

Comparing the effectiveness of interventions based on acceptance and commitment (ACT) and dialectical behavior therapy (DBT) with and without exercise on coping strategies and patience of substance-dependent patients with chronic pain

ARTICLE INFO

Article Type
Research Article

Authors

Abbas Ali Oveysi
Fatemeh Shahabizadeh*
Noor Mohammad Bakhshani
Mansour Shakiba

How to cite this article

Abdullah Gol Parvar Azizi, Mohammad Hadi Yadullahpour, Hamid Mohammad Ghasemi, Comparing the effectiveness of interventions based on acceptance and commitment (ACT) and dialectical behavior therapy (DBT) with and without exercise on coping strategies and patience of substance-dependent patients with chronic pain, *Journal of Quran and Medicine*. 2023; 7(4): 220-233.

1. PhD student, Department of Psychology, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran.
2. Associate Professor, Department of Psychology, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran (corresponding author).
3. Professor, Department of Clinical Psychology, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
4. Associate Professor, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

* Correspondence:

Address:

Phone:

Email: f_shahabizadeh@iaubir.ac.ir

ABSTRACT

Purpose: Various factors, including the type of coping style and patience, can be effective in the management of substance dependence and chronic pain. In this study, we intend to investigate the effect of using coping strategies and patience on the control of chronic pain in substance-dependent patients using acceptance and commitment strategies (ACT) and dialectical behavior therapy (DBT) with and without exercise.

Materials and methods: The research method was semi-experimental with pre-test, post-test with two-month follow-up and control group. Seventy-five volunteer patients with chronic pain entered the study with a targeted method and were randomly assigned to groups (ACT and DBT with and without exercise and control group). The data were collected using the pain coping strategies questionnaire (Rosenstein and Keifi, 1983) and the patience questionnaire (Khormai, Farmani and Soltani, 2014) and then using the ANOVA statistical methods, analysis of variance with repeated measurements and We analyzed Bonferroni post hoc test in spss software version 26. The significance level of the tests was considered 0.05.

Findings: Variance analysis with repeated measurements, for ACT and DBT interventions with and without exercise for the within-group effect (time) in three stages of evaluation in the variables of coping with pain and patience at the level ($P \leq 0.001$), and for interaction Time and group were also significant at the level ($P \leq 0.001$). In addition, based on the results of the group effect test in the three stages of evaluation, the difference between the groups in the variable of coping with pain and patience is significant at the level ($P \leq 0.01$) and finally ACT with exercise is more efficient than other interventions for The improvement of strategies to cope with pain and patience had a level of ($P \leq 0.001$).

Conclusion: Since coping strategies and patience can help control chronic pain and recovery of people, according to the results of the present study, it is suggested that to improve coping strategies and patience and control relapse in substance dependent patients with chronic pain from ACT therapy should be used along with exercise.

Keywords: chronic pain; coping strategies; Patience, substance dependence; acceptance and commitment therapy; dialectical behavior therapy; Sport

گروهی (زمان) در سه مرحله ارزیابی در متغیر راهبردهای مقابله با درد و صبر در سطح ($P \leq 001/0$)، و برای تعامل زمان و گروه نیز در سطح ($P \leq 001/0$) معنادار بود. علاوه بر این بر اساس یافته های آزمون اثر گروه در سه مرحله ارزیابی، تفاوت گروه ها در متغیر راهبردهای مقابله با درد و صبر در سطح ($P \leq 01/0$) معنادار بوده و در نهایت ACT با ورزش نسبت به سایر مداخلات کارآمدی بیشتری برای بهبود راهبردهای مقابله با درد و صبر در سطح ($P \leq 001/0$) را دارا بود.

نتیجه گیری: از آنجاکه راهبردهای مقابله ای و صبر می تواند به کنترل درد مزمن و بهبودی افراد کمک کند، با توجه به نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می شود که برای بهبود راهبردهای مقابله ای و صبر و کنترل عود در بیماران وابسته به مواد دارای درد مزمن از درمان ACT همراه با ورزش استفاده شود.

کلید واژه: درد مزمن؛ راهبردهای مقابله ای؛ صبر، وابستگی به مواد؛ درمان پذیرش و تعهد؛ رفتار درمانی دیالکتیک؛ ورزش

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰

*نویسنده مسئول: f_shahabizadeh@iaubir.ac.ir

مقدمه

وابستگی به مواد یک "اختلال مزمن و عود کننده است که با جستجوی اجباری مواد مخدر، استفاده مداوم علیرغم پیامدهای مضر و تغییرات طولانی مدت در مغز و رفتار مشخص می شود (۲،۱). وابستگی به مواد معمولاً نشانه های نظیر: تحمل، پیدایش علائم ترک در صورت قطع یا کاهش مصرف، مختل شدن فعالیتهای اجتماعی-شغلی و تفریحی، تمایل دائم و تلاشهای ناموفق برای کاهش یا قطع مصرف ماده و در نهایت تداوم مصرف ماده علی رغم آگاهی از عوارض آن وجود دارد (۳). بر پایه گزارش جهانی دارو و WDR^۴ توسط دفتر مقابله با مواد مخدر و جرم سازمان ملل متحد (UNODC)^۵، ایران رتبه نهم شیوع سالانه وابستگی به مواد در جهان را با ۰/۹ درصد شیوع در سال ۲۰۱۷ دارا می باشد (۴). همچنین بیماریهای ملی خانوار، میانگین کشوری میزان شیوع مصرف مواد مخدر را ۵/۴ درصد و در طول عمر ۸/۵ درصد دانسته و سیستم و بلوچستان از جمله استان هایی هست که نرخ مصرف مواد در آن از این میانگین بالاتر است، آخرین آمارهای رسمی، جمعیت معتادان کشور را بر اساس شیوع شناسی سال ۱۳۹۵ حدود ۴ میلیون نفر برآورد کرده است (۵). واقعیت اینست که وابستگی به مواد یک پدیده چند وجهی است (زیستی)^۶، روانشناختی^۵، اجتماعی^۶ و معنا

مقایسه اثربخشی مداخلات مبتنی بر پذیرش و

تعهد (ACT) و رفتار درمانی دیالکتیک (DBT) با و

بدون فعالیت ورزشی بر راهبردهای مقابله ای و صبر

بیماران وابسته به مواد دارای درد مزمن

عباسعلی اویسی

دانشجوی دکتری، روانشناسی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران.

فاطمه شهابی زاده*

دانشیار، گروه روانشناسی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران (نویسنده مسئول).

نورمحمد بخشانی

استاد، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

منصور شکیبا

دانشیار، گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

چکیده

هدف: عوامل مختلفی از جمله نوع سبک مقابله ای و صبر می تواند بر مدیریت وابستگی به مواد و درد مزمن مؤثر باشد. در این مطالعه قصد داریم که اثراستفاده از راهبردهای مقابله ای و صبر را بر کنترل درد مزمن بیماران وابسته به مواد با استفاده از راهبردهای پذیرش و تعهد (ACT) و رفتار درمانی دیالکتیک (DBT) با و بدون فعالیت ورزشی بررسی کنیم.

مواد و روش ها: روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون، پس آزمون با پیگیری دوماهه و گروه گواه بود. هفتاد و پنج بیمار داوطلب دارای دردمزمن با روش هدفمند وارد پژوهش شده و بطور تصادفی در گروه های ACT و DBT با و بدون ورزش و گروه کنترل (جای گرفتند. داده ها را با استفاده از پرسشنامه راهبردهای مقابله با درد (روزنشتایل و کیفی، ۱۹۸۳) و پرسشنامه صبر (خرمایی، فرمانی و سلطانی، ۱۳۹۴) جمع آوری کرده و سپس با استفاده از روش های آماری آنکوا، تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی در نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ تجزیه و تحلیل کردیم. سطح معناداری آزمونها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. یافته ها: تحلیل واریانس با اندازه گیریهای مکرر، برای مداخلات ACT و DBT با و بدون ورزش برای اثر درون

4. Biological

5. Psychological

6. Social

1. tolerance

2. Word drug report

3. Unted nations office on drugs and crim

شناختی^۷ و تمام ابعاد فرد را درگیر می کند (۶). آنچه وجه زیست شناختی اعتیاد را تبیین می کند اثری است که مواد بر روی گیرنده های مواد افیونی در مغز گذاشته و راه های عصبی و ناقلین عصبی و عوامل ژنتیکی موثر در ایجاد آن است (۳). وابستگی به مواد می تواند همزمان با درد مزمن وجود داشته باشد (۷). درد جزء اجتناب ناپذیر زندگی (۸) و مشکل رایج در جمعیت های عادی و بالینی است (۹). اگرچه درد معمولاً یک تجربه گذراست، اما اگر تداوم یابد از واکنشی سازگارانه به یک آسیب حاد فراتر رفته و به آشفتگی هیجانی منجر می گردد (۱۰). انجمن بین المللی درد (IASP)، درد را بعنوان یک تجربه حسی و روانی ناخوشایند که به آسیب احتمالی یا واقعی بافت مربوط بوده و یا در دوره هایی که آسیب بافتی وجود دارد تجربه می شود، تعریف کرده است (۱۱). علائم رفتاری مرتبط با وابستگی به مواد و درد مزمن نشان می دهد که اگر یک اختلال درمان نشود، درمان مؤثر دیگری ممکن نیست (۱۲). شیوع درد مزمن در بیماران مبتلا به وابستگی به مواد نسبتاً زیاد است و بین ۳۷٪ تا ۵۵٪ گزارش شده است (۱۳).

اگرچه ممکن است عوامل رفتاری و روانشناختی در شروع درد نقش چندان بارزی نداشته باشند اما این عوامل در استمرار درد و ناتوانی ناشی از آن نقش قاطعی ایفا می کنند (۱۴). مطالعات بسیاری بر نقش واسطه ای قدرتمند راهبردهای مقابله^۸ به عنوان کاربرد هدفمند فنون شناختی و رفتاری در از بین بردن، کاهش دادن یا به حداقل رساندن مشکلات یا استرس ها و تجربه روانی و فیزیولوژیک درد تأکید کرده اند (۱۵). راهبردهای مقابله ای مجموعه ای از اعمال، یا فرآیند فکری است که برای مواجهه با یک موقعیت استرس زا یا ناخوشایند و یا اصلاح واکنش فرد به چنین موقعیتی استفاده می شود (۱۶). راهبردهای مقابله ای به تلاش های شناختی و رفتاری برای برآوردن خواسته های درونی و بیرونی اشاره دارد که بیش از منابع شخصی ارزیابی می شوند (۱۷). مقابله نوعی کاربرد آگاهانه فنون شناختی و رفتاری است که برای از بین بردن، کاهش و به حداقل رساندن مشکلات و یا استرس ها بکار می رود (۱۸، ۱۹). راهبردهای مقابله ای نقش واسطه ای قدرتمندی در تجربه روانی و فیزیولوژیک درد دارند و زمانی استفاده می شوند که مساله یا مشکل از ظرفیت مدیریت فرد فراتر رود (۲۰). مقابله شامل فرآیندهایی از سطوح مختلف است که نشان دهنده تکامل است و انسانها را آماده می کند تا خواسته های محیطی را به روشهایی که بقا را ارتقا می بخشد، تبدیل کرده و به آنها واکنش نشان دهند (۲۱).

مطالعات بر ارتباط یک رویکرد چندرشته ای با درد مزمن و نیاز به در نظر گرفتن ناهنجاری های روانی و راهبردهای مقابله ای در برنامه های مداخله برای ارتقاء کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به درد مزمن تأکید دارند (۲۲، ۲۳). الگوها نشان می دهند که عوامل متعدد در ایجاد و تداوم درد بصورت توأمان عمل می کنند (۲۴).

از آنجا که سیستم های معنا شناختی و دین در همه حوزه های جسمی، شناختی، هیجانی و رفتاری انسانها مؤثرند، لذا می توان انتظار داشت که درد نیز با همین حوزه ها رابطه کارکردی داشته باشد (۲۹، ۴۰). دیده شده است که توجه به دین عامل مهمی در بهبود کیفیت زندگی مبتلایان به درد مزمن بوده و این موضوع نقش مهمی در مدیریت درد افراد و سازگاری روانشناختی مثبت آنان ایفا می کند (۴۱). بیماران دارای درد، بیماری را به عنوان فرصتی برای هدف و معنابخشی به زندگی تلقی کرده و به این ترتیب بیماری به عنوان یک فرصت و نه تهدید محسوب شده و اعتقاد به خدا می تواند بعنوان منبعی برای مقابله با درد باشد (۴۲).

دو رویکرد درمان پذیرش و تعهد و رفتار درمانی دیالکتیک برای انجام مداخلات مورد استفاده قرار گرفته است. درمان پذیرش و

7. Spiritual

8. Coping strategies

9. Chronic Pain Coping Strategies

جلسات درمانی شرکت کرده و در طی هفته سه جلسه (روزهای یکشنبه، سه شنبه و پنجشنبه) از ساعت ۹-۱۰ صبح با نظارت مربی، تمرینات ورزشی ایروبیکی را انجام می دادند. گروه مداخله DBT بدون ورزش در روزهای سه شنبه بصورت هفته گانه به مدت هشت جلسه در مرکز درمان از ساعت ۸-۱۰ صبح تنها مداخلات DBT را دریافت کرده و گروه DBT با ورزش در همان روز و همان محل از ساعت ۱۰-۱۲ صبح در جلسات درمانی شرکت کرده و در طی هفته سه جلسه (روزهای شنبه، دوشنبه و چهارشنبه) از ساعت ۹-۱۰ صبح با نظارت مربی، تمرینات ورزشی ایروبیکی را انجام می دادند. گروه کنترل شامل ۱۵ نفر از بیمارانی می شد که در کمپ امید دوره درمان را سپری کرده و شرایط شان با بیماران گروه مداخله به لحاظ نوع اعتیاد، وضعیت درمان و سایر متغیرهای مؤثر در فرآیند پژوهش یکسان بوده و در ارزیابی های اولیه واجد درد مزمن بودند، اما در این پژوهش هیچ یک از مداخلات درمانی فوق را دریافت نکردند. در پایان مداخلات برای همه گروه ها پس از آزمون اجرا و پس از ۲ ماه با کمک مددکاران مراکز درمان، بیماران به مراکز فراخوانده شده و پرسش نامه های مرحله پیگیری نیز تکمیل و داده های حاصله با استفاده از SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بمنظور رعایت اخلاق پژوهش پس از پایان مرحله پیگیری، برای افراد گروه گواه که متمایل بودند از خدمات ارایه شده در طرح استفاده کنند، بمدت دو هفته مداخله مبتنی بر رویکرد ACT ارایه گردید.

ابزار:

پرسش نامه راهبردهای مقابله ای درد^{۱۴} این پرسشنامه برای اولین بار توسط روزنشتایل و کیفی^{۱۵} (۱۹۸۳) در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن هنجاریابی شده است. این پرسشنامه شامل ۴۲ عبارت است که شش راهبرد مقابله شناختی (توجه برگردانی، تفسیر مجدد درد، گفتگو با خود، نادیده انگاشتن درد، فاجعه انگاری و دعا و امیدواری) و یک راهبرد رفتاری (افزایش فعالیت رفتاری) را می سنجد (برای هر راهبرد مقابله ای شش عبارت وجود دارد). از آزمودنی خواسته می شود تا عبارت ها را به دقت خوانده و با استفاده از یک مقیاس هفت درجه ای (صفر تا شش) مشخص نماید که هنگام مواجهه با درد تا چه میزان از هر عبارت استفاده کرده است. نمره های عبارات مربوط به هر راهبرد با هم جمع می شود و نمره بالاتر نشان دهنده استفاده بیشتر از راهبرد مورد نظر است. در بررسی روزنشتایل و کیفی^{۱۶} (۱۹۸۳) ضریب همسانی درونی ۷ خرده مقیاس این پرسشنامه بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۵ گزارش شده است. پولادی ری شهری، نجاریان، شکرکن، مهربانی زاده هنرمند (۱۳۸۰) ضرایب پایایی این آزمون را

تعهد یک مداخله مبتنی بر آگاهی و پذیرش، همراه با راهبردهای تعهد و تغییر رفتار^{۱۷} به منظور افزایش انعطاف پذیری روانشناختی^{۱۸} است (۴۳) که نه به دنبال ایجاد تغییر مستقیم در مراجع، بلکه با دنبال ارتقاء سطح انعطاف پذیری روانشناختی و رفتاری در زمینه هایی است که اجتناب تجربه ای غلبه دارد و فرد را از زندگی اساسی باز می دارد (۴۴). همچنین از رفتاردرمانی دیالکتیک^{۱۹} که رفتارهای غیرانطباقی بیماران از جمله سوء مصرف مواد را در خدمت تنظیم تجربه های هیجانی آزار دهنده می داند، بهره بردیم (۴۵). تمرکز این رویکرد بر یادگیری، بکارگیری و تعمیم مهارتهای انطباقی متمرکز است و هدف نهایی آن کمک به بیماران برای شکستن و فایز آمدن بر این چرخه معیوب است (۴۶).

در این پژوهش قصد داریم اثر مداخلات مبتنی بر پذیرش و تعهد و رفتار درمانی دیالکتیک با و بدون فعالیت های ورزشی بر بهبود راهبردهای مقابله ای و صبر در بیماران وابسته به مواد دارای درد مزمن را بررسی کنیم.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر از جمله پژوهش های شبه تجربی است که در قالب طرح پیش آزمون-پس آزمون همراه با گروه گواه و پیگیری ۲ ماهه اجرا شد. جامعه آماری این پژوهش از مردانی تشکیل شده که در کمپ های درمان اعتیاد تابان، حیات پاک و امید بهیستی شهر زاهدان که بصورت تصادفی از میان ۲۰ کمپ درمان اعتیاد موجود در شهر زاهدان انتخاب شده بودند از تاریخ ۱۴۰۰/۰۲/۰۱ لغایت ۱۴۰۰/۰۳/۳۰ دوره درمان خود را می گذرانند، نمونه شامل ۷۵ نفر از افراد ۱۸ تا ۵۵ سالی بود که به صورت هدفمند انتخاب شده و تمایل خود را برای شرکت در پژوهش اعلام کرده بودند. طبق جدول استیونس جهت بررسی و مقایسه ۵ گروه و با در نظر گرفتن حداقل توان آزمون (۷۵ درصد) و اندازه اثر متوسط برابر ۰/۵۰، و احتمال خطای ۰/۰۵، برای هر گروه ۱۵ نفر در نظر گرفته شد، افراد بر اساس شاخص های بالینی مندرج در DSM-5 به منظور تایید سابقه درد مزمن به روش گذشته نگر توسط پزشک مصاحبه شدند. سپس افرادی که در مصاحبه واجد درد مزمن شناخته شده بودند پیش آزمون ها را انجام و بصورت تصادفی در گروه های آزمایش و کنترل جایگزاری شدند. هر گروه مداخله شامل ۳۰ بیمار معتاد دارای درد مزمن بود که به دو گروه ۱۵ نفره مداخله ای تقسیم شدند (گروه ACT با و بدون ورزش) و (گروه DBT با و بدون ورزش) گروه مداخله ACT بدون ورزش در روزهای دوشنبه بصورت هفته گانه به مدت هشت جلسه در مرکز درمان از ساعت ۸-۱۰ صبح تنها مداخلات ACT را دریافت کرده و گروه ACT با ورزش در همان روز و همان محل از ساعت ۱۰-۱۲ صبح در

^۱ . Avoiding experience

^۱ . Dialectical behavior therapy

^۱ . Coping Strategies Questionnaire

^۱ . Rosenstiel, Keefe

^{۱۴} . Awareness

^{۱۵} . Commitment

^{۱۶} . Behavior change

^{۱۷} . Psychological flexibility

شکیبایی ۰/۶۷، رضایت ۰/۶۰، استقامت ۰/۶۱ و درنگ ۰/۶۸ گزارش شده است (۴۹). در پژوهش ولیخانی و خرمایی (۱۳۹۴) ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۸۲ و خرده مقیاس های متعالی شدن با ۸ سوال ۰/۷۹، شکیبایی با ۷ سوال ۰/۶۵، رضایت با ۴ سوال ۰/۵۲، استقامت با ۳ سوال ۰/۴۵ و درنگ با ۳ سوال ۰/۴۸ بدست آمد (۵۰). لازم به ذکر است که به دلیل تعداد کم سوالات در مورد خرده مقیاس های رضایت، استقامت و درنگ، بمنظور جلوگیری از خطا در میزان آلفای آنها، برای خرده مقیاس های مذکور بجای محاسبه آلفای کرونباخ از روش میانگین ضریب همستگی درونی سوالات با یکدیگر، بعنوان شاخصی از همسانی درونی استفاده شده است. آلفای کرونباخ پرسش نامه در این پژوهش در مرحله پیش آزمون ۰/۶۵، در مرحله پس آزمون ۰/۷۸ و در مرحله پیگیری ۰/۹۲ گزارش شد.

یافته ها:

بیشترین گروه سنی افراد شرکت کننده در پژوهش را مردان وابسته به مواد ۱۹-۵۴ ساله تشکیل می دهند و بیشترین فراوانی و درصد در گروه درمان پذیرش و تعهد، رفتار درمانی دیالکتیک و گروه کنترل مربوط به افراد ۱۹-۳۰ ساله می باشد. همچنین بیشترین افراد شرکت کننده در پژوهش دارای تحصیلات دیپلم و پایین تر می باشند. ۵۳/۳ درصد افراد متاهل و ۴۶/۷ درصد مجرد و بیشترین فراوانی و درصد در گروه درمان پذیرش و تعهد و رفتار درمانی دیالکتیک و گروه کنترل با ۷۳/۳ درصد مربوط به افراد دارای شغل آزاد می باشد.

با استفاده از روش آلفای کرونباخ، تنصیف و باز آزمایی به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۷۹، ۰/۷۸ به دست آوردند (۴۷) و در بررسی رضایی و همکاران (۱۳۸۸) پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ در سطح ۰/۰۵ برای خرده مقیاس نادیده انگاشتن، دعا و امیدواری، توجه برگردانی، تفسیر مجدد درد، فاجعه انگاری، گفتگو با خود و افزایش فعالیت رفتاری به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۶۵، ۰/۷۶، ۰/۷۸، ۰/۸۵، ۰/۶۶ و ۰/۶۸ گزارش شد. آلفای کرونباخ پرسش نامه در این پژوهش در مرحله پیش آزمون ۰/۶۰، در مرحله پس آزمون ۰/۷۵ و در مرحله پیگیری ۰/۸۲ گزارش شد (۴۸).

مقیاس صبر^{۱۸}

این مقیاس با استفاده از مؤلفه های دینی و آیات قرآنی توسط خرمایی، فرمانی و سلطانی (۱۳۹۴)، ساخته شده است. این مقیاس از ۲۵ عبارت با طیف پنج گزینه (۰-کاملاً نادرست تا ۴-کاملاً درست) تشکیل شده که در این بین سوالات ۲۴، ۲۱، ۲۰، ۱۷، ۱۵، ۱۴، ۱۱، ۸، ۷، ۶، ۴، ۲ می شوند. این مقیاس شامل خرده مقیاس های متعالی شدن، شکیبایی، استقامت، درنگ و رضایت است. طیف نمره در این مقیاس از ۰ تا ۱۰۰ متغییر است و نمره بالا نشان دهنده صبوری بالای فرد است. روایی مقیاس بوسیله تحلیل عاملی مورد تایید قرار گرفته است و نتایج تحلیل عاملی به روش مؤلفه های اصلی همراه با چرخش واریماکس نشان دهنده ی این است که ۵ مؤلفه صبر، ۵۲ درصد از واریانس کل نمونه را توضیح داده و مؤلفه های صبر با نمره کل صبر در سطح $P < .01$ همبستگی دارند. همچنین ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۶ و مؤلفه های متعالی شدن ۰/۸۴،

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک

متغیرها	درمان ACT				درمان DBT						
	با ورزش		بدون ورزش		با ورزش		بدون ورزش				
	ف	ص	ف	ص	ف	ص	ف	ص			
وضعیت سنی	۱۹-۳۰ سال	۸	۵۳/۳	۹	۶۰	۷	۴۶/۷	۹	۶۰	۷	۴۶/۷
	۳۱-۴۲ سال	۵	۳۳/۳	۵	۳۳/۳	۶	۴۰	۴	۲۶/۷	۶	۴۰
	۴۳-۵۴ سال	۲	۱۳/۳	۱	۶/۷	۲	۱۳/۳	۲	۱۳/۳	۲	۱۳/۳
	بیسواد	۲	۱۳/۳	۳	۲۰	۲	۱۳/۳	۲	۱۳/۳	۲	۱۳/۳
وضعیت تحصیلات	ابتدایی	۴	۲۶/۷	۳	۳۳/۳	۳	۲۰	۲	۱۳/۳	۵	۳۳/۳
	سیکل	۸	۵۳/۳	۶	۴۰	۵	۳۳/۳	۴	۲۶/۷	۷	۴۶/۷
	دیپلم و بالاتر	۱	۶/۷	۱	۶/۷	۵	۳۳/۴	۷	۴۶/۶	۱	۶/۷
	مجرد	۷	۴۶/۷	۹	۶۰	۸	۵۳/۳	۱۰	۶۶/۷	۸	۵۳/۳

۱. Patience Scale

۴۶/۷	۷	۳۳/۳	۵	۴۶/۷	۷	۴۰	۶	۵۳/۳	۸	متأهل	تأهل
۲۶/۷	۴	۲۶/۷	۴	۲۰	۳	۲۶/۷	۴	۲۶/۷	۴	بیکار	وضعیت
۷۳/۳	۱۱	۷۳/۳	۱۱	۸۰	۱۲	۷۳/۳	۱۱	۷۳/۳	۱۱	آزاد	شغل

فرضیه اول: مداخله مبتنی بر پذیرش و تعهد و رفتاردرمانی دیالکتیک (با وبدون فعالیتهای ورزشی) بر راهبردهای مقابله ای درد مؤثر است.

جدول ۲: نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیریهای مکرر بر سه بار اندازه گیری نمره راهبردهای مقابله ای در گروه ها

توان آزمون	اندازه اثر	سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجات آزادی	مجموع مجذورات	شاخص	منبع تغییرات	راهبرد مقابله ای شناختی
۰/۱۰	۰/۰۰۷	۰/۴۸	۰/۴۹	۳۹/۵۲	۱	۳۹/۵۲	زمان	درون	راهبرد مقابله ای شناختی
۱	۰/۸۰	۰/۰۰۱	۷۳/۶۴	۵۸۸۰/۲۲	۴	۲۳۵۲۰/۹۰	زمان و گروه	آزمودنی	راهبرد مقابله ای شناختی
				۷۹/۸۴	۷۰	۵۵۸۹/۰۶	خطا		
۰/۹۹	۰/۳۳	۰/۰۰۱	۸/۸۹	۵۶۵۹/۶۴	۴	۲۲۶۳۸/۵۶	گروه	بین	راهبرد مقابله ای شناختی
				۶۳۶/۵۷	۷۰	۴۴۵۵۹/۹۵	خطا	آزمودنی	راهبرد مقابله ای شناختی
۱	۰/۵۲	۰/۰۰۱	۷۸/۴۴	۲۶۴/۰۰۷	۱	۲۶۴/۰۰۷	زمان	درون	راهبرد مقابله ای رفتاری
۱	۰/۶۲	۰/۰۰۱	۲۹/۲۵	۹۸/۴۷	۴	۳۹۳/۸۹	زمان و گروه	آزمودنی	راهبرد مقابله ای رفتاری
				۳/۳۶	۷۰	۲۳۵/۶۰	خطا		
۱	۰/۴۱	۰/۰۰۱	۱۲/۴۳	۹۸/۹۴	۴	۳۹۵/۷۹	گروه	بین	راهبرد مقابله ای رفتاری
				۷/۹۵	۷۰	۵۵۷/۱۱	خطا	آزمودنی	راهبرد مقابله ای رفتاری

$(P \leq 0.001)$ معنادار بوده است. علاوه بر این بر اساس یافته‌های جدول نتایج آزمون اثر گروه در سه مرحله ارزیابی مشخص کرد، تفاوت گروه ها در متغیر راهبرد مقابله‌ای شناختی و راهبردهای مقابله ای رفتاری ($P \leq 0.001$) ($P \leq 0.001$) معنادار بوده است.

براساس جدول ۲ نتایج آزمون اثر درون گروهی (زمان) در سه مرحله ارزیابی برای گروه‌ها در متغیر راهبرد مقابله ای شناختی و راهبردهای مقابله ای رفتاری ($P \leq 0.001$) معنادار بود. همچنین نتایج نشان داد، اثر درون گروهی برای تعامل زمان و گروه برای متغیر راهبرد مقابله‌ای شناختی و راهبردهای مقابله‌ای رفتاری)

جدول ۳ مقایسه دو به دوی گروه ها در متغیر راهبردهای مقابله ای در دو مرحله پس آزمون و پیگیری در دو گروه ACT و DBT با ورزش و بدون ورزش

متغیر	مراحل	گروه مبنا	گروه مقایسه شده	تفاوت میانگین	خطای معیار	سطح معناداری
راهبرد مقابله‌ای شناختی با ورزش	پس آزمون	ACT با ورزش	DBT با ورزش	۲۲/۴۰	۴/۷۹	۰/۰۰۱
		ACT با ورزش	کنترل	-۲۱/۵۷	۴/۷۹	۰/۰۰۱
		DBT با ورزش	کنترل	۱۸/۲۰	۴/۷۹	۰/۰۰۱
پیگیری	پیگیری	ACT با ورزش	DBT با ورزش	-۱۷/۹۰	۴/۷۹	۰/۰۰۱
		ACT با ورزش	کنترل	-۲۱/۵۷	۴/۷۹	۰/۰۰۱

۰/۰۰۱	۴/۷۹	۱۸/۲۰	کنترل	DBT با ورزش	
۰/۰۰۲	۵/۲۳	۱۸/۹۳	بدون DBT ورزش	ACT بدون ورزش	
۰/۰۰۱	۵/۲۳	۱۵/۴۰	کنترل	ACT بدون ورزش	پس آزمون
۰/۰۰۲	۵/۲۳	۱۴/۹۸	کنترل	DBT بدون ورزش	راهبرد مقابله ای شناختی بدون ورزش
۰/۰۰۲	۵/۲۳	۲۰/۸۷	DBT با ورزش	ACT بدون ورزش	
۰/۰۰۱	۵/۲۳	۱۵/۴۰	کنترل	ACT بدون ورزش	پیگیری
۰/۰۰۲	۵/۲۳	۱۴/۹۸	کنترل	DBT بدون ورزش	
۰/۰۰۱	۰/۵۸	۵/۵۵	DBT با ورزش	ACT با ورزش	
۰/۰۰۱	۰/۵۸	۳/۳۷	کنترل	ACT با ورزش	پس آزمون
۰/۰۰۱	۰/۵۸	-۳/۶۲	کنترل	DBT با ورزش	راهبرد مقابله ای رفتاری با ورزش
۰/۰۰۱	۰/۵۸	۶/۵۵	DBT با ورزش	ACT با ورزش	
۰/۰۰۱	۰/۵۸	۳/۳۷	کنترل	ACT با ورزش	پیگیری
۰/۰۰۱	۰/۵۸	-۳/۶۲	کنترل	DBT با ورزش	
۰/۰۰۱	۰/۶۵	۳/۰۶	بدون DBT ورزش	ACT بدون ورزش	
۰/۰۰۱	۰/۶۵	۳/۰۲	کنترل	ACT بدون ورزش	پس آزمون
۰/۰۰۱	۰/۶۵	۲/۰۲	کنترل	DBT بدون ورزش	راهبرد مقابله ای رفتاری بدون ورزش
۰/۰۰۱	۰/۶۵	۴/۰۶	DBT با ورزش	ACT بدون ورزش	
۰/۰۰۱	۰/۶۵	۳/۰۲	کنترل	ACT بدون ورزش	پیگیری
۰/۰۰۱	۰/۶۵	۲/۰۲	کنترل	DBT بدون ورزش	

تعهد و رفتاردرمانی دیالکتیک بدون ورزش با گروه کنترل تفاوت معنی داری وجود دارد ($P \leq ۰/۰۰۱$ ، $P \leq ۰/۰۱$). که این تفاوت در مرحله پیگیری نیز پایدار مانده است ($P \leq ۰/۰۰۱$). بنابراین

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، در مرحله پس آزمون و پیگیری در متغیر راهبردهای مقابله ای شناختی و رفتاری بین گروه رفتاردرمانی دیالکتیک و درمان پذیرش و تعهد با ورزش و درمان پذیرش و

فرضیه دوم: مداخله مبتنی بر پذیرش و تعهد و رفتاردرمانی دیالکتیک (با وبدون فعالیتهای ورزشی) بر میزان صبر مؤثر است.

درمان پذیرش و تعهد با فعالیت ورزشی و بدون فعالیت ورزشی نسبت به رفتاردرمانی دیالکتیک با ورزش و بدون ورزش در مرحله پس‌آزمون گروه اثربخشی بیشتری داشته است این اثربخشی تا مرحله پیگیری نیز ادامه یافته است.

جدول ۴: نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیریهای مکرر بر سه بار اندازه گیری نمره صبر در دو گروه ACT و DBT باورزش و بدون ورزش

گروه های آموزشی	منبع تغییرات	شاخص	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
		زمان	۵۹/۲۱	۱	۵۹/۲۱	۴/۳۱	۰/۰۴	۰/۰۹	۰/۵۲
گروه ACT و DBT باورزش	درون آزمودنی	زمان و گروه	۱۸۳۶/۳۵	۲	۹۱۸/۱۷	۶۶/۹۵	۰/۰۰۱	۰/۷۶	۱
		خطا	۵۷۵/۹۳	۴۲	۱۳/۷۱				
بین آزمودنی	گروه	گروه	۱۲۱۹/۳۷	۲	۶۰۹/۶۸	۹/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۳۰	۰/۹۶
		خطا	۲۸۲۲/۲۲	۴۲	۶۷/۱۹				
گروه ACT و DBT بدون ورزش	درون آزمودنی	زمان و گروه	۲۶۲۲/۴۶	۲	۱۳۱۱/۲۳	۶۳/۸۱	۰/۰۰۱	۰/۷۵	۱
		خطا	۸۲۶/۹۳	۴۲	۲۰/۵۴				
بین آزمودنی	گروه	گروه	۲۵۶۵/۰۸	۲	۱۲۸۲/۵۴	۱۰/۳۴	۰/۰۰۱	۰/۳۳	۰/۹۸
		خطا	۵۲۰۹/۲۴	۴۲	۱۲۴/۰۳				

برای متغیر صبر ($P \leq 0.001$) معنادار بوده است. علاوه بر این بر اساس یافته‌های جدول نتایج آزمون اثر گروه در سه مرحله ارزیابی مشخص کرد، تفاوت گروه‌ها در متغیر صبر ($P \leq 0.001$) معنادار بوده است.

براساس جدول ۴ نتایج آزمون اثر درون گروهی (زمان) در سه مرحله ارزیابی برای گروه‌ها تعهد و پذیرش و رفتاردرمانی دیالکتیک در متغیر صبر با ورزش و بدون ورزش ($P \leq 0.001$) معنادار بود. همچنین نتایج نشان داد، اثر درون گروهی برای تعامل زمان و گروه

جدول ۵: مقایسه دو به دوی گروه‌ها در متغیر صبر در دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در دو گروه ACT و DBT باورزش و بدون ورزش

متغیر	مراحل	گروه مبنا	گروه مقایسه شده	تفاوت میانگین	خطای معیار	سطح معناداری
صبر	پس آزمون	ACT با ورزش	DBT با ورزش	۵/۹۱	۱/۷۲	۰/۰۰۴
		ACT با ورزش	کنترل	۶/۷۵	۱/۷۲	۰/۰۰۱
پیگیری	پس آزمون	ACT با ورزش	DBT با ورزش	۷/۹۱	۱/۷۲	۰/۰۰۱
		ACT با ورزش	کنترل	۶/۷۵	۱/۷۲	۰/۰۰۱
صبر	پس آزمون	ACT بدون ورزش	DBT بدون ورزش	۱۰/۳۲	۲/۳۴	۰/۰۰۱
		ACT بدون ورزش	کنترل	-۸/۲۰	۲/۳۴	۰/۰۰۱
		DBT بدون ورزش	کنترل	۶/۸۵	۲/۳۴	۰/۰۰۱

۰/۰۰۱	۲/۳۴	۱۲/۵۸	DBT با ورزش	ACT بدون ورزش	پیگیری
۰/۰۰۱	۲/۳۴	-۸/۲۰	کنترل	ACT بدون ورزش	
۰/۰۰۱	۲/۳۴	۶/۸۵	کنترل	DBT بدون ورزش	

بهبودی در میانگین نمرات راهبردهای مقابله‌ای همچنان باقی مانده است، که این یافته‌ها با نتایج (۵۳،۴۵،۳۰) همسو است. به علاوه می‌توان گفت که عوامل روانشناختی به خصوص متغیرهای دینی-روانشناختی، نقش مهمی در تسکین درد داشته و صبر می‌تواند به عنوان یک متغیر مهم در تجربه‌ی ابعاد جسمانی، هیجانی و شناختی درد نقش داشته باشد (۳۷-۳۹، ۵۴). نتایج نشان داد که پس از اتمام اجرای مداخلات، رفتار درمانی دیالکتیک توأم با ورزش توانسته است تا حدی نمرات صبر را افزایش دهد که این با نتایج مطالعات (۵۵، ۵۶) همسو است. با لحاظ تاب آوری بعنوان یکی از مؤلفه‌های مؤثر در صبر، بین نمرات این پژوهش و نمرات تاب آوری در مطالعات (۵۸،۵۷) همسوئی جدی وجود داشت. همچنین در این مطالعه درمان پذیرش و تعهد با و بدون ورزش توانست نمرات صبر را به صورت مؤثر و معناداری افزایش دهد، بگونه‌ای که پس از اتمام مداخلات و پس از گذشت دو ماه نیز این بهبودی در میانگین نمرات صبر باقی مانده بود. بنابراین می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که درمان پذیرش و تعهد توأم با ورزش می‌تواند اثرات پایداری بر افزایش صبر و مؤلفه‌های مرتبط با آن نظیر تاب آوری داشته، که این یافته‌ها با نتایج (۵۹-۶۱) مطابقت دارد.

ملاحظات اخلاقی:

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در تهیه این مقاله مشارکت داشته‌اند.

منابع مالی

برای تهیه این مقاله حمایت مالی مستقیم از هیچ نهاد یا سازمانی دریافت نشده است.

تعارض منافع

این مقاله با سایر آثار منتشر شده از نویسندگان همپوشانی ندارد.

پیروی از اصول اخلاقی پژوهش

این مقاله از رساله دکتری روانشناسی با کد کارآزمایی بالینی IRCT20210111050000N1 و کد اخلاق مصوب

دانشگاه بیرجند به شماره IR.BIRJAND.REC.1399.004 برگرفته شده و همه حقوق مرتبط با اخلاق پژوهش در آن رعایت شده است.

References

1- MacKillop J. Is Addiction Really a Chronic Relapsing Disorder?: Commentary on Kelly et

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، در مرحله پس از آزمون و پیگیری در متغیر صبر بین گروه رفتاردرمانی دیالکتیک و درمان پذیرش و تعهد با ورزش و درمان پذیرش و تعهد و رفتاردرمانی دیالکتیک بدون ورزش با گروه کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد (۰/۰۰۱ $P \leq$) که این تفاوت در مرحله پیگیری نیز پایدار مانده است (۰/۰۰۱ $P \leq$). بنابراین درمان پذیرش و تعهد با فعالیت ورزشی و بدون فعالیت ورزشی نسبت به رفتاردرمانی دیالکتیک با ورزش و بدون ورزش در مرحله پس‌آزمون گروه اثربخشی بیشتری داشته است این اثربخشی تا مرحله پیگیری نیز ادامه یافته است.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش بدنبال آن بودیم تا اثر مداخلات مبتنی بر پذیرش و تعهد و رفتاردرمانی دیالکتیک را بر نوع راهبرد مقابله‌ای و استفاده از صبر در مدیریت درد مزمن مردان وابسته به مواد اندازه‌گیری کنیم، داده‌ها حکایت از تفاوت قابل توجه در ویژگی‌های جمعیت شناختی گروه‌ها نداشت. نمرات اولیه گروه‌های آزمایش و کنترل تفاوت قابل توجهی را در بین آنها از نظر میزان استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مؤثر و صبر در کنترل درد مزمن نشان نداد، در حالیکه پس از انجام مداخلات نمرات گروه آزمایش به طور معناداری نسبت به گروه کنترل بهتر شد. نتایج بطور کلی حکایت از اثربخشی قابل توجه مداخلات یاد شده بر کنترل درد مزمن داشته و نمرات متغیر مذکور در پس از آزمون و پیگیری تفاوت معناداری با نمرات پیش از آزمون و نمرات گروه کنترل در مراحل مداخله و پیگیری داشت، که این یافته با یافته مطالعه (۴۵) همسو بود.

افراد دارای درد مزمن سازگاری کمی داشته (۱۰) و تفاوت‌های واکنشی دیده شده نسبت به درد مزمن در میان افراد، اغلب ناشی از کاربرد انواع مختلف راهبردهای مقابله‌ای از طرف آنان است (۲۲). برخی از محققان بر تأثیر واسطه‌ای راهبردهای مقابله‌ای بر تجربه روانی و فیزیولوژیک درد تأکید کرده‌اند (۱۵، ۲۰، ۵۱).

نتایج این پژوهش نشان داد که پس از اتمام اجرای مداخلات، تمامی مداخلات منجمله رفتاردرمانی دیالکتیک با و بدون ورزش اثر نسبی بر بهبود مهارت‌های مقابله‌ای داشته‌اند، که این با مطالعات (۴۲، ۴۷، ۵۲) همسو بود. اما درمان پذیرش و تعهد توانسته است بصورت معنادار و مؤثری نمرات راهبردهای مقابله‌ای را افزایش داده و پس از اتمام دوره و پس از دوره پیگیری نیز این

- 8- Ryan, E. (2023). Pain is inevitable: suffering is optional. <https://mytherapist.ie/pain-inevitable-suffering-optional/>.
- 9- Dueñas, M., Ojeda, B., Salazar, A., Mico, J.A., Failde, I. (2016). A review of chronic pain impact on patients, their social environment and the health care system. *J Pain Res*: 28(9); 457-67. doi: 10.2147/JPR. S105892. PMID: 27418853; PMCID: PMC4935027.
- 10- Otis, J.D. Managing chronic pain: a cognitive behavioral therapy approach. *Therapist guide*. Tehran Roshd 2007; 11-12. (in Persian).
- 11- Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, Cohen M, Evers S, Finnerup NB, First MB, Giamberardino MA, Kaasa S, Korwisi B, Kosek E, Lavand'homme P, Nicholas M, Perrot S, Scholz J, Schug S, Smith BH, Svensson P, Vlaeyen JWS, Wang SJ. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*. 2019; 160(1):19-27. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001384. PMID: 30586067.
- 12- Keller, C.E., Ashrafioun, L., Neumann, A.M., Van Klein, J., Fox, C.H., Blondell, R.D.(2012). Practices, perceptions, and concerns of primary care physicians about opioid dependence associated with the treatment of chronic pain. *Subst Abus*: 33(2); 103–113.
- 13- Dennis BB, Bawor M, Paul J, Plater C, Pare G, Worster A, Varenbut M, Daiter J, Marsh DC, Desai D, Thabaneand L, Samaan Z. (2016). Pain and Opioid Addiction: A Systematic Review and Evaluation of Pain Measurement in Patients with Opioid ependence on Methadone Maintenance Treatment. *Current Drug Abuse Reviews*, 9; 49-60.
- 14- Eaton, L.H., Flynn, D.M., Steffen, A.D., Doorenbos, A.Z. (2023). The Role of Psychological Factors in Chronic Pain
- al. "How Many Recovery Attempts Does It Take to Successfully Resolve an Alcohol or Drug Problem? Estimates and Correlates From a National Study of Recovering U.S. Adults". *Alcohol Clin Exp Res*. 2020 Jan;44(1):41-44. doi: 10.1111/acer.14246. Epub 2019 Dec 24. PMID: 31758562; PMCID: PMC7739524.
- 2- Volkow ND, Michaelides M, Baler R. The Neuroscience of Drug Reward and Addiction. *Physiol Rev*. 2019; 1;99(4):2115-2140. doi: 10.1152/physrev.00014.2018. PMID: 31507244; PMCID: PMC6890985.
- 3- Zadok, B, J., Sadock, V. A., Ruiz, P. (2014). Summary of Psychiatry-Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry. Arjamand Publications; translator: Farzin Rezaei. (in Persian).
- 4- United Nations Office on Drugs and Crime, World Drug Report .(2017). ISBN: 978-92-1-148291-1, eISBN: 978-92-1-060623-3, United Nations publication, Sales No. E. 17.XI.6).
- 5- Roshanpajouh, M., Mirkazemi, R., Ehterami, M., Narenjiha, H., Malek Afzali, H., Sarrami, HR., Rezazadeh, M., Abbasi, F., Noroozi, S. (2019). The Prevalence of Drug and Stimulant Substance Abuse Among Households in Tehran Province, Iran. *Scientific Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*;16(4): 330-340. (in Persian).
- 6- Connor C, Tripp Eniko R, Burker E. A Review of Effective Treatments for Patients With Co-Occurring Chronic Pain and Opioid Addiction). *Ideas and Research You Can Use*:2017. VISTAS.
- 7- Tetsunaga T, Tetsunaga T, Nishida K, Kanzaki H, Misawa H, Takigawa T, Shiozaki Y, Ozaki T. Drug dependence in patients with chronic pain: A retrospective study. *Medicine (Baltimore)*. 2018; 97(40):e12748. doi: 10.1097 /MD. 000000 0000012748. PMID: 30290690; PMCID: PMC6200516.

- (Second Edition). Academic Press: 350-357, ISBN 9780123977533, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397045-9.00036-7>.
- 22- Pereira, M.G., Carvalho, C., Costa, E.C.V., Leite, Â., Almeida, V. (2021). Quality of life in chronic pain patients: Illness- and wellness-focused coping as moderators. *Psych J*;10(2):283-294. doi: 10.1002 /pchj.410. Epub 2020 Dec 30. PMID: 33378796.
- 23- Martins Novais, A.C., Simãozinho de Matos, N., Ferreira de Almeida, C. (2023). Management of Chronic Pain: The Importance of Improving Patient Quality of Life. *Acta Med Port*;36(1):65. doi: 10. 20344/amp.19198. Epub 2022 Nov 18. PMID: 36398946.
- 24- Rekatsina, M., Paladini, A., Piroli, A., Zis, P., Pergolizzi, J.V., Varrassi, G. (2020). Correction to: Pathophysiologic Approach to Pain Therapy for Complex Pain Entities: A Narrative Review. *Pain Ther*: (1):23. doi: 10.1007/ s40122-020-00152-w. Erratum for: *Pain Ther*. 2020 Jun;9(1):7-21. PMID: 32006235; PMCID: PMC7203276.
- 25- Barzegari Soltanahmadi, M., Akhlaghi, M., Zahedi S. M., Mahmoudi, M., Jamshidi, A. (2020). The role of self-efficacy, pain catastrophizing, and fear of movement on chronic pain adjustment of rheumatoid arthritis patients. *JAP*; 11(4):80-93. URL: <http://jap.iums.ac.ir/article-1-5527-fa.html>.
- 26- Alinajimi, F., Deldar, Z., Dehghani, M., Khatibi, A. (2023). Emotion regulation mediates the relationship between family caregivers' pain-related beliefs and patients' coping strategies. *Front. Behav. Neurosci*. 17:983350 .doi: 10.3389/fnbeh.2023.983350.
- 27- Lopez-Lopez, A., Gutierrez, J.L.G., Hernandez, J.C.P., Matias-Pompa, B., Pena, I.J.M. (2023). Effectiveness of spontaneous pain coping strategies for acute pain management: A laboratory study. *Scandinavian Journal of Psychology*: 64; 294–301.
- Treatment Outcomes in the Military. *Pain Manag Nurs*;24(2):123-129. doi: 10.1016/j.pmn.2022.12.007. Epub 2023 Jan 17. PMID: 36653221; PMCID: PMC10106383.
- 15- Ramezanzade Tabriz, E., Mohammadi, R., Roshandel, G.R., Talebi, R., Khorshidi, M. (2018). Pain Coping Strategies and Their Relationship with Unpleasant Emotions (Anxiety, Stress, and Depression) and Religious Coping in Cancer Patients. *Middle East Journal of Cancer*: 9(3); 208-216.
- 16- Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York, NY: Springer.
- 17- Endler, N.S., Parker, J.D.A. (1990). Multidimensional assessment of coping: a critical evaluation. *J. Pers. Soc. Psychol*. 5, 844–854. 10.1037/0022-3514.58.5.844 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
- 18- Algorani, E.B., Gupta, V.(2023). Coping Mechanisms. [Updated 2023 Apr 24]. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL):StatPearls Publishing; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559031/>
- 19- Dariotis, J.K., Chen, F.R.(2022). Stress Coping Strategies as Mediators: Toward a Better Understanding of Sexual, Substance, and Delinquent Behavior-Related Risk-Taking among Transition-Aged Youth. *Deviant Behav*;43(4):397-414. doi: 10.1080/01639625.2020.1796210. Epub 2020 Aug 21. PMID: 35757162; PMCID: PMC9216193.
- 20- Martínez, J.P., Méndez, I., Ruiz-Esteban, C., Fernández-Sogorb, A., García-Fernández, J.M. (2020). Profiles of Burnout, Coping Strategies and Depressive Symptomatology. *Front Psychol*;11:591. doi: 10. 3389/fpsyg.2020.00591. PMID: 32300323; PMCID: PMC7142211.
- 21- Skinner, E.A., Immer-Gembeck, M.Z. (2016). Coping, *Encyclopedia of Mental Health*

- 34- Spitz, J. (2018). Addiction, Spirituality, and Resilience:163-173. DOI:10.1007/ 978-3-319-72778-3_12.
- 35- Siddall, P.J., Lovell, M., MacLeod, R. (2015). Review Article Spirituality: What is Its Role in Pain Medicine. *Pain Medicine* 2015; 16: 51–60.
- 36- Nicolas Pieper, C. (2020). Why the Hardship? Islam, Christianity, and Instrumental Affliction. *Open Theology*; 6: 636–645. <https://doi.org/10.1515/oph-2020-0137>.
- 37- Shaygan, M., Mozafari, M., Zahedian-Nasab, N., Shayegan, L., Bagheri, S. (2020). Comparison of Depression and Spiritual Well-being in Chronic Pain Patients and Healthy Control Group. *Journal of Pizhūhish dar dīn va salāmāt*; 6(2):100-(inPersian).114. <https://doi.org/10.22037/jrrh.v6i2.23258>.
- 38- Oliveira, S.S.W., Vasconcelos, R.S., Amaral, V.R.S., Sousa, H.F.P.E., Dinis, M.A.P., Vidal, D.G., Sá, K.N. (2021). Spirituality in Coping with Pain in Cancer Patients: A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel)*; 9(12):1671. doi: 10.3390/healthcare9121671. PMID: 34946397; PMID: PMC8701851.
- 39- Najem, C., Mukhtar, N.B., Ayoubi, F., van Oosterwijk, J., Cagnie, B., De Meulemeester, K., Meeus, M. (2021). Religious Beliefs and Attitudes in Relation to Pain, Pain-Related Beliefs, Function, and Coping in Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Review. *Pain Physician*. 2021 Dec;24(8):E1163-E1176. PMID: 34793635.
- 40- Lysne, C.J., Wachholtz, A.B. (2011). Pain, Spirituality, and Meaning Making: What Can We Learn from the Literature? *Religions*; 2(1):1-16. <https://doi.org/10.3390/rel2010001>.
- 41- Ferreira-Valente, A., Sharma, S., Torres, S., Smothers, Z., Pais-Ribeiro, J., Abbott, J.H., Jensen, M.P. (2022). Does Religiosity/Spirituality Play a Role in Function, Pain-Related Beliefs, and Coping in Patients
- 28- Riddle, D.L., Keefe, F.J., Ang, D.C., Slover, J., Jensen, M.P., Bair, M.J., Kroenke, K., Perera, R.A., Reed, S.D., McKee, D., Dumenci, L. (2019). Pain Coping Skills Training for Patients Who Catastrophize About Pain Prior to Knee Arthroplasty: A Multisite Randomized Clinical Trial. *J Bone Joint Surg Am*;101(3):218-227. [PMC free article] [PubMed].
- 29- Ferreira-Valente, A., Queiroz-Garcia, I., Pais-Ribeiro, J., Jensen, M.P. (2020). Pain Diagnosis, Pain Coping, and Function in Individuals with Chronic Musculoskeletal Pain. *J Pain Res*;13:783-794. doi: 10.2147/JPR.S236157. PMID: 32368132; PMID: PMC7184761.
- 30- Lawrence, V., Kimona, K., Howard, R.J., Serfaty, M.A., Wetherell, J.L., Livingston, G., Wilkinson, P., Walters, K., Jones, R., Wuthrich, V.M., Gould, R.L. (2019). Optimising the acceptability and feasibility of acceptance and commitment therapy for treatment-resistant generalised anxiety disorder in older adults. *Age and Ageing*; 48; 735–744. doi:10.1093/ageing/afz082.
- 31- Han, F., Duan, R., Huang, B., Wang, Q. (2023). Psychological resilience and cognitive reappraisal mediate the effects of coping style on the mental health of children. *Front. Psychol*. 14:1110642. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1110642.
- 32- Benson, C. (2023). Developing Coping Strategies to Prevent Relapse. <https://www.orlandorecovery.com/treatment-programs/aftercare/coping-strategies-prevent-relapse/>.
- 33- Gok, F.A., Arslan, E., Duyan, V. (2017). Spirituality as a Coping Mechanism for Problems Reited to Mental Health 05 April, 29th International Academic Conference, Rome. [https://www. Research hgate.net/publication/317815508](https://www.Researchgate.net/publication/317815508).

- 48- Rezaei S, Afsharnezhad T, Kafi M, Soltani R, Fallah Kohan S. (2009). Relation between depression and coping strategies in chronic back pain patients: A cross sectional study with controlling pain intensity and duration]. *Daneshvar medicine*: 81; 63-74. (Persian).
- 49- Khormai, Farhad, Farmani, Azam, Soltani, Ismail. Constructing and checking the psychometric properties of patience scale. *Educational Measurement Quarterly*.2014; 5(17): 83-99. doi: 10.22054/ jem.2015.324
- 50- Valikhani, Kharmaei (2014). Religion and pain: predicting pain dimensions based on patience. *Nursing Care Research Center of Iran University of Medical Sciences. Iran Nursing Journal*.2014; 28(65): 1-10.
- 51- Chen, J(S)., Kandle, P.F., Murray, IV., Fitzgerald, L.A., Sehdev, J.S. (2022). Physiology, Pain. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539789/>.
- 52- Parhiz, A., Fathi, B., Dejan, S.S., Auoman, F. (2022). Determining the Effectiveness of Dialectical Behavior Therapy on Improving Coping Strategies and Emotional Regulation of Drug Users Treated in Mid-term Addiction Treatment Centers (Camps).*Int J Med Invest*:11(2); 136-146. <http://intjmi.com>.
- 53- Bagheri Sheykhangafshe, F., Savabi Niri, V., Baryaji, S., Saeedi, Z., Kiani, A., & Fathi-Ashtiani, A. (2023). The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Sexual Function, Coping Strategies and Distress Tolerance of Employees with Rheumatoid Arthritis. *Sadra Medical Journal*, 11(4), 360-373. doi: 10.30476/smsj.2023.97786.1395
- 54- Keyhan, F., Ghanifar, M.H., Ahi, Q. (2022). Comparison of the effectiveness of emotion-oriented couple therapy and couple therapy based on acceptance and commitment on spiritual indicators (patience and forgiveness) with Chronic Pain? A Systematic Review. *J Relig Health*;61(3):2331-2385. doi: 10.1007/s10943-019-00914-7. Erratum in: *J Relig Health*. 2019 Oct 26;: PMID: 31535274.
- 42- Bryan, J.L., Lucas, S., Quist, M.C., Steers, M.N., Foster, D.W., Young, C.M., Lu, Q. (2016). God, Can I Tell You Something? The Effect of Religious Coping on the Relationship between Anxiety Over Emotional Expression, Anxiety, and Depressive Symptoms. *Psycholog Relig Spiritual*; 8(1):46-53. doi: 10.1037/rel0000023. Epub 2015 Mar 23. PMID: 27019677; PMCID: PMC4808057.
- 43- Hayes SC, Levin ME, Plumb-Villardaga J, Villatte JL, Pistorello J.(2013). Acceptance and commitment therapy and contextual behavioral science: Examining the progress of a distinctive model of behavioral and cognitive therapy. *Behavior therapy*: 44(2); 180-98.
- 44- Ma TW, Yuen AS, Yang Z. The Efficacy of Acceptance and Commitment Therapy for Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin J Pain*. 2023 Mar 1;39(3):147-157. doi: 10.1097/AJP.0000000000001096. PMID: 36827194.
- 45- Cavicchioli, M., Movalli, M., Vassena, G., Ramella, P., Prudenziati, F., Maffei, C. (2019). The therapeutic role of emotion regulation and coping strategies during a stand-alone DBT Skills training program for alcohol use disorder and concurrent substance use disorders.*Addictive Behaviors*: 98;106035.
- 46- Maffei C, Cavicchioli M, Movalli M, Cavallaro R, Fossati A.(2018). Dialectical Behavior Therapy Skills Training in Alcohol Dependence Treatment: Findings Based on an Open Trial. *Journal Substance Use & Misuse*: 53(14). <https://doi.org/10.1080/10826084.2018.1480035>.
- 47- Rosenstiel AK, Keefe FJ.(1983). The use of coping strategies in chronic low back pain patient: relationship to patient characteristics and current adjustment. *Pain*: 17; 33-44.

- 61- Najafi, L., Arab, A. (2020). The Efficacy of Acceptance and Commitment Therapy on Psychological Resilience in Women with Substance Use Disorder. *Int J High Risk Behav Addict*; 9(2):e92102. <https://doi.org/10.5812/ijhrba.92102>.
- in couples affected by extramarital relationships. *Journal of Applied Family Therapy*; 3(3): 20-34.
- 55- Hashemi, R., Moustafa, A.A., Rahmati Kankat, L., Valikhani, A. (2018). Mindfulness and suicide ideation in Iranian cardiovascular patients: Testing the mediating role of patience. *Psychol Rep*; 121(6): 1037-52.
- 56- bagean koulemarz, M., Karami, J., Momeni, K., & elahi, A. (2019). The effect of integration of dialectical behavior therapy based on compassionate mind on reduction of cognitive reactivity and motivation for suicide attempts in attempted suicide. *Psychological Achievements*, 26(2), 1-26. doi: 10.22055/psy.2019.26161.2105
- 57- Jamshidi, E., Ahmadi, S., Shokrkon, H., Sharifi, T. (2023). Comparing the Effectiveness of Dialectical Behavior Therapy and Mindfulness based on Cognitive Therapy on Marital Satisfaction and Resilience of Women Seeking Divorce. *IJPN*;11(1) :106-119. URL: <http://ijpn.ir/article-1-2151-en.html>.
- 58- Lee, S., Arora, I.S. (2023). The effectiveness, acceptability, and sustainability of a 4-week DBT-informed group therapy in increasing psychological resilience for college students with mental health issues. *J Clin Psychol*. doi: 10.1002/jclp.23509. Epub ahead of print. PMID: 36920177.
- 59- Martinez, D. (2022). Patience, its Role in our Life – A Definition Academic Article. *Asia Pacific Journal of Religions and Cultures*: 6(1); 17-35.
- 60- Ghorbani Amir, H.A., Moradi, O., Arefi, M., Ahmadian, H. (2019). The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Cognitive-Emotional Regulation, Resilience, and Self-control Strategies in Divorced Women. *Avicenna J of Neuropsychophysiology*; 6(4):195-202. <http://dx.doi.org/10.32598/ajnpp.6.4.5>.