

اثربخشی درمان شناختی-رفتاری به روش گروهی بر کیفیت زندگی، افسردگی، اضطراب و استرس بیماران مبتلا به درد مزمن
Effectiveness of Group Cognitive – Behavioral Therapy on Quality of Life, Depression, Anxiety and Stress among Patients with chronic pain

Yaghoob Shafiee Fard
Mohammad Ali Besharat
Hadi Bahrami Ehsan
Arman Taheri

یعقوب شفیعی فرد*
محمدعلی بشارت**
هادی بهرامی احسان***
آرمان طاهری****

Abstract

The main purpose of this research was to study the effectiveness of group cognitive-behavioral therapy on quality of life and health among patients with chronic pain. An experimental design was used in this study. To this end, 30 chronic pain patients were selected from a large industrial company in Iran and assigned to experimental and control groups. The participants were required to respond to the Short Form Health Survey and Depression, Anxiety, Stress Scale (DASS – 21) in pre and posttest steps. Results showed that group cognitive-behavioral therapy had significant effect on the quality of life and health factors among patients with chronic pain. The results lend further support to biopsychosocial conceptualization of chronic pain and advocate the effect of health psychology on promotion of quality of life among patients with chronic pain.

Keywords: cognitive-behavioral therapy, group, quality of life, health, chronic pain

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی میزان اثربخشی درمان شناختی-رفتاری به روش گروهی بر کیفیت زندگی، افسردگی، اضطراب و استرس بیماران مبتلا به درد مزمن بود. در این پژوهش از روش آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شد. به همین منظور ۳۰ بیمار مبتلا به درد مزمن از یک مرکز صنعتی بزرگ انتخاب شدند و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. آزمودنی‌ها در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به پرسشنامه فرم کوتاه زمینه‌یابی سلامت و پرسشنامه افسردگی، اضطراب، افسردگی پاسخ دادند. گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه ۲ ساعته تحت درمان به روش درمان شناختی-رفتاری قرار گرفت و گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان داد که درمان شناختی-رفتاری به روش گروهی در مقایسه با گروه کنترل تاثیر معناداری بر مولفه‌های کیفیت زندگی و سلامت بیماران مبتلا به درد مزمن دارد. این یافته بار دیگر از ماهیت زیستی-روانی-اجتماعی درد مزمن حمایت می‌نماید و بر نقش روانشناسی سلامت در ارتقاء کیفیت زندگی بیماران درد مزمن تاکید می‌نماید.

واژه‌های کلیدی: درمان شناختی-رفتاری، گروه، کیفیت زندگی، سلامت، درد مزمن

* دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی سلامت، دانشگاه تهران
** مولف مسئول: استاد دانشگاه تهران
*** استادیار دانشگاه تهران
**** استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

e-mail: besharat@ut.ac.ir

Received: 17 Aug 2014 Accepted: 9 May 2015

دریافت: ۹۳/۵/۲۶ پذیرش: ۹۴/۲/۱۹

مقدمه

انجمن بین‌المللی مطالعه درد (IASP)^۱، درد را یک تجربه حسی و عاطفی ناخوشایند مرتبط با آسیب واقعی یا بالقوه بافت تعریف می‌کند. در موقعیت‌های بالینی، اگر درد از حد مورد انتظار بهبودی فراتر رود و به مدت بیشتر از شش ماه باقی بماند، درد مزمن^۲ تشخیص داده می‌شود (مارکس و کولس، ۲۰۰۹). کاهش توانایی برای انجام کار و فعالیت‌های روزانه منجر به ایجاد ناتوانی در افراد مبتلا به درد مزمن می‌گردد. بسیاری از بیماران مبتلا به درد مزمن، بدون درمان موفقیت‌آمیز به وضعیت دشوار خود ادامه می‌دهند و این امر هزینه‌های اقتصادی سنگینی را بر نظام خدمات بهداشتی وارد می‌کند. آمارها نشان می‌دهد که در انگلستان، از دست دادن شغل به دلیل کمردرد مزمن، به تنهایی ۴۸۱ میلیون پوند بر اقتصاد این کشور خسارت وارد کرده است (ماکرا، ۲۰۰۵). برآورد شده است که سالانه ۲۰ میلیارد دلار در آمریکا برای جبران خسارت ناشی از درد کارگران هزینه می‌شود. برآوردهای دیگر نشان می‌دهد که درد مزمن و مسائل و مشکلات مرتبط با آن، سالانه حدود ۷۰ تا ۱۲۰ میلیارد دلار بر اقتصاد کشورهای پیشرفته خسارت وارد می‌کند. نتایج پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که درد مزمن از شایع‌ترین مشکلات بهداشتی جوامع بوده و میزان بهبودی این مشکلات بعد از یک سال درمان حدود ۵۰ درصد است (گری، سیمون و فون کورف، ۲۰۰۱). مخارج اشکال شایع درد مانند درد ناحیه تحتانی کمر^۳ در کشور هلند بیش از ۱/۷ تولید ناخالص ملی این کشور و در آمریکا سالانه ۵۰ میلیارد دلار برآورد شده است (استال و کولس، ۲۰۰۲). بنا بر یک گزارش دیگر، هزینه‌های درمان پزشکی درد مزمن برای هر بیمار در آمریکا سالانه بین ۵ تا ۱۰ هزار دلار تخمین زده شده است (اشتراس، ۲۰۰۲). مطالعات انجام شده در ایران نیز نشان دهنده شیوع بالای پدیده درد در جمعیت ایرانی است. اصغری (۱۳۸۳) در پژوهش خود روی یک نمونه ۱۱۷۵ نفری از کارکنان یک واحد صنعتی بزرگ در تهران نشان داد که میزان شیوع درد در فاصله زمانی شش ماه قبل از مطالعه ۲۹ درصد، شیوع درد مزمن مستمر ۱۴ درصد، و شیوع درد مزمن عود کننده ۱۵ درصد است. بر اساس نتایج دومین بررسی سلامت و بیماری در ایران (اصغری، ۱۳۹۰)، میزان شیوع درد در زمان مطالعه در بین ایرانیان ۱۸ ساله و بزرگ‌تر به شرح زیر گزارش شده است: پشت و بخش پایین کمر ۲۸/۹۹ درصد، مفاصل بزرگ پیرامونی ۲۳/۸ درصد، گردن ۱۲/۲ درصد، مفاصل کوچک پیرامونی ۸/۸ درصد و لگن ۶/۸ درصد. این آمارهای تکان‌دهنده گویای اهمیت این موضوع بوده و همین امر باعث شده است تا روانشناسان، پزشکان و سایر متخصصان حوزه سلامت به

^۱ International Association for the Study of Pain (IASP)

^۲ chronic pain

^۳ low back pain

بررسی هرچه دقیق تر این مسئله پردازند. امروزه برخلاف رویکرد یک‌بعدی زیستی - پزشکی^۱ که تنها بر سبب‌شناسی و تبیین‌های پاتوفیزیولوژیکی متکی است، و برخلاف رویکرد روانشناختی که درد را به مثابه تجلی مشکلات روانی در نظر می‌گیرد، رویکرد زیستی - روانی - اجتماعی^۲ مدل یکپارچه‌ای را ارائه می‌کند که در آن هم به نقش عوامل فیزیولوژیکی و هم به نقش عوامل و متغیرهای روانشناختی و بافتی - اجتماعی در ایجاد، تداوم و مدیریت درد مزمن توجه شده است. برخلاف تاکید مدل زیستی - پزشکی بر فرایند بیماری، مدل زیستی - روانی - اجتماعی، ناخوشی^۳ و بیماری را محصول تعامل میان متغیرهای زیستی، روانی، اجتماعی و فرهنگی اثرگذار بر کیفیت واکنش فرد در برابر درد در نظر می‌گیرد (ترک و فلور، ۱۹۹۹). مرور پیشینه پژوهشی موجود در زمینه درد مزمن نشان دهنده وجود سازه‌های روانشناختی متعدد تأثیرگذار بر کیفیت سازگاری و سلامت بیماران مبتلا به درد مزمن است (بشارت، کوچی، دهقانی، فراهانی و مومن زاده، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱؛ میرزمانی، سدید و بشارت، ۱۳۸۲). کیفیت زندگی^۴ از جمله سازه‌هایی است که توجه متخصصان درد مزمن را به خود جلب کرده است. طی سالیان اخیر، علاقه‌مندی به ارزیابی و بهبود کیفیت زندگی افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن افزایش چشمگیری یافته است و بهبود عملکرد روزانه این بیماران به یک هدف جدی متخصصان سلامت تبدیل شده است. کیفیت زندگی یک مفهوم چندبعدی است که سازمان جهانی بهداشت^۵ آن را درک هر فرد از زندگی، ارزش‌ها، اهداف، استانداردها و علایق فردی تعریف کرده است (کوری، ۲۰۰۱). بین بیماری مزمن و کیفیت زندگی رابطه تنگاتنگی وجود دارد. بیماری مزمن می‌تواند بر تمام جنبه‌های کیفیت زندگی فرد تأثیر بگذارد (روبین، ۲۰۰۱). بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که درد مزمن نیز به عنوان یک عامل استرس‌زا می‌تواند بر کیفیت زندگی بیماران تأثیر بگذارد (کمپن، اورمل، بریلمن و ریولد، ۱۹۹۷). درد مزمن دارای اثرات منفی بر سلامت عمومی و بهزیستی روانشناختی^۶ بیماران است (گوریچ، سیمون، فون کورف و گاتر، ۱۹۹۸) کیفیت زندگی بیماران مبتلا به درد مزمن نه تنها بر شدت درد و چگونگی ادراک درد از سوی بیماران تأثیر می‌گذارد، بلکه خود نیز متأثر از باورهای مرتبط با درد در بیماران است (لام، پیترز، ولاین، کیف و پاتین، ۲۰۰۵). از این رو، کیفیت زندگی همواره از مهم‌ترین متغیرهای مطرح شده در زمینه درد مزمن است. متغیرهای هیجانی از دیگر سازه‌های مطرح در زمینه سازگاری و سلامت بیماران مبتلا به دردهای مزمن محسوب می‌شوند. درد مزمن غالباً با پیامدهای مختلف روانشناختی مانند اضطراب،

¹ biomedical

² biopsychosocial

³ illness

^۴ quality of life

^۵ world health organization

^۶ psychological well - being

افسردگی، استرس، ناامیدی، ناکامی، خشم و اختلال در کارکردهای روزانه بیماران همراه است (ترومن، ۲۰۰۴). تقریباً نیمی از افراد مبتلا به درد مزمن، علائم افسردگی را به طور معنادار نشان می‌دهند، رقمی که در جمعیت کلی، ۲ تا ۹ درصد است (کسلر، چپو و دملر، ۲۰۰۵). جنبه‌های شناختی درد رابطه نزدیکی با جنبه‌های هیجانی آن دارند. باورهای نادرست درباره درد، ترس از درد یا میزان انتظار بالای درد و ارزیابی شناختی بیمار در مورد پیامدهای واقعی یا خیالی درد نقش مهمی در ایجاد پریشانی هیجانی بیماران مبتلا به درد مزمن دارد (والکر، ۲۰۰۰). عواطف و هیجانات منفی، بخشی از سیستم رفتاری بازدارنده هستند که هدف اصلی آنها بازداری از رفتارهایی است که به پیامدهای ناخوشایند منجر می‌شوند. امروزه ورود متغیرهای مختلف روانشناختی به ادبیات پژوهشی درد مزمن، نه تنها منجر به تغییردادن نوع نگرش متخصصان حوزه دردهای مزمن در مفهوم سازی درد مزمن شده است، بلکه مدیریت و درمان درد مزمن را نیز تحت تاثیر قرار داده است. به دلیل نقش برجسته مؤلفه‌های شناختی، رفتاری و هیجانی در کیفیت تجربه درد مزمن، مداخلات شناختی - رفتاری برنامه‌های مداخله‌ای غالب در درمان و مدیریت دردهای مزمن محسوب می‌شوند. در رویکرد شناختی - رفتاری به درد مزمن فرض می‌شود که توجه به عوامل شناختی و عاطفی موثر بر رفتار درد منجر به بهبود و حفظ نتایج درمانی می‌شود. این فرض با نظریه کنترل دروازه‌ای درد که نشان می‌دهد ادراک درد برآیند تعامل پیچیده محرک‌های آوران از گیرنده‌های درد و عوامل واسطه‌ای مثل محرک‌های وایران، حوادث محیطی، واکنش‌های هیجانی و شناخت‌ها است، مطابقت می‌کند (هافمن، پاپاس، چاکوف و کرنز، ۲۰۰۷). درمان شناختی - رفتاری یک مدل واحد و یا حتی مجموعه واحدی از مداخلات استاندارد نیست، بلکه دربرگیرنده گروه وسیعی از روش‌های درمانی است. با وجود این و در بیشتر اوقات، درمان‌های شناختی - رفتاری دربرگیرنده رویکرد شناخت درمانی به عنوان یک مؤلفه اصلی در این درمان‌ها است. از سوی دیگر، در درمان‌های شناختی - رفتاری کوشش می‌شود تا الگوی رفتارهای بیمار نیز تغییر یابد. به همین دلیل، در این رویکرد از سایر روش‌ها و فنون مانند شرطی سازی عامل، آموزش مهارت‌های مقابله، راهبردهای آرام‌سازی عضلانی، چرخه فعالیت - استراحت، ورزش، مدیریت فعالیت و زمان‌بندی فعالیت‌های لذت بخش نیز استفاده می‌شود (بوناور، کمپیل و هیتورن وایت، ۲۰۱۰؛ کیف، بلومنتال، باکوم، آفلک، واخ و همکاران، ۲۰۰۴). به علاوه، در درمان‌های شناختی - رفتاری به نقش عوامل محیطی نیز توجه می‌شود. در این مداخلات کوشش می‌شود تا شبکه حمایت اجتماعی بیمار تقویت شود (اورس، کرایمات، وان ریل و دی جونگ، ۲۰۰۲؛ ویلیامز، ۲۰۰۳). بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که افزایش شبکه حمایت اجتماعی بیماران مبتلا به درد مزمن منجر به ارتقاء کیفیت عملکرد روانشناختی آنان می‌گردد (لازار، کر، واسمن، کرای، کریو و همکاران، ۲۰۰۵). با توجه به ماهیت چند مؤلفه‌ای مداخلات شناختی - رفتاری، پروتکل‌های درمانی طراحی شده بر اساس این رویکرد از یک پژوهش به

اثربخشی درمان شناختی - رفتاری به روش گروهی بر کیفیت زندگی، افسردگی، اضطراب و ...

پژوهش دیگر متغیر هستند. این امر، بررسی و مقایسه میزان اثربخشی درمان‌های شناختی - رفتاری صورت گرفته در پژوهش‌های مختلف را دشوار می‌سازد. با وجود این، بررسی‌های صورت گرفته در زمینه اثربخشی این مداخلات نشان می‌دهد که این مداخلات بر متغیرهای مختلف سازگاری و سلامت بیماران مبتلا به درد مزمن نظیر شدت درد، ناتوانی و پریشانی روانشناختی موثر هستند (اکلستون، ویلیامز و مورلی، ۲۰۰۹؛ کیف و سامرز، ۲۰۱۰). نتایج یک بررسی صورت گرفته نشان می‌دهد که مداخلات شناختی - رفتاری توانسته است بر میزان توانایی افراد مبتلا به درد مزمن در زمینه کنترل درد کمک قابل توجه نماید (دالتون، کیف، کارلسون و یانگ بلود، ۲۰۰۴). نتایج یک بررسی مروری نیز نشان می‌دهد که برنامه‌های مداخله شناختی - رفتاری در ۴۶ درصد از پژوهش‌های نیمه تجربی توانسته است منجر به کاهش معنادار درد در بیماران مبتلا به درد مزمن شود (آبرنتی، کیف، مک کروری، سیپیو و ماچار، ۲۰۰۶). بررسی‌های صورت گرفته در ایران نیز حاکی از اثربخشی مداخلات شناختی - رفتاری روی بیماران مبتلا به درد مزمن است. پژوهش رفیعی و همکاران (۱۳۹۱) نشان داد که درمان شناختی - رفتاری در کاهش افسردگی بیماران، کاهش شدت و فاجعه‌نمایی درد و بهبود راهبردهای مقابله بیماران مبتلا به درد مزمن موثر است. معصومیان و همکاران (۱۳۹۱) نیز در بررسی اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر به‌شمارایی بر کاهش افسردگی بیماران مبتلا به درد مزمن نشان دادند که این رویکرد تأثیر معناداری بر کاهش افسردگی این بیماران دارد. وکیلی و همکاران (۱۳۸۸) نیز در بررسی خود نشان دادند که گروه درمانی شناختی - رفتاری می‌تواند به کاهش مشکلات هیجانی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن منجر گردد. در مجموع، یافته‌های پژوهشی داخلی و خارجی حاکی از اثربخشی رویکردهای مختلف شناختی - رفتاری درمان درد مزمن است. از این رو، هدف پژوهش حاضر آن است که با استناد به مفاهیم نظری و پیشینه پژوهشی مطرح شده، به آزمون اثربخشی یک برنامه درمان شناختی - رفتاری به روش گروهی بر سازه‌های اضطراب، افسردگی، استرس، و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به درد مزمن بپردازد. به منظور دستیابی به هدف ذکر شده، دو فرضیه مورد آزمون قرار می‌گیرد:

۱- برنامه درمان شناختی - رفتاری به روش گروهی منجر به افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به درد مزمن می‌شود، ۲- برنامه درمان شناختی - رفتاری به روش گروهی منجر به کاهش اضطراب، افسردگی و استرس بیماران مبتلا به درد مزمن می‌شود.

روش

طرح پژوهش

در این پژوهش از طرح شبه‌آزمایشی پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد. شیوه انتخاب آزمودنی‌ها به صورت غیرتصادفی هدفمند بود. سپس آزمودنی‌ها به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم

شدند و ابتدا ابزارها و پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند و بعد از جلسات مداخله، مجدداً مورد ارزیابی قرار گرفتند.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه مورد نظر در پژوهش حاضر، کلیه بیماران مبتلا به دردهای مزمن غیر سرطانی بودند که در واحد طب کار یک شرکت صنعتی بزرگ دارای پرونده پزشکی بودند. انتخاب این مرکز صنعتی از آن جهت بود که به دلیل ماهیت کار این افراد، درد مزمن همواره یکی از معضلات اصلی آنان است. از سوی دیگر، بیماران مبتلا به درد مزمن در این مرکز از همگنی بیشتری از نظر نوع بیماری، سن و جنس برخوردار هستند. نمونه شرکت کنندگان در این پژوهش با مراجعه به پرونده‌های پزشکی واحد طب کار این شرکت صنعتی و بررسی آن‌ها، تعداد ۳۰ نفر بود که به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. لازم به ذکر است که به منظور خدشه‌دار نشدن اثر متغیر کاربردی، گروه آزمایش و کنترل از دو شیفت کاری متفاوت انتخاب شدند. معیارهای ورود به پژوهش حاضر عبارت بودند از: تشخیص و تایید متخصص درد مبنی بر وجود درد مزمن، به طول انجامیدن درد به مدت حداقل ۶ ماه، داشتن پرونده پزشکی در واحد طب کار شرکت صنعتی زامیاد، دارا بودن حداقل تحصیلات در سطح دیپلم، استفاده نکردن از داروهای روانگردان و درمان‌های روانشناختی دیگر در طول مطالعه، سن بین ۲۵ تا ۵۰ سال، رضایت شرکت در طرح، مبتلا نبودن به سایر اختلالات حاد یا مزمن جسمانی، نداشتن مشکل در شنوایی و تکلم و بینایی.

ابزار

مقیاس افسردگی اضطراب استرس: مقیاس افسردگی اضطراب استرس^۱ (DASS): لایباند و لایباند، (۱۹۹۵) یک آزمون ۲۱ سؤالی است که علائم افسردگی، اضطراب و استرس را در مقیاس چهار درجه‌ای از نمره ۰ تا ۳ می‌سنجد. این آزمون از سه زیر مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس تشکیل شده است. نمره فرد در هر مقیاس بر حسب هفت گویه مختص آن مقیاس سنجیده می‌شود. پایایی^۲ و روایی^۳ این مقیاس در پژوهش‌های متعدد تایید شده است (بشارت، ۱۳۸۴، ۱۹۹۸). (بشارت (۱۳۸۴)

^۱ Depression Anxiety Stress Scale (DASS)

^۲ Lovibond, & Lovibond

^۳ reliability

^۴ validity

^۵ concurrent

^۶ convergent

^۷ discriminant

اثربخشی درمان شناختی - رفتاری به روش گروهی بر کیفیت زندگی، افسردگی، اضطراب و ...

ضرایب آلفای کرونباخ مقیاس افسردگی اضطراب استرس را در مورد نمره نمونه‌هایی از جمعیت عمومی (n= ۲۷۸) /۸۷. برای افسردگی، /۸۵. برای اضطراب، /۸۹. برای استرس و /۹۱. برای کل مقیاس گزارش کرده است. این ضریب در خصوص نمره نمونه‌های بالینی (n=۱۹۴) /۸۹. برای افسردگی، /۸۵. برای اضطراب، /۸۹. برای استرس و /۹۳. برای کل مقیاس گزارش شده است. این ضرایب، همسانی درونی مقیاس را در حد خوب تایید می‌کنند. لازم به ذکر است که روایی همزمان^۱، همگرا^۲ و افتراقی^۳ این مقیاس نیز مورد تایید قرار گرفته است (بشارت، ۱۳۸۴).

پرسشنامه زمینه‌یابی سلامت (SF-36): کیفیت زندگی مربوط به سلامت از طریق فرم کوتاه زمینه‌یابی سلامت^۳ اندازه‌گیری می‌شود. این ابزار که دارای ۳۶ گویه است، از مطالعه پیامدهای پزشکی استخراج و طراحی شده است. این فرم ۸ حوزه کارکردی را اندازه می‌گیرد: ۱- کارکرد جسمانی^۴ (۱۰ گویه)، ۲- محدودیت فعالیت ناشی از مشکلات جسمانی^۵ (۴ گویه)، ۳- دردهای بدنی^۶ (۲ گویه)، ۴- سلامت عمومی^۷ (۵ گویه)، ۵- انرژی و نشاط^۸ (۴ گویه)، ۶- کارکردهای اجتماعی^۹ (۲ گویه)، ۷- محدودیت فعالیت در اثر مشکلات هیجانی^{۱۰} (۳ گویه)، ۸- سلامت روانی^{۱۱} (۵ گویه). این ۸ بعد مجموعاً دو بعد کلی جسمی و روانی را تشکیل می‌دهند. این پرسشنامه دارای روایی و پایایی مطلوبی در جوامع مختلف است (وار و گاندک، ۱۹۹۸) و در ایران نیز توسط پژوهشکده علوم بهداشتی ترجمه و روایی و

⁶ Short Form Health Survey

⁷ physical function

⁸ role limitation due to physical problem

⁹ bodily pain

¹⁰ general health

¹¹ vitality

¹² social function

¹³ role limitation due to emotional problem

پایایی آن مورد بررسی و تایید قرار گرفته است (منتظری، گشتاسبی، وحدانی نیا و گاندک، ۲۰۰۵). نتایج این بررسی‌ها نشان داده است که ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه در تمام ابعاد به استثنای زیر مقیاس انرژی و نشاط، بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۰؛ و برای زیر مقیاس انرژی و نشاط ۰/۶۵ بوده است.

شیوه اجرا

روش اجرای پژوهش حاضر به این صورت بود که بعد از گرفتن موافقت مسئولان شرکت صنعتی مورد نظر و بررسی پرونده‌های پزشکی کارکنان، بیماران واجد صلاحیت به مصاحبه دعوت شدند. بعد از توضیح دادن هدف و ضرورت پژوهش و گرفتن موافقت شفاهی بیماران، معیارهای شرکت در پژوهش بررسی شد. سپس از بیمار رضایت‌نامه کتبی گرفته می‌شد. زمانی که تعداد بیماران به تعداد مورد نظر رسید، بیماران به صورت تصادفی به دو گروه ۱۵ نفره تقسیم شدند. بیماران پس از قرار گرفتن در گروه‌های کنترل و آزمایش، ابتدا از نظر شاخص‌های پژوهش اندازه‌گیری شدند. سپس گروه آزمایش تحت آموزش و درمان شناختی - رفتاری کلاسیک به مدت ۱۲ جلسه دو ساعته و به روش گروهی قرار گرفتند. سپس یک هفته بعد از اتمام مداخلات، دو گروه مجدداً از نظر شاخص‌های سلامت و سازگاری با درد مزمن اندازه‌گیری شدند. به منظور افزایش اثر متغیر کاربندی، شرکت کنندگان گروه کنترل از شیفت کاری متفاوتی انتخاب شدند. این افراد در حین مطالعه مداخله‌ای را دریافت نکردند، ولی بعد از اتمام مطالعه، همان پروتکل گروه آزمایش بر روی آنها اجرا شد. لازم به ذکر است که به منظور رعایت معیارهای اخلاقی، به شرکت کنندگان این اطمینان داده شد که به هر دلیل اگر مایل به ادامه همکاری نباشند، می‌توانند به همکاری خود پایان دهند. محتوای جلسات از طریق بررسی و بازنگری برنامه‌های مختلف طراحی شد و در ۱۲ جلسه به صورت زیر بود:

جلسه اول: معرفی و آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و درمانگر، آشنا شدن اعضای گروه با قوانین و مقررات گروه، پاسخ به سوالات یا ابهامات احتمالی اعضای گروه، تشریح هدف و ضرورت جلسات از سوی درمانگر، کمک به اعضای گروه برای تعیین اهداف اختصاصی مرتبط با درد خود.

جلسه دوم: آموزش بیماران در زمینه ماهیت درد مزمن، آشنا نمودن بیماران با مدل‌های نظری موجود در زمینه جنبه‌های روانشناختی درد مزمن، بررسی چگونگی انطباق مدل‌های نظری با تجربه‌های شخصی در زمینه کیفیت ادراک درد، دادن تکلیف هفتگی.

جلسه سوم: بررسی تکلیف هفتگی، ارائه بازخورد، پاسخ به سوالات و ابهامات احتمالی، آشنا نمودن اعضای با مدل مفهومی درمان شناختی - رفتاری کلاسیک در زمینه درد مزمن، دادن تکلیف هفتگی.

جلسه چهارم: بررسی تکلیف هفتگی، ارائه بازخورد، پاسخ به سوالات و ابهامات احتمالی، بررسی نقش هیجان‌ها در تجربه درد مزمن، ارائه تکلیف هفتگی.

اثربخشی درمان شناختی - رفتاری به روش گروهی بر کیفیت زندگی، افسردگی، اضطراب و ...

جلسه پنجم: بررسی تکلیف هفتگی، ارائه بازخورد، پاسخ به سوالات و ابهامات احتمالی، آشنا نمودن اعضا با فنون مدیریت هیجان های منفی، تمرین فنون در گروه، بررسی بازخورد اعضا، ارائه تمرین هفتگی.

جلسه ششم: بررسی تکلیف هفتگی، ارائه بازخورد، پاسخ به سوالات و ابهامات احتمالی، آشنا نمودن اعضا با فنون مدیریت هیجان های منفی، تمرین فنون در گروه، بررسی بازخورد اعضا، ارائه تمرین هفتگی.

جلسه هفتم: بررسی تکلیف هفتگی، ارائه بازخورد، پاسخ به سوالات و ابهامات احتمالی، آشنا نمودن اعضا با نقش رفتار، سبک زندگی و الگوهای رفتاری در تجربه درد مزمن، بررسی الگوهای رفتاری اعضا گروه در واکنش به درد، آشنا نمودن اعضا گروه با فنون مدیریت رفتار، ارائه تمرین هفتگی.

جلسه هشتم: بررسی تکلیف هفتگی، ارائه بازخورد، پاسخ به سوالات و ابهامات احتمالی، بررسی الگوهای رفتاری اعضا گروه در واکنش به درد، آشنا نمودن اعضا گروه با فنون مدیریت رفتار، ارائه تمرین هفتگی.

جلسه نهم: بررسی تکلیف هفتگی، ارائه بازخورد، پاسخ به سوالات و ابهامات احتمالی، آشنا نمودن اعضا با نقش شناختها در تجربه احساسات منفی، الگوهای رفتاری و تجربه درد، ارائه تکلیف هفتگی. جلسه دهم: بررسی تکلیف هفتگی، ارائه بازخورد، پاسخ به سوالات و ابهامات احتمالی، آموزش خطاهای شناختی، آموزش روش کشف خطاهای شناختی، آموزش فنون بازسازی شناختی، تمرین فنون در جلسه گروه، ارائه تمرین هفتگی.

جلسه یازدهم: بررسی تکلیف هفتگی، ارائه بازخورد، پاسخ به سوالات و ابهامات احتمالی، آموزش فنون بازسازی شناختی، تمرین فنون در جلسه گروه، ارائه تمرین هفتگی.

جلسه دوازدهم: بررسی تکلیف هفتگی، ارائه بازخورد، پاسخ به سوالات و ابهامات احتمالی، بررسی دستاوردهای دوره از دید شرکت کنندگان، پاسخ به سوالات و ابهامات احتمالی.

روش تجزیه و تحلیل یافته‌ها: در پژوهش حاضر به منظور تحلیل نتایج از روش تحلیل کوواریانس (MANCOVA) استفاده شد. این روش آماری از مناسبترین روشها به منظور حذف اثر پیش آزمون است (هومن، ۱۳۸۵). لازم به ذکر است که برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار بسته آماری برای علوم اجتماعی (SPSS17) استفاده شد.

نتایج

نتایج پژوهش در جدول ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ ارائه شده است:

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی) برای متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	ابعاد	فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تراکمی
وضعیت تاهل	مجرد	۵	۱۶/۷	۱۶/۷
	متاهل	۲۵	۸۳/۳	۱۰۰
تحصیلات	دیپلم	۱۶	۵۳/۳	۵۳/۳
	فوق دیپلم	۱۳	۴۳/۳	۴۳/۳
	لیسانس	۱	۱/۳	۱۰۰

ملاحظه جدول ۱ نشان می‌دهد که در متغیر وضعیت تاهل ۱۶/۷ درصد مجرد و ۸۳/۳ درصد آنان متاهل هستند و در این بین ۵۳/۳ درصد آنان دیپلم و ۴۳/۳ درصد آنها فوق دیپلم و ۱/۳ درصد لیسانس می‌باشند. همچنین میانگین سنی افراد ۳۳/۸۳ سال با انحراف استاندارد ۴/۱۹ و میانگین مدت درد برای آنها ۲/۷۳ سال است. این در حالی است که انحراف استاندارد ۱/۴۴ سال است.

جدول ۲- مشخصات توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) در خرده‌مقیاس‌های کیفیت زندگی

متغیر	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		کنترل	
	SD	M	SD	M	SD	M
عملکرد جسمانی	۴/۱۵	۲۱/۶۷	۴/۲۹	۲۰/۹۳	۴/۸۹	۲۲/۸۰
مشکلات ناشی از محدودیت جسمانی	۳/۲۹	۸/۲۷	۳/۷۵	۱۲/۲۰	۴/۱۵	۱۳/۷۳
مشکلات ناشی از محدودیت هیجانی	۳/۰۲	۶/۴۷	۲/۶۹	۸/۶۷	۳/۶۵	۹/۹۳
انرژی و نشاط	۱/۷۶	۱۶/۵۳	۲/۹۷	۱۲/۱۳	۲/۴۶	۱۲/۹۳
سلامت عاطفی	۲/۱۰	۱۵/۸۷	۳/۰۴	۱۷/۰۷	۳/۲۸	۱۶/۲۷
عملکرد جسمانی	۱/۸۸	۵/۹۳	۱/۴۴	۶/۸۰	۱/۰۹	۴/۹۳
درد	۱/۱۹	۵/۱۳	۱/۸۸	۶/۰۷	۲/۹۹	۶/۶۷
سلامت عمومی	۲/۹۳	۳۱/۹۳	۳/۲۴	۱۴/۲۰	۳/۰۲	۱۲/۸۷

اثربخشی درمان شناختی - رفتاری به روش گروهی بر کیفیت زندگی، افسردگی، اضطراب و ...

همانطور که جدول ۲ نشان می‌دهد بین میانگین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت‌هایی وجود دارد، اما اینکه این تفاوت‌ها از حد شانس و تفاوت بالاتر است یا نیست، مشخص نمی‌باشد. به منظور آزمون این تفاوت، با توجه به وجود چندمتغیر وابسته با سطح اندازه‌گیری حداقل فاصله‌ای و دو گروه آزمایش و کنترل برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری (MANOVA) استفاده شده است. برای مفروضه نرمال بودن از آزمون Z کالموگروف اسمیرنوف و برای یکسانی واریانس از آزمون لوین استفاده شد. نتایج این دو نشان می‌دهد که در تمامی متغیرها بجز عملکرد جسمانی از نرمال بودن و همسانی واریانس‌ها تبعیت می‌کنند. آزمون چندمتغیره هنتلینگ ($F=9.8/0.3$, $P<0.01$) نشان می‌دهد که دو گروه حداقل در یک متغیر با یکدیگر تفاوت دارند که نتایج در زیرگزارش شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون تحلیل واریانس تک متغیری

متغیر	SS	df	MS	F	Sig	اندازه اثر
عملکرد جسمانی	۱۹۲/۶۲	۱	۱۹۲/۶۲	۹/۲۲	۰/۰۱	۰/۴۱
مشکلات ناشی از محدودیت جسمانی	۸۰/۳۹	۱	۸۰/۳۹	۱۱/۳۷	۰/۰۱	۰/۴۶
مشکلات ناشی از محدودیت هیجانی	۶۰/۸۲	۱	۶۰/۸۲	۱۶/۳۵	۰/۰۱	۰/۵۴
انرژی و نشاط	۷۴/۶۰	۱	۷۴/۶۰	۳۱۰/۶۸	۰/۰۱	۰/۴۴
سلامت عاطفی	۰/۲۴	۱	۰/۲۴	۰/۰۵	۰/۸۳	۰/۰۲
عملکرد جسمانی	۴/۶۳	۱	۴/۶۳	۳/۴۷	۰/۰۸	۰/۱۵
درد	۲۰/۰۱	۱	۲۰/۰۱	۵/۸۶	۰/۰۱	۰/۳۰
سلامت عمومی	۱۸۲۳/۲۹	۱	۱۸۲۳/۲۹	۲۹۳/۰۹	۰/۰۱	۰/۹۳

همانطور که جدول ۳ نشان می‌دهد در تمامی متغیرها بجز سلامت عاطفی و عملکرد اجتماعی تفاوت دو گروه معنادار می‌باشد. یعنی گروه آزمایش متغیرهای مشکلات جسمانی و مشکلات هیجانی و درد کاهش معنادار و در متغیرهای عملکرد جسمانی، انرژی و نشاط، و سلامت عمومی افزایش معنادار داشته است.

جدول ۴- مشخصات توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) در متغیر سلامت روانی

متغیر	پیش آزمون		پس آزمون		آزمایش		کنترل	
	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M
افسردگی	۵/۸۷	۲/۶۷	۵/۹۷	۱/۷۴	۶/۰۷	۱/۷۴	۵/۵۳	۳/۲۰
اضطراب	۱۰/۲۰	۲/۳۹	۲/۵۳	۱/۷۵	۹/۱۳	۱/۷۵	۲/۶۹	۸/۶۰
استرس	۸/۲۷	۴/۰۰	۵/۴۷	۲/۶۷	۸/۱۳	۲/۶۷	۳/۰۸	۸/۴۷

به منظور آزمون تفاوت گروه آزمایش و کنترل، با توجه به وجود متغیر با سطح اندازه‌گیری حداقل فاصله-ای و دو گروه آزمایش و کنترل برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری استفاده شد. تمامی متغیرها از نرمال بودن و همسانی واریانس‌ها تبعیت می‌کنند. آزمون چند متغیره هتلینگ ($P < 0.01$, $F = 32/98$) نشان می‌دهد که دو گروه حداقل در یک متغیر با یک دیگر تفاوت دارند که نتایج در زیر گزارش شده است.

جدول ۵- نتایج آزمون تحلیل واریانس تک متغیری

متغیر	SS	df	MS	F	Sig	اندازه اثر
افسردگی	۲/۶۹	۱	۲/۶۹	۰/۲۱	۰/۶۴	۰/۰۹
اضطراب	۲۸۶/۶۴	۱	۲۸۶/۶۴	۹۸/۹۸	۰/۰۱	۰/۸۰
استرس	۱۴۰/۵۸	۱	۱۴۰/۵۸	۱۲/۹۹	۰/۰۱	۰/۴۴

همانطور که جدول ۵ نشان می‌دهد در متغیرهای اضطراب و استرس تفاوت دو گروه معنادار می‌باشند. یعنی در گروه آزمایش متغیرهای اضطراب و استرس کاهش معنادار داشته و در متغیر افسردگی تفاوتی بین دو گروه وجود ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی میزان اثربخشی درمان شناختی - رفتاری به روش گروهی بر کیفیت زندگی و سطح سلامت روان (اضطراب، افسردگی، و استرس) بیماران مبتلا به درد مزمن بود. در بررسی فرضیه اول، یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که بین میانگین‌های دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنادار وجود دارد. بررسی نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد در تمامی متغیرهای کیفیت زندگی به جز سلامت عاطفی و عملکرد اجتماعی تفاوت دو گروه معنادار می‌باشند. یعنی در گروه آزمایش، متغیرهای مشکلات ناشی از محدودیت جسمانی و مشکلات ناشی از محدودیت هیجانی و درد کاهش معنادار و متغیرهای عملکرد جسمانی، انرژی و نشاط، و سلامت عمومی افزایش معنادار داشته‌اند. این یافته با یافته‌های لامب و همکاران (۲۰۱۰)، سلا (۱۹۹۰)، وترینگ و همکاران (۲۰۱۰) و ترنر، هولتزن و مانسل (۲۰۰۷) همسو است. این بررسی‌ها نشان داده‌اند که درمان‌های شناختی - رفتاری از طریق تاثیرگذاری بر متغیرهای مختلف می‌توانند کیفیت سازگاری و در نهایت کیفیت زندگی بیماران مبتلا به درد مزمن را افزایش دهند. تجربه درد به تنهایی و به صورت مستقیم تعیین‌کننده کیفیت زندگی بیماران مبتلا به درد مزمن نیست، بلکه عوامل روانشناختی، اجتماعی و بافتاری به‌خصوص نظام باورهای بیمار در نحوه واکنش به درد نقش دارند. درمان‌های شناختی - رفتاری می‌کوشند تا از طریق تغییر دادن نظام باورها به تغییر سبک زندگی و سبک‌های مقابله کمک نمایند. تفکرات ناکارآمد، تفسیر غلط از درد، تحریف‌های شناختی راجع به درد مانند فاجعه‌سازی درد، تعمیم افراطی درد و اجتناب از درگیر شدن در فعالیت‌ها بر میزان درماندگی این بیماران می‌افزاید. به همین دلیل، درمان‌های شناختی - رفتاری با تاکید خاص بر این مولفه‌ها می‌توانند کیفیت زندگی بیماران مبتلا به درد مزمن را افزایش دهند. از آنجا که، در پژوهش حاضر خرده‌مقیاس‌های کیفیت زندگی جنبه‌های متعددی را در بر می‌گیرد، لذا برنامه ۱۲ جلسه‌ای حاضر تنها کوشیده است تا مولفه‌های شناختی، هیجانی و رفتاری مشترک تاثیرگذار بر کیفیت زندگی بیماران را هدف قرار دهد. از این رو، برنامه حاضر نتوانسته است تاثیر معناداری بر خرده‌مقیاس‌های عملکرد اجتماعی و سلامت عاطفی داشته باشد. لازم به ذکر است که متغیرهای زیربنایی کنترل نشده‌ای نظیر ویژگی‌های شخصیتی نیز می‌تواند در کنار تنگناهای روش‌شناختی به تبیین علت معنادار نشدن این دو خرده‌مقیاس کمک نماید. در بررسی فرضیه دوم پژوهش، نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که بین دو گروه آزمایش و کنترل در حداقل یک متغیر تفاوت معنادار وجود دارد. نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد در متغیرهای اضطراب و استرس تفاوت دو گروه معنادار می‌باشند. یعنی در گروه آزمایش متغیرهای اضطراب و استرس کاهش معنادار داشته و در متغیر افسردگی تفاوتی بین دو گروه وجود ندارد. این یافته تاییدی بر اثربخشی الگوی شناختی - رفتاری کنترل درد است که پیش از این در پژوهش‌های بسیاری (فلور و همکاران، ۱۹۹۲؛ سبرو و همکاران، ۱۹۹۳؛ لیبینگ و همکاران، ۱۹۹۹؛ تاترو و مونتگومری، ۲۰۰۶؛ شهنی و همکاران، ۱۳۹۰) تایید

شده است. به‌طور اختصاصی‌تر می‌توان گفت که برنامه شناختی - رفتاری حاضر توانسته است اضطراب و استرس گروه آزمایش را به‌طور معناداری کاهش دهد. این یافته تایید مجددی بر نظریه‌های مختلف مطرح شده در مفهوم‌سازی پدیده درد مزمن است. «نظریه ماتریس عصبی درد»^۱ (ملزاک، ۱۹۹۹؛ ۲۰۰۴)، درد را یک تجربه چندبعدی می‌داند که از طریق الگوهای خاصی از تکانه‌های عصبی تولید شده به وسیله شبکه عصبی توزیع شده در مغز، ایجاد می‌شود. این علائم عصبی ممکن است هم از طریق درون‌دادهای حسی و هم به صورت مستقل از این درون‌دادها ایجاد شود. بر اساس این نظریه، پیام‌های مخابره شده از سوی مغز و کورتکس نیز می‌تواند در کاهش یا افزایش تجربه درد نقش داشته باشند. از یک سو، هیجانات منفی مختلف می‌توانند عملکرد طبیعی کورتکس را مختل نمایند و از سوی دیگر، عملکرد غیر طبیعی کورتکس می‌تواند بر شدت هیجانات منفی بیفزاید. این تعامل منفی بین شناخت و هیجان می‌تواند به کیفیت منفی‌تر ادراک درد کمک نماید. از این‌رو، برنامه‌های شناختی - رفتاری می‌توانند با آموزش راهبردهای مختلف رفتاری، شناختی و هیجانی به تنظیم هیجانی بیماران کمک نمایند. از آنجا که، درمان‌های شناختی - رفتاری نیازمند انگیزه بالا و مشارکت فعال بیماران هستند، لذا افراد مبتلا به افسردگی در مقایسه با افراد مضطرب معمولاً از انگیزه پایین‌تری برخوردار هستند. این امر باعث تبعیت ضعیف‌تر از توصیه‌های روان‌درمانی می‌شود. احتمالاً این مسئله باعث شده است تا بیماران افسرده نتوانند از نتایج مثبت این برنامه به خوبی بهره‌مند شوند. در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که درمان شناختی - رفتاری به روش گروهی می‌تواند بر کیفیت زندگی و سلامت بیماران مبتلا به درد مزمن تاثیرگذار باشد. با این وجود، برخی تنگناهای روش‌شناختی باعث می‌شود تا در تعمیم یافته‌ها احتیاط صورت گیرد. برنامه ۱۲ جلسه‌ای پژوهش حاضر نتوانسته است تمامی خرده‌مقیاس‌های کیفیت زندگی را هدف قرار دهد. به‌علاوه، بررسی حاضر نتوانسته است نقش تعدیل‌کننده متغیرهایی مانند ویژگی‌های شخصیت و انگیزه را در نظر داشته باشد. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود تا در پژوهش‌های آینده از پروتکل‌های درمانی اختصاصی‌تر استفاده شود و در طرح‌های پژوهش به بررسی نقش تعدیل‌کنندگی سازه‌های زیربنایی‌تر توجه شود.

منابع

- اصغری، م. ع. (۱۳۸۳). میزان شیوع درد مزمن مستمر و عودکننده در میان کارکنان یک واحد صنعتی بزرگ در تهران و بررسی تأثیر درد بر زندگی روزانه و فعالیت اجتماعی آن‌ها. *دانشور رفتار*، ۴، ۱۴ - ۱.
- بشارت، م. ع. (۱۳۸۴). *بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس افسردگی اضطراب استرس (DASS-21) در نمونه‌های بالینی و جمعیت عمومی*. گزارش پژوهشی، دانشگاه تهران.

^۱ neuromatrix theory of pain

اثربخشی درمان شناختی - رفتاری به روش گروهی بر کیفیت زندگی، افسردگی، اضطراب و ...

بشارت، م. ع.، کوچی، ص.، دهقانی، م.، فراهانی، ح. و مومن زاده، س. (۱۳۹۰). بررسی نقش تعدیل کننده خودکارآمدی بر رابطه بین ناگویی هیجانی، شدت درد و ناتوانی ناشی از درد در بیماران مبتلا به درد مزمن. *فصلنامه پژوهش های نوین روانشناختی*، ۲۱، ۴۳-۶۰.

بشارت، م. ع.، کوچی، ص.، دهقانی، م.، فراهانی، ح. و مومن زاده، س. (۱۳۹۱). بررسی نقش تعدیل کننده عاطفه مثبت و منفی بر رابطه بین ناگویی هیجانی و شدت درد در بیماران مبتلا به درد مزمن. *روانشناسی بالینی و شخصیت*، ۷، ۱۱۳-۱۰۳.

رفیعی، س.، سهرابی، ف.، شمس، ج. و فروغی، ع. (۱۳۹۱). اثربخشی درمان شناختی - رفتاری در بیماران مبتلا به درد اسکلتی عضلانی مزمن. *مجله دانشگاه علوم پزشکی جهرم*، ۲، ۸۲ - ۷۳.

شهنی، ر.، شعیری، م.، اصغری، م. ع.، ناصری، م. و دلاوری، م. (۱۳۹۰). تعیین اثربخشی درمان شناختی - رفتاری درد بر کاهش عواطف منفی و شدت درد بیماران مبتلا به درد مزمن. *مجله دست آوردهای روانشناختی*، ۲، ۲۰-۱.

معصومیان، س.، گلزاری، م.، شعیری، م. و مؤمن زاده، س. (۱۳۹۱). اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش افسردگی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن. *فصلنامه بیهوشی و درد*، ۲، ۸۷ - ۸۲.

میرزمانی، م.، سدید، ا. و بشارت، م. ع. (۱۳۸۲). ویژگی های روانشناختی افراد مبتلا به کمردرد مزمن. *مجله علوم روانشناختی*، ۵، ۲۶-۴۷.

وکیلی، ن.، نشاط دوست، ح.، عسگری، ک. و نجفی، م. (۱۳۸۸). بررسی اثربخشی درمان گروهی شناختی - رفتاری مدیریت درد بر افسردگی زنان مبتلا به کمردرد مزمن. *مجله روانشناسی بالینی*، ۴، ۱۹ - ۱۱.

- Abernethy, A. P., Keefe, F. J., McCrory, D. C., Scipio, C. D., & Matchar, D. B. (2006). Behavioral therapies for the management of cancer pain: a systematic review. *Proceedings of the 11th World Congress on Pain*. Seattle: *IASP Press*; 789-98.
- Buenaver, L. F., Campbell, C. M., & Haythornthwaite, J. A. (2010). *Cognitive behavioral therapy for chronic pain*. In: Fishman SM, Ballantyne JC, Rathmell JP, editors. *Bonica's Management of Pain*. Philadelphia: Wolters Kluwer; p. 1220-30.
- Currie, R. (2001). Spasticity: A common symptom of Multiple Sclerosis. *Nursing Standard*, 15, 47-52.
- Dalton, J. A., Keefe, F. J., Carlson, J., & Youngblood, R. (2004). Tailoring cognitive-behavioral treatment for cancer pain. *Pain Manag Nurs*, 5, 3-18.
- Evers, A. W., Kraaimaat, F. W., van Riel, P. L., & de Jong, A. J. (2002). Tailored cognitive-behavioral therapy in early rheumatoid arthritis for patients at risk: a randomized controlled trial. *Pain*, 100, 141-53.
- Gureje, O., Von Korff, M., Simon, G. E., & Gater, R. (2003). *Persistent pain and wellbeing: A World Health Organization Study in Primary Care*.
- Hoffman, B. M., Papas, R. K., Chatkoff, D. K., & Kerns, R. D. (2007). Meta-Analysis of psychological intervention for chronic low back pain. *Health Psychology*, 84, 271-9.
- Keefe, F. J., Blumenthal, J., Baucom, D., Affleck, G., Waugh, R., Caldwell, D. S., Beaupre, P., Kashikar-Zuck, S., Wright, K., Egert, J., & Lefebvre J. (2004). Effects of spouse-assisted coping skills training and exercise training in patients with osteoarthritic knee pain: a randomized controlled study. *Pain*, 110, 539-49.
- Kempen, G. I, Ormel, J., Brilman, E.I., & Relyveld J. (1997). Adaptive responses among Dutch elderly: the impact of eight chronic medical conditions on health-related quality of life. *Am J Public Health*, 87, 38-44.

- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., & et al. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*, 62, 617-27.
- Lazar, S. W., Kerr, C. E., Wassermann, R. H., Gray, J. R., Greve, D. N., Treadway, M. T., McGarvey, M., Quinn, B. T., Dusek, J. A., Benson, H., Rauch, S. L., Moore, C. I., & Fischl B.(2005). Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *Neuroreport*, 16,1893-7.
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the depression anxiety stress scales*. Sydney: Psychological Foundation Monograph.
- Macrae, W. A. (2005). *Epidemiology of pain*. Cambridge University Press.
- Marks, D. F., & Cols, C. (2005). *Health psychology: theory, research and practice*. London: Sage.
- Melzack, R. (1999). Pain and stress: a new perspective. In: Gatchel RJ, Turk DC, editors. *Psychosocial factors in pain: critical perspectives*. New York: Guilford Press;: 89-106.
- Melzack, R., & Katz, J. (2004). The gate control theory: Reaching for the brain. *Pain: psychological perspectives*, 13-34.
- Montazeri, A., Goshtasebi, A., Vahdaninia, M., & Gandek, B. (2005). The Short Form Health Survey (SF-36) : translation and validation study of the ranian version. *Qual Life Res*, 14, 875-882
- Rubin, E. (2001). *Essential pathology*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Sebro, B., & et al (1993). Spontaneous use of active and passive coping strategies for pain in patients with R. A. *Rheumatizam*. 40, 1-4.
- Staal, B. J., & Cols, W. (2002). Return – to – work intervention in lower back pain. *Sport Medicine*, 32 (4) , 251 – 268.
- Tatrow, K., & Montgomery< G.(2006). Cognitive Behavioral Therapy Techniques for distress and pain in brest cancerpatients: A meta – analysis. *Journal of Behavioral Medicine*, 28, 34- 45.s
- Thron, B. E. (2004). *Cognitive therapy for chronic pain: step by step guide*. New York: Guilford Press.
- Turk, D. C., Flor, H. (1999). *Chronic pain: a biobehavioral perspective*. New York: Guilford Press.
- Walker, B. F. (2000). The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998. *J Spinal Disord*, 13, 205-17.
- Ware, J. E., & Gandek, B. (1998). Overview of SF-36 health survey and the international quality of life assessment project. *J Clin Epidemiol*, 51(11) , 903-912.
- Williams, D. A. (2003). Psychological and behavioural therapies in fibromyalgia and related syndromes. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 17, 649-65.