

تأثیر تجسم هدایت شده بر میزان اضطراب بیماران تحت عمل جراحی آپاندکتومی

موسی الرضا تدین فر^۱، محبوبه محبی^۲، محسن کوشان^۳، محمد حسن رخشانی^۴

^۱ عضو هیأت علمی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

^۳ عضو هیأت علمی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

^۴ دکترای آمار زیستی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

نشانی نویسنده مسؤول: دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دانشکده پرستاری و مامایی، محبوبه محبی

E-mail: mohebbi_mhb@yahoo.com

وصول: ۹۲/۱۱/۹، ۹۲/۱۰/۹، اصلاح: ۹۲/۱۱/۲۹، پذیرش: ۹۲/۱۱/۹

چکیده

زمینه و هدف: بسیاری از بیمارانی که تحت بیهوشی و جراحی هستند، اضطراب و استرس درمان نشده‌ای را در روز جراحی تجربه می‌کنند که این امر، روی سطوح روانی و فیزیولوژیکی بیماران تأثیر می‌گذارد. مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی تأثیر تجسم هدایت شده بر اضطراب بیماران تحت جراحی آپاندکتومی انجام شده است.

مواد و روش‌ها: در این کارآزمایی بالینی تصادفی شده، ۶۰ بیمار کاندید عمل جراحی آپاندکتومی که در سال ۱۳۹۲ در بیمارستان شهید بهشتی سبزوار بستری شده، به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شده‌اند. مداخله به صورت ۱۸ دقیقه سی‌دی صوتی تجسم هدایت شده و یک ساعت قبل از عمل صورت گرفته است. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS، تجزیه و تحلیل شده و از آزمون‌های مجذور کای، تی زوجی و تحلیل کواریانس استفاده گردیده است. سطح اطمینان ۹۵٪ در نظر گرفته شده است.

یافته‌ها: میانگین میزان اضطراب آشکار و پنهان قبل از مداخله، در گروه مداخله به ترتیب $42/76 \pm 8/43$ و $50/40 \pm 7/88$ بوده که بعد از مداخله به $48/48 \pm 6/38$ و $29/29 \pm 7/40$ کاهش یافته است. میانگین میزان اضطراب آشکار و پنهان قبل از مطالعه در گروه کنترل به ترتیب $49/49 \pm 6/43$ و $29/29 \pm 8/43$ بوده که در پایان مطالعه به $97/97 \pm 7/60$ و $18/18 \pm 8/44$ افزایش یافته است. آزمون آماری تی زوجی تفاوت آماری معناداری را بین میزان اضطراب آشکار قبل و بعد از مطالعه در هر گروه نشان داده است ($p < 0.001$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه نشان داده یک جلسه تجسم هدایت شده قبل از عمل می‌تواند اضطراب آشکار و پنهان قبل از عمل جراحی را در بیماران کاهش دهد.

واژه‌های کلیدی: تجسم هدایت شده، اضطراب، جراحی، آپاندکتومی

مقدمه

هستند، اضطراب و استرس درمان نشده‌ای را در روز

می‌کنند(۱). شیوع اضطراب قبل از

بیماری از بیمارانی که تحت بیهوشی و جراحی

عملکرد جسمی و ارتقای سلامت تمرکز می‌کند(۱۷و۱۸). تجسم هدایت شده می‌تواند سبب تحریک تغییرات عصبی هورمونی در بدن، شبیه زمانی که رویدادهای واقعی اتفاق می‌افتد، شود(۱۹). این روش درمانی تقریباً می‌تواند در تمام شرایط مانند کاهش درد، کاهش فشار خون، تقویت سیستم ایمنی بدن و تقویت اعتماد به نفس قابل استفاده باشد(۲۰).

یک جلسه تجسم، معمولاً با آرمیدگی شروع می‌شود که افراد چند نفس عمیق می‌کشند و سپس بدن و ذهن خود را از تنش رها کرده و پس از آن شروع به تجسم تصاویر خوشنایندی می‌کنند که این امر، می‌تواند بهبودی آن‌ها را پیشرفت دهد(۲۱) مداخله تجسم هدایت شده دارای مزایای بسیاری از جمله: مؤثر بودن، کاهش قیمت و سادگی می‌باشد. بنابراین پرستاران می‌توانند از آن به عنوان قسمتی از طرح مراقبت سلامت به منظور تسکین ناراحتی بیمار و رسیدن به یک حالت پایدار استفاده کنند(۲۲).

با توجه به مطالعات گنزالس (۲۳) و هالپین (۲۴)، این روش سبب کاهش اضطراب قبل از عمل شده است. در حالی که مطالعات جانگ (۲۵) و توماس (۲۶) نشان داده که تجسم بر کاهش اضطراب قبل و پس از عمل مؤثر نبوده است.

از آنجا که پرستاران نیز می‌توانند از مداخلات درمانی مکمل استفاده کنند و با توجه به قابلیت اجراء، غیر تهاجمی بودن و قابل پذیرش بودن این روش توسط بیماران و وجود یافته‌های متفاوت در رابطه با تأثیر آن بر کاهش اضطراب، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی تأثیر تجسم هدایت شده بر اضطراب بیماران تحت جراحی آپاندکتومی انجام شده است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی دو گروه بوده که بر روی ۶۰ نفر بیمار کاندید عمل جراحی

عمل، ۱۱ تا ۸۰٪ در بزرگسالان می‌باشد(۲). اضطراب قبل از عمل، روی سطوح روانی و فیزیولوژیکی بیماران تأثیر می‌گذارد(۳) و ممکن است موارد نامساعدی را بعد از عمل همچون: خستگی، تهوع، استفراغ، احتباس ادراری، بی‌قراری، بی‌خوابی، درد، افزایش درخواست ضد دردها و افزایش طول مدت بستری را به ارمغان آورد(۴-۸).

اهمیت اضطراب به‌گونه‌ای است که بسیاری از جراحان، عمل را در بیماران با سطح بالای اضطراب به تعویق می‌اندازند(۹). بنابراین، هدف عمده‌ی دوره قبل از جراحی، به حداقل رساندن سلامت فیزیولوژیک و روانی بیمار است(۱۰)؛ چراکه کاهش اضطراب و رساندن آن به سطح متوسط، یک هدف بشری است و باید برای هر بیمار انجام شود(۱۱). این رویکرد به عنوان قسمتی از مراقبت‌های پرستاری قبل از عمل پذیرفته شده است (۱۲). درمان‌های فعلی برای کاهش اضطراب قبل از عمل، عمدتاً روی مداخلات دارویی متمرکز شده‌اند، در حالی که بعضی داروها، ممکن است سبب تأخیر در بیداری و ترجیحیک بعد از عمل شوند. گاهی اوقات هم واکنش نامطلوب به دارو وجود دارد(۱۳). ارائه‌ی اقدامات غیر دارویی توسط پرستار، می‌تواند باعث تسکین اضطراب، خطر کمتر، قطع یا کاهش مصرف دارو شود(۱۴). بسیاری از روش‌های غیر دارویی که امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرند، در رده‌ی درمان‌های طب مکمل قرار دارند(۱۵).

توصیه‌ی سازمان بهداشت جهانی در رابطه با طب، مکمل این است که بشر حق دارد از مؤثرترین، کم‌هزینه ترین، بی‌خطرترین و آسان‌ترین روش‌های طبی جهان برای معالجه انواع بیماری‌های خود بهره ببرد(۱۶). تجسم هدایت شده به عنوان یک تکنیک ذهن-بدن جزء ده روش بالای استفاده شده‌ی طب مکمل و جایگزین (complementary and alternative medicine) در بزرگسالان می‌باشد (۱۷) که روی واکنش متقابل میان مغز، ذهن، بدن و رفتار به منظور استفاده از تأثیر ذهن روی

نمرات هر یک از دو مقیاس در دامنه‌ی ۲۰-۸۰ قرار می-گیرد(۲۷). روایی این ابزار در مطالعه‌ی ناظمیان با روش اعتبار محتوا و در پژوهش کوئیک از نظر روایی معیار و پایایی ابزار نیز در مطالعات مختلفی در ایران و کشورهای دیگر تأیید شده است(۲۹-۲۷).

پس از انتخاب اولیه‌ی نمونه‌ها، تقریباً یک ساعت قبل از رفتن به اتاق عمل، فرم اطلاعات فردی- بیماری و پرسش‌نامه‌ی اضطراب اشپیل برگر تکمیل گردیده است. برای افراد گروه مداخله، سی دی تجسم هدایت شده، به مدت ۱۸ دقیقه و از طریق هدفون پخش شده که شامل تجسم مناظر زیبا و خوشایند(ساحل دریا) و تأکیدات مثبت مرتبط با افزایش سلامتی بوده است. برای کنترل عوامل مزاحم مانند سر و صدا در بخش، اجرای مداخله در اتاق بیمار و با حضور پژوهشگر صورت گرفته است. گروه کنترل فقط مراقبت‌های روئین را دریافت کرده و در پایان، مجدداً پرسش‌نامه‌ی اشپیل برگر برای هر دو گروه تکمیل گردیده است. پس از پایان نمونه‌گیری، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۲۰ تجزیه و تحلیل شده و از آزمون‌های آماری مجدد را برآورد کردند. در آنالیز کواریانس و تی زوجی استفاده گردیده است. در تمامی مراحل $P < 0.05$ معنادار تلقی شده است.

یافته‌ها

تعداد کل واحدهای نمونه در این پژوهش ۶۰ نفر بوده که در دو گروه شاهد(۳۰ نفر) و آزمون(۳۰ نفر) قرار داشته‌اند. یافته‌های حاصل از مطالعه نشان داده که در دو گروه، افراد از نظر سن، جنس، وضعیت تأهل، وضعیت شغلی، سطح تحصیلات، محل سکونت، سابقه‌ی بسترهای، مدت بسترهای اضطراب قبل از عمل، اختلاف آماری معناداری نداشته و همسان بوده‌اند(جدول ۱).

میانگین اضطراب آشکار و پنهان قبل از مداخله، در گروه تجسم هدایت شده به ترتیب $57/88 \pm 9.0$ و

۸۰-۲۰ در سال ۱۳۹۲ در بیمارستان امداد شهید دکتر بهشتی شهر سبزوار بستری شده‌اند، انجام گرفته است. پس از کسب تأییدیه‌ی کمیته اخلاق و اخذ رضایت کتبی آگاهانه، بیماران به روش تخصیص بلوک‌های جایگشتی تصادفی، با استفاده از بلوک‌های ۶ تایی با سه کد ۱ برای گروه شاهد و سه کد ۲ برای گروه مداخله و در دو گروه تجسم هدایت شده و کنترل قرار گرفته‌اند. فرمول مقایسه‌ی میانگین‌ها جهت تعیین حجم نمونه با درنظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۹۰٪ استفاده شده است. براین اساس، برای هر گروه تعداد مساوی ۳۰ نمونه محاسبه گردیده است.

معیارهای ورود به مطالعه، شامل دارای بدن سن بین ۱۵ تا ۴۹ سال، هوشیاری کامل، عمل جراحی آپاندکتومی، فقدان مشکل شناوی و توانایی خواندن و نوشتن بوده است. بیمارانی، با این مشخصات و علائم: داشتن حادثه‌ی استرس‌زا در طی ۶ ماه گذشته، استفاده از داروهای ضد اضطراب، سابقه‌ی عمل جراحی قلبی و سابقه‌ی بیماری روحی- روانی و تنفسی، اعتیاد به مواد مخدر، تحصیلات روان‌شناسی و رشته‌های مرتبط، داشتن خاطره‌ی تلغی از دریا و عدم تصور دریا، استفاده از تجسم قبل از شروع این مطالعه، داشتن درد شدید، وجود شرایط اورژانسی همانند آپاندیس پرپوره، پایدار نبودن وضعیت اضطراب آشکار اشپیل برگر بیشتر از ۶۴ و اضطراب پنهان بیشتر از ۶۲، از پژوهش حذف شده‌اند.

ابزار گردآوری داده‌ها فرم اطلاعات فردی- بیماری و پرسش‌نامه‌ی اضطراب آشکار-پنهان اشپیل برگر بوده است. پرسش‌نامه‌ی اشپیل برگر، ابزار استاندارد سنجش اضطراب می‌باشد که شامل ۲۰ مقیاس است: قسمت اول شامل ۲۰ عبارت برای تعیین اضطراب آشکار یا موقعیتی(احساس فرد در همان لحظه) و قسمت دوم شامل ۲۰ عبارت جهت تعیین اضطراب پنهان یا شخصیتی(احساس معمول فرد در اکثر اوقات). مجموع

جدول ۱: مقایسه اطلاعات فردی و بیماری واحدهای مورد پژوهش در دو گروه کنترل و مداخله

متغیر	گروه هدایت شده (تعداد = ۳۰)	گروه کنترل (تعداد = ۳۰)	آزمون آماری P-value	آزمون آماری p من و بینی p = .۳۵۵
سن	۲۶/۵۰ ± ۹/۸۵ *	۲۸/۰۳ ± ۹/۳۶ *		
جنس	۱۸ (٪ ۶۰)	۱۶ (٪ ۵۴/۳)		
مرد	۱۲ (٪ ۴۰)	۱۴ (٪ ۴۶/۷)		
زن	۱۸ (٪ ۶۰)	۲۲ (٪ ۷۳/۳)		
متاهل	۲ (٪ ۶/۷)	۸ (٪ ۲۶/۷)		
مجرد	۱۰ (٪ ۳۳/۳)	۰ (٪ ۰)		
مطلقه				
شهرب	۲۳ (٪ ۷۶/۷)	۱۹ (٪ ۶۳/۳)		
روستا	۷ (٪ ۲۳/۳)	۱۱ (٪ ۳۶/۷)		
دارد	۷ (٪ ۲۳/۳)	۶ (٪ ۲۰)		
ندارد	۲۳ (٪ ۷۶/۷)	۲۴ (٪ ۸۰)		
سابقه بستری				

جدول ۲: مقایسه میانگین اضطراب واحدهای مورد پژوهش در دو گروه کنترل و مداخله

کروه	اضطراب	مرحله قبل از مداخله انحراف معیار+میانگین	مرحله بعد از مداخله انحراف معیار-میانگین	نتیجه آزمون تی زوجی (p)
مداخله	آشکار	۵۱/۹۰ ± ۷/۸۸	۳۸/۵۳ ± ۶/۴۸	p < .۰۰۱
پنهان	آشکار	۴۲/۷۶ ± ۸/۴۳	۴۰/۷۰ ± ۷/۸۸	p < .۰۰۱
کنترل	آشکار	۵۲/۰۳ ± ۶/۴۹	۶۰ ± ۷/۹۷	p < .۰۰۱
پنهان	آشکار	۴۳/۸۶ ± ۸/۲۹	۴۴/۳۶ ± ۸/۱۸	p = .۰۵۳

جدول ۳: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس در رابطه با میزان اضطراب آشکار و پنهان بعد از مداخله واحدهای پژوهش

متغیرهای کنترل شده	متغیر وابسته	P-value	t	B
اضطراب آشکار قبل از بعد از مداخله	اضطراب آشکار	p < .۰۰۱	- ۱۶/۶۶۹	- ۲۱/۴۶
مداخله، سن، جنس	مداخله، سن، جنس			
اضطراب پنهان قبل از بعد از مداخله	اضطراب پنهان	p < .۰۰۱	- ۷/۹۴۲	- ۴/۶۱

نتایج آزمون تی مستقل نشان داده بین دو گروه از نظر میزان اضطراب آشکار (p = .۰۵۳) و پنهان (p = .۶۱۲) قبل از مداخله تفاوت آماری معناداری وجود ندارد. این آزمون همچنین نشان داده بین دو گروه از نظر میزان اضطراب آشکار بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری وجود دارد (p = .۰۰۰). از نظر آماری میزان اضطراب پنهان بعد از مداخله بین دو گروه، تفاوت معناداری نشان نداد (p = .۰۸۲).

برای بررسی میزان اضطراب آشکار و پنهان بعد از مداخله در دو گروه با توجه با اینکه این اضطرابها با مقادیر قبل از مداخله در ارتباط می باشند، از تحلیل کوواریانس استفاده شده است. نتایج آماری نشان داده که در مورد ضطراب آشکار قبل از مداخله، سن و جنس بیمار،

۴۲/۷۶ ± ۸/۴۳ بوده که بعد از مداخله به ۳۸/۵۳ ± ۶/۴۸ و ۴۰/۷۰ ± ۷/۸۸ کاهش یافته است. آزمون آماری تی زوجی، بین میزان اضطراب آشکار و پنهان قبل و بعد از مداخله در این گروه، تفاوت آماری معناداری را نشان می دهد (p < .۰۰۱). میانگین نمره اضطراب آشکار و پنهان قبل از مطالعه در گروه کنترل، به ترتیب ۵۲/۰۳ ± ۶/۴۹ و ۴۳/۸۶ ± ۸/۲۹ بوده که در پایان مطالعه به ۶۰ ± ۷/۹۷ و ۴۴/۳۶ ± ۸/۱۸ افزایش یافته و آزمون آماری تی زوجی، بین میزان اضطراب آشکار قبل و بعد از مطالعه در این گروه، تفاوت آماری معناداری را نشان می دهد (p < .۰۰۱) در حالی که بین میزان اضطراب پنهان قبل و بعد از مطالعه در این گروه، تفاوت آماری معناداری دیده نمی شود (p = .۰۵۳) (جدول ۲).

برنامه در کاهش اضطراب بوده است. با این تفاوت که نویسنده‌گان در قسمت نتیجه‌گیری مطالعه بیان کرده‌اند که با توجه به حجم کم نمونه، نتایج باید با احتیاط بیشتری تفسیر گردد و پیشنهاد داده‌اند که در مطالعات آینده، بهتر است هر دو اضطراب آشکار و پنهان را اندازه بگیرند که مطالعه حاضر هر دو مورد ذکر شده را پوشش داده است.

نتایج مطالعه‌ی آپوستولو و همکاران نیز نشان داده که تجسم هدایت شده، باعث کاهش افسردگی، اضطراب و استرس بیماران بستری با اختلالات افسردگی می‌شود؛ که این نیز با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد (۲۲).

یافته‌های مطالعه‌ی توماس و همکاران نشان داده که تجسم بر کاهش اضطراب پس از عمل مؤثر نیست که این یافته‌ها، با نتایج مطالعه‌ی حاضر همخوانی ندارد (۲۶). شاید علت این عدم همخوانی، مربوط به این باشد که مطالعه‌ی توماس، فقط دارای پس آزمون بوده است. از طرفی تعداد زنان در گروه مداخله بیشتر از گروه کنترل بوده به طوری که این تفاوت از نظر آماری معنادار بوده است.

نتایج حاصل از مطالعه‌ی جانگ و همکاران نیز حکایت از آن دارد که تجسم هدایت شده، باعث کاهش اضطراب قبل از عمل نمی‌شود که با نتایج مطالعه‌ی حاضر نیز همخوانی ندارد (۲۵). در مطالعه‌ی جانگ، ابزار جمع‌آوری اطلاعات، مقیاس اطلاعات و اضطراب قبل از عمل آمستردام بوده در حالی که مقیاس استفاده شده در این مطالعه، اشپیل برگر بوده است. گفتنی است اکثریت واحدهای پژوهش را زنان تشکیل داده‌اند (۷۷٪ در گروه مداخله و ۷۵٪ در گروه کنترل) که شاید علت این عدم همخوانی، همین مورد بوده باشد.

یافته‌های مطالعه پایلوت استین و همکاران نیز نشان داده که تجسم بر کاهش اضطراب پس از عمل مؤثر نیست که این نیز، با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد (۳۱). شاید علت این عدم همخوانی، مربوط به کم-

میزان نمره‌ی اضطراب آشکار بعد از مداخله در گروه تجسم هدایت شده نسبت به گروه کنترل ۲۱/۴۶ کاهش یافته که این میزان کاهش در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است ($P < 0.001$)؛ این میزان کاهش در حضور اضطراب پنهان ۲/۶۱ نمره است که باز هم معنادار می‌باشد ($P < 0.001$) (جدول ۳).

بحث

مطالعه‌ی حاضر به منظور بررسی تأثیر تجسم هدایت شده بر اضطراب بیماران تحت آپاندکتومی طراحی شده است. نتایج نشان می‌دهد که یک جلسه تجسم هدایت شده قبل از عمل، می‌تواند هر دو اضطراب موقعیتی و معمول افراد را کاهش دهد. این درحالی است که در گروه کنترل، هر دو زیر مقیاس اضطراب، در سنجهش قبل از عمل نسبت به ارزیابی پایه افزایش یافته و شرایط درمانی و مراقبتی هر دو گروه یکسان بوده است.

گنزالس و همکاران، تأثیر تجسم هدایت شده را بر میزان اضطراب قبل از عمل مورد بررسی قرار داده‌اند و یافته‌های تحقیق آنها، نشان‌دهنده مؤثر بودن این روش در کاهش اضطراب قبل از عمل بوده که با نتایج مطالعه‌ی حاضر همخوانی دارد (۲۳). با این تفاوت که در مطالعه‌ی گنزالس برای گروه کنترل، اضطراب پایه و قبل از عمل تفاوت معناداری نداشته؛ در حالی که در مطالعه‌ی ما در گروه کنترل، اضطراب به طور معناداری افزایش داشته است که البته این امر، با توجه به نزدیک شدن به زمان جراحی افزایش اضطراب در بیماران امری طبیعی می‌باشد. در مطالعه‌ی حاضر، اضطراب معمول افراد نیز سنجهش شده که تجسم، بر کاهش آن نیز مؤثر بوده است.

آنال و همکاران نیز در مطالعه پایلوت خود به بررسی تأثیر مداخله تجسم هدایت شده به عنوان یکی از درمان‌های مکمل در بیماران ارتوپدی تحت جراحی جایگزین مفصل پرداخته‌اند که نتایج، ضمن همخوانی داشتن با مطالعه‌ی حاضر (۳۰)، حاکی از مؤثر بودن این

قبل از عمل انجام شده، استفاده از این روش به منظور کاهش اضطراب بیماران در بالین توصیه می‌گردد.

تشکر و قدردانی

نویسنده‌گان مقاله بر خود لازم می‌دانند که از مدیر بیمارستان شهید بهشتی سبزوار، کلیه‌ی کارکنان بخشن جراحی عمومی و همین طور از کمک و مشارکت همه‌ی بیماران شرکت‌کننده در این پژوهش، تشکر و قدردانی نمایند. مقاله‌ی حاضر، برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سبزوار می‌باشد.

بودن حجم نمونه و سالم‌نمودن جامعه‌ی پژوهش آن مطالعه باشد.

کمک به بیمار در جهت تطابق با شرایط و اضطراب ناشی از آن، از مسؤولیت‌های مهم پرستاران می‌باشد. پرستاران، نقش مهمی را در آمادگی عاطفی و روانی بیمار در دوره‌ی قبل از عمل جراحی دارند. بنابراین، باید همواره در جستجوی راههایی به منظور ارتقای کیفیت خدمات پرستاری باشند. نتایج بدست‌آمده از این مطالعه نشان می‌دهد که برنامه‌ی تجسم هدایت شده، می‌تواند هم بر کاهش اضطراب قبل از عمل مؤثر باشد و هم سبب بهبود اضطراب پنهان یا معمول بیماران شود. بنابراین، با توجه به این‌که در مطالعه‌ی حاضر، مداخله فقط یک بار

References

1. Valenzuela-Millán J, Barrera-Serrano JR, Ornelas-Aguirre JM. Anxiety in preoperative anesthetic procedures. *Cir Cir.* 2010;78(2):147-51.
2. Fayazi S, Babashahi M, Rezaei M. The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients in preoperative period. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2011;16(4):278-83.
3. Vaughn F, Wichowski H, Bosworth G. Does Preoperative Anxiety Level Predict Postoperative Pain? *AORN J.* 2007;85(3):589-604.
4. Montgomery GH, Bovbjerg DH. Pre surgery distress and specific response expectancies predict post surgery outcomes in surgery patients confronting breast cancer. *Health Psychology.* 2004;23(4):381-7.
5. Bailey L. Strategies for Decreasing Patient Anxiety in the Perioperative Setting. *AORN Journal.* 2010;92(4):445-60.
6. Fortier MA, Blount RL, Wang S-M, Mayes LC, Kain ZN. Analysing a family-centred preoperative intervention programme: a dismantling approach. *Br J Anaesth.* 2011;106(5):713-8.
7. 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.
8. Granot M, Ferber SG. The Roles of Pain Catastrophizing and Anxiety in the Prediction of Postoperative Pain Intensity. *Clin J Pain.* 2005;21(5):439-45.
9. Kalkhoran MA, Karimollahi M. Religiousness and preoperative anxiety: a correlational study. *Ann Gen Psychiatry.* 2007;6(17).
10. Dugas B. Nursing foundation. 1st ed. Translated by: Atashzadeh shorideh F, Borzabadi Farahani Z, Gharayi N, Zahri Anbohi S, Ezzati J, Emad B. Tehran: Golban Medical Publication 2003: 696-9.[Persian]
11. Durling M, Milne D, Hutton N, Ryan S. Decreasing patient's preoperative anxiety: a literature review. *Aust Nurs.* 2007;14(11):35.
12. Grieve RJ. Day surgery preoperative anxiety reduction and coping strategies *Br J Nurs.* 2002;11(10):670-8.
13. Binns-Turner PG, Wilson LL, Pryor ER, Boyd GL, Prickett CA. Perioperative Music and Its Effects on Anxiety, Hemodynamics, and Pain in Women Undergoing Mastectomy. *AANA J.* 2011;79(4):521-7.
14. Zakerimoghadam M, Aliasgharpoor M, Mehran A, Mohammadi S. Effect of Patient Education about Pain Control on Patients' Anxiety Prior to Abdominal Surgery. "HAYAT" Journal of Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2010;15(4):13-22.[Persian]
15. Babashahi M, Fayazi S, Aghel N, Haghigizadeh MH. Effect of Aromatherapy on Anxiety Level Among Preoperative patients. *Sci Med J* 2010; 9(5):507-16.[Persian]
16. Kanani M. The Comparison of the effect of Lavender and Orange essential aromatherapy on anxiety of patients undergoing hemodialysis. MSc. Thesis, faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad; 2009.[Persian]
17. What Is Complementary and Alternative Medicine?. Mind and Body Medicine. Available from: <http://nccam.nih.gov/health/whatiscam>. Accessed October 28, 2012.

18. Posadzki P, Lewandowski W, Terry R, Ernst E, Stearns A. Guided imagery for non-musculoskeletal pain: a systematic review of randomized clinical trials. *J Pain Symptom Manage.* 2012;44(1):95-104.
19. Chamanzari H., Raffe S., Modarres Gheravi M., Ebrahimzade S. . Effect of Guided Imagery on Orthopedic Operations Pain in Traumatic Patients. *Horizon Med Sci.* 2013; 19 (2) :117-122[Persian]
20. Introduction to complementary therapies, alternative. Mind-body therapies. Creative or guided imagery. Available from: <http://www.cam.ir/HomePage.aspx?TabID=3588&Site=DouranPortal&Lang=fa-IR>. Accessed May 20, 2013
21. Libert M. Guided imagery. *Alternative and Complementary Therapies.* 2008;14(6):295-9.
22. Apóstolo JLA, Kolcaba K. The Effects of Guided Imagery on Comfort, Depression, Anxiety, and Stress of Psychiatric Inpatients with Depressive Disorders. *Arch Psychiatr Nurs.* 2009;23(6):403-11.
23. Gonzales MEA, Ledesma CRJ, McAllister CDJ, Perry SM, Dyer CA, Maye JP. Effects of Guided Imagery on Postoperative Outcomes in Patients Undergoing Same-Day Surgical Procedures: A Randomized, Single-Blind Study. *AANA J.* 2010;78(3):181-8.
24. Halpin LS, Speir AM, CapoBianco P, Barnett SD. Guided imagery in cardiac surgery. *Outcomes Manag.* 2002;6(3):132-7.
25. Jong M, Pijl A, Gast Hd, Sjöling M. P02.128. The effects of guided imagery on preoperative anxiety and pain management in patients undergoing Laparoscopic Cholecystectomy in a multi-centre RCT study. *BMC Complementary and Alternative Medicine.* 2012;12:184.
26. Thomas KM, Sethares KA. Is Guided Imagery Effective in Reducing Pain and Anxiety in the Postoperative Total Joint Arthroplasty Patient? *Orthopaedic Nursing.* 2010;29(6):393-9.
27. Nazemian F, Ghafari F, Porghaznin T. Effect depression and anxiety in hemodialysis patients. *J Medical of Mashhad.* 2008; 3(51):171-6.[Persian]
28. Quek KF, Low WY, Razack AH, Loh CS, Chua CB. Reliability and validity of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI) among urological patients: a Malaysian study. *Med J Malaysia.* 2004;59(2):258-67.
29. Cserep Z, Losoncz E, Balog P, Szili-Torok T, Husz A, Juhasz B, Kertai MD, Gal J, Szekely A. The impact of preoperative anxiety and education level on long-term mortality after cardiac surgery. *J Cardiothorac Surg.* 2012;7:86.
30. Antall GF, Kresevic D. The use of guided imagery to manage pain in an elderly orthopaedic population. *Orthop Nurs.* 2004 ;23(5):335-40.
31. Stein TR, Olivo EL, Grand SH, Namerow PB, Costa J, Oz MC. A Pilot Study to Assess the Effects of a Guided Imagery Audiotape Intervention on Psychological Outcomes in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Holist Nurs Pract.* 2010;24(4):213-22.

The Effects of Guided Imagery on Anxiety Level of the Patients Undergoing Appendectomy

Tadayonfar M., MSc

M.Sc. in Nursing, Faculty Member, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Sabzevar University of Medical Science, Sabzevar, Iran

Mohebbi M., MSc

M.Sc. Student, Student Research Committee, Sabzevar University of Medical Science, Sabzevar, Iran

Koushan M., MSc

M.Sc. in Nursing, Faculty Member, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Sabzevar University of Medical Science, Sabzevar, Iran

Rakhshani MH., Ph.D

Ph.D in Biostatistics, Faculty Member, Sabzevar University of Medical Science, Sabzevar, Iran

Received:01/01/2014, Revised:29/01/2014, Accepted:18/02/2014

Corresponding author:

Sabzevar University of Medical Sciences, School of Nursing and Midwifery, M. Mohebbi
E-mail:
mohebbi_mhb@yahoo.com

Abstract

Background: Many patients who are undergoing anesthesia and surgical have untreated stress and anxiety in day of surgery that will effect on the psychological and physiological levels. Reduction anxiety accepted as part of pre-operative nursing care. The present study investigated the effects of Guided Imagery on Anxiety level of the patients undergoing appendectomy.

Materials and Methods: In this randomized clinical trial, 60 patients undergoing appendectomy, admitted Beheshti hospital, Sabzevar in 2013, were randomly allocated into two intervention and control groups. Intervention was performed in 18 minutes Audio CD Guided Imagery for an hour before the operation. Data were analyzed by SPSS software version 20, using Chi-square, paired t test and analysis of covariance. 95% confidence level was considered.

Results: The average of state and trait anxiety level in Guided Image regroup before of intervention were $51/90 \pm 7/88$ and $42/76 \pm 8/34$ respectively which decreased to $38/53 \pm 6/48$ and $40/70 \pm 7/88$ after intervention. On the other side the average of state and trait anxiety level in control group were $52/03 \pm 6/49$ and $43/86 \pm 8/29$ respectively that increased to $60 \pm 7/97$ $44/36 \pm 8/18$ in the end of the study. Statistically, the paired t test showed significant difference between the levels of anxiety before and after of study in two groups ($p<0/001$).

Conclusions: A Guided Imagery session pre-operative can reduce state and trait anxiety. Therefore using this method to reduce anxiety is recommended.

Keywords: guided imagery, anxiety, surgery, appendectomy