

اثربخشی امید درمانی بر وسواس مرگ و ادراک درد در زنان مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب
The effectiveness of hope therapy on death obsession and pain perception in women
with coronary heart disease

آتوسا رفیعی پور

PhD student, Department of Health Psychology,
University of Tehran, Tehran, Iran.

Amin Rafiepoor *

Associate Professor, Department of Health
Psychology, Psychology Department, Payame Noor
University, Tehran, Iran.

Rafiepoor2000@yahoo.com

آتوسا رفیعی پور

دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی سلامت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

امین رفیعی پور (نویسنده مسئول)

دانشیار روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران،

ایران.

Abstract

The purpose of this research was to determine the effectiveness of hope therapy on death obsession and pain perception in women with coronary heart disease. The current research was semi-experimental with a pre-test-post-test design with a control group and a three-month follow-up period. The statistical population of the present study included all women with coronary heart disease in Tehran Heart Hospital in 2023, and 30 people were selected from this population by non-random sampling method. All of them completed the Abdul Khaliq Death Obsession Questionnaire (DOQ, 1998) and Melzack Pain Perception Questionnaire (MGPQ, 1975) before the interventions. After that, the experimental group received hope therapy intervention during 8 sessions of 90 minutes once a week. The research data was analyzed by variance analysis with repeated measurements. The results showed that there is a significant difference in the variables of death obsession and pain perception between the two groups in the post-test and follow-up phase ($p < 0.05$) and hope therapy was effective in reducing death obsession and pain perception in the intervention group ($0.05 > P$). Based on this, it can be said that the use of hope therapy can be effective in reducing the obsession with death and the perception of pain in patients with coronary heart disease.

Keywords: Therapeutic Hope, Pain Perception, Death Obsession.

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر تعیین اثربخشی امید درمانی بر وسواس مرگ و ادراک درد در زنان مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب بود. پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل و دوره پیگیری سه ماهه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه زنان مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب بیمارستان قلب شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بود که از این جامعه تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری غیر تصادفی در دسترس انتخاب شدند. همه آنها قبل از اجرای مداخلات پرسشنامه وسواس مرگ عبدالخالقی (DOQ, ۱۹۹۸) و ادراک درد ملزاک (MGPQ, ۱۹۷۵) را تکمیل کردند. پس از آن گروه آزمایش مداخله امید درمانی را طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای یکبار دریافت کردند. داده‌های پژوهش، به روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد در متغیرهای وسواس مرگ و ادراک درد بین دو گروه در مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0.05$) و امید درمانی در کاهش وسواس مرگ و ادراک درد در گروه مداخله موثر بوده است ($P < 0.05$). بر این اساس می‌توان گفت استفاده از روش امید درمانی می‌تواند در کاهش وسواس مرگ و ادراک درد بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب موثر باشد.

واژه‌های کلیدی: ادراک درد، امید درمانی، وسواس مرگ.

افزایش سریع بیماری‌های قلبی- عروقی یکی از چالش‌های عمده بهداشتی برای توسعه جهانی به شمار می‌رود (مورتان^۱ و همکاران، ۲۰۲۴). یک سوم از مرگ‌ومیرهای جهان ناشی از بیماری‌های قلبی- عروقی است که در این بین ۷۸ درصد از این مرگ‌ومیرها در کشورهای با درآمد کم و متوسط اتفاق می‌افتد (وار^۲، ۲۰۲۴). تخمین زده شده است که جریان افزایش بیماری‌های قلبی- عروقی در دو دهه بعد تشدید گردد (دل بونو^۳ و همکاران، ۲۰۲۴). به دلیل ماهیت خطرناک بیماری‌های قلبی عروقی و مزمن بودن آن، این بیماری‌ها به صورت یک بحران در زندگی فرد مبتلا مطرح است و علاوه بر مشکلات جسمانی، وضعیت روان‌شناختی بیماران را هم به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد که وسواس مرگ^۴ یکی از این موارد است (کلینیچ^۵ و همکاران، ۲۰۲۳). وسواس مرگ به درگیری ذهنی، باورهای تکانشی و مداوم در مورد مرگ اشاره دارد و شامل سه جنبه نشخوار فکری مرگ، تسلط بر مرگ و تکرار ایده مرگ است (اینائ^۶ و همکاران، ۲۰۲۲). منطق زیربنایی در مفهوم وسواس مرگ این است که بین مرگ و وسواس رابطه وجود دارد (ارسلان^۷، ۲۰۲۲). از سوی دیگر، مرگ موضوع احتمالی وسواس است، به طوری که می‌توان از تفاوت‌های فردی در وسواس مرگ صحبت کرد. به عبارت دیگر، می‌توان گفت که برخی افراد دغدغه مرگ را دارند (کیزیلبگیسیت و ییلدیریم^۸، ۲۰۲۳). روموس ورا^۹ (۲۰۲۱) نشان داد که ابعاد پریشانی مرگ دارای ساختارهای یکسانی است. به نظر می‌رسد بین اضطراب مرگ، وسواس مرگ و افسردگی مرگ از نظر علائم همپوشانی وجود دارد. مطالعه‌ای در خصوص نشانگان وسواس نشان می‌دهد بیش از ۷۰ درصد افکار وسواسی با مایه‌ی مرگ در آغاز بیماری از تجربه‌های شایع بین بیماران است (گارسیا^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۴). در مطالعه‌ای دیگر با بررسی وسواس مرگ در بین افراد عادی، بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن مواد نشان داده شده است که بیماران نسبت به سایر گروه‌ها نمرات بالاتری از وسواس مرگ را نشان می‌دهند (هووارد^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۳). پژوهش‌ها همچنین وجود تفاوت‌های جنسیتی را در وسواس مرگ در نمونه‌های بالینی ثابت کرده‌اند و نشان داد که زنان نمره وسواس مرگ بالاتری نسبت به مردان دارند (اسپنس^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۳). اگرچه سطوح خاصی از مشغولیت به مرگ می‌تواند عادی باشد، اما وسواس مرگ ممکن است بیشتر نشان‌دهنده اضطراب شدید مرگ و اجتناب از مرگ باشد، یعنی عدم تمایل به مواجهه با فکر مرگ (به دلیل وحشت) که در تلاش‌های ذهنی بیش‌ازحد برای کنترل وقوع آن منعکس می‌شود (کارلسون^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۳). این نگرش نسبت به مرگ‌ومیر در فرد می‌تواند مشکل‌ساز باشد؛ به عنوان مثال، مطالعات نشان می‌دهد که وسواس مرگ به طور مثبت با افسردگی مرتبط با مرگ (مک گووان^{۱۴}، ۲۰۲۲)، اضطراب مرگ (مارینو^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۲)، اضطراب فراگیر (اوور^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۳)، افسردگی و روان رنجوری (اوزگوچ^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۴) مرتبط است؛ بنابراین، وسواس مرگ ممکن است منعکس‌کننده عدم پذیرش مرگ باشد و با سطوح پایین‌تر ترس و اضطراب مرگ مرتبط است (زو و هان^{۱۸}، ۲۰۲۲).

از طرفی، درد از علائم ناراحت‌کننده بیماران مبتلا به بیماری قلبی- عروقی است (ایوینیان^{۱۹} و همکاران، ۲۰۲۴). درد در این بیماران پدیده شایعی محسوب می‌شود و اخیراً مشخص شده است که نقش مهمی در سلامت روانی و کیفیت زندگی آنان ایفا می‌کند؛ به طوری که شدت درد بیشتر منجر به عملکرد ضعیف‌تر در اکثر مؤلفه‌های مقیاس سلامت روانی و عملکرد اجتماعی این بیماران می‌شود؛ درد ناشی از بیماری در این بیماران به صورت مزمن تجربه می‌شود (استروهمن^{۲۰} و همکاران، ۲۰۲۴) و بیماران تصور می‌کنند که درد جزء

1. Morton
2. Ware
3. Del Buono
4. Obsessed with death
5. Kilinc
6. Enea
7. Arslan
8. Kızılgöç, Yıldırım
9. Ramos-Vera
10. Garcia
11. Howard
12. Spence
13. Carlsson
14. McGowan
15. Marinonio
16. Owuor
17. Özgüç
18. Zhou
19. Ivynian
20. Strohmman

تفکیک‌ناپذیری از بیماری آن‌ها است که نمی‌توان برای درمان آن مداخله‌ای انجام داد و باید همان‌طور که با بیماری خود زندگی می‌کنند، آن را نیز تحمل کنند (الصالح و بانیا سین^۱، ۲۰۲۳).

با شناسایی وضعیت روان‌شناختی بیماران مبتلابه بیماری عروق کرونر و ارائه برنامه‌ها و پروتکل‌های روان‌درمانی مناسب و هدفمند، می‌توان به کاهش وسواس مرگ (منزیس^۲ و همکاران، ۲۰۲۳) و ادراک درد (موریتون^۳ و همکاران، ۲۰۲۳) در این افراد کمک کرد و سلامت روان آن‌ها را حفظ کرد (چیاونس و وایتد^۴، ۲۰۲۳). از این‌رو پرداختن به درمان بیماری عروق کرونر با روش‌های روان‌درمانی در کنار دارودرمانی می‌تواند تا حدودی از میزان این مشکل بکاهد. لذا آموزش مبتنی بر رویکرد امید از جمله درمان‌هایی است که در ادامه به بررسی نقش آن در بیماران قلبی پرداخته می‌شود. امید درمانی، یک برنامه درمانی است که بر اساس نظریه امید آشنایدر به‌منظور افزایش تفکر امیدوارانه و تقویت فعالیت‌های مرتبط با پیگیری هدف طراحی شده است. اسنایدر^۵ در بین نمایش روان‌شناختی، امید درمانی را به‌عنوان هدف اصلی مدنظر قرار داده است. او به‌عنوان بنیان‌گذار نظریه امید و درمان مبتنی بر آن، امید را به‌عنوان سازه‌ای، شامل توانایی طراحی گذرگاه‌ها تعریف کرده است (لو^۶ و همکاران، ۲۰۲۴). امید درمانی از درمان شناختی- رفتاری، درمان راه‌حل مدار و درمان داستانی یا روایتی مشتق می‌شود. هدف این روش درمانی، کمک به مراجع در جهت فرمول‌بندی اهداف و ساختن گذرگاه‌های متعددی برای رسیدن به آن‌ها، برانگیختن خود برای دنبال کردن اهداف و چارچوب‌بندی مجدد موانع به‌صورت چالش‌هایی برای غلبه بر آن‌ها و رسیدن به پیروزی است (اوزسویسال^۷ و همکاران، ۲۰۲۳). اثربخشی این نوع درمان نیز در اندک مطالعات انجام‌شده در داخل و خارج از کشور نیز مشخص گردیده است. به‌طور مثال؛ اثربخشی امید درمانی بر امید و افسردگی و همچنین کیفیت زندگی (لیل آبادی و همکاران، ۱۴۰۲)، امید و سطوح استرس ادراک‌شده (مورفی^۸، ۲۰۲۳) بیماران مبتلابه بیماری‌های مزمن مورد مطالعه قرار دادند و نتایج اثربخشی این درمان را بر متغیرهای مورد بررسی، تأیید کردند.

با توجه به مبانی نظری و ادبیاتی که مطرح شد، در سراسر دنیا، متخصصان به دنبال یافتن بهترین درمان‌ها بیمارهای مزمن هستند و با توجه به روند رو به افزایش مبتلایان به بیماری‌های قلبی- عروقی در ایران، توجه به مسائل این بیماران و انجام تحقیقاتی که روشنگر زوایای مختلف بالینی و درمانی این بیماری باشد، ضرورت می‌یابد. تحقیقات نشان می‌دهد که عوامل روان‌شناختی اغلب پیش‌بینی‌کننده- های مناسبی از تفاوت‌های فردی در سازگاری نسبت به عوامل بیماری هستند. به این معنی که عوامل روان‌شناختی، برخلاف عوامل بیماری، از طریق مداخلات روان‌شناختی قابل تغییر هستند. مطالعات در مورد ناراحتی‌های هیجانی و سلامت مرتبط با کیفیت زندگی، تمرکز زیست پزشکی را در تحقیقات بیماران قلبی گسترش داده است، اما به شاخص‌های روان‌شناختی کلی توجه کمتری شده است. بنابراین هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی امید درمانی بر وسواس مرگ و ادراک درد در زنان مبتلابه بیماری عروق کرونر قلب بود.

روش

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و گروه کنترل با دوره پیگیری سه‌ماهه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر متشکل از کلیه زنان دارای بیماری عروق کرونر قلب مراجع‌کننده به بیمارستان قلب در شهر تهران در سال ۱۴۰۲ بود که از این جامعه تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری غیر تصادفی در دسترس (بر اساس نرم‌افزار تعیین حجم نمونه G3 Powe و با در نظر گرفتن پارامترهای اندازه اثر = ۰/۳۶؛ ضریب آلفا = ۰/۰۵؛ توان آزمون = ۰/۹۵) از بین بیماران مراجعه‌کننده انتخاب شدند. حجم نمونه نیز برای هر یک از گروه‌های آزمایش و گواه ۱۵ نفر در نظر گرفته شد که به‌طورکلی حجم نمونه ۳۰ نفر اتخاذ شد. لذا در این مطالعه ۲ گروه ۱۵ نفری برای پژوهش انتخاب شد. ملاک‌های ورود به پژوهش: بیماران زن مبتلابه بیماری قلبی عروق کرونر که تشخیص بیماری به‌تایید پزشک متخصص بیمارستان رسیده و دارای پرونده باشند؛ بازه سنی ۳۰ تا ۶۰ ساله؛ عدم بروز اختلالات روان‌شناختی هم‌زمان با انجام مداخله به تشخیص روان‌پزشک، حداقل ۲ تا ۶ ماه از تاریخ تشخیص گذشته و ترخیص شده‌اند، جهت شرکت در مطالعه افراد رضایت

1. Alsaleh, Baniyasir
2. Menzies
3. Moreton
4. Cheavens, & Whitted
5. Snyder
6. Lu
7. Öz Soysal
8. Murphy

The effectiveness of hope therapy on death obsession and pain perception in women with coronary heart disease

داشته باشند و حداقل سواد دیپلم داشته باشد. معیارهای خروج شامل غیبت بیش از دو جلسه، ناقص تکمیل شدن پرسشنامه‌ها، انصراف از ادامه همکاری، عدم تعهد نسبت به تمرینات در فرایند مداخله، خروج به تشخیص پزشک بیمارستان و شرکت همزمان در برنامه‌های مشاوره یا روان درمانی دیگر بود. روش اجرا به این صورت بود که پس از ارزیابی اولیه مراجعه‌کنندگان به بیمارستان قلب جهت شناسایی نمونه موردنظر، از بین اعضا نمونه مورد پژوهش اتخاذ شد. سپس اجرای پیش‌آزمون‌های پرسشنامه وسواس مرگ و ادراک درد بر روی نمونه مورد پژوهش انجام شد. در ادامه آموزش مبتنی بر رویکرد امید به گروه آزمایش توسط پژوهشگر در یکی از مراکز مشاوره تهران آموزش داده شد (مرکز دارای فضا، امکانات و تجهیزات آموزشی مناسب بود). تمام افراد مشارکت‌کننده در پژوهش که حاضر به همکاری شدند، پرسشنامه‌ها را به صورت گروهی در هر سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تکمیل کرده و برای تکمیل آن‌ها محدودیت زمانی لحاظ نشد. نحوه اجرا نیز به این صورت بود که آموزش مبتنی بر رویکرد امید در ۸ جلسه ۱/۵ ساعته (هفته‌ای ۲ جلسه) برگزار شد. محرمانه بودن اطلاعات کسب‌شده، جلب رضایت آگاهانه آزمودنی‌های پژوهش، عدم انتشار اطلاعات شرکت‌کنندگان به دیگران و ایجاد یک جو اطمینان‌بخش از جمله ملاحظات بود که پژوهشگر مدنظر قرارداد. در نهایت برای تحلیل داده‌های پژوهش از روش تحلیل واریانس مختلط با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

ابزار سنجش

پرسشنامه وسواس مرگ^۱ (DOQ): این مقیاس توسط عبدالخالق^۲ در سال ۱۹۹۸ ساخته شد و شامل ۱۵ سؤال است که در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود و دارای سه مؤلفه است. بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس، همسانی درونی بالای آن که توسط آلفای کرونباخ ارزیابی شد بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۰ نشان داده شده است. باز آزمایی بعد از ۲ هفته ۰/۷۵ و به مدت سه سال ۰/۷۱ بوده است که نشان می‌دهد این پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است. جهت بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که این آزمون از سه بعد تشکیل شده و بار عاملی هر سؤال بر روی عامل مربوطه بالاتر از ۰/۴۰ است (عبدالخالق، ۱۹۹۸). در ایران محمد زاده و همکاران (۱۳۸۷) روایی همزمان این مقیاس را از طریق اجرای همزمان آن با مقیاس اضطراب مرگ ۰/۷۶ و ضرایب بازآزمایی در بازه زمانی دو هفته‌ای، تصنیفی و همسانی درونی آن را به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۵۷، ۰/۵۹ گزارش کرده‌اند (به نقل از پورپیچا و همکاران، ۱۴۰۲). آلفای کرونباخ گزارش شده در پژوهش حاضر نیز ۰/۸۹ است.

پرسشنامه ادراک درد^۳ (MGPQ): این پرسشنامه توسط ملزاک^۴ (۱۹۷۵) ساخته شده است و ۲۰ مجموعه عبارت دارد و هدف آن سنجش درک افراد از درد است. نمره‌گذاری به صورت ۰ و ۱ انجام می‌گیرد؛ به این صورت که اگر پاسخ دهنده هیچ یک از عبارات را مطابق با توصیف درد خود ندانست به آن مجموعه نمره صفر تعلق می‌گیرد و بلاعکس نمره یک را به خود اختصاص می‌دهد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی حاکی از وجود ۴ خرده مقیاس ادراک حسی درد، ادراک عاطفی درد، ادراک ارزیابی درد و دردهای متنوع و گوناگون بود. ضریب کودر ریچاردسون به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۹۱، ۰/۷۵ و ۰/۸۹ گزارش شده است. در پژوهش دورکین^۵ و همکاران (۲۰۰۹) روایی محتوایی این پرسشنامه ۰/۶۱ گزارش شده است. در پژوهش طرقي و مسعودی (۱۳۹۸) پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب کودر ریچاردسون محاسبه گردید و برای کلیه ابعاد بین ۰/۷۹ تا ۰/۸۵ بدست آمد و روایی محتوایی آن نیز ۰/۸۷ گزارش شد (به نقل از نادری و همکاران، ۱۴۰۲). ضریب کودر ریچاردسون گزارش شده در پژوهش حاضر ۰/۹۱ بود.

پروتکل امید درمانی: خلاصه پروتکل مبتنی بر رویکرد امید درمانی بر اساس نظریه اسنایدر (۲۰۰۵) در ۸ جلسه ۱/۵ ساعته (هفته‌ای

یک جلسه) ارائه شد.

1 Death Obsession Questionnaire

2 Abdel-Khalek

3 Pain Questionnaire.

4 Melzack

5 Dworkin

جدول ۱. خلاصه جلسات امید درمانی (اقتباس از اسنایدر، ۲۰۰۵)

جلسات	اهداف	محتوا
اول	آشنایی	اجرای پیش‌آزمون، آشنایی اعضا با یکدیگر با درمانگر و ساختار گروه، معرفی برنامه آموزشی و هدف از اجرای آن
دوم	تعریف امید و هدف‌یابی	تعریف، توضیح و بیان ویژگی‌های هدف، بیان اهمیت هدفمند بودن در زندگی و تمرین‌های هدف ساز، صحبت در مورد راه‌های رسیدن به هدف، صحبت در مورد احساسات ناشی از رسیدن به هدف یا ناکام ماندن هدف، راهکارهایی برای بیشتر کردن احتمال دستیابی به هدف، اولویت‌بندی هدف.
سوم	امید یابی	یافتن امید در افراد تعیین قدرت اراده، قدرت برنامه‌ریزی، موانع و اهداف در هر یک از افراد، کمک به افراد برای ساختن خانه امید خود
چهارم	افزایش امید	امید افزایشی در افراد تعیین اهداف درمانی امیدبخش، صحبت در مورد راه‌های افزایش نیروی عامل و بانگیزه رسیدن به اهداف، تعریف انگیزش، حیطه‌های مهم انگیزش و انرژی: انرژی فیزیکی، انرژی روانی، صحبت در مورد انرژی روانی
پنجم	راه‌های افزایش امید	ادامه بحث در مورد راه‌های افزایش نیروی عامل و بانگیزه رسیدن به اهداف، صحبت در مورد انرژی فیزیکی به‌عنوان عاملی در افزایش قدرت اراده؛ توجه به تغذیه، ورزش، صحبت در مورد قدرت راه‌یابی
ششم	موانع رسیدن به هدف	افزایش امید در افراد، صحبت در مورد موانع رسیدن به هدف، صحبت در مورد خودگویی‌های منفی به‌عنوان یکی از موانع، دلیل استفاده از خودگویی‌های منفی، بیان استراتژی‌هایی برای تغییر خودگویی‌های منفی.
هفتم	حفظ و ابقای امید در زندگی	صحبت در مورد اهمیت افراد در حفظ بهبودی، ارائه راهکارهایی برای جلوگیری از دور شدن از مسیر رسیدن به هدف
هشتم	جمع‌بندی و پس‌آزمون	جمع‌بندی جلسات، گرفتن بازخورد از اعضای گروه و مشخص کردن جلسه پیگیری و پس‌آزمون

یافته‌ها

میانگین سن گزارش‌شده برای نمونه پژوهش حاضر به تفکیک گروه‌ها؛ برای گروه آزمایش $33 \pm 3/9$ و در گروه گواه $34/5 \pm 3/79$ گزارش شد. حداقل سن شرکت‌کنندگان در این پژوهش ۲۸ و حداکثر سن ۵۵ گزارش شد. همچنین سطح تحصیلات گروه آزمایش به ترتیب ۱۳/۳ درصد (دیپلم)، ۴۰/۳ درصد (کارشناسی)، ۴۶/۴ درصد (کارشناسی ارشد) و در گروه گواه ۱۰ درصد (دیپلم)، ۵۳/۳ درصد (کارشناسی) و ۳۶/۷ درصد (کارشناسی ارشد) بودند. از سویی در گروه آزمایش ۴۱/۷ درصد مجرد و ۵۸/۳ متأهل بودند. همچنین برای گروه گواه ۳۳/۳ درصد مجرد و ۶۶/۷ درصد نیز متأهل بودند. همچنین با توجه به سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵؛ تفاوت معناداری بین دو گروه وجود نداشت و دو گروه از نظر سن و سطح تحصیلات و وضعیت تأهل همگن بودند. نتیجه یافته‌های توصیفی پژوهش به تفکیک سه مرحله پژوهش در دو گروه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات وسواس مرگ و ادراک درد در بین دو گروه و در سه زمان قبل و بعد از مداخله و پیگیری

گروه	متغیر	قبل از مداخله		بعد از مداخله		پیگیری
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
آزمایش	وسواس مرگ	۴۹/۴	۴/۸۶	۳۶/۳	۵/۰۸	۳۷/۲
	ادراک درد	۱۶/۸	۱/۹۳	۹/۶۵	۱/۶۳	۸/۸۵
	وسواس مرگ	۴۸/۳	۳/۵۵	۴۷/۸	۳/۴۴	۴۸/۴
گواه	ادراک درد	۱۶/۲	۲/۰۳	۱۵/۹	۲/۱۱	۱۵/۳

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود نمرات پس‌آزمون و پیگیری گروه امید درمانی بر وسواس مرگ و ادراک درد زنان مبتلا به عروق کرونر قلب در مقایسه با پیش‌آزمون بهبود یافته است، اما روند میانگین نمرات گروه گواه تقریباً ثابت بوده است که این به‌نوعی نشان

The effectiveness of hope therapy on death obsession and pain perception in women with coronary heart disease

می‌دهد که درمان مؤثر است. البته برای سنجش معنادار بودن این تفاوت‌ها باید از آزمون‌های آماری مناسب استفاده شود. به همین منظور پس از بررسی مفروضه نرمال بودن، همگنی واریانس‌ها و همگنی ماتریس کوواریانس‌ها از آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر آمیخته استفاده شد که نتایج آن در ادامه ارائه می‌شود. نتایج آزمون شاپیرو ویلک جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها و به‌عنوان یکی از پیش‌فرض‌های تحلیل اندازه‌گیری مکرر نشان داد که در سطح معناداری ($P > 0.05$) داده‌های جمع‌آوری‌شده، در همه متغیرهای گروه آزمایش و گواه نرمال است و پیش‌فرض طبیعی بودن یا همان پارامتریک بودن داده‌ها رعایت شده است. نتایج آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس به‌عنوان یکی از پیش‌فرض‌های تحلیل واریانس آمیخته نشان داد نتایج به‌دست‌آمده برای متغیر وسواس مرگ ($F = 4.21$ و $P = 0.051$) و ادراک درد ($F = 2.97$ و $P = 0.096$) بود و چون مقدار P از 0.05 بزرگ‌تر است از مفروضه همگنی واریانس‌ها تخطی صورت نگرفته است. همچنین پژوهش حاضر که به دنبال تعیین اثربخشی امید درمانی زنان مبتلا به عروق کرونر قلب است، برای بررسی مفروضه همگنی ماتریس کوواریانس‌ها از آزمون کرویت موچلی استفاده شد و از آنجا که این مفروضه ($\chi^2 = 284.9$, $P = 0.001$) برقرار نبود، به همین دلیل می‌توانیم از نتیجه آزمون‌های درون‌گروهی با تعدیل درجات آزادی و با استفاده از نتایج آزمون گرین هاوس گیسر استفاده کنیم. در ادامه نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر 3×2 برای مقایسه دو گروه آزمایش و گواه و در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برای متغیرهای پژوهش ارائه گردید.

جدول ۳. نتایج آزمون معناداری تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) در گروه‌های مورد پژوهش

نام آزمون	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	مجذورات انا
کرویت فرض شده	۱۰۴۹/۲	۵	۲۰۹/۸	۲۶/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۴۸۱
وسواس مرگ و ادراک درد	۱۰۴۹/۲	۱/۷۹	۵۸۴/۲	۲۶/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۴۸۱
هوبن-فلت	۱۰۴۹/۲	۱/۹۸	۵۲۹/۹	۲۶/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۴۸۱
باند بالا	۱۰۴۹/۲	۱	۱۰۴۹/۲	۲۶/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۴۸۱

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که در گروه‌های مورد مطالعه از نظر حداقل یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معناداری وجود دارد. مجذورات انا نشان می‌دهد تفاوت بین دو گروه با توجه به متغیرهای وابسته در مجموع معنادار است و میزان این تفاوت ۴۸/۱ درصد است که از نظر آماری قابلیت اعتنا و تعمیم‌پذیری را دارد. بنابراین گزارش نتایج دقیق در اثرات ساده و تعاملی به شرح جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر 2×3 به‌منظور بررسی اثربخشی امید درمانی بر وسواس مرگ و ادراک درد در زنان مبتلا به عروق کرونر قلب

نام آزمون	F	معناداری	اندازه اثر	توان آماری
اثر اصلی گروه	۲۴۷/۳	۰/۰۰۱	۰/۶۶۲	۱
اثر اصلی سه مرحله اجرا	۱۹۸/۴	۰/۰۰۱	۰/۶۸۶	۱
اثر اصلی گروه	۲۳۲/۰۶	۰/۰۰۱	۰/۸۹	۱
اثر اصلی سه مرحله اجرا	۱۲/۲	۰/۰۰۱	۰/۳۱	۱

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که اثر اصلی گروه برای وسواس مرگ ($F = 247.3$, $P < 0.05$, $\eta^2 = 0.662$) و برای ادراک درد ($F = 232.06$, $P < 0.05$, $\eta^2 = 0.89$) معنادار هستند؛ یعنی بین دو گروه از نظر میانگین وسواس مرگ و ادراک درد تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد در متغیر وسواس مرگ اثر اصلی سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ($F = 198.4$, $P < 0.05$, $\eta^2 = 0.686$) معنادار است. همچنین در متغیر ادراک درد نیز اثر اصلی سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ($F = 12.2$, $P < 0.05$, $\eta^2 = 0.31$) معنادار است. به عبارتی بین نمرات وسواس مرگ و ادراک درد در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با لحاظ کردن گروه‌های مختلف آزمایش و گواه

تفاوت معناداری وجود دارد. در ادامه بررسی تفاوت‌های مشاهده‌شده در اثر اصلی زمان (سه مرحله اجرا) از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. آزمون بونفرونی برای مقایسه وسواس مرگ و ادراک درد در سه مرحله

متغیر	مرحله ۱	مرحله ۲	تفاوت میانگین (I-J)	معناداری
وسواس مرگ	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۸/۸۶*	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	پیگیری	۶/۳۴*	۰/۰۰۱
ادراک درد	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۷/۷۵*	۰/۰۲۱
	پیش‌آزمون	پیگیری	۵/۰۶*	۰/۰۰۴

با توجه به جدول ۵ می‌توان مشاهده کرد که به‌طور کلی نمرات وسواس مرگ و ادراک درد زنان مبتلابه عروق کرونر قلب از مرحله پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پیگیری کاهش یافته است که این نشان‌دهنده تأثیر امید درمانی بر وسواس مرگ و ادراک درد در این زنان است. در متغیر وسواس مرگ تفاوت بین مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون ($d=۸/۸۶, p<۰/۰۵$) و پیش‌آزمون پیگیری ($d=۶/۳۴, p<۰/۰۵$) معنادار است. با توجه به جدول ۲ همچنین می‌توان مشاهده کرد که به‌طور کلی نمرات وسواس مرگ زنان مبتلابه عروق کرونر قلب از مرحله پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پیگیری کاهش یافته است که نشان‌دهنده تأثیر امید درمانی بر کاهش وسواس مرگ است. همان‌طور که مشاهده می‌شود در متغیر ادراک درد زنان مبتلابه عروق کرونر قلب تفاوت بین مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون ($d=۷/۷۵, p<۰/۰۵$) و پیش‌آزمون و پیگیری ($d=۵/۰۶, p<۰/۰۵$) معنادار و نشان‌دهنده اثربخشی امید درمانی بر کاهش ادراک درد در زنان مبتلابه عروق کرونر قلب است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی امید درمانی بر وسواس مرگ و ادراک درد در زنان مبتلابه بیماری عروق کرونر قلب صورت گرفت. یافته حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که امید درمانی بر وسواس مرگ در زنان مبتلابه بیماری عروق کرونر قلب مؤثر است. این یافته با نتایج حاصل از پژوهش‌های لو و همکاران (۲۰۲۴)، اوزسوسپال و همکاران (۲۰۲۳) و لیل آبادی و همکاران (۱۴۰۲) همسو است. در تبیین یافته حاصل می‌توان گفت بر مبنای نظر اشنایدر و همکاران امید به‌عنوان یک سازه روان‌شناختی شامل دو مفهوم توانایی طراحی گذرگاه‌هایی به سوی اهداف مطلوب به‌رغم موانع موجود و عاملیت یا عامل انگیزش لازم برای استفاده از این گذرگاه‌ها است. انسان دارای دینیمه مثبت و نیمه منفی است و اکنون هنگام آن است که علاوه بر آسیب‌پذیری‌ها به توانمندی‌ها و جنبه‌های مثبت وجود انسان توجه شود. در مرکز این نیمه مثبت، امید قرار دارد و یقیناً مزیت اصلی امید درمانی نسبت به سایر درمان‌های روان‌شناختی ایجاد تفکر امیدوارانه نسبت به زندگی و فائق آمدن بر مشکلات و اثرات مخرب آن در سطوح مختلف زندگی است (لو و همکاران، ۲۰۲۴).

برخوردار بودن از یک تفکر امیدوارانه و داشتن منابع کافی برای رسیدن به اهداف ابتدا سبب افزایش معنادار شدن زندگی، رضایت از زندگی، کیفیت زندگی و در نهایت باعث کاهش وسواس مرگ شده است. اینکه امید داشتن و امیدوار بودن یکی از راهبردهای مقابله‌ای مؤثر در مواجهه با تنش هاست؛ به‌نحوی که افراد امیدوار در زندگی گذرگاه‌ها و عامل‌های بیشتری برای دنبال کردن اهداف خود دارند و هنگامی که با موانع برخورد می‌کنند، انگیزه خود را حفظ کرده و از گذرگاه‌های جانشین استفاده می‌کنند، اما افراد ناامید به دلیل اینکه گذرگاه‌ها و عامل‌های کمتری دارند در برخورد با موانع، انگیزه خود را از دست داده و دچار هیجان‌های منفی می‌شوند؛ به‌عبارت‌دیگر مؤلفه گذرگاه یا عامل یک باور شخصی است که باعث می‌شود فرد احساس کند که می‌تواند برای رسیدن به اهداف خود مسیرهای مختلفی را امتحان کرده و تحمل کند و این امر جز در سایه امیدواری امکان‌پذیر نخواهد بود (مورفی، ۲۰۲۳)؛ در نتیجه آموزش امید یا امید درمانی گذرگاه‌ها و عامل‌های بیشتری در اختیار افراد می‌گذارد که این عوامل از طریق افزایش دستیابی به اهداف، عزت‌نفس و خودکارآمدی باعث کاهش وسواس مرگ می‌شود.

همچنین در تبیین پایداری تأثیر امید درمانی بر وسواس مرگ در زنان مبتلابه بیماری عروق کرونر قلب می‌توان گفت با توجه به اینکه امید فاکتوری است که افراد را قادر می‌سازد که دیدی فراتر از وضعیت کنونی و درد و رنج خود ببینند؛ همچنین ارتقاء امید باعث

The effectiveness of hope therapy on death obsession and pain perception in women with coronary heart disease

معنی‌دار شدن زندگی، انرژی برای کار، حفظ شادی، اعتمادبه‌نفس و آرامش، انطباق و سازگاری با شرایط می‌شود (منزیس و همکاران، ۲۰۲۳) که همین امر موجب پایداری تأثیر امید درمانی در کاهش وسواس مرگ در این بیماران بوده است. یافته پژوهش حاضر همچنین نشان داد امید درمانی بر کاهش ادراک درد در زنان مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب مؤثر است. نتیجه حاصل با نتایج پژوهشگرانی چون مورفی و همکاران (۲۰۲۳)، منزیس و همکاران (۲۰۲۳) و موریتون و همکاران (۲۰۲۳) همسو بود. در تبیین یافته حاصل می‌توان گفت که امید درمانی به‌عنوان یک مداخله موجب افزایش توان افراد در مقابله با موقعیت‌های تنش‌زا و چالش‌انگیز بیماری می‌شود، لذا این نوع از روش درمانی ابتدا میزان سازگاری، خوش‌بینی، ابراز وجود و اعتمادبه‌نفس افراد را افزایش می‌دهد. در نتیجه آنان موقعیت‌های تنش‌زا و چالش‌انگیز از جمله بیماری را قابل کنترل و قابل مدیریت می‌بینند و نگرش‌های خوش‌بینانه‌تری دارد (منزیس و همکاران، ۲۰۲۳) که همه این عوامل توان کنار آمدن با شرایط دشوار و کاهش ادراک درد را در پیش دارد. همچنین می‌توان افزود امید همسته‌های زیست‌شناختی متعددی دارد که شامل کارکرد مؤثر انتقال‌دهنده‌های عصبی، سروتونین و آدرنالین، کارکرد مؤثر دستگاه ایمنی، پیوند فزاینده‌ای انتقال‌دهنده‌ی عصبی گابا و بازدارنده‌ی یادآوری رویدادهای فشار انگیز، افزایش اکسی‌توسین و افیون‌های درون‌زاد که به تحمل درد و فشار کمک می‌کند (مورفی و همکاران، ۲۰۲۳).

همچنین در تبیین پایداری تأثیر امید درمانی بر کاهش ادراک درد در زنان مبتلا به بیماری عروق کرونر قلبی می‌توان گفت درمان گروهی باعث گردید که تعداد زیادی از بیماران مبتلا به یک نوع بیماری در یک مکان جمع شوند و باهم ارتباط برقرار کنند. همچنین در گروه نقش همیار را برای یکدیگر داشته و توانستند از تجربیات سایر اعضای گروه در جهت کنار آمدن با بیماری خود استفاده کنند. اولین محدودیت پژوهش حاضر مربوط به روش نمونه‌گیری غیر تصادفی در دسترس بود که تعمیم‌پذیری نتایج را محدود می‌کند. لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی جهت بالا بردن تعمیم‌پذیری نتایج از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی استفاده شود. محدودیت دوم این بود که نمونه موردپژوهش مربوط به بیماران زن مبتلا به عروق کرونر قلب بود و همین امر نتایج را برای تعمیم به کل جامعه محدود می‌کرد. پیشنهاد می‌شود جهت افزایش محدوده تعمیم‌پذیری یافته‌ها، این پژوهش در بیماران مرد نیز تکرار شود.

منابع

- پورپیچا، ح.ع؛ عباسی، ق.ا؛ حسن‌زاده، ر. (۱۴۰۲). تأثیر درمان شناختی رفتاری یکپارچه با ذهن آگاهی بر اضطراب سلامت و وسواس مرگ در بیماران مبتلا به کرونا. *فصلنامه مدیریت پرستاری*، ۱۲(۲)، ۳۳-۴۵. URL: <http://ijnv.ir/article-1-1030-fa.html>
- لیل آبادی، ل؛ طباطبایی، س.م؛ نورانی قره‌تپه، ت. (۱۴۰۲). اثربخشی مهارت‌آموزی مبتنی بر امید درمانی گروهی بر دشواری در تنظیم هیجان و شفقت به خود در زنان میان‌سال متأهل افسرده. *فصلنامه تحقیقات روان‌شناختی*، ۱۴(۴۱)، ۶۱-۷۴. https://journals.iau.ir/article_699671.html
- نادری پور، ا؛ تونزنده جانی، ح؛ باقر زاده گل‌مکانی، ز؛ زنده‌دل، ا. (۱۴۰۲). اثربخشی روان‌درمانی کوتاه‌مدت راه‌حل محور بر ادراک درد و تحمل پریشانی بیماران زن مبتلا به اختلال مولتیپل اسکلروزیس. *رویش روان‌شناسی*، ۱۲(۵)، ۸۴-۷۵. URL: <http://frooyesh.ir/article-1-4427-fa.html>
- Abdel-Khalek, A. M. (1998). The structure and measurement of death obsession. *Personality and individual differences*, 24(2), 159-165. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(97\)00144-X](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(97)00144-X)
- Alsaleh, E., & Baniyasir, F. (2023). Prevalence of physical activity levels and perceived benefits of and barriers to physical activity among Jordanian patients with coronary heart disease: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 10, 1041428. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1041428>
- Arslan, G. (2021). Understanding wellbeing and death obsession of young adults in the context of Coronavirus experiences: Mitigating the effect of mindful awareness. *Death Studies*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1871122>
- Carlsson, N., Årestedt, K., Alvariza, A., Axelsson, L., & Bremer, A. (2023). Factors associated with symptoms of prolonged grief and psychological distress among bereaved family members of persons who died from sudden cardiac arrest. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 38(5), 454-461. <https://doi.10.1097/JCN.0000000000000937>
- Cheavens, J. S., & Whitted, W. M. (2023). Hope therapy. *Current Opinion in Psychology*, 49, 101509. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101509>
- Del Buono, M. G., Bonaventura, A., Vecchié, A., Moroni, F., Golino, M., Bressi, E., ... & Abbate, A. (2024). Pathogenic pathways and therapeutic targets of inflammation in heart diseases: A focus on Interleukin-1. *European Journal of Clinical Investigation*, 54(2), e14110. <https://doi.org/10.1111/eci.14110>
- Dworkin, R. H., Turk, D. C., Revicki, D. A., Harding, G., Coyne, K. S., Peirce-Sandner, S., ... & Melzack, R. (2009). Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2). *Pain*, 144(1-2), 35-42. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2009.02.007>

- Enea, V., Candel, O. S., Zancu, S. A., Maftei, A., Bîrlădeanu, L., & Timofte, D. (2022). Death Obsession, COVID-19–Related Fear and Religiosity in People Living with Type 2 Diabetes. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 00302228221085402. <https://doi.org/10.1177/00302228221085402>
- Garcia, M., Moazzami, K., Almuwaqqat, Z., Young, A., Okoh, A., Shah, A. J., ... & Vaccarino, V. (2024). Psychological distress and the risk of adverse cardiovascular outcomes in patients with coronary heart disease. *JACC: Advances*, 3(2), 100794. <https://www.jacc.org/doi/abs/10.1016/j.jacadv.2023.100794>
- Howard, L. C., Krueger, E. A., Barker, J. O., Boley Cruz, T., Cwalina, S. N., Unger, J. B., ... & Leventhal, A. M. (2023). Young adults' distress about police brutality following the death of George Floyd. *Youth & Society*, 55(6), 1173-1190. <https://doi.org/10.1177/0044118X221087282>
- Ivynian, S. E., Ferguson, C., Newton, P. J., & DiGiacomo, M. (2024). The role of illness perceptions in delayed care-seeking in heart failure: a mixed-methods study. *International Journal of Nursing Studies*, 150, 104644. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104644>
- Kılınc, M., Arslan, G., Çakar, F. S., & Yıldırım, M. (2023). Psychological maltreatment, coping flexibility, and death obsession during the COVID-19 pandemic: a multi-mediation analysis. *Current psychology*, 42(20), 17435-17443.
- Kızılgeçit, M., & Yıldırım, M. (2023). Fear of COVID-19, death depression and death anxiety: Religious coping as a mediator. *Archive for the Psychology of Religion*, 00846724221133455. <https://doi.org/10.1177/00846724221133455>
- Lu, Q., Yan, W., Zhu, A., Tubin, S., Mourad, W. F., & Yang, J. (2024). Combining spatially fractionated radiation therapy (SFRT) and immunotherapy opens new rays of hope for enhancing therapeutic ratio. *Clinical and Translational Radiation Oncology*, 44, 100691. <https://doi.org/10.1016/j.ctro.2023.100691>
- Marinonio, A. S. S., Costa-Nobre, D. T., Miyoshi, M. H., Balda, R. D. C. X., Areco, K. C. N., Konstantyner, T., ... & Kiffer, C. R. V. (2022). Clusters of preterm live births and respiratory distress syndrome-associated neonatal deaths: spatial distribution and cooccurrence patterns. *BMC Public Health*, 22(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13629-4>
- McGowan, H. (2022). Death, distress and suffering are preventable. *Medicus*, 62(2), 34-34. <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/informit.506960214429423>
- Menzies, R. E., Julien, A., Sharpe, L., Menzies, R. G., Helgadóttir, F. D., & Dar-Nimrod, I. (2023). Overcoming death anxiety: a phase I trial of an online CBT program in a clinical sample. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 51(4), 374-379. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2022.101807>
- Moreton, S. G., Burden-Hill, A., & Menzies, R. E. (2023). Reduced death anxiety and obsessive beliefs as mediators of the therapeutic effects of psychedelics on obsessive compulsive disorder symptomology. *Clinical Psychologist*, 27(1), 58-73. <https://doi.org/10.1080/13284207.2022.2086793>
- Morton, J. I., Marquina, C., Lloyd, M., Watts, G. F., Zoungas, S., Liew, D., & Ademi, Z. (2024). Lipid-lowering strategies for primary prevention of coronary heart disease in the UK: a cost-effectiveness analysis. *PharmacoEconomics*, 42(1), 91-107. <https://doi.org/10.1007/s40273-023-01306-2>
- Murphy, E. R. (2023). Hope and well-being. *Current Opinion in Psychology*, 101558. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101558>
- Owuor, H. O., Akelo, V., Murila, F., Onyango, D., Kuria, M., Rogena, E., ... & Tippett Barr, B. A. (2023). Prevalence and missed cases of respiratory distress syndrome amongst neonatal deaths enrolled in the Kenya Child Health and Mortality Prevention Surveillance Network (CHAMPS) program between 2017 and 2021. *Global Pediatric Health*, 10, 2333794X231212819. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2333794X231212819>
- Öz Soysal, F. S., Işman, S. A., Şeker, Ç., & Soğukkuyu, B. (2023). Effect of Hope-Focused Intervention Based on the Creative Art Approach on the University Students' Levels of Hope. *International Journal of Progressive Education*, 19(3). <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2022.104581>
- Özgüç, S., Kaplan Serin, E., & Tanrıverdi, D. (2024). Death anxiety associated with coronavirus (COVID-19) disease: A systematic review and meta-analysis. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 88(3), 823-856. <https://doi.org/10.1177/00302228211050503>
- Ramos-Vera, C. (2021). The dynamic network relationships of obsession and death from COVID-19 anxiety among Peruvian university students during the second quarantine. *Revista Colombiana de Psiquiatria (English Ed.)*, 50(3), 160. <https://doi.org/10.1016/j.rcpeng.2021.08.002>
- Snyder, C. R. (2005). Teaching: The lessons of hope. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 24(1), 72-84. <https://doi.org/10.1521/jscp.24.1.72.59169>
- Spence, J., Indovina, K. A., Loresto, F., Eron, K., & Bailey, F. A. (2023). Understanding the Relationships Between Health Care Providers' Moral Distress and Patients' Quality of Death. *Journal of Palliative Medicine*. <https://doi.org/10.1089/jpm.2022.0425>
- Strohman, A., Payne, B., In, A., Stebbins, K., & Legon, W. (2024). Low-intensity focused ultrasound to the human dorsal anterior cingulate attenuates acute pain perception and autonomic responses. *Journal of Neuroscience*, 44(8). <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1011-23.2023>
- Ware, S. M. (2024). Approaches to Studying Outcomes in Patients With Congenital Heart Disease With Genetic Syndromes: What Down Syndrome Can Teach Us. *Journal of the American Heart Association*, 13(2), e033193. <https://doi.org/10.1161/JAHA.123.033193>
- Zhou, P., & Han, T. (2022). Minimally Invasive Surfactant Therapy vs Sham Treatment and Death or Bronchopulmonary Dysplasia in Preterm Infants With Respiratory Distress Syndrome. *JAMA*, 327(16), 1613-1614. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.2926>

The effectiveness of hope therapy on death obsession and pain perception in women with coronary heart disease