

بررسی تأثیر آرام‌سازی به روش تصویرسازی هدایت شده بر تغییرات فیزیولوژیک ناشی از اضطراب در سالمندان تحت عمل جراحی کاتاراکت

رها صالح‌آبادی^۱، فرحناز محمدی‌شاه‌بلاغی^{۲*}، مرجان وجدانی^۳، مسعود فلاحی‌خشک‌ناب^۴، احمد دلبری^۵، اکبر بیگلریان^۶

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران
۲. دانشیار، مرکز تحقیقات سالمندی، گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران
۳. کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات سلامت سالمندان، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۴. دانشیار روان‌پرستاری، گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران
۵. استادیار سالمندی، مرکز تحقیقات سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۶. استادیار آمار زیستی، گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۱/۲۰
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۲/۱۵

زمینه و هدف: قدرت بینایی نقش مهمی در ارتباط افراد سالمند با محیط اطراف دارد. کاتاراکت یکی از علل اصلی کاهش شدت بینایی در سالمندان است. سالمندان منتخب عمل جراحی کاتاراکت مانند هر نوع عمل جراحی دیگر، اضطراب فراوانی را تجربه می‌کنند. یکی از روش‌هایی که می‌تواند به کاهش اضطراب منجر شود، استفاده از تکنیک‌های آرام‌سازی است که سبب ایجاد راحتی و احساس آرامش افراد می‌شود. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر تصویرسازی هدایت شده بر تغییرات فیزیولوژیک ناشی از اضطراب سالمندان تحت عمل جراحی کاتاراکت، انجام شد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش، یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده است که طی آن پنجاه بیمار سالمند منتخب عمل جراحی کاتاراکت در بیمارستان واسعی سبزوار که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند در بازهٔ مرداد ماه تا آذر ماه سال ۱۳۹۳ به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. گروه مداخله، آرام‌سازی به روش تصویرسازی هدایت شده را از طریق فایل صوتی طراحی شده و گروه شاهد مراقبت معمول را دریافت کردند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه استاندارد اضطراب اسپیل‌برگر و چک‌لیست ثبت تغییرات فیزیولوژیک بود. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخهٔ شانزده در سطح معناداری پنج درصد تجزیه و تحلیل شد و از آزمون‌های آماری تی مستقل، مجذور کای، دقیق فیشر و آنالیز واریانس استفاده شد. یافته‌ها: میانگین هر یک از متغیرهای فیزیولوژیک مورد مطالعه در دو گروه مداخله و شاهد قبل از مداخله تفاوت معناداری نداشت ($p > 0/05$) که پس از مداخله کاهش معناداری در میزان فشارخون سیستولیک ($p < 0/01$)، فشارخون دیاستولیک ($p < 0/01$) و تنفس ($p < 0/01$) مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: آرام‌سازی به روش تصویرسازی هدایت شده در کاهش تغییرات فیزیولوژیک ناشی از اضطراب قبل از عمل جراحی در سالمندان مؤثر است. لذا، پیشنهاد می‌شود پرستاران بالینی و دانشجویان پرستاری از این مهارت برای ارائهٔ بهتر خدمات پرستاری بهره‌گیرند.

کلیدواژه‌ها:

اضطراب، تصویرسازی هدایت شده، سالمند، عمل جراحی، متغیرهای فیزیولوژیک.

* نویسنده: فرحناز محمدی‌شاه‌بلاغی

نشانی: تهران، اوین، کودکیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت
تلفن: ۰۲۶-۲۲۱۸۰۰۲۱، دورنگار:
رایانه: mohammadi@uswr.ac.ir

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۲۴، شماره ۶، بهمن و اسفند ۱۳۹۶، ص ۲۹-۳۵.
آدرس سایت: <http://jsums.medsab.ac.ir> رایانه: journal@medsab.ac.ir
شاپای چاپی: ۱۶۰۶-۷۴۸۷

مقدمه

افزایش طول عمر انسان‌ها و افزایش روزافزون جمعیت سالمندان یکی از دستاوردهای قرن ۲۱ است. سالخوردگی جمعیت، پدیده‌ای است که برخی از جوامع بشری با آن روبه‌رو هستند یا خواهند شد. بهبود شرایط بهداشتی منجر به کاهش مرگ به‌ویژه مرگ‌ومیر کودکان شده و افزایش امید به زندگی، همچنین اعمال سیاست‌های کنترل موالید، درصد سالمندان به کل جمعیت را افزایش داده است [۱]. به موازات افزایش جمعیت سالمندان و همچنین نقش روزافزون آن‌ها در انجام کارهای داوطلبانه، انتقال تجربه و دانش و کمک به اعضای خانواده با ایفای نقش مراقبتی، توجه هرچه بیشتر و دقیق‌تر به مشکلات و مسائل آنان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است [۲].

در فرآیند سالمندی، سیستم‌های مختلف بدن تحلیل رفته و عملاً توانایی‌های انسان کاهش می‌یابد. این روند موجب افزایش ناتوانی، کاهش استقلال، افزایش هزینه‌های مراقبت و فشار اقتصادی بر سیستم بهداشتی درمانی شده و کیفیت زندگی سالمندان و خانواده‌های آنان را تحت تأثیر منفی قرار می‌دهد [۳].

آب مروارید یا کاتاراکت در کنار بیماری‌های قلبی و آرتریت یکی از علل شایع ناتوانی در سالمندان محسوب می‌شود [۴]. به هر نوع کدورت در عدسی چشم، چه به صورت کدورت موضعی کوچک و یا از بین رفتن کامل شفافیت عدسی، کاتاراکت گفته می‌شود [۵]. شیوع کاتاراکت با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد [۲۶]. براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، کاتاراکت شایع‌ترین بیماری چشمی دنیا و سرلوحه نابینایی‌هاست (۵۰ درصد) [۲] و در حال حاضر تنها راه درمان این بیماری، مداخله جراحی است [۶]. در ایران، آمار دقیقی از مبتلایان به بیماری کاتاراکت در دست نیست؛ اما، طبق برآورد سالانه حدود یک‌صد هزار عمل جراحی کاتاراکت در ایران انجام می‌شود، [۳] که رایج‌ترین عمل جراحی در سالمندان محسوب می‌شود [۴]. مطالعات نشان می‌دهد بیماران تحت عمل جراحی کاتاراکت اغلب ترس و اضطراب را نه تنها در طول عمل جراحی، بلکه قبل از عمل جراحی نیز تجربه می‌کنند. اضطراب قبل از عمل، بر ابعاد روانی و فیزیولوژیکی بیماران تأثیر نامطلوبی دارد [۷ و ۸]، به طوری که در سطح فیزیولوژیکی باعث تغییراتی در فشارخون، نبض و تنفس [۹ و ۱۰] می‌شود.

یافته‌های مطالعه هیگزی، تایمی و اسمیت نشان می‌دهد با وجود تأکید بر کاهش اضطراب و عوارض ناشی از آن در بیماران تحت عمل جراحی کاتاراکت، اکثر پرستاران، آماده‌های روانی بیماران تحت عمل جراحی کاتاراکت را به‌درستی انجام نمی‌دهند [۱۱] که می‌تواند به‌علت روند رو به رشد پذیرش

بیماران در همان روز عمل جراحی باشد [۱۲ و ۱۳].

درمان‌های فعلی برای تعدیل متغیرهای فیزیولوژیک ناشی از اضطراب، عمدتاً بر مداخلات دارویی متمرکز شده‌اند [۱۴]. به طوری که قبل از عمل، آرام‌بخش‌ها و داروهای ضد اضطراب تجویز می‌شود. این درحالی است که اغلب داروها دارای عوارض نامطلوب هستند، این موضوع با توجه به مصرف چندین دارو به‌طور همزمان (پلی فارماسی) در سالمندان اهمیت بیشتری دارد [۱۵]. از طرفی بسیاری از روش‌های غیردارویی که امروزه استفاده می‌شوند در رده درمان‌های طب مکمل قرار دارند [۱۶].

طب مکمل و جایگزین شامل انواع روش‌های درمان و پیش‌گیری از بیماری‌هاست که سلامت را تقویت می‌کند و اغلب به‌عنوان درمان خودمراقبتی استفاده می‌شود [۱۷]. آرام‌سازی به روش تصویرسازی هدایت‌شده به‌عنوان درمانی مکمل، استفاده هدفمند از یک کلمه، عبارت یا تصویر، به‌منظور انحراف توجه از موقعیت‌های ناراحت‌کننده یا صرف وقت برای آرامش یا کسب انرژی است. پرستار می‌تواند به فرد کمک کند تا تجربه یا صحنه لذت‌بخشی را انتخاب و تصور کند [۱۸] و سعی نماید احساس و تصورات همراه آن را نیز حس نماید [۱۹] و این‌گونه به پیشرفت بهبودی کمک می‌کند [۲۰].

با توجه به وجود اضطراب در بیماران سالمند تحت عمل جراحی کاتاراکت [۲۱]، یافته‌های متناقض در رابطه با تأثیر تصویرسازی هدایت‌شده بر کاهش اضطراب در گروه‌های سنی مختلف، مطالعات اندک خارج کشور درباره تأثیر این مداخله بر اضطراب سالمندان تحت عمل جراحی، فقدان مطالعه مشابه در ایران، نیاز به اثبات کارایی این تکنیک در سالمندان، تفاوت‌های فرهنگی و تعمیم‌پذیری کم‌تر مطالعه خارج از کشور به کشور ما، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر تصویرسازی هدایت‌شده بر تغییرات فیزیولوژیک ناشی از اضطراب در سالمندان تحت عمل جراحی کاتاراکت، طرح‌ریزی شده است.

مواد و روش‌ها

این پژوهش، مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده بوده که جامعه پژوهش را تمامی سالمندان منتخب عمل جراحی کاتاراکت مراجعه‌کننده به بیمارستان واسعی سبزوار در فاصله زمانی مرداد ماه تا آذرماه سال ۱۳۹۳ تشکیل داد. نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند و براساس معیارهای ورود، انجام شد. شرایط ورود به مطالعه شامل سن بالای ۶۰ سال، نداشتن اختلال شنوایی، وجود ثبات همودینامیک، مصرف نکردن داروهای ضد اضطراب و ضد فشارخون و نداشتن سابقه قلبی جراحی کاتاراکت بود. بیمارانی که در اندازه‌گیری میزان اضطراب با پرسشنامه اشپیل‌برگر، اضطرابی بالاتر از ۲۰ داشتند جزو واحد

معتبر استفاده شد که پس از کالیبره کردن به وسیله فشارسنج جیوه‌ای دیگری برای تمام افراد مورد پژوهش استفاده شد. تعداد نبض و تنفس نیز با کرنومتر دیجیتالی معتبر در یک دقیقه کامل شمارش شد. برای تعیین و تأیید پایایی کمک پژوهشگر در اندازه‌گیری، ضریب همبستگی تعیین شد. نتایج به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۶ و آزمون‌های آماری تی مستقل، مجذور کای، دقیق فیشر و آنالیز واریانس در سطح معناداری ۵ درصد تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها

میانگین سنی افراد مورد مطالعه $65/7 \pm 2/8$ سال بود. کم‌ترین سن ۶۱ سال و بیشترین سن ۷۳ سال بود. ۲۷ نفر (۵۴ درصد) از افراد مورد بررسی زن و ۲۳ نفر (۴۶ درصد) مرد بودند. ۴۴ نفر (۸۸ درصد) دو بار و کمتر از دو بار و ۶ نفر (۱۲ درصد) بیش از دو بار در بیمارستان بستری شده بودند. یافته‌های مطالعه نشان داد که دو گروه از نظر مشخصه‌های دموگرافیک و تاریخچه بیماری با یکدیگر اختلاف آماری معناداری نداشتند ($p > 0/05$) (جدول ۱).

پژوهش قرار گرفتند. ابزار پژوهش شامل پرسش‌نامه اطلاعات فردی و تاریخچه بیماری، پرسش‌نامه استاندارد اضطراب اشیپل‌برگر و چک‌لیست ثبت شاخص‌های فیزیولوژیک بود. پرسش‌نامه اطلاعات فردی شامل سئوالاتی در زمینه سن، جنسیت، سطح تحصیلات، سطح درآمد و سابقه بیماری زمینه‌ای، سابقه عمل جراحی قبلی، سابقه بستری در بیمارستان و مصرف دارو بود. پرسش‌نامه استاندارد اشیپل‌برگر ابزاری است که به طور گسترده در مطالعات به کار رفته و شامل چهار جمله در دو بخش اضطراب آشکار و پنهان است. پایایی این پرسش‌نامه در تحقیقات مختلف ۸۷ درصد محاسبه شده است. در این مطالعه نیز با استفاده از مطالعه‌ای مقدماتی روی ۲۰ بیمار، میزان پایایی آن حدود ۸۹ درصد محاسبه شد. حجم نمونه براساس مطالعه انجام شده [۲۲] و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد ۵۰ نفر تعیین شد که با تخصیص تصادفی به روش بلوک‌های جایگشتی به دو گروه ۲۵ نفره تقسیم شدند. در آغاز مطالعه پژوهشگر و کمک پژوهشگر خود را به بیمارانی که شرایط لازم برای شرکت در تحقیق را داشتند معرفی کرده و هدف از انجام پژوهش را بیان کردند. سپس توضیحات لازم درباره نحوه انجام پژوهش و تکمیل پرسشنامه‌ها به ایشان ارائه شد. فرم موافقت‌نامه کتبی در اختیار بیماران قرار گرفت. آنان فرم را تکمیل کردند.

در نخستین ملاقات، زمان جلسات بعدی با توافق واحدهای پژوهش و خانواده‌های آنان تعیین شد. جلسات به صورت روزانه و فردی در ساعت مشخص به مدت ۳ روز متوالی در دو نوبت صبح و عصر انجام شد. در تمامی جلسات پژوهشگر حضور داشت و ثبت تغییرات فیزیولوژیک توسط کمک پژوهشگر انجام شد. واحد پژوهش در محیطی آرام به مدت ۲۴ دقیقه از طریق هدفون به فایل صوتی آرام‌سازی به روش تصویرسازی هدایت شده، گوش فرا دادند. فایل صوتی طراحی شده در این مطالعه مورد تأیید مراکز ذی‌صلاح بود و به طور ویژه برای بیماران سالمند تحت عمل جراحی چشم تهیه شد. کمک پژوهشگر قبل و بعد از مداخله متغیرهای فیزیولوژیک، در دو گروه شاهد و مداخله، اندازه‌گیری و ثبت شد. روز عمل جراحی نیز با حضور پژوهشگر در بیمارستان، یک ساعت قبل از انتقال بیمار به اتاق عمل، علاوه بر مراقبت‌های روتین بخش، آرام‌سازی به روش تصویرسازی هدایت شده در محیطی آرام ارائه شد. این در حالی بود که گروه شاهد فقط مراقبت روتین را دریافت کردند. تغییرات فیزیولوژیک نیم‌ساعت قبل از انتقال بیمار به اتاق عمل توسط کمک پژوهشگر برای دو گروه مداخله و شاهد اندازه‌گیری شد. به منظور تأیید اعتماد ابزار اندازه‌گیری فشارخون از فشارسنجی جیوه‌ای با مارک

جدول ۱. نتایج حاصل از بررسی شاخص‌های دموگرافیک و تاریخیه بیماری در دو گروه مداخله و شاهد

متغیر	گروه تصویرسازی هدایت شده (تعداد=۲۵)	گروه شاهد (تعداد=۲۵)	آزمون آماری P-value
سن (سال)	۶۵/۴۰ ± ۱/۹۹ *	۶۶/۵۲ ± ۳/۳۷ *	یو من ویتنی p=۰/۸۹
جنس	مرد ۱۲ (%۲۴) زن ۱۳ (%۲۶)	مجدور کای ۱۱ (%۲۲) ۱۴ (%۲۸)	p = ۰/۷۷
وضعیت تأهل	متأهل ۱۸ (%۳۶) همسر فوت شده ۷ (%۱۴)	مجدور کای ۱۷ (%۳۴) ۸ (%۱۶)	p = ۰/۷۵
شغل قبل	کارگر ۱۱ (%۲۲) کارمند ۱ (%۲) خانه‌دار ۱۳ (%۲۶)	دقیق فیشر ۱۲ (%۲۴) ۰ (۰) ۱۳ (%۲۶)	p = ۰/۲۶۰
سابقه بستری	دارد ۱۷ (%۳۴) ندارد ۸ (%۱۶)	مجدور کای ۱۴ (%۲۸) ۱۱ (%۲۲)	p = ۰/۳۸

* میانگین ± انحراف معیار

افزایش داشت. اختلاف میانگین نبض در گروه مداخله ۶ نبض در دقیقه کاهش و در گروه شاهد ۹ نبض در دقیقه افزایش داشت. اختلاف میانگین تنفس در گروه مداخله ۳ واحد کاهش و در گروه شاهد ۵ واحد افزایش داشت و این اختلاف‌ها پس از مداخله از نظر آماری معنادار بود ($p < ۰/۰۰۵$) (جدول ۲).

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین دو گروه مداخله و شاهد از نظر میانگین فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، نبض و تنفس قبل از مداخله تفاوت آماری معناداری وجود نداشت ($p > ۰/۰۵$). اختلاف میانگین فشارخون سیستولیک در گروه مداخله قبل و بعد از مداخله ۱۰ واحد کاهش و در گروه شاهد ۵ واحد

جدول ۲. مقایسه میانگین متغیرهای فیزیولوژیک ناشی از اضطراب قبل و بعد از مداخله در واحدهای پژوهش

p-value	میانگین ± انحراف معیار در گروه مداخله	میانگین ± انحراف معیار در گروه شاهد	زمان	
۰/۲۰۲	۱۳۷/۶۴ ± ۵/۶۹۳	۱۳۵/۲۸ ± ۶/۱۳۴	قبل از شروع مداخله	فشارخون سیستولیک
۰/۰۰	۱۲۷/۹۲ ± ۸/۸۴۱	۱۴۰/۴۰ ± ۶/۹۲۸	بعد از آخرین مداخله	فشارخون سیستولیک
۰/۰۶۴	۸۵/۸۰ ± ۴/۸۶۵	۸۲/۸۰ ± ۶/۳۷۷	قبل از شروع مداخله	فشارخون دیاستولیک
۰/۰۰۳	۸۱/۲۸ ± ۶/۹۰۱	۸۶/۴۰ ± ۷/۳۷۱	بعد از آخرین مداخله	فشارخون دیاستولیک
۰/۰۸۱	۷۳/۶۸ ± ۴/۴۷۹	۷۲/۳۲ ± ۲/۸۸۳	قبل از شروع مداخله	نبض
۰/۰۰۰	۶۷/۶۴ ± ۵/۲۸۹	۸۱/۲۴ ± ۴/۸۰۷	بعد از آخرین مداخله	نبض
۰/۱۹۳	۱۷/۳۲ ± ۱/۰۶۹	۱۶/۶۰ ± ۱/۸۷۱	قبل از شروع مداخله	تنفس
۰/۰۰۰	۱۴/۸۰ ± ۱/۷۰۸	۲۱/۰۴ ± ۲/۳۵۴	بعد از آخرین مداخله	تنفس

نشان داد که مداخله تأثیر معناداری بر فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و تنفس داشته است ($p < ۰/۰۰۱$) و علی‌رغم کاهش میانگین نبض در گروه مداخله (جدول ۲)، تأثیر مداخله معنادار نبود ($p > ۰/۰۰۵$) (جدول ۳).

برای بررسی میزان تأثیر شاخص‌های فیزیولوژیک ناشی از اضطراب بعد از مداخله در دو گروه- با توجه به این‌که متغیرهای فیزیولوژیک با مقادیر قبل از مداخله در ارتباط هستند- از تجزیه و تحلیل واریانس استفاده شد. نتایج آماری

جدول ۳. نتایج آزمون تجزیه و تحلیل واریانس در رابطه با متغیرهای فیزیولوژیک ناشی از اضطراب بعد از مداخله در واحدهای پژوهش

p-value	متغیرهای وابسته	متغیرهای کنترل شده
۰/۰۰۰	فشارخون سیستولیک بعد از آخرین مداخله	فشارخون سیستولیک قبل از شروع مداخله
۰/۰۰۰	فشارخون دیاستولیک بعد از آخرین مداخله	فشارخون دیاستولیک قبل از شروع مداخله
۰/۰۹۳	نبض بعد از آخرین مداخله	نبض قبل از شروع مداخله
۰/۰۰۸	تنفس بعد از آخرین مداخله	تنفس قبل از شروع مداخله

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که گوش دادن به فایل صوتی تصویرسازی هدایت شده قبل از عمل جراحی می‌تواند به کاهش تغییرات فیزیولوژیک ناشی از اضطراب شامل فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و تنفس در بیماران سالمند تحت عمل جراحی کاتاراکت منجر شود.

کو و همکاران (۲۰۱۲) نیز در مطالعه خود دریافتند که فایل صوتی آرام‌سازی باعث کاهش پاسخ‌های فیزیولوژیک مرتبط با اضطراب در بیماران تحت عمل جراحی می‌شود. در مطالعه کو و همکاران مشابه مطالعه حاضر شاخص‌های مرتبط با اضطراب بلافاصله قبل و بعد از گوش دادن به فایل صوتی اندازه‌گیری شد [۲۳]. تفاوت مطالعه حاضر با مطالعه کو و همکارانش در این است که در مطالعه حاضر مدت مداخله و اندازه‌گیری تغییرات طی سه روز و در دو نوبت صبح و عصر انجام شده است.

تانگ و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر تصویرسازی هدایت شده بر روی فشارخون و ضربان قلب افراد سالمند پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد تصویرسازی هدایت شده باعث کاهش معناداری در فشارخون سیستولیک و دیاستولیک می‌شود. این نتایج نیز با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. تانگ معتقد است استفاده از آرام‌سازی هدایت شده به تنهایی و یا هم‌زمان با مصرف داروهای ضد فشارخون در کاهش فشار خون بالا در افراد مسن مؤثر است. البته، به انجام تحقیقات بیشتر در این مورد نیز توصیه شده است. از طرفی در مطالعه تانگ تصویرسازی هدایت شده باعث کاهش تعداد ضربان قلب سالمندان بعد از مداخله شده است که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد [۲۴].

نتیجه مطالعه حاضر با نتایج مطالعات آنتونی، یانگ و کیم همخوانی دارد [۲۵-۲۷]. با این تفاوت که در مطالعات آنتونی و کیم مدت مداخله طولانی‌تر از مطالعه حاضر است. این امر با توجه به ماهیت بیماری مزمن در آن مطالعات توجیه‌پذیر است. از طرفی نتیجه مطالعه حاضر با نتایج مطالعات تدین‌فر و

همکاران [۲۸]، محبی و همکاران [۲۹] همخوانی دارد با این تفاوت که مدت مداخله مطالعات مذکور کوتاه بوده و مداخله فقط در روز عمل جراحی انجام شده است.

کیکز و همکاران معتقدند که تصویرسازی هدایت شده به همراه پیشنهادها درمانی بر ضربان قلب بیماران تحت عمل جراحی کاتاراکت تأثیری ندارد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد [۲۲]. کیکز علت این ناهمخوانی را به الگوهای متفاوت استفاده از فایل صوتی توسط بیماران و استفاده کوتاه مدت از این مداخله نسبت می‌دهد.

کو و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که فایل صوتی آرام‌سازی به کاهش فشارخون سیستولیک بیماران تحت عمل جراحی می‌انجامد؛ اما، بر فشار خون دیاستولیک، نبض و تنفس تأثیری ندارد. علت این نتیجه می‌تواند به حجم نمونه کم و برنامه مراقبتی روتین متفاوت و محیط‌بخش مرتبط باشد [۲۳].

در مطالعه حاضر بررسی تغییرات فیزیولوژیک ناشی از اضطراب از ابتدای شروع مداخله تا انتها، بیانگر روند نزولی شاخص‌ها در گروه مداخله است. تجزیه و تحلیل واریانس ادعای پژوهشگران را مبنی بر تأثیر آرام‌سازی به روش تصویرسازی هدایت شده بر فشارخون سیستولیک، دیاستولیک و تنفس را حمایت کرد (جدول ۳)؛ علی‌رغم این تغییرات، روند صعودی میانگین متغیرهای فیزیولوژیک در گروه شاهد می‌تواند بیانگر وجود اضطراب در این افراد باشد که با توجه به نزدیک شدن به روز عمل جراحی توجیه‌پذیر است.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به اضطراب ناشی از حضور در جلسات اشاره کرد که کنترل آن از عهده پژوهشگر خارج بود، علاوه بر این محدودیت دیگر مطالعه حاضر، تفاوت‌های فردی و فرهنگی سالمندان مورد پژوهش بود که می‌توانست بر مداخله تأثیر داشته باشد.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر و مطالعات قبلی، نوید روشی را در استفاده از مراقبت‌های پرستاری غیر دارویی در کاهش شاخص‌های

پژوهشی دانشگاه علوم بهزیستی تهران، تمامی پرسنل محترم بخش جراحی بیمارستان واسعی سبزوار، استادان محترم روانشناس و نیز همکاری و مساعدت تمامی بیماران شرکت کننده در این مطالعه، تشکر و قدردانی کنند. مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران است.

فیزیولوژیک قبل از عمل جراحی در گروه سنی سالمندان ارائه می دهد که در صورت تمایل بیماران سالمند با استفاده از این مداخلات می توان آرامش بیشتری را در موقعیت های استرس زا مانند زمان های انتظار قبل از انجام اعمال جراحی فراهم کرد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می دانند از معاونت محترم

References

- [1]. Sadeghiyan F, Raei M, Hashemi M, Amiri M, Chaman R. Elderly and Health Problems: a cross Sectional Study in the Shahroud township. Iranian Journal of Ageing. 2011; 6(20): 26-30. [in Persian]
- [2]. Kianpour Ghahfarokhi F, Hooman F, Yazdi Mazidi S, Ahmadi V. The relationship between demographic characteristics and Retirement satisfaction in elderly retirement. Iranian Journal of Ageing. 2011; 6 (3) :40-8. [in Persian]
- [3]. Adib-Hajbaghery M, Akbari H. The severity of old age disability and its related factors. KAUMS Journal (FEYZ). 2009; 13 (3): 225-34. [in Persian]
- [4]. Sahebalzamani M, Koosha S, Heydari M, safavi M, Farshid P, Esmaili I. The study of participating factors of age- related cataract among patients referred to ophthalmology centers under supervision of Tehran University of medical sciences. 2011; 20 (4): 273-7. [in Persian]
- [5]. Ipchi P, Hassanzadeh D, Mahboob SA, Safaeyan A, Rashidi MR. A Comparison of Zn ++ Cu ++ and Fe ++ serum levels in normal subjects and patients with senile cataract. Pharmaceutical Sciences. 2000; 3: 1-8. [in Persian]
- [6]. Hosseini B, Farhadi A. Comparative evaluation of post operative uveitis following use of viscoelastic (Methyl cellulose gel or healon) and air in patients C cataract surgery and lens implantation. Yafteh. 2005; 6(4) :61-6. [in Persian]
- [7]. Bradt J, Dileo C, Shim M. Music interventions for preoperative anxiety. Cochrane Database Syst Rev. 2013;
- [8]. Marback R, Temporini E, Kara Júnior N. Emotional factors prior to cataract surgery. Clinics. 2007; 62(4): 433.
- [9]. Habibi A, Savadpoor MT, Molaei B, Samshiri M, Ghorbani M. Survey of physical functioning and prevalence of chronic illnesses among the elderly people. Iranian Journal of Ageing. 2009; 4(3): 68-78. [in Persian]
- [10]. Foggitt PS. Anxiety in cataract surgery: pilot study. J Cataract Refract Surg. 2001; 27(10): 1651-5.
- [11]. Vaughn F, Wichowski H, Bosworth G. Does preoperative anxiety level predict postoperative pain? AORN Journal. 2007; 85(3): 589-604.
- [12]. Grieve RJ. Day surgery preoperative anxiety reduction and coping strategies. British Journal of Nursing-London-Mark Allen Publishing Limited. 2002; 11: 670-8.
- [13]. Potter PA, Perry AG. Fundamentals of nursing. Translated by: Salemi S, Roozbahan B, Dehghanzadeh Sh. Tehran: Jamenegar Publication. 2010: 42-83. [in Persian]
- [14]. Brunner LS, Smeltzer SCC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. Translated by: Sami P. Tehran: Booshra Publication. 2002: 1-21. [in Persian]
- [15]. Valenzuela Millan J, Barrera Serrano JR, Ornelas Aguirre JM. Preoperative anxiety in anesthetic procedures. Cirugia y cirujanos. 2010; 78(2): 147-51.
- [16]. 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. [in Persian]
- [17]. Schnabel K, Binting S, Witt CM, Teut M. Use of complementary and alternative medicine by older adults a cross-sectional survey. BMC geriatrics. 2014; 14(1): 38.
- [18]. Brunner LS, Smeltzer SCC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. Translated by: Kooshan M, Salehabadi S. Tehran: Andishe Rafie Publication. 2011; 38-9. [in Persian]
- [19]. Bonacchi A, Fazzi L, Toccafondi A, Cantore M, Mambrini A, Muraca MG, et al. Use and Perceived Benefits of Complementary Therapies by Cancer Patients Receiving Conventional Treatment in Italy. J Pain Symptom Manage. 2014; 47(1): 26-34.
- [20]. Libert M. Guided imagery. Alternative and complementary therapies. 2008; 14(6): 185-94.
- [21]. Foggitt PS. Anxiety in cataract surgery: pilot study. J Cataract Refract Surg. 2001; 27(10): 1651-5.
- [22]. Kekecs Z, Jakubovits E, Varga K, Gombos K. Effects of patient education and therapeutic suggestions on cataract surgery patients: a randomized controlled clinical trial. Patient Educ Couns. 2014; 94 (1): 116-22.
- [23]. Ko YL, Lin PC. The effect of using a relaxation tape on pulse, respiration, blood pressure and anxiety levels of surgical patients. J ClinNurs. 2012; 21(5-6): 689-97.
- [24]. Tang H-YJ, Harms V, Vezeau T. An audio relaxation tool for blood pressure reduction in older adults. Geriatric Nursing. 2008; 29(6): 392-401.
- [25]. Antoni MH, Wimberly SR, Lechner SC, Kazi A, Sifre T, Urcuyo KR, et al. Reduction of cancer-specific thought intrusions and anxiety symptoms with a stress management intervention among women undergoing treatment for breast cancer. Am J Psychiatry. 2006; 163(10): 1791-7.
- [26]. Kim SD, Kim HS. Effects of a relaxation breathing exercise on anxiety, depression, and leukocyte in hemopoietic stem cell transplantation patients. Cancer Nurs. 2005; 28(1): 79-83.
- [27]. Yang H, Hwang S, Lee M, Chu SH, Ko WJ. Breathing relaxation therapy in reducing pain and physiological responses after cardiac surgery. Formosan Journal of Medicine. 2000; 4: 622-33.
- [28]. Tadayyon far M, Fovji S, Mohsenpour M, Rakhshani M. The effects of guided imagery on patients' anxiety undergoing cardiac catheterization. J Sabzevar Univ Med Sci. 2014; 20(5) :689-95. [in Persian]
- [29]. Tadayyonfar M, Mohebbi M, Koushan M, Rakhshani M. The Effects of Guided Imagery on Anxiety Level of the Patients Undergoing Appendectomy. J Sabzevar Univ Med Sci. 2014; 20(5): 681-8. [in Persian]

The impact of relaxation using guided imagery techniques on the physiological changes associated with anxiety in the elderly undergoing cataract surgery

Raha Saleh Abadi¹, Farahnaz Mohammadi Shahboulaghi^{2*}, Marjan Vejdani³, Masoud Fallahi Khoshknab⁴, Ahmad Delbari⁵, Akbar Biglarian⁶

1. M.Sc. Student of Geriatric Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
2. Associate Professor, Iranian Research Center on Aging, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
3. M.Sc. of Medical and Health Services Management, Elderly Health Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
4. Associate Professor, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
5. Assistant Professor, Iranian Research Center on Aging, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran
6. Assistant Professor, Biostatistics Department, Biostatistics University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Ira

Abstract

Background & Objectives: Visual acuity has an important role in the elderly's communication with the environment. Cataract is a major cause of reduced visual acuity in the elderly, which can be treated only through surgery. Like in any other surgery, the elderly who should undergo cataract surgery experience a lot of anxiety. Relaxation techniques are of the procedures that can lead to stress reduction and create comfort and relaxed people. Therefore, the present study was conducted to determine the effect of guided imagery on pre-operation anxiety and hemodynamic factors in the elderly undergoing cataract surgery.

Materials & Methods: The present randomized clinical trial recruited 50 elderly patients undergoing cataract surgery who met the inclusion criteria in the period of August to December 2014 through purposive sampling from patients at Vasei Hospital in Sabzevar, Iran, and randomly assigned them to the case and control groups. The control group received routine care and the case group received guided imagery using an audio file. Spielberger's anxiety inventory and checklist of physiological changes were used to collect data. The data were analyzed using statistical tests by SPSS 16 software at a desirable significance level, independent t tests, chi-square test, fisher exact test and ANOVA.

Result: The mean of hemodynamic factors did not significantly differ in the two groups before intervention ($p>0.05$), but significantly reduced systole blood pressure ($p<0.001$), diastole blood pressure ($p<0.01$) and respiration ($p<0.001$).

Conclusion: Guided imagery can effectively reduce physiological responses of anxiety before surgery in the elderly. Hence, it is suggested that clinical nurses and nursing students use it for better nursing services.

Received: 2016/04/08

Accepted: 2016/06/04

Keywords: anxiety, elderly, guided imagery, physiological variables, surgery

