

بررسی تأثیر آشناسازی به روش تور مجازی بر میزان اضطراب قبل از عمل بیماران کاندید جراحی قلب باز

مدینه جاسمی^۱، متین دوان*^۲، بهنام عسکری^۳، وحید علی نژاد^۴

تاریخ دریافت ۱۴۰۱/۰۶/۱۶ تاریخ پذیرش ۱۴۰۱/۱۱/۲۸

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: جراحی به‌عنوان یکی از روش‌های متداول درمان بیماری‌های قلبی می‌تواند با مشکلات متعددی همراه باشد. اضطراب یکی از این مشکلات است که با تأثیر بر وضعیت همودینامیک بیمار می‌تواند برای بیمار قبل از جراحی خطرآفرین باشد. این پژوهش باهدف تعیین تأثیر آموزش و آشناسازی به روش تور مجازی قبل از عمل توسط پرستار، بر میزان اضطراب بیماران انجام شد.

مواد و روش کار: این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی به روش پیش‌آزمون پس‌آزمون است که در آن ۶۰ بیمار از بخش جراحی قلب انتخاب و به‌طور تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. در روز پذیرش تمام بیماران دو پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناختی و اضطراب آشکار و پنهان اسپیلبرگر را تکمیل کردند. سپس بیماران گروه مداخله روز قبل از عمل ویدئویی ۹ دقیقه‌ای در مورد مراقبت‌ها، اتصالات و وضعیت بیماران در بخش ویژه بعد از عمل مشاهده کرده و به سؤالاتشان پاسخ داده شد. گروه کنترل فقط آموزش‌های معمول بخش را دریافت کردند. پس از انجام مداخلات آموزشی و پاسخ به سؤالات، دوباره پرسشنامه‌ها توسط بیماران تکمیل شد. داده‌های به‌دست‌آمده توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش و آشناسازی به روش تور مجازی در میزان اضطراب گروه مداخله مؤثر بوده و موجب کاهش معنادار در میزان اضطراب آشکار ($P=0/005$)، پنهان ($P=0/006$) و اضطراب کل ($P=0/002$) بیماران شده است.

بحث و نتیجه‌گیری: آشناسازی به روش تور مجازی می‌تواند منجر به کاهش اضطراب بیماران قبل از عمل قلب باز شود. پیشنهاد می‌شود از این روش با در نظر گرفتن فضایی جداگانه و آرام برای انجام مداخلات آموزشی در بخش‌های جراحی قلب استفاده شود و مطالعات بیشتری روی تأثیر این روش بر وضعیت همودینامیک بیماران انجام شود.

کلیدواژه‌ها: آموزش به بیمار، آشناسازی، اضطراب، جراحی قلب

مجله پرستاری و مامایی، دوره بیستم، شماره دهم، پی‌درپی ۱۵۹، دی ۱۴۰۱، ص ۷۹۳-۷۸۶

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، تلفن: ۰۹۳۸۵۷۱۶۶۰۹

Email: matin.davan@gmail.com

مقدمه

بیماران قلبی، جراحی تنها درمان انتخابی است (۲). جراحی یک عامل استرس‌زا است که واکنش‌های روانی (اضطراب و ترس) و فیزیولوژیک (پاسخ‌های نورواوندوکرینی) ایجاد می‌کند. قبل از عمل بیشتر بیماران اضطراب را تجربه می‌کنند که موجب تشدید بی‌ثباتی همودینامیک و افزایش مصرف داروهای بیهوشی می‌شود (۳). در جراحی قلب به دلیل وابستگی مستقیم قلب با زندگی و مرگ، عکس‌العمل‌های عاطفی و روانی بیماران از نظر اضطراب بسیار وسیع‌تر است (۴). با توجه به عوارض ذکرشده داروهای ضد

بیماری‌های قلبی عروقی از شایع‌ترین بیماری‌های منجر به مرگ و ناتوانی در بسیاری از کشورها به‌خصوص کشورهای درحال‌توسعه است. در ایران بیماری‌های قلبی عروقی علت اصلی مرگ‌ومیر در افراد با سن بالای ۳۵ سال است (۱). هرچند پیشرفت در درمان‌های جدید نظیر درمان ترومبولیتیک، آنژیوپلاستی از طریق بالون و لیزر و آترکتومی موجب اصلاح و پیشرفت تدابیر طبی در اداره بیماران قلبی شده است، لیکن هنوز در بسیاری از

^۱ دانشجوی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد، پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ دانشیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

^۴ استادیار آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

بیماران قبل از شروع اقدامات درمانی تأثیر بسزایی در کاهش ترس و اضطراب افراد در حین درمان داشته و موجب افزایش قدرت سازگاری بیماران در برابر روش‌های درمانی گردیده است و همچنین در مورد زمان و وسیله‌ی مناسب اجرای آموزش در برآورده کردن نیازهای یادگیری بیماران اتفاق نظر وجود ندارد (۱۲). آموزش از طریق تور مجازی مخصوصاً در بروز پاندمی‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. در دسامبر ۲۰۱۹ کرونا ویروس جدیدی با نام "SARS-CoV2" توسط سازمان بهداشت جهانی به‌عنوان عامل شیوع کووید-۱۹ اعلام شد. در واقع کووید-۱۹ سومین بیماری همه‌گیر با تظاهرات تنفسی بعد از سندرم‌های سارس و مرس است. که ضمن سرایت‌پذیری بالاتر، توانست اکثر کشورهای جهان از جمله ایران را نیز آلوده کند. این عفونت ویروسی می‌تواند از طریق تماس نزدیک و مستقیم، قطرات و آئروسول‌ها، خلط، مایعات چشمی، خون، ادرار و مدفوع منتقل شود. یکی از مهم‌ترین راه‌های پیشگیری رعایت فاصله‌گذاری می‌باشد (۱۳).

این مطالعه باهدف کاهش اضطراب قبل از عمل و تثبیت همودینامیک بیماران درصدد است با تعیین تأثیر آموزش‌های قبل از عمل به شکل سمعی بصری و تور مجازی که با توجه به شیوع بیماری کرونا و ضرورت فاصله‌گذاری و وضعیت کنونی بخش‌های بیمارستانی به نظر روشی مناسب می‌باشد، بر میزان اضطراب قبل از عمل بیماران تحت جراحی قلب باز، اثربخشی روش فوق را آشکار ساخته و زمینه کاهش اضطراب و عوارض قبل از عمل را در این دسته از بیماران فراهم سازد.

مواد و روش کار

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی با کد اخلاق IR.UMSU.REC.1401.001 با گروه مداخله و کنترل و روال پیش‌آزمون - پس‌آزمون می‌باشد. جامعه مورد مطالعه را بیماران زن و مرد کاندید جراحی قلب باز در بیمارستان سیدالشهدای ارومیه در سال ۱۴۰۱ که معیار ورود به مطالعه را داشته باشند تشکیل می‌دهند. حجم نمونه برای این مطالعه به کمک اطلاعات مطالعه یوز کات و همکاران ۲۴ نفر محاسبه گردید که در هر گروه با احتمال ریزش ۲۵ درصد ۳۰ نفر در نظر گرفته شد (۱۴).

$$(\alpha_1 - \alpha_2 = 6.6, \sigma_1 = 6.95, \sigma_2 = 0.05, 1 - \alpha = 0.9)$$

$$n = \frac{2 \left(\frac{1-\alpha}{2} + \frac{1-\alpha}{2} \right)^2}{(6.6)^2} = \frac{2(6.95)^2(3.24)^2}{(6.6)^2} \approx 24$$

روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام گرفت و بیماران به‌صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل ۳۰ نفره تقسیم شدند. برای تخصیص تصادفی از روش سکه انداختن استفاده شد که برای تعیین گروه اولین بیمار این روش انجام شد و بیمار به

اضطراب، بهتر است که برای کاهش ناراحتی و اضطراب بیماران علاوه بر اقدامات دارویی روش‌های غیردارویی هم مورد استفاده قرار گیرند. امروزه برای کاهش اضطراب بیمار قبل و بعد از عمل از داروهای تسکینی مختلف استفاده می‌گردد (۵). از جمله داروهای آرام‌بخش می‌توان به بنزودیازپین‌ها (به‌خصوص میدازولام) و پروپوفول اشاره نمود. میدازولام گاهی موجب دپرسیون تنفسی و بندرت باعث افت فشارخون می‌شود. پروپوفول نیز می‌تواند موجب تضعیف سیستم قلبی عروقی و دپرسیون تنفسی گردد که وابسته به مقدار دارو است (۶، ۷). با توجه به عوارض ذکر شده داروهای ضد اضطراب، بهتر است که برای کاهش ناراحتی و اضطراب بیماران علاوه بر اقدامات دارویی روش‌های غیردارویی هم مورد استفاده قرار گیرند. امروزه از روش‌های گوناگون مانند موسیقی‌درمانی، مطالعه، ماساژ، تنفس عمیق، آهسته و منظم، تصویرسازی ذهنی، تماشای ویدئو، بازخورد زیستی، تن آرامی، حواس‌پرتهی و درمان شناختی رفتاری و هیپنوتیزم استفاده می‌گردد. اما معمولاً این روش‌ها اغلب زمان‌بر بوده و نیاز به مهارت و تجربه‌ی بالا می‌باشند نظیر روش هیپنوتیزم که اجرای آن توسط درمانگر متخصص بیهوشی و با سابقه کاری بالا توصیه می‌شود. بر همین اساس استفاده از این روش‌ها به علت محدودیت نیرو، زمان و منابع کارایی قابل‌توجهی ندارد (۸، ۹). طبق بررسی‌های به‌عمل آمده اطلاعات محدود بیمار در خصوص جراحی و ترس ناشی از ناشناخته‌ها و مواردی نظیر ترس از مرگ و معلولیت، درد بعد از عمل و احتمال ناتوانی دائمی از مهم‌ترین علل در بروز این فشارهای روانی و اضطراب می‌باشند. با توجه به اینکه پرستار به‌عنوان اولین کسی که می‌تواند از طریق افزایش آگاهی بیمار در کاهش اضطراب و ترس‌های مربوط به جراحی وی را کمک نماید (۶). به نظر می‌رسد حضور پرستار بتواند نقش مؤثری در کاهش این استرس‌ها داشته باشد (۸). آموزش قبل از عمل یک مداخله پرستاری می‌باشد که توسط تیم درمان با تمرکز بر روند جراحی و تأثیرات آن بر بیمار که قبل از عمل به بیماران تحت عمل جراحی ارائه می‌شود. آموزش می‌تواند شفاهی یا به هر روش نوشتاری یا سمعی بصری داده شود (۱۰). در روش سنتی به‌صورت آموزش شفاهی می‌تواند عوامل محیطی، اضطراب بیمار و بارکاری بالای تیم درمانی و همچنین ظرفیت شناختی بیمار مؤثر باشند. همچنین این روش به‌شدت وابسته به مهارت فردی که اطلاعات را به بیمار می‌دهد، می‌باشد. در نتیجه اخیراً آشناسازی و آموزش با روش‌های دیگر مانند وسایل سمعی بصری و تور مجازی که کمتر مورد بررسی قرار گرفته‌اند موضوع مطالعه هستند (۱۱). همچنین وسایل کمک‌آموزشی متفاوتی جهت آموزش بیماران مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مطالعات، فیلم به‌عنوان ابزار مناسب آموزشی معرفی شده و بیان شده که استفاده از فیلم در آماده‌سازی و ارتقاء آگاهی

گروه مداخله اختصاص داده شد و پس از آن بیمار بعدی به ترتیب به گروه کنترل و بعدی دوباره به گروه مداخله اختصاص یافت. معیارهای ورود به این پژوهش شامل سن بین ۱۸ تا ۸۰ سال، سواد خواندن و نوشتن، عدم وجود سابقه عمل قلب و هوشیاری و آگاه بودن به زمان و مکان می‌باشد. معیارهای خروج نیز شامل عدم تمایل برای ادامه شرکت در پژوهش و عدم تکمیل پرسشنامه می‌باشند. از بیماران رضایت آگاهانه گرفته شد و به آن‌ها در مورد محرمانه ماندن اطلاعاتشان اطمینان داده شد. ابزاری که برای جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش استفاده شد شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، تحصیلات، شغل، بیماری زمینه‌ای، قد، وزن، BMI و سیگار) و پرسشنامه اضطراب اشیپلبرگر می‌باشند که اطلاعات به دست آمده از این ابزار با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شد. پرسشنامه اضطراب آشکار و پنهان اشیپلبرگر که به پرسشنامه STAI معروف است، به طور عمیقی در پژوهش‌ها و فعالیت‌های بالینی مورد استفاده قرار گرفته است. این پرسشنامه شامل مقیاس‌های جداگانه خود سنجی، برای اندازه‌گیری اضطراب آشکار و پنهان می‌باشد. مقیاس اضطراب آشکار شامل بیست جمله است که احساسات فرد را در «این لحظه و در زمان پاسخگویی» ارزشیابی می‌کند. مقیاس اضطراب پنهان هم شامل بیست جمله است که احساسات عمومی و معمولی افراد را می‌سنجد. در پاسخگویی بیماران به مقیاس اضطراب آشکار، تعدادی گزینه برای هر عبارت ارائه شده است که بیمار باید گزینه‌ای را که به بهترین وجه، شدت احساس او را بیان می‌کند انتخاب کند. این گزینه‌ها عبارتند از: (۱) خیلی کم ۲. کم ۳. زیاد ۴. خیلی زیاد. در پاسخگویی به مقیاس اضطراب پنهان، بیماران باید گزینه‌ای را که نشان‌دهنده احساس معمولی و غالب آن‌ها است در مقیاسی چهار گزینه‌ای به شرح زیر انتخاب کنند: (۱) تقریباً هرگز ۲. گاهی اوقات ۳. بیشتر اوقات ۴. تقریباً همیشه. به هر کدام از عبارات آزمون STAI بر اساس پاسخ داده شده وزنی بین ۱ تا ۴ داده می‌شود. بر اساس پژوهش هنجاریابی آزمون اضطراب آشکار و پنهان، برای اضطراب آشکار (نمره ۲۰-۱۳۱ اضطراب خفیف، ۳۲-۴۲ اضطراب متوسط به پایین، ۴۳-۵۳ اضطراب متوسط به بالا، ۵۴-۶۴ اضطراب نسبتاً شدید، ۶۵-۷۵ اضطراب شدید و ۷۶ به بالا اضطراب بسیار شدید) و برای اضطراب پنهان (نمره ۲۰-۳۱ اضطراب خفیف، ۳۲-۴۲ اضطراب متوسط به پایین، ۴۳-۵۲ اضطراب متوسط به بالا، ۵۳-۶۲ اضطراب نسبتاً شدید، ۶۳-۷۲ اضطراب شدید و ۷۳ به بالا اضطراب بسیار شدید) ملاک تفسیر انتخاب شدند (۱۵). روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعه انجام شده توسط مجیدی در ایران مورد تأیید قرار گرفته است؛ به طوری که پایایی این پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۰ به

دست آمده است (۱۶). همچنین روایی و پایایی علمی پرسشنامه آشکار اشیپلبرگر قبلاً در تحقیقی تحت عنوان «هنجاریابی آزمون اضطراب اسپیلبرگر» که توسط مهram در سال ۱۳۷۳ روی ۶۰ نفر انجام گردید، ارزیابی شده است. اعتماد علمی آن نیز از طریق فرمول آلفای کرونباخ به دست آمد و مشخص شد پایایی آزمون به‌عنوان نسبت واریانس نمرات مشاهده شده، در حد قابل قبول و بالایی است (۱۷). تمام بیماران ابتدا پس از پذیرش در زمان استراحت و زمانی که هیچ رویه مراقبتی یا درمانی انجام نمی‌شود پرسشنامه اضطراب و اطلاعات دموگرافیک را تکمیل کردند. قبل از تکمیل پرسشنامه اطلاعات و آموزش‌های کافی در مورد نحوه تکمیل پرسشنامه به بیمار داده شد. سپس روز قبل از عمل بیماران گروه مداخله آموزش‌هایی را به‌صورت سمعی بصری و ویدیویی دریافت کردند که حدود ۹ دقیقه بود که از طریق تلفن همراه محقق برای بیمار پخش شد. محتوای ویدیوهای آموزشی شامل مراقبت‌های پرستاری معمول، زمان هوشیاری بیمار پس از عمل، شرایط جسمی پس از هوشیاری، طریقه‌ی ارتباط پس از جراحی و طی دورانی که بیمار اینتوبه است و توضیحاتی در مورد اتصالات بیمار پس از هوشیاری در بخش مراقبت‌های ویژه می‌باشد. این ویدیو به صورت تور مجازی از فضا و تجهیزات بخش مراقبت‌های ویژه برای بیمار پخش شد. سپس به سؤالات بیمار در مورد ویدیو پخش شده پاسخ داده شد. سپس بار دیگر بیماران گروه مداخله پرسشنامه اضطراب را تکمیل کردند. بیماران گروه کنترل اما فقط آموزش‌های معمول بخش را دریافت کردند و روز قبل از عمل مانند بیماران گروه مداخله پرسشنامه اضطراب را تکمیل کردند. برای جلوگیری از اطلاع گروه کنترل از بهره‌مندی گروه مداخله از آموزش‌های مجازی تلاش شد که بیماران حاضر در هر اتاق به یکی از دو گروه مداخله یا کنترل اختصاص داده شوند. پس از جمع‌آوری، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تحلیل شده و نتایج مورد بررسی قرار گرفتند و تأثیر آموزش‌های انجام گرفته بر میزان اضطراب و فشارخون و ضربان قلب بیماران تعیین شد و دو گروه مداخله و کنترل مورد مقایسه قرار گرفتند. تست‌های استفاده شده برای آنالیز داده‌ها شامل کای اسکوتر، تی مستقل و زوجی می‌باشند.

یافته‌ها

در این مطالعه اطلاعات به دست آمده از ۶۰ نفر شرکت‌کننده باهدف تعیین تأثیر آشناسازی (تور مجازی) بر میزان اضطراب قبل از عمل بیماران کاندید جراحی قلب باز تحلیل شده است. یافته‌های این مطالعه نشان داد که تمام متغیرهای کمی شامل سن، شاخص توده بدنی، اضطراب آشکار قبل و بعد از مداخله، اضطراب پنهان قبل و بعد از مداخله و اضطراب کل قبل و بعد از

مداخله از نظر آماری دارای توزیع نرمال می‌باشند. جهت بررسی نرمالیتی از تست کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. با توجه به جدول شماره ۱ دو گروه مداخله و کنترل از نظر سنی تفاوتی معناداری نداشته و همگن نمی‌باشند و نتیجه آزمون آماری کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ ولی دو گروه از نظر مقدار شاخص توده بدنی تفاوت معناداری نداشته و همگن می‌باشند و نتیجه آزمون تی مستقل بیشتر از سطح معناداری ۰/۰۵ می‌باشد.

جدول (۱): مقایسه واحدهای پژوهش برحسب مشخصات جمعیت‌شناختی کمی در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه مداخله میانگین (انحراف معیار)	گروه کنترل میانگین (انحراف معیار)	مقدار آزمون آماری تی مستقل	سطح معناداری
سن	(۸/۵۸)۵۶/۶۳	(۸/۳۵)۶۲/۷۳	۲/۷۸۹	۰/۰۰۷
BMI	(۴/۰۲)۲۶/۸۴	(۶/۲۵)۲۸/۶۸	۱/۳۵۱	۰/۱۸۲

با توجه به جدول شماره ۲ بین دو گروه کنترل و مداخله اختلاف معناداری از نظر متغیرهای سطح تحصیلات، شغل، پرفشاری خون و دیابت وجود نداشته و دو گروه همگن می‌باشند. ولی از نظر جنسیت ($P = 0.015$) و مصرف سیگار ($P = 0.007$) تفاوت معناداری بین دو گروه وجود داشته و همگن نمی‌باشند.

جدول (۲): مقایسه واحدهای پژوهش برحسب مشخصات جمعیت‌شناختی کیفی در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه مداخله تعداد (درصد)	گروه کنترل تعداد (درصد)	مقدار آزمون آماری کای اسکوئر	سطح معناداری
جنسیت	مرد (۹۰) ۲۷	(۶۳/۳) ۱۹	۵/۹۶	۰/۰۱۵
	زن (۱۰) ۳	(۳۶/۷) ۱۱		
شغل	بازنشسته (۲۳/۳) ۷	(۱۶/۷) ۵	۸/۲	۰/۰۸۴
	کارمند (۶/۷) ۲	(۶/۷) ۲		
	آزاد (۵۰) ۱۵	(۳۰) ۹		
	کشاورز (۱۳/۳) ۴	(۱۰) ۳		
سطح تحصیلات	خانه‌دار (۶/۷) ۲	(۳۶/۷) ۱۱	۷/۲۱	۰/۰۶۵
	ابتدایی (۴۰) ۱۲	(۷۳/۳) ۲۲		
	راهنمایی (۲۰) ۶	(۱۰) ۳		
پرفشاری خون	دیپلم و کاردانی (۲۳/۳) ۷	(۶/۷) ۲	۰/۶۳	۰/۴۲۶
	کارشناسی و بالاتر (۱۶/۷) ۵	(۱۰) ۳		
دیابت	بله (۴۳/۳) ۱۳	(۳۳/۳) ۱۰	۰/۲۸	۰/۵۹۲
	خیر (۵۶/۷) ۱۷	(۶۶/۷) ۲۰		
مصرف سیگار	بله (۵۳/۳) ۱۶	(۲۰) ۶	۷/۱۷	۰/۰۰۷
	خیر (۴۶/۷) ۱۴	(۸۰) ۲۴		

با توجه به جدول شماره ۳، بین میانگین اضطراب آشکار ($P = 0.005$)، پنهان ($P = 0.006$) و اضطراب کل ($P = 0.002$) گروه مداخله قبل و بعد از مداخله اختلاف آماری معناداری مشاهده گردید؛ ولی در گروه کنترل فقط در مقدار اضطراب آشکار ($P = 0.004$) کاهش معناداری وجود داشت و اضطراب پنهان و کل در این گروه کاهش چشمگیری نداشتند. با توجه به معناداری اختلاف اضطراب

آشکار قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه مداخله و کنترل، برای این دو گروه ضریب تغییرات نیز محاسبه گردید که مقدار آن برای گروه مداخله ۱۰/۹۳- درصد، و برای گروه کنترل ۵/۶۱- درصد

جدول (۳): مقایسه میانگین نمرات اضطراب قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه	قبل از مداخله		بعد از مداخله		مقدار آزمون	سطح معناداری
		میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	آماره تی زوجی		
اضطراب آشکار	مداخله	۳۸/۴۳ ± ۷/۰۲	۳۴/۲۳ ± ۹/۳۶	۲/۰۲۹	۰/۰۰۵		
	کنترل	۳۶/۸۷ ± ۷/۷۵	۳۴/۸ ± ۸/۱۴	۲/۱۵۰	۰/۰۴۰		
اضطراب پنهان	مداخله	۳۸/۱ ± ۵/۴۱	۳۵/۳۳ ± ۶/۰۹	۲/۹۸۱	۰/۰۰۶		
	کنترل	۳۵/۶ ± ۵/۱۱	۳۵ ± ۵/۰۹	۱/۷۰۹	۰/۰۹۸		
اضطراب کل	مداخله	۷۶/۵۳ ± ۱۰	۶۹/۵۷ ± ۱۳/۹۱	۳/۳۵۲	۰/۰۰۲		
	کنترل	۷۲/۴۷ ± ۱۲/۴۳	۶۹/۸ ± ۱۲/۶۸	۲/۳۴۷	۰/۰۲۶		

میزان این متغیر افزایش چشمگیری داشته است (۲۴، ۲۵). نتایج حاصل در مورد اضطراب پنهان نیز نشان دهنده کاهش معنادار در گروه مداخله می باشد که با مطالعه حاتمی و همکاران همسو می باشد. مقدار این متغیر در گروه کنترل ولی کاهش چشمگیری نداشت که این یافته با نتایج مطالعه حاتمی و همکاران مغایر می باشد زیرا در این مطالعه کاهش معناداری در اضطراب پنهان گروه کنترل مشاهده شده است (۲۲). بررسی میانگین نمره اضطراب کل نیز نشان دهنده کاهش معنادار اضطراب در هر دو گروه مداخله و کنترل می باشد که مطالعه مشابهی برای مقایسه این نتایج پیدا نشد. علت احتمالی کاهش اضطراب در بیماران کنترل می تواند ارتباط این بیماران با بیماران جراحی شده باشد که موجب افزایش آگاهی غیرقابل جلوگیری آن ها بوده و کاهش چشمگیر اضطراب در گروه کنترل را به همراه داشته است. با توجه به این که اضطراب آشکار در هر دو گروه مداخله و کنترل کاهش معناداری داشته برای بررسی تأثیر مداخلات از ضریب تغییرات استفاده کردیم که نشان داد شدت تغییرات در گروه مداخله بیشتر بود. در نتیجه می توان گفت که مداخلات انجام گرفته در این مطالعه مؤثر بوده و موجب کاهش اضطراب بیماران گروه مداخله قبل از عمل شده است.

باتوجه به نتایج به دست آمده از این مطالعه، مشخص شد که آموزش و آشناسازی قبل از عمل با روش تور مجازی توسط پرستاران می تواند اثرات مطلوب و قابل توجهی بر میزان اضطراب بیماران قبل از عمل قلب باز داشته باشد. مواجهه مجازی و آشناسازی بیمار با ناشناخته های بعد از عمل تأثیر چشمگیری بر میزان اضطراب بیماران دارد. باتوجه به اهمیت آموزش به بیمار به عنوان یکی از وظایف پرستاران بخش جراحی قلب، می توان از این روش برای بهبود

بحث و نتیجه گیری

آموزش به بیمار یکی از نقش های اساسی پرستاری می باشد (۱۸). آموزش بیمار امر مهمی است که اثرات ارزنده و مفید آن بارها در تحقیقات مختلف ارائه شده است. آموزش به بیمار باعث افزایش رضایت مددجو، بهبود کیفیت زندگی، اطمینان از تداوم مراقبت، تسکین اضطراب بیمار، کاهش بروز عوارض بیماری، افزایش شرکت در برنامه های مراقبت بهداشتی و کسب استقلال مددجو در انجام فعالیت های روزمره زندگی می شود (۱۹). داشتن اطلاعات کامل از سیر بیماری و درمان خود، جزو مهم ترین حقوق مددجویان می باشد و این اطلاعات باید بر اساس نیازهای فردی و موقعیت خاص بیماری طراحی و اجرا شود تا بتواند باعث ایجاد تغییرات مطلوب رفتاری گردد (۲۰). امروزه آشناسازی و آموزش یکی از اساسی ترین برنامه های مراقبتی در سیستم خدمات بهداشتی درمانی محسوب شده و برای پاسخ به نیازهای یادگیری بیماران، آموزش به بیمار به عنوان بهترین روش می باشد (۲۱).

یافته ها نشان داد میانگین نمره اضطراب آشکار در هر دو گروه مداخله و کنترل کاهش معناداری از نظر آماری نشان داد. کاهش اضطراب آشکار در گروه مداخله در مطالعات زارعی، مصطفایی، حاتمی و همکاران نیز مشاهده شد (۲۲-۲۴). همچنین این یافته با یافته های مطالعه اسماعیلی و همکاران که در سال ۱۳۹۴ باهدف تعیین تأثیر آموزش از طریق آشناسازی و همسالان بر اضطراب قبل از عمل بایبیس گرفت کرونری انجام گرفت نیز مشابه می باشد (۲۵). کاهش اضطراب آشکار در گروه کنترل در هیچ یک از مطالعات مشابه فوق مشاهده نشد و حتی در مطالعات زارعی، اسماعیلی و همکاران

میزان چشمگیری کاهش دهد. استفاده از روش‌های آموزشی مختلف توسط پرستاران می‌تواند مفید واقع شوند ولی با توجه به بار کاری بالای پرستاران در کشور ما استفاده از روش‌های زمان‌بر خیلی کاربردی نمی‌باشند، ولی با استفاده از این روش پرستاران می‌توانند در زمان کمتر اطلاعات بیشتری را به بیمار منتقل کرده و آگاهی او را نسبت به مراقبت‌های پس از عمل افزایش دهند که این افزایش آگاهی موجب کاهش اضطراب بیماران قبل از عمل می‌شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری می‌باشد از شکرکت‌کنندگان در مطالعه و تمام عزیزانی که در انجام این مطالعه محقق را یاری کردند، همچنین، از معاونت تحقیقات و فناوری و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه جهت حمایت از مطالعه، تشکر و قدردانی می‌گردد.

و افزایش کیفیت آموزش به بیمار در بخش‌های جراحی قلب و حتی دیگر بخش‌ها استفاده کرد.

از محدودیت‌های موجود در این مطالعه می‌توان به تأثیر سایر مشکلات مانند مشکلات اقتصادی، اجتماعی و خانوادگی بر میزان اضطراب بیماران اشاره کرد که از کنترل محقق خارج بود. همچنین برخی از بیماران به علت بی‌قراری بیش از حد تمایلی به مداخلات آموزشی نشان نداده و آموزش‌پذیر نبودند که با توضیحات بیشتر محقق تا حدودی همکاری این بیماران بهبود داشت. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی با همین عنوان در بخش‌های دیگر بیمارستانی انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود این پژوهش با حجم نمونه بیشتر در سطح کشور تکرار شود تا اعتبار یافته‌ها بیشتر شود. در نهایت با توجه به بالاتر بودن ضریب تغییرات اضطراب در گروه مداخله می‌توان نتیجه گرفت استفاده از آشناسازی و آموزش به روش تور مجازی قبل از عمل می‌تواند آموزش به بیمار توسط پرستاران را بهبود داده و میزان اضطراب بیماران قبل از عمل را به

References:

1. Khoram B, Yoosefnejad AK, Rivaz M, Najafi SS. Investigating the Effect of Acupressure on the Patients' Anxiety Before Open-Heart Surgery: A Randomized Clinical Trial. *J Acupunct Meridian Stud* 2020;13(6):169-73.
2. Emami Zeydi A, Jafari H, Khani S, Esmacili R, Gholipour Baradari A. The effect of music on the vital signs and SpO2 of patients after open heart surgery: a randomized clinical trial. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2011;21(82):73-82.
3. Székely A, Benkő E, Till J, Mészáros R. Depression and anxiety after cardiac surgery: second year follow up: 096. *Eur J Anaesthesiol* 2004;21(1):20.
4. Sedaghat S, Ebadi A, Rostami S, Fereidooni-Moghadam M. Development and Psychometric Evaluation of Cardiac Surgery Stressors Inventory: A Mixed Method Study in an Iranian Context. *Iran Red Crescent Med J* 2019;21(1):83889.
5. Tully PJ, Baker RA. Depression, anxiety, and cardiac morbidity outcomes after coronary artery bypass surgery: a contemporary and practical review. *J Geriatr Cardiol*. 2012;9(2):197-208.
6. Moshiri E, Khalili M, Yazdi B, Narenji F, Choghaei M. The comparison effect of midazolam with propofol on pre-operative anxiolysis. 2009.
7. Impellizzeri P, Vinci E, Gugliandolo MC, Cuzzocrea F, Larcan R, Russo T, et al. Premedication with melatonin vs midazolam: efficacy on anxiety and compliance in paediatric surgical patients. *Eur J Pediatr* 2017;176(7):947-53.
8. Ghadimi Gili E, Fathi M, Kraskian A, Ahadi H. Evaluation of the effect of hypnosis on the anxiety reduction in burn dressing change. *Med J Mashhad Univ Med Sci* 2016;59(3):163-70.
9. Kishita N, Backhouse T, Mioshi E. Nonpharmacological Interventions to Improve Depression, Anxiety, and Quality of Life (QoL) in People With Dementia: An Overview of Systematic Reviews. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 2020;33(1):28-41.
10. Ronco M, Iona L, Fabbro C, Bulfone G, Palese A. Patient education outcomes in surgery: a systematic review from 2004 to 2010. *Int J Evid Based Healthc* 2012;10(4):309-23.
11. Oliveira APA, Souza END, Pellanda LC. Effectiveness of video resources in nursing

- orientation before cardiac heart surgery. *Rev Assoc Med Bras* 2016;62:762-7.
12. Moemeni L, Najaf Yarandi A, Haghani H. Comparative Study of the Effects of Education Using VCD and Booklet in Two Different Times on Pre-operative Anxiety. *Iran J Nurs* 2009;21(56):81-93.
13. Gashmardi N. Causes and Consequences of Hypoxia/Hypoxemia due to COVID-19: A Narrative Literature Review. *J Crit Care Nurs* 2022;15(2):40-59.
14. Yuzkat N, Soyalp C, Turk O, Keskin S, Gulhas N. Effects of showing the operating room on preoperative anxiety and hemodynamics among patients with hypertension: A randomized controlled trial. *Clin Exp Hypertens* 2020;42(6):553-8.
15. Fahimi K, Abbasi A, Zahedi M, Amanpour F, Gilani M, Ebrahimi H. Investigation of the Effect of Multimedia Education on Anxiety Before and After Surgery in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Avicenna J Nurs Midwifery Care* 2018;26(3):144-37.
16. Majidi S. Recitation effect of holy Quran on anxiety of patients before undergoing coronary artery angiography. *J Islamic Iran* 2004;15(3):225-8.
17. Mahram B. Standardize of Speilberger test in Mashhad City. Unpublished MSc Thesis, Alameh Tabatabaie University. 1994.
18. Navabi N, Ghaemi Amiri M, Jahanshahi M, Hallajian K. Determine the knowledge, attitude and practice of nurses about patient education. *Med Educ* 2016;4(2):27-33.
19. Mardanian Dehkordi L, Salahshorian A, Mohammad Alayha J, Hosseini F. Nurses' Perception Of Patient Teaching, Enhancing And Inhibiting Factors. *Iran J Nurs* 2004;17(40):1-11.
20. Rostami H, Montazam SH, Ghahremanian A. Survey of Education Barriers from Nurses and Patients Viewpoint. *Avicenna J Nurs Midwifery Care* 2010;18(1):50-60.
21. Dehghani H, Dehghani K, Nasiriani K, Banaderakhshan H. The Effect Of Familiarization With Cardiac Surgery Process On The Anxiety Of Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Mod Care J* 2013;10(4):e9675.
22. Hatami N, Khachian A, Khoshnazar TAK, Khayeri F. The effects of preoperative nursing visit on anxiety and hemodynamic parameters among the candidates for general surgeries. *J Multidiscip Healthc* 2021;14:445-53.
23. Mostafayi M, Imani B, Zandi S, Jongi F. The effect of familiarization with preoperative care on anxiety and vital signs in patients undergoing cesarean section: A randomized controlled trial. *Eur J Midwifery* 2021;5:28.
24. Zarei B, Valiee S, Nouri B, Khosravi F, Fathi M. The effect of multimedia-based nursing visit on preoperative anxiety and vital signs in patients undergoing lumbar disc herniation surgery: A randomized clinical trial. *J Perioper Pract* 2018;28(1-2):7-15.
25. Esmaeili R, Jannati Y, Ghafari R, Charati JY, Jelodar HN. A clinical trial comparing the effect of peer education and orientation program on the anxiety levels of pre-CABG surgery patients. *J Med Life* 2015;8(Spec Iss 2):66-71.

IMPACT OF ORIENTATION WITH THE VIRTUAL TOUR METHOD ON PREOPERATIVE ANXIETY OF PATIENTS WHO ARE CANDIDATES FOR OPEN HEART SURGERY

Madineh Jasemi¹, Matin Davan^{2*}, Behnam Askari³, Vahid Alinejad⁴

Received: 07 September, 2022; Accepted: 17 February, 2023

Abstract

Background & Aims: Many complications could follow the operation as one of many treatments for cardiac problems. Anxiety is one of these complications, which could be perilous for patients affecting their hemodynamics before surgery. This research aimed to determine the effect of virtual tour training and orientation by nurses on patients' anxiety levels.

Materials & Methods: This study is a pre-test post-test quasi-experimental research in which 60 patients from the cardiac unit were chosen and randomly divided into two groups of intervention and control. All patients completed two questionnaires on the day of admission, including demographic and Spielberger's state-trait anxiety inventory questionnaire. The day before surgery, the intervention group watched a 9-minute-long video about nursing care, connections, and the patient's overall condition after surgery in the intensive care unit, and the researcher answered all their questions. The control group only received the cardiac unit's usual preoperative education. Then patients completed the questionnaires again. Data were analyzed by SPSS 22 software with a confidence level of 5 percent.

Results: The results showed that virtual education and orientation are effective on the intervention group's anxiety and caused a reduction in state, trait, and total anxiety of patients.

Conclusion: Virtual education and orientation could reduce patients' anxiety before open-heart surgery. It is recommended that this method be used by considering a relaxing and calm space for instructional interventions in cardiac units.

Keywords: Patient education, Orientation, Anxiety, Heart surgery.

Address: Medical Surgical Nursing, Urmia University of Medical Science, Urmia, Iran

Tel: +989385716609

Email: matin.davan@gmail.com

Copyright © 2023 Nursing and Midwifery Journal

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, as long as the original work is properly cited.

¹ Associate Professor, School of Nursing, Urmia University of Medical Science, Urmia, Iran

² Master of science student, Medical Surgical Nursing, Urmia University of Medical Science, Urmia, Iran (Corresponding Author)

³ Associate Professor, Department of General Surgery, School of Medicine, Urmia University of Medical Science, Urmia, Iran

⁴ Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Urmia University of Medical Science, Urmia, Iran