

## The Effect of Peer Awareness on Preoperative Anxiety in Thyroidectomy Candidates: a Randomized Clinical Trial Study

Asadpur asl A<sup>1</sup>, Tabari F<sup>1</sup>, Hagani Sh<sup>2</sup>, Navid Hamidi M<sup>1\*</sup>

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

2. Nursing Care Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*Corresponding author. Tel: +989123933646, E-mail: m-navid@tums.ac.ir

Received: Dec 06 2022 Accepted: Sep 09, 2023

### ABSTRACT

**Background & aim:** Anxiety is one of the most important consequences of head and neck surgery, which increases when the patient becomes aware of the need for surgery and reaches its peak at the time of surgery. The present study was conducted with the aim of determining the effect of peer education in controlling preoperative anxiety in patients who are candidates for thyroidectomy surgery.

**Methods:** In this clinical trial study, 78 patients admitted to Valiasr General Surgery Department and Cancer Institute of Imam Khomeini Hospital in Tehran was examined by randomly assigning blocks into two control and experimental groups. The data collection tool included demographic characteristics and Spielberger's anxiety questionnaire. In the test group, awareness was given through peers, and the control group received routine care. After collecting the data, it was analyzed using SPSS version 20 software.

**Results:** The average age of the participants in the control group was 40.58±11.14 years and in the test group were 39.82±11.43 years. The mean score of anxiety in the experimental group was 59.20±15.67 before awareness, after the intervention the mean score decreased to 54.56±15.70. The mean score of anxiety in the control group was 58.69±18.19 at the end of the study the mean score decreased to 57.66±16.42 which was not statistically significant ( $p=0.397$ ).

**Conclusion:** Although awareness training through peers was able to reduce the anxiety of the patients in the test group, it could not create a statistically significant difference in the level of anxiety of the patients after the intervention.

**Keywords:** Thyroidectomy, Awareness, Education, Anxiety

# تأثیر آگاهی بخشی به روش همتا بر کنترل اضطراب قبل از عمل بیماران کاندید جراحی تیروئید کتومی: یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده

عاطفه اسدپور اصل<sup>۱</sup>، فریبا تباری<sup>۱</sup>، شیما حقانی<sup>۲</sup>، مژده نوید حمیدی<sup>۱\*</sup>

۱. گروه پرستاری داخلی- جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
 ۲. گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات مراقبت پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
 \* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۲۳۹۳۳۶۴۶ ایمیل: m-navid@tums.ac.ir

## چکیده

**زمینه و هدف:** اضطراب یکی از مهمترین پیامدهای جراحی‌های ناحیه سر و گردن است که با آگاه شدن بیمار از نیاز به انجام عمل جراحی بیشتر شده و در زمان انجام جراحی به اوج خود می‌رسد. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آگاهی بخشی به روش همتا در کنترل اضطراب قبل از عمل بیماران کاندید جراحی تیروئید کتومی انجام شد.

**روش کار:** در مطالعه کارآزمایی بالینی حاضر، ۷۸ نفر از بیماران بستری در بخش جراحی عمومی بیمارستان ولیعصر و انستیتو کانسر بیمارستان امام خمینی (ره) تهران به صورت تصادفی و با روش بلوک بندی در دو گروه کنترل و آزمون مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات شامل مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه اضطراب اسپیل برگ بود. در گروه آزمون آگاهی بخشی از طریق همتایان صورت گرفت و گروه کنترل مراقبت‌های روتین دریافت کردند. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار SPSS-20 تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** میانگین سنی شرکت کنندگان در گروه کنترل  $40/58 \pm 11/14$  و در گروه آزمون  $39/82 \pm 11/43$  سال بود. میانگین نمره اضطراب در گروه آزمون، قبل از مداخله  $59/20 \pm 15/67$  بود که بعد از مداخله به  $54/56 \pm 15/70$  کاهش پیدا کرد. همچنین میانگین نمره اضطراب در گروه کنترل  $58/69 \pm 18/19$  بود که در پایان مطالعه به  $57/66 \pm 16/42$  کاهش پیدا کرد که به لحاظ آماری معنی‌دار نبود ( $p=0/397$ ).

**نتیجه گیری:** هرچند آگاهی بخشی از طریق همتایان توانست اضطراب بیماران گروه آزمون را کاهش دهد اما توانست تفاوت آماری معناداری در میزان اضطراب بیماران بعد از مداخله ایجاد کند.

**واژه های کلیدی:** تیروئید کتومی، آگاهی بخشی، آموزش، اضطراب

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۱۸

دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۱۵

## مقدمه

خو و ناباروری شونند (۲). تیروئید کتومی رایج‌ترین درمان برای بسیاری از بیماران مبتلا به اختلالات تیروئید از جمله گواتر مولتی ندولار، بیماری گریوز و سرطان تیروئید است. در گذشته، خطرات ناشی از جراحی و مشکلات جایگزینی کافی هورمون، جراحان را از انجام تیروئید کتومی باز می‌داشت؛ اما امروزه به‌علت پیشرفت تکنولوژی جراحی و نظارت دقیق بر جایگزینی هورمون‌های تیروئید از طریق دارو بعد از جراحی، تیروئید کتومی تقریباً از جمله جراحی‌های

اختلال عملکرد تیروئید یکی از شایع‌ترین اختلالات غدد درون‌ریز در دنیا است (۱) به طوری که حدود ۲۰۰ میلیون نفر در جهان دارای بیماری قابل درمان در غده تیروئید خود هستند که بیش از ۵۰ درصد این موارد تشخیص داده نمی‌شوند (۳،۲). اختلالات عملکرد تیروئید با تأثیر بر ساختار یا میزان هورمون‌های مترشح از غده تیروئید می‌توانند باعث مشکلات زیادی از جمله افزایش یا کاهش وزن، تغییرات خلق و

کم‌خطر محسوب می‌شود و در آینده به طور فزاینده‌ای برای هر دو بیماری خوش خیم و بدخیم انجام خواهد شد (۴). اما جراحی از هر نوعی که باشد به عنوان یک تجربه اضطراب‌آور مطرح است، زیرا تهدیدی برای تمامیت بدن و گاهی تهدیدی برای زندگی محسوب می‌گردد و اکثر بیماران، اضطراب قبل از عمل جراحی را تجربه می‌کنند که اغلب به دلیل قرارگیری در موقعیت ناآشنا، احساس خطر مرگ، ناراحتی، ترس از درد بعد از عمل، تغییرات در شکل یا اعمال بدن، افزایش وابستگی، نگران خانواده بودن و یا تغییرات بالقوه در روش زندگی ایجاد می‌شود. بنابراین به طور کلی می‌توان اظهار داشت که جراحی یک عامل استرسی است که می‌تواند واکنش‌های فیزیولوژیک و استرس روانی (اضطراب و ترس) را برای بیمار ایجاد کند (۵). اضطراب از زمان آگاهی بیمار برای نیاز به درمان عمل جراحی آغاز شده و در زمان بستری شدن در بیمارستان به اوج خود می‌رسد. علایم اضطراب در بیماران قبل از جراحی از شخصی به شخص دیگر متفاوت است (۶). اگر اضطراب کنترل نشود و یا طولانی شود ممکن است منجر به افزایش تجزیه پروتئین، کاهش بهبود زخم، افزایش خطر عفونت، تغییر پاسخ ایمنی، عدم تعادل مایعات و الکترولیت و تغییر در الگوی خواب شود (۷). این عوامل باعث طولانی شدن زمان بستری در بیمارستان و تأخیر در ترخیص بیماران می‌گردد (۸). همچنین وجود اضطراب طی دوره قبل از عمل جراحی موجب بروز زخم معده (۹) و کاهش رضایت بیماران از نحوه درمان و مراقبت پرستاری می‌شود (۱۰). به اعتقاد برخی محققین، فقدان آگاهی در مورد بیماری، مراقبت، محیط بخش، ارتباطات و اطلاعات منجر به تشدید اضطراب می‌شود (۱۱). تحقیقات بسیاری در مورد تأثیرات آگاهی بخشی پیش از عمل بر پیامدهای بعد از عمل در برخی اعمال جراحی مانند تعویض کامل مفصل هیپ، جراحی‌های قلبی، آتروپلاستی کامل زانو، جراحی ریه و... انجام شده است (۱۲). در این

راستا، آگاهی بخشی به عنوان حقوق اولیه انسان‌ها شناخته می‌شود (۱۳) چرا که انسان‌ها برای خوب ماندن و خوب شدن به آن نیاز دارند (۱۴). آگاهی بخشی پیش از عمل که به عنوان یکی از روش‌های موثر کاهش درد مطرح است، به معنی اطلاعات مربوط به سلامتی و جراحی بیمار، حمایت روانی اجتماعی و آموزش مهارت‌های خاص برای آمادگی بیمار پیش از عمل جراحی است. یکی از انواع روش‌های آگاهی بخشی مستقیم به بیماران، آگاهی بخشی توسط هم‌تایان است که در تسهیل و پیشرفت سلامتی و ایجاد محیط یادگیری تأثیر بسزایی دارد (۱۵). آگاهی بخشی به روش هم‌تایان عبارت است از تبادل اطلاعات، نگرش و رفتار به وسیله کسانی که به طور تخصصی در آن مورد تربیت نشده باشند اما تجارب مشترکی دارند (۱۶، ۱۷). آگاهی بخشی زمانی مفید است که با افزایش انگیزه و آمادگی، به درمان فرد کمک نموده و بازگشت به رفتارهای پرخطر را کاهش می‌دهد (۱۸، ۱۹). بنابراین، آگاهی بخشی به روش هم‌تایان بر اساس این اصل است که انسان‌ها بر اساس تجارب زندگی خود ماهر و ورزیده می‌شوند و اطلاعات خود را با دیگران تقسیم می‌نمایند (۱۸). اگرچه تأثیر مثبت این شیوه در مطالعات مرتبط با کنترل بیماری دیابت، اضطراب زنان نابارور و پیشگیری از HIV تأیید شده (۲۱-۱۹)، اما تعداد مطالعات انجام شده با این روش در ایران اندک است. همچنین مطالعه‌ای که با این روش روی بیماران تحت عمل جراحی تیروئیدکتومی انجام شده باشد یافت نشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آگاهی بخشی به روش هم‌تایان بر اضطراب قبل از عمل بیماران کاندید تیروئیدکتومی طراحی شد.

### روش کار

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بود. جامعه پژوهش، بیماران تحت عمل جراحی تیروئیدکتومی بستری در بخش‌های جراحی عمومی و انستیتو کانسر

پرسنل درمانی نبودن، نداشتن مشکل تکلم و شنوایی، عدم زوال عقل و اختلال شناختی (بنا به گفته خود فرد یا خانواده وی)، عدم دریافت داروهایی که منجر به کاهش یا افزایش سطح اضطراب می‌شوند (ضد اضطراب و ضد افسردگی، کورتیکواستروئید، ضد تشنج، انسولین)، بستری بودن در بیمارستان به مدت حداقل ۲۴ ساعت و تمایل جهت شرکت در مطالعه بود. و خیم شدن وضعیت بیماری طی انجام مطالعه و نارضایتی بیمار از ادامه شرکت در پژوهش به عنوان معیارهای خروج نمونه‌ها از مطالعه در نظر گرفته شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش حاضر شامل دو بخش مشخصات دموگرافیک (شامل سوابق در زمینه سن، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، سابقه بیماری زمینه‌ای و داروهای مصرفی) و پرسشنامه اضطراب آشکار اشیپلبرگر بود که اضطراب موقعیتی را مورد بررسی قرار می‌داد. در این پژوهش پرسشنامه اضطراب ابتدا بعد از پذیرش بیماران توسط هر دو گروه تکمیل گردید. سپس مداخله انجام شد، یک روز بعد از مداخله (قبل از عمل جراحی)، بار دیگر پرسشنامه اضطراب توسط هر دو گروه تکمیل گردید. پرسشنامه اضطراب آشکار اشیپلبرگر شامل ۲۰ گویه در دامنه امتیاز ۲۰ الی ۸۰ می‌باشد. امتیاز بالا، شدت اضطراب بیشتر را نشان می‌دهد. اضطراب خفیف با نمره ۳۱-۲۰، متوسط رو به کم با نمره ۴۲-۳۲، متوسط رو به بالا با نمره ۵۳-۴۳، تقریباً شدید با نمره ۶۴-۵۴، شدید با نمره ۷۵-۶۵ و فوق العاده شدید با امتیاز بالای ۷۵ مشخص می‌شود. در پاسخ به حالت اضطراب، چهار گزینه خیلی کم، کم، زیاد و خیلی زیاد وجود دارد. غلامی و همکاران (۲۰۱۷) مطالعه‌ای را جهت استانداردسازی آزمون اشیپلبرگر انجام دادند و روایی پرسشنامه را تایید نمودند (۲۱). در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار، ۰/۹۴ بدست آمد.

برای انجام مطالعه، پژوهشگر پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق سازمانی مشترک دانشکده پرستاری و

بیمارستان امام خمینی تهران بود که از بین آنها تعداد ۷۸ نفر که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند انتخاب و به دو گروه کنترل و آزمون (هر گروه ۳۹ نفر) تقسیم شدند. در این مطالعه برای تعیین حداقل حجم نمونه لازم در سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ با استناد به مطالعه رجائی و همکاران (۲۰)، حجم نمونه برای هر گروه، ۳۷ نفر محاسبه شد که با احتساب ریزش نمونه، به ۳۹ نفر در هر گروه افزایش یافت.

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \times (s_1^2 + s_2^2)}{d^2}$$

$$Z_{0.975} = 1.96$$

$$Z_{0.8} = 0.84$$

$$d=7$$

$$s_1 = 10.4$$

$$s_2 = 10.9$$

$$n = \frac{(1.96 + 0.84)^2 \times (10.4^2 + 10.9^2)}{7^2} = 37$$

نمونه‌گیری در این پژوهش در دو مرحله صورت گرفت: در مرحله اول نمونه‌ها به روش مبتنی بر هدف انتخاب شده و در مرحله دوم، تخصیص نمونه‌ها به دو گروه آزمون و کنترل به صورت تصادفی و با روش بلوک بندی صورت گرفت؛ به این ترتیب که حرف A برای گروه آزمون و حرف B برای گروه کنترل در نظر گرفته شد. سپس کلیه ترکیبات جایگشتی حروف A و A و B و B که ۶ ترکیب مختلف می‌باشد روی ۶ کارت نوشته شد و از بین ارقام ۱ تا ۶، یک رقم به تصادف انتخاب گردید (از بیمار شماره یک درخواست شد یک کارت را به صورت تصادفی انتخاب کند). به طور مثال اگر رقم ۲ انتخاب شد مفهومی این بود که نفر اول در گروه آزمون، دو نفر بعدی در گروه کنترل و نفر چهارم در گروه آزمون قرار می‌گرفت و این روند تا تکمیل حجم نمونه ادامه یافت. معیارهای ورود نمونه‌ها به مطالعه شامل داشتن سن ۱۸ تا ۷۰ سال، داشتن اولین تجربه جراحی، عدم سابقه تیروئیدکتومی در خانواده، جزء

مامایی و توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران به مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) مراجعه کرده و پس از کسب مجوزهای لازم از مسئولین امر، جهت نمونه‌گیری به بخش‌های جراحی عمومی و انستیتو کانسر بیمارستان امام خمینی (ره) مراجعه و پس از شرح اهداف و روش کار پژوهش به تیم درمان بیماران و اخذ رضایت آنها جهت گفتگو و نمونه‌گیری از بیماران، کار خود را آغاز نمود. پس از مشخص شدن بیماران در هر یک از گروه‌های مطالعه، پژوهشگر ضمن معرفی خود، اهداف پژوهش را به بیماران توضیح داده و جهت شرکت در مطالعه، رضایت آگاهانه را اخذ نمود. به بیماران تاکید گردید هر زمان که تمایل به شرکت در پژوهش نداشتند می‌توانند از مطالعه خارج شوند.

در این مطالعه معیارهای ورود همتایان شامل داشتن سن ۱۸ تا ۷۰ سال، بستری در بخش به دلیل جراحی تیروئید، نداشتن مشکل تکلم و شنوایی، عدم وجود اختلال شناختی یا زوال عقل، داشتن توانایی خواندن و نوشتن، اخذ تاییدیه در ارزیابی پس از آموزش و علاقه مندی و رضایت به شرکت در مطالعه بود. وجود تغییر شدید یا وخیم شدن وضعیت همتا بعد از جراحی و یا عدم تمایل وی به ادامه همکاری با پژوهشگر، به عنوان معیارهای خروج از نمونه در نظر گرفته شد. هر همتا، مسئول آموزش به ۳ نفر از افراد گروه آزمون بود و با توجه به تعداد حجم نمونه، ۱۳ نفر همتا طی مطالعه به صورت مستمر انتخاب شدند. از آن جایی که در بخش‌های مورد مطالعه، جراحی تیروئید به وفور انجام می‌شد همتایان همیشه در بخش حضور داشتند. از همتایان درخواست شد آموزش‌های داده شده را فقط در اختیار افراد تعیین شده قرار دهند و تا پایان مداخله از نشر اطلاعات پرهیز کنند. جهت کاهش خطا به علت تنوع همتایان و یکسان‌سازی آموزش، همتایان طی یک جلسه دو ساعته به صورت انفرادی در رابطه با عوارض پس از جراحی، علایم افت کلسیم، تغییرات بلع

و صدا، درن گردنی و حمایت‌های روانی توسط پژوهشگر آموزش دید و به سوالات او با استفاده از منابع علمی پاسخ داده شد و در پایان آموزش، پژوهشگر با استفاده از چک لیست، موارد آموزش داده شده را بررسی نمود. در صورتی که همتا به ۷۰ درصد سوالات چک لیست پاسخ صحیح می‌داد به او اجازه وارد شدن به مرحله بعد داده می‌شد. در خاتمه، اطلاعات مکتوب جهت مطالعه بیشتر در اختیار همتا قرار گرفت. پس از تکمیل فرم اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه اضطراب اسپیلیبرگر در گروه آزمون (۲۴ ساعت پس از پذیرش در بیمارستان) اطلاعات مربوط به سلامتی و جراحی بیمار، مراقبت‌های پس از عمل (ورزش‌های سر و گردن، تنفس و سرفه موثر، رژیم غذایی و نحوه بلع بیماران)، عوارض تیروئیدکتومی، کاربرد درن هموواگ به کار گرفته شده در ناحیه گردن، علایم افت کلسیم بعد از عمل و نحوه پایش هورمون TSH بعد از ترخیص طی یک جلسه یک ساعته توسط همتا آموزش داده شد (جدول ۱).

#### جدول ۱. محتوای آموزشی ارائه شده توسط همتایان

توضیح عملکرد غده تیروئید  
انواع بیماری‌های غده تیروئید را بیان کند.  
مراقبت‌های قبل از عمل تیروئیدکتومی را توضیح دهد.  
در مورد مراقبت‌های بعد از عمل صحبت کند.  
علایم افت کلسیم را به بیماران بیان کند.  
در مورد درن هموواگ و کاربرد آن صحبت کند.

در گروه کنترل، آموزش‌های روتین بخش شامل مراقبت قبل از عمل (حمام کردن و نخوردن غذا تا ۱۲ ساعت پیش از جراحی) توسط پرستار مربوطه ارائه گردید و به سؤالات و پرسش‌های آنها پاسخ داده شد. روز دوم (یک روز بعد از مداخله)، مجدداً اطلاعات پرسشنامه اسپیلیبرگر از گروه کنترل و مداخله جمع آوری گردید. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی در ارتباط با بیماران گروه کنترل پس از تکمیل پرسشنامه توسط این بیماران، اطلاعات مکتوب گروه آزمون در اختیار گروه کنترل نیز قرار گرفت و آموزش‌های شفاهی و

پاسخ به سوالات توسط پژوهشگر در گروه کنترل نیز انجام شد.

در نهایت، داده‌های بدست آمده از واحدهای پژوهش کدگذاری شده و توسط نرم افزار آماری SPSS-20، در سطح معنی‌داری یک صدم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت آزمون فرضیه در قسمت آمار استنباطی از آزمون‌های تی مستقل و کای اسکوئر استفاده گردید.

### یافته‌ها

میانگین سنی شرکت کنندگان در گروه کنترل  $39/82 \pm 11/43$  و در گروه آزمون  $40/58 \pm 11/14$  سال بود. در گروه آزمون،  $56/4$  درصد از شرکت کنندگان سابقه مصرف دارو نداشتند، در حالی که  $64/1$  درصد از افراد گروه کنترل، سابقه مصرف دارو را ذکر کردند، با این حال آزمون کای دو اختلاف آماری معنی‌داری را بین دو گروه نشان نداد. سایر مشخصات دموگرافیک بیماران در جدول ۲ ذکر شده است.

جدول ۲. توزیع فراوانی مشخصات فردی بیماران کاندید عمل جراحی تیروئیدکتومی در دو گروه آزمون و کنترل

نتیجه آزمون	کنترل		آزمون		مشخصات فردی	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
$t = -.0 / 3.01 \quad df = 76$ $p = 0.9764$	۲۳/۱	۹	۱۷/۹	۷	کمتر از ۳۰	
	۳۰/۸	۱۲	۳۵/۹	۱۴	۳۰-۴۰	
	۲۳/۱	۹	۲۰/۵	۸	۴۰-۵۰	
	۲۳/۱	۹	۲۵/۶	۱۰	بالای ۵۰	
	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۳۹	جمع کل	
	$40/58 \pm 11/14$		$39/82 \pm 11/43$		میانگین	
$\chi^2 = 0.942 \quad df = 2$ $p = 0.624$	۲۸/۲	۱۱	۲۰/۵	۸	مجرد	
	۴۳/۶	۱۷	۵۳/۸	۲۱	متاهل	
	۲۸/۲	۱۱	۲۵/۶	۱۰	بیوه	
	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۳۹	جمع کل	
		$40/58 \pm 11/14$		$39/82 \pm 11/43$		میانگین
$p = 0.071$	۲/۶	۱	۷/۷	۳	بیسواد	
	۲۰/۵	۸	۲/۶	۱	زیر دیپلم	
	۴۱	۱۶	۴۸/۷	۱۹	دیپلم	
	۳۵/۹	۱۴	۴۱	۱۶	دانشگاه	
	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۳۹	جمع کل	
$\chi^2 = 3/30 \quad df = 1$ $p = 0.069$	۶۴/۱	۲۵	۴۳/۶	۱۷	بله	
	۳۵/۹	۱۴	۵۶/۴	۲۲	خیر	
	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۳۹	جمع کل	
		$40/58 \pm 11/14$		$39/82 \pm 11/43$		میانگین
		$40/58 \pm 11/14$		$39/82 \pm 11/43$		میانگین
$\chi^2 = 0.057 \quad df = 1$ $p = 0.812$	۳۵/۹	۱۴	۳۳/۳	۱۳	بله	
	۶۴/۱	۲۵	۶۶/۷	۲۶	خیر	
	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۳۹	جمع کل	
		$40/58 \pm 11/14$		$39/82 \pm 11/43$		میانگین
		$40/58 \pm 11/14$		$39/82 \pm 11/43$		میانگین
$\chi^2 = 4/982 \quad df = 2$ $p = 0.099$	۶۱/۵	۲۴	۴۶/۲	۱۸	شاغل	
	۳۸/۵	۱۵	۴۳/۶	۱۷	بیکار	
	.	.	۱۰/۳	۴	بازنشسته	
	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۳۹	جمع کل	
		$40/58 \pm 11/14$		$39/82 \pm 11/43$		میانگین

نتایج نشان داد که ۲۸/۲ درصد از شرکت کنندگان در گروه آزمون قبل از مداخله دارای اضطراب فوق العاده شدید بودند که پس از اجرای آگاهی بخشی، این رقم به ۱۰/۳ درصد کاهش یافت. همچنین میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله

نتایج نشان داد که ۲۸/۲ درصد از شرکت کنندگان در گروه آزمون قبل از مداخله دارای اضطراب فوق العاده شدید بودند که پس از اجرای آگاهی بخشی، این رقم به ۱۰/۳ درصد کاهش یافت. همچنین میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله

جدول ۳. مقایسه توزیع فراوانی و میانگین اضطراب درون گروهی بیماران کاندید عمل جراحی تیروئیدکتومی قبل و بعد از مداخله

اضطراب	آزمون				کنترل			
	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد
خفیف (۲۰-۳۱)	۲	۵/۱	۱	۲/۶	۳	۷/۷	۲	۵/۱
متوسط کم (۳۲-۴۲)	۵	۱۲/۸	۱۰	۲۵/۶	۵	۱۲/۸	۴	۱۰/۳
متوسط بالا (۴۳-۵۳)	۷	۱۷/۹	۶	۱۵/۴	۶	۱۵/۴	۱۱	۲۸/۲
تقریباً شدید (۵۴-۶۴)	۸	۲۰/۵	۱۰	۲۵/۶	۸	۲۰/۵	۶	۱۵/۴
شدید (۶۵-۷۵)	۶	۱۵/۴	۸	۲۵/۵	۵	۱۲/۸	۶	۱۵/۴
فوق العاده شدید (۷۶ به بالا)	۱۱	۲۸/۲	۴	۱۰/۳	۱۲	۳۰/۸	۱۰	۲۵/۶
جمع کل	۳۹	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۳۹	۱۰۰
میانگین	۵۹/۲۰±۱۵/۶۷	۵۴/۵۶±۱۵/۷۰	۵۸/۶۹±۱۸/۱۹	۵۷/۶۶±۱۶/۴۲				
نتیجه آزمون تی زوجی	df=۳۸	df=۳۸	t=11/278	t=1/016				
	p<۰/۰۰۱	p<۰/۰۰۱		p=۰/۳۱۶				

بر اساس یافته‌ها، ۲۸/۲ درصد از افراد گروه آزمون و ۳۰/۸ درصد از افراد گروه کنترل، قبل از شروع مداخله دارای اضطراب فوق العاده شدید بودند که نسبت به سایر سطوح بیشترین فراوانی را داشت. همچنین میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله در گروه آزمون ۵۹/۲۰±۱۵/۶۷ و در گروه کنترل ۵۸/۶۹±۱۸/۱۹ بود که بین دو گروه تفاوت

معنی داری در مرحله قبل از مداخله دیده نشد ( $p=۰/۸۹۴$ ). بعد از مداخله نیز میانگین نمره اضطراب گروه آزمون ۵۷/۶۶±۱۶/۴۲ و گروه کنترل ۵۴/۵۶±۱۵/۷۰ بود. آزمون تی مستقل اختلاف معنادار آماری را بین نمرات اضطراب دو گروه نشان نداد ( $p=۰/۳۹۷$ ) (جدول ۴).

جدول ۴. مقایسه توزیع فراوانی و میانگین اضطراب بین گروهی بیماران کاندید عمل جراحی تیروئیدکتومی قبل و بعد از مداخله

اضطراب	قبل				بعد			
	آزمون	کنترل	آزمون	کنترل	آزمون	کنترل	آزمون	کنترل
خفیف (۲۰-۳۱)	۲	۵/۱	۳	۷/۷	۱	۲/۶	۲	۵/۱
متوسط کم (۳۲-۴۲)	۵	۱۲/۸	۵	۱۲/۸	۱۰	۲۵/۶	۴	۱۰/۳
متوسط بالا (۴۳-۵۳)	۷	۱۷/۹	۶	۱۵/۴	۶	۱۵/۴	۱۱	۲۸/۲
تقریباً شدید (۵۴-۶۴)	۸	۲۰/۵	۸	۲۰/۵	۱۰	۲۵/۶	۶	۱۵/۴
شدید (۶۵-۷۵)	۶	۱۵/۴	۵	۱۲/۸	۵	۱۲/۸	۶	۱۵/۴
فوق العاده شدید (۷۶ به بالا)	۱۱	۲۸/۲	۱۲	۳۰/۸	۴	۱۰/۳	۱۰	۲۵/۶
جمع کل	۳۹	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۳۹	۱۰۰
میانگین	۵۹/۲۰±۱۵/۶۷	۵۸/۶۹±۱۸/۱۹	۵۷/۶۶±۱۶/۴۲	۵۴/۵۶±۱۵/۷۰				

$t=-0/853$	$t=0/133$	نتیجه آزمون تی مستقل
df=۷۶	df=۷۶	
P=0/۳۹۷	P=0/۸۹۴	

## بحث

مطالعه حاضر که با هدف تعیین تأثیر آگاهی بخشی به روش همتا بر میزان اضطراب بیماران تحت تیروئیدکتومی انجام شد، نشان داد که اجرای برنامه آگاهی بخشی موجب کاهش اضطراب در گروه مداخله شد اگرچه از لحاظ آماری در مقایسه با گروه کنترل تفاوت معناداری یافت نشد. نتایج پژوهش حاضر همسو با مطالعه هان<sup>۱</sup> و همکاران می باشد. آنها در مطالعه خود با عنوان تأثیر آگاهی بخشی قبل از عمل بر اضطراب، سطح کورتیزول و درد بعد از عمل در بیماران تحت جراحی آرتروپلاستی مفصل زانو دریافتند که بعد از آگاهی بخشی در میزان اضطراب بیماران در دو گروه تفاوت معنی داری مشاهده نشد (۲۲). گزر<sup>۲</sup> و همکاران نیز در مطالعه خود با عنوان بررسی تأثیر آموزش بر سطح اضطراب بیماران تحت تیروئیدکتومی تفاوت معناداری را در میزان اضطراب بیماران دو گروه مشاهده نکردند (۳). با این حال برخی از مطالعات، نتایج متفاوتی را گزارش نموده اند برای مثال، مطالعه نیک نژاد و همکاران تحت عنوان تأثیر تور آشناسازی بر میزان اضطراب بیماران کاندید عمل جراحی پیوند عروق کرونر نشان داد که میزان اضطراب بیماران مورد مطالعه پس از آموزش در گروه آزمون به طور معنی داری کمتر از میزان اضطراب گروه کنترل بود. در این مطالعه نیز میزان اضطراب توسط پرسشنامه اشپیلبرگر سنجیده شده بود. شاید بتوان این تفاوت یافته ها را به نوع بیماران، نحوه آموزش و زمان سنجش اضطراب نسبت داد. در مطالعه ایشان، محل جراحی در قفسه سینه بود که خودبخود اضطراب کمتری را نسبت به جراحی سر و گردن ایجاد می کرد. همچنین میزان اضطراب

شرکت کنندگان قبل از مداخله و ۴ ماه بعد سنجیده شده بود که کاهش میزان اضطراب ۴ ماه بعد از مداخله طبیعی به نظر می رسد (۲۳). قدیری و همکاران نیز در مطالعه خود از پرسشنامه اشپیلبرگر برای سنجش اضطراب مراقبین خانوادگی بیماران کاندید جراحی عروق کرونر استفاده کردند که قبل و بعد از مداخله میزان اضطراب به طور معنی داری در دو گروه کاهش داشت که ناهمسوایی یافته های مطالعه ایشان به نسبت مطالعه حاضر را می توان به جامعه مورد پژوهش و نوع عمل جراحی نسبت داد. لازم به ذکر است که در مطالعه ایشان، مراقبین خانوادگی مورد آموزش قرار گرفتند و در مطالعه حاضر خود بیماران، جامعه پژوهش را تشکیل می دادند (۲۴). محمدپور هدی و همکاران نیز در مطالعه خود با عنوان تأثیر آموزش همتا و آموزش پرستار بر اضطراب بیماران مبتلا به سکت قلبی به این نتیجه رسیدند که میزان اضطراب بیماران بعد از مداخله بین دو گروه به نسبت قبل از مداخله تفاوت آماری معنی داری داشت که در مطالعه ایشان میزان اضطراب، قبل از مداخله و ۳ روز، ۵ روز و ۴ هفته بعد سنجیده شد و پایین بودن میزان اضطراب در این مدت پس از عمل جراحی، امر بدیهی است (۲۵). حال آنکه در مطالعه حاضر میزان اضطراب در بیماران در زمان بسیار کوتاهی نسبت به عمل جراحی سنجیده شد و به نظر می رسد بیشترین علت ناهمسوایی این یافته ها مربوط به زمان اندازه گیری اضطراب و البته نوع بیماری است.

از محدودیت های این مطالعه می توان به عدم بررسی وضعیت حمایت عاطفی خانواده ها از بیمار و نیز احتمال وجود بیماری های روانی تشخیص داده نشده یا سطوح خفیفی از افسردگی در بیماران اشاره کرد که می تواند

<sup>1</sup> Han

<sup>2</sup> Gezer



نتایج مطالعه را تحت تاثیر قرار دهد. لذا، لازم است یافته‌ها با احتیاط تفسیر شود.

### نتیجه گیری

هر چند گفته می‌شود که آموزش می‌تواند باعث کاهش اضطراب شود اما در این مطالعه علی‌رغم آموزش چهره به چهره توسط همتایانی که خود عمل جراحی تیروئیدکتومی انجام داده بودند، میزان اضطراب بیماران در دو گروه کنترل و آزمون تفاوت آماری معناداری نداشت، به همین خاطر نمی‌توان با اطمینان خاطر در خصوص یافته‌های این مطالعه اظهار نظر کرد. لذا توصیه می‌شود که این مطالعه در سطح وسیع‌تر و با دقت اندازه‌گیری بیشتر و ابزارهای متنوع‌تری تکرار شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد اخلاق IR.TUMS.FNM.REC.1399.146 و کد کارآزمایی بالینی IRCT202012060496223N1 است. نویسندگان از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تمامی بیماران و همتایان و تمامی افرادی که به هر نحو در گردآوری اطلاعات دخیل بودند، مراتب تقدیر و تشکر خود را ابراز می‌دارند.

### تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافی بین نویسندگان این مقاله وجود ندارد.

### References

- 1- Veltri F, Rocha FO, Willems D, Praet J-P, Grabczan L, Kleynen P, et al. Prevalence of thyroid dysfunction and autoimmunity in the older population and implications of age-specific reference ranges. *Clinica Chimica Acta*. 2017;465:34-39.
- 2- Raghavan P. Metadichol® A novel inverse agonist of thyroid receptor and its applications in thyroid diseases. *Biology Medicine (Aligarh)*. 2019;11(458):2.
- 3- Gezer D, Arslan S. The effect of education on the anxiety level of patients before thyroidectomy. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2019;34(2):265-71.
- 4- Gough IR, Wilkinson D. Total thyroidectomy for management of thyroid disease. *World Journal of Surgery*. 2000;24(8):962-65.
- 5- 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):533-36.
- 6- 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):874-77.
- 7- Phipps WJ, Monahan FD, Sands J, Marek J, Neighbors M. *Medical-surgical nursing: health and illness perspectives*: Mosby St: Louis; 2003.
- 8- Agarwal A, Ranjan R, Dhiraaj S, Lakra A, Kumar M, Singh U. Acupressure for prevention of pre-operative anxiety: a prospective, randomised, placebo controlled study. *Anaesthesia*. 2005;60(10):978-81.
- 9- Hong J-Y, Oh JI. Effects of preoperative anxiety on gastric fluid acidity and volume. *Journal of Korean Medical Science*. 2005;20(2):232-35.
- 10- Zakerimoghadam M, Aliasgharpoor M, Mehran A, Mohammadi S. Effect of patient education about pain control on patients' anxiety prior to abdominal surgery. *Journal of Hayat*. 2010;15(4):13-22.
- 11- Bench S, Day T. The user experience of critical care discharge: a meta-synthesis of qualitative research. *International Journal of Nursing Studies*. 2010;47(4):487-99.
- 12- Rezaei K, Ghanei R. Effect of Yoga program on anxiety in breast cancer patient undergoing chemotherapy. *Jentashapir*. 2013;4(1):41-51.

- 13- Tamrat W. Addressing the higher education for sustainable development agenda at the college of open and distance learning, St. Mary's University, Ethiopia: opportunities and challenges. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2022;23(1):177-95.
- 14- Khademian Z, Ara FK, Gholamzadeh S. The effect of self care education based on Orem's nursing theory on quality of life and self-efficacy in patients with hypertension: a quasi-experimental study. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*. 2020;8(2):140.
- 15- Cabassa LJ, Camacho D, Vélez-Grau CM, Stefancic A. Peer-based health interventions for people with serious mental illness: a systematic literature review. *Journal of Psychiatric Research*. 2017;84:80-89.
- 16- Govender K, Masebo WG, Nyamaruze P, Cowden RG, Schunter BT, Bains A. HIV prevention in adolescents and young people in the Eastern and Southern African region: a review of key challenges impeding actions for an effective response. *The Open AIDS Journal*. 2018;12:53.
- 17- Hotar N, Demir K, Kabasakal ZT, Yilmaz M, Kandemir EK, Uyanik G, et al. Investigation of the effect of peer awareness training activity on internet addiction and cyberbullying level. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2021;52:692-706.
- 18- Golaghaie F, Esmaeili-Kalantari S, Sarzaem M, Rafiei F. Adherence to lifestyle changes after coronary artery bypass graft: outcome of preoperative peer education. *Patient Education and Counseling*. 2019;102(12):2231-37.
- 19- Farnia F, Aflatoonian A, Kalantari A. Comparing the effects of nursing versus peer-based education methods on the preoperative anxiety in infertile women: an RCT. *International Journal of Reproductive Biomedicine*. 2019;17(12):883.
- 20- Rajai N, Sajadi SA, Teymouri F, Zareiyan A, Siavoshi S, Malmir M. The effect of aromatherapy with lavender essential oil on anxiety and stress in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*. 2016;5(4):e34035.
- 21- Gholami Booreng F, Mahram B, Kareshki H. Construction and validation of a scale of research anxiety for students. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2017;23(1):78-93.
- 22- Han JI, Yoon HS. The effect of preoperative information on post-operative anxiety, cortisol and pain of patients undergoing total knee arthroplasty. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2007;19(2):207-16.
- 23- Niknejad R, Mirmohammad-Sadeghi M, Akbari M, Ghadami A. Effects of an orientation tour on preoperative anxiety in candidates for coronary artery bypass grafting: a randomized clinical trial. *ARYA Atherosclerosis*. 2019;15(4):154.
- 24- Ghadiri E, Shahriyari M, Maghsoudi J. The effects of peer-led education on anxiety of the family caregivers of patients undergoing Coronary Artery Bypass surgery (CABG). *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2016;4(2):50-55.
- 25- Mohammadpourhadki R, Rahnema M, Abdollahimohammad A, ShahrakiVA, Shaamsizadeh M. A comparison of the effect of training by peers and nurses on anxiety in patients with myocardial infarction: a randomized control trial. *Preventive Care in Nursing & Midwifery Journal*. 2016;6(3):12-23.