مجله دانشگاه علوم پزشکی قم
دوره هشتم، شماره پنجم، آذر ـ دی ۹۳
صفحه ۱۹ الی ۲۵

مقاله پژوهشی
(Original Article)

مقایسه تأثیر آموزش روتین و ویدئو سی‌دی بر سطح اضطراب بیماران، قبل از عمل جراحی عمومی

ندا میرباقر آجرپز[1*]، احمد ایزدی[2]، سعیده حیدری[3]

چکیده

زمینه و هدف: اضطراب از جمله مشکلات روحی قبل از جراحی است. ارائه اطلاعات و آموزش به بیمار را می‌توان به‌عنوان جزء حیاتی مراقبت‌های پرستاری در جهت کاهش اضطراب نام برد. این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر آموزش روتین و ویدئو سی‌دی بر سطح اضطراب بیماران، قبل از عمل جراحی عمومی انجام شد.

روش بررسی: در این پژوهش نیمه‌تجربی، ۶۰ بیمار کاندید اعمال جراحی به‌صورت تصادفی در ۳ گروه ۲۰ نفره قرار گرفتند. تمام بیماران در روز بستری، پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه اسپیل برگر (Spielberger) را تکمیل کردند. سپس در گروه‌های آزمون، آموزش به دو صورت سخنرانی و ویدئو سی‌دی در روز قبل از عمل به بیماران داده شد. در ادامه، ۲ ساعت قبل از عمل، پرسشنامه Spielberger مجدداً توسط بیماران تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های تی، آنالیز واریانس و توکی تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری، $p<۰/۰۵$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین نمره اضطراب کل در روز قبل از عمل در سه گروه، تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ($p=۰/۵۱$)، ولی بین ۳ گروه از نظر اضطراب در ۲ ساعت قبل از عمل، تفاوت معنی‌داری مشاهده گردید ($p<۰/۰۳۲$). همچنین آزمون تعقیبی توکی، تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه آموزش و شاهد نشان داد ($p<۰/۰۱$).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد آموزش روتین و آموزش ویدئویی هر دو باعث کاهش سطح اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی می‌شود، لذا پیشنهاد می‌گردد این آموزش‌ها جزء اقدامات پرستاری قبل از جراحی قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: آموزش؛ اضطراب؛ جراحی؛ روتین؛ ویدئو سی‌دی.

[1]کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

[2]استادیار روانشناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه امام حسین، تهران، ایران.

[3]مربی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

*نویسنده مسئول مکاتبات:
ندا میرباقر آجرپز، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران؛

آدرس پست الکترونیکی:
mirbagher_n@kaums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۱/۸/۱۰

تاریخ پذیرش: ۹۲/۵/۱۵

لطفاً به این مقاله به‌صورت زیر استناد نمایید:

Mirbagher Ajorpaz N, Ezadi A, Heidari S. Comparison of routine education and video cd on anxiety level before general surgery. Qom Univ Med Sci J 2014;8(5):19-25. [Full Text in Persian]

مقدمه

اضطراب عبارت است از یک احساس منتشر، ناخوشایند و مبهم، هراس و دلواپسی با منشأ ناشناخته، که به فرد دست می‌دهد و شامل عدم اطمینان، درماندگی و برانگیختگی فیزیولوژی است (۱). بعضی مواقع از جمله هنگام عمل جراحی، اضطراب تشدید می‌شود؛ زیرا جراحی یک تنش بوده که سبب افزایش بروز واکنش‌های روانی می‌گردد (۲). اضطراب به‌عنوان یک عامل بازدارنده، مخرب و کاهش‌دهنده مقاومت بیماران در برابر روند درمانی شناخته شده است که پیامدهای خطرناک ناشی از عوارض جراحی را به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد. از جمله این پیامدها می‌توان به افزایش تحریک‌پذیری قلب، افزایش فشار خون، کاهش بهبود زخم، افزایش خطر عفونت و عدم تعادل آب و الکترولیت اشاره نمود (۲). در یک تقسیم‌بندی، اضطراب به‌صورت بروز علائم جسمی (مانند لرزش دست و پا، تعریق، تپش قلب، تهوع، اسهال، خشکی دهان) (۱)؛ شناختی (همچون کاهش تمرکز، احساس سردرگمی، ترس از دیوانه شدن)؛ رفتاری (مانند تحریک، پیری، بی‌حرکت‌ماندن) و ادراکی (مانند مسخ شخصیت و مسخ واقعیت) تعریف شده است، که اغلب علامت‌های جسمی اضطراب بر دیگر علائم غلبه دارند (۳). در پی ایجاد اضطراب، میزان کاتوکولامین‌های خون، هورمون‌های آدرنوکورتیکوئید، پرولاکتین، کورتیزول و پروستاگلاندین و نیاز به اکسیژن افزایش یافته که بر میزان برون‌ده قلبی نیز تأثیر دارد (۴). اغلب مددجویان قبل از عمل جراحی مضطربند و از جراحی می‌ترسند. اندازه ترس مددجو از جراحی به عوامل متعددی مانند میزان جدی بودن عمل، توانایی سازگاری فردی، انتظارات فرهنگی و تجربه جراحی قبلی بستگی دارد (۵). یکی از عوامل مهم در بروز اضطراب و نگرانی، نداشتن اطلاعات کافی در مورد مراحل درمان است (۶). آموزش در مورد آمادگی قبل از عمل، چگونگی فرآیند بیهوشی، کنترل عوارضی نظیر تهوع، استفراغ و درد بعد از عمل و چگونگی مراقبت از بیمار در طول عمل، آموزش در مورد مراقبت‌های پرستاری پس از عمل نیز می‌تواند سبب تکمیل اطلاعات در بیماران و متعاقب آن کاهش اضطراب گردد. همچنین آموزش به بیمار و شناساندن تکنیک‌های اضطراب‌آور قبل از عمل، در کاهش اضطراب مؤثر است (۷).

روش‌های آموزشی، بخشی از متدولوژی آموزش را تشکیل می‌دهد و می‌توان آن را وسیله‌ای برای نیل به هدف خاص که همان آموزش و تسهیل یادگیری است، دانست (۸). پیشرفت تکنولوژی ارتباطات و گسترش استفاده از روش‌ها و ابزارهای متنوع ارتباطی، امکان استفاده ار آموزش ویدئویی را فراهم ساخته است. از مزایای آموزش ویدئویی؛ توانایی برای ایجاد ذخیره‌سازی، تداوم در اطلاعات، آسانی کاربرد و مقرون به‌صرفه بودن است (۹)، اما در کنار این مزایا یکی از مهم‌ترین عیوب آن مجازی بودن و فقدان آموزش‌دهنده فعال در فرآیند اجرای برنامه می‌باشد که با برقراری ارتباط فعال و واقعی، نقش مؤثر و غیرقابل انکاری در دستیابی به هدف آموزش ایفا می‌کند (۱۱،۱۰). مطالعات متعددی، به اثرات مفید آموزش قبل از عمل جراحی، در کاهش شیوع عوارض بعد از عمل و مدت اقامت در بیمارستان اشاره کرده‌اند. لذا لازم است نیازهای آموزشی مددجو، سطح اضطراب و ترس‌های او درباره جراحی، به‌طور فردی ارزیابی گردد (۱۲). وسایل کمک آموزشی متعددی جهت آموزش بیماران مورد استفاده قرار می‌گیرد. نتایج مطالعه‌ای نشان داد آموزش به‌طریق سخنرانی باعث دریافت اطلاعات در بیماران و کاهش اضطراب آنها می‌شود (۱۳)، درصورتی‌که مطالعه دیگری نشان داد فیلم ویدئویی، ابزاری مناسب جهت آموزش بیماران، قبل از جراحی می‌باشد (۱۴). با توجه به اینکه در مورد وسیله مناسب اجرای آموزش، در برآورده‌کردن نیازهای یادگیری بیماران اتفاق‌نظر وجود ندارد، لذا پژوهش حاضر با هدف مقایسه تأثیر آموزش روتین (سخنرانی) و آموزش ویدئویی بر سطح اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی عمومی انجام شد.

روش بررسی

در این مطالعه نیمه‌تجربی، ۶۰ بیمار که در انتظار عمل جراحی عمومی (هرنی، کله‌سیستکتومی، آپاندکتومی) بودند به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و به ۳ گروه ۲۰ نفره تقسیم شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تمامی بیماران کاندید اعمال جراحی عمومی (هرنی، کله‌سیستکتومی، آپاندکتومی) در محدوده سنی ۶۵-۱۸ سال، آشنا به زبان فارسی و داشتن سواد خواندن و نوشتن، توانایی فهمیدن زبان فارسی، نداشتن

اختلالات بینایی و شنوایی بود. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: سابقه جراحی قبلی و داشتن بیماری روانی، داشتن بستگان درجه یک در میان کارکنان درمانی، به تعویق افتادن عمل یا اورژانسی شدن آن، اشتغال به مشاغل بهداشتی - درمانی و اعتیاد به مواد مخدر، آموزش از راههایی غیر از منابع پژوهشی، وقوع موارد استرس‌زا برای بیمار قبل از عمل.

حجم نمونه با فرض حدود اطمینان ۹۵٪، توان ۹۰٪ و انحراف معیار S1=۲/۴، S2=۱/۸ با استفاده از نوموگرام آلتمن و حداقل تفاوت مورد انتظار در میانگین‌ها محاسبه شد. با توجه به مطالعه انجام‌شده در این زمینه (۱۵) برای هرگروه ۱۸ نفر برآورد شد که با احتمال ریزش ۱۰٪، حجم نمونه در هرگروه ۲۰ نفر محاسبه گردید. بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید بهشتی کاشان جهت انجام عمل جراحی در روزهای زوج در گروه آموزش روتین و بیماران مراجعه‌کننده در روزهای فرد در گروه آموزش ویدئو سی‌دی قرار گرفتند. همچنین ۲۰ نفر از بیماران مراجعه‌کننده در روزهای مختلف نیز به‌عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. محیط پژوهش را اتاق عمل بیمارستان شهید بهشتی کاشان تشکیل می‌داد. اتاق عمل بیمارستان مذکور دارای ۶ اتاق جهت جراحی‌های عمومی و ۴ اتاق برای جراحی‌های اختصاصی بود.

روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش به‌صورت خودگزارش‌دهی و ابزار آن را دو پرسشنامه تشکیل می‌داد: ۱- پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک؛ ۲- پرسشنامه Spielberger که روایی و پایایی آن در تحقیقات متعدد به اثبات رسیده است. این پرسشنامه شامل ۴۰ سؤال است که اضطراب موقعیتی و شخصیتی را می‌سنجد. میزان اضطراب برای هریک از نمونه‌ها در گروه‌های آزمون و شاهد بدین صورت نمره‌گذاری شد که با توجه به پاسخ نمونه‌های پژوهش به گویه‌های پرسشنامه Spielberger، در قسمت اول (موقعیتی) با ۲۰ سؤال برای خیلی زیاد، نمره ۴؛ متوسط، نمره ۳؛ تا حدی، نمره ۲ و برای اصلاً، نمره ۱ و در قسمت دوم (شخصیتی) با ۲۰ سؤال برای تقریباً همیشه، نمره ۴؛ غالباً، نمره ۳؛ گاهی، نمره ۲ و تقریباً هیچ وقت؛ نمره۱ در نظرگرفته شد. بدین ترتیب امتیاز هر سؤال حداقل ۱ و حداکثر ۴ نمره می‌باشد و جمع کل امتیازات از ۴۰ (حداقل میزان اضطراب) تا ۱۶۰ (حداکثر میزان اضطراب) متغیر است.

امتیازات ۸۰-۴۰ به‌عنوان میزان اضطراب کم، ۱۲۰-۸۱ به‌عنوان اضطراب متوسط و ۱۶۰-۱۲۱ به‌عنوان اضطراب زیاد در نظر گرفته می‌شود. مطالعه مهرام (سال ۱۳۷۲) روایی و پایایی آن را در جامعه ایرانی تأیید کرده است (۱۵). در مطالعه حاضر میزان پایایی ۸۹٪ تعیین شد. مداخله در این پژوهش به دو طریق آموزش روتین به‌شیوه سخنرانی و آموزش از طریق ویدئو سی‌دی صورت گرفت. محتوای آموزشی فوق پس از تهیه، توسط دو متخصص جراحی عمومی تأیید و اصلاحات مورد نیاز انجام شد. در ویدئو سی‌دی، محتوای آموزشی در قالب فیلم جراحی به‌صورت انیمیشن و آموزش‌های قبل و بعد از آن تهیه شد، همچنین سعی گردید تا آموزش‌هایی که به‌صورت روتین از طریق سخنرانی به بیمار داده می‌شود، مشابه همان مواردی باشد که در سی‌دی‌ها رایت شده است.

پس از اخذ مجوز کمیته اخلاق و کسب رضایت از بیماران سه گروه و اطمینان دادن به آنها در خصوص محرمانه‌ماندن اطلاعات جمع‌آوری‌شده، افراد به‌طور تصادفی در سه گروه آموزش روتین، آموزش از طریق ویدئو سی‌دی و گروه شاهد قرار گرفتند. بیماران منتخب در سه گروه، روز قبل از عمل پس از تکمیل اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه اضطراب Spielberger را جهت تعیین سطح اضطراب تکمیل کردند. پرسشنامه‌ها در زمان مناسب و در حد فاصل استراحت بیماران و درحالی‌که اقدام خاصی برای آنها انجام نمی‌گرفت، توسط خود بیماران تکمیل شد. سپس به افراد گروه، از طریق سخنرانی؛ در مورد نوع بیهوشی و مراقبت‌های پس از آن، رویه جراحی و پیامد آن، مراقبت‌های پرستاری بعد از عمل، اقدامات و همکاری‌های بیمار بلافاصله پس از به هوش‌آمدن، عوارض احتمالی، برنامه نوتوانی و پیگیری درمان، در حدود ۳۰ دقیقه آموزش روتین داده شد. آموزش‌ها به‌صورت فرد به فرد به بیمار و همراهش داده شد. سپس پژوهشگر، پاسخگوی موارد مبهم، سؤالات بیماران و همراهان آنان بود. در گروه آموزش از طریق ویدئو سی‌دی، فیلم جراحی مورد نظر همراه با آموزش‌هایی که در موارد فوق ذکر گردید در قالب سی‌دی آموزشی برای بیمار به نمایش گذاشته شد؛ بدین طریق که پژوهشگر با کسب اجازه از مسئول بخش مربوطه، سی‌دی آموزشی را از طریق لپ‌تاپ برای بیمار مورد نظر

نشان می‌داد، آموزش آنها در حدود ۳۰ دقیقه به طول می‌انجامید (۹). در این روش آموزش به‌صورت فرد به فرد به بیمار و همراهش داده می‌شد و پس از آموزش، پژوهشگر به سؤالات بیمار و همراهش پاسخ می‌داد. در گروه شاهد، هیچ‌گونه آموزشی توسط محققین ارائه نمی‌شد. البته آموزش‌های روتین که قبل از هر عمل توسط پرستاران به بیماران داده می‌شود، طبق روال معمول به این بیماران داده می‌شد. جهت رعایت اخلاق در پژوهش در پایان، جزوه‌ها و سی‌دی‌های آموزشی در اختیار گروه شاهد قرار گرفت. سپس ۲ ساعت قبل از عمل جراحی مجدداً پرسشنامه Spielberger توسط بیماران تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های تی‌تست، آنالیز واریانس و توکی تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری، $p<۰/۰۵$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۶۰٪ نمونه‌های گروه ویدئو سی‌دی و ۵۴٪ نمونه‌های گروه آموزش روتین، مذکر بودند. میانگین سنی نمونه‌های گروه‌های آموزش ویدئو سی‌دی، روتین و شاهد به ترتیب ۳۵/۲±۲/۲، ۳۷/۱±۳/۱ و ۳۴/۴±۲/۴ سال بود. ۶۵٪ نمونه‌های گروه آموزش ویدئو سی‌دی و ۵۷٪ نمونه‌های گروه آموزش روتین و ۵۱٪ گروه شاهد، متأهل بودند. سه گروه، تفاوت معنی‌داری از لحاظ اطلاعات دموگرافیک با هم نداشتند. میانگین نمره اضطراب کل در روز قبل از عمل در سه گروه، تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد، ولی تفاوت معنی‌دار آماری بین سه گروه از نظر اضطراب در ۲ ساعت قبل از عمل وجود داشت ($p<۰/۰۳۲$). آزمون تعقیبی توکی، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه آموزش روتین و شاهد نشان داد ($p<۰/۰۱$). همچنین آزمون تی زوجی نشان داد تفاوت معنی‌داری بین دو زمان روز قبل و ۲ ساعت قبل از عمل در گروه آموزش روتین ($p<۰/۰۱$) و آموزش با ویدئو سی‌دی وجود دارد ($p<۰/۰۰۳$) (جدول).

جدول: مقایسه میانگین نمره اضطراب سه گروه در روز قبل از عمل و ۲ ساعت قبل از عمل

زمان / گروه شاخص	آموزش روتین (۱)	آموزش با ویدئو سی‌دی (۲)	شاهد (۳)	واریانس	آزمون توکی
روز قبل از عمل	۷۹/۷±۴/۶	۸۲/۲۳±۳/۶	۸۲/۲۱±۲/۵	f=۱/۲۵۳ p=۰/۵۱	--
۲ ساعت قبل از عمل	*۷۰/۳±۵/۹	۷۴/۸±۴/۹	*۸۱/۲۱±۴/۱	f=۴/۸۱ p=۰/۰۳۲	p*(۱&۳)=۰/۰۱
آزمون تی زوجی	t=۳/۲۱ p=۰/۰۱	t=۴/۷۴ p=۰/۰۰۳	t=۱/۳۲ p=۰/۲	-	-

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد هر دو روش آموزش سخنرانی و ویدئو سی‌دی قبل از عمل توانسته است اضطراب بیماران را کاهش دهد. Nelson (سال ۱۹۹۶) در تحقیق خود نشان داد ترس و اضطراب بیماران با دادن اطلاعات قبل از جراحی کمتر می‌شود، در مطالعه حاضر بیمارانی‌که اطلاعات قبل از عمل را دریافت کرده بودند، ۱۰۰٪ بیان کردند مطالب مفیدی را دریافت کرده‌اند و ۸۶٪ نیز اظهار داشتند که اضطرابشان کاهش یافته است (۱۶). در مطالعه حاضر، مشاهده فیلم آموزشی از تکنیک جراحی و مراقبت‌های آن، توانست سطح اضطراب بیماران را کاهش دهد.

Doering و همکاران نیز تحقیقی با هدف "تأثیر آموزش از طریق نمایش نوار ویدئویی بر کاهش اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی تعویض مفصل ران" انجام دادند. نتایج نشان داد سطح اضطراب گروه نمایش فیلم نسبت به گروه کنترل، کاهش معنی‌داری یافته است (۱۷). همچنین تحقیقی‌که توسط Danino با هدف تأثیر فیلم جراحی بر میزان اضطراب بیماران قبل از جراحی زیبایی انجام شد نشان داد بیمارانی‌که قبل از عمل، از طریق فیلم، پیامدهای خوب و بد عمل برایشان توضیح داده می‌شود سطح اضطرابشان نسبت به گروه کنترل کاهش می‌یابد (۱۸). Balechek نیز در مطالعه خود، تأثیر پخش فیلم ویدئویی در مورد عمل

جراحی مورد نظر را قبل از عمل ارزیابی کرد. در این بررسی مشخص گردید پخش فیلم، تأثیر بارزی در کاهش اضطراب این بیماران داشته است (۱۹). نتایج این مطالعات با پژوهش حاضر همخوانی داشت.

بنابراین، به‌نظر می‌رسد استفاده از فیلم در آماده‌سازی و ارتقای آگاهی بیماران قبل از شروع اقدامات درمانی، تأثیر به‌سزایی در کاهش ترس و اضطراب افراد در حین درمان داشته است. ولی مطالعه مؤمنی نشان داد پخش فیلم ۶ روز قبل از عمل، سطح اضطراب بیماران را کم، ولی در روز قبل از عمل باعث افزایش سطح اضطراب بیماران می‌شود. مؤمنی در مطالعه خود علت این افزایش را تمرکز بیشتر بیماران روی عوارض و پیامدهای جراحی ذکر کرده است (۲۰)، که نتایج این مطالعه با پژوهش حاضر همخوانی نداشت. شاید علت اختلاف در نتایج مطالعه حاضر با پژوهش مؤمنی؛ در نوع محتوای آموزشی، پخش فیلم‌های جراحی متفاوت، مدت زمان پخش فیلم و شرایط محیطی متفاوت باشد. مطالعه حاضر نشان داد آموزش‌های روتین از طریق سخنرانی نیز توانسته است سطح اضطراب بیماران را قبل از عمل کاهش دهد. در نتایج مطالعه حسینی و همکاران (سال ۲۰۱۳) نیز مشاهده گردید آموزش باعث کاهش سطح اضطراب پس از جراحی شده است (۲۱). wong (سال ۲۰۱۴) نیز به‌همین مطلب اشاره نمود (۲۲). همچنین Guo (سال ۲۰۱۴) نشان داد آموزش می‌تواند تأثیر معنی‌داری بر سطح اضطراب بیماران گروه آزمون نسبت به گروه شاهد داشته باشد (۲۳)، ولی نتایج مطالعه‌ای‌که توسط نجفی و همکاران (سال ۱۳۸۹) انجام شد، نشان داد آموزش از طریق سخنرانی و سی‌دی، هیچ‌کدام نمی‌تواند سطح اضطراب بیماران را قبل از اکوکاردیوگرافی کاهش دهد. نجفی در این مطالعه، علت عدم کاهش اضطراب را محتوای آموزشی ناکافی و زمان ارائه آموزش‌ها دانست (۲۴)، که نتایج این پژوهش با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی نداشت.

شاید علت اختلاف‌نظر محققین در تأثیر فیلم و سخنرانی بر سطح اضطراب بیماران قبل از عمل را بتوان به تفاوت در روش آموزش، سن و جنس مددجویان و نوع محتوای آموزشی نسبت داد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد از بین دو روش سخنرانی و فیلم، روش سخنرانی بیشتر باعث کاهش اضطراب بیماران قبل از جراحی می‌شود، لذا به‌نظر می‌رسد تعامل مستقیم، تماس چشمی، زبان بدنی و به‌طورکلی ارتباطات زنده غیرکلامی که بین پژوهشگر و مخاطبان در روش سخنرانی برقرار بوده است، نقش شایانی در بروز اختلاف بین دو روش داشته است (۲۷-۲۵). از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به حجم کم نمونه، دریافت آموزش از منبع دیگری غیر از محققین اشاره نمود که در مورد دوم، قبل از پژوهش توصیه‌های لازم به بیماران داده شد.

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش، اختلافی را بین دو روش نشان نداد، ولی از آنجا که ممکن است اختلاف این دو روش کم باشد، حجم نمونه این پژوهش نتوانست آن اختلاف را معنی‌دار نشان دهد. لذا پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای با حجم نمونه بیشتر انجام گیرد. همچنین تحقیقی مشابه جهت بررسی تأثیر آموزش بر اضطراب در افراد بیسواد (با استفاده از کتابچه‌ها با تصاویر کارتونی و علائم راهنمایی‌کننده) و مقایسه آن با افراد باسواد جهت تعیین وسیله کمک آموزشی مناسب این افراد صورت پذیرد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند مراتب تقدیر و تشکر را از مسئولین بخش‌های جراحی و اتاق عمل بیمارستان بهشتی کاشان و تمام بیمارانی‌که در انجام این مطالعه همکاری داشته‌اند، بنمایند.

References:

1. Osborn TM, Sandler NA. The effect of preoperative anxiety on intravenous sedation. Anesth Prog 2004;51(2):46-51.

2. Tsai ST, Chou FH. The effectiveness of multimedia nursing education on reducing illness-related anxiety and uncertainty in myocardial infarction patients after percutaneous coronary intervention. Hu Li Za Zhi 2012 Aug; 59(4): 43-53.

3. Matorin AA, Ruiz P. Clinical manifestations of psychiatric disorders. In: Sadock BJ, Sadock VA, and Ruiz P, Editors. Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. 9th ed. Philadelphia: Lippincott; 2009. p. 1095.

4. McRee LD, Noble S, Pasvogel A. Using massage and music therapy to improve postoperative outcomes. AORN J 2003;78(3):433-42,445-7.

5. 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.

6. Black JM, Hawks JH. Clinical management for positive out comes. Medical Surgical Nursing. 7th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders Company; 2005. p. 277-80.

7. Sharma J, de Castro C, Chatterjee P, Pinto R. Acute myocardial infarction induced by concurrent use of adderall and alcohol in an adolescent. Pediatr Emerg Care 2013 Jan; 29(1):84-8.

8. Harada K. Do elderly patients benefit from recent advances in the treatment of ischemic heart disease? Nihon Ronen Igakkai Zasshi 2012;49(2):187-90.

9. Moonaghi HK1, Hasanzadeh F, Shamsoddini S, Emamimoghadam Z, Ebrahimzadeh S. A comparison of face to face and video-based education on attitude related to diet and fluids: Adherence in hemodialysis patients. Iran J Nurs Midwifery Res 2012;17(5):360-4.

10. Safavi M, Borzoie T. Patient education principal. Tehran: Salemi Publisher; 2006. [Text in Persian]

11. Momennasab M, Rahimi S, Ayathollahi A, Aeen M. The effect of video-based instruction on student's cognitive learning. J Med Edu 2002;1(3):129-130.

12. Black JM, Hawks JH. Clinical management for positive out comes. Medical Surgical Nursing. 7th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders Company; 2005. p. 277-280.

13. Suzane C, Smetzer BG. Textbook of medical surgical nursing. Bruner & Sudarths. 9th ed. Philadelphia: Lippincott; 2000. p. 15-41.

14. Burns DS, Robb SL, Phillips-Salimi C, Haase JE. Parental perspectives of an adolescent/young adult stem cell transplant and a music video intervention. Cancer Nurs 2010;33(4):E20-7.

15. Lee CK, Lee IF. Preoperative patient teaching: The practice and perceptions among surgical ward nurses. J Clin Nurs 2013;22(17-18):2551-61.

16. Nelson S. Pre-admission education for patient undergoing cardiac surgery. Br J Nurs 1996;5(6):335-40.

17. Doering S, Katzlberger F, Rumpold G, Roessler S, Hofstoetter B, Schatz DS, et al. Videotape preparation of patients before hip replacement surgery reduces stress. Psychosom Med 2000;62(3):365-73.

18. Danino AM, Charaoui K, Franchebois L, Jebrane A, Moutel G, Herve C, et al. Effects of an informational CD-Rom on anxiety and knowledge before aesthetetic surgery: A randomised trial. Br J Plast Surg 2005 Apr; 58(3):379-83.

19. Balechek S, Mccloskey L. Anxiety in a coronary care unit. Nurs Times 2003;85:61-3.

20. 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.

21. Hoseini S, Soltani F, Babaee Beygi M, Zarifsanaee N. The effect of educational audiotape programme on anxiety and depression in patients undergoing coronary artery bypass graft. J Clin Nurs 2013 Jun; 22(11-12):1613-9.

22. Wong EM, Chair SY, Leung DY, Chan SW. Can a brief educational intervention improve sleep and anxiety outcomes for emergency orthopaedic surgical patients? Contemp Nurse 2014;47(1-2):132-43.

23. Guo P. Preoperative education interventions to reduce anxiety and improve recovery among cardiac surgery patients: A review of randomised controlled trials. J Clin Nurs 2014 Jun 3.

24. Najafi M, Malek Ahmadi MR, Kheiri S, Hosseini Mirzaei Z, et al. Effect of face-to-face training and pamphlets in reducing anxiety in 7-25 years old clients referred to echocardiography. Iran J Med Edu 2011;10(5):1251-56.

25. Parry R. Are interventions to enhance communication performance in allied health professionals effective, and how should they be delivered? Direct and indirect evidence. Patient Educ Couns 2008 Nov; 73(2):186-95.

26. Gaddis S. Direct versus indirect communication: How to choose the style that's right for you. Prairie Rose 2006;75(2):19.

27. Liu X, Sawada Y, Takizawa T, Sato H, Sato M, Sakamoto H, et al. Doctorpatient communication: A comparison between telemedicine consultation and face-to-face consultation. Intern Med 2007;46(5):227-32.