Iranian Journal of Cancer Care (IJCA) Original Article

Vol. 2 No. 1 Spring 2023

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

Abdi Zarrin S[1*], Masoumi H[2], Tavallaei Nezhad Z[3]

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.

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-02]

نشریه مراقبت سرطان | مقاله پژوهشی

دوره ۲، شماره ۱، بهار ۱۴۰۲

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

سهراب عبدی زرین[1*]، حمیده معصومی[2]، زهرا تولایی نژاد[3]

۱- استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه قم، قم، ایران.
۲- کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشکد علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی (واحد 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.
ایمیل: S.abdizarrin@Qom.ac.ir

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 بیمارستان‌های 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. ($P<۰/۰۵$) 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 مبتلاء به سرطان سینه، می تواند به سازگاری آنها کمک کند.

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

مقدمه

سرطان یک مشکل جهانی است که بر تمام سلامت جوامع بشری تاثیر می‌گذارد (۱). تشخیص و درمان سرطان به عنوان یک ناملایمتی شدید در زندگی در نظر گرفته می‌شود که منجر به پریشانی روانشناختی در افراد می‌شود (۲). سرطان سینه یک بیماری پیچیده است که در نتیجه ترکیبی از ژنتیک و عوامل محیطی ایجاد می‌شود (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). پیشرفت‌های های اساسی در درمان‌های 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 می‌دهد (۸). و هرساله حدود ۱۴۰۰ نفر به دلیل ابتلاء به سرطان سینه جان خود را از دست می‌دهند (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

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-02]

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 امکان پذیر 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، روش های یادگیری و مطالعه و معنویت است (۱۳).

مطالعات صورت گرفته نشان می دهد 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 مقابله ای مورد استفاده برای مقابله با استرس های ناشی از تشخیص و درمان سرطان، به عنوان یکی دیگر از پیش‌بینی‌کننده در بیماران مبتلاء به سرطان سینه می باشد (۱۶)؛ چرا که سرطان سینه با مشکلات زیادی روبرو است که بیمار باید با استفاده از راهبردهای مقابله ای بر آن ها فائق آید (۱۷). همچنین استفاده از این راهبردهای مقابله ای بسته به فرهنگ و درک فرد از بیماری تفاوت دارد (۱۸).

سبک های مقابله ای پاسخ به تهدیدها یا چالش ها برای جلوگیری یا کاهش پریشانی است که به سبک های مقابله ای فعال یعنی (مسئله مدار و هیجان مدار) و سبک مقابله ای منفعل (اجتنابی) تقسیم می شوند (۱۹,۲۰). لازاروس دو نوع سبک مقابله ای سبک مقابله ای مسئله مدار که هدف آن حل مسئله یا مشکل است که متمرکز بر به دست آوردن اطلاعات مربوط به مسئله ای است که باید حل شود یا کارهایی است که باید انجام گردد و سبک مقابله ای هیجان مدار که متمرکز بر احساسات است و شامل اجتناب از فکر کردن در مورد تهدید یا ارزیابی مجدد آن بدون تغییر موقعیت های استرس زا است را شناسایی کرد (۲۱). نتایج مطالعات نشان می دهد که زنان مبتلا به سرطان سینه به هنگام مواجهه با چالش ها، بیشتر از سبک مقابله ای هیجان مدار استفاده می‌کنند (۲۲). همچنین در مطالعه ای دیگر با توجه به اهمیت راهبردهای مقابله‌ای در زنان مبتلا به سرطان سینه به این نتیجه دست یافتند که استفاده از سبک مقابله ای مناسب با کیفیت زندگی بهتر و سازگاری بیشتر با بیماری سرطان مرتبط است (۲۳).

مفهوم دیگری که با راهبرد مقابله ای و کنار آمدن با سرطان ارتباط نزدیکی دارد، تاب آوری است (۲۴, ۲۵) که یک عامل مهم روانی- اجتماعی در بیماران مبتلا به سرطان سینه است (۲۶). تاب آوری، توانایی کنار آمدن با حوادث آسیب زا و استرس زا و غلبه بر آنها به روشی موثر تعریف شده است و شامل خصوصیاتی از جمله انعطاف پذیری شناختی، احساسات مثبت و کنار آمدن فعال است (۲۳, ۲۷). شواهد زیادی نشان می دهد که تاب آوری به عنوان یک مکانیسم دفاعی برای مقابله ی عوامل استرس زای عاطفی و اجتماعی تشخیص سرطان سینه و مربوط به درمان آن در نظر گرفته شده است (۲۸). نتایج پژوهش ها از تاب آوری به عنوان یک فرآیند پویا که شامل سازگاری و سطوح سالم عملکرد روانی در مواجهه با شرایط استرس زا در بیماران مبتلا به سرطان سینه پشتیبانی می کند (۲۹). مطالعه پاتریشیا و همکاران (۲۰۲۰) با هدف بررسی تاب آوری، 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 تاب آوری و راهبردهای مقابله ای نشان داد. بر اساس یافته های این مطالعه استفاده از راهبرد مقابله ای مسئله مدار باعث تاب آوری بالاتری در بیماران مبتلا به سرطان و بهبود کیفیت زندگی در این افراد می‌گردد (۲۳). همچنین در پژوهشی که شارون و همکاران (۲۰۱۵) به تاب آوری ، مقابله مثبت و کیفیت زندگی در زنان تازه تشخیص داده شده با سرطان‌های زنان انجام گرفت.در این مطالعه۲۸۱ نفر با میانگین سنی ۵۵ سال شرکت کردند. نتیجه این پژوهش نشان داد که تاب آوری بیشتر در زنان مبتلا به سرطان باعث بهبود کیفیت زندگی آن ها می گردد، همچنین راهبردهای مقابله ای به عنوان میانجی بین تاب آوری و کیفیت زندگی است (۳۰).

با توجه به مطالب ارائه شده و با تحلیل پژوهش های صورت گرفته، می توان دریافت که مولفه سبک زندگی با در نظر گرفتن تفاوت های بین دو گروه در رابطه با

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-02]

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 می توان 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 تاب آوری در زنان مبتلاء به سرطان سینه و زنان سالم بود.

روش کار

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

آزمودنی ها: 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 نمونه گیری نیز از نوع نمونه گیری هدفمند بود بدین صورت که جهت جمع آوری داده ها، بیمارستان های مرتبط با سرطان سینه زنان در شهر قم شناسایی شده و بعد از جلب اعتماد، اعلام همکاری نموده و پرسشنامه ها 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 می شد؛ همچنین داشتن حداقل ۲۰ سال و حداکثر ۵۰ سال، متاهل بودن و دارا بودن تحصیلات حداقل دیپلم تا دکتری را شامل می شد؛ 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 می شد. عدم دارا بودن هر یک از شرایط مذکور منجر به خروج از پژوهش می شد.

ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها

۱- پرسشنامه تاب آوری کانر و دیویدسون (CD-RISC): این پرسشنامه توسط کانر و دیویدسون به منظور اندازه گیری قدرت مقابله با فشار و تهدید در سال ۲۰۰۳ طراحی شد. این پرسشنامه ۲۵ عبارت و ۵ خرده مقیاس (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 می شود و نمرات بالاتر نشان دهنده تاب آوری بیشتر است. کانر و دیویدسون آلفای کرونباخ این مقیاس را ۸۹٪ و ضریب پایایی را ۸۷٪ گزارش کرده اند (۳۱). همچنین این مقیاس در ایران توسط محمدی سال (۱۳۸۶) هنجاریابی شده و ضریب آلفای کرونباخ نیز ۸۹٪ گزارش شده است (۳۲). در پژوهش حاضر، پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۹۰٪ بدست آمد.

۲- پرسشنامه سبک زندگی (LSQ): این پرسشنامه توسط لعلی و همکاران در سال۱۳۹۱ با هدف ارزیابی و اندازه گیری 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 بیماری ها، 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 ۷۶٪ تا ۸۹٪ و ضریب پایایی در روش بازآزمایی در دامنه ی ۸۴٪ تا ۹۴٪ قرار می گیرند (۳۳). در پژوهش حاضر، پایایی برای کل پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۸۷٪ بدست آمد.

۳- پرسشنامه مقابله با موقعیت های استرس زا (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

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-02]

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٪ می‌باشد (۳۴). ضریب آلفای کرونباخ در زیر مقیاس‌های 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 استنباطی با آزمون آماری t زوج مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون t دقیق فیشر 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.

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

خرده مقیاس‌های 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

در (جدول۱)، 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 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.

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات مربوط به مولفه راهبردهای مقابله ای و مولفه تاب‌آوری

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

در (جدول۲)، اطلاعات مربوط به میانگین و انحراف معیار متغیر راهبردهای مقابله ای و زیرمقیاس‌های آن و همچنین متغیر تاب آوری نشان داده شده است. با توجه به اینکه میانگین سبک مساله مدار ۵۶/۹۷ درصد و انحراف معیار 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

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-02]

نشان دهنده‌ی تاب آوری بیشتر آزمودنی ها است.

جهت آزمون این فرضیه از آزمون t زوج مستقل استفاده شد. همچنین پیش از انجام آزمون ها مفروضه‌های اصلی با استفاده از آزمون لوین به منظور بررسی همگنی واریانس‌ها و از آزمون برابری میانگین ها جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن ها در جداول ۳، ۴ و ۵ مشاهده می گردد. با توجه به فرض برابری واریانس‌ها اگر در آزمون لوین سطح معناداری حاصل از F کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد، از مقادیر عدم برابری واریانس استفاده می‌شود. در مقابل چنان چه سطح معناداری به دست آمده بزرگ‌تر از ۰/۰۵ 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 میانگین ها		آزمون لوین	
	نسبت F	سطح معناداری	آماره t	سطح معناداری
سبک زندگی	۰/۷۲۱	۰/۳۹۹	۰/۶۶۱	۰/۵۱۱

در (جدول ۳) نتایج آزمون t زوج مستقل در گروه زنان مبتلا به سرطان سینه و زنان سالم پیرامون سبک زندگی را گزارش می دهد، به دلیل اینکه مقدار سطح معناداری آزمون F بیشتر از ۰/۰۵ است لذا از فرض برابری واریانس جهت آزمون کردن میانگین دو جامعه استفاده شد. با توجه به یافته های بدست آمده (t=۰/۶۶۱ و sig= ۰/۵۱۱) می توان نتیجه گرفت که بین سبک زندگی زنان مبتلا به سرطان سینه و زنان سالم تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول ٤: نتایج آزمون t زوج مستقل سبک‌های مقابله ای بر اساس سالم یا مبتلا بودن زنان به سرطان سینه

مولفه ها	آزمون برابری میانگین ها		آزمون لوین	
	نسبت F	سطح معناداری	آماره t	سطح معناداری
سبک مقابله ای مساله مدار	۰/۴۹۸	۰/۴۸۳	-۰/۷۵	۰/۴۵۶
سبک مقابله ای هیجان مدار	۰/۴۸۱	۰/۴۹۱	۰/۷۵۵	۰/۴۵۳
سبک مقابله ای اجتنابی	۰/۳۹۹	۰/۵۳	۱/۴۹۶	۰/۱۴۷

در (جدول۴)، نتایج آزمون t دونمونه‌ای مستقل در گروه زنان مبتلا به سرطان سینه و زنان سالم پیرامون سبک های مقابله ای را گزارش می دهد که سطح معناداری آزمون F بیشتر از ۰/۰۵ 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 می توان به این نتیجه رسید که بین سبک های مقابله ای زنان مبتلا به سرطان سینه و زنان سالم تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول۵: نتایج آزمون زوج مستقل میزان تاب آوری بر اساس سالم یا مبتلا بودن زنان به سرطان سینه

مولفه	آزمون برابری میانگین ها		آزمون لوین	
	نسبت F	سطح معناداری	آماره t	سطح معناداری
تاب آوری	۰/۳	۰/۵۸۶	۱/۹۲۱	۰/۰۳

در (جدول۵) نتایج آزمون t زوج مستقل در گروه زنان مبتلا به سرطان سینه و زنان سالم را در میزان تاب آوری گزارش می دهد. که سطح معناداری آزمون F کمتر از ۰/۰۵ گردیده است لذا از فرض عدم برابری واریانس جهت آزمون میانگین دو جامعه استفاده شد. با توجه به نتایج بدست آمده (t=۱/۹۲۱ و sig=۰/۰۳) می توان 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 نتیجه گیری

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

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-02]

زیادی ایجاد می‌کند. علاوه بر این، بیماران مبتلا به سرطان سینه مسائل مختلف روانشناختی زیادی مانند افسردگی و اضطراب را تجربه می‌کنند. درک اینکه چرا بعضی از افراد مبتلا به سرطان قادر به غلبه بر مشکلات هستند در حالی که برخی دیگر تسلیم ناملایمات می‌شوند 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 یافته‌ها حاصل از مطالعه،زنان مبتلا به سرطان سینه به هنگام مواجهه با مشکلات تاب‌آوری 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 ایبان و همکاران (۲۰۲۰) که به بررسی تاب آوری در زنان مبتلا به سرطان سینه پرداختند به این نتیجه رسیدند که تفاوت‌های 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 می‌شود (۳۸).

نتایج پژوهش کیم و همکاران (۲۰۱۹) که به بررسی تاب آوری بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن از جمله سرطان پرداختند، حاکی از آن است که در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، از جمله سرطان سینه، تاب آوری به بیماران کمک می‌کند 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 می‌شود (۳۹). در واقع تاب آوری به سازگاری با عوامل استرس‌زا کمک می کند و با سلامت جسمی و روانی مثبت همراه 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 تجربه‌های 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 مهارت‌های 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 می‌کند. 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 می‌گیرد (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 می‌شود 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 می‌بخشند، در حالی که واکنش های منفی نتیجه معکوس دارند. در روانشناسی مثبت‌گرا ، سلیگمن معتقد است که افراد به هنگام

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-02]

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

پس می توان تاب آوری را به عنوان یک سازوکار مثبت در نظر گرفت که از فرد در برابر بروز حوادث و مشکلات ناگوار محافظت می‌کند. پژوهش پی چیونگ تو و همکاران (۲۰۲۰) با هدف رابطه تاب آوری و راهبردهای مقابله ای و تغییرات روانی مثبت درزندگی زنان مبتلاء به سرطان سینه پس از درمان نشان داد که سطح بالای تاب آوری 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 پژوهش های متعدد نشان داد که بیماران مبتلاء به سرطان سینه که سطح تاب آوری بالایی دارند از راهبردهای مقابله ای مناسبی استفاده می کنند و به طور موثری پریشانی روانی- اجتماعی خود را کاهش داده و کیفیت زندگی آن‌ها را بهبود می‌بخشد (۴۷, ۴۸).

نتایج مطالعه زیجینگ وو و همکاران (۲۰۱۶) که به بررسی تاب آوری و عوامل مرتبط با آن در ۲۱۳ زن که به تازگی به سرطان سینه مبتلاء شده بودند انجام شده است با نتایج پژوهش حاضر مغایر است و نشان داد که زنان مبتلا به سرطان سینه از سطح تاب آوری کمتری برخوردارند. همچنین تقویت تاب آوری 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 تاب آوری در زنان مبتلا به سرطان سینه و همچنین زنان سالم تفاوت معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج مطالعه حاضر و پیشینه پژوهشی می توان گفت که تاب آوری یک عامل مهم در کاهش مشکلات سازگاری و همچنین عاطفی در تشخیص و درمان سرطان سینه در بین افراد می‌باشد. این یافته ها نشان می دهد که مداخلات روانشناختی باید تاب آوری بالایی را در این بیماران ایجاد کند و به آنها کمک کند تا با تشخیص سرطان به طور موثر مقابله کنند؛ انتخاب راهبردهای مقابله ای 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 می شود 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 می شود که مداخلات روانشناختی به منظور افزایش مهارت های تاب آوری پس از تشخیص سرطان طراحی شود که به افراد در دستیابی به تاب آوری بیشتر و کاهش تأثیرات روانشناختی ناشی از سرطان سینه از جمله اضطراب و افسردگی کمک کند.

سپاسگزاری

از کلیه شرکت کنندگان در پژوهش حاضر که با پاسخ دهی به پرسشنامه ها، پژوهشگران را در رسیدن به اهداف پژوهش یاری کردند تشکر می شود. لازم به ذکر است که مقاله حاضر مستخرج از پایان نامه 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

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-02]

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, Malekzada 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

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-02]

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). Pschological 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.

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-02]

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

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-02]