد

تأثیر شدت درد بر وضعیت سلامت بازم شاخص‌های سلامت را در بین بیماران سرطانی پیش‌بینی کند یا خیر؟

همان‌گونه که در جدول ۱۰ منعکس است، میانگین شدت درد در ۲۴ ساعت گذشته توانست به‌طور معناداری برخی از شاخص‌های سلامت (درد بدنی، سلامت عمومی و ایفای نقش هیجانی) را پیش‌بینی کند. به عبارت دیگر، بیماران دارای درد شدیدتر از درد بدنی بیش‌تر، سلامت عمومی ضعیف‌تر و مشکلات بیش‌تر در ایفای نقش‌های هیجانی رنج می‌برند. پس از کنترل شدت درد باورهای مربوط به درد به‌عنوان یک بلوک وارد تحلیل رگرسیون شد. نتایج این تحلیل حاکی از آن است که باورهای مربوط به درد توانسته است برخی از شاخص‌های سلامت را حتی پس از کنترل شدت درد، به نحو معناداری پیش‌بینی کند. به سخن دیگر، روابطی معنادار بین بلوک باورهای مربوط به درد و برخی از شاخص‌های سلامت چون درد بدنی، سلامت

جدول ۱۰ نتایج تحلیل‌های رگرسیون چند متغیری را در رابطه با شاخص‌های مربوط به سلامت نشان می‌دهد. هدف این تحلیل‌ها پیش‌بینی وضعیت سلامت فرد با استفاده از باورهای مربوط به درد است. در تمام این تحلیل‌ها نقش شدت درد بر رابطه بین باورهای مربوط به درد و شاخص‌های سلامت کنترل گردیده است. این کنترل بر پایه این استدلال انجام شده است که وضعیت سلامت بیماران سرطانی با شدت درد آن‌ها رابطه دارد و بیمارانی که از شدت درد بیش‌تری رنج می‌برند ممکن است وضعیت سلامت ضعیف‌تری نیز داشته باشند. در واقع، محاسبه ضرایب همبستگی پیروان بین شاخص‌های سلامت و میانگین شدت درد در ۲۴ ساعت گذشته حاکی از وجود همبستگی منفی و معناداری بین شدت درد و شاخص‌های سلامت بود. این ضرایب همبستگی از $r=0/14$ تا $r=0/34$ تغییر می‌کرد. نویسندگان مقاله علاقمند بودند تا بدانند آیا باورهای مربوط به درد می‌تواند حتی پس از کنترل

جدول ۱۰- پیش بینی شاخص‌های سلامت

| Beta ^a | F Change | R2 Change | Total R2 | |
|-------------------|----------|-----------|----------|---|
| | | | | متغیر ملاک: عملکرد جسمی متغیرهای پیش بین: |
| -۰/۱۳ | ۲/۳۷ | | ۰/۰۲ | گام اول: میانگین شدت درد در ۲۴ ساعت قبل |
| -۰/۱۵ | ۲/۱۳ | ۰/۰۲ | ۰/۰۸ | گام دوم: باورهای مربوط به درد |
| -۰/۱۷ | | ۰/۰۶ | | استمرار درد در آینده |
| ۰/۰۳ | | | | ثبات درد در زمان حال |
| ۰/۱۵ | | | | خود سرزنش کردن |
| | | | | اسرار آمیز بودن |
| | | | | متغیر ملاک: ایفای نقش - جسمی متغیرهای پیش بین: |
| -۰/۱۴ | ۲/۳۹ | | ۰/۰۱ | گام اول: میانگین شدت درد در ۲۴ ساعت قبل |
| -۰/۰۱ | ۱/۵۵ | ۰/۰۱ | ۰/۰۶ | گام دوم: باورهای مربوط به درد |
| -۰/۱۴ | | ۰/۰۵ | | استمرار درد در آینده |
| ۰/۰۲ | | | | ثبات درد در زمان حال |
| ۰/۱۳ | | | | خود سرزنش کردن |
| | | | | اسرار آمیز بودن |
| | | | | متغیر ملاک: درد بدنی متغیرهای پیش بین: |
| -۰/۳۴** | ۱۶/۶۳** | | ۰/۱۱ | گام اول: میانگین شدت درد در ۲۴ ساعت قبل |
| -۰/۱۰ | ۸۲/۳** | ۰/۱۱ | ۰/۲۱ | گام دوم: باورهای مربوط به درد |
| -۰/۳۰* | | ۰/۱۰ | | استمرار درد در آینده |
| ۰/۰۲ | | | | ثبات درد در زمان حال |
| -۰/۰۷ | | | | خود سرزنش کردن |
| | | | | اسرار آمیز بودن |
| | | | | متغیر ملاک: سلامت عمومی متغیرهای پیش بین: |
| -۰/۳۴** | ۱۶/۳۹** | | ۰/۱۱ | گام اول: میانگین شدت درد در ۲۴ ساعت قبل |
| -۰/۲۱* | ۱۰/۶۹** | ۰/۱۱ | ۰/۳۴ | گام دوم: باورهای مربوط به درد |
| -۰/۲۷* | | ۰/۲۳ | | استمرار درد در آینده |
| ۰/۰۵ | | | | ثبات درد در زمان حال |
| -۰/۲۰* | | | | خود سرزنش کردن |
| | | | | اسرار آمیز بودن |
| | | | | متغیر ملاک: سرزندگی متغیرهای پیش بین: |
| -۰/۱۶ | ۳/۸۸ | | ۰/۰۳ | گام اول: میانگین شدت درد در ۲۴ ساعت قبل |
| -۰/۰۱ | ۳/۴۵* | ۰/۰۳ | ۰/۱۳ | گام دوم: باورهای مربوط به درد |
| -۰/۲۴* | | ۰/۱۰ | | استمرار درد در آینده |
| ۰/۰۶ | | | | ثبات درد در زمان حال |
| -۰/۱۴ | | | | خود سرزنش کردن |
| | | | | اسرار آمیز بودن |

Beta^a=ضریب رگرسیون استاندارد

**P < 0.001

*P < 0.01

ادامه جدول ۱۰- پیش‌بینی شاخص‌های سلامت

| Beta ^a | F Change | R2 Change | Total R2 | |
|-------------------|----------|-----------|----------|---|
| | | | | متغیر ملاک: عملکرد اجتماعی |
| | | | | متغیرهای پیش‌بین: |
| -۰/۱۶ | ۳/۴۰ | | ۰/۰۳ | گام اول: میانگین شدت درد در ۲۴ ساعت قبل |
| -۰/۱۹ | ۱/۷۲ | ۰/۰۳ | ۰/۰۸ | گام دوم: باورهای مربوط به درد |
| -۰/۰۱ | | ۰/۵ | | استمرار درد در آینده |
| ۰/۰۳ | | | | ثبات درد در زمان حال |
| ۰/۰۷ | | | | خود سرزنش کردن |
| | | | | اسرارآمیز بودن |
| | | | | متغیر ملاک: ایفای نقش-هیجانی |
| | | | | متغیرهای پیش‌بین: |
| -۰/۲۰* | ۴/۲۹* | | ۰/۰۳ | گام اول: میانگین شدت درد در ۲۴ ساعت قبل |
| -۰/۰۱ | ۲/۰۷ | ۰/۰۳ | ۰/۰۹ | گام دوم: باورهای مربوط به درد |
| -۱۰/۰ | | ۰/۶ | | استمرار درد در آینده |
| ۰/۰۴ | | | | ثبات درد در زمان حال |
| -۰/۱۵ | | | | خود سرزنش کردن |
| | | | | اسرارآمیز بودن |
| | | | | متغیر ملاک: سلامت روانی |
| | | | | متغیرهای پیش‌بین: |
| -۰/۱۷ | ۳/۸۶ | | ۰/۰۳ | گام اول: میانگین شدت درد در ۲۴ ساعت قبل |
| -۰/۰۲ | ۳/۸۸* | ۰/۰۳ | ۰/۱۴ | گام دوم: باورهای مربوط به درد |
| -۰/۱۷ | | ۰/۱۱ | | استمرار درد در آینده |
| -۰/۰۱ | | | | ثبات درد در زمان حال |
| -۰/۲۵* | | | | خود سرزنش کردن |
| | | | | اسرارآمیز بودن |

**P < 0.001

*P=0.01

Beta^a=ضریب رگرسیون استاندارد

است. علاوه بر این، باور عمیق‌تر به امکان استمرار درد در آینده با سلامت عمومی ضعیف‌تر همراه است و بالاخره باور عمیق‌تر به اسرارآمیز بودن درد با سلامت عمومی و سلامت روانی ضعیف‌تر همراه است. این یافته‌ها از آن جهت مهم هستند که اثر متغیر مهمی چون شدت درد در این رابطه کنترل شده است.

عمومی، سرزندگی و سلامت روانی وجود داشت. باورهای مربوط به درد به نحو معناداری توانستند ۱۰ درصد از واریانس مربوط به نمره‌های درد بدنی، ۲۳ درصد از واریانس مربوط به نمره‌های سلامت عمومی، ۱۰ درصد از واریانس مربوط به نمره‌های سرزندگی و ۱۱ درصد از نمره‌های مربوط به سلامت روانی را تبیین کنند. اما بررسی ضرایب رگرسیون استاندارد نشان داد که باور عمیق‌تر به ثبات درد در زمان حال با درد بدنی بیش‌تر و سلامت عمومی و سرزندگی ضعیف‌تر همراه

ع- بحث

عمیق تر به اسرارآمیز بودن درد پیش‌بینی کننده سلامت عمومی و سلامت روانی ضعیف‌تر است.

قبل از بحث درباره یافته‌های مذکور، لازم است تا برخی از محدودیت‌های این مطالعه مطرح گردد. طرح مطالعاتی حاضر طرحی است مقطعی (Cross sectional) و بنابراین ضرایب همبستگی و رگرسیون به دست آمده بین باورهای درد از یک طرف و شدت درد، میزان اختلال ناشی از درد و برخی از شاخص‌های سلامت از طرف دیگر را نباید به عنوان رابطه علت و معلولی نگریست. بیماران شرکت کننده در این مطالعه از سطح تحصیلات بالاتری نسبت به میانگین جامعه ایران برخوردار بودند و سومین محدودیت این مطالعه استفاده از نمونه در دسترس است. به هنگام تعمیم یافته‌های این مطالعه باید به این محدودیت‌ها توجه کرد. با توجه به این نکته یافته‌های مطالعه حاضر به ترتیب مورد بحث قرار می‌گیرند.

ع-۱- یافته‌های مربوط به ساختار عاملی پرسشنامه

ادراک‌ها و باورهای درد

همان‌گونه که در بخش نتایج این مطالعه بیان شد به دلیل مشکلی که در پاسخ گویی به عبارت شماره ۴ پرسشنامه (درد مرا گیج و سردرگم می‌کند) پیش آمد، این عبارت از تحلیل‌ها حذف گردید، این در حالی است که مطالعات قبلی که این پرسشنامه را با بیماران مبتلا به درد مزمن غیرسرطانی به کار برده به چنین مشکلی اشاره نکرده است. عبارت مذکور در تمام مطالعات انجام شده با بیماران غیرسرطانی بر روی عامل اسرارآمیز بودن درد قرار گرفته است. در تبیین این رویداد شاید بتوان گفت در حالی که برای تبیین درد بسیاری از بیماران مبتلا به درد مزمن غیرسرطانی مکانیسم‌های پاتوفیزیولوژیک شناخته شده‌ای وجود ندارد [۴۱ و ۵]، برای درد بیماران سرطانی تبیین روشنی وجود دارد: بیمار از اختلالی که دارای آسیب‌شناسی جسمی قابل اثباتی است رنج می‌برد [۵]. شاید به همین

رابطه بین باورهای مربوط به درد سرطان و سطح سازگاری بیماران سرطانی به طور وسیع مورد مطالعه قرار نگرفته است. در مطالعه حاضر که با هدف بررسی چنین رابطه‌ای انجام شد، ۲۳۲ بیمار سرطانی با میانگین سنی ۳۴/۶ سال ($sd=15/26$) شرکت داشتند. در حالی که بخش قابل توجهی از بیماران (۴۱/۸ درصد) از یک هفته قبل از شروع مطالعه دردی را تجربه نکرده بودند، ۵۸/۲ درصد گزارش کردند که طی مدت مذکور دردهایی را با شدت‌های گوناگون تجربه کرده اند؛ درد سرطان در عملکرد روزانه بخش بزرگی (۵۷ درصد) از افراد مورد مطالعه اختلال چشم‌گیری ایجاد کرده بود. نتایج تحلیل ساختار عاملی پرسشنامه ادراک‌ها و باورهای درد به استخراج ۴ عامل منجر گردید. این عوامل عبارت بودند از: استمرار درد در آینده، ثبات درد در زمان حال، اسرارآمیز بودن درد و سرزنش کردن خود به خاطر درد. بررسی ضرایب همسانی درونی عبارات تشکیل دهنده هر خرده مقیاس نشان داد که ۴ عامل مذکور دارای ضرایب همسانی درونی قابل قبولی است. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که باورهای مربوط به درد با شدت درد و میزان اختلال در عملکرد روزانه رابطه دارند و رابطه مستحکمی نیز بین باور به استمرار درد در آینده، باور به ثبات درد در زمان حال و باور به اسرارآمیز بودن درد و بسیاری از شاخص‌های سلامت وجود دارد. سرانجام نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری نشان داد که پس از کنترل عامل سن، باور عمیق‌تر به ثبات درد در زمان حال، پیش‌بینی کننده درد شدیدتر و اختلال بیش‌تر در عملکرد روزانه است. علاوه بر این، نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری نشان داد که پس از کنترل شدت درد، باور به ثبات درد در زمان حال پیش‌بینی کننده درد بدنی، سلامت عمومی و سرزندگی است؛ همین تحلیل‌ها نشان داد که باور عمیق‌تر به استمرار درد در آینده پیش‌بینی کننده سلامت عمومی ضعیف‌تر و نیز باور

عبارت بوده است در این مطالعه نیز دارای ۴ عبارت است با این تفاوت که عبارت شماره ۴ که در مطالعات قبلی بر روی همین عامل قرار می‌گرفته است در این مطالعه حذف شده است و عبارت شماره ۲ بر روی این عامل قرار گرفته است. بررسی ضرایب همسانی درونی ۴ عامل به دست آمده در این مطالعه حاکی از رضایت بخش بودن این ضرایب است [۳۹]. بنابراین، پرسشنامه ادراک هاو باورهای درد دارای ویژگی‌های روان‌سنجی قابل قبولی است و می‌توان آن را به عنوان ابزاری برای سنجش باورهای درد در میان بیماران ایرانی مبتلا به سرطان به کار برد.

۲-۴- یافته‌های مربوط به درد

در ۵۹ درصد از بیماران مورد مطالعه، درد قبل از تشخیص سرطان وجود داشته است. این یافته نشان می‌دهد که در بخش قابل توجهی از بیماران مورد مطالعه (۴۱ درصد)، درد احتمالاً علامت اولیه بیماری نبوده بلکه پدیده‌ای است که خود را یا در سیر طبیعی اختلال زیربنایی و یا به واسطه اقداماتی که برای درمان سرطان انجام می‌شود (جراحی، شیمی درمانی، اشعه درمانی) در مراحل بعد نشان داده است. این تحلیل که با نتایج مطالعات قبلی (به عنوان مثال، بریت بارد و پینی [۳]) هم سو است به کمک یافته دیگر این مطالعه که تنها ۶۵ درصد از بیماران درد خود را به طور مستقیم ناشی از سرطان می‌دانند، قوت بیش تری می‌گیرد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد در حالی که درمان‌های انجام شده توانسته است درد را در ۴۲ درصد از بیماران دست کم برای یک هفته به طور کامل از بین ببرد، ۵۸ درصد از آن‌ها علی‌رغم درمان‌های انجام شده دردهایی را با شدت‌های متفاوت تجربه می‌کنند. یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که شدت درد و میزان اختلالی که درد در زندگی روزانه بیماران به وجود می‌آورد دارای پراکندگی شدید است؛ در حالی که درد در ۲۴ درصد از بیماران دارای شدت متوسطی بوده

دلیل است که ۹۵ درصد بیماران شرکت کننده در این مطالعه بر این باور بوده‌اند که درد برای آنان پدیده روشن و واضحی است و هیچگاه باعث سردرگمی آن‌ها نمی‌گردد. لذا ممکن است عبارت شماره ۴ پرسشنامه برای سنجش باور بیماران سرطانی به اسرارآمیز بودن درد، عبارت مناسبی نباشد. به همین دلیل عبارت شماره ۴ از تحلیل‌های این مطالعه حذف شد.

از نظر تعداد عوامل، مطالعه حاضر به همان ۴ عاملی دست یافت که قبلاً در مطالعه با بیماران مبتلا به درد مزمن غیرسرطانی گزارش شده بود [۱۲،۳۵، ۳۶ و ۳۷]؛ اما از نظر سؤال‌های قرار گرفته بر روی ۲ عامل از عوامل به دست آمده در این مطالعه، تفاوت اندکی بین نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات انجام شده با بیماران مبتلا به درد مزمن غیرسرطانی وجود دارد. در حالی که عبارات قرار گرفته بر روی دو عامل سرزنش کردن خود و ثبات درد در زمان حال به طور دقیق همان عباراتی است که در مطالعات قبلی با بیماران مبتلا به درد مزمن غیرسرطانی بر روی دو عامل مذکور قرار گرفته است، اندک تفاوتی بین عبارات قرار گرفته بر روی دو عامل استمرار درد در آینده و اسرارآمیز بودن درد در مطالعه حاضر با عبارات قرار گرفته بر روی همین دو عامل در مطالعات انجام شده با بیماران مبتلا به درد مزمن غیرسرطانی وجود دارد؛ در مطالعات قبلی، عامل استمرار درد در آینده دارای ۵ عبارت است؛ اما تنها ۴ عبارت از این ۵ عبارت در مطالعه حاضر بر روی عامل استمرار درد در آینده قرار گرفته است و یک عبارت، یعنی عبارت شماره ۲ («قبلاً فکر می‌کردم دردم قابل درمان است، اما فعلاً آنقدرها مطمئن نیستم») که در مطالعات قبلی بر روی عامل باور به استمرار درد در آینده قرار می‌گرفته است در مطالعه حاضر بر روی عامل اسرارآمیز بودن قرار گرفته است. علاوه بر این عامل اسرارآمیز بودن درد که در مطالعات قبلی با بیماران مبتلا به درد مزمن غیرسرطانی دارای ۴

است، ۱۰ درصد از بیماران دارای دردهای شدیدی بوده‌اند. کلینند و همکاران [۱] دردهای با شدت ۵ و بالاتر را در میان بیماران سرطانی دردهای «با اهمیت» می‌خوانند و معتقدند که کاهش این دردها جنبه فوریت دارد. یافته‌های این مطالعه مبین آن است که علی‌رغم درمان‌های انجام شده، درد ۳۴ درصد از بیماران مورد مطالعه در گروه دردهای «با اهمیت» که به خوبی کنترل نشده‌اند، قرار می‌گیرد. اختلال ناشی از درد در زندگی روزمره نیز دارای پراکندگی چشم‌گیری است؛ در حالی که ۴۳/۵ درصد از بیماران گزارش کرده‌اند که درد در ۲۴ ساعت گذشته هیچ‌گونه اختلالی در زندگی آن‌ها به وجود نیاورده است، حدود ۳۳ درصد از شرکت‌کنندگان میزان اختلال را متوسط تا شدید (۵ و یا بیش‌تر) گزارش کرده‌اند.

۳-۴- یافته‌های مرتبط با باورهای درد.

همانند مطالعاتی که پرسشنامه ادراک‌ها و باورهای درد را در میان بیماران مبتلا به درد مزمن غیرسرطانی به کار برده است (برای مثال، هردا و همکاران [۳۶]؛ مارلی و ویلکینسون [۳۷]) در این مطالعه نیز رابطه‌ای بین طول مدت بیماری و درد با باورهای مربوط به درد به دست نیامد. بیماران مسن‌تر، در مقایسه با بیماران جوان‌تر، باور عمیق‌تری به ثبات درد در زمان حال و استمرار یافتن آن در آینده داشتند، در ضمن بیماران مسن‌تر، در مقایسه با بیماران جوان‌تر، باور عمیق‌تری به اسرارآمیز بودن درد داشته و خود را به خاطر درد بیش‌تر سرزنش می‌کردند. به سخن دیگر، بیماران مسن‌تر در مقایسه با بیماران جوان‌تر، باورهای غیرانطباقی‌تری در رابطه با درد خود داشتند. در ابتدا ممکن است اینطور به نظر برسد که چون افراد مسن‌تر، در مقایسه با افراد جوان‌تر مدت بیش‌تری با بیماری دست به گریبان بوده‌اند لذا فرصت بیش‌تری داشته‌اند تا بتوانند باورهای غیرانطباقی را درباره درد خود شکل دهند. اما همان‌گونه که گفته شد هیچ رابطه معناداری بین مدت بیماری و باورهای

مرتبط با درد به دست نیامد. بنابراین؛ به نظر می‌رسد سن بیمار به خودی خود یکی از عوامل خطر ساز برای شکل‌گیری باورهای غیرانطباقی در رابطه با درد است. اگر چه مطالعه حاضر ضرایب همبستگی مثبت و معناداری را بین ۴ باور مورد مطالعه و شدت درد و اختلال ناشی از درد نشان داد اما نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره حاکی از آن است که از میان ۴ باور مورد مطالعه، باور به ثبات درد در زمان حال ممکن است غیرانطباقی‌تر از سه باور دیگر باشد. در این مطالعه، بیمارانی که باور عمیق‌تری به ثبات درد در زمان حال داشتند از درد شدیدتر و نیز اختلال بیش‌تری در زندگی خود شکایت داشتند. اهمیت این یافته هنگامی بیش‌تر آشکار می‌گردد که بدانیم سن بیمار- عاملی که هم با متغیرهای ملاک (شدت درد و میزان اختلال) و هم با متغیرهای پیش بین رابطه معناداری داشت، در این رابطه کنترل شده است (ثابت نگه داشته شده است). باور عمیق‌تر به ثبات درد در زمان حال همچنین با درد بدنی بیش‌تر، سلامت عمومی و سرزندگی ضعیف‌تر همراه بود. علاوه بر این، تحلیل رگرسیون چند متغیره نشان داد در حالی که رابطه‌ای بین باور به استمرار یافتن درد در آینده و شدت درد وجود ندارد، بیمارانی که دارای باور عمیق‌تری به استمرار درد در آینده بودند از سلامت عمومی ضعیف‌تری نیز برخوردار بودند. در ضمن باور عمیق‌تر به اسرارآمیز بودن درد با سلامت روانی ضعیف‌تری در میان بیماران همراه بود. این یافته‌ها هنگامی اهمیت خود را بیش‌تر نشان می‌دهد که بدانیم شدت درد (عاملی که با تمام شاخص‌های سلامت همبستگی منفی و معناداری داشت) در تمام این تحلیل‌ها کنترل شده است. به سخن دیگر باورهای درد می‌تواند برخی از شاخص‌های مربوط به سلامت (درد بدنی، سلامت عمومی، سرزندگی و سلامت روانی) را حتی پس از کنترل نقش شدت درد به نحو معناداری پیش‌بینی کند.

انطباقی گردد. با توجه به این که واکنش بیماران سرطانی به درد همانند واکنش بیماران مبتلا به درد مزمن به درد است [۵] به طور منطقی باید انتظار داشت که بیماران مبتلا به سرطان نیز نسبت به درمان‌های شناختی - رفتاری واکنش مشابهی نشان دهند.

تا زمانی که نتایج چنین مطالعاتی بتواند پاسخی تجربی برای سؤال فوق فراهم آورد تنها راه باقی مانده دست زدن به تبیین‌های نظری است. به نظر می‌رسد که باور به ثبات درد و استمرار درد در آینده و نیز باور به اسرارآمیز بودن درد می‌تواند انگیزش بیمار را برای به‌کارگیری راهبردهای مقابله انطباقی و کنترل مؤثرتر درد به‌طور منفی تحت تأثیر قرار دهد. علاوه بر این به نظر می‌رسد داشتن باورهای شبیه به آنچه که گفته شد شباهت زیادی به سازه‌های شناختی دارد که در ناامیدی آموخته شده (Learned helplessness) دیده می‌شود. شاید این موضوع بتواند به تبیین رابطه مستحکم بین درد سرطانی و افسردگی که در مطالعات متعددی گزارش شده است [۲۴] کمک کند. برای فراهم آوردن مبانی تجربی برای چنین تبیین‌هایی به پژوهش‌های پیش‌تری نیاز است.

تشکر و قدردانی

داده‌های مورد استفاده در این مطالعه در انستیتو کانسر بیمارستان امام خمینی (ره) جمع‌آوری شده است. نویسندگان مقاله بدین‌وسیله مراتب قدردانی و تشکر خود را از مسئولان و کارکنان واحد مذکور به‌ویژه آقای دکتر منوچهر سرداری استاد آنکولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران اعلام می‌دارند.

یافته‌های این مطالعه دارای اهمیت بالینی واضحی است. براساس آنچه که در مقدمه این نوشته بیان شد مطالعه درد سرطان و تعیین عواملی که بر شدت چنین دردهایی اثر می‌گذارد، ضروری است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که برخی از باورهایی که بیماران در رابطه با دردهای خود شکل می‌دهند در سازگاری آن‌ها با بیماری نقش غیرانطباقی ایفا می‌کند. این یافته‌ها را چگونه می‌توان تبیین کرد؟ البته همان‌گونه که گفته شد طرح پژوهشی این مطالعه (طرح همبستگی) اجازه استنباط علی از یافته‌ها را نمی‌دهد؛ به‌طور مثال نمی‌توان گفت که باور به ثبات درد در زمان حال منجر به درد و اختلال شدیدتر در عملکرد روزانه می‌گردد، زیرا این احتمال نیز وجود دارد که تجربه درد شدیدتر و یا اختلال بیش‌تر در عملکرد روزانه منجر به شکل‌گیری باور عمیق‌تر به ثبات درد شده است. انجام مداخله‌های شناختی-رفتاری که با هدف ایجاد تغییراتی در باورهای مربوط به درد به‌وجود آمده است [۴۲ و ۴۳] می‌تواند در انتخاب یکی از دو تبیین فوق به ما کمک کند. با استفاده از مداخله شناختی-رفتاری ممکن است بتوان تغییراتی در باورهای مربوط به درد بیماران سرطانی به‌وجود آورد و سپس تأثیر این تغییرات را بر متغیرهای ملاکی چون شدت درد و میزان اختلال در عملکرد روزانه مورد بررسی قرار داد. بررسی منابع موجود نشان می‌دهد که تا به امروز چنین مطالعه‌ای در مورد بیماران مبتلا به سرطان انجام نشده است. البته لازم به یاد آوری است که نظیر چنین مطالعاتی به‌طور فراوان در مورد دردهای مزمن غیرسرطانی انجام شده است. در این رابطه، مارلی و همکاران [۴۲] نتایج ۲۵ مطالعه شناختی- رفتاری را که در آن‌ها بیماران به‌طور تصادفی به گروه‌های کنترل و درمان واگذار شده بوده‌اند را مورد بررسی قرار داده و گزارش کرده‌اند که ایجاد تغییراتی در باورهای مربوط به درد توانسته است باعث کاهش معناداری در شدت درد و رفتارهای درد و افزایش معناداری در به‌کارگیری راهبردهای مقابله‌ای

منابع

- Cleeland CS, Gonin R, Hatfield AK, Edmonson JH, Blum RH, Stewart JA, Pandya KJ. (1994) Pain and its treatment in outpatients with metastatic cancer. *New England Journal of Medicine*; 330:592-596.
 - Lesage P, Portenoy RK. (1999) Trends in cancer pain management. *Cancer Control*; 6:126-145.
 - Breitbart W, Payne DK. (1998) *Pain In: J Holland (ed.). Psych-oncology (pp.450-467)*. New York: Oxford University Press.
 - Ferrell BR, Grant MM, Funk BM. (1998) Quality of life in breast cancer survivors: implications for developing support services. *Oncology Nursing Forum*; 25:887-895.
 - Turk DC, Sist TC, Okifuji A, Miner MF, Florio G, Harrison P, Massey J, Lema ML, Zevon MA. (1998) Adaptation to metastatic cancer pain, regional/local cancer pain and non-cancer pain: role of psychological and behavioural factors. *Pain*; 74:247-256.
 - Sandblom G, Carlsson P, Sennfalt K, Varenhorst E. A (2004) Population based study of pain and quality of life during the year before death in men with prostate cancer. *British Journal of Cancer*; 90:1163-1168.
 - Crichton P, Moorey S. (2002) Treating pain in Cancer patients. In: DC, Turk and RJ Gatchel (eds). *Psychological Approaches to Pain Management (pp. 501-514)*. New York, The Guilford Press.
 - Herndon JE, Fleishman S, Kornblith AB. (1999) Is quality of life predictive of the survival of patients with advanced non small cell lung carcinoma? *Cancer*; 85:333-340.
 - Page GG, Ben-Eliyahu S. (1997) The immune-suppressive nature of pain *Semin Oncol Nurs*; 13:10-15.
 - de Wit R, van Dam F, Litjens MJ. (2001) Assessment of pain cognitions in cancer patients with chronic pain. *Journal of Pain and Symptom Management*; 22:911-924.
 - Turk DC, Melzack R. (2001) The measurement of pain and the assessment of people experiencing pain. In: DC, Turk and R. Melzack (eds.). *Handbook of Pain Assessment (pp. 3-12)*, New York: Guilford Press.
 - Williams DA, Robinson ME, Geisser ME. (1994) Pain beliefs: assessment and utility. *Pain*; 59: 71-78.
 - Blackwell BP. (1991) Ascribed meaning: a critical factor in coping and pain attenuation in patients with cancer-related pain. *Journal of palliative Care*; 19:5-14.
 - Lazarus RS, Folkman S. (1984) *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer Publishing Company.
 - Fishbein M, Ajzen I. (1975) *Beliefs, attitude, intention and behaviour. An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
 - Williams DA, Thorn BC. (1989) An empirical assessment of pain beliefs. *Pain*; 36: 351-358.
 - Turner J, Jensen MP, Romano J. (2000) Do beliefs, coping and catastrophizing independently predict functioning in patients with chronic pain. *Pain*; 85: 115-125.
 - Asghari A, Nicholas MK. (2001) Pain self-efficacy beliefs and pain behaviour. A prospective study. *Pain*; 94:85-100.
 - Jensen MP, Turner JA, Romano JM. (2001) Changes in beliefs, catastrophizing and coping are associated with improvement in multidisciplinary pain treatment. *J of consulting & Clinical Psychology*; 69:655-662.
 - Vlaeyen JW, deJong J, Geilen M, Heuts PH, Van Breukelen G. (2002) The treatment of fear of movement / (re) injury in chronic low back pain: further evidence on the effectiveness of exposure in vivo. *Clinical Journal of Pain*; 18:251-261.
 - Ahles TA, Blanchard EB, Ruckdeschel JC. (1983) The multidimensional nature of cancer-related pain, *Pain*; 17:277-288.
 - Daut RI, Cleeland CS. (1982) The prevalence and severity of pain in cancer. *Cancer*; 50:1913-1918.
 - Spiegel D, Bloom JR. (1983) Pain in metastatic breast cancer. *Cancer*; 52:341-345.
 - Zaza C, Baine N. (2002) Cancer pain and psychosocial factors: a critical review of the literature. *Journal of Pain and Symptom management*; 24:526-542.
 - Cleeland C, Syrjala KL, (1992) How to assess cancer pain, in Turk DC, Melzack R (Eds) *Handbook of Pain Assessment (pp. 362-387)*. New York, Guilford Press.
 - Ward S, Donovan H, Owen B, Grosen E, Serlin R. (2000) An individualized intervention to overcome barriers to pain management in women with gynecologic cancer. *Research Nurse Health*; 23:405-413.
 - Gunnarsdottir S, Donovan HS, Serlin RC, Voge C, Ward S. (2002) Pain-related barriers to pain management: The barriers questionnaire II (BQ-II). *Pain*; 99:385-396.
 - Ware, J.E., and Sherbourne, C.D. (1992) The mose 36 item short-form health survey (SF-36). 1. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*; 30:473-483.
 - Jenkinson, C., Coultrer, A., and Wright, L. (1993) Short form 36 (SF 36) health survey questionnaire: normative data for adult of working age. *British Medical Journal*; 306:1437-1440.
 - Garratt, A.M., Ruta, D.A., Abdalla, M.I., Buckingham, J.K., and Russell, I.T. (1993) The SF-36 health survey questionnaire: a n outcome measure suitable for routine use within the NHS. *British Medical Journal*; 306:1440-1444.
 - McHorney, C., Ware, J.E., and Raczek, A.E. (1993) The MOS 36- item short form health survey (SF-36): II. Psychometric clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Medical Care*; 31:247-263.
 - McHorney, C., Ware, J.E., Rogers, W., Raczek, A.E., and Rachel, A.F. (1992) The validity and relative prediction of MOS short-and long form health status scale and Dartmouth COOP charts. Results from the medical outcome study. *Medical Care*; 30 (Supplement): 253-265.
۳۳. اصغری مقدم، محمدعلی؛ فقیهی، سمانه (۱۳۸۲) اعتبار و پایایی پرسشنامه زمینه‌یابی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سؤالی) در دو نمونه ایرانی. *دانشور رفتار*، شماره ۱ دوره جدید، صص ۱۰-۱.

34. DeGood DE, Tait RC. (2001) Assessment of pain beliefs and pain coping. In: DC. Turk and R Melzack (eds.). Handbook of Pain Assessment (pp.320-345). New York: Guilford Press.
35. Strong J, Ashton R, Chant D. (1992) The measurement of attitudes towards and beliefs about pain. Pain; 48:227-236.
36. Herda CA, Siegeris K, Basler HD. (1994) The Pain Beliefs and Perception Inventory: further evidence for a 4-factor structure. Pain; 57:85-90.
37. Morley S, Wilkinson L. (1995) The pain beliefs and perception inventory: a British replication. Pain; 61: 427-433.
38. Tabachnick BG, Fidell LS. (1996) Using multivariate statistics. (3rd edition) New York: Harper Collins College Publisher.
39. Nunnally JC, Bernstein IH (1994) Psychometric theory. 3rd edition. New York: McGraw-Hill.
40. Serlin RC, Mendoza TR, Nakamura Y, Edwards KR, Cleeland CS. (1995) When is cancer pain mild, moderate or severe. Grading pain severity by its interference with function. Pain, 61:277-284.
41. Jensen MC, Brant Zawadzki MN, Obuchowski N, Modic MT, Malkasian D, Ross JS. (1994) Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. The New England Journal of medicine; 331:69-73.
42. Morley S, Eccleston C, Williams A. (1999) Systematic review and meta analysis of randomised control trials of cognitive behavioural therapy for chronic pain in adults, excluding headache. Pain; 80:1-13.
43. Guzman J, Esmail R, Karjalainen K et al. (2001) Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: systematic review. British Medical Journal; 322:1511-1516.

پیوست: پرسشنامه دریافت‌ها و باورهای درد

پاسخگوی گرامی: این پرسشنامه به منظور آگاهی از دیدگاه شما نسبت به دردتان طراحی شده است. هر جمله این پرسشنامه با چهار عبارت کوتاه به شرح زیر همراه است:

کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
 لطفاً هر جمله را به دقت بخوانید و سپس در برابر پاسخی که بیانگر احساس فعلی شما است علامت ضربدر (X) بگذارید.

- ۱- هیچ کس نتوانسته است دقیقاً به من بگوید که چرا درد دارم. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
- ۲- قبلاً فکر می‌کردم که دردم قابل درمان است، اما فعلاً انقدرها مطمئن نیستم. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
- ۳- وقت‌هایی است که درد ندارم. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
- ۴- دردم ماندنی است و از بین نخواهد رفت. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
- ۵- همیشه و به‌طور پیوسته درد دارم. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
- ۶- اگر دردی دارم مقصر خودم هستم. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
- ۷- اطلاعات کافی در مورد دردم ندارم. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
- ۸- درد در زندگی یک مشکل موقتی به‌شمار می‌آید. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
- ۹- انگار با درد بیدار می‌شوم و با درد می‌خوابم. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
- ۱۰- علت و عامل دردم خودم هستم. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
- ۱۱- برای درد من درمانی وجود دارد. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
- ۱۲- وقتی درد دارم خودم را سرزنش می‌کنم. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
- ۱۳- نمی‌توانم بفهمم چرا درد دارم. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
- ۱۴- روزی خواهد رسید که دوباره کاملاً (صد درصد) بدون درد باشم. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم
- ۱۵- شدت دردم تغییر می‌کند، اما خوب خوب نمی‌شود. کاملاً موافقم موافقم مخالفم کاملاً مخالفم

- به علت حذف عبارت شماره ۴ فرم ایرانی پرسشنامه دارای ۱۵ عبارت است.
- نمره‌گذاری

برای نمره‌گذاری پرسشنامه به صورت زیر عمل کنید:
 ۱- برای عبارات شماره‌های ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۳ و ۱۵ به پاسخ‌های کاملاً موافق عدد ۲، به پاسخ‌های موافق عدد ۱، به پاسخ‌های مخالف عدد ۱- و به پاسخ‌های کاملاً مخالف عدد ۲- اختصاص دهید.

۲- برای عبارات شماره‌های ۳، ۸، ۱۱ و ۱۴ به پاسخ‌های کاملاً موافق ۱-، به پاسخ‌های موافق ۱-، به پاسخ‌های مخالف عدد ۱ و به پاسخ‌های کاملاً مخالف عدد ۲ اختصاص دهید.

۳- از جمع نمره‌های عبارات شماره‌های ۴، ۸، ۱۱ و ۱۴ نمره عامل باور به استمرار درد در آینده به‌دست می‌آید.

۴- از جمع نمره‌های عبارات شماره‌های ۶، ۱۰ و ۱۲ نمره عامل باور به سرزنش کردن خود به‌دست می‌آید.

۵- از جمع نمره‌های عبارات شماره‌های ۳، ۴، ۵، ۹ و ۱۵ نمره باور به ثبات درد در زمان حال به‌دست می‌آید.

۶- از جمع نمره‌های عبارات شماره‌های ۱، ۲، ۷ و ۱۳ نمره باور به اسرارآمیز بودن درد به‌دست می‌آید.

- توجه: نمره بالاتر بیانگر باور عمیق‌تر فرد به موضوع مورد نظر است.