

Comparison of Lifestyle, Coping Strategies with Stress and Resilience in Women with Breast Cancer and Healthy Women

Abdi Zarrin S^{1*}, Masoumi H², Tavallaei Nezhad Z³

1- Ph.D in Counseling, Assistant Professor at Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, University of Qom, Qom, Iran.

2- M.A in General Psychology, Department of Psychology, Islamic Azad University (Branch of Arak), Arak, Iran.

3- M.A in Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, School of Medicine, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.

***Corresponding Author:** Abdi Zarrin S. Ph.D in Counseling, Assistant Professor at Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, University of Qom, Qom, Iran.

Email: S.Abdizarrin@Qom.ac.ir

Received: 5 Feb 2021

Accepted: 9 April 2021

Abstract

Introduction: Breast cancer is one of the most common cancers in women that have many effects on psychological health. The aim of this study was to compare lifestyle, coping strategies with stress and resilience in women with breast cancer and healthy women.

Methods: This study was a causal-comparative study in which 30 women with breast cancer along with 30 healthy women referred to hospitals affiliated to Qom University of Medical Sciences by purposive sampling were choose in two groups were homogeneous in terms of demographic characteristics. Research data were collected through resilience questionnaire, lifestyle questionnaire, and stress coping and by SPSS-26 software and independent t-test, Pearson correlation coefficient, and Fisher's exact t-test were analyzed.

Results: The analysis of the findings showed that among the coping strategies, problem-oriented coping style is the most common coping strategy among the subjects with an average of 56.97 and standard deviation of 8.228. Also, the results of t-test showed that there was a significant difference between the resilience of women with breast cancer and healthy women ($P<0/05$) that the resilience of women with breast cancer was higher than healthy women.

Conclusions: Based on the results of the present study, it can be concluded that breast cancer leads to a difference between the two groups of patients and healthy in terms of resilience and high resilience in women with breast cancer, can help their adaptation.

Keywords: Breast cancer, Resilience, Lifestyle, Coping strategies with stress.

مقایسه سبک زندگی، راهبردهای مقابله با استرس و تاب آوری در زنان مبتلا به سرطان سینه و زنان سالم

سهراب عبدی زرین^{۱*}، حمیده معصومی^۲، زهرا تولایی نژاد^۳

۱- استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه قم، قم، ایران.

۲- کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی (واحد اراک)، اراک، ایران.

۳- کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران.

نویسنده مسئول: سهراب عبدی زرین، گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه قم، قم، ایران.
S.abdizarrin@Qom.ac.ir:ایمیل

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱/۲۰

چکیده

مقدمه: سرطان سینه از جمله شایع ترین سرطان در زنان است که اثرات زیادی بر سلامت روانشناختی به جا می گذارد. هدف از پژوهش حاضر مقایسه سبک زندگی، راهبردهای مقابله با استرس و تاب آوری در زنان مبتلا به سرطان سینه و زنان سالم بود.

روش کار: این مطالعه یک پژوهش کمی و از نوع علی-مقایسه ای (پس رویدادی) بود که در آن ۳۰ نفر از زنان مبتلا به سرطان سینه به همراه ۳۰ نفر از زنان سالم مراجعه کننده به بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قم به روش نمونه گیری هدفمند با توجه به هدف و نمونه پژوهش انجام شد که در آن، دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک همگن شدند. داده های پژوهش از طریق پرسشنامه تاب آوری، پرسشنامه سبک زندگی و پرسشنامه مقابله با شرایط پراسترس گردآوری شده و به وسیله نرم افزار SPSS-26 و آزمون آماری t زوج مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون t دقیق فیشر مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: تحلیل یافته ها نشان داد که از میان راهبردهای مقابله ای، سبک مقابله ای مسئله مدار متداول ترین راهبرد مقابله ای است. همچنین نتایج آزمون t نشان داد که بین تاب آوری زنان مبتلا به سرطان سینه با زنان سالم تفاوت معناداری وجود داشت. ($P < 0.05$) که تاب آوری زنان مبتلا به سرطان سینه بیشتر از زنان سالم بود.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج بدست آمده می توان نتیجه گرفت که بیماری سرطان منجر به ایجاد تفاوت بین دو گروه بیمار و سالم از نظر تاب آوری می گردد و بالا بودن سطح تاب آوری در گروه زنان مبتلا به سرطان سینه، می تواند به سازگاری آنها کمک کند.

کلید واژه ها: سرطان سینه، تاب آوری، سبک زندگی، راهبرد مقابله با استرس.

مقدمه

سرطان طی چند دهه گذشته باعث کاهش سرطان سینه شده است، اما هنوز هم یکی از مهمترین دلایل مرگ و میر است (۵، ۶). در حال حاضر بر اساس شواهد سالانه ۱/۶ میلیون مورد سرطان سینه در سراسر جهان اتفاق می افتد (۷) و این آمار همچنان در حال افزایش است (۵). در کشور ایران بیش از ۲۵٪ سرطان ها را در زنان، سرطان سینه تشکیل می دهد (۸). و هرساله حدود ۱۴۰۰ نفر به دلیل ابتلاء به سرطان سینه جان خود را از دست می دهند (۹). افراد با انتخاب سبک زندگی سالم می توانند خود را در برابر بیماری ها از جمله سرطان مصون دارند و برای ارتقای سلامت خود بکوشند (۱۰). چند عامل مهم و مرتبط

سرطان یک مشکل جهانی است که بر تمام سلامت جوامع بشری تاثیر می گذارد (۱). تشخیص و درمان سرطان به عنوان یک نامالایمتی شدید در زندگی در نظر گرفته می شود که منجر به پریشانی روانشناختی در افراد می شود (۲). سرطان سینه یک بیماری پیچیده است که در نتیجه ترکیبی از ژنتیک و عوامل محیطی ایجاد می شود (۳). سرطان سینه رایج ترین سرطان تشخیص داده شده است و دومین علت اصلی مرگ ناشی از سرطان در میان زنان در سراسر جهان است (۴). پیشرفت های های اساسی در درمان های

مواجهه با چالش‌ها، بیشتر از سبک مقابله‌ای هیجان مدار استفاده می‌کنند (۲۲). همچنین در مطالعه‌ای دیگر با توجه به اهمیت راهبردهای مقابله‌ای در زنان مبتلا به سرطان سینه به این نتیجه دست یافتند که استفاده از سبک مقابله‌ای مناسب با کیفیت زندگی بهتر و سازگاری بیشتر با بیماری سرطان مرتبط است (۲۳).

مفهوم دیگری که با راهبرد مقابله‌ای و کنار آمدن با سرطان ارتباط نزدیکی دارد، تاب‌آوری است (۲۴، ۲۵) که یک عامل مهم روانی-اجتماعی در بیماران مبتلا به سرطان سینه است (۲۶). تاب‌آوری، توانایی کنار آمدن با حوادث آسیب‌زا و استرس‌زا و غلبه بر آنها به روشی موثر تعریف شده است و شامل خصوصیات از جمله انعطاف‌پذیری شناختی، احساسات مثبت و کنار آمدن فعال است (۲۳، ۲۷). شواهد زیادی نشان می‌دهد که تاب‌آوری به عنوان یک مکانیسم دفاعی برای مقابله‌ای عوامل استرس‌زای عاطفی و اجتماعی تشخیص سرطان سینه و مربوط به درمان آن در نظر گرفته شده است (۲۸). نتایج پژوهش‌ها از تاب‌آوری به عنوان یک فرآیند پویا که شامل سازگاری و سطوح سالم عملکرد روانی در مواجهه با شرایط استرس‌زا در بیماران مبتلا به سرطان سینه پشتیبانی می‌کند (۲۹). مطالعه پاتریشیا و همکاران (۲۰۲۰) با هدف بررسی تاب‌آوری، مقابله و کیفیت زندگی در افراد مبتلا به سرطان انجام شد. در این مطالعه ۷۴ نفر مبتلا به سرطان در دامنه سنی ۲۹ تا ۸۵ شرکت کردند. نتایج مطالعه ارتباط قابل توجهی بین تاب‌آوری و راهبردهای مقابله‌ای نشان داد. بر اساس یافته‌های این مطالعه استفاده از راهبرد مقابله‌ای مسئله‌مدار باعث تاب‌آوری بالاتری در بیماران مبتلا به سرطان و بهبود کیفیت زندگی در این افراد می‌گردد (۲۳). همچنین در پژوهشی که شارون و همکاران (۲۰۱۵) به تاب‌آوری، مقابله مثبت و کیفیت زندگی در زنان تازه تشخیص داده شده با سرطان‌های زنان انجام گرفت. در این مطالعه ۲۸۱ نفر با میانگین سنی ۵۵ سال شرکت کردند. نتیجه این پژوهش نشان داد که تاب‌آوری بیشتر در زنان مبتلا به سرطان باعث بهبود کیفیت زندگی آن‌ها می‌گردد، همچنین راهبردهای مقابله‌ای به عنوان میانجی بین تاب‌آوری و کیفیت زندگی است (۳۰).

با توجه به مطالب ارائه شده و با تحلیل پژوهش‌های صورت گرفته، می‌توان دریافت که مولفه سبک زندگی با در نظر گرفتن تفاوت‌های بین دو گروه در رابطه با

با سبک زندگی از جمله اضافه وزن، مصرف سیگار و الکل، عدم تحرک و الگوی غذایی ناسالم با خطر ابتلا به سرطان سینه ارتباط مثبت دارد (۱۱). بنابراین پیشگیری از سرطان سینه با اصلاح سبک زندگی تا حد زیادی امکان‌پذیر است (۱۲). سازمان جهانی بهداشت تلاش برای دستیابی به رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی را سبک زندگی سالم توصیف کرده است. به عبارتی، سبک زندگی سالم شامل ابعاد جسمانی و روانی است که بعد جسمانی شامل تغذیه، ورزش و خواب است و بعد روانی شامل ارتباطات اجتماعی، مقابله با استرس، روش‌های یادگیری و مطالعه و معنویت است (۱۳).

مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد که اضافه وزن، عدم تحرک و مصرف مکرر الکل از عوامل مهم مرتبط با سبک زندگی در سرطان سینه هستند. همچنین شواهد نشان می‌دهد سبک زندگی سالم در پیشگیری از سرطان سینه در زنان موثر است (۱۴) و تغییر سبک زندگی مانند ترک سیگار و جلوگیری از افزایش وزن، شانس زنده ماندن را در این بیماران افزایش می‌دهد (۱۵). همسو با بعد سبک زندگی، نوع راهبردهای مقابله‌ای مورد استفاده برای مقابله با استرس‌های ناشی از تشخیص و درمان سرطان، به عنوان یکی دیگر از پیش‌بینی‌کننده در بیماران مبتلا به سرطان سینه می‌باشد (۱۶)؛ چرا که سرطان سینه با مشکلات زیادی روبرو است که بیمار باید با استفاده از راهبردهای مقابله‌ای بر آن‌ها فائق آید (۱۷). همچنین استفاده از این راهبردهای مقابله‌ای بسته به فرهنگ و درک فرد از بیماری تفاوت دارد (۱۸).

سبک‌های مقابله‌ای پاسخ به تهدیدها یا چالش‌ها برای جلوگیری یا کاهش پریشانی است که به سبک‌های مقابله‌ای فعال یعنی (مسئله‌مدار و هیجان‌مدار) و سبک مقابله‌ای منفعل (اجتنابی) تقسیم می‌شوند (۱۹، ۲۰). لازاروس دو نوع سبک مقابله‌ای سبک مقابله‌ای مسئله‌مدار که هدف آن حل مسئله یا مشکل است که متمرکز بر به دست آوردن اطلاعات مربوط به مسئله‌ای است که باید حل شود یا کارهایی است که باید انجام گردد و سبک مقابله‌ای هیجان‌مدار که متمرکز بر احساسات است و شامل اجتناب از فکر کردن در مورد تهدید یا ارزیابی مجدد آن بدون تغییر موقعیت‌های استرس‌زا است را شناسایی کرد (۲۱). نتایج مطالعات نشان می‌دهد که زنان مبتلا به سرطان سینه به هنگام

نحوه به کارگیری راهبردهای مقابله ای و همچنین مولفه تاب‌آوری در بیماران مبتلا به سرطان سینه به طور کامل بررسی نشده است. از آنجا که با بررسی ساختارهای پژوهش حاضر می‌توان به طرح ریزی و مداخلات بالینی در جهت ارتقاء این کارکردهای روانی در میان زنان مبتلاء به سرطان سینه اقدام نمود، لذا هدف پژوهش حاضر بررسی سبک زندگی، راهبردهای مقابله ای و تاب‌آوری در زنان مبتلاء به سرطان سینه و زنان سالم بود.

روش کار

طرح پژوهش: پژوهش حاضر پژوهشی کمی و از نوع پژوهش‌های علی-مقایسه ای و طرح‌های پس‌رویدادی بود. حجم نمونه در پژوهش حاضر برای هر گروه ۳۰ نفر در نظر گرفته شد که با توجه به ماهیت طرح‌های علی-مقایسه ای، برای هر گروه حداقل ۳۰ نفر کفایت می‌کند. همچنین، با توجه به کجی و چولگی بدست آمده از نمونه پژوهش نرمال بودن نمونه پژوهش مورد تایید قرار گرفت.

آزمودنی‌ها: جامعه آماری پژوهش شامل کلیه زنانی بود که تشخیص قطعی سرطان سینه زنان در مورد آنها از طرف متخصص داده شده و جهت درمان به یکی از بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قم مراجعه کرده بودند. روش نمونه‌گیری نیز از نوع نمونه‌گیری هدفمند بود بدین صورت که جهت جمع‌آوری داده‌ها، بیمارستان‌های مرتبط با سرطان سینه زنان در شهر قم شناسایی شده و بعد از جلب اعتماد، اعلام همکاری نموده و پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند و ۳۰ نفر از زنان سالم که عاری از سرطان سینه بودند با آنها همگن شدند. به عبارت دیگر، نمونه پژوهش در برگیرنده ۳۰ نفر از زنان مبتلا به سرطان سینه تحت درمان و ۳۰ نفر از زنان غیرمبتلاء به سرطان سینه بودند که به لحاظ مشخصات دموگرافیک (سن، وضعیت تاهل و تحصیلات) با یکدیگر هم‌تا شده بودند. معیارهای ورود به پژوهش شامل، تشخیص قطعی مبتلا بودن به سرطان سینه برای گروه زنان مبتلا به سرطان سینه و اقدام جهت درمان که در بیمارستان بستری بودند را شامل می‌شد؛ همچنین داشتن حداقل ۲۰ سال و حداکثر ۵۰ سال، متاهل بودن و دارا بودن تحصیلات حداقل دیپلم تا دکتری را شامل می‌شد؛ معیار ورود به پژوهش برای گروه زنان سالم هم‌تا بودن به

لحاظ سن، وضعیت تاهل و تحصیلات با گروه زنان مبتلا به سرطان سینه را شامل می‌شد. عدم دارا بودن هر یک از شرایط مذکور منجر به خروج از پژوهش می‌شد.

ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها

۱- پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون (CD-RISC): این پرسشنامه توسط کانر و دیویدسون به منظور اندازه‌گیری قدرت مقابله با فشار و تهدید در سال ۲۰۰۳ طراحی شد. این پرسشنامه ۲۵ عبارت و ۵ خرده‌مقیاس (تصور از شایستگی فردی، اعتماد به غرایز فردی، تحمل عاطفه منفی، کنترل و تاثیرات معنوی، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن) است که در یک مقیاس لیکرتی صفر تا ۵ نمره‌دهی می‌شود و نمرات بالاتر نشان دهنده تاب‌آوری بیشتر است. کانر و دیویدسون آلفای کرونباخ این مقیاس را ۰.۸۹٪ و ضریب پایایی را ۰.۸۷٪ گزارش کرده‌اند (۳۱). همچنین این مقیاس در ایران توسط محمدی سال (۱۳۸۶) هنجاریابی شده و ضریب آلفای کرونباخ نیز ۰.۸۹٪ گزارش شده است (۳۲). در پژوهش حاضر، پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰.۹۰٪ بدست آمد.

۲- پرسشنامه سبک زندگی (LSQ): این پرسشنامه توسط لعلی و همکاران در سال ۱۳۹۱ با هدف ارزیابی و اندازه‌گیری سبک زندگی تدوین شده است. نسخه نهایی پرسشنامه سبک زندگی دارای ۷۰ سوال در طیف لیکرت ۵ درجه ای است. این پرسشنامه از ۱۰ مولفه شامل: سلامت جسمانی، ورزش و تندرستی، کنترل وزن و تغذیه، پیشگیری از بیماری‌ها، سلامت روانشناختی، سلامت معنوی، سلامت اجتماعی، اجتناب از داروها و مواد مخدر، پیشگیری از حوادث و سلامت محیطی ساخته شده است. به منظور بررسی پایایی پرسشنامه، از دو روش همسانی درونی و بازآزمایی استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ در روش همسانی درونی در دامنه بین ۰.۷۶٪ تا ۰.۸۹٪ و ضریب پایایی در روش بازآزمایی در دامنه ی ۰.۸۴٪ تا ۰.۹۴٪ قرار می‌گیرند (۳۳). در پژوهش حاضر، پایایی برای کل پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰.۸۷٪ بدست آمد.

۳- پرسشنامه مقابله با موقعیت‌های استرس‌زا (CISS): این پرسشنامه توسط اندلر و پاکر در سال ۱۹۹۰ تدوین شده است. این پرسشنامه ۸۴ سوال دارد که سه سبک مقابله ای مساله مدار (برخورد فعال با مساله در جهت مدیریت آن) مقابله ای هیجان مدار (تمرکز بر پاسخ

استنباطی با آزمون آماری t زوج مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون t دقیق فشر در نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ انجام شد.

یافته‌ها

حجم نمونه پژوهش حاضر ۶۰ نفر بودند که در دو گروه زنان مبتلا به سرطان (۳۰) و زنان سالم (۳۰) قرار داشتند. در جدول های ۱ و ۲ مولفه های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) مربوط به سبک زندگی، راهبردهای مقابله ای و میزان تاب آوری در دو گروه ارایه شده است.

هیجانی به مساله) و مقابله ای اجتنابی (فرار از مساله) را مورد سنجش قرار می دهد که با استفاده از مقیاس لیکرتی ۵ درجه ای، درجه بندی می شود. ضریب پایایی آن با روش بازآزمایی بین ۷۳٪ تا ۵۱٪ و آلفای کرونباخ آن ۸۰٪ می باشد (۳۴). ضریب آلفای کرونباخ در زیر مقیاس های مساله مدار، هیجان مدار و اجتنابی به ترتیب ۹۰٪، ۸۵٪ و ۷۹٪ بوده است (۳۵). در پژوهش حاضر، پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۸۷٪ بدست آمد. روند اجرای پژوهش:

تجزیه و تحلیل داده های پژوهش حاضر با استفاده از آمار توصیفی و گزارش میانگین و انحراف معیار داده ها و آمار

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات مربوط به سبک زندگی و زیر مقیاس های آن

خرده مقیاس های سبک زندگی	میانگین	انحراف معیار
سلامت جسمانی	۱۴/۳۸	۳/۶۲
ورزش و تندرستی	۹/۱۸	۴/۴۵
کنترل وزن و تغذیه	۱۴/۰۸	۴/۳۵
پیشگیری از بیماری ها	۱۶/۸۲	۲/۵۷
سلامت روانشناختی	۱۴/۶۸	۴/۱۵
سلامت معنوی	۱۵/۴۲	۲/۹۲
سلامت اجتماعی	۱۶/۴۸	۳/۰۷
اجتناب از داروها و مواد مخدر	۱۵/۶۳	۳/۵۴
پیشگیری از حوادث	۱۸/۷۵	۳/۸۱
سلامت محیطی	۱۶/۵	۳/۴۰
کل سبک زندگی	۱۵۱/۹۳	۲۳/۳۲

و انحراف معیار ۲۳/۳۲ است. همچنین، بالاترین میانگین مربوط به پیشگیری از حوادث ۱۸/۷۵ درصد و کمترین مربوط به ورزش و تندرستی ۹/۱۸ درصد بودند.

در (جدول ۱)، اطلاعات مربوط به میانگین و انحراف معیار نمره های هر یک از مؤلفه های سبک زندگی نشان داده شده است. مقیاس کلی سبک زندگی دارای میانگین ۱۵۱/۹۳

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات مربوط به مؤلفه راهبردهای مقابله ای و مؤلفه تاب آوری

متغیر	میانگین	انحراف معیار
سبک مقابله ی مساله مدار	۵۶/۹۷	۸/۲۲
سبک مقابله ی هیجان مدار	۴۷/۲۳	۸/۵۲
سبک مقابله ی اجتنابی	۴۷/۹۵	۹/۱۳
تاب آوری	۷۳/۳۷	۱۳/۱۹

آن ۸/۲۲ درصد است پس این سبک در میان آزمودنی ها بیشتر از دو سبک دیگر در رویارویی با چالش ها استفاده می گردد. همچنین متغیر تاب آوری دارای میانگین ۷۳/۳۷ درصد و انحراف معیار ۱۳/۱۹ درصد است، که نمرات بالاتر

در (جدول ۲)، اطلاعات مربوط به میانگین و انحراف معیار متغیر راهبردهای مقابله ای و زیرمقیاس های آن و همچنین متغیر تاب آوری نشان داده شده است. با توجه به اینکه میانگین سبک مساله مدار ۵۶/۹۷ درصد و انحراف معیار

نشان دهنده‌ی تاب آوری بیشتر آزمودنی‌ها است. جهت آزمون این فرضیه از آزمون t زوج مستقل استفاده شد. همچنین پیش از انجام آزمون‌ها مفروضه‌های اصلی با استفاده از آزمون لوین به منظور بررسی همگنی واریانس‌ها و از آزمون برابری میانگین‌ها جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن‌ها در جداول ۳، ۴ و ۵ مشاهده می‌گردد. با توجه

به فرض برابری واریانس‌ها اگر در آزمون لوین سطح معناداری حاصل از F کوچک‌تر از $0/05$ باشد، از مقادیر عدم برابری واریانس استفاده می‌شود. در مقابل چنانچه سطح معناداری به دست آمده بزرگ‌تر از $0/05$ باشد، ضریب t و سطح معناداری با فرض برابری واریانس گزارش شده است.

جدول ۳: نتایج آزمون t زوج مستقل سبک زندگی بر اساس سالم یا مبتلا بودن زنان به سرطان سینه

مولفه	آزمون برابری میانگین‌ها	آزمون لوین
نسبت F	سطح معناداری	آماره t
سبک زندگی	$0/721$	$0/399$
	سطح معناداری	سطح معناداری
	$0/511$	$0/661$

در (جدول ۳) نتایج آزمون t زوج مستقل در گروه زنان مبتلا به سرطان سینه و زنان سالم پیرامون سبک زندگی را گزارش می‌دهد، به دلیل اینکه مقدار سطح معناداری آزمون F بیشتر از $0/05$ است لذا از فرض برابری واریانس

جهت آزمون کردن میانگین دو جامعه استفاده شد. با توجه به یافته‌های بدست آمده ($t=0/661$ و $Sig=0/511$) می‌توان نتیجه گرفت که بین سبک زندگی زنان مبتلا به سرطان سینه و زنان سالم تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول ۴: نتایج آزمون t زوج مستقل سبک‌های مقابله‌ای بر اساس سالم یا مبتلا بودن زنان به سرطان سینه

مولفه‌ها	آزمون برابری میانگین‌ها	آزمون لوین
نسبت F	سطح معناداری	آماره t
سبک مقابله‌ای مساله مدار	$0/498$	$0/483$
سبک مقابله‌ای هیجان مدار	$0/481$	$0/491$
سبک مقابله‌ای اجتنابی	$0/399$	$0/53$
	سطح معناداری	سطح معناداری
	$0/456$	$0/75$
	$0/453$	$0/755$
	$0/147$	$1/496$

در (جدول ۴)، نتایج آزمون t دونمونه‌ای مستقل در گروه زنان مبتلا به سرطان سینه و زنان سالم پیرامون سبک‌های مقابله‌ای را گزارش می‌دهد که سطح معناداری آزمون F بیشتر از $0/05$ گردیده است لذا از فرض برابری واریانس جهت آزمون کردن میانگین دو جامعه استفاده

شده است. با توجه به یافته‌های بدست آمده در جدول بالا می‌توان به این نتیجه رسید که بین سبک‌های مقابله‌ای زنان مبتلا به سرطان سینه و زنان سالم تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول ۵: نتایج آزمون زوج مستقل میزان تاب آوری بر اساس سالم یا مبتلا بودن زنان به سرطان سینه

مولفه	آزمون برابری میانگین‌ها	آزمون لوین
نسبت F	سطح معناداری	آماره t
تاب آوری	$0/3$	$0/586$
	سطح معناداری	سطح معناداری
	$0/3$	$1/921$

در (جدول ۵) نتایج آزمون t زوج مستقل در گروه زنان مبتلا به سرطان سینه و زنان سالم را در میزان تاب آوری گزارش می‌دهد. که سطح معناداری آزمون F کمتر از $0/05$ گردیده است لذا از فرض عدم برابری واریانس جهت آزمون میانگین دو جامعه استفاده شد. با توجه به نتایج بدست آمده ($t=1/921$ و $Sig=0/3$) می‌توان به این نتیجه رسید که بین تاب آوری زنان مبتلا به سرطان

سینه و زنان سالم تفاوت معناداری وجود دارد. لذا میزان تاب‌آوری در بین زنان مبتلا به سرطان سینه بیشتر از زنان سالم است.

بحث و نتیجه‌گیری

سرطان سینه یک مشکل عمده سلامتی و یک بیماری تهدیدکننده‌ی زندگی به ویژه در زنان است که استرس

است. در مطالعه ی پل لودولف و همکاران (۲۰۱۹) بر روی نمونه های بزرگسال مبتلاء به سرطان به منظور مداخلات برای ارتقاء تاب آوری در بیماران سرطانی به این نتیجه دست یافتند که تاب آوری باعث توانایی حفظ یا بازیابی سریع سلامت روان در طول یا بعد از تجربه های زندگی پر استرس است (۴۰).

کارولینا و همکاران (۲۰۱۸) نیز در مطالعه خود به بررسی نقش تاب آوری و راهبردهای مقابله ای در سازگاری بیماران مبتلا به سرطان پرداختند. نتایج آنها نشان داد که به کارگیری راهبردهای مقابله ای مناسب باعث افزایش تاب آوری در بیماران مبتلا به سرطان می شود و زمینه سازگاری با بیماری سرطان را تسهیل می کند و این بیماران احساس بهتری را تجربه می کنند (۴۱). در راستای تبیین این یافته می توان گفت یکی از جنبه های مرتبط با تاب آوری در بیماران مبتلا به سرطان به کارگیری مهارت های مقابله ای فعال و مناسب است. لینگ و همکاران (۲۰۲۰) با هدف بررسی تاب آوری و راهبردهای مقابله ای در بیماران مبتلا به سرطان سینه در نمونه ای از ۱۷۵ بیمار مبتلا به سرطان سینه انجام شد و نشان داد که تاب آوری، سازگاری مرتبط با سرطان سینه را تقویت می کند. علاوه بر این، آن دسته از بیمارانی از سرطان سینه که درمان شده بودند از راهبردهای مقابله ای فعال یعنی سبک مسئله مدار بیشتر استفاده می کنند و در نتیجه افسردگی کمتری و سطح اضطراب پایینی را تجربه می کنند. همچنین تاب آوری با سازگاری روانشناختی با بسیاری از وقایع تهدید کننده زندگی همراه بوده است (۴۲).

در تبیین نتایج این پژوهش می توان به نظریه تاب آوری کامپفر اشاره کرد که تاب آوری را به عنوان مکانیسمی برای محافظت از سلامت روان در نظر می گیرد (۴۳). نتایج مطالعه گوری و همکاران (۲۰۲۰) که باهدف بررسی نگرش، تاب آوری و راهبردهای مقابله ای بیماران سرطانی انجام شد، نشان داد که تاب آوری بالا باعث نگرش مثبت به بیماری سرطان و در نتیجه باعث به کارگیری راهبردهای مقابله ای مسئله مدار می شود و در مقابل تاب آوری پایین منجر به نگرش منفی به بیماری و در نهایت استفاده از راهبردهای مقابله ای اجتنابی می شود (۴۴). واکنش های روانشناختی مثبت کیفیت زندگی بیماران را بهبود می بخشد، در حالی که واکنش های منفی نتیجه معکوس دارند. در روانشناسی مثبت گرا، سلیگمن معتقد است که افراد به هنگام

زیادی ایجاد می کند. علاوه بر این، بیماران مبتلا به سرطان سینه مسائل مختلف روانشناختی زیادی مانند افسردگی و اضطراب را تجربه می کنند. درک اینکه چرا بعضی از افراد مبتلا به سرطان قادر به غلبه بر مشکلات هستند در حالی که برخی دیگر تسلیم ناملایمات می شوند برای کشف عوامل اساسی که باعث تقویت یا تضعیف تاب آوری می شوند ضروری است. بدین منظور مطالعه حاضر با هدف مقایسه سبک زندگی، راهبردهای مقابله با استرس و تاب آوری در زنان مبتلا به سرطان سینه و زنان سالم انجام گرفت. بر اساس یافته ها حاصل از مطالعه، زنان مبتلا به سرطان سینه به هنگام مواجهه با مشکلات تاب آوری بیشتری را نسبت به زنان سالم نشان دادند.

نتایج حاصل از این مطالعه همسو با مطالعات پاتریشیا و همکاران (۲۰۲۰)؛ پژوهش شارون و همکاران (۲۰۱۵)، ژانگ و همکاران (۲۰۱۷)، تاجیک زاده و همکاران (۲۰۱۶) بود (۲۳، ۳۰، ۳۶، ۳۷). در این مطالعه که با هدف بررسی تاب آوری، راهبردهای مقابله ای و کیفیت زندگی در افراد مبتلا به سرطان صورت گرفت، نتایج پژوهش حاکی از تفاوت بین گروه زنان مبتلا به سرطان سینه و زنان سالم در به کارگیری از راهبردهای مقابله ای و میزان تاب آوری است که نشان دهنده تاب آوری بیشتر زنان مبتلا به سرطان هنگام تشخیص سرطان و سازگاری با آن است؛ چنانکه با افزایش تاب آوری بیماران مبتلا به سرطان پیشرفته زمینه سازگاری روانشناختی افراد را تسهیل کرد. مطالعه ایان و همکاران (۲۰۲۰) که به بررسی تاب آوری در زنان مبتلا به سرطان سینه پرداختند به این نتیجه رسیدند که تفاوت های مهمی در میزان شیوع نمرات تاب آوری در زنان مبتلا به سرطان سینه و جمعیت عمومی است و تاب آوری منجر به کاهش مشکلات عاطفی در این بیماران می شود (۳۸).

نتایج پژوهش کیم و همکاران (۲۰۱۹) که به بررسی تاب آوری بیماران مبتلا به بیماری های مزمن از جمله سرطان پرداختند، حاکی از آن است که در بیماران مبتلا به بیماری های مزمن، از جمله سرطان سینه، تاب آوری به بیماران کمک می کند تا تغییرات زندگی خود را شناسایی کرده و تغییرات در شرایط جسمی و روانی خود را بپذیرند و به آنها انگیزه می دهد تا به طور فعال در درمان شرکت کنند و در نهایت منجر به یک زندگی سالم تر می شود (۳۹). در واقع تاب آوری به سازگاری با عوامل استرس زا کمک می کند و با سلامت جسمی و روانی مثبت همراه

تفسیر روانشناختی برای درک بهتر مشکلات یا پدیده‌ها باید نگرش مثبتی داشته باشند (۴۵).

پس می‌توان تاب‌آوری را به عنوان یک سازوکار مثبت در نظر گرفت که از فرد در برابر بروز حوادث و مشکلات ناگوار محافظت می‌کند. پژوهش‌پی‌چینگ تو و همکاران (۲۰۲۰) با هدف رابطه تاب‌آوری و راهبردهای مقابله‌ای و تغییرات روانی مثبت در زندگی زنان مبتلا به سرطان سینه پس از درمان نشان داد که سطح بالایی تاب‌آوری به عنوان یک عامل محافظتی به بیماران، بهزیستی روانشناختی و حتی افزایش رشد روانشناختی پس از یک واقعه مهم تهدیدکننده زندگی مانند سرطان را تسهیل می‌کند (۴۶). همچنین پژوهش‌های متعدد نشان داد که بیماران مبتلا به سرطان سینه که سطح تاب‌آوری بالایی دارند از راهبردهای مقابله‌ای مناسبی استفاده می‌کنند و به طور موثری پریشانی روانی-اجتماعی خود را کاهش داده و کیفیت زندگی آن‌ها را بهبود می‌بخشد (۴۷، ۴۸).

نتایج مطالعه زیچینگ وو و همکاران (۲۰۱۶) که به بررسی تاب‌آوری و عوامل مرتبط با آن در ۲۱۳ زن که به تازگی به سرطان سینه مبتلا شده بودند انجام شده است با نتایج پژوهش حاضر مغایر است و نشان داد که زنان مبتلا به سرطان سینه از سطح تاب‌آوری کمتری برخوردارند. همچنین تقویت تاب‌آوری بیماران مبتلا به سرطان سینه به نوبه خود به بهبود کیفیت زندگی آنها منجر می‌شود (۴۹). با توجه به محیط متفاوت بودن محیط این دو پژوهش، این مغایرت را می‌توان متاثر از بافت متفاوت فرهنگی این دو مطالعه دانست.

به طور خلاصه، پژوهش حاضر نشان داد که متغیر تاب‌آوری در زنان مبتلا به سرطان سینه و همچنین زنان سالم تفاوت معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج مطالعه

حاضر و پیشینه پژوهشی می‌توان گفت که تاب‌آوری یک عامل مهم در کاهش مشکلات سازگاری و همچنین عاطفی در تشخیص و درمان سرطان سینه در بین افراد می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که مداخلات روانشناختی باید تاب‌آوری بالایی را در این بیماران ایجاد کند و به آنها کمک کند تا با تشخیص سرطان به طور موثر مقابله کنند؛ انتخاب راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه در جهت کنار آمدن زنان مبتلا به سرطان سینه با چالش‌های مربوط به بیماری سرطان سینه، کاهش پریشانی و افزایش بهزیستی روانشناختی آنها مؤثر است. پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در سایر جوامع، دامنه‌های سنی مختلف و جنسیت‌های زن و مرد به طور جداگانه جهت بررسی دقیق رابطه متغیرهای پژوهش انجام گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود که مداخلات روانشناختی به منظور افزایش مهارت‌های تاب‌آوری پس از تشخیص سرطان طراحی شود که به افراد در دستیابی به تاب‌آوری بیشتر و کاهش تأثیرات روانشناختی ناشی از سرطان سینه از جمله اضطراب و افسردگی کمک کند.

سیاسگزاری

از کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر که با پاسخ دهی به پرسشنامه‌ها، پژوهشگران را در رسیدن به اهداف پژوهش یاری کردند تشکر می‌شود. لازم به ذکر است که مقاله حاضر مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی (واحد اراک) بوده است.

تضاد منافع

پژوهش حاضر هیچگونه تعارض و منافع برای نویسندگان نداشته است.

References

1. Meacham CE, Morrison SJ. Tumour heterogeneity and cancer cell plasticity. *Nature*. 2013; 501 (7467): 328-337. <https://doi.org/10.1038/nature12624>
2. Harms CA, Cohen L, Pooley JA, Chambers SK, Galvão DA, Newton RU. Quality of life and psychological distress in cancer survivors: The role of psycho-social resources for resilience. *Psycho-oncology*. 2019; 28 (2): 271-277. <https://doi.org/10.1002/pon.4934>

3. Song M, Lee KM, Kang D. Breast cancer prevention based on gene-environment interaction. *Molecular carcinogenesis*. 2011;50(4):280-290. <https://doi.org/10.1002/mc.20639>
4. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2016. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2016;66(1):7-30. <https://doi.org/10.3322/caac.21332>
5. DeCensi A, Thorat MA, Bonanni B, Smith SG, Cuzick J. Barriers to preventive therapy for breast and other major cancers and strategies to improve

- uptake. *Ecancermedicalscience*. 2015;9: 595.
<https://doi.org/10.3332/ecancer.2015.595>
6. Thorat MA, Balasubramanian R. Breast cancer prevention in high-risk women. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2020;65:18-31.
<https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2019.11.006>
7. Ferlay J, Shin H, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin D. GLOBOCAN. *Int J Cancer*. 2010 Dec 15;127(12):2893-917.
<https://doi.org/10.1002/ijc.25516>
8. Farahbakhshbeh S, Mehri Nejad SA, Moazedian A. Predicting Self-Efficacy of Women with Breast Cancer based on Quality of Life, Religious Orientation, Resilience, Death Anxiety, Psychological Hardiness and Perceived Social Support. *Biquarterly Iranian Journal of Health Psychology*. 2019;2(1):65-78.
9. Shayegan MA, Naseri S. Breast Cancer Staging by Using TNM System and Ant Colony Algorithm. *Iranian Quarterly Journal of Breast Disease*. 2018;11(3):55-70.
<https://doi.org/10.30699/acadpub.ijbd..11.3.55>
10. Lyons R, Langille L. Healthy lifestyle: strengthening the effectiveness of lifestyle approaches to improve health. *Edmunton (AB): Health Canada*. 2000:112-123.
11. Marmot M, Atinmo T, Byers T, Chen J, Hirohata T, Jackson A, et al. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. (WCRF/AICR Expert Report). World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research: Washington DC, US. 2007.
12. Harvie M, Howell A, Evans DG. Can diet and lifestyle prevent breast cancer: what is the evidence? *American Society of Clinical Oncology Educational Book*. 2015;35(1):e66-e73.
https://doi.org/10.14694/EdBook_AM.2015.35.e66
13. Walsh R. Lifestyle and mental health. *American Psychologist*. 2011;66(7):579-592.
<https://doi.org/10.1037/a0021769>
14. Lammert J, Grill S, Kiechle M. Modifiable lifestyle factors: opportunities for (hereditary) breast cancer prevention-a narrative review. *Breast Care*. 2018;13(2):108-113.
<https://doi.org/10.1159/000488995>
15. Hashemi SHB, Karimi S, Mahboobi H. Lifestyle changes for prevention of breast cancer. *Electronic physician*. 2014; 6 (3):894.
16. Stanton AL, Danoff-Burg S, Cameron CL, Bishop M, Collins CA, Kirk SB, et al. Emotionally expressive coping predicts psychological and physical adjustment to breast cancer. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2000;68(5):875.
<https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.5.875>
17. Casellas-Grau A, Font A, Vives J. Positive psychology interventions in breast cancer. A systematic review. *Psycho-Oncology*. 2014; 23 (1):9-19.
<https://doi.org/10.1002/pon.3353>
18. Hopman P, Rijken M. Illness perceptions of cancer patients: relationships with illness characteristics and coping. *Psycho-Oncology*. 2015;24(1):11-18.
<https://doi.org/10.1002/pon.3591>
19. Ghanem NA, Samaha IA, Nossair MA. Incidence of some pathogenic bacteria in smoked and salted fish products. *Alexandria Journal of Veterinary Sciences*. 2019;60(2):104-109.
20. Nielsen MB, Knardahl S. Coping strategies: A prospective study of patterns, stability, and relationships with psychological distress. *Scandinavian Journal of Psychology*. 2014;55(2):142-150.
<https://doi.org/10.1111/sjop.12103>
21. Boatemaa Benson R, Cobbold B, Opoku Boamah E, Akuoko CP, Boateng D. Challenges, Coping Strategies, and Social Support among Breast Cancer Patients in Ghana. *Advances in Public Health*. 2020.
<https://doi.org/10.1155/2020/4817932>
22. Dehghani M, Malekzade Moghani M. Comparison of Family Resilience and Coping Strategies amongst Married Women Diagnosed with Breast Cancer Undergoing Chemotherapy, Breast Cancer Survivors and Women without Cancer. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2018;12(6):10-18.
<https://doi.org/10.21859/ijnr-12062>
23. Macía P, Barranco M, Gorbeña S, Iraurgi I. Expression of resilience, coping and quality of life in people with cancer. *Plos one*. 2020;15(7):e0236572.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236572>
24. Becoña Iglesias E. Resiliencia: definición, características y utilidad del concepto. *Journal of Psychopathology and Clinical Psychology*. 2006; 11,3.
<https://doi.org/10.5944/rppc.vol.11.num.3.2006.4024>
25. Masten AS. Ordinary magic: Resilience

- processes in development. American psychologist. 2001; 56 (3):227. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227>
26. Luthar SS, Cicchetti D, Becker B. The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. Child development. 2000; 71 (3):543-562. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00164>
27. Min J-A, Yoon S, Lee C-U, Chae J-H, Lee C, Song K-Y, et al. Psychological resilience contributes to low emotional distress in cancer patients. Supportive care in cancer. 2013;21(9):2469-2476. <https://doi.org/10.1007/s00520-013-1807-6>
28. Tugade MM, Fredrickson BL, Feldman Barrett L. Psychological resilience and positive emotional granularity: Examining the benefits of positive emotions on coping and health. Journal of personality. 2004;72(6):1161-1190. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00294.x>
29. Gouzman J, Cohen M, Ben-Zur H, Shacham-Shmueli E, Aderka D, Siegelmann-Danieli N, et al. Resilience and psychosocial adjustment in digestive system cancer. Journal of clinical psychology in medical settings. 2015;22(1):1-13. <https://doi.org/10.1007/s10880-015-9416-9>
30. Manne S, Myers-Virtue S, Kashy D, Ozga M, Kissane D, Heckman C, et al. Resilience, positive coping, and quality of life among women newly diagnosed with gynecological cancers. Cancer nursing. 2015;38(5):375. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000215>
31. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). Depression and anxiety. 2003;18(2):76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
32. Mohammadi M, Jazayeri A, Rafiei A, Jokar B, Pourshahbaz A. Study of the resiliency factors in people at risk of drug abuse. Journal of Modern Psychological Researches. 2006;1(2-3):193-214.
33. Lali M, Abedi A, Kajbaf MB. Construction and validation of the lifestyle questionnaire (LSQ). Psychological research. 2012;15,1:46-57.
34. Endler NS, Parker JD. Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. Journal of personality and social psychology. 1990; 58 (5):844. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.5.844>
35. Calsbeek H, Rijken M, Henegouwen G, Dekker J. Factor structure of the Coping Inventory for Stressful Situations (CISS-21) in adolescents and young adults with chronic digestive disorders. The Social Position of Adolescents and Young Adults With Chronic Digestive Disorders Utrecht: NIVEL. 2003. <https://doi.org/10.1080/14768320500410910>
36. Zhang H, Zhao Q, Cao P, Ren G. Resilience and quality of life: exploring the mediator role of social support in patients with breast cancer. Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research. 2017;23:5969. <https://doi.org/10.12659/MSM.907730>
37. Tajikzade F, Sadeghi r, Raeeskarimian F. The comparison of resilience, coping style and pain catastrophizing behavior between cancer patients and normal people. Journal of Anesthesiology and Pain. 2016;7,1:38-48.
38. Aizpurua-Perez I, Perez-Tejada J. Resilience in women with breast cancer: A systematic review. European Journal of Oncology Nursing. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101854>
39. Kim GM, Lim JY, Kim EJ, Park SM. Resilience of patients with chronic diseases: A systematic review. Health & social care in the community. 2019;27(4):797-807. <https://doi.org/10.1111/hsc.12620>
40. Ludolph P, Kunzler AM, Stoffers-Winterling J, Helmreich I, Lieb K. Interventions to promote resilience in cancer patients. Deutsches Ärzteblatt International. 2019;116(51-52):865. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2019.0865>
41. Palacio C, Arias M. The Role of Resilience and Coping Strategies of Fighting Spirit in the Adaptation of Patients with Advanced Cancer Disease Attending an Oncological Institution of Medellín-Colombia. Journal of Pain and Symptom Management. 2018;56(6):e134. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.10.427>
42. Lai HL, Hung CM, Chen CI, Shih ML, Huang CY. Resilience and coping styles as predictors of health outcomes in breast cancer patients: A structural equation modelling analysis. European Journal of Cancer Care. 2020;29(1):e13161. <https://doi.org/10.1111/ecc.13161>
43. Kumpfer K. Factors and processes contributing to resilience: The resilience framework: Glantz MD, Johnson JL., Resilience and development: Positive life adaptations. Kluwer Academic/Pienum Publishers, New York; 1999.

44. Gori A, Topino E, Sette A, Cramer H. Pathways to post-traumatic growth in cancer patients: moderated mediation and single mediation analyses with resilience, personality, and coping strategies. *J Affect Disord.* 2021;279:692-700. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.10.044>
45. Csikszentmihalyi M, Seligman ME. Positive psychology: An introduction. *American Psychologist.* 2000;55(1):5-14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
46. Tu P-C, Yeh D-C, Hsieh H-C. Positive psychological changes after breast cancer diagnosis and treatment: The role of trait resilience and coping styles. *Journal of Psychosocial Oncology.* 2020;38(2):156-170. <https://doi.org/10.1080/07347332.2019.1649337>
47. Lim Jw. Communication, coping, and quality of life of breast cancer survivors and family/friend dyads: a pilot study of Chinese-Americans and Korean-Americans. *Psycho-Oncology.* 2014; 23 (11): 1243-1251. <https://doi.org/10.1002/pon.3532>
48. Elsheshtawy EA, Abo-Elez WF, Ashour HS, Farouk O, zaafarany MIEE. Coping strategies in Egyptian ladies with breast cancer. *Breast cancer: basic and clinical research. Breast Cancer (Auckl).* 2014;8:97-102. <https://doi.org/10.4137/BCBCR.S14755>
49. Wu Z, Liu Y, Li X, Li X. Resilience and associated factors among mainland Chinese women newly diagnosed with breast cancer. *PLoS One.* 2016;11(12):e0167976. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0167976>