

## Evaluating the Effect of Preoperative Awareness on Anxiety in Patients Undergoing Breast Cancer Surgery: A Randomized Controlled Study

Pakzad Karamad S<sup>1</sup>, Elahi A<sup>2</sup>, Tabari F<sup>1</sup>, Haghani Sh<sup>3</sup>, Navidhamidi M<sup>1\*</sup>

1- Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Department of Surgery, School of Medicine, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

3-Nursing Care Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Corresponding Author:** Navidhamidi M, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Email:** m-navid@tums.ac.ir

Received: 21 June 2021

Accepted: 27 July 2021

### Abstract

**Introduction:** Breast cancer is the most common and the first cause of cancer death among women. Today, with early diagnosis and existing treatment methods, the chances of survival of these patients are increasing. One of the most important treatment methods in these patients is breast surgery, which is considered as an anxious experience from the time the patient is aware of the need for surgery to the time of admitted in hospital. Preoperative awareness is one of the effective and essential methods to help reduce anxiety caused by surgery. The aim of this study was to determine the effect of preoperative awareness on anxiety in patients candidates for breast cancer surgery in 2019.

**Methods:** The present study is a randomized clinical trial before and after intervention on 80 patients (40 in the control group, 40 in the intervention group) admitted to the surgery department of the Cancer Institute of Imam Khomeini Hospital by sampling method in access was done by random allocation through 4 blocks. Data collection tools included demographic characteristics, DASS-21 Stress Anxiety Depression Scale and educational intervention for patients in the control group of routine training and in the intervention group awareness based on the training booklet approved by cancer experts. Findings were analyzed using SPSS software version 21.

**Results:** The analysis of the results showed a statistically significant difference in the mean scores of anxiety before and after in both control groups ( $P < 0.001$ ) and intervention group ( $P = < 0.001$ ) based on paired t-test. Also, independent t-test showed a statistically significant difference between the anxiety scores of patients after surgery in the intervention and control groups, so that the mean score in the intervention group was lower ( $P < 0.001$ ).

**Conclusions:** The results of the present study indicate that the use of an educational booklet to raise awareness about post-surgical care knowledge and how to adapt to physical changes can reduce patients' anxiety and as a complementary method in training. The findings of this study have opened the way for conducting research focusing on the impact of awareness on anxiety, stress and depression in first class family of patients with breast cancer candidates.

**Keywords:** Breast Cancer, Awareness, Education, Anxiety.

## بررسی تأثیر آگاهی بخشی قبل از عمل بر اضطراب بیماران کاندید عمل جراحی سرطان پستان: یک مطالعه کارآزمایی بالینی

سارا پاکزاد کارآمد<sup>۱</sup>، احمد الهی<sup>۲</sup>، فریبا تباری<sup>۲</sup>، شیما حقانی<sup>۳</sup>، مژده نوید حمیدی<sup>۱\*</sup>

۱- دپارتمان پرستاری داخلی جراحی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.  
۲- دپارتمان جراحی دانشکده پزشکی مجتمع آموزشی درمانی امام علی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، تهران، ایران.  
۳- مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: دپارتمان پرستاری داخلی جراحی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران.  
ایمیل: m-navid@tums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۳/۳۱

### چکیده

**مقدمه:** سرطان پستان شایع‌ترین و اولین علت مرگ ناشی از سرطان در میان زنان است. امروزه با تشخیص زودرس و روش‌های درمانی موجود شانس بقای این بیماران رو به افزایش است. یکی از مهمترین روش‌های درمانی در این بیماران، جراحی پستان می‌باشد که به عنوان یک تجربه اضطراب آور از زمان آگاهی بیمار برای نیاز به عمل جراحی تا زمان بستری شدن در بیمارستان مطرح می‌باشد. آگاهی بخشی پیش از عمل به عنوان یکی از روش‌های مؤثر و ضروری در کاهش اضطراب ناشی از جراحی کمک کننده است. هدف از مطالعه حاضر تعیین تأثیر آگاهی بخشی قبل از عمل بر اضطراب و در بیماران کاندید عمل جراحی سرطان پستان در سال ۱۳۹۸ می‌باشد.

**روش کار:** مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده قبل و بعد می‌باشد که بر روی ۸۰ نفر (۴۰ نفر گروه کنترل، ۴۰ نفر گروه مداخله) از بیماران بستری در بخش جراحی انستیتو کانسر بیمارستان امام خمینی (ره) با روش نمونه‌گیری در دسترس با تخصیص تصادفی از طریق بلوک‌های ۴ تایی انجام گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات شامل مشخصات دموگرافیک، مقیاس افسردگی اضطراب تنیدگی DASS-21 و مداخله آموزشی برای بیماران در گروه کنترل آموزش‌های روتین بخش و در گروه مداخله آگاهی بخشی بر پایه کتابچه آموزش تأیید شده توسط متخصصان حوزه سرطان بود. یافته‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** تحلیل یافته‌ها نشان دهنده وجود اختلاف معنادار آماری در میانگین نمرات اضطراب قبل و بعد در هر دو گروه کنترل ( $P < 0/001$ ) و گروه مداخله ( $P < 0/001$ ) بر پایه آزمون آماری تی زوجی بود. همچنین آزمون تی مستقل اختلاف معنادار آماری را بین نمرات اضطراب بیماران کاندید عمل بعد از آگاهی بخشی در دو گروه مداخله و کنترل نشان داد به طوری که میانگین نمره در گروه مداخله کمتر بود ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده آن است که استفاده از کتابچه آموزشی برای آگاهی بخشی در رابطه با دانستنی‌های مربوط به مراقبت‌های پس از جراحی و نحوه تطابق با تغییرات بدنی می‌تواند اضطراب بیماران را کاهش دهد و به‌عنوان یک روش مکمل در آموزش‌های روتین بیماران ادغام گردد. یافته‌های این پژوهش زمینه را برای انجام پژوهش‌هایی با محوریت بررسی تأثیر آگاهی بخشی بر اضطراب، استرس و افسردگی بستگان درجه یک بیماران مبتلا به سرطان پستان کاندید جراحی هموار نموده است.

**کلیدواژه‌ها:** سرطان پستان، آگاهی بخشی، آموزش، اضطراب.

## مقدمه

سرطان پستان شایع‌ترین و اولین علت مرگ ناشی از سرطان در میان زنان است که در جهان امروز، با تشخیص زودرس قابل پیشگیری است (۱،۲). سالیانه بیش از ۱/۱ میلیون زن در سراسر دنیا، دچار سرطان پستان می‌شوند که حدود ۶ الی ۱۱ درصد درصد کل سرطان‌های جدید و ۲۳ درصد کل سرطان‌های مربوط به زنان را شامل می‌شود. در کشورهای کمتر توسعه یافته، میزان بروز سرطان پستان سالیانه ۵ درصد افزایش می‌یابد (۱). سرطان پستان در آسیا و از جمله ایران یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در بین زنان است؛ به طوری که میزان بروز سرطان پستان در زنان ایرانی ۲۲ در هر ۱۰۰ هزار نفر و میزان شیوع ۱۲۰ در هر ۱۰۰ هزار نفر می‌باشد (۲). بقای بیماران مبتلا به سرطان پستان در ۲۰ سال گذشته به طور قابل توجهی افزایش یافته است و عمدتاً به تشخیص زودرس و درمان‌های جدید برای جلوگیری از عود نسبت داده شده است که به تناسب زمان تشخیص و شروع درمان متفاوت است. (۲). روش‌های درمانی زیادی برای درمان مبتلایان به سرطان پستان وجود دارد که به صورت موضعی یا سیستمیک می‌باشد. جراحی و رادیوتراپی جزء درمان‌های موضعی سرطان می‌باشند که از طریق بیرون آوردن و یا تخریب سرطان مؤثر هستند (۳، ۴). آمار جراحی سینه رو به افزایش است به طوری که جراحی سینه غیر مبتلا جهت پیشگیری از ابتلا نیز افزایش پیدا کرده است (۵) جراحی از هر نوعی که باشد به عنوان یک تجربه اضطراب آور مطرح است، زیرا تهدیدی برای تمامیت بدن و گاهی تهدیدی برای زندگی محسوب می‌گردد. اکثر بیماران اضطراب قبل از عمل جراحی را تجربه می‌نمایند که اغلب به دلیل قرارگیری در موقعیت ناآشنا، احساس خطر مرگ، ناراحتی، ترس از درد بعد از عمل، تغییرات در شکل یا اعمال بدن، وابستگی به دیگران، نگران‌های مربوط به بنیان خانواده و یا تغییرات بالقوه در روش زندگی ایجاد می‌شود (۶، ۷) نتایج مطالعات قبلی بیانگر آن است که سرطان پستان به دلیل درمان خاص، مراحل عود و فروکش، تهدید به زندگی، اختلال در تصویر ذهنی از باروری و زنانگی این اضطراب را دو چندان خواهد کرد. (۸). این اضطراب از زمان آگاهی بیمار برای نیاز به درمان عمل جراحی آغاز شده و در زمان بستری

شدن در بیمارستان به اوج خود می‌رسد (۹، ۱۰). عوامل متعددی در بروز اضطراب قبل از عمل مؤثر هستند که عدم آگاهی یکی از مهم‌ترین این عوامل می‌باشد (۱۰). از آنجایی که پرستاران در مراکز بالینی مدت زمان بیشتری را با بیماران بعد از عمل جراحی در مقایسه با سایر اعضای تیم درمانی صرف می‌کنند در بهترین جایگاه جهت تسکین بهتر اضطراب قرار دارند (۱۱). استفاده از مداخلات پرستاری برای تسکین اضطراب مغایرتی با استانداردهای پزشکی نداشته و آموزش و آگاهی بخشی به بیماران یکی از روش‌های مورد تأیید می‌باشد (۱۲). آگاهی بخشی پیش از عمل به عنوان یکی از روش‌های مؤثر کاهش درد، به معنی ارائه اطلاعات مربوط به سلامتی و جراحی بیمار، حمایت روانی - اجتماعی شامل کاهش ترس، اضطراب، توانایی سازگاری، تطابق، تقویت تصویر ذهنی مثبت و آموزش مهارت‌های خاص برای آمادگی بیمار پیش از عمل جراحی است. (۱۳). نتایج مطالعه مروری لینتون و کلیپی-لینو مشخص کرد که مداخله پرستاری پیرامون درد، قبل از عمل جراحی، سبب بهبود شرایط بیمار از نظر درد و اضطراب می‌شود و پیشنهاد کردند که تحقیقات بیشتری در خصوص درمان درد و اضطراب و آموزش دادن به بیماران و هزینه‌های مراقبت جراحی صورت گیرد (۱۴). نتایج مطالعه رضا پور و همکاران نیز در سال ۲۰۱۸ با هدف تعیین اثر بخشی آموزش بر زنان مبتلا به سرطان پستان نشان داد که تمرین‌ها و فنون موجود در شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی باعث کاهش اضطراب در زنان مبتلا به سرطان پستان می‌شود (۱۵). در مطالعه چانگ و همکاران با هدف تأثیر آموزش پیوسته بر اضطراب در بیماران تحت عمل جراحی دیسک مهره‌های گردنی در سال ۲۰۱۶ نشان دهنده آن است که گروه مداخله نسبت به گروه کنترل اضطراب بسیار بیشتری قبل از آموزش داشت که بعد از مداخله اضطراب آنها با گروه کنترل تقریباً برابر بود، همچنین امتیاز معیار تردید در بیماری و میزان اضطراب نیز پس از مداخله بسیار کمتر از قبل از مداخله بود. (۱۶) با توجه شیوع بالای بیماری سرطان پستان در ایران و اهمیت بررسی تاثیرات این بیماری بر بعد روانی مددجویان و شناخت و تبیین روش‌های آموزشی حمایت گر برای این بیماران، اجرای مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر آگاهی بخشی قبل از عمل بر اضطراب

شد. سپس کلیه ترکیبات جایگشتی حروف A و B و B را که ۶ ترکیب مختلف می‌باشد روی ۶ کارت به صورت (AABB، ABBA، ABAB، BAAB، BABA، BBAA) نوشته شد. سپس از بین ارقام ۱ تا ۶ یک رقم به تصادف انتخاب شد (از بیمار شماره یک درخواست شد که یک کارت را به تصادف انتخاب کند). به عنوان مثال رقم ۲ انتخاب شد که مفهوم آن، این است که نفر اول در گروه مداخله دو نفر بعدی در گروه کنترل و نفر چهارم در گروه مداخله قرار به گیرند و این عمل ادامه یافت تا حجم نمونه به حد نصاب رسید.

#### جمع آوری داده‌ها

ابزار جمع آوری داده‌ها در پژوهش حاضر شامل پرسشنامه مشخصات دموگرافیک حاوی سوالاتی در زمینه سن، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، سطح تحصیلات، مدت ابتلا، نوع درمان، محل زندگی، وضعیت اشتغال، سابقه بیماری زمینه‌ای، سابقه سرطان در خانواده، وضعیت بیمه، داروهای مصرفی، مصرف دخانیات و الکل بود و پرسشنامه مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس DASS (مقیاس DASS توسط لایبوند و لایبوند در سال ۱۹۹۵ ساخته شده است). بود. این مقیاس دارای دو فرم بلند و کوتاه سؤال می‌باشد (۱۴). فرم کوتاه دارای ۲۱ سؤال بر اساس مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت می‌باشد که سه سازه افسردگی، اضطراب و استرس را بر اساس ۷ سؤال و در مجموع ۲۱ سؤال مورد سنجش قرار می‌دهد. نمره نهایی هر کدام از طریق مجموع نمرات سؤال‌های مربوط به آن به دست می‌آید. هر سؤال از صفر (اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند- اصلاً) تا سه (کاملاً در مورد من صدق می‌کند- بسیار زیاد) نمره گذاری می‌شود. از آنجا که این پرسشنامه کوتاه شده مقیاس اصلی (۴۲ سؤالی) است نمره نهایی هر یک از خرده مقیاس‌ها دو برابر می‌شود و سپس شدت علائم بر اساس جدول راهنمای مقیاس‌ها در پنج سطح عادی، خفیف، متوسط، شدید و بسیار شدید مشخص می‌شود (۱۷). این مقیاس شدت علائم افسردگی، اضطراب و استرس را مورد سنجش قرار می‌دهد و نه الزاماً وجود اختلالات مشخصی که در طبقه بندی‌های رسمی ICD و DSM ذکر شده‌اند. بنابراین از این مقیاس می‌توان برای تعیین شدت علائم افسردگی، اضطراب و استرس می‌توان استفاده کرد (۱۸).

بیماران کاندید عمل جراحی سرطان پستان ضرورت داشت.

#### روش کار

اهمیت پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی با طرح قبل و بعد با مشارکت بیماران زن مبتلا به سرطان پستان کاندید عمل جراحی دارای معیارهای مطالعه در بخش‌های جراحی زنان انستیتو کنسر مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران بود. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن ۱۸ به بالا، تشخیص قطعی سرطان پستان، اولین تجربه جراحی، عدم رابطه فامیلی با سایر شرکت کنندگان در پژوهش، نداشتن بیمار مبتلا به کانسر در خانواده، نبودن جزو پرسنل درمانی، فقدان مشکل تکلم و شنوایی، نداشتن زوال عقل و اختلال شناختی، مدت بستری حداقل ۲۴ ساعت، عدم دریافت داروهای که منجر به کاهش یا افزایش اضطراب می‌شوند و کاندید ماستکتومی یک طرفه بود. معیارهای خروج نیز شامل هر گونه تغییر شدید و وخیم شدن در وضعیت بیماری در طی مطالعه، هر نوع عمل تهاجمی درمانی در طی مطالعه و هر گونه نارضایتی بیمار در حین اجرای پروژه بودند. حجم نمونه در سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و با فرض اینکه آگاهی بخشی قبل از عمل در بیماران کاندید عمل جراحی سرطان پستان اضطراب را به اندازه ۲ واحد (۱۰ درصد ماکزیمم نمره ابزار) نسبت به گروه کنترل تغییر دهد تا از نظر آماری معنی دار تلقی گردد، حداقل در هر گروه ۳۷ نفر محاسبه شد که با احتساب افت نمونه حجم نمونه در هر گروه ۴۰ نفر برآورد گردید. (۵٪ ریزش) انحراف معیار اضطراب از مقاله رضاپور و همکاران گرفته شده است (۱۵). با مراجعه به بخش‌های جراحی زنان انستیتو کنسر مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیماران زن مبتلا به سرطان پستان کاندید عمل جراحی دارای معیارهای ورود به مطالعه انتخاب شدند. در مرحله بعد، شرکت کنندگان به صورت تخصیص تصادفی با روش بلوک‌های چهارتایی جایگشتی تصادفی در یکی از گروه‌های مداخله (آگاهی بخشی با کتابچه) یا کنترل (آموزش روتین) قرار گرفتند. پس از تعیین حجم هر کدام از بلوک‌ها، حرف A برای گروه مداخله و حرف B برای گروه کنترل در نظر گرفته

آنتونی و همکاران مقیاس مذکور را مورد تحلیل عاملی تاییدی قرار دادند که نتایج پژوهش آن‌ها مجدداً حاکی از وجود سه عامل افسردگی، اضطراب و تنیدگی بود. (۱۹) روایی و پایایی این ابزار در ایران نیز توسط صاحبی و همکارانش مورد بررسی و تأیید قرار گرفته که ۶۸ درصد از واریانس کل مقیاس توسط این سه عامل مورد سنجش قرار می‌گیرد. ارزش ویژه عوامل تنیدگی، افسردگی و اضطراب در پژوهش مذکور به ترتیب برابر با ۰/۷۹، ۰/۲۸۹ و ۰/۲۳۳ و ضریب آلفا کرونباخ برای سه عامل به ترتیب ۰/۹۷، ۰/۹۲ و ۰/۹۵ بود (۱۸). برای بررسی روایی ملاک از اجرای همزمان پرسشنامه‌های افسردگی بک، اضطراب زانگ و استرس ادراک شده استفاده شد. همبستگی افسردگی با آزمون افسردگی بک ۰/۷۰، همبستگی اضطراب با آزمون اضطراب زانگ ۰/۶۷ و همبستگی استرس با آزمون استرس ادراک شده ۰/۴۹ بود. کلیه همبستگی‌ها در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بود (۱۸). در پژوهش حاضر داده‌های به دست آمده از سؤالات (۲-۴-۷-۹-۱۵-۱۹-۲۰) پرسشنامه که مرتبط با اندازه‌گیری خرده مقیاس اضطراب بوده است تحلیل و بررسی گردید.

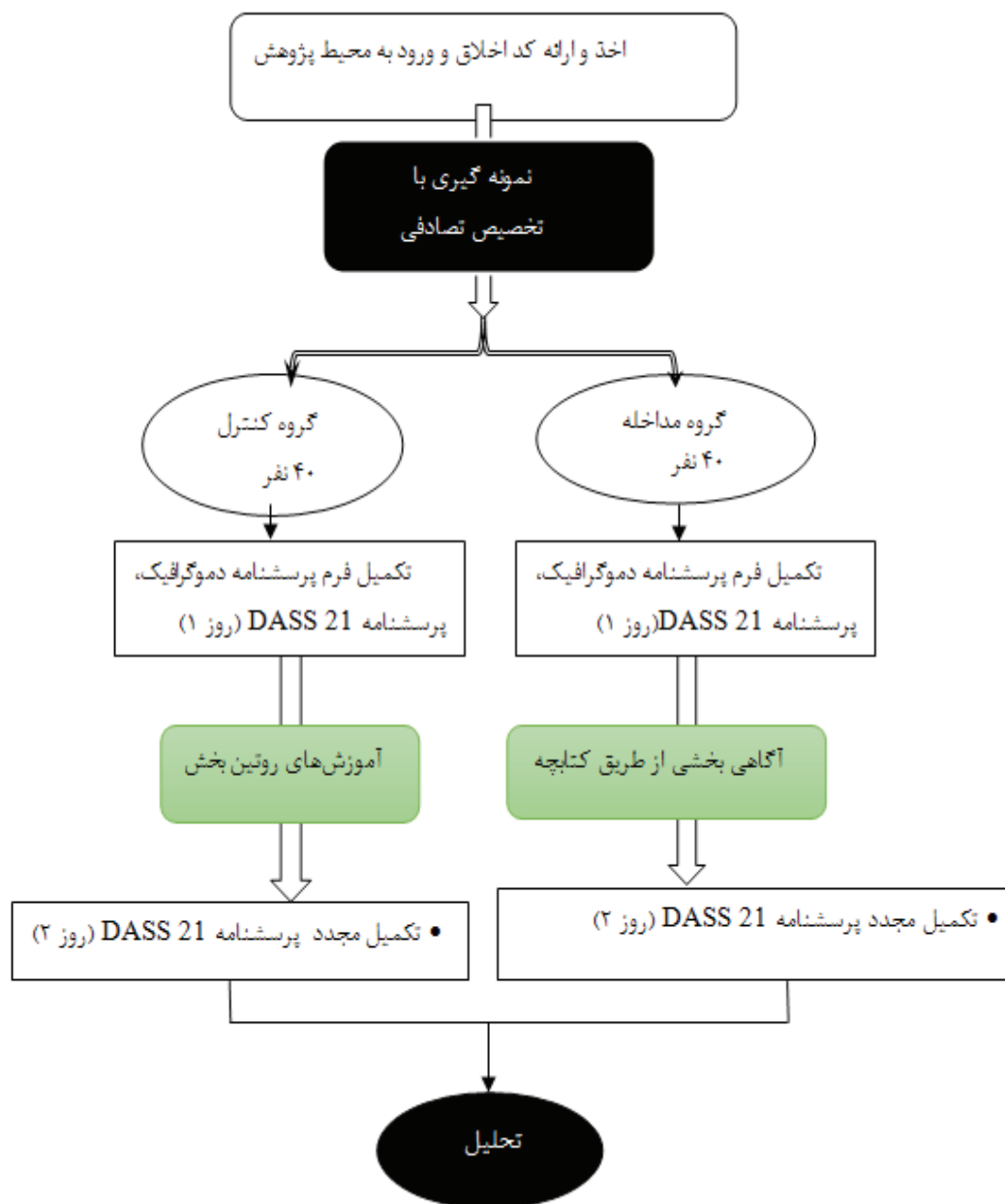
#### نحوه اجرا

پس از شرح اهداف و روش کار نمونه‌گیری آغاز شد. بیماران حداقل ۲۴ ساعت بستری بودند تا با محیط کاملاً تطابق پیدا کنند. پس از مشخص شدن بیماران در هر یک از گروه‌های مطالعه، پژوهشگر ضمن معرفی خود، اهداف پژوهشی به بیماران توضیح داده و جهت شرکت در مطالعه، رضایت آگاهانه را اخذ کرد. در روز اول فرم مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه DASS-21 پر شد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها توسط شرکت کنندگان هر دو گروه، آموزش‌های روتین به گروه کنترل شامل اطلاعات اولیه در خصوص جراحی به صورت شفاهی ارائه گردید و پمفلت‌های موجود در بخش در اختیار آنها قرار داده شد و به سؤالات و پرسش‌های آن‌ها پاسخ داده شد. در گروه مداخله به منظور آگاهی بخشی و اطلاع رسانی قبل از عمل، اطلاعات مکتوب شامل (۱) علائم سرطان پستان، (۲) عوامل احتمالی افزایشده بروز سرطان، (۳) روش‌های پیشگیری از ابتلا، (۴) روش‌های تشخیصی و درمانی، (۵) روش‌های ترمیمی پستان، (۶) آمادگی‌های قبل از

جراحی، (۷) مراقبت‌های بعد از جراحی و (۸) روش‌های بهبود تصویر ذهنی خود بود. دانستنی‌های مربوط به سلامتی و جراحی بیمار و مراقبت‌های پس از عمل و نحوه تطابق با تغییرات بدنی پس از جراحی و حمایت‌های روحی و روانی در قالب یک کتابچه آموزشی در اختیار بیماران قرار داده شد و توضیحات شفاهی و پاسخ به پرسش‌های مددجویان پس از مطالعه کتابچه توسط پژوهشگر انجام گردید. کتابچه تهیه شده بر اساس آخرین رفرنس‌های معتبر علمی و پس از بررسی و تأیید چند تن از اساتید و فوق تخصص‌های صاحب نظر در حوزه سرطان پستان به بیماران گروه مداخله ارائه شد. در روز بعد مجدداً پرسشنامه DASS-21 توسط بیماران تکمیل گردید. آموزش روتین و آموزش بر پایه کتابچه تهیه شده هر دو بر باین بیمار و پس از گذشت ۲۴ ساعت از بستری بیمار در بیمارستان و تطابق وی با شرایط محیطی، توسط پژوهشگر با کنترل و کاهش تداخلات محیطی نظیر سر و صدا صورت گرفت. جهت پیشگیری از آلودگی داده‌ها و انتشار مداخله ابتدا اطلاعات مربوط به گروه کنترل جمع آوری گردید و پس از ترخیص و خروج آخرین نمونه از گروه کنترل، جمع آوری اطلاعات و مداخله آموزشی در گروه مداخله صورت گرفت. (شکل ۱).

#### ملاحظات اخلاقی

مجوز انجام پژوهش از کمیته اخلاق با کد اخلاق (IRCT20181130041803N1) از معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری، مامایی و توانبخشی تهران اخذ گردید و موافقت‌های لازم برای انجام پژوهش و نمونه‌گیری در بیمارستان از بخش‌های جراحی زنان انستیتو کنسر بیمارستان امام خمینی (ره) کسب گردید. اهداف پژوهشی به بیماران شرکت کننده در مطالعه بیان گردید و رضایت آگاهانه شفاهی و کتبی اخذ گردید. به بیماران تأکید گردید هر زمان که تمایل به شرکت در پژوهش نداشته‌اند می‌توانند از مطالعه خارج شوند. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی در ارتباط با بیماران گروه کنترل پس از تکمیل پرسشنامه توسط این بیماران، اطلاعات مکتوب گروه مداخله در اختیار گروه کنترل نیز قرار گرفت و آموزش‌های شفاهی و پاسخ به سؤالات توسط پژوهشگر در گروه کنترل نیز انجام شد.



شکل ۱: دیاگرام روش پژوهش

#### تحلیل

جهت ارزیابی نتایج پژوهش، داده‌های به دست آمده از واحدهای پژوهش کد گذاری شده و توسط نرم افزار آماری SPSS ورژن ۲۱، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای دسترسی به اهداف پژوهش از روش‌های آمار توصیفی در قالب جداول توزیع فراوانی نسبی و مطلق، جهت توصیف داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. همچنین جهت آزمون فرضیه‌ها در قسمت آمار استنباطی از آزمون‌هایی نظیر تی مستقل و تی زوج و آزمون کای اسکوئر استفاده گردید.

#### یافته‌ها

نتایج مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی نشان داد که میانگین سن واحدهای مورد پژوهش در گروه کنترل ۴۲/۶۲ سال و در گروه مداخله ۴۴/۰۰ سال بود همچنین داده‌های مربوط به اطلاعات بیماری نشان داد که ۷۰ درصد شرکت کنندگان در گروه کنترل و ۶۷/۵ درصد شرکت کنندگان در گروه مداخله مدت بیماری کمتر از ۱۲ ماه داشتند. و ۸۵ درصد شرکت کنندگان در گروه کنترل و ۹۰ درصد دارای سرطان بدون متاستاز بودند. یافته‌های مربوط به اطلاعات

این متغیرها تفاوت معنی داری وجود ندارد و دو گروه با هم همگن هستند. ( $P > 0.05$ ). (جدول ۱).

جمعیت شناختی و مشخصات بیماری واحدهای مورد پژوهش نمایانگر آن است که بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش متغیرهای مربوط به مشخصات فردی و بیماری در دو گروه مداخله و کنترل

نتیجه آزمون کای دو	مداخله		کنترل		گروه آموزشی	مشخصات فردی و بیماری
	درصد	درصد	تعداد	تعداد		
$t = -0.506$ $P = 0.615$ $df = 78$	۱۵	۶	۲۲/۵	۹	کمتر از ۳۰ سال	سن (سال)
	۳۰	۱۲	۱۲/۵	۵	۳۰-۴۰ سال	
	۳۰	۱۲	۴۰	۱۶	۴۰-۵۰ سال	
	۲۵	۱۰	۲۵	۱۰	بالای ۵۰ سال	
	۴۴/۰۰ ± ۱۱/۴۵		۴۲/۶۲ ± ۱۲/۸۳		میانگین ± انحراف معیار	
$X^2 = 151/1$ $P = 0.562$ $df = 2$	۲۵	۱۰	۲۲/۵	۹	مجرد	وضعیت تأهل
	۵۷/۵	۲۳	۵۰	۲۰	متأهل	
	۱۷/۵	۷	۲۷/۵	۱۱	بیوه	
$X^2 = 1284$ $P = 0.733$ $df = 3$	۳۲/۵	۱۳	۳۷/۵	۱۵	بیسواد	میزان تحصیلات
	۳۵	۱۴	۳۲/۵	۱۳	زیر دیپلم	
	۱۵	۶	۲۰	۸	دیپلم	
	۱۷/۵	۷	۱۰	۴	دانشگاه	
$X^2 = 0.808$ $P = 0.668$ $df = 2$	۳۰	۱۲	۲۵	۱۰	بدون فرزند	تعداد فرزندان
	۴۰	۱۶	۵۰	۲۰	۱ تا ۳ فرزند	
	۳۰	۱۲	۲۵	۱۰	۴ تا ۶ فرزند	
$t = -0.393$ $P = 0.695$ $df = 78$	۶۷/۵	۲۷	۷۰	۲۸	کمتر از ۱۲ ماه	مدت بیماری (ماه)
	۱۷/۵	۷	۱۵	۶	۱۲-۲۴ ماه	
	۱۵	۶	۱۵	۶	بیشتر از ۲۴ ماه	
	۱۴/۵۷ ± ۱۲/۱۲		۱۳/۵۷ ± ۱۰/۵۸		میانگین ± انحراف معیار	
$X^2 = 0.457$ $P = 0.499$ $df = 1$	۱۰	۴	۱۵	۶	متاستاتیک	مرحله بیماری
	۹۰	۳۶	۸۵	۳۴	غیر متاستاتیک	
$X^2 = 2.581$ $P = 0.168$ $df = 1$	۷۰	۱۸	۵۲/۵	۲۱	جراحی	نوع درمان
	۳۰	۱۲	۴۷/۵	۱۹	ترکیبی از موارد فوق	
$X^2 = 3.647$ $P = 0.056$ $df = 1$	۴۲/۵	۱۷	۲۲/۵	۹	بله	سابقه بیماری دیگر
	۷۵/۵	۲۳	۵/۷۷	۳۱	خیر	
$X^2 = 0.208$ $P = 0.648$ $df = 1$	۳۷/۵	۱۵	۴۲/۵	۱۷	بله	سابقه سرطان
	۶۲/۵	۲۵	۵۷/۵	۲۳	خیر	
$X^2 = 0.125$ $P = 1.000$ $df = 1$	۱۰	۴	۱۲/۵	۵	بله	سابقه مصرف سیگار
	۹۰	۳۶	۸۷/۵	۳۵	خیر	
$X^2 = 3.564$ $P = 0.059$ $df = 1$	۳۷/۵	۱۵	۱۷/۶	۶	بله	سابقه مصرف دارو
	۶۲/۵	۲۵	۸۲/۴	۲۸	خیر	

## سارا پاکزاد کارآمد و همکاران

درصد شده بود. میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله ۱۸/۸۵ با انحراف معیار ۶/۱۹ بود که بعد از مداخله نمره میانگین به ۷/۴۰ با انحراف معیار ۳/۶۸ کاهش پیدا کرد، آزمون آماری تی زوجی نشان دهنده وجود اختلاف معنادار آماری در نمرات قبل و بعد در این گروه بود ( $P < 0.001$ ). (جدول ۲).

جدول ۲: توزیع فراوانی و مقایسه میانگین‌ها اضطراب بیماران کاندید عمل جراحی کانسر پستان قبل و بعد از آگاهی بخشی در گروه مداخله

اضطراب	قبل		بعد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
عادی	۱	۲/۵	۱۷	۴۲/۵
خفیف	۱	۲/۵	۸	۲۰
متوسط	۷	۱۷/۵	۱۴	۳۵
شدید	۱۵	۳۷/۵	۱	۵/۲
بسیار شدید	۱۶	۴۰	۰	۰
جمع کل	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰
میانگین $\pm$ انحراف معیار	۱۸/۸۵ $\pm$ ۶/۱۹		۷/۴۰ $\pm$ ۳/۶۸	

انحراف معیار ۷/۲۶ بود که در پایان مطالعه نمره میانگین به ۱۴/۲۵ با انحراف معیار ۵/۷۳ کاهش پیدا کرد، آزمون آماری تی زوجی نشان دهنده وجود اختلاف معنادار آماری در نمرات قبل و بعد در این گروه بود ( $P < 0.001$ ).

جدول ۳: توزیع فراوانی و مقایسه میانگین‌ها اضطراب بیماران کاندید عمل جراحی کانسر پستان قبل و بعد از آموزش روتین در گروه کنترل

اضطراب	قبل		بعد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
عادی	۱	۲/۵	۵	۱۲/۵
خفیف	۲	۵	۰	۰
متوسط	۹	۲۲/۵	۱۸	۴۵
شدید	۸	۲۰	۶	۱۵
بسیار شدید	۲۰	۵۰	۱۱	۲۷/۵
جمع کل	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰
میانگین $\pm$ انحراف معیار	۱۹/۷۵ $\pm$ ۷/۲۶		۱۴/۲۵ $\pm$ ۵/۷۳	
نتیجه آزمون تی زوجی	df=۳۹ t=۴/۵۴۳ P<۰/۰۰۱			

۶/۱۹ و در گروه کنترل ۱۹/۷۵ با انحراف معیار ۷/۲۶ بوده است. آزمون تی مستقل نشان داد که اختلاف معنادار آماری بین نمرات اضطراب دو گروه قبل از آگاهی بخشی وجود نداشت ( $P = 0.553$ ).

داده‌های (جدول ۲) نشان می‌دهد که اکثر شرکت کنندگان (۴۰ درصد) در گروه مداخله قبل از مداخله دارای اضطراب بسیار شدید و پس از آن (۳۷/۵ درصد) اضطراب شدید بودند که پس از آگاهی بخشی، فراوانی افراد دارای اضطراب بسیار شدید کاهش چشمگیری داشته است (۵ درصد) و تعداد افراد دارای اضطراب متوسط ۳۵ درصد و عادی ۴۲/۵

داده‌های (جدول ۳) نشان می‌دهد که نیمی از شرکت کنندگان در گروه کنترل قبل از آموزش روتین دارای اضطراب بسیار شدید بودند که پس از دریافت آموزش روتین، فراوانی افراد دارای اضطراب بسیار شدید به ۲۷/۵ درصد کاهش پیدا کرده بود. میانگین نمره اضطراب در شروع مطالعه ۱۹/۷۵ با

(جدول ۴) بیانگر آن است که ۵۰ درصد در گروه کنترل و ۴۰ درصد در گروه مداخله قبل از شروع مداخله آموزشی دارای اضطراب بسیار شدید بودند که نسبت به سایر سطوح بیشترین فراوانی را داشت. ملاحظه می‌شود که میانگین نمره اضطراب قبل در گروه مداخله ۱۸/۸۵ با انحراف معیار

جدول ۴: توزیع فراوانی و مقایسه میانگین‌ها اضطراب بیماران کاندید عمل جراحی کانسر پستان قبل از آگاهی بخشی در دو گروه مداخله و کنترل

اضطراب	گروه آموزشی		کنترل		مداخله	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
عادی	۱	۲/۵	۱	۲/۵	۱	۲/۵
خفیف	۲	۵	۱	۲/۵	۱	۲/۵
متوسط	۹	۲۲/۵	۷	۱۷/۵	۷	۱۷/۵
شدید	۸	۲۰	۱۵	۳۷/۵	۱۵	۳۷/۵
بسیار شدید	۲۰	۵۰	۱۶	۴۰	۱۶	۴۰
جمع کل	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰
میانگین $\pm$ انحراف معیار	۱۹/۷۵ $\pm$ ۷/۲۶		۱۸/۸۵ $\pm$ ۶/۱۹			
نتیجه آزمون تی مستقل			df = ۷۸    t = -۰/۵۹۶ P = ۰/۵۵۳			

نمره اضطراب بعد از آگاهی بخشی در گروه مداخله ۷/۴۰ با انحراف معیار ۳/۶۸ و در گروه کنترل ۱۴/۲۵ با انحراف معیار ۵/۷۳ بوده است. آزمون تی مستقل نشان داد که اختلاف معنادار آماری بین نمرات اضطراب دو گروه بعد از مداخله وجود داشته به طوری که میانگین نمره در گروه مداخله کمتر بود ( $P < ۰/۰۰۱$ ).

(جدول ۵) بیانگر آن است که ۴۵ درصد شرکت کنندگان در گروه کنترل بعد از دریافت آموزش های روتین دارای اضطراب متوسط و سپس اضطراب بسیار شدید (۲۷/۵ درصد) بودند، در حالی که در گروه مداخله تعداد بیماران دارای اضطراب بسیار شدید به صفر رسیده و ۴۲/۵ درصد افراد دارای اضطراب عادی بودند. ملاحظه می شود که میانگین

جدول ۵: توزیع فراوانی و مقایسه میانگین‌ها اضطراب بیماران کاندید عمل جراحی کانسر پستان بعد از آگاهی بخشی در دو گروه مداخله و کنترل

اضطراب	گروه آموزشی		کنترل		مداخله	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
عادی	۵	۱۲/۵	۱۷	۴۲/۵	۱۷	۴۲/۵
خفیف	۰	۰	۸	۲۰	۸	۲۰
متوسط	۱۸	۴۵	۱۴	۳۵	۱۴	۳۵
شدید	۶	۱۵	۱	۲/۵	۱	۲/۵
بسیار شدید	۱۱	۲۷/۵	۰	۰	۰	۰
جمع کل	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰
میانگین $\pm$ انحراف معیار	۱۴/۲۵ $\pm$ ۵/۷۳		۱۴/۲۵ $\pm$ ۵/۷۳		۷/۴۰ $\pm$ ۳/۶۸	
نتیجه آزمون تی مستقل			df = ۶۶    t = ۶/۳۵۷ P < ۰/۰۰۱			

۷۷ درصد از آنان اضطراب در حد متوسط و ۲۵ درصد اضطراب خفیف داشتند. برخی مطالعات شیوع اضطراب در مبتلایان به سرطان پستان را بیش از بقیه سرطان‌های بانوان یافته‌اند (۲۰). تیساراس و همکاران نیز در مطالعه خود بر روی ۱۵۲ زن مبتلا به سرطان پستان بیان کردند که میزان شیوع اضطراب در این بیماران ۳۲/۲ درصد می باشد که بیانگر شیوع نسبتاً بالای اضطراب در این بیماران می باشد. در مطالعه آنها نیز اکثر بیماران دارای اضطراب

## بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده اضطراب شدید شرکت کنندگان در هر دو گروه قبل از مداخله و کاهش معنی دار آن در هر دو گروه ولی با تأثیر بالاتر در گروه مداخله بعد از آگاهی بخشی بود. در مطالعه اسنوج و همکاران در مطالعه خود تعداد ۱۴۹ زن مبتلا به سرطان پستان را بررسی کرده و بیان کردند که ۸۵ درصد بیماران دارای درجات متفاوتی از اضطراب هستند. ۱۹ درصد بیماران دارای اضطراب شدید،

### نتیجه گیری

بر اساس یافته‌های این مطالعه می‌توان انتظار داشت که آگاهی بخشی قبل از عمل جراحی در بیماران مبتلا به سرطان پستان، با استفاده از کتابچه‌های آموزشی جامع شامل دانستی‌های مربوط به جراحی بیمار و مراقبت‌های پس از عمل و نحوه تطابق با تغییرات می‌تواند در جهت کاستن اضطراب و پیامدهای ناشی از آن در بین بیماران مذکور نقش بسزایی داشته. وجود عوامل مداخله گر دیگری نظیر حمایت عاطفی از طرف خانواده، یا دغدغه‌های اقتصادی بیمار از کنترل پژوهش گر خارج بوده که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی، سعی بر آن شد که توزیع این عوامل مداخله گر در دو گروه به صورت تصادفی اتفاق بیفتد. یافته‌های این پژوهش می‌تواند راه را برای اجرای تحقیقات بیشتر با محوریت تأثیر آگاهی بخشی بر اضطراب، استرس و افسردگی بستگان درجه یک و مراقبین بیماران مبتلا به سرطان پستان کاندید جراحی هموار نماید.

### سیاسگاری

پژوهشگران مراتب تقدیر و تشکر خود را از افراد شرکت کننده در این مطالعه اعلام می‌دارند. این مقاله حاصل پایان نامه دوره کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی تهران در سال ۱۳۹۷ به کد (IRCT20181130041803N1) می‌باشد که با حمایت‌های مادی، علمی و اجرایی دانشگاه علوم پزشکی تهران در بیمارستان امام خمینی اجرا شده است.

### References

- DeSantis CE, Fedewa SA, Goding Sauer A, Kramer JL, Smith RA, Jemal A. Breast cancer statistics, 2015: Convergence of incidence rates between black and white women. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2016;66(1):31-42. <https://doi.org/10.3322/caac.21320>
- Jazayeri SB, Saadat S, Ramezani R, Kaviani A. Incidence of primary breast cancer in Iran: Ten-year national cancer registry data report. *Cancer epidemiology*. 2015;39(4):519-27. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2015.04.016>
- Buchholz TA, Tucker SL, Moore RA, McNeese MD, Strom EA, Jhingrin A, et al. Importance of radiation therapy for breast cancer patients treated with high-dose chemotherapy and stem

شدید بودند که نتایج مطالعه حاضر همخوان با آن بود (۲۱). فرادلوس و همکاران نیز میزان شیوع اضطراب در زنان مبتلا به سرطان پستان را بالای ۴۰ درصد و با شدت بالا بیان کردند (۲۲).

در مطالعه نیمه تجربی خطیبیان و شاکریان میانگین نمره پیش آزمون اضطراب در گروه کنترل ۲۷ و در گروه مداخله ۲۷/۵۸ بود که نشان دهنده اضطراب بسیار شدید بیماران می‌باشد. پس از انجام مداخله گروه درمانی شناختی رفتاری میانگین نمره اضطراب در گروه کنترل ۲۸/۰۸ و در گروه مداخله ۱۹/۵۰ بود. که این اختلاف در گروه مداخله معنی دار بود (۲۳). در مطالعه‌ای که توسط گامون و همکارانش در رابطه با تأثیر آموزش قبل از عمل روی بهبود نتایج روانی بیماران تحت عمل تعویض مفصل ران به این نتیجه رسیدند که آموزش قبل از عمل باعث کاهش افسردگی و اضطراب بیماران و افزایش حس کنترل و سازگاری در بیماران می‌شود (۲۴). گئو و همکاران سال ۲۰۱۲ مطالعه‌ای بر روی ۱۵۳ بیمار تحت عمل جراحی قلب شامل ۷۷ بیمار با مراقبت‌های معمول در گروه شاهد و ۷۶ بیمار در گروه مداخله انجام دادند. گروه مورد، علاوه بر دریافت اطلاعات معمول، اطلاعات جامع دیگری را به صورت شفاهی و پمفلت دریافت کردند. با استفاده از معیار HADS، اضطراب و خلق افسرده‌ی بیماران مورد بررسی و مشاهده قرار گرفت. نتایج مطالعه‌ی آنها نیز بیانگر اضطراب بالای بیماران قبل از جراحی بود و پس از اجرای مداخله میزان اضطراب بیماران به طور معنی داری کاهش یافته بود (۲۵). نتیجه مطالعه حاضر همسو با نتایج مطالعات پیشین می‌باشد.

- cell transplant. *International Journal of Radiation Oncology\* Biology\* Physics*. 2000;46(2):337-43. [https://doi.org/10.1016/S0360-3016\(99\)00429-0](https://doi.org/10.1016/S0360-3016(99)00429-0)
- Hinkle JL, Cheever KH. *Study Guide for Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-surgical Nursing*: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
- Parker PA, Peterson SK, Bedrosian I, Crosby MA, Shen Y, Black DM, et al. Prospective study of surgical decision-making processes for contralateral prophylactic mastectomy in women with breast cancer. *Annals of surgery*. 2016;263(1):178. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001216>
- Collins KK, Liu Y, Schootman M, Aft R, Yan Y, Dean G, Eilers M, Jeffe DB. Effects of breast cancer surgery and surgical side effects on

- body image over time. *Breast cancer research and treatment*. 2011 Feb;126(1):167-76. <https://doi.org/10.1007/s10549-010-1077-7>
7. Rasouli MR, Menendez ME, Sayadipour A, Purtill JJ, Parvizi J. Direct cost and complications associated with total joint arthroplasty in patients with preoperative anxiety and depression. *The Journal of arthroplasty*. 2016;31(2):533-6. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2015.09.015>
  8. Webster S, Chandrasekaran S, Vijayaragavan R, Sethu G. Impact of emotional support on serum cortisol in breast cancer patients. *Indian journal of palliative care*. 2016;22(2):141. <https://doi.org/10.4103/0973-1075.179607>
  9. Padmanabhan R, Hildreth A, Laws D. A prospective, randomised, controlled study examining binaural beat audio and pre-operative anxiety in patients undergoing general anaesthesia for day case surgery. *Anaesthesia*. 2005;60(9):874-7. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.2005.04287.x>
  10. Stein MB, Stein DJ. Social anxiety disorder. *The lancet*. 2008 Mar 29;371(9618):1115-25. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60488-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60488-2)
  11. Jasemi M, Eghtedar S, Aghakhani N, Khodabandeh F, Sayadi L. Music therapy reduces the intensity of pain among patients with cancer. *Thrita*. 2013;2(4):76-9. <https://doi.org/10.5812/thrita.13757>
  12. Hossein Rezaei H, Abbaszadeh E. Assessment of application nursing method for pain relieve in medical-surgical depended ward on Kerman University of Medical Science. *Scientific-Researching Journal Shahid-Sedigy in Medical University*. 2002;10(3):16-20.
  13. Mohamadi M, Emadi SA, Mahmoudi F, Bahrani S. The effect of preoperative education on postoperative pain and anxiety in patients undergoing percutaneous nephrolithotomy (PCNL). 2017.
  14. Leinonen T, Leino-kilpi H. Research in peri-operative nursing care. *Journal of Clinical Nursing*. 1999;8(2):123-38. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.1999.00239.x>
  15. Rezapour L, Tashak A. The effectiveness of mindfulness training on anxiety in breast cancer patients. 4th International Conference on Recent Innovations in Psychology, Counseling and Behavioral Sciences, Tehran, <https://civilica.com/doc/670540>
  16. Chuang M-F, Tung H-H, Cliniciu DL, Huang J-S, Iqbal U, Chang C-J, et al. The effect of an integrated education model on anxiety and uncertainty in patients undergoing cervical disc herniation surgery. *Computer methods and programs in biomedicine*. 2016;133:17-23. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2016.05.003>
  17. Lovibond S, Lovibond P. *Manual for the depression anxiety stress scales*. Sydney: The Psychology Foundation of Australia. Inc; 1995. <https://doi.org/10.1037/t01004-000>
  18. Sahebi A, Asghari M, Salari R. Validation of depression, anxiety and stress scale (DASS-21) for an Iranian population. *J Iranian Psychol* 2005; 1 (4): 299-310. [in Persian] 7. Carson BV. *Mental health nursing*. 2
  19. Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological assessment*. 1998;10(2):176. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.176>
  20. Snoj Z, Licina M, Pregelj P. Depression and anxiety in Slovenian female cancer patients. *Psychiatria Danubina*. 2008;20(2):157-61.
  21. Tsaras K, Papathanasiou IV, Mitsi D, Veneti A, Kelesi M, Zyga S, et al. Assessment of depression and anxiety in breast cancer patients: prevalence and associated factors. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*. 2018;19(6):1661.
  22. Fradelos EC, Papathanasiou IV, Veneti A, Daglas A, Christodoulou E, Zyga S, et al. Psychological distress and resilience in women diagnosed with breast cancer in Greece. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*. 2017;18(9):2545.
  23. Khatibian M, Shakerian A. The effectiveness of cognitive behavioral group therapy on decreasing depression, anxiety and stress in breast cancer women admitted to Ahwaz Medical Sciences Hospitals. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*. 2014;19(4):91-9.
  24. Gammon J, Mulholland CW. Effect of preparatory information prior to elective total hip replacement on psychological coping outcomes. *Journal of advanced nursing*. 1996;24(2):303-8. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1996.17911.x>
  25. Guo P, East L, Arthur A. A preoperative education intervention to reduce anxiety and improve recovery among Chinese cardiac patients: a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2012;49(2):37-129. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.08.008>