

## تأثیر آموزش به بیمار پیرامون کنترل درد بر میزان اضطراب قبل از عمل در بیماران تحت اعمال جراحی شکم

معصومه ذاکری مقدم\* منصوره علی اصغریپور\* عباس مهران\*\* سکینه محمدی\*\*\*

### چکیده

زمینه و هدف: جراحی به عنوان یک روش درمانی، تجربه‌ای استرس‌آور است. ترس از درد بعد از عمل جراحی یکی از عواملی است که باعث اضطراب بیماران می‌شود. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر آموزش به بیمار پیرامون کنترل درد، بر میزان اضطراب قبل از عمل در بیماران تحت اعمال جراحی شکم می‌باشد.

روش بررسی: این مطالعه نیمه تجربی در بیمارستان آیت الله موسوی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زنجان در سال ۱۳۸۷-۱۳۸۶ انجام گرفته است. از تعداد ۸۹ بیمار تحت عمل جراحی شکم به طور تصادفی ۴۵ نفر در گروه شاهد و ۴۴ نفر در گروه آزمون قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه شامل مشخصات فردی، مشخصات بیماری و مقیاس اضطراب موقعیتی اشیپیل برگر و نوع مداخله آموزش چهره به چهره درباره کنترل درد بود. سطح اضطراب در هر دو گروه روز قبل از عمل جراحی (قبل از مداخله) و در روز عمل جراحی (بعد از مداخله) اندازه‌گیری شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی شامل آزمون‌های کای دو، تست دقیق فیشر، من ویتنی و ویلکاکسون و نرم‌افزار SPSS استفاده گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد قبل از مداخله سطح اضطراب بیماران در گروه آزمون و شاهد تفاوت آماری معنادار نداشته، اما پس از مداخله سطح اضطراب گروه آزمون نسبت به گروه شاهد ( $p < 0/001$ ) و همچنین در مقایسه با قبل از مداخله ( $p < 0/001$ ) کاهش یافته است.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های این پژوهش، آموزش به بیمار پیرامون کنترل درد، منجر به کاهش اضطراب قبل از عمل در بیماران تحت اعمال جراحی شکم می‌گردد که به عنوان یک مداخله غیر دارویی به پرستاران بخش‌های جراحی توصیه می‌شود.

نویسنده مسؤل:  
معصومه ذاکری مقدم؛  
دانشکده پرستاری و  
مامایی دانشگاه علوم  
پزشکی تهران

e-mail:  
zakerimo@sina.tums  
.ac.ir

واژه‌های کلیدی: آموزش به بیمار، درد، اضطراب، جراحی شکم

- دریافت مقاله: تیر ماه ۱۳۸۸ - پذیرش مقاله: آذر ماه ۱۳۸۸

### مقدمه

امروزه جراحی درمان بسیاری از بیماری‌ها و آسیب‌ها به شمار می‌رود (۱). سالانه تقریباً بیش از ۷۲ میلیون جراحی فقط در آمریکا انجام می‌گیرد (۲). این در حالی است که جراحی خطری مهم و بالقوه بوده و سلامت

بیمار را به مخاطره می‌اندازد و می‌تواند واکنش‌های روانی همانند اضطراب را برانگیزد (۳). جراحی ممکن است به صورت انتخابی یا اورژانسی، کوچک یا بزرگ، تشخیصی یا درمانی، تهاجمی یا غیر تهاجمی انجام پذیرفته و هر قسمت یا اندامی از بدن را شامل شود (۴). اما جراحی از هر نوعی که باشد به عنوان یک تجربه اضطراب‌آور مطرح است، زیرا تهدیدی

\* مربی گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
\*\* مربی و کارشناس ارشد آمار حیاتی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
\*\*\* کارشناس ارشد پرستاری مرکز آموزشی - درمانی شهید دکتر بهشتی دانشگاه علوم پزشکی زنجان

برای تمامیت بدن و گاهی تهدیدی برای زندگی محسوب می‌گردد (۵) و اکثر بیماران اضطراب قبل از عمل جراحی را تجربه می‌نمایند (۳)، که شامل ۱۱ تا ۸۰٪ از بزرگسالان نیز می‌شود (۶). اضطراب یک احساس مبهم، نگرانی، ناراحتی یا دلهره است (۴) که اغلب به دلیل قرارگیری در موقعیت ناآشنا، احساس خطر مرگ (۷)، 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 و یکی از اولین عوامل شناخته شده مسبب اضطراب، ترس از درد بعد از عمل جراحی است (۸). اضطراب از زمان آگاهی بیمار برای نیاز به درمان عمل جراحی آغاز شده و در زمان بستری شدن در بیمارستان به اوج خود می‌رسد (۷). علایم آن در بیماران قبل از جراحی از شخصی به شخص دیگر متفاوت است. در نتیجه اضطراب، سطح کورتیزول و آدرنالین افزایش می‌یابد که پاسخ فیزیولوژیک به استرس می‌باشد (۸). اضطراب تأثیر منفی بر بهبودی و ترمیم بافتی دارد؛ به علاوه صرف انرژی روانی و جسمانی بسیار زیاد در طی اضطراب می‌تواند منجر به خستگی بیمار شده و باعث بروز رشته‌های فعالیت‌های بیوشیمیایی در بدن شود که موجب تحریک سیستم اتونومیک، تنش عضلانی و افزایش تولید کورتیکواستروئیدها می‌گردد (۳) و با تحریک سیستم سمپاتیک منجر به افزایش تعداد ضربان قلبی، افزایش فشار خون، کاهش خون‌رسانی به زخم، انقباض عروق شریانی و کاهش فشار نسبی بافت‌ها می‌شود (۹). اگر اضطراب کنترل

نشود و یا طولانی شود ممکنست منجر به افزایش تجزیه پروتئین، کاهش بهبود زخم، افزایش خطر عفونت، تغییر پاسخ ایمنی و عدم تعادل الکترولیت و مایعات و تغییراتی در الگوی خواب شود (۸). این عوامل باعث طولانی شدن زمان بستری در بیمارستان و تأخیر در ترخیص بیماران می‌گردد (۱۰). همچنین وجود اضطراب در طی دوره قبل از عمل جراحی موجب بروز زخم معده (۱۱) و کاهش رضایت بیماران از نحوه درمان و مراقبت پرستاری می‌شود (۶). 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 (۱۲) به همین دلیل در بهترین جایگاه جهت تسکین بهتر اضطراب قرار دارند و می‌توانند به راحتی از درمان‌های غیر دارویی جهت کاهش اضطراب استفاده کنند (۱۳). ولی امروزه به طور متداول از دارو درمانی مانند داروهای آرام‌بخش برای کاهش اضطراب در طی اعمال جراحی استفاده می‌شود که اغلب دارای عوارض جانبی ناخواسته از جمله خواب آلودگی و سرکوب سیستم ایمنی هستند (۱۰). با توجه به عوارض جانبی داروها رایج یک روش غیر دارویی برای بیماران که دچار عوارض دارویی می‌شوند و از اثرات مضر آن رنج می‌برند، حس می‌شود (۱۴). رایج اقدامات غیردارویی توسط پرستار می‌تواند باعث تسکین اضطراب شود و معمولاً خطر کمتری برای بیماران داشته و منجر به قطع یا کاهش مصرف دارو می‌شود (۱۳). از آنجا که ترس از ناشناخته‌ها و درد احتمالی بعد از عمل جراحی از اولین عوامل ایجادکننده اضطراب و

نگرانی به شمار می‌آید، این ترس با دانستن این که چه اتفاقی خواهد افتاد تا حدودی تسکین می‌یابد (۸). استفاده از مداخلات پرستاری برای تسکین اضطراب مغایرتی با استانداردهای پزشکی ندارد، یکی از این روش‌ها آموزش به بیماران است (۱۵). آموزش به بیمار در واقع بخش حرفه‌ای کار پرستاری می‌باشد و در عین حال یکی از مسؤولیت‌های اخلاقی پرستاران به شمار می‌رود. آنان باید به بیماران و بستگانشان اطلاعاتی را که لازم دارند، ارائه نمایند (۱۶). از طرفی در بسیاری از موارد یکی از تشخیص‌های پرستاری قبل از عمل جراحی بیماران مسأله کمبود آگاهی و ترس از درد برش جراحی می‌باشد؛ بنابراین پرستاران این عنصر اصلی آموزش به بیمار را نمی‌توانند از برنامه مداخلات خود جدا کنند (۱۷) و ارائه اطلاعات به بیمار پیرامون درد همانند سایر اقدامات پرستاری بایستی در برنامه مراقبتی بیماران طراحی و پس از کاربرد مورد ارزیابی قرار گیرد (۱۸). چرا که با درک صحیح از درد و کنترل آن توسط بیمار، اضطراب ناشی از ترس درد بعد از عمل جراحی کاهش و بیمار سریع‌تر بهبود می‌یابد (۱۲). نتایج مطالعه مروری Leino-Kilpi و Leinonen 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 (۱۹). بیماران به طور مکرر نیاز به اطلاع داشتن در مورد عوامل مربوط به اضطراب، مانند درد و

علایم بعد از عمل جراحی دارند (۲۰). Lin و Wang نیز در تحقیقی نشان دادند که آموزش بیمار در مورد درد اضطراب بیماران را کاهش می‌دهد (۲۱). علاوه بر وجود تحقیقاتی مبنی بر این که دادن اطلاعات به بیمار قبل از عمل جراحی میزان اضطراب آن‌ها را کاهش می‌دهد، برخی از تحقیقات نیز گزارش نموده‌اند که آموزش دادن به بیمار، آن‌ها را حساس‌تر نموده و باعث می‌شود بیماران اضطراب و درد بیشتری احساس کنند (۲۲) با این تفاسیل، علی‌رغم طرح‌ریزی برنامه‌های آموزشی، آموزش به بیمار در عمل کمتر به کار گرفته می‌شود (۲۳). در کشور ما نیز برنامه آموزش به بیمار از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست و از شواهد و قراین چنین بر می‌آید که آموزش به بیمار یا اجرا نمی‌شود و یا این که اجرایی بسیار ناقص و نامنظم دارد (۲۴). با توجه به شواهد یاد شده و همچنین تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی کشور ایران در مقایسه با سایر کشورها این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش به بیمار پیرامون کنترل درد بر میزان اضطراب قبل از عمل در بیماران تحت عمل جراحی شکم انجام گرفته است، تا بدین وسیله گامی هر چند کوچک در جهت رفع آلام بیماران و کاهش هزینه‌های این گروه از مددجویان برداشته شود.

### روش بررسی

این مطالعه مداخله‌ای و از نوع کارآزمایی بالینی است که در بیمارستان آیت الله موسوی وابسته دانشگاه علوم پزشکی زنجان در سال ۸۷-۱۳۸۶ انجام یافته است. نمونه مورد مطالعه

را ۸۹ بیمار زن و مرد تحت عمل جراحی انتخابی شکم که در بخش جراحی بیمارستان بستری بوده و شرایط تعیین شده را دارا بودند، تشکیل داده‌اند (۴۴ نفر گروه آزمون و ۴۵ نفر گروه شاهد). مشخصات ورود به مطالعه شامل: قرار داشتن در رده سنی بین ۱۸ تا ۵۵ سال، بستری بودن یک روز قبل از عمل جراحی در بیمارستان، نداشتن بیماری روانی شناخته شده، نداشتن اعتیاد به اپیوئید یا ضد دردهای قوی، نداشتن درد شدید به علت ماهیت بیماری (سرطان)، تسلط داشتن به زبان فارسی یا ترکی، نداشتن اعمال جراحی در نواحی دیگر بدن به جز عمل جراحی شکم، عدم مصرف داروی ضد اضطراب، بود. نمونه‌گیری به روش در دسترس (آسان) صورت گرفت و تخصیص نمونه‌ها به گروه‌های شاهد یا آزمون به صورت تصادفی (به روش قرعه کشی) انجام یافت. بدین صورت که ماه اول نمونه‌گیری به گروه آزمون تعلق گرفت و بعد با در نظر گرفتن دو هفته فاصله زمانی تا ترخیص آخرین نمونه در گروه آزمون، ماه دوم نمونه‌گیری به گروه شاهد تخصیص داده شد و بدین ترتیب نمونه‌گیری تا تکمیل تعداد نمونه‌های هر دو گروه ادامه یافت و به مدت ۳ ماه (از ۲۱ بهمن ۱۳۸۶ تا اردیبهشت ۱۳۸۷) به طول انجامید. داده‌ها از طریق مصاحبه و گزارش خود بیمار گردآوری شد.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل: پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناختی و مشخصات بیماری و پرسشنامه اشپیل‌برگر جهت اندازه‌گیری سطح اضطراب بیماران و ابزار مداخله آموزش چهره به چهره درباره کنترل درد بود.

برای جمع‌آوری داده‌ها، با مراجعه به بیمارستان و مطالعه لیست افراد تحت جراحی روز بعد، پس از بیان اهداف مطالعه به بیماران واجد شرایط و کسب موافقت آنان برای شرکت در پژوهش، پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناختی و بیماری با استفاده از مصاحبه تکمیل و همچنین میزان اضطراب بیماران با استفاده از پرسشنامه استاندارد اشپیل‌برگر اندازه‌گیری می‌شد. در مورد بیماران گروه شاهد مداخله‌ای صورت نمی‌گرفت و فقط روز عمل جراحی نیز مانند گروه آزمون مجدداً میزان اضطراب آنان اندازه‌گیری می‌شد. برای گروه آزمون روز قبل از عمل جراحی آموزش چهره به چهره به مدت ۳۰-۲۰ دقیقه انجام می‌گرفت. محتوای آموزش عبارت بود از: نوع عمل جراحی، توضیح عوامل ایجادکننده درد و احساسات ناراحت‌کننده‌ای که احتمالاً بعد از عمل جراحی اتفاق می‌افتد، چگونگی تحت نفوذ قرار دادن درد بعد از عمل و اهمیت کنترل درد و شروع زودرس فعالیت‌های خارج از تخت، چگونگی کاهش درد با روش‌های تسکین غیر دارویی، معرفی چند روش غیر دارویی تسکین درد از قبیل موسیقی درمانی، روش‌های انحراف فکر، خواندن آیات قرآنی و ذکر. همراه با توضیحات یک پمفلت آموزشی که مشتمل بر خلاصه گفتگوی کلامی در مورد درد بود جهت یادآوری مطالب به بیمار داده می‌شد. در ضمن بیمار به درخواست داروی ضد درد بعد از عمل جراحی در صورت احساس درد و بیان احساسات و نگرانی‌ها تشویق و به سؤالات بیمار پاسخ داده می‌شد. صبح روز عمل جراحی پژوهشگر با حضور بر بالین بیمار

محتوای ارایه شده در روز قبل را مرور کرده و به سؤالات مطرح شده توسط بیمار پاسخ می‌داد. پس از استخراج پرسشنامه‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون جهت طبقه‌بندی اضطراب بیماران در سه سطح، امتیاز ۲۰-۴۰ اضطراب خفیف، ۴۰-۶۰ اضطراب متوسط و ۶۰-۸۰ اضطراب شدید در نظر گرفته شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های کای‌دو، تست دقیق فیشر، من‌ویتنی و ویلکاکسون در نرم‌افزار SPSS استفاده گردید.

### یافته‌ها

نتایج نشان داد که بیماران مورد پژوهش در هر دو گروه از نظر ویژگی‌های فردی و برخی متغیرهای قبل از عمل شامل سن، جنس، محل سکونت، وضعیت تأهل، درآمد خانواده، سیستم حمایتی، تعداد افراد خانوار، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، سابقه عمل جراحی، سابقه نوع جراحی بر اساس آزمون آماری مجذور کای همگن بودند. نوع عمل جراحی اکثر افراد مورد مطالعه در گروه آزمون (۵۲/۳٪) و شاهد (۵۳/۳٪) ترمیم فتق بود. آزمون آماری کای‌دو ارتباط معناداری را بین نوع عمل جراحی و گروه مورد مطالعه نشان نداد و دو گروه از این نظر همگن بودند. در بیشترین درصد بیماران مورد مطالعه در گروه آزمون (۹۷/۷٪) و شاهد (۹۳/۳٪) هدف جراحی از نوع درمانی بود. آزمون دقیق فیشر ارتباط معناداری را بین هدف عمل جراحی و گروه مورد مطالعه نشان نداد و دو گروه از این نظر نیز همگن بودند.

در مورد سطح اضطراب روز قبل از جراحی بیماران مورد بررسی، یافته‌ها نشان داد

که بیشترین درصد آنان در گروه آزمون (۶۵/۹٪) و شاهد (۶۲/۲٪) دارای سطح اضطراب متوسط بوده و کمترین آن‌ها در گروه تجربه (۹/۱٪) و شاهد (۱۵/۶٪) سطح اضطراب خفیف داشته‌اند. میانگین سطح اضطراب نیز در روز قبل از عمل جراحی ۵۲/۳۷ با انحراف معیار ۹/۲۴۱ برای گروه آزمون و ۵۰/۴۹ با انحراف معیار ۱۱/۳۷ برای گروه شاهد بوده است. آزمون آماری کای‌دو نشان می‌دهد که بین اضطراب روز قبل از عمل جراحی در دو گروه اختلاف آماری معناداری وجود نداشته و دو گروه از این نظر همگن بوده‌اند. در روز عمل جراحی اکثر بیماران در گروه آزمون (۵۴/۵٪) اضطراب خفیف و در گروه شاهد (۴۸/۹٪) اضطراب متوسط داشتند. میانگین و انحراف معیار میزان اضطراب بعد از مداخله در گروه آزمون  $39/14 \pm 6/13$  و در گروه شاهد  $56/73 \pm 10/53$  بود. آزمون آماری من‌ویتنی نشان می‌دهد که بین سطح اضطراب روز عمل جراحی بعد از مداخله در گروه آزمون و شاهد اختلاف آماری معناداری ( $p < 0/001$ ) وجود داشته و میانگین اضطراب گروه شاهد به طور قابل توجهی بیشتر از گروه آزمون بوده است (جدول شماره ۱).

بیشترین درصد گروه شاهد در روز قبل از عمل جراحی (۶۲/۲٪) و در روز عمل جراحی (۴۸/۹٪) اضطراب متوسط داشتند. میانگین و انحراف معیار سطح اضطراب در گروه شاهد روز قبل از عمل جراحی  $50/49 \pm 11/37$  بود که در روز عمل جراحی به  $56/73 \pm 10/3$  رسید. آزمون آماری ویلکاکسون نشان می‌دهد که بین سطح اضطراب روز قبل از عمل جراحی و روز عمل جراحی در گروه شاهد اختلاف آماری

جراحی  $52/36 \pm 9/24$  بود که بعد از مداخله در روز عمل جراحی به  $39/14 \pm 6/13$  رسید. آزمون آماری ویلکاکسون نشان می‌دهد که بین سطح اضطراب روز قبل از عمل جراحی و روز عمل جراحی گروه تجربه اختلاف آماری معنادار ( $p < 0/001$ ) وجود داشته و میانگین اضطراب در روز عمل جراحی به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته است (جدول شماره ۲).

معنادار ( $p < 0/001$ ) وجود دارد و میانگین اضطراب در روز عمل جراحی به طور قابل ملاحظه‌ای نسبت به روز قبل افزایش یافته است. بیشترین درصد گروه آزمون در روز قبل از عمل جراحی ( $65/9\%$ ) اضطراب متوسط و در روز عمل جراحی ( $54/5\%$ ) اضطراب خفیف داشتند. میانگین و انحراف معیار سطح اضطراب در گروه آزمون روز قبل از عمل

جدول ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی اضطراب روز عمل جراحی بیماران مورد مطالعه در دو گروه آزمون و شاهد

p-value	شاهد		آزمون		گروه
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	فراوانی اضطراب روز جراحی
$p < 0/001$	4/4	2	54/5	24	اضطراب خفیف (20-40)
	48/9	22	45/5	20	اضطراب متوسط (40-60)
	46/7	21	0	0	اضطراب شدید (60-80)
	100	45	100	44	جمع
		56/73		39/14	میانگین
		10/53		6/13	انحراف معیار

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار سطح اضطراب روز قبل از جراحی و روز جراحی بیماران مورد مطالعه در دو گروه آزمون و شاهد

p-value	روز عمل جراحی	روز قبل از عمل جراحی	سطح اضطراب	
			میانگین	انحراف معیار
$p < 0/001$	56/73	50/49	میانگین	شاهد
	10/53	11/37	انحراف معیار	
$p < 0/001$	39/14	52/36	میانگین	آزمون
	6/13	9/24	انحراف معیار	

دارویی کنترل اضطراب می‌توان علاوه بر پیشگیری از عوارض، رضایت بیشتری نیز در بیماران ایجاد کرد. یافته‌های این بررسی نشان داده است که آموزش به بیمار پیرامون کنترل درد می‌تواند موجب کاهش اضطراب بیماران تحت عمل جراحی شود که این امر نوید روشنی در استفاده از روش‌های غیر دارویی

## بحث و نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین مشکلات بیماران تحت عمل جراحی، اضطراب قبل از عمل به دلیل ترس از درد بعد از عمل جراحی می‌باشد. در اکثر موارد کنترل آن با داروهای آرام‌بخش صورت می‌گیرد که دارای مضرات بسیاری است، در حالی که با استفاده از روش‌های غیر

تسکین‌دهنده اضطراب می‌باشد. آموزش به بیمار پیرامون کنترل درد قادر بوده است اثر آرام‌بخش و ضد تنش ایجاد نماید و در کاهش اضطراب بیماران مؤثر باشد. استفاده از روش‌های کاهنده اضطراب مانند ارتباط درمانی، آموزش به بیمار، تجویز بتابلوکرها موجب کاهش تحریک سیستم سمپاتیک شده (۲۵) و سرکوب سیستم سمپاتیک یا فعال شدن سیستم پاراسمپاتیک منجر به کاهش اضطراب می‌گردد (۲۶).

تحقیقی توسط Wang و Lin تحت عنوان «مداخلات پرستاری، درد و اضطراب عمل جراحی شکم» در مرکز پزشکی جنوب تایوان انجام گرفته است. افراد مورد بررسی ۶۲ بیمار تحت عمل جراحی شکم بودند که به طور تصادفی در گروه شاهد (۳۰ نفر) و آزمون (۳۲ نفر) قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل یک پرسشنامه ساختارمند مشتمل بر اطلاعات پایه، مقیاس اضطراب، مقیاس نگرش درد و مقیاس شدت درد به صورت مقیاس آنالوگ دیداری و یک زیرمقیاس مداخله در مورد درد هنگام فعالیت‌ها بود. مداخله ۳ تا ۱ روز قبل از عمل جراحی و برای هر بیمار به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه انجام می‌شد. نتایج نشان داد که سطح اضطراب گروه آزمون پس از انجام مداخله در مقایسه با سطح اضطراب گروه شاهد با ضریب اطمینان بیشتر از ۹۰٪ ( $p > 0.001$ ) کاهش یافته است (۲۱). آموزش به بیمار پیرامون کنترل درد موجب کاهش اضطراب و در نتیجه اثرات سوء ناشی از آن می‌شود، لذا می‌توان آموزش به بیمار را به عنوان روش درمانی و اقدام پرستاری مناسب، مؤثر و بدون عارضه جهت کنترل سطح اضطراب در

موقعیت‌های پرتنش و اضطراب‌آور مانند روش‌های تشخیصی تهاجمی و اعمال جراحی برای استفاده بیماران توصیه نمود. چرا که اضطراب در زمان برنامه‌ریزی برای عمل جراحی آغاز شده و در لحظه ورود به بیمارستان تا شروع عمل جراحی به اوج خود می‌رسد (۷). بروز اضطراب خود چرخه معیوبی را در پی دارد که با تحریک بیشتر سیستم سمپاتیک، ایجاد تنش عضلانی و افزایش تولید کورتیکو استروئیدها منجر به شدیدتر شدن سطح اضطراب می‌شود (۳). مطالعات بسیاری در مورد تأثیر آموزش بر اضطراب قبل از عمل انجام شده است از آن جمله تحقیقی توسط Belleau و همکارانش پیرامون تأثیر مداخله آموزشی بر اضطراب زنان منتظر ماستکتومی در کشور کانادا انجام گرفت. نمونه‌ها ۶۰ نفر بودند که به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و شاهد قرار گرفتند ابزار گردآوری داده‌ها شامل یک پرسشنامه و مقیاس SAI (Situational Anxiety Inventory) بود. بعد از انجام مداخله نتایج بیانگر آن بود که سطح اضطراب بیماران در گروه آزمون به صورت معنادار ( $p < 0.01$ ) کمتر از گروه شاهد بوده است (۲۷).

همین‌طور پژوهش Morrell با عنوان «تأثیر آموزش ساختارمند قبل از عمل بر سطح اضطراب بیماران در فهرست عمل جراحی کاتاراکت» نشان داد که آموزش قبل از عمل به طور قابل ملاحظه‌ای در کاهش میزان سطح اضطراب بیماران تحت عمل جراحی کاتاراکت تأثیر داشته است ( $p < 0.01$ ) که همسو با نتایج پژوهش حاضر می‌باشد (۲۸). ولی بر خلاف نتایج پژوهش‌های یاد شده، Deyirmenjian و همکاران در پژوهشی تحت

پیرامون کنترل درد در کاهش اضطراب بیماران تحت عمل جراحی شکم مؤثر است و از آنجا که پرستاران نقش مهمی را در بررسی و تسکین اضطراب بیماران دارند و نسبت به سایر افراد تیم بهداشتی بیشتر با بیماران تحت جراحی صرف می‌کنند، باید این روش را مورد توجه قرار دهند.

بنابراین می‌توان از یافته‌های این تحقیق در آموزش پرستاری، خدمات پرستاری، مدیریت پرستاری و پژوهش‌های دیگر استفاده نمود. در مورد پژوهش‌های بعدی نیز پیشنهاد می‌شود که تحقیقاتی درباره تأثیر آموزش به بیمار پیرامون کنترل درد در سایر بیماران دارای درد حاد و مزمن و در بخش‌ها و موقعیت‌های مختلف صورت گیرد و نیز با توجه به نقش جنسیت در میزان درک سطح اضطراب و درد ناشی از عمل جراحی پیشنهاد می‌گردد مطالعه‌ای مقایسه‌ای در گروه‌های زن و مرد انجام یابد. علاوه بر این پیشنهاد می‌گردد تأثیر آموزش به بیمار پیرامون کنترل درد در بیماران تحت اعمال جراحی اورژانس نیز انجام پذیرد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به شماره قرارداد ۲۵۰/۶۳۶۵ مورخ ۸۶/۱۱/۱ می‌باشد، بدین‌وسیله از مسؤولان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه تهران و مسؤولان بیمارستان آیت الله موسوی دانشگاه علوم پزشکی زنجان و کلیه همکاران و بیمارانی که در این طرح ما را یاری رسانند، تشکر به عمل می‌آید.

عنوان «آموزش قبل از عمل جهت بیماران تحت عمل جراحی قلب باز: یک منبع اضطراب» در بیروت به اختلاف آماری مرزی بین دو گروه شاهد و آزمون از نظر اضطراب بعد از عمل جراحی دست یافتند ( $p=0/08$ ) (۲۹). همچنین در تحقیق Celik و Asilioglu که در مورد تأثیر آموزش قبل از عمل بر اضطراب بیماران تحت عمل جراحی قلب باز، در ترکیه انجام گرفت، یافته‌ها نشان داد که تفاوت آماری معناداری بین نمرات اضطراب دو گروه شاهد و آزمون وجود ندارد (۳۰) که با نتایج پژوهش حاضر تفاوت دارد و به نظر می‌رسد از آنجا که عواملی چون سن، جنس، سابقه عمل جراحی، آشنایی با روش‌های غیر دارویی، نوع عمل جراحی، هدف جراحی، محل عمل جراحی، فرهنگ و برخی عوامل دیگر بر تغییرات سطح اضطراب مؤثر می‌باشند، بنابراین دلیل متفاوت بودن نتایج تحقیقات ذکر شده با نتایج پژوهش حاضر ممکن است به علت فرهنگ خاص جامعه پژوهش و نوع عمل جراحی انجام گرفته، باشد. ولی به طور کلی پژوهش‌های متعدد نشان می‌دهد که بدون رایجه مداخله پرستاری مناسب جهت کاهش اضطراب هر چه به زمان انجام عمل جراحی نزدیک می‌شویم اضطراب بیماران افزایش می‌یابد که نشان دهنده ضرورت استفاده از روش‌های غیر دارویی کاهنده اضطراب است. Perry و Potter نیز معتقدند که آموزش قبل از عمل بر اضطراب در مورد درد، تأثیر دارد و مددجویانی که در مورد درد و رهایی از آن آموزش ببینند اضطراب زیادی در این مورد ندارند (۳۱). در نتیجه بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر و سایر مطالعات مشابه، روش‌های غیر دارویی تسکین‌دهنده اضطراب، مانند آموزش به بیمار



## منابع

- 1 - Foggitt PS. Anxiety in cataract surgery: pilot study. *J Cataract Refract Surg.* 2001 Oct; 27(10): 1651-5.
- 2 - Apfelbaum JL, Chen C, Mehta SS, Gan TJ. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesth Analg.* 2003 Aug; 97(2): 534-40.
- 3 - Rohy G, Rahmany H, Abdollahy E, Mahmodi G. [Effect of music on preoperative anxiety and their physiological responses of patients]. *Boyye Gorgan University of Medical Science Journal.* 2006; 7(1): 17-21. (Persian)
- 4 - Taylor C, Lillis C, LeMone P, Lynn P. *Fundamentals of nursing: The art and science of nursing care.* 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
- 5 - Uddin I, Kurkuman AR, Jamil T, Iftikhar R. Pre-operative anxiety in patients admitted for elective surgery in king Saud Hospital, Unaizah, Al-Qassim Kingdom of Saudi Arabia. *Pak J Med Sci.* 2002 Oct - Dec; 18(4): 306-10.
- 6 - Caumo W, Ferreira MBC. Perioperative anxiety: psychobiology and effects in postoperative recovery. *Pain Clinic.* 2003; 15(2): 87-101.
- 7 - Padmanabhan R, Hildreth AJ, 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 Sep; 60(9): 874-7.
- 8 - Phipps WJ, Monahan FD, Sands J, Marek JF, Neighbors M. *Medical-surgical nursing: Health and illness perspectives.* 7th ed. St. Louis: Mosby; 2003.
- 9 - Barker R, Kober A, Hoerauf K, Latzke D, Adel S, Kain ZN, Wang SM. Out-of-hospital auricular acupressure in elder patients with hip fracture: a randomized double-blinded trial. *Acad Emerg Med.* 2006 Jan; 13(1): 19-23.
- 10 - 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 Oct; 60(10): 978-81.
- 11 - Hong JY, Oh JI. Effects of preoperative anxiety on gastric fluid acidity and volume. *J Korean Med Sci.* 2005 Apr; 20(2): 232-5.
- 12 - Pudner R. *Nursing the surgical patient.* Edinburgh, Scotland: Elsevier; 2005. P. 97-105.
- 13 - Forchuk C, Reynolds W. Clients' reflections on relationships with nurses: comparisons from Canada and Scotland. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 2001 Feb; 8(1): 45-51.
- 14 - Wiens AG. Preoperative anxiety in women. *AORN J.* 1998 Jul; 68(1): 74-87.
- 15 - Hossein Rezaei H, Abbaszadeh E. [Assessment of application nursing method for pain relive in medical-surgical depended ward on Kerman University of Medical Science]. *Scientific-Researching Journal Shahid-Sedig in Medical University.* 2002; 10(3): 16-20. (Persian)
- 16 - Dadashy A. [Nursing Quarterly, Scientific-News-Issu of Gillan Nursing-Midwife]. 2002; 13(1,2): 4-11. (Persian)
- 17 - Fox VJ. Postoperative education that works. *AORN J.* 1998 May; 67(5): 1010-7.
- 18 - Rahmani Anaraki H, Abdollahi AA, Nasiri H, Vakili MA. [Immediate effects of a five minutes back massage on patients' physiological parameters in critical care unit]. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences.* 2001; 8(3): 53-58. (Persian)
- 19 - Leinonen T, Leino-Kilpi H. Research in peri-operative nursing care. *J Clin Nurs.* 1999 Mar; 8(2): 123-38.

- 20 - Lithner M, Zilling T. Pre- and postoperative information needs. *Patient Educ Couns*. 2000 Apr; 40(1): 29-37.
- 21 - Lin LY, Wang RH. Abdominal surgery, pain and anxiety: preoperative nursing intervention. *J Adv Nurs*. 2005 Aug; 51(3): 252-60.
- 22 - Sjolting M, Nordahl G, Olofsson N, Asplund K. The impact of preoperative information on state anxiety, postoperative pain and satisfaction with pain management. *Patient Educ Couns*. 2003 Oct; 51(2): 169-76.
- 23 - Coates V. Education for patients and clients. London: Routledge Co; 1999. P. 186-200.
- 24 - Mardanian Dehkordi L, Salahshorian A, Mohammad Alayha J, Hosseini F. [Nurses' perception of patient teaching, enhancing and inhibiting factors]. *Iran Journal of Nursing*. 2004; 40(17): 18-27. (Persian)
- 25 - Smeltzer S, Bare BG, Hinkel JH, Cheever KH. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. 11th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
- 26 - Ganong WF. Review of Medical Physiology. 19th ed. Stamford CT: Appleton & Lange; 1999.
- 27 - Belleau FP, Hagan L, Masse B. Effects of an educational intervention on the anxiety of women awaiting mastectomies. *Can Oncol Nurs J*. 2001 Fall; 11(4): 172-80.
- 28 - Morrell G. Effect of structured preoperative teaching on anxiety levels of patients scheduled for cataract surgery. *Insight*. 2001 Jan; 26(1): 4-9.
- 29 - Deyirmenjian M, Karam N, Salameh P. Preoperative patient education for open-heart patients: a source of anxiety? *Patient Educ Couns*. 2006 Jul; 62(1): 111-7.
- 30 - Asilioglu K, Celik SS. The effect of preoperative education on anxiety of open cardiac surgery patients. *Patient Educ Couns*. 2004 Apr; 53(1): 65-70.
- 31 - Potter PA, Perry AG. Fundamental of nursing: Concept, process and practice. Fifth edition. St. Louis: Mosby; 2005.

## Effect of Patient Education about Pain Control on Patients' Anxiety Prior to Abdominal Surgery

Zakerimoghadam\* M (MSc.) - Aliasgharpoor\* M (MSc.) - Mehran\*\* A (MSc.) - Mohammadi\*\*\* S (MSc.).

### Abstract

Received: Jul. 2009  
Accepted: Nov. 2009

**Background & Aim:** Surgery is a stressful experience. Fear of postoperative pain causes anxiety. The purpose of this study was to investigate the effect of patient education about pain control on patients' anxiety before abdominal surgery.

**Methods & Materials:** In this quasi-experimental study, 89 patients who were planned to undergo elective abdominal surgery in an educational hospital were recruited to the study. Informed consents were obtained. The participants were randomly allocated in two control (n=45) and experimental (n=44) groups. The questionnaire included demographic information, clinical characteristics, and the Spielberger's State Trait Anxiety Inventory (STAI). Patients in the experimental group received education about pain control one day before surgery. The education method was oral explanation for 20-30 minutes. The control group received no intervention. Data were analyzed through descriptive and inferential statistics (chi-square, *t*-test, Fisher's exact test, Wilcoxon signed ranks and Mann-whitney's tests) in the SPSS.

**Results:** Findings indicated that there was a significant difference in anxiety level between the experiment and control groups before surgery ( $P<0.001$ ). There was also a significant difference between anxiety level in the surgery day ( $P<0.001$ ) between the two study groups. The anxiety level was significantly decreased in the experiment group.

**Conclusion:** Based on our findings, patient education about pain control led to reduce preoperative anxiety in patients undergoing abdominal surgery. Patient education is a non-medical simple intervention that is recommended for using in surgery wards.

Corresponding author:  
Zakerimoghadam M  
e-mail:  
zakerimo@sina.tums.ac.ir

**Key words:** anxiety, patient education, abdominal surgery

\* MSc. in Nursing, Dept. of Medical and Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\* MSc. In Biostatistics, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\*\* MSc. in Nursing, Shahid Beheshti hospital, Zanjan, Iran