

## Relationships Among Personality Traits, Anxiety, Depression, Hopelessness, and Quality of Life in Patients with Breast Cancer

Mobaraki Asl N<sup>1</sup>, Mirmazhari R<sup>2</sup>, Dargahi R<sup>1</sup>, Hadadi Z<sup>3</sup>, Montazer M<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup> Obstetrics and Gynecology, Medicine and Allied Medical Faculty, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

<sup>2</sup> Medical-Surgical, Nursing And Midwifer Faculty, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>3</sup> Anesthetics, Faculty of Paramedicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>4</sup> Tuberculosis and Lung Disease Research Center, Medicine Faculty, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Receive: 13/4/2019  
Accepted: 14/9/2019

\*Corresponding Author:  
drmajidmontazer@yahoo.com

Ethics Approval:  
IR.TBZMED.REC.1397.598

### Abstract

**Introduction:** Personality traits, anxiety, depression, and hopelessness negatively affect quality of life in women with breast cancer. However, the contribution of each of these factors is not precisely determined. Therefore, the aim of this study was to investigate the relationships among personality traits, anxiety, depression, hopelessness, and quality of life in patients with breast cancer.

**Methods:** In this cross-sectional study, 180 women with breast cancer (90 patients and 90 healthy individuals) were recruited from Imam Reza and Tabatabaee hospitals in Tabriz. Data were collected using the Beck Hopelessness Scale, Beck Anxiety Inventory, Beck Depression Inventory, and Short Form Health Survey (SF-36) (with acceptable validity and reliability). T tests and Pearson's correlation coefficients were used for data analysis, and  $P < 0.05$  was considered significant.

**Results:** Quality of life was negatively correlated with neuroticism, depression, despair, and anxiety and positively correlated with extroversion. Also, there was a positive correlation between neuroticism and depression, hopelessness, and anxiety, while other personality traits were negatively correlated with depression, hopelessness, and anxiety.

**Conclusion:** Anxiety, depression, and hopelessness reduce quality of life of patients with advanced cancer. Patients with extraversion have less anxiety and depression, which leads to a better quality of life, while more nervous patients may show signs of anxiety and depression and low quality of life.

**Keywords:** Quality of Life, Depression, Anxiety, Personality Traits, Breast Cancer

## ارتباط صفات شخصیت، اضطراب، افسردگی و ناامیدی با کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان

نوشین مبارکی اصل<sup>۱</sup>، ریحانه میرمظهری<sup>۲</sup>، رقیه درگاهی<sup>۱</sup>، زهرا حدادی<sup>۳</sup>، مجید منتظر<sup>۴\*</sup>

<sup>۱</sup> گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

<sup>۲</sup> گروه هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

<sup>۳</sup> گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

<sup>۴</sup> مرکز تحقیقات سل و بیماری‌های ریوی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

### چکیده

**مقدمه:** صفات شخصیتی، اضطراب، افسردگی و ناامیدی در زنان مبتلا به سرطان پستان موجب اثرات منفی بر کیفیت زندگی این بیماران می‌گردد که سهم اثر این عوامل به صورت دقیق تعیین نشده است؛ لذا هدف مطالعه حاضر بررسی تأثیر صفات شخصیتی، اضطراب، افسردگی و سطوح ناامیدی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان است.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی ارتباط صفات شخصیتی، اضطراب، افسردگی، ناامیدی و کیفیت زندگی ۱۸۰ زن مبتلا به سرطان پستان (۹۰ بیمار و ۹۰ نفر سالم) بیمارستان امام رضا و طباطبایی شهر تبریز که به روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند، به کمک پرسشنامه‌های مقیاس ناامیدی بک، مقیاس اضطراب بک، مقیاس افسردگی بک و مقیاس کیفیت زندگی SF\_36 (دارای روایی و پایایی قابل قبول) بررسی شد. از آزمون‌های تی تست و ضریب همبستگی پیرسون برای تحلیل داده‌ها استفاده شد و میزان P کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار تلقی گردید.

**یافته‌ها:** همبستگی بین متغیرهای مختلف با کیفیت زندگی حاکی از ارتباط منفی بین روان رنجوری (13.00±5.11)، افسردگی (8.90±7.07)، ناامیدی (4.88±3.60) و اضطراب (13.96±10.20) و همچنین ارتباط مثبت برون‌گرایی (10.08±3.91) با تمامی ابعاد کیفیت زندگی بود. آنالیز همبستگی بین صفات شخصیتی با افسردگی، ناامیدی و اضطراب نشان می‌دهد که همبستگی مثبت بین مقیاس روان رنجوری با افسردگی، ناامیدی و اضطراب وجود دارد حال آن‌که همبستگی منفی بین سایر ابعاد صفات شخصیتی (برون‌گرایی، روان‌پریشی و دروغ‌گویی) و افسردگی، ناامیدی و اضطراب وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** اضطراب، افسردگی و ناامیدی در بیماران مبتلا به سرطان موجب کاهش سطح کیفیت زندگی آنان شده است. بیمارانی که خصوصیت برون‌گرایی دارند، اضطراب و افسردگی کمتری دارند که منجر به بهتر شدن کیفیت زندگی آنها می‌شود، در حالی که بیماران این خصوصیت را ندارند ممکن است علائم اضطراب و افسردگی بالا و کیفیت پایین زندگی را نشان دهند.

**واژه‌های کلیدی:** کیفیت زندگی، افسردگی، اضطراب، صفات شخصیتی، سرطان پستان

تاریخ ارسال: ۹۸/۱/۲۴

تاریخ پذیرش: ۹۸/۶/۲۳

\* نویسنده مسئول:

drmajidmontazer@yahoo.com

## مقدمه

تشخیص و درمان سرطان پستان تاثیرات فیزیولوژیکی به‌سزایی بر زنان دارد (۱). پس از تشخیص سرطان پستان، ترس از مرگ، ناامیدی و همچنین سطح پایین کیفیت زندگی به علت درمان ممکن است احساسات و نگرش‌های منفی در بیماران را بالا ببرد. بنابراین پس از درمان اولیه، ترس از عود بیماری، تغییرات شخصیتی، تردید، حس از دست دادن باروری، کاهش عزت نفس، مشکلات جنسی، نگرانی‌های اقتصادی، مشکلات و مسایل خانوادگی و مشکلات عاطفی ممکن است بروز نمایند (۲، ۳). ۲۰ تا ۳۵ درصد از زنان مبتلا به سرطان پستان اختلالات روان‌پزشکی همچون افسردگی و اضطراب را در دوره‌های زمانی متفاوت از بیماری خود و صرف نظر از مرحله بیماری و وضعیت درمان تجربه می‌کنند (۴). *Burgess* و همکارانش در مطالعه خود بر روی ۲۲۲ بیمار که در مراحل اولیه سرطان پستان بودند، کشف کردند که شیوع اختلالات افسردگی و اضطراب در ابتدای تشخیص ۳۳٪، یک سال پس از تشخیص ۱۵٪ و در دوره عود بیماری ۴۵٪ بوده است و در همین مطالعه نشان می‌دهند که دوره اضطراب و یا افسردگی در زنان مبتلا به سرطان پستان دو برابر بیشتر از جمعیت عمومی زنان است (۵). در مطالعات گذشته نظر بر این بود که حتی یک سال پس از درمان، یک سوم بیماران همچنان اختلالات روان‌پزشکی دارند (۶)؛ اما مطالعات اخیر نشان داده‌اند که بیماری‌های روان‌پزشکی با افزایش علایم بیماری در فرد، کاهش پایبندی به درمان و کاهش کیفیت زندگی همراه هستند و با آن‌ها ارتباط مستقیمی دارند (۷-۹). با وجود اختلالات روان‌پزشکی، فرض بر این است که شخصیت افراد با خطر ابتلا به سرطان پستان در ارتباط است و بقای زندگی آن‌ها در طولانی مدت با آن ارتباط مستقیمی دارد (۱۰). یک مطالعه‌ای که با استفاده از پرسشنامه شخصیت آیزنگ (EPI) انجام شد، نشان داد که بیماران مبتلا به سرطان پستان با ویژگی‌های شخصیتی برون‌گرایی بالا، احتمالاً با کاهش خطر مرگ مواجه هستند. یافته‌های در دسترس بیان می‌کنند که خصوصیات شخصیتی اثر قابل توجهی بر رشد و پیشرفت سرطان پستان دارد (۱۱). روان‌نژدی به عنوان یک ویژگی شخصیتی تعریف شده است که اغلب اوقات با جنبه‌های مختلف بقای سرطان پستان همچون خستگی و کیفیت پایین زندگی و افسردگی در ارتباط

است. همچنین تاکید شده است که علاوه بر درمان سرطان پستان، شخصیت افراد، قبول بیماری از طرف فرد و روان‌نژدی<sup>۱</sup> از جمله فاکتورهای مهمی هستند که در بروز علایم افسردگی یک سال پس از جراحی موثر هستند (۱۲).

علاوه بر این در بیماران مبتلا به سرطان پستان پس از شیمی‌درمانی، میزان خستگی ناشی از آن با روان‌پریشی، برون‌گرایی و درون‌گرایی، روان رنجوری و مقیاس‌های فرعی EPI ارتباط دارد؛ اما ارتباط آن هنوز به صورت دقیق مشخص نشده است (۱۳). مطالعات کمی در مورد بررسی ارتباط بین ویژگی‌ها شخصیتی و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان وجود دارد؛ از این رو تاثیر ویژگی‌های شخصیتی بر ابعاد کیفیت زندگی و اختلالات روانی همچون اضطراب و افسردگی در زنان مبتلا به سرطان پستان ایرانی ناشناخته است و این ناشناخته بودن بر جنبه‌های درمان ممکن است اثرات نامطلوبی بر جای بگذارد که سهم اثر آن نامشخص است. بنابراین مطالعه حاضر برای بررسی ارتباط ویژگی‌های شخصیتی، اضطراب، افسردگی و میزان ناامیدی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان طراحی شده است؛ تا سهم اثر عوامل شخصیتی موثر بر کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان که از مهم‌ترین عوامل روانی در زندگی این افراد است، تعیین گردد.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه مقطعی که در طی سال ۱۳۹۷ انجام شد، ۹۰ بیمار بین سنین ۱۸ تا ۶۵ سال مبتلا به سرطان پستان که جهت درمان به درمانگاه‌های سرپایی بیمارستان‌های امام رضا، قاضی طباطبایی و شهید مدنی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز مراجعه نموده بودند و رضایت کتبی برای شرکت در مطالعه داشتند به عنوان نمونه اصلی وارد مطالعه شدند. همچنین یک گروه همسان متشکل از ۹۰ فرد سالم که از نظر سن و جنس با گروه بیمار مشابه بودند، وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود برای حضور در این مطالعه برای گروه بیمار به صورت زیر تنظیم شده بود: سنین ۱۸ تا ۶۵ سال، با سواد بودن، قبول شرکت در مطالعه، ابتلا به سرطان پستان، درجه بیماری

<sup>۱</sup> Neuroticism

که بتواند اضطراب را از افسردگی تشخیص دهد طراحی شد. این مقیاس برای اندازه‌گیری شدت علائم اضطرابی که فرد آن را تجربه می‌کند، طراحی شده است و در مورد اضطراب ذهنی و علائم جسمی تحقیق می‌کند که از ۲۱ سوال تشکیل شده و جواب‌ها به صورت طیف لیکرت چهار جوابی هستند و هر سوال دارای چهار جواب اصلا (کسب نمره صفر)، خفیف (کسب نمره ۱)، متوسط (کسب نمره ۲) و شدید (کسب نمره ۳) است و محدوده امتیاز کلی از ۰ تا ۶۳ است. نمرات ۰ تا ۷ کمترین درجه اضطراب، ۸ تا ۱۵ نشان‌دهنده درجه اضطراب خفیف، نمرات ۱۶ تا ۲۵ نشان‌دهنده اضطراب متوسط و نمرات ۲۶ تا ۶۳ نیز نشان‌دهنده اضطراب شدید می‌باشد (۱۶). روایی و پایایی این پرسشنامه در جمعیت ایرانی بررسی و مورد تایید قرار گرفته است؛ پایایی این ابزار برابر ۰/۹۲ بر حسب آلفای کرونباخ تعیین شده است (۱۷).

**مقیاس افسردگی بک:** این پرسشنامه در سال ۱۹۶۱ توسط بک و همکاران جهت تعیین سطوح افسردگی بالغین طراحی شد که از ۲۱ سوال اصلی تشکیل می‌شود و هر سوال نمره صفر تا سه را کسب خواهد نمود و در نهایت نمره کسب شده طیفی بین ۰ تا ۶۳ خواهد بود که نمره بالاتر نشان دهنده شدت افسردگی بالاتر است (۱۸). این پرسشنامه به کرات در ایران مورد استفاده قرار گرفته است و دارای پایایی برابر ۰/۹۳ بر حسب آلفا کرونباخ بود (۱۹).

**پرسشنامه شخصیتی آیزنک:** این ابزار امکان ارزیابی و سنجش ابعاد شخصیتی هر فرد را مشخص می‌نماید و ابعاد مورد سنجش در این پرسشنامه شامل برون‌گرایی، روان‌رنجوری، روان‌پریشی و دروغ‌گویی هستند. این ابزار یک مقیاس خود گزارش‌دهی است که از سه زیر مقیاس اصلی تشکیل شده است: این سه مقیاس عبارتند از: روان‌رنجوری (پایداری هیجانی/ بی‌ثباتی هیجانی)، برون‌گرایی (برون‌گرایی / درون‌گرایی) و دروغ‌گویی. دو زیر مقیاس اول هر کدام ۲۴ سوال و زیر مقیاس دروغ‌گویی ۹ سوال را شامل می‌شود. مقیاس دروغ‌گویی میزان صحت پاسخ‌های آزمودنی را نشان می‌دهد و نمرات کمتر نشان دهنده دروغ‌گویی، روان‌رنجوری و برون‌گرایی هستند (۲۰). این پرسشنامه در ایران نیز در مطالعات مختلف استفاده شده است و دارای روایی و پایایی (۰/۷۵) قابل قبولی می‌باشد (۲۱).

در زمان مطالعه در مرحله ۱، ۲ یا ۳. معیارهای خروج شامل: وجود عقب ماندگی ذهنی، ابتلا به سایر سرطان‌ها، سابقه اسکیزوفرنیا یا هرگونه اختلالات روان‌پریشی، زوال عقلی یا هرگونه اختلال شناختی، هرگونه بیماری نورولوژیکی مثل صرع، مالتیپل اسکلروزیس (MS) یا بیماری پارکینسون، وجود هرگونه بیماری سیستماتیک که ممکن است منجر به اختلالات شناختی شود. از سوی دیگر گروه همسان از داوطلبان سالم تشکیل شده بودند که باسواد بودند و سنی بین ۱۸ تا ۶۵ سال داشتند و موافقت کردند که در مطالعه شرکت کنند. حجم نمونه بر اساس نتایج مطالعه پایلوت و اطلاعات مطالعه مشابه (۱۳) برآورد شد به طوری که ۲۰ بیمار مبتلا به سرطان پستان و ۲۰ فرد سالم مورد ارزیابی قرار گرفتند و نتایج آن‌ها با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۰/۹۵ و واریانس ۰/۷۲۹ و با احتساب ۱۰٪ ریزش نمونه، برابر ۹۰ بیمار تعیین شد. حجم نمونه برابر ۱۸۰ مورد برآورد شد و سپس ۹۰ بیمار مبتلا به سرطان پستان و ۹۰ فرد سالم به روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند.

ابزار مورد استفاده در این مطالعه برای هر دو گروه بیماران و زنان سالم از پنج قسمت تشکیل شده بود؛ این قسمت‌ها شامل (۱) اطلاعات دموگرافیک، (۲) مقیاس ناامیدی بک، (۳) مقیاس اضطراب بک، (۴) مقیاس افسردگی بک، (۵) مقیاس کیفیت زندگی SF\_36 تشکیل شده بود. اطلاعات دموگرافیک موجود در پرسشنامه شامل: سن، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال، مصرف سیگار، مصرف مشروبات الکلی، مصرف مواد روان گردان، مصرف مواد مخدر، تاریخچه پزشکی بیمار و خویشاوندانش بود.

**مقیاس ناامیدی بک:** این مقیاس توسط بک و همکارانش در سال ۱۹۸۵ جهت بررسی میزان ناامیدی افراد طراحی شده بود. این پرسشنامه دارای ۲۰ سوال است و پاسخ‌های آن به صورت بله (کسب نمره ۱) و خیر (کسب نمره صفر) می‌باشد. طیف نمره نهایی کسب شده بین صفر تا بیست بوده و نمره بالاتر نشان دهنده ناامیدی بالاتر است (۱۴). این مقیاس در ایران نیز روایی و پایایی شده است که پایایی آن برابر ۰/۷۹ بر حسب آلفای کرونباخ تعیین شده است (۱۵).

**مقیاس اضطراب بک:** این مقیاس توسط بک و همکارانش در سال ۱۹۸۸ در جهت نیاز به یک مقیاسی

(۲۴-۳۰). آنالیز آماری به کمک نرم‌افزار SPSS Ver 19 انجام شد. برای داده‌های توصیفی از میانگین و انحراف معیار استفاده شد و از آزمون‌های تی تست و ضریب همبستگی پیرسون برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. لازم به ذکر است میزان P کمتر از ۰/۰۵، معنی‌دار در نظر گرفته شد ( $P < 0.05$ ).

### یافته‌ها

این مطالعه ۹۰ بیمار مبتلا به سرطان پستان و همچنین ۹۰ زن سالم که با گروه بیمار از نظر مشخصات فردی مشابه بودند، شرکت کردند. میانگین سن در گروه بیماران برابر  $51.40 \pm 7.49$  و برای گروه سالم برابر  $50.99 \pm 7.40$  بود. هیچ‌گونه تفاوت آماری در مصرف سیگار، مصرف مشروبات الکلی، مصرف مواد روان گردان، مصرف مواد مخدر، تاریخچه پزشکی بیمار و خویشاوندانش مشاهده نشد ( $P > 0.05$ )؛ مشخصات فردی اجتماعی نمونه‌های شرکت کننده در مطالعه در جدول ۱ آورده شده است.

پرسشنامه کیفیت زندگی SF\_36: این فرم برای سنجش کیفیت زندگی بین کسانی که بیماری‌های جسمی و اختلالات روانی دارند، همچنین افراد سالم طراحی شده است. این فرم شامل ۳۶ سوال است و ۸ بعد سلامتی را بررسی می‌کند: عملکرد جسمی، عملکرد اجتماعی، ایفای نقش جسمی، ایفای نقش هیجانی، سلامت روانی، سرزندگی، درد بدنی و سلامت عمومی. سؤالات با مقیاس لیکرت درجه بندی شده که امتیاز بیشتر، نشان‌دهنده وضع مطلوب‌تر است. پایین‌ترین نمره در این پرسشنامه صفر و بالاترین نمره ۱۳۳ است. امتیاز هر بعد با امتیاز عنوان‌ها در آن بعد مشخص می‌گردد (۲۲). در ایران نیز در مطالعات متعددی این پرسشنامه استفاده و اعتبار علمی آن آزموده شده است و پایایی آن برابر ۰/۸۲ بر حسب آلفای کرونباخ گزارش شده است (۲۳). ملاحظات اخلاقی همچون سایر مطالعات در این مطالعه نیز رعایت شده است و شامل رعایت حقوق تمامی بیماران، احترام به حریم شخصی افراد، کسب مجوز از کمیته اخلاق، هماهنگی با مسئولین بیمارستان‌های ذکر شده و توضیح اهداف پژوهش به بیماران بودند

جدول ۱: مشخصات فردی - اجتماعی افراد شرکت کننده در مطالعه

| متغیر مورد بررسی         | گروه زنان سالم   | گروه زنان بیمار  | P Value    |
|--------------------------|------------------|------------------|------------|
| سن                       | $50.99 \pm 7.40$ | $51.40 \pm 7.49$ | ۰/۸۸۰      |
| سطح سواد                 | دبستان           | ۲۰ (۲۲/۲۲)       | ۱۸ (۲۰)    |
|                          | راهنمایی         | ۲۷ (۳۰)          | ۲۵ (۲۷/۷۷) |
|                          | دبیرستان         | ۱۸ (۲۰)          | ۲۰ (۲۲/۲۲) |
|                          | دانشگاهی         | ۲۵ (۲۷/۷۷)       | ۲۷ (۳۰)    |
| وضعیت تاهل               | مجرد             | ۱۸ (۲۰)          | ۱۹ (۲۱/۱۱) |
|                          | متاهل            | ۷۲ (۸۰)          | ۷۱ (۷۸/۸۹) |
| شغل                      | خانه دار         | ۵۹ (۶۵/۵۵)       | ۵۶ (۶۲/۲۲) |
|                          | شاغل             | ۳۱ (۳۴/۴۵)       | ۳۴ (۳۷/۴۷) |
| مصرف سیگار               | دارد             | ۳ (۰۳/۳۳)        | ۵ (۵/۵۵)   |
|                          | ندارد            | ۸۷ (۹۶/۶۷)       | ۸۵ (۹۰/۴۵) |
| مصرف مشروبات الکلی       | دارد             | ۰ (۰)            | ۱ (۰/۱۱)   |
|                          | ندارد            | ۹۰ (۱۰۰)         | ۸۹ (۹۸/۸۹) |
| مصرف مواد روان گردان     | دارد             | ۰ (۰)            | ۱ (۰/۱۱)   |
|                          | ندارد            | ۹۰ (۱۰۰)         | ۸۹ (۹۸/۸۹) |
| مصرف مواد مخدر           | دارد             | ۰ (۰)            | ۳ (۰۳/۳۳)  |
|                          | ندارد            | ۹۰ (۱۰۰)         | ۸۷ (۹۶/۶۷) |
| تاریخچه پزشکی بیمار      | دارد             | ۲۹ (۳۲/۲۳)       | ۳۱ (۳۴/۴۵) |
|                          | ندارد            | ۶۱ (۶۷/۷۷)       | ۵۹ (۶۵/۵۵) |
| تاریخچه پزشکی خویشاوندان | دارد             | ۱۹ (۲۱/۱۱)       | ۱۸ (۲۰)    |
|                          | ندارد            | ۷۳ (۸۱/۱۱)       | ۷۲ (۸۰)    |

رنجوری و افسردگی، ناامیدی و اضطراب با تمامی ابعاد کیفیت زندگی و همچنین ارتباط مثبت برون‌گرایی با تمامی ابعاد کیفیت زندگی بود. حال آن‌که بین متغیر روان‌پریشی تنها در دو زیرمقیاس ایفای نقش هیجانی و سرزندگی ارتباط منفی مشاهده شد و در متغیر دروغ‌گویی نیز ارتباطات مثبت بین زیرمجموعه‌های عملکرد جسمی و ایفای نقش هیجانی و سرزندگی از کیفیت زندگی مشاهده شد. نتایج همبستگی بین صفات شخصیتی، افسردگی، اضطراب و ناامیدی با ابعاد کیفیت زندگی در جدول ۳ ارائه شده است.

آنالیز همبستگی بین صفات شخصیتی با افسردگی، ناامیدی و اضطراب نشان داد که یک همبستگی مثبت بین مقیاس روان‌رنجوری با افسردگی، ناامیدی و اضطراب وجود دارد حال آنکه همبستگی منفی بین سایر ابعاد صفات شخصیتی (برون‌گرایی، روان‌پریشی و دروغ‌گویی) و افسردگی، ناامیدی و اضطراب وجود دارد؛ نتایج این همبستگی‌ها در جدول ۴ ارائه شده است.

در رابطه با مقیاس‌های صفات شخصیتی، اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد ( $P < 0.05$ )، نتایج این مقیاس‌ها حاکی از آن بودند که زنان گروه بیمار نسبت به زنان گروه سالم، دارای سطوح افسردگی و اضطراب بیشتری بودند، همچنین کیفیت زندگی زنان گروه بیمار دارای نمره پایین‌تری نسبت به گروه سالم بود.

در زیرمجموعه‌های صفات شخصیتی نیز زنان گروه بیمار روان‌رنجورتر ( $13.00 \pm 5.11$ )، برون‌گراتر ( $10.08 \pm 3.91$ )، روان‌پریش‌تر ( $6.99 \pm 4.29$ ) و دروغ‌گوتر ( $11.19 \pm 4.25$ ) از زنان گروه سالم بودند؛ اما در رابطه با ناامیدی هیچ‌گونه تفاوت معنی‌دار آماری بین زنان دو گروه مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ) نمرات مقیاس‌های زیر شده و ارتباط آنان بین زنان هر دو گروه در جدول ۲ آورده شده است.

نتایج همبستگی بین متغیرهای مختلف با متغیر کیفیت زندگی در زنان گروه بیمار حاکی از ارتباط منفی بین روان

جدول ۲: نمرات مقیاس‌های افسردگی، ناامیدی، اضطراب، کیفیت زندگی و ارتباطات آنان در زنان هر دو گروه

| متغیر مورد بررسی | گروه زنان سالم<br>انحراف معیار $\pm$ میانگین | گروه زنان بیمار<br>انحراف معیار $\pm$ میانگین | P Value |
|------------------|--|---|---------|
| افسردگی          | $4/01 \pm 4/19$                              | $8/90 \pm 7/07$                               | ۰/۰۰۰   |
| ناامیدی          | $3/80 \pm 4/04$                              | $4/88 \pm 3/60$                               | ۰/۰۰۰   |
| اضطراب           | $5/40 \pm 5/40$                              | $13/96 \pm 10/20$                             | ۰/۰۰۰   |
| عملکرد جسمی      | $69/15 \pm 20/01$                            | $20/50 \pm 37/01$                             | ۰/۰۰۰   |
| ایفای نقش جسمی   | $24/12 \pm 20/20$                            | $7/19 \pm 1/12$                               | ۰/۰۰۰   |
| درد بدنی         | $70/50 \pm 40/20$                            | $9/33 \pm 2/33$                               | ۰/۰۰۰   |
| سلامت عمومی      | $60/59 \pm 23/70$                            | $16/16 \pm 2/51$                              | ۰/۰۰۰   |
| سرزندگی          | $46/60 \pm 18/18$                            | $13/19 \pm 2/11$                              | ۰/۰۰۰   |
| عملکرد اجتماعی   | $60/15 \pm 14/65$                            | $6/99 \pm 1/58$                               | ۰/۰۰۰   |
| ایفای نقش هیجانی | $28/48 \pm 17/57$                            | $4/71 \pm 1/59$                               | ۰/۰۰۰   |
| سلامت روانی      | $61/85 \pm 12/47$                            | $23/61 \pm 3/11$                              | ۰/۰۰۰   |
| روان‌رنجوری      | $3/51 \pm 1/13$                              | $13/00 \pm 5/11$                              | ۰/۰۰۰   |
| برون‌گرایی       | $2/14 \pm 1/23$                              | $10/08 \pm 3/91$                              | ۰/۰۰۰   |
| روان‌پریشی       | $2/11 \pm 1/11$                              | $6/99 \pm 4/29$                               | ۰/۰۰۰   |
| دروغ‌گویی        | $3/15 \pm 1/69$                              | $11/19 \pm 4/25$                              | ۰/۰۰۰   |

جدول ۳: نتایج همبستگی بین صفات شخصیتی، افسردگی، اضطراب و ناامیدی با ابعاد کیفیت زندگی در زنان گروه بیمار

| متغیر مورد بررسی | عملکرد جسمی | ایفای نقش جسمی | درد بدنی | سلامت عمومی | سرزندگی | عملکرد اجتماعی | ایفای نقش هیجانی | سلامت روانی |
|------------------|-------------|----------------|----------|-------------|---------|----------------|------------------|-------------|
| روان رنجوری      | r           | -۰/۲۷۹         | -۰/۱۷۹   | -۰/۲۷۱      | -۰/۲۰۹  | -۰/۲۶۰         | -۰/۲۸۱           | -۰/۲۶۴      |
|                  | p           | ۰/۰۱۱          | ۰/۰۷۱    | ۰/۰۱۴       | ۰/۰۰۰   | ۰/۰۱۳          | ۰/۰۰۵            | ۰/۰۰۸       |
| برون‌گرایی       | r           | ۰/۰۸۱          | ۰/۰۶۶    | ۰/۱۴۹       | ۰/۱۷۰   | ۰/۲۱۱          | ۰/۱۵۹            | ۰/۳۱۰       |
|                  | p           | ۰/۴۰۳          | ۰/۴۶۱    | ۰/۱۵۴       | ۰/۶۸۶   | ۰/۰۴۱          | ۰/۱۲۰            | ۰/۰۰۳       |
| روان‌پریشی       | r           | ۰/۰۱۱          | -۰/۰۳۰   | ۰/۰۱۶       | ۰/۱۷۰   | -۰/۱۱۱         | ۰/۰۸۸            | ۰/۱۵۰       |
|                  | p           | ۰/۸۹۰          | ۰/۰۷۶۷   | ۰/۸۵۶       | ۰/۱۳۰   | ۰/۳۴۰          | ۰/۴۰۰            | ۰/۱۴۱       |
| دروغگویی         | r           | ۰/۰۲۹          | ۰/۰۵۵    | -۰/۰۶۹      | -۰/۰۴۱  | ۰/۱۲۹          | -۰/۰۱۹           | -۰/۰۹۰      |
|                  | p           | ۰/۷۴۹          | ۰/۶۱۸    | ۰/۵۸۱       | ۰/۶۹۰   | ۰/۲۳۹          | ۰/۸۲۲            | ۰/۳۵۵       |
| افسردگی          | r           | -۰/۳۴۹         | -۰/۴۳۰   | -۰/۳۷۹      | -۰/۴۶۲  | -۰/۶۵۹         | -۰/۴۶۸           | -۰/۶۲۰      |
|                  | p           | ۰/۰۰۱          | ۰/۰۰۳    | ۰/۰۰۰       | ۰/۰۰۱   | ۰/۰۰۱          | ۰/۰۰۱            | ۰/۰۰۳       |
| ناامیدی          | r           | -۰/۲۱۱         | -۰/۳۷۱   | -۰/۱۵۹      | -۰/۳۱۱  | -۰/۴۱۵         | -۰/۲۷۰           | -۰/۱۶۱      |
|                  | p           | ۰/۰۵۵          | ۰/۰۰۰    | ۰/۱۵۵       | ۰/۰۰۲   | ۰/۰۰۱          | ۰/۰۰۷            | ۰/۱۳۱       |
| اضطراب           | r           | -۰/۴۴۰         | -۰/۳۰۰   | -۰/۲۹۹      | -۰/۲۷۱  | -۰/۴۰۹         | -۰/۳۰۰           | -۰/۴۴۴      |
|                  | p           | ۰/۰۰۱          | ۰/۰۰۶    | ۰/۰۰۴       | ۰/۰۱۰   | ۰/۰۰۱          | ۰/۰۰۳            | ۰/۰۰۱       |

جدول ۴: نتایج همبستگی بین صفات شخصیتی با افسردگی، ناامیدی و اضطراب در زنان گروه بیمار

| متغیر مورد بررسی | اضطراب | افسردگی | ناامیدی |
|------------------|--------|---------|---------|
| روان رنجوری      | r      | ۰/۴۰۰   | ۰/۳۹۱   |
|                  | p      | ۰/۰۰۱   | ۰/۰۰۱   |
| برون‌گرایی       | r      | -۰/۲۵۵  | -۰/۱۲۱  |
|                  | p      | ۰/۰۱۳   | ۰/۲۶۹   |
| روان‌پریشی       | r      | -۰/۱۱۹  | -۰/۰۳۶  |
|                  | p      | ۰/۲۴۰   | ۰/۶۷۰   |
| دروغگویی         | r      | -۰/۱۱۸  | -۰/۱۱۱  |
|                  | p      | ۰/۲۸۰   | ۰/۳۱۹   |

## بحث

سرطان پستان یکی از شایع‌ترین نمونه‌های سرطان در میان زنان است. این نوع سرطان ۳۳٪ از کلیه موارد سرطان و ۲۰٪ مرگ و میر در زنان را به خود اختصاص داده است (۳۱). در بیماران مبتلا به سرطان پستان، مسایل روان‌شناختی ممکن است به دلایلی همچون تردید در موفقیت درمان، علائم جسمی، ترس از عود بیماری و مرگ، تغییرات در هویت جنسیتی، ساختار بدنی و عملکرد جنسیتی، مشکلات در فعالیت‌های روزانه زندگی، مشکلات خانوادگی و کمبود حمایت عاطفی بروز کنند (۴، ۳۲، ۳۳). شایع‌ترین نوع اختلالات روانی، افسردگی و اضطراب هستند (۸). وجود هم‌زمان افسردگی با سرطان پستان بیش از ۴۶٪ است و این میزان حتی در سال اول به دنبال تشخیص‌های اولیه بیشتر است (۳۴). از طرف دیگر حتی پس از ۵ سال از تشخیص اولیه حدوداً ۱۵٪ از بیماران

علائم افسردگی را نشان می‌دهند (۳۵). اختلالات افسردگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان تاثیر منفی در سازش روانی اجتماعی دارند و باعث بدتر شدن کیفیت زندگی فرد می‌شوند و به نوبه خود میزان بقا را پایین می‌آورد (۸). مطالعه‌ای جهت بررسی اثر عوامل بیماری و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بر افسردگی انجام شده است که نشان می‌دهد افسردگی بر تندرستی، وظایف اجتماعی، عملکردهای عاطفی، درد، اختلالات خواب و حالت تهوع تاثیر می‌گذارد (۳۶). در مورد زنان مبتلا به سرطان پستان، چنین گزارش شده است که اضطراب و افسردگی تاثیر منفی بر کیفیت زندگی و مبارزه با سرطان دارند؛ همچنین حمایت اجتماعی به خصوص حمایت خانواده باعث کاهش نشانه‌های افسردگی و بهبود کیفیت زندگی بیمار می‌شود (۳۷). مطالعه دیگر در مورد رابطه بین اضطراب و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان نشان داد که ضعف در وضعیت جسمانی، عاطفی،

بیماران مبتلا به سرطان پستان، حالات روان‌پریشی بیشتری در مقایسه با زنان سالم نشان می‌دهند (۴۴، ۴۵). از طرفی مطالعه‌ای دیگر بیان می‌کند که روان‌پریشی، یک ویژگی شخصیتی است که پیش‌بینی‌کننده افسردگی و نشانه‌های جسمانی در بازماندگان سرطان پستان است (۴۶). مطالعه حاضر نشان می‌دهد که امتیازات روان‌رنجوری، روان‌پریشی، برون‌گرایی و دروغ‌گویی در زنان بیمار بیشتر از گروه زنان سالم است. در ضمن، روان‌رنجوری رابطه مثبتی با امتیازات افسردگی و اضطراب دارد؛ بیمارانی که دارای برون‌گرایی بالاتری هستند، افسردگی کمتری دارند.

در قسمتی از مطالعه حاضر متغیر دروغ‌گویی ارتباطات مثبتی بین زیرمجموعه‌های عملکرد جسمی و ایفای نقش هیجانی و سرزندگی با کیفیت زندگی دارد که حاکی از آن است که هرچه فرد از نظر عملکرد جسمی، ایفای نقش هیجانی و سرزندگی در وضعیت مطلوب‌تر و بهتری باشد، دروغ‌گوتر است. در این زمینه در مطالعه‌ای مشابه نیز چنین چیزی مشاهده شده است و محققین چنین معتقدند که هرچه فرد به مرگ نزدیک‌تر باشد راستگوتر خواهد بود و هرچه از سالم‌تر باشد و بتواند نقش‌های خود را به درستی ایفا نماید از میزان راستگویی آن کاسته می‌شود (۴۲)؛ نتایج مطالعه آنان با مطالعه حاضر همسو بوده و هم‌خوانی دارد و می‌توان دلیل آن را تشابه در گروه‌های مورد بررسی، متغیرهای مشابه بررسی شده و ابزارهای مورد استفاده دانست.

محققین در مورد رابطه بین خصوصیات شخصیتی و کیفیت زندگی گزارش می‌دهند که بیماران دارای نمرات روان‌رنجوری بالاتر از کیفیت زندگی پایین‌تری برخوردار هستند (۴۷). بیماران مبتلا به سرطان پستان که علائم اختلالات شخصیتی را نشان می‌دهند، بیشتر تحت تاثیر اختلالاتی همچون اضطراب پس از درمان و افسردگی هستند (۴۸) در تحقیق ما روان‌رنجوری رابطه منفی با تمامی ابعاد کیفیت زندگی دارد؛ در صورتی که برون‌گرایی، همبستگی با همان ابعاد دارد. به عبارت دیگر بیماران سرطان پستانی که روان‌رنجوری دارند، نشانه‌های اضطراب و نگرانی را نشان می‌دهند که موجب بدتر شدن کیفیت زندگی در آنان می‌گردد.

همبستگی منفی بین بعضی ابعاد صفات شخصیتی (برون‌گرایی، روان‌پریشی و دروغ‌گویی) و افسردگی،

اجتماعی و شناختی، منجر به وخیم شدن حال بیماران دارای علائم اضطراب می‌شود و همبستگی مثبتی بین اضطراب و وضعیت جسمانی، امید به آینده و عملکرد جنسی وجود دارد (۳۸). در مطالعه حاضر اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی به لحاظ آماری تفاوت معناداری در گروه زنان مبتلا به سرطان پستان در مقایسه با گروه زنان سالم دارند.

طبق تحلیل‌های همبستگی بین کیفیت زندگی و نشانه‌های افسردگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان، مختل شدن عملکرد و کیفیت زندگی به عنوان بخشی از علت‌هایی هستند که ظهور نشانه‌های افسردگی را تحت تاثیر قرار می‌دهند. مطالعه‌ای مشابه نشان می‌دهد که کیفیت زندگی بر نشانه‌های افسردگی، اضطراب، ناامیدی و ویژگی‌های شخصیتی تاثیر می‌گذارد (۳۹)؛ به نظر می‌رسد تشابه نتایج مطالعه حاضر با مطالعه ذکر شده به دلیل اختلالات ایجاد شده پس از تشخیص سرطان پستان هستند که بر کیفیت زندگی تاثیر می‌گذارند. دیده شده است که بیماران مبتلا به سرطان پستان با اضطراب بالا، عملکردهای فیزیکی و سایر عملکردها در طول و بعد از درمان، در وضعیت بدی باقی می‌مانند که موجب تاثیرات منفی بر جنبه‌های عاطفی فرد می‌گردند، از سوی دیگر با افسردگی بالاتر، عملکردهای فیزیکی، اجتماعی و عاطفی، ضعیف‌تر می‌شوند (۴۰). در مطالعه‌ای مشابه با مطالعه ما، یک همبستگی منفی بین اضطراب و افسردگی با تمامی ابعاد کیفیت زندگی بیماران سرطانی مشاهده شد و دلیل آن را می‌توان این‌چنین بیان نمود که افراد افسرده و مضطرب با توجه به اختلالی که دارند دارای کیفیت زندگی پایینی هستند (۴۱). مطالعات محدودی به بحث در این باره پرداخته‌اند که آیا تفاوتی از لحاظ ویژگی‌های شخصیتی در بیماران مبتلا به سرطان پستان و سایرین وجود دارد یا نه، اما نظر بر این است که خصوصیات شخصیتی بر رویدادهای آسیب‌زای زندگی از جمله سرطان تاثیر می‌گذارند (۴۲). روان‌رنجوری زیر مجموعه پرسشنامه شخصیتی آیزنک است که به عنوان مرتبط‌ترین ویژگی شخصیتی با جنبه‌های مختلف بقا سرطان پستان همچون خستگی، کیفیت پایین زندگی و افسردگی مرتبط است (۴۳). مطالعات قبلی هیچ تفاوتی بین بیماران مبتلا به سرطان پستان از نظر برون‌گرایی و روان‌رنجوری نشان نداده‌اند، در حالی که برخی محققان تاکید نموده‌اند که

## نتیجه‌گیری

بین تمامی متغیرهای مورد بررسی همچون اضطراب، افسردگی، ناامیدی، صفات شخصیتی و کیفیت زندگی در گروه بیماران و زنان سالم اختلافات آماری وجود داشت که حاکی از وضعیت نامطلوب زنان مبتلا به سرطان نسبت به زنان سالم در متغیرهای ذکر شده است. اضطراب، افسردگی و ناامیدی در بیماران مبتلا به سرطان موجب کاهش سطح کیفیت زندگی آنان شده است. بیماری که خصوصیت برون‌گرایی دارند، اضطراب و افسردگی کمتری دارند که منجر به بهتر شدن کیفیت زندگی آنها می‌شود، درحالی‌که بیماران این خصوصیت را ندارند ممکن است علائم اضطراب و افسردگی بالا و کیفیت پایین زندگی را نشان دهند.

## تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پژوهش مصوب در شورای تخصصی پژوهش مرکز تحقیقات سل و بیماری‌های ریوی و کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز مورخ ۱۳۹۷/۰۶/۲۱ به کد اخلاق شماره IR.TBZMED.REC.1397. 598 می‌باشد.

## تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تعارض منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

ناامیدی و اضطراب وجود دارد به این معنا که افراد برون‌گرا، دروغگو و رانپریش کمتر از سایرین به افسردگی، ناامیدی و اضطراب مبتلا هستند؛ در این رابطه در مطالعه‌ای مشابه (۳۶) چنین بیان شده است که افرادی که به درجاتی از افسردگی و اضطراب و ناامیدی مبتلا هستند بیشتر از سایرین دروغگویی و روان‌پریشی دارند که نتایج مطالعه آنان با مطالعه حاضر همسو نبوده و در یک راستا نیست. به نظر می‌رسد تفاوت در ابزار مورد استفاده می‌تواند از دلایل این اختلاف در نتایج باشد. بررسی ابعاد مهم موثر بر کیفیت زندگی و یافتن ارتباط ویژگی‌های شخصیتی زنان مبتلا به سرطان پستان از نقاط قوت مطالعه حاضر است؛ نتایج مطالعه حاضر می‌تواند جهت طراحی برنامه‌های مداخله‌ای برای ویژگی‌های شخصیتی متفاوت زنان مبتلا به سرطان پستان به کار گرفته شود.

عدم اطلاع از مشکلات خانوادگی بیماران، عدم اطلاع از نحوه رفتار و برخورد افراد خانواده و همچنین نوع مراقبت دریافتی بیماران در خانواده از عواملی هستند که می‌تواند بر نتایج این مطالعه موثر باشند و به عنوان محدودیت‌های مطالعه حاضر هستند. همچنین حجم نمونه پایین، مقطعی بودن مطالعه، در نظر نگرفتن وضعیت بیماران پیش از ابتلا و محدودیت به مکان و فرهنگ شهر مورد مطالعه و اینکه زبان فارسی، زبان مادری بسیاری از شرکت‌کنندگان نبود از سایر محدودیت‌هایی هستند که می‌توان به آن‌ها اشاره نمود. محققین انجام مطالعات مداخله‌ای با هدف برنامه‌های توانبخشی و روان‌درمانی جهت تاثیر بر وضعیت روانی بیماران را در مطالعات آتی پیشنهاد می‌کنند.

## References

1. Partridge AH, Hughes ME, Warner ET, Ottesen RA, Wong Y-N, Edge SB, et al. Subtype-dependent relationship between young age at diagnosis and breast cancer survival. *Journal of Clinical Oncology*. 2016;34(27):3308-14.
2. De La Cruz L, Blankenship SA, Chatterjee A, Geha R, Nocera N, Czerniecki BJ, et al. Outcomes after oncoplastic breast-conserving surgery in breast cancer patients: a systematic literature review. *Annals of surgical oncology*. 2016; 23(10):3247-58.
3. Chan D, Vieira A, Aune D, Bandera E, Greenwood D, McTiernan A, et al. Body mass index and survival in women with breast cancer- systematic literature review and meta-analysis of 82 follow-up studies. *Annals of Oncology*. 2014; 25(10):1901-14.
4. Casellas- Grau A, Font A, Vives J. Positive psychology interventions in breast cancer. A systematic review. *Psycho- Oncology*. 2014; 23(1): 9-19.
5. Burgess C, Cornelius V, Love S, Graham J, Richards M, Ramirez A. Depression and anxiety in women with early breast cancer: five year observational cohort study. *Bmj*. 2005; 330(7493): 702.
6. Carreira H, Williams R, Müller M, Harewood R, Stanway S, Bhaskaran K. Associations

- Between Breast Cancer Survivorship and Adverse Mental Health Outcomes: A Systematic Review. *Journal of the National Cancer Institute*. 2018.
7. Karakoyun-Celik O, Gorken I, Sahin S, Orcin E, Alanyali H, Kinay M. Depression and anxiety levels in woman under follow-up for breast cancer: relationship to coping with cancer and quality of life. *Medical Oncology*. 2010; 27(1): 108-13.
  8. Maass SW, Roorda C, Berendsen AJ, Verhaak PF, de Bock GH. The prevalence of long-term symptoms of depression and anxiety after breast cancer treatment: a systematic review. *Maturitas*. 2015; 82(1):100-8.
  9. Antoni MH, Jacobs JM, Bouchard LC, Lechner SC, Jutagir DR, Gudenkauf LM, et al. Post-surgical depressive symptoms and long-term survival in non-metastatic breast cancer patients at 11-year follow-up. *General hospital psychiatry*. 2017;44:16-21.
  10. Flitcroft K, Brennan M, Spillane A. Women's expectations of breast reconstruction following mastectomy for breast cancer: a systematic review. *Supportive Care in Cancer*. 2017; 25(8): 2631-61.
  11. Minami Y, Hosokawa T, Nakaya N, Sugawara Y, Nishino Y, Kakugawa Y, et al. Personality and breast cancer risk and survival: the Miyagi Cohort Study. *Breast cancer research and treatment*. 2015;150(3):675-84.
  12. Hinnen C, Hagedoorn M, Sanderman R, Ranchor AV. The role of distress, neuroticism and time since diagnosis in explaining support behaviors in partners of women with breast cancer: Results of a longitudinal analysis. *Psycho- Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*. 2007; 16(10):913-9.
  13. Wang SH, He GP, Jiang PL, Tang LL, Feng XM, Zeng C, et al. Relationship between cancer-related fatigue and personality in patients with breast cancer after chemotherapy. *Psycho- Oncology*. 2013; 22(10):2386-90.
  14. Kovacs M, Garrison B. Hopelessness and eventual suicide: a 10-year prospective study of patients hospitalized with suicidal ideation. *American journal of Psychiatry*. 1985; 1(42): 559-63.
  15. Goudarzi M. Reliability and validity of the Beck Hopelessness Scale in a group of Students. *Journal of Humanities and Social Sciences*. 2003; 6.
  16. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1988; 56(6):893.
  17. Kaviani H, Mousavi A. Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI). *Tehran University Medical Journal TUMS Publications*. 2008; 66(2):136-40.
  18. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*. 1961; 4(6):561-71.
  19. Stefan-Dabson K, Mohammadkhani P, Massah-Choulabi O. Psychometrics Characteristic of Beck Depression Inventory-II in Patients with Major Depressive Disorder. *Archives of Rehabilitation*. 2007; 8(0):82-0. eng.
  20. Eysenck H, Eysenck M. Personality and individual differences: A natural science perspective. Plenum, New York, NY, USA; 1985.
  21. Kaviani H, Pournasseh M, Mousavi AS. Standardization and Validation of the Revised Eysenck Personality Questionnaire in the Iranian Population. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2005; 11(3):304-11. eng.
  22. Ware Jr JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical care*. 1992:473-83.
  23. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Quality of life research*. 2005; 14(3):875-82.
  24. Abdollahi M-H, Foruzan-Nia K, Behjati M, Bagheri B, Khanbabayi-Gol M, Dareshiri S, et al. The effect of preoperative intravenous paracetamol administration on postoperative fever in pediatrics cardiac surgery. *Nigerian medical journal: journal of the Nigeria Medical Association*. 2014; 55(5):379.
  25. Goljabini S, Hemmati Maslak Pak M, Farzin H, Khanbabayi Gol M. The Effect of clinical-based clinical training on nurses' performance in the prevention of ventilator associated pneumonia in special ward of Urmia educational center in night shift. *The J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2018;15(11):843-50.
  26. Aghamohammadi D, Mehdiavaz Aghdam A, Khanbabayi Gol M. Prevalence of Infections Associated with Port and Predisposing Factors in Women with Common Cancers Under Chemotherapy Referred to Hospitals in Tabriz

- in 2015. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2019; 21(11):7-13.
27. Gol MK, Aghamohamadi D. Effects of Foot Reflexology on Severity of Pain and Opioid Dosage Administered to Patients Undergoing a Discectomy: A Randomized Clinical Trial. *Crescent Journal of Medical and Biological Sciences*. 6(3):511-520.
28. Gol MK, Dehdilani M, Hashemzadeh K. Effects of Foot Reflexology on Post-Sternotomy Hemodynamic Status and Pain in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft (cABG): A Randomized Clinical Trial. *Crescent Journal of Medical and Biological Sciences*. 6(3):311-315.
29. Gol MK, Dorosti A, Haghdoost M, Alvandfar D. Clinical Audit of Nurses in the Prevention of Ventilator-associated Pneumonia. *Journal of Nursing Education*. 2019;7(5):31-37.
30. Mobaraki-Asl N, Ghavami Z, Gol MK. Development and validation of a cultural competence questionnaire for health promotion of Iranian midwives. *Journal of Education and Health Promotion*. 2019;8:179.
31. Brennan SF, Woodside JV, Lunny PM, Cardwell CR, Cantwell MM. Dietary fat and breast cancer mortality: a systematic review and meta-analysis. *Critical reviews in food science and nutrition*. 2017; 57(10):1999-2008.
32. Jagsi R, Jiang J, Momoh AO, Alderman A, Giordano SH, Buchholz TA, et al. Complications after mastectomy and immediate breast reconstruction for breast cancer: a claims-based analysis. *Annals of surgery*. 2016; 263(2):219.
33. Pereira S, Fontes F, Sonin T, Dias T, Fragoso M, Castro-Lopes JM, et al. Neurological complications of breast cancer: a prospective cohort study. *The Breast*. 2015; 24(5):582-7.
34. Suppli NP, Johansen C, Christensen J, Kessing LV, Kroman N, Dalton SO. Increased risk for depression after breast cancer: a nationwide population-based cohort study of associated factors in Denmark, 1998-2011. *Journal of Clinical Oncology*. 2014; 32(34): 3831-9.
35. Levkovich I, Cohen M, Pollack S, Drumea K, Fried G. Cancer-related fatigue and depression in breast cancer patients postchemotherapy: Different associations with optimism and stress appraisals. *Palliative & supportive care*. 2015; 13(5): 1141-51.
36. Husson O, Mols F, Van de Poll-Franse L. The relation between information provision and health-related quality of life, anxiety and depression among cancer survivors: a systematic review. *Annals of Oncology*. 2010; 22(4):761-72.
37. Brunault P, Champagne AL, Huguet G, Suzanne I, Senon JL, Body G, et al. Major depressive disorder, personality disorders, and coping strategies are independent risk factors for lower quality of life in non-metastatic breast cancer patients. *Psycho-Oncology*. 2016; 25(5): 513-20.
38. Schleife H, Sachtleben C, Barboza CF, Singer S, Hinz A. Anxiety, depression, and quality of life in German ambulatory breast cancer patients. *Breast Cancer*. 2014; 21(2):208-13.
39. Hung M-J, Hu P, Hung M-Y. Coronary Artery Spasm: Review and Update. *International Journal of Medical Sciences*. 2014; 11(11):1161-71.
40. So WK, Marsh G, Ling W, Leung F, Lo JC, Yeung M, et al. Anxiety, depression and quality of life among Chinese breast cancer patients during adjuvant therapy. *European Journal of Oncology Nursing*. 2010; 14(1):17-22.
41. Nshimiyimana R, Guzzetta C, Brown M, Zhou Q, Johnson J, Sato T, et al. 1550P Pilot study of anxiety, depression, and quality of life in patients with the diagnosis of metastatic uveal melanoma. *Annals of Oncology*. 2018; 29(suppl\_8):296. 311.
42. García-Torres F, Alós FJ, Pérez-Dueñas C. Commentary: Eysenck personality questionnaire revised psychoticism predicts motivational-somatic symptoms of depression in breast cancer survivors. *Frontiers in public health*. 2016; 4:42.
43. LJ GK, D C. *The research process in nursing*. 7th ed. United States. John Wiley & Sons. 2014; 26(2):100-5.
44. García-Torres F, Alós FJ. Eysenck personality questionnaire revised psychoticism predicts motivational-somatic symptoms of depression in breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*. 2014; 23(3):350-2.
45. Hyphantis T, Paika V, Almyroudi A, Kampletsas EO, Pavlidis N. Personality variables as predictors of early non-metastatic colorectal cancer patients' psychological distress and health-related quality of life: a one-year prospective study. *Journal of Psychosomatic Research*. 2011; 70(5):411-21.
46. Galgali R, Ross C, Sathyanarayanan V. Psychiatric Morbidity, Quality Of Life And Coping Among The Patients Diagnosed With

Leukemia: A Clinical Epidemiological Study In A Tertiary Hospital. *Journal of Cancer Research & Therapeutics*. 2017;13(1):11-19.

47. Härtl K, Engel J, Herschbach P, Reinecker H, Sommer H, Friese K. Personality traits and psychosocial stress: quality of life over 2 years following breast cancer diagnosis and psychological impact factors. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and*

*Behavioral Dimensions of Cancer*. 2010; 19(2): 160-9.

48. Champagne A-L, Brunault P, Huguet G, Suzanne I, Senon J-L, Body G, et al. Personality disorders, but not cancer severity or treatment type, are risk factors for later generalised anxiety disorder and major depressive disorder in non metastatic breast cancer patients. *Psychiatry research*. 2016; 236:64-70.