

پیش‌بینی روابط اجتماعی زنان مبتلا به سرطان پستان براساس راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار،
روحیه مبارزه و دلمشغولی نگران کننده

Predicting social relationships of women with breast cancer based on problem-oriented coping strategy, fighting spirit and worrying preoccupation

Mozgan Keshvari

Department of Health Psychology, Ki.C, Islamic Azad University, Kish, Iran.

Hassan Ashayeri *

Department of Psychiatry and Neurology, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

ashayerih.neuroscientist@yahoo.com

Sara Pashang

Assistant Professor of Health Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

مژگان کشوری

گروه روانشناسی سلامت، واحد بین المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران.

حسن عشايري (نویسنده مسئول)

گروه روان پزشکی و عصب شناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

سارا پاشنگ

استادیار گروه روانشناسی سلامت، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

Abstract

The purpose of this research was the prediction of social relations of women with breast cancer based on problem-oriented coping strategies, fighting spirit, and worrying preoccupation. The current research was part of basic research in terms of its purpose and correlational studies in terms of method. The statistical population included all women with breast cancer referred to specialized clinics in Tehran in 2022. From among them, 250 people were selected as samples. The tools of this research included Kalzbeek et al.'s Stress Coping List (CISS, 1993), Watson's Cancer Adaptation Scale (Mini-Mac, 1994), and World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-BREF, 2007). The research analysis method was simultaneous regression analysis. The findings showed that problem-oriented coping, fighting spirit, and worrisome preoccupation were related to social relations in women with breast cancer and explained a total of 41.3 variance of the social relations variable ($0.05 > p$). It is concluded that there is a relationship between problem-oriented coping strategies, fighting spirit, and worrying preoccupation with social relations in women with breast cancer.

Keywords: Worrisome Preoccupation, Social Relations, Fighting Spirit, Problem-Oriented Coping.

چکیده

هدف این پژوهش پیش‌بینی روابط اجتماعی زنان مبتلا به سرطان پستان براساس راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار، روحیه مبارزه و دلمشغولی نگران کننده بود. پژوهش حاضر از لحاظ هدف جزء پژوهش‌های بنیادین و از لحاظ روش از نوع مطالعات همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به به درمانگاه‌های تخصصی شهر تهران در سال ۱۴۰۰ بودند. که از بین آنها به صورت در دسترس ۲۵۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای این پژوهش شامل سیاهه مقابله با استرس کالزبیک و همکاران (CISS, ۱۹۹۳)، مقیاس سازگاری روانی با سرطان واتسون (Mini-Mac, ۱۹۹۴) و پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی (WHOQOL-BREF, ۲۰۰۷) بود. روش تحلیل پژوهش، تحلیل رگرسیون به روش همزمان بود. یافته‌ها نشان داد که مقابله مسئله‌مدار، روحیه مبارزه و دلمشغولی نگران‌کننده با روابط اجتماعی در زنان مبتلا به سرطان پستان رابطه وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: دلمشغولی نگران کننده، روابط اجتماعی، روحیه مبارزه، راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌مدار.

مقدمه

سرطان پستان^۱ شایع‌ترین نوع سرطان در بین زنان کشورهای در حال توسعه یافته است (کونکлер^۲ و همکاران، ۲۰۲۳). سرطان پستان، به نوعی سرطان گفته می‌شود که از بافت پستان آغاز می‌شود. علائم سرطان پستان می‌تواند یک توده در پستان، تغییر در شکل پستان، گودی پوست، ترشح مایع از نوک پستان، یا پوسته شدن قسمتی از پوست باشد (آکیاواتی^۳ و همکاران، ۲۰۲۳). در افرادی که بیماری در اندام‌های دیگر آنها گسترش پیدا کرده باشد، این علائم می‌توانند درد استخوان، غدد لنفاوی متورم، تنگی نفس، یا یرقان باشند (دبین^۴ و همکاران، ۲۰۲۳). بیمار در مواجهه با این بیماری و تشخیص سرطان، از چندین مرحله می‌گذرد و به ناگاه دنیای زن مبتلا به سرطان فاجعه‌وار فرو می‌ریزد، گیج و سردرگم می‌شود امیدهای کوچکش در برابر ناامیدهای بزرگ رنگ می‌بازد و در این شرایط است که هیچ کس احساسات او را عمیقاً درک نمی‌کند مطلع شدن از این تشخیص می‌تواند از لحاظ جسمی و روانی برای بیمار بسیار تنش‌زا باشد (جاسم^۵ و همکاران، ۲۰۲۳).

بیماران مبتلا به سرطان پستان پس از مواجهه با تشخیص سرطان در معرض فشارهای روانی بسیاری قرار دارند که عامل پیدایش اختلالات روانی-اجتماعی متعددی در زندگی آنها و خانواده‌شان است (دروری^۶ و همکاران، ۲۰۲۳). درد و رنج حاصل از بیماری، کاهش میزان عملکرد، نگرانی نسبت به آینده، ترس از مرگ، عوارض درمان‌ها، مشکلات جنسی، اضطراب، افسردگی و احساس گناه، از جمله عواملی هستند که سلامت روان، کیفیت زندگی و روابط اجتماعی مبتلایان به سرطان را دچار اختلال می‌نمایند (سویین^۷ و همکاران، ۲۰۲۳؛ اسوزو^۸ و همکاران، ۲۰۲۳؛ روکس^۹ و همکاران، ۲۰۲۲). با قرار گرفتن فرد مبتلا در زمینه‌ای تازه، انتظارات او نیز از جنبه‌های مختلف دچار دگرگونی می‌شوند و متعاقب آن تعاملات اجتماعی فرد، بیش از پیش اهمیت می‌یابند (اسکاندورا^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۲). فهم تأثیر سرطان بر روابط روزمره بیماران به این دلیل اهمیت دارد که سرطان در بستری بین شخصی روی می‌دهد. تشخیص و درمان سرطان تنها بر بیمار اثر نمی‌گذارد؛ بلکه بر اطرافیان فرد به‌ویژه خانواده و دوستان مؤثر است. این تغییرات زمینه‌سازی روابط و در پیش گرفتن سازوکارهای سازگاری درباره بیماری را به‌همراه دارد (بن^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۱). از سوی دیگر، فرایندهای تعاملی و روابط بین‌شخصی به این دلیل اهمیت دارند که محیط اجتماعی نقش مهمی در سازگاری روانی بازماندگان سرطان دارد. روابط اجتماعی فرصت‌هایی را برای فرد در دریافت حمایت‌های عاطفی و ابزاری فراهم می‌کنند و زمینه‌ساز سازگاری بهتر با سرطان می‌شوند. زنان مبتلا به سرطان پستان اگر روابط اجتماعی بیشتری داشته باشند، به همان میزان درصد زنده ماندن بیشتری خواهند داشت و احتمال عود مجدد بیماری پس از درمان، در آنها پایین‌تر می‌شود (رویزکاسادو^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۱).

روابط اجتماعی فرصت‌هایی را برای فرد در دریافت حمایت‌های عاطفی، ابزاری و راهبردهای مقابله^{۱۳} با بیماری فراهم می‌کنند و زمینه ساز سازگاری بهتر با سرطان می‌شوند (اسلام^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۳؛ کاتاوکا^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۳). شناسایی شکل‌های مؤثر مقابله به عنوان متغیر مهم در رابطه با استرس بیماری، خط مقدم پژوهش‌ها را در این حوزه به خود اختصاص داده است (وارگاس رومن^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۲). بیماری‌های استرس‌مدار بیشتر در کسانی دیده می‌شود که پیوسته از مقابله هیجانی استفاده می‌کنند (نگوین^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۳). مقابله و استرس به عنوان پیوندهای تفکیک‌ناپذیر توصیف می‌شوند (دیدو^{۱۸} و همکاران، ۲۰۲۳). مقابله، تلاش‌های رفتاری و

1. Breast cancer

2. Kunkler

3. Acciavatti

4. Debien

5. Jassim

6. Drury

7. Swain

8. Asuzu

9. Roux

10. Scandurra

11. Ban

12. Ruiz-Casado

13. Coping strategies

14. Islam

15. Kataoka

16. Vargas-Román

17. Nguyen

18. Dědová

شناختی برای مدیریت، کاهش یا تحمل مطالبات داخلی و خارجی است که توسط تبدیلی تنش‌زا ایجاد می‌شود (کالایتزاکي^۱ و همکاران، ۲۰۲۲)؛ که از نظر لازاروس و فولکمن (۱۹۸۴) دو نوع راهبرد مقابله‌ای وجود دارد که یکی از آنها تنظیم هیجانات یا اضطراب ناشی از موقعیت تنش‌زا (راهبردهای مقابله‌ای هیجان مدار^۲) و دیگری مدیریت مسئله استرس‌زا با تغییر مستقیم عناصر موقعیت تنش‌زاست (راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار^۳) (اوریدوتا و همکاران^۴، ۲۰۲۲) است. اگرچه هر دو شکل مقابله در بیشتر رویدادها به کار برده می‌شوند، با این حال به شیوه ارزیابی یک نفر از موقعیت بستگی دارد (فورنر- پانتون^۵ و همکاران، ۲۰۲۳). کاربرد مقابله ناکارآمد در طولانی مدت طیف وسیعی از استرس پایدار و بی‌نظمی هیجانی را به بار می‌آورد که این آشفتگی در حوزه‌های جسمانی، اجتماعی و کل محیط زندگی نمود پیدا می‌کند و فرد از کیفیت زندگی مناسب جهت رشد و بالندگی برخوردار نخواهد بود (دریبي^۶ و همکاران، ۲۰۲۳؛ ویکووا^۷ و همکاران، ۲۰۲۲).

در بررسی روش‌های مقابله با استرس در بیماران سرطانی پژوهش‌ها نشان می‌دهند بیمارانی که از روش‌های سازگاری استفاده می‌کنند در زندگی با منطق بهتری با فشارها کنار می‌آیند و از روحیه مبارزه^۸ و خوشبین‌تری برخوردار هستند (نیو^۹ و همکاران، ۲۰۲۲). روحیه مبارزه متغیر مهم و تأثیر گذار در فرایند بیماری است و می‌تواند به بیماران در طی کردن روند بیماری کمک کند و موجب افزایش حضور بیمار در اجتماع و حفظ روابط اجتماعی در آنها گردد (آلمدیا^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۳). روحیه مبارزه طلبی یک فرآیند پویاست که می‌توان آن را معیاری برای سنجش توانایی افراد در مقابله با شرایط استرس‌زا در نظر گرفت (هینز^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۳). روحیه مبارزه طلبی در بیماران مبتلا به سرطان به سازگاری آنها با شرایط سخت بیماری می‌کند (چیو^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۳). این ویژگی می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی این بیماران و تسهیل روند درمان آن‌ها بیانجامد (ریتوراج^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۳). پژوهش‌ها نشان می‌دهد علاوه بر تأثیرات محیطی، ویژگی‌های شخصیتی مانند خوش‌بینی (ناگوچی و مک کاراساری^{۱۴}، ۲۰۲۳)، عزت نفس (چلیک^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۳) و داشتن معنا برای زندگی (کاراتاس و تاگای^{۱۶}، ۲۰۲۱) از جمله این عوامل هستند. این ویژگی‌ها تأثیر مستقیمی بر افزایش روحیه مبارزه در مبتلایان به سرطان دارند (اوپسومر^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۰).

در کنار خصیصه روانشناختی مثبت مانند روحیه مبارزه، دلمشغولی و اشتغال ذهنی مکرر از خصوصیات روانشناختی منفی است که بیماران را با مشکل روبرو می‌کند (پارک^{۱۸} و همکاران، ۲۰۲۳). مطالعات نشان می‌دهند که روحیه مبارز با بیماری با اشتغال ذهنی مکرر نسبت به بیماری رابطه معکوس دارد (باداگی^{۱۹} و همکاران، ۲۰۲۳). دلمشغولی نگران‌کننده^{۲۰} یکی از متغیرهایی است که می‌تواند منجر به عدم تحمل بیماری سرطان در افراد سرطانی شود و همچنین تحمل شرایط را برای آنها زجر آور کند (لو^{۲۱} و همکاران، ۲۰۲۲). به نظر می‌رسد که تمایل به درگیر شدن در فرآیندهای پردازشی خودکار به جای فرایندهای مبتنی بر آگاهی به همراه توجه بدون انعطاف و عدم آگاهی نسبت به لحظه کنونی باعث می‌شود که افراد بیش‌ازپیش به درد فکر کرده و در مورد آن دست به نشخوار ذهنی زده و در نتیجه شدت خطر ناشی از آن را بیشتر برآورد کنند (نیو و همکاران، ۲۰۲۲). در دلمشغولی نگران‌کننده تجربه‌ای تنش‌زاست که منجر به کمبود رضایت بیمار از زندگی می‌شود و به دنبال آن موجب رنج و ناراحتی، کاهش کیفیت زندگی، اختلال در عملکرد روزانه و به هم ریختن اوضاع زندگی می‌گردد. به همین دلیل بعد از نجات جان بیمار، تسکین دلمشغولی نگران‌کننده از اولویت‌های مداخله‌ای به شمار

1. Kalaitzaki

2. emotional focused coping

3. problem focused coping

4. Oridota

5. Fomer-Puntonet

6. Deribe

7. Vlckova

8. fighting spirit

9. Niu

10. Almeida

11. Hinz

12. Chiu

13. Rituraj

14. Nagoji, Mackasare

15. Çelik

16. Karataş

17. Opsomer

18. Park

19. Badaghi

20. Worrying preoccupation

21. Lu

می‌رود (لوپز- پانیسیلو^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). لی^۲ و همکاران (۲۰۲۲) عنوان می‌دارند که بین دلمشغولی و وضعیت روانی رابطه وجود دارد (داکاستا^۳ و همکاران، ۲۰۲۲). بیماران مبتلا به سرطانی که دلمشغولی بیشتری نسبت به بیماری خود داشتند نسبت به آنهایی که این مشخصه در آنها کمتر است؛ بیشتر مضطرب و روابط اجتماعی کمتر و با کیفیت پایینی را نشان می‌دهند (دان^۴ و همکاران، ۲۰۲۲) و اضطراب مرگ بیشتری گزارش می‌کنند (مونچو^۵ و همکاران، ۲۰۲۲).

با توجه به افزایش روزافزون بیماری مهلك سرطان به طور کلی و سرطان پستان به طور خاص در جامعه و نقش عوامل ایجادکننده روانشناختی بر سرطان، همچون اضطراب و فشارهای روانی، در پژوهش حاضر، متغیرهای تأثیرگذار بر روابط اجتماعی در بیماران سرطانی موردبررسی قرار گرفت تا بدینوسیله با بررسی رابطه متغیرهای پژوهش (راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار، روحیه مبارزه و دلمشغولی نگران کننده) در بیماران مبتلا به سرطان پستان زمینه بهبود سطح بهزیستی هیجانی آنها در مواجهه با تجربیات سخت زندگی و فرایند درمان فراهم گردد. با توجه به کاربرد وسیع روانشناسی در حوزه سلامت و بهداشت روان به‌ویژه در مراکز درمانی و بیمارستان‌ها و در این میان، زنان مبتلا به سرطان پستان بیش از همه اقشار جامعه نیازمند خدمات روانشناسی هستند تا بتوانند با آرامش خاطر به امر درمان بپردازند. با توجه به توضیحات ارائه شده، هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی روابط اجتماعی زنان مبتلا به سرطان پستان براساس راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار، روحیه مبارزه و دلمشغولی نگران کننده بود.

روش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف جزء پژوهش‌های بنیادین و از لحاظ روش از نوع مطالعات توصیفی و همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه زنان متأهل مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های تخصصی سرطان شهر تهران در سال ۱۴۰۰ بود. نمونه پژوهش شامل ۲۵۰ نفر از این زنان بود که به‌صورت در دسترس انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش: تشخیص ابتلا به سرطان پستان حداقل ۱ سال، جلسات شیمی درمانی به پایان رسیده باشد، حداقل تحصیلات در سطح دیپلم، حداقل سن ۲۰ و حداکثر ۵۰ سال و عدم مصرف داروهای روانپزشکی بود. ملاک‌های خروج شامل عدم همکاری در پر کردن پرسشنامه‌ها و پرسشنامه‌های مخدوش بود. لازم به ذکر است که قبل از انجام پژوهش هدف مطالعه، اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات، پرهیز از هرگونه آسیب به شرکت‌کنندگان، رعایت اصل آزادی در شرکت و خروج از مطالعه بود. داده‌های حاصل از پژوهش با استفاده از SPSS ویراست ۲۶ و روش آماری تحلیل رگرسیون به روش همزمان (Enter) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزار سنجش

سیاهه پاسخ‌های مقابله با استرس^۶ (CISS-21): فرم کوتاه سیاهه مقابله با شرایط پراسترس توسط کالزبیک^۷ و همکاران در سال ۱۹۹۳ و بر اساس سیاهه اصلی با شرایط پراسترس (اندلر و پارکر^۸، ۱۹۹۰) ساخته شده است. تفاوت فرم کوتاه با سیاهه اصلی در تعداد عبارات آن است. سیاهه مقابله با شرایط پراسترس دارای ۴۸ عبارت است، در حالی که فرم کوتاه آن از ۲۱ عبارت تشکیل شده است و طبق طیف لیکرت ۵ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. این مقیاس سه سبک مقابله اصلی، یعنی مقابله مسئله‌مدار، مقابله هیجان‌مدار و سبک مقابله اجتنابی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. کالزبیک و همکاران (۱۹۹۳) پایایی این سیاهه را با روش همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ و پایایی خرده مقیاس‌های آن ۰/۶۹ برای سبک مقابله مسئله‌مدار، ۰/۷۱ برای سبک مقابله هیجان‌مدار و ۰/۸۳ برای سبک مقابله اجتنابی گزارش کرده‌اند. مطالعه کالزبیک و همکاران (۱۹۹۳) روایی ساختاری این سیاهه را از طریق تحلیل عاملی و رابطه آن را با مقیاس شیوه‌های مقابله با استرس اندلر و همکاران^۹ (۱۹۹۰) $r=0/46$ تایید نمود (به نقل از کالزبیک و همکاران، ۲۰۰۶). روایی سیاهه مذکور طی تحقیقاتی که در ایران انجام‌شده مورد تایید قرار گرفته است. ضریب آلفای کرونباخ زیر مقیاس سبک مقابله مسئله‌مدار ۰/۷۷،

¹ . López-Panisello

² . Li

³ . da Costa

⁴ . Dun

⁵ - Moncho

⁶ . Coping Inventory for Stressful Situations-21 (CISS-21)

⁷ . Calsbeek

⁸ . Endler

⁹ - Billinger, Moss

۰/۷۰ سبک مقابله هیجان مدار و ۰/۸۱ برای سبک مقابله اجتنابی بود که نشان دهنده پایایی مطلوب این آزمون دارند (عسکری و همکاران، ۱۴۰۱). ایرانی و همکاران (۱۳۹۸) به منظور بررسی روایی همگرای سیاهه روش‌های مقابله از محاسبه همبستگی نمره‌های خام حاصل از این سیاهه با نمره‌های خام حاصل از پرسشنامه استرس لیونل استفاده نمود که نتیجه آن ($r=0/56$) نشان داد آزمون از روایی همگرایی بالایی برخوردار است. همچنین نتایج روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس نشان داد که مقیاس روش‌های مقابله از ۲۱ عامل با بار عاملی بیش از ۰/۳ تشکیل شده است (به نقل از عسکری و همکاران، ۱۴۰۱). در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ زیر مقیاس ۰/۸۴ برای سبک مقابله مسئله‌مدار، ۰/۷۹ برای سبک مقابله هیجان مدار و ۰/۸۱ برای سبک مقابله اجتنابی بدست آمد.

پرسشنامه فرم کوتاه مقیاس سازگاری روانی با سرطان^۱ (Mini- Mac): این پرسشنامه توسط واتسون^۲ و همکاران در سال ۱۹۹۴ ساخته شده است که دارای ۲۹ ماده است که نمره‌گذاری آن توسط طیف لیکرت ۴ درجه‌ای انجام می‌گیرد. نتایج تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی حاکی از وجود ۵ خرده مقیاس تقدیرگرایی، روحیه‌ی مبارزه، دل مشغولی نگران کننده، ناامیدی-درماندگی و اجتناب شناختی بود. ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۷، ۰/۸۳، ۰/۷۷ و ۰/۸۶ گزارش شده است. واتسون و همکاران (۱۹۹۴) ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۸۸ برآورد کرده‌اند. در پژوهش واتسون و همکاران (۱۹۹۴) روایی سازه پرسشنامه به کمک تحلیل عاملی اکتشافی ۰/۸ تا ۰/۹ محاسبه شد که مورد تأیید قرار گرفته است (به نقل از گراسی^۳ و همکاران، ۲۰۰۵). در پژوهش گراسی و همکاران (۲۰۰۵) پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه گردید و ضریب آلفا برای کلیه ابعاد بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۴ بدست آمد. پاتو و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای همبستگی پیرسون امتیازات کل در معیار سازگاری روانشناختی با سرطان و ۵ خرده مقیاس تقدیرگرایی، روحیه‌ی مبارزه، دل مشغولی نگران کننده، ناامیدی-درماندگی و اجتناب شناختی، از معیار واتسون و همکاران را به ترتیب $r=0/54$ ، $r=0/55$ ، $r=0/52$ و $r=0/43$ در کل برابر $r=0/61$ و ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۸۸ گزارش کردند. آلفای کرونباخ گزارش شده در پژوهش حاضر نیز ۰/۷۹ بود.

کیفیت زندگی (WHOQOL-BREF^۴): پرسشنامه کیفیت زندگی که توسط سازمان بهداشت جهانی (۱۹۹۶) ساخته شده است و دارای ۲۶ گویه است (سازمان جهانی، ۱۹۹۶) و دارای ۴ حیطه سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیط است. این ابزار با استفاده از مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از یک تا پنج نمره‌گذاری می‌شود. نمره ابزار با جمع کردن نمره گویه‌ها و میانگین گرفتن از آن‌ها به دست می‌آید و هرچه نمره آزمودنی بیشتر باشد، یعنی دارای کیفیت زندگی مطلوب‌تری 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. پایایی بازآزمایی 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 چهار بعد تشکیل شده و بار عاملی هر سؤال بر روی عامل مربوطه بالاتر از ۰/۴۰ است (سازمان بهداشت جهانی، ۱۹۹۶). ضریب پایایی پرسشنامه کیفیت زندگی به وسیله نجات و همکاران (۱۳۸۵) مورد بررسی قرار گرفت که مقدار آلفای کرونباخ بعد سلامت جسمانی برابر ۰/۷۳، در بعد سلامت روانی ۰/۸۴، در بعد روابط اجتماعی برابر ۰/۷۴ و بعد سلامت محیط برابر با ۰/۶۰ برآورد شده است که نشان‌دهنده مناسب بودن پرسشنامه کیفیت زندگی است (به نقل از نجات و همکاران، ۱۳۸۵). روایی این پرسشنامه در پژوهش نجات و همکاران (۱۳۸۵) از طریق همبستگی بین متغیرها محاسبه شد که نتایج آن سلامت جسمانی و کیفیت زندگی ($r=0/765$)، سلامت روانی و کیفیت زندگی ($r=0/751$)، روابط اجتماعی و کیفیت زندگی ($r=0/871$) و سلامت محیط و کیفیت زندگی ($r=0/844$) بود که روایی مطلوب را نشان می‌دهد (نجات و همکاران، ۱۳۸۵). آلفای کرونباخ گزارش شده در سلامت جسمانی ۰/۸۷۲، سلامت روانی ۰/۸۲، روابط اجتماعی ۰/۸۴، سلامت محیط ۰/۷۹ و آلفای کل ۰/۸۹ گزارش شد.

1. Mini- Mental Adjustment to cancer

2. Watson

3. Grassi

4 - Whoqol-bref-WHO

یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد سن گزارش‌شده برای نمونه پژوهش حاضر $49/3 \pm 7/29$ گزارش شد. حداقل سن شرکت‌کنندگان در این پژوهش ۴۵ و حداکثر سن ۵۳ است. همچنین میانگین گزارش شده برای مدت زمان ازدواج $13/6 \pm 4/89$ بود. همچنین سطح تحصیلات 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. نتیجه یافته‌های توصیفی پژوهش به تفکیک متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. مشخصه‌های آماری متغیرها و ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرها

۴	۳	۲	۱	
			۱	۱. راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار
		۱	۰/۳۹**	۲. روحیه مبارزه
	۱	-۰/۵۷**	-۰/۳۶**	۳. دلمشغولی نگران کننده
۱	۰/۴۹**	-۰/۴۸**	۰/۲۵**	۴. روابط اجتماعی
۱۰/۶	۱۵	۱۳/۷	۲۲/۰۸	میانگین
۲/۰۴	۴/۲۱	۴/۸۴	۷/۹۸	انحراف استاندارد
۰/۸۳۲	۰/۱۳۸	-۰/۱۵۶	-۰/۳۳۴	چولگی
۱/۲۳	۰/۸۶۵	-۰/۶۸۲	۰/۲۲۹	کشیدگی

نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد که بین راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار و روحیه مبارزه با روابط اجتماعی رابطه مثبت و معنادار در سطح ۰/۰۱ و ارتباط دلمشغولی نگران کننده رابطه منفی و معنادار در سطح ۰/۰۱ وجود دارد ($P < 0/01$)؛ نتایج آزمون کالموگراف - اسمیرنوف برای راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار (۰/۰۶۹)، روحیه مبارزه (۰/۰۵۶)، دلمشغولی نگران کننده (۰/۰۴۹) و روابط اجتماعی (۰/۰۷۶) بزرگتر از ۰/۰۵ گزارش شد ($P > 0/05$). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نرمات متغیرهای پژوهش نرمال است. لذا استفاده از تحلیل رگرسیون چندگانه جهت بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش بلامانع است. همچنین آماره دوربین واتسون نیز ۱/۹۳ گزارش شد که چون مقدار آن بین ۱/۵ تا ۲/۵ است؛ تایید می‌شود.

جدول ۲. خلاصه مدل رگرسیون راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار، روحیه مبارزه و دلمشغولی نگران کننده در پیش‌بینی روابط اجتماعی در زنان مبتلا به سرطان پستان

متغیر ملاک	متغیر پیش‌بین	R	R ² Adjusted
روابط اجتماعی	راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار	۰/۴۱۳	۰/۱۷۱
	روحیه مبارزه		
	دلمشغولی نگران کننده		

جدول (۲) نشان می‌دهد در تحلیل رگرسیون، راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار، روحیه مبارزه و دلمشغولی با روابط اجتماعی دارای همبستگی چندگانه هستند که مقدار ضریب همبستگی برای روابط اجتماعی برابر با ۰/۴۱۳ است. با توجه به مقدار مجذور ضریب همبستگی در راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار (۰/۱۷۱) حدود ۱۷/۱ درصد از واریانس روابط اجتماعی توسط راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار، روحیه مبارزه و دلمشغولی نگران کننده پیش‌بینی می‌شود.

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار، روحیه مبارزه و دلمشغولی در پیش‌بینی روابط اجتماعی

در زنان مبتلا به سرطان پستان					
متغیر ملاک	متغیر پیش‌بین	B	Beta	t	P
روابط اجتماعی		۵۰/۷		۹/۳۱	۰/۰۰۱
	راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار	۰/۴۱۱	۰/۱۰۱	۲/۱۸	۰/۰۳
	روحیه مبارزه	۰/۲۴۱	۰/۱۰۹	۱/۱۶	۰/۰۳۱
	دلمشغولی نگران کننده	-۰/۳۶۴	-۰/۱۲۱	-۲/۳۹	۰/۰۱۷

طبق جدول (۳) نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه با روش هم‌زمان نشان داده است که راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار ($\beta=0/101, p<0/05$)، روحیه مبارزه ($\beta=0/109, p<0/05$) و دلمشغولی نگران کننده ($\beta=-0/121, p<0/01$) توان پیش‌بینی روابط اجتماعی در زنان مبتلا به سرطان پستان را دارند. معادله رگرسیون برای پیش‌بینی راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار به شرح زیر است.

$$Y=50/7+0/101(X_1)+0/109(X_2)-0/121(X_3)$$

(راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار)

X_1 =راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار

X_2 =روحیه مبارزه

X_3 =دیگر جهت‌مندی

X_4 =دلمشغولی نگران کننده

طبق معادله رگرسیون، به ازای هر واحد که بر راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار و روحیه مبارزه طلبی به ترتیب به میزان ۰/۱۰۱، ۰/۱۰۹ به روابط اجتماعی افزوده می‌شود. همچنین، به ازای هر واحد که از دلمشغولی نگران کننده کم می‌شود به میزان ۰/۱۲۱ واحد بر روابط اجتماعی در زنان مبتلا به سرطان پستان افزوده می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی روابط اجتماعی زنان مبتلا به سرطان پستان براساس راهبردهای مقابله‌ای مسئله مدار، روحیه مبارزه و دلمشغولی نگران کننده انجام شد. نتیجه حاصل از پژوهش حاضر نشان داد بین راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار و روابط اجتماعی در زنان مبتلا به سرطان پستان رابطه وجود دارد. نتیجه حاصل با نتایج پژوهشگرانی چون اسلام و همکاران (۲۰۲۳)، دیدووا و همکاران (۲۰۲۳)، نگوین و همکاران (۲۰۲۳) و کالایترزکی و همکاران (۲۰۲۲) همسو بود. استرس یکی از عوامل زمینه‌ساز ناسازگاری و تعارض است و مادامی که افراد در معرض استرس قرار می‌گیرند همواره دچار تعارض هستند و یا در مقابل با مسائل پیش پا افتاده زندگی، بیشتر دچار استرس می‌شوند (کالایترزکی و همکاران، ۲۰۲۲). هنگام برخورد با مشکلات و ناهمواری‌های زندگی توان خود را از دست می‌دهند، احساس ضعف می‌کنند، سیستم ایمنی بدنشان ضعیف می‌شود و در نتیجه احساس کیفیت زندگی کمتری می‌کنند (اسلام و همکاران، ۲۰۲۳). معمولاً وقتی افراد احساس می‌کنند می‌توانند درباره مشکل، کاری انجام دهند از سازگاری مساله مدار استفاده می‌کنند و بهتر می‌توانند از اطرافیان خود حمایت دریافت کنند (دیدووا و همکاران، ۲۰۲۳). فرد با به کار بستن سبک سازگاری کارآمد مساله مدار از مهارت‌های شناختی برای حل مساله استفاده می‌کند و با یافتن راه‌های سازگاری با مشکل که روابط اجتماعی با کیفیت نیز یکی از این راهکارها است می‌تواند آسفتگی هیجانی را کاهش دهد و منبع استرس را نیز بهتر شناسایی نماید (نگوین و همکاران، ۲۰۲۳).

نتیجه حاصل از پژوهش حاضر نشان داد بین روحیه مبارزه و روابط اجتماعی در زنان مبتلا به سرطان پستان رابطه وجود دارد. نتیجه حاصل با نتایج پژوهشگرانی چون آلمدیا و همکاران (۲۰۲۳)، هینز و همکاران (۲۰۲۳)، چپو و همکاران (۲۰۲۳)، چلیک و همکاران (۲۰۲۳) همسو بود. در تبیین یافته حاضر می‌توان گفت: سرطان توانایی بیماران را برای فعالیت و مشارکت در جامعه و خانواده تهدید می‌کند، اما روحیه مبارزه به کاهش موثر این احساسات منفی کمک و به بهبود روابط اجتماعی منجر می‌شود می‌کند (هینز و همکاران، ۲۰۲۳). روابط اجتماعی مناسب باعث می‌شود فرد بیمار ادراک کند که مورد علاقه دیگران است، از وی مراقبت می‌شود، قابل ارزش و احترام و متعلق به شبکه‌ای از ارتباطات است. هر چقدر این شبکه‌های حمایتی و ارتباطی بیشتر باشد، به بیماران در کنار آمدن با فشارهای

ناشی از بیماری کمک بیشتری می‌کند و به افزایش روحیه مبارزه در آنها کمک می‌کند (چیو و همکاران، ۲۰۲۳)؛ بنابراین ارتباط روحیه مبارزه و روابط اجتماعی در زنان مبتلا به سرطان پستان قابل توجه است.

نتیجه حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که دلمشغولی نگران‌کننده با روابط اجتماعی رابطه منفی و معنادار دارد. نتیجه حاصل با نتایج پژوهشگرانی چون لویز- پانیسیلوا و همکاران (۲۰۲۳)، لی و همکاران (۲۰۲۲)، دان و همکاران (۲۰۲۲) و مونچو و همکاران (۲۰۲۲) همسو بود. در تبیین یافته حاضر می‌توان گفت: کنترل دلمشغولی نگران‌کننده باعث می‌شود افراد مرزبندی‌های خود را تعریف کنند و به‌طور مؤثری هرکدام از این سیستم‌ها را مدیریت کرده و به‌طور مناسب‌تری به موقعیت‌ها و شرایط پاسخ بدهند و خود را متمایز کنند. کنترل دلمشغولی نگران‌کننده به افزایش توجه درست نسبت به خود و نسبت به دیگران کمک می‌کند و همین امر باعث جذب حمایت‌های اجتماعی شده که همین امر در بهبود روابط اجتماعی در بیماران مبتلا به سرطان بسیار تأثیر گذار است (لی و همکاران، ۲۰۲۲).

در تبیین دیگر می‌توان گفت بیماران مبتلا به سرطان پستان به دلیل تصویر بدنی نامناسب و دلمشغولی‌هایی که درباره ظاهر و بیماری خود دارند مدام خود را سرزنش می‌کنند و این خودسرزنشی تا حدودی منجر به کاهش روابط اجتماعی در آنها می‌گردد (مونچو و همکاران، ۲۰۲۲)؛ بنابراین روابط اجتماعی باعث می‌شود بیمار تجربیات خود را در منظر تجربیات مشترک انسانی ببیند و دریابد که رنج، شکست و نقش اقتضای انسان بودن است و همه‌ی افراد که من هم یکی از آنها هستم، ارزش توجه کردن دارند، کمتر قضاوت کردن نسبت به خود منجر به کمتر قضاوت کردن نسبت به دیگران می‌شود که این امر می‌تواند باعث شود افراد میان فکر کردن به دلمشغولی‌های نگران‌کننده توازن برقرار کنند (دان و همکاران، ۲۰۲۲)؛ بنابراین ارتباط دو متغیر روابط اجتماعی و دلمشغولی نگران‌کننده قابل توجه است.

به‌طور کلی نتایج حاکی از این بود که بین راهبرد مقابله‌ای مسئله مدار، روحیه مبارزه و دلمشغولی نگران‌کننده با روابط اجتماعی در زنان مبتلا به سرطان پستان رابطه وجود دارد. روش نمونه‌گیری پژوهش حاضر به صورت در دسترس بود، بنابراین محدودیت عمده پژوهش حاضر عدم نمونه‌گیری تصادفی و در نتیجه کاهش تعمیم‌پذیری نتایج بود. علاوه بر این باید توجه کرد که شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر فقط محدود به زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به درمانگاه‌های تخصصی شهر تهران بود؛ بر همین اساس پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی مشابه با مشارکت‌کنندگان سایر مناطق و سایر انواع سرطان نیز صورت بگیرد.

منابع

- پاتو، م؛ الهیاری، ع.ع؛ مرادی، ع؛ پاینده، م. (۱۳۹۴). بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه‌ی کوتاه مقیاس سازگاری روانی با سرطان (Mini-Mac) در بیماران سرطانی، پژوهش در سلامت روانشناختی، ۲۱، ۳۳-۲۱. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1169829>
- عسکری، آ؛ بازگیر، ب؛ کریمی فرد، ز؛ قلی پور، م؛ اسلامی، ب؛ صادقی، ن. (۱۴۰۱). پیش‌بینی بهزیستی روان‌شناختی بر اساس مؤلفه‌های سرمایه روان‌شناختی و راهبردهای مقابله با استرس: مطالعه موردی شرکت گاز استان هرمزگان. *بهداشت کار و ارتقاء سلامت*؛ ۶ (۲۳۰)، ۲۳۰-۲۲۰. <http://ohhp.ssu.ac.ir/article-1-389-fa.html>
- نجات، س؛ منتظری، ع؛ هلاکوئی، ک؛ محمد، ک؛ مجدزاده، س.ر. (۱۳۸۵). استانداردسازی پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت: ترجمه و روان‌سنجی گونه ایرانی. *مجله دانشکده بهداشت و انیسیتو تحقیقات بهداشتی*، ۴ (۴)، ۱۲-۱۰. <file:///C:/Users/HP/Downloads/64313850401>
- Acciavatti, R. J., Lee, S. H., Reig, B., Moy, L., Conant, E. F., Kontos, D., & Moon, W. K. (2023). Beyond Breast Density: Risk Measures for Breast Cancer in Multiple Imaging Modalities. *Radiology*, 222575. <https://doi.org/10.1148/radiol.222575>
- Almeida, S. S., Oliveira, M. A., Medeiros, R., Guerra, M. P., Pariente, C. M., & Fernandes, L. (2023). Emotional, inflammatory, and genetic factors of resilience and vulnerability to depression in patients with premenopausal breast cancer: A longitudinal study protocol. *Plos one*, 18(2), e0279344. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279344>
- Asuzu, C. C., Akin-Odanye, E. O., Asuzu, M. C., Adedokun, T., Ntekem, A., Ogundiran, T., ... & Watson, M. (2023). Effect of a novel pilot support group on distress and quality of life in breast cancer patients in Nigeria. *Psycho-Oncology*, 32(1), 133-138.
- Badaghi, N., van Kruijsbergen, M., Prins, J., Kelders, S., Cillessen, L., Compen, F., ... & Speckens, A. (2023). Effect of blended and unguided online delivery of mindfulness-based cognitive therapy versus care as usual on distress among cancer patients and survivors: protocol for the three-arm parallel randomized controlled buddy trial. *BMC psychology*, 11(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01052-2>
- Ban, Y., Li, M., Yu, M., & Wu, H. (2021). The effect of fear of progression on quality of life among breast cancer patients: the mediating role of social support. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01816-7>

- Calsbeek, H., Rijken, M., Bekkers, M. J., Van Berge Henegouwen, G. P., & Dekker, J. (2006). Coping in adolescents and young adults with chronic digestive disorders: impact on school and leisure activities. *Psychology and Health*, 21(4), 447-462. <https://doi.org/10.1080/14768320500410910>
- Çelik, E., Süler, M., Söylemez, A., & Koçak, L. (2023). The mediating role of time attitude in the relationship between self-esteem and resilience in high school students. *Journal of Pedagogical Research*, 7(1), 82-102. <https://doi.org/10.33902/JPR.202317971>
- Chiu, H. C., Lin, C. Y., Kuo, Y. L., Hou, W. L., & Shu, B. C. (2023). Resilience among women with breast cancer surviving longer than five years: The relationship with illness perception and body image. *European Journal of Oncology Nursing*, 62, 102254. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2022.102254>
- da Costa, A. A., Chowdhury, D., Shapiro, G. I., D'Andrea, A. D., & Konstantinopoulos, P. A. (2022). Targeting replication stress in cancer therapy. *Nature Reviews Drug Discovery*, 1-21. <https://doi.org/10.1038/s41573-022-00558-5>
- Debien, V., De Caluwé, A., Wang, X., Piccart-Gebhart, M., Tuohy, V. K., Romano, E., & Buisseret, L. (2023). Immunotherapy in breast cancer: an overview of current strategies and perspectives. *npj Breast Cancer*, 9(1), 7. <https://doi.org/10.1038/s41523-023-00508-3>
- Dědová, M., Baník, G., & Vargová, L. (2023). Coping with cancer: the role of different sources of psychosocial support and the personality of patients with cancer in (mal) adaptive coping strategies. *Supportive Care in Cancer*, 31(1), 27. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07454-z>
- Deribe, L., Addissie, A., Girma, E., Abraha, A., Adam, H., & Lindström, N. B. (2023). Stress and coping strategies among parents of children with cancer at Tikur Anbessa Specialized Hospital paediatric oncology unit, Ethiopia: a phenomenological study. *BMJ open*, 13(1), e065090. <https://doi.org/10.1186/s12916-022-02371-8>
- Drury, A., Bağcıvan, G., Dowling, M., Kotronoulas, G., Shewbridge, A., Sheehan, S., ... & Wiseman, T. (2023). Consensus views on advanced breast cancer education curriculum for cancer nurses: A Delphi study. *Nurse Education Today*, 105757. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105757>
- Dun, L., Xian-Yi, W., Si-Ting, H., & Xin-Yuan, Y. (2022). Effects of sleep interventions on cancer-related fatigue and quality of life in cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*, 30(4), 3043-3055. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06563-5>
- Forner-Puntonet, M., Gisbert-Gustemps, L., Castell-Panisello, E., Larrarte, M., Quintero, J., Ariceta, G., ... & Ramos-Quiroga, J. A. (2023). Stress and coping strategies of families of pediatric solid organ transplant recipients in times of pandemic. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.1007/s10608-008-9223-9>
- Grassi, L., Buda, P., Cavana, L., Annunziata, M. A., Torta, R., & Varetto, A. (2005). Styles of coping with cancer: the Italian version of the Mini-Mental Adjustment to Cancer (Mini-MAC) scale. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, 14(2), 115-124. <https://doi.org/10.1002/pon.826>
- Hinz, A., Schulte, T., Ernst, J., Mehnert-Theuerkauf, A., Finck, C., Wondie, Y., & Ernst, M. (2023). Sense of coherence, resilience, and habitual optimism in cancer patients. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 23(2), 100358. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2022.100358>
- Islam, N., Bhuiyan, A. M. R., Alam, A., Chowdhury, M. K., Biswas, J., Banik, P. C., ... & Ahmed, N. (2023). Coping strategy among the women with metastatic breast cancer attending a palliative care unit of a tertiary care hospital of Bangladesh. *Plos one*, 18(1), e0278620. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278620>
- Jassim, G. A., Doherty, S., Whitford, D. L., & Khashan, A. S. (2023). Psychological interventions for women with non-metastatic breast cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008729.pub3>
- Kalaitzaki, A., Tamiolaki, A., & Tsouvelas, G. (2022). From secondary traumatic stress to vicarious posttraumatic growth amid COVID-19 lockdown in Greece: The role of health care workers' coping strategies. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 14(2), 273. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-00858-2>
- Karataş, Z., & Tagay, Ö. (2021). The relationships between resilience of the adults affected by the covid pandemic in Turkey and Covid-19 fear, meaning in life, life satisfaction, intolerance of uncertainty and hope. *Personality and Individual Differences*, 172, 110592. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110592>
- Kataoka, H., Hirase, T., Goto, K., Nomoto, Y., Kondo, Y., Nakagawa, K., ... & Okita, M. (2023). Effects of a Rehabilitation Program Combined with Pain Management That Targets Pain Perception and Activity Avoidance in Older Patients with Acute Vertebral Compression Fracture: a Randomised Controlled Trial. *Pain Research and Management*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/1383897>
- Kunkler, I. H., Williams, L. J., Jack, W. J., Cameron, D. A., & Dixon, J. M. (2023). Breast-Conserving Surgery with or without Irradiation in Early Breast Cancer. *New England Journal of Medicine*, 388(7), 585-594. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2207586>
- Li, W., Xu, Y., Luo, X., Wen, Y., Ding, K., Xu, W., ... & Sun, H. (2022). Alleviating excessive worries improves co-occurring depression and pain in adolescent and young adult cancer patients: A network approach. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 1843-1854. <https://doi.org/10.2147/NDT.S376408>
- López-Panisello, M. B., Pérez-Lacasta, M. J., Rué, M., & Carles-Lavila, M. (2023). Factors influencing intention to participate in breast cancer screening. An exploratory structural model. *Plos one*, 18(2), e0281454. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281454>

- Lu, L., Liu, J., & Yuan, Y. C. (2022). Cultural differences in cancer information acquisition: cancer risk perceptions, fatalistic beliefs, and worry as predictors of cancer information seeking and avoidance in the US and China. *Health Communication*, 37(11), 1442-1451 <https://doi.org/10.1080/10410236.2021.1901422>
- Moncho, M. E. I., Palomar-Abril, V., & Soria-Comes, T. (2022). Palliative care unit at home: Impact on quality of life in cancer patients at the end of life in a rural environment. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 39(5), 523-529. <https://doi.org/10.1177/104990912110383>
- Nagoji, A., & Mackasare, S. (2023). How resilience, optimism and co-workers support predict faculty work engagement in private higher education institutions: empirical evidence from India. *Current Psychology*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-04196-3>
- Nguyen, K. T., Vu, N. T., Tran, M. T., & Chan, C. W. (2023). A qualitative study on stress, coping strategies and feasibility of music intervention among women with cancer receiving chemotherapy during COVID-19 pandemic in Vietnam. *Scientific Reports*, 13(1), 542. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-27654-9>
- Niu, J., Chen, D. R., Lo, C., Cheng, S. Y., & Huang, C. S. (2022). Perceived Causes of Cancer and Corresponding Behavioral Changes: A Qualitative Study on Breast Cancer Survivors in Taiwan. *Cancer Control*, 29, 10732748221132522.
- Opsomer, S., Joossens, S., Lauwerier, E., De Lepeleire, J., & Pype, P. (2023). Resilience in advanced cancer caregiving promoted by an intimate partner's support network: insights through the lens of complexity science. A framework analysis. *BMC Palliative Care*, 22(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12904-023-01134-3>
- Oridota, E. S., Owolabi, T. O., Akanmu, O. N., Olajide, T. O., & Soriyan, O. O. (2022). Stress Patterns and its Coping Strategies Among Physicians in a Teaching Hospital in Nigeria. *University of Lagos Journal of Basic Medical Sciences*, 2(1). <https://doi.org/10.15282/mohe.v7i2.203>
- Park, J. H., Jung, Y. S., Kim, J. Y., & Bae, S. H. (2023). Trajectories of quality of life in breast cancer survivors during the first year after treatment: a longitudinal study. *BMC Women's Health*, 23(1), 1-10. <https://doi.org/10.1038/s41573-022-00579-0>
- Rituraj, R. (2023). Investigating the predictive contribution of attitude towards life and belief system on self-resilience and psychological toughness of cancer patients about the mediating role of emotion regulation. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.95.2.107>
- Roux, A., Cholerton, R., Sicsic, J., Moumjid, N., French, D. P., Giorgi Rossi, P., ... & de Montgolfier, S. (2022). Study protocol comparing the ethical, psychological and socio-economic impact of personalised breast cancer screening to that of standard screening in the "My Personal Breast Screening" (MyPeBS) randomised clinical trial. *BMC cancer*, 22(1), 1-13. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv213.625>
- Ruiz-Casado, A., Alvarez-Bustos, A., de Pedro, C. G., Mendez-Otero, M., & Romero-Elias, M. (2021). Cancer-related fatigue in breast cancer survivors: a review. *Clinical breast cancer*, 21(1), 10-25. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2020.07.011>
- Scandurra, C., Muzii, B., La Rocca, R., Di Bello, F., Bottone, M., Califano, G., ... & Mangiapia, F. (2022). Social support mediates the relationship between body image distress and depressive symptoms in prostate cancer patients. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(8), 4825. <https://doi.org/10.3390/ijerph19084825>
- Swain, S. M., Shastry, M., & Hamilton, E. (2023). Targeting HER2-positive breast cancer: Advances and future directions. *Nature Reviews Drug Discovery*, 22(2), 101-126. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2021.151147>
- Vargas-Román, K., Tovar-Gálvez, M. I., Liñán-González, A., Cañadas De La Fuente, G. A., de la Fuente-Solana, E. I., & Díaz-Rodríguez, L. (2022). Coping strategies in elderly colorectal cancer patients. *Cancers*, 14(3), 608. <https://doi.org/10.3390/cancers14030608>
- Vlckova, K., Polakova, K., Tuckova, A., Houska, A., & Loucka, M. (2022). Association between prognostic awareness and quality of life in patients with advanced cancer. *Quality of Life Research*, 31(8), 2367-2374. <https://doi.org/10.1007/s11136-022-03097-z>
- World Health Organization. (1996). *WHOQOL-BREF: introduction, administration, scoring and generic version of the assessment: field trial version, December 1996* (No. WHOQOL-BREF). World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/63529/WHOQOLBREF>