

مقایسه تأثیر آموزش خودمراقبتی به روش ویدیویی و نوشتاری بر اضطراب بیماران مبتلا به سرطان دستگاه گوارش فوقانی تحت شیمی درمانی

شیمیا کهن‌سال^۱، فریبا تباری^{۱*}، شهرزاد غیاثوندیان^۱، شیمیا حقانی^۲، کامران رودینی^۳

نوع مقاله:

چکیده

مقاله اصیل

زمینه و هدف: اضطراب یکی از عوارض شایع در بیماران سرطانی است که می‌تواند بر سلامت جسم و روان بیماران اثر بگذارد و در روند درمان اختلال ایجاد کند. به همین دلیل بیماران مبتلا به سرطان که تحت شیمی درمانی هستند، نیازمند آموزش دربارۀ بیماری و راهکارهای مقابله با عوارض و مشکلات آن هستند. مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر دو روش آموزش ویدیویی و نوشتاری بر اضطراب بیماران مبتلا به سرطان معده و مری که تحت شیمی درمانی سرپایی هستند، انجام یافته است. روش بررسی: این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده است که در مورد ۵۸ بیمار مبتلا به سرطان معده و مری که تحت شیمی درمانی سرپایی در بیمارستان‌های شریعتی و امام خمینی تهران بودند، انجام گرفته است. شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی در گروه آموزش ویدیویی (۲۸ نفر) و گروه آموزش نوشتاری (۳۰ نفر) قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه اضطراب حالت اشیپیل‌برگر (STAI) در ابتدای مطالعه و به صورت هفتگی در طی ۱۲ هفته جمع‌آوری و در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ تحلیل شد. یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که میزان اضطراب در هر دو گروه نسبت به قبل از مداخله به طور معناداری کاهش داشته است ($p < 0/05$). در بررسی میانگین نمره اضطراب بین گروه ویدیو ($0/70 \pm 9/15$) و گروه نوشتاری ($0/67 \pm 8/13$) بعد از انجام مداخله تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد ($p = 0/19$). نتیجه‌گیری: به طور کلی نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش خودمراقبتی در روش ویدیویی و نوشتاری، اضطراب بیماران سرطانی تحت شیمی درمانی را کاهش می‌دهد و هر دو روش می‌توانند در کاهش اضطراب بیماران مؤثر باشند.

ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT20181115041669N1

نویسنده مسؤول: فریبا تباری؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
e-mail: ftabari@tums.ac.ir

واژه‌های کلیدی: آموزش ویدیویی، آموزش نوشتاری، خودمراقبتی، اضطراب، سرطان، شیمی درمانی

- دریافت مقاله: اردیبهشت ماه ۱۴۰۰ - پذیرش مقاله: مرداد ماه ۱۴۰۰ - انتشار الکترونیک مقاله: ۱۴۰۰/۸/۳۰

مقدمه

داده‌اند. همچنین در ایران، سرطان معده و مری به ترتیب جز دومین و پنجمین سرطان‌های شایع گزارش شده است (۲ و ۱). گزارش شده است که تقریباً بین ۲۵ تا ۶۵٪ افراد مبتلا به سرطان به اضطراب دچار می‌شوند (۳). اضطراب در واقع تجربه ناخوشایند عاطفی و یکی از مشکلات شایع روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سرطان می‌باشد که به علت تشخیص بیماری و درمان آن برای این افراد اتفاق می‌افتد

سرطان یک مشکل سلامتی در سراسر جهان می‌باشد که سالانه تعداد زیادی در جهان به آن مبتلا می‌شوند. در سال ۲۰۲۰، سرطان‌های دستگاه گوارش فوقانی (معده و مری) نزدیک به ۹٪ کل سرطان‌ها در جهان را به خود اختصاص

۱- گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۲- گروه آموزشی آمار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران؛ مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۳- گروه آموزشی داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران؛ مرکز تحقیقات سرطان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

(۴). یکی از عوامل مهم در بروز اضطراب در این بیماران، شیمی درمانی است که یکی از روش‌های درمانی رایج در این بیماران به شمار می‌رود (۵). شیمی درمانی علاوه بر نابود کردن تومور به سلول‌های طبیعی بدن نیز آسیب می‌رساند که همین امر موجب بروز عوارض جانبی جسمی در فرد می‌شود. مشکلات جسمی در فرد نیز بر عملکرد اجتماعی فرد اثر گذاشته و منجر به اختلال عاطفی و روانی در بیمار می‌شود (۴ و ۵). علاوه بر شیمی درمانی همچنین عوامل دیگری مانند کمبود اطلاعات درباره روش درمان و عوارض جانبی آن، درک متفاوت افراد از بیماری و درمان، ترس از سرانجام بیماری و بار اقتصادی وارد شده بر فرد و خانواده نیز می‌تواند منجر به بروز اضطراب در افراد مبتلا به سرطان بشود (۶ و ۷). این اضطراب به طرز چشمگیری بر پاسخ بیمار به درمان و کیفیت زندگی اثر منفی می‌گذارد و در صورت عدم درمان تداوم پیدا کرده و وضعیت سلامتی جسمی، اجتماعی (۸) و روانی بیمار بدتر می‌شود، از این جهت اضطراب را یکی از علایم حیاتی مورد بررسی در مراقبت سرطان می‌دانند (۹).

پرستاران به عنوان یکی از گروه‌های متخصص در امر مراقبت می‌توانند در مدیریت و پیگیری اضطراب ناشی از سرطان و فرآیند درمان کمک‌کننده باشند (۵ و ۱۰). یکی از وظایف پرستاران در امر مراقبت از بیماران سرطانی، آموزش درباره بیماری و روش شیمی درمانی و راه‌های مقابله با عوارض آن است که می‌تواند در کاهش اضطراب و نگرانی بیمار کمک‌کننده باشد (۱۱). آموزش به بیمار درباره شیمی درمانی باعث افزایش آگاهی و اطلاعات بیمار از

عوارض جانبی احتمالی و راه‌های مقابله با آن می‌شود در واقع با بهبود عملکرد جسمانی می‌تواند اضطراب بیمار را کاهش بدهد (۱۲).

امروزه به طور معمول ارایه خدمات به بیماران سرطانی از شکل بستری به خدمات سرپایی تغییر پیدا کرده است و اغلب تزریق داروهای شیمی درمانی در درمانگاه‌ها و به صورت سرپایی انجام می‌پذیرد (۱۳). در درمانگاه‌های سرپایی به دلیل ازدحام و مدت زمان محدود فرصت کافی جهت آموزش رو در رو مطابق با نیاز افراد تحت شیمی درمانی وجود ندارد (۱۴). همچنین در آموزش حضوری به دلیل اضطراب و نگرانی بیمار ممکن است اطلاعات را به درستی و کامل به ذهن نسیپارد به همین جهت نیاز به نوعی آموزش غیرحضوری دارد که اطلاعات را در مکان و زمان دیگر با آرامش مطالعه کند (۱۲).

یکی از انواع آموزش غیرحضوری، دفترچه آموزشی است. دفترچه آموزشی به راحتی در دسترس بیماران قرار می‌گیرد تا بتوانند مطالب آموزشی خود را به سرعت مطالعه کرده و در هر زمانی که بخواهند دوباره مطالعه کنند (۱۵). Henney و Rakhra در مطالعه خود بیان کردند که بیماران از دریافت اطلاعات مکتوب رضایت دارند (۱۶). آموزش ویدیویی یکی دیگر از انواع آموزش غیرحضوری است که می‌تواند به عنوان وسیله مفیدی جهت انتقال اطلاعات به بیماران خصوصاً افراد با سطح سواد پایین مورد استفاده قرار بگیرد. یکی از مزیت‌های استفاده از آموزش ویدیویی این است که فیلم‌های آموزشی در محیط سرپایی کارآمدتر هستند و

وسیله جهت تماشای ویدیوی آموزشی در منزل و امکان برقراری تماس تلفنی بود. همچنین افرادی که تمایل به ادامه مشارکت نداشتند، در طی مطالعه فوت کردند، روش درمانی در آنها تغییر کرده بود و یا پاسخ‌گوی تماس تلفنی حداقل دو بار نبودند از مطالعه خارج شدند.

برای تعیین حجم نمونه لازم براساس مطالعه بهبودی‌فر و همکاران (۲۰) در سطح اطمینان ۹۵٪، توان آزمون ۸۰٪، انحراف معیار گروه ویدیو برابر با ۳ و انحراف معیار گروه دفترچه برابر با ۲/۳ و با فرض این که تأثیر آموزش ویدیویی خودمراقبتی بر کیفیت زندگی بیماران گروه ویدیو نسبت به دفترچه به اندازه ۲ واحد باشد تا از نظر آماری معنادار تلقی گردد، پس از مقدارگذاری در فرمول زیر حداقل حجم نمونه در هر گروه ۲۸ نفر محاسبه شد که با در نظر گرفتن ۲۰٪ ریزش ۳۴ نفر وارد مطالعه شدند.

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 \times (s_1^2 + s_2^2)}{d^2}$$

$$n = \frac{(1.96 + 0.84)^2 \times (3^2 + 2.3^2)}{2^2} = 28$$

ابزار گردآوری داده‌ها عبارت بودند از: ۱ - پرسشنامه مشخصات فردی که شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، شغل، میزان درآمد، وضعیت بیمه، سطح تحصیلات و خصوصیات بالینی مانند نوع سرطان و مدت ابتلاء، رژیم شیمی درمانی، سابقه بیماری زمینه‌ای، مصرف سیگار و الکل بود. روایی محتوا و صوری این پرسشنامه توسط ده نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران بررسی و سپس تغییرات لازم اعمال شد ۲- پرسشنامه اضطراب اسپیل‌برگر که در

می‌تواند به راحتی در برنامه مراقبتی مراکز درمانی شلوغ گنجانده شوند و بیمار می‌تواند آن را برای مشاهده مجدد همراه داشته باشد. این بدان معنی است که روند یادگیری به طور بالقوه در خارج از محیط کلینیک ادامه می‌یابد (۱۷). مداخلات آموزشی مبتنی بر ویدیو که در مورد سایر بیماری‌های مزمن انجام یافته، نشان داده است که فیلم‌های آموزشی بر دانش، اضطراب و مهارت‌های مقابله‌ای و رفتارهای مراقبت از خود بیماران تأثیر دارد (۱۸ و ۱۹).

براین اساس که در تحقیقات قبلی آموزش رفتار خودمراقبتی در آگاهی دادن درباره بیماری و درگیر کردن افراد در امر مراقبت از خود در بیماران مؤثر بوده است، بنابراین مطالعه حاضر با هدف مقایسه اثربخشی آموزش ویدیویی و آموزش نوشتاری خودمراقبتی بر میزان اضطراب افراد مبتلا به سرطان معده و مری تحت شیمی درمانی انجام یافته است.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده است که در اواخر اردیبهشت تا اواخر آذر ماه ۱۳۹۸ انجام گرفته است. جامعه پژوهش در این مطالعه کلیه بیماران مبتلا به سرطان معده و مری بودند که به درمانگاه شیمی درمانی بیمارستان شریعتی و امام خمینی تهران مراجعه می‌کردند و تحت شیمی درمانی قرار می‌گرفتند.

معیارهای ورود افراد به مطالعه شامل تشخیص سرطان معده یا مری توسط پزشک، سن بالاتر از ۱۸ سال، داشتن سواد خواندن، تجربه حداقل دو جلسه شیمی درمانی و داشتن

این مطالعه از قسمت اضطراب آشکار (State Trait Anxiety Inventory: STAI) آن استفاده شد. پرسشنامه اضطراب آشکار شامل ۲۰ سؤال است که هر سؤال با مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت درجه‌بندی شده است که نمره ۱ (خیلی کم یا هرگز)، نمره ۲ (کم)، نمره ۳ (زیاد)، و نمره ۴ (خیلی زیاد) می‌باشد. نمرات در دامنه امتیاز ۲۰-۸۰ قرار می‌گیرند و اضطراب آشکار به سه سطح (نمره ۲۰-۳۸ اضطراب خفیف، نمره ۳۹-۴۴ اضطراب متوسط و نمره ۴۵-۸۰ اضطراب شدید) طبقه‌بندی می‌شود (۲۱). در مطالعه غلامی و همکاران که اعتبار و پایایی ترجمه فارسی پرسشنامه اشپیل‌برگر را بررسی کرده است، ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه اضطراب آشکار ۰/۹۲ گزارش شده است. همچنین نتیجه مطالعه وی نشان داد که این ابزار روایی مناسبی در سنجش اضطراب دارد (۲۲). برای بررسی ثبات درونی این پرسشنامه در مطالعه حاضر نیز پرسشنامه توسط ۳۰ نفر از بیماران مبتلا به سرطان دستگاه گوارش فوقانی تحت شیمی درمانی تکمیل و ضریب پایایی آن براساس فرمول آلفای کرونباخ در بعد اضطراب آشکار ۰/۹۲۸ محاسبه شد. همچنین روایی محتوایی این ابزار با نظرسنجی از ده تن از اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری تهران انجام یافت و مقدار $CVI=0/9$ به دست آمد.

مطالعه پس از اخذ کد اخلاق IR.TUMS.FNM.REC.1397.167 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران و بعد از دریافت معرفی‌نامه کتبی و کسب اجازه از مسؤولان مربوط با مراجعه به درمانگاه‌های

شیمی درمانی آغاز شد. بدین صورت که با مراجعه به قسمت بایگانی درمانگاه پرونده افراد تحت شیمی درمانی استخراج شد و نمونه‌ها به صورت در دسترس براساس معیارهای ورود انتخاب شدند. سپس به هر فرد شماره‌ای داده می‌شد و براساس جدول اعداد تصادفی افراد در دو گروه ویدیو و دفترچه قرار می‌گرفتند. بدین صورت که از روی جدول، دو رقم سمت چپ عددی که به تصادف انتخاب می‌شد به عنوان شماره فرد موردنظر در نظر گرفته می‌شد و این افراد به صورت یکی در میان در دو گروه ویدیو و دفترچه قرار می‌گرفتند. در طی پیگیری، ۱۰ نفر از افراد مورد بررسی به علت عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه، فوت و تغییر روش درمانی از مطالعه خارج شدند که در نهایت تا پایان مطالعه تعداد افراد در گروه ویدیو و دفترچه به ترتیب ۲۸ و ۳۰ نفر بود.

قبل از انجام مداخله از تمامی مشارکت‌کنندگان رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش، براساس مصوبات کمیته اخلاق شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران اخذ گردید و اطلاعات کافی در مورد اهداف پژوهش، محرمانه نگه داشتن اطلاعات و رعایت اصل رازداری در انتشار اطلاعات در اختیار بیماران قرار گرفت. روند مداخله در این مطالعه به این صورت بود که بعد از تعیین افراد در گروه ویدیو یا دفترچه با توجه به نوبت قبلی بیمار در درمانگاه، پژوهشگر در درمانگاه حاضر می‌شد و بعد از توضیح اهداف و روش مداخله برای نمونه‌های پژوهش، رضایت این افراد را جهت شرکت در مطالعه کسب می‌کرد. سپس برای اولین بار قبل از شروع مداخله،

پرسشنامه مشخصات فردی و پرسشنامه اضطراب آشکار اشیپیل برگر توسط بیماران تکمیل می‌شد. به بیماران در گروه ویدیو، فیلم آموزشی به همراه دفترچه آموزشی همراه با توضیحات و راهنمایی‌های استفاده از دی‌وی‌دی آموزشی جهت مشاهده در منزل داده شد. همچنین به گروه دفترچه نیز دفترچه آموزشی جهت مطالعه در منزل داده شد.

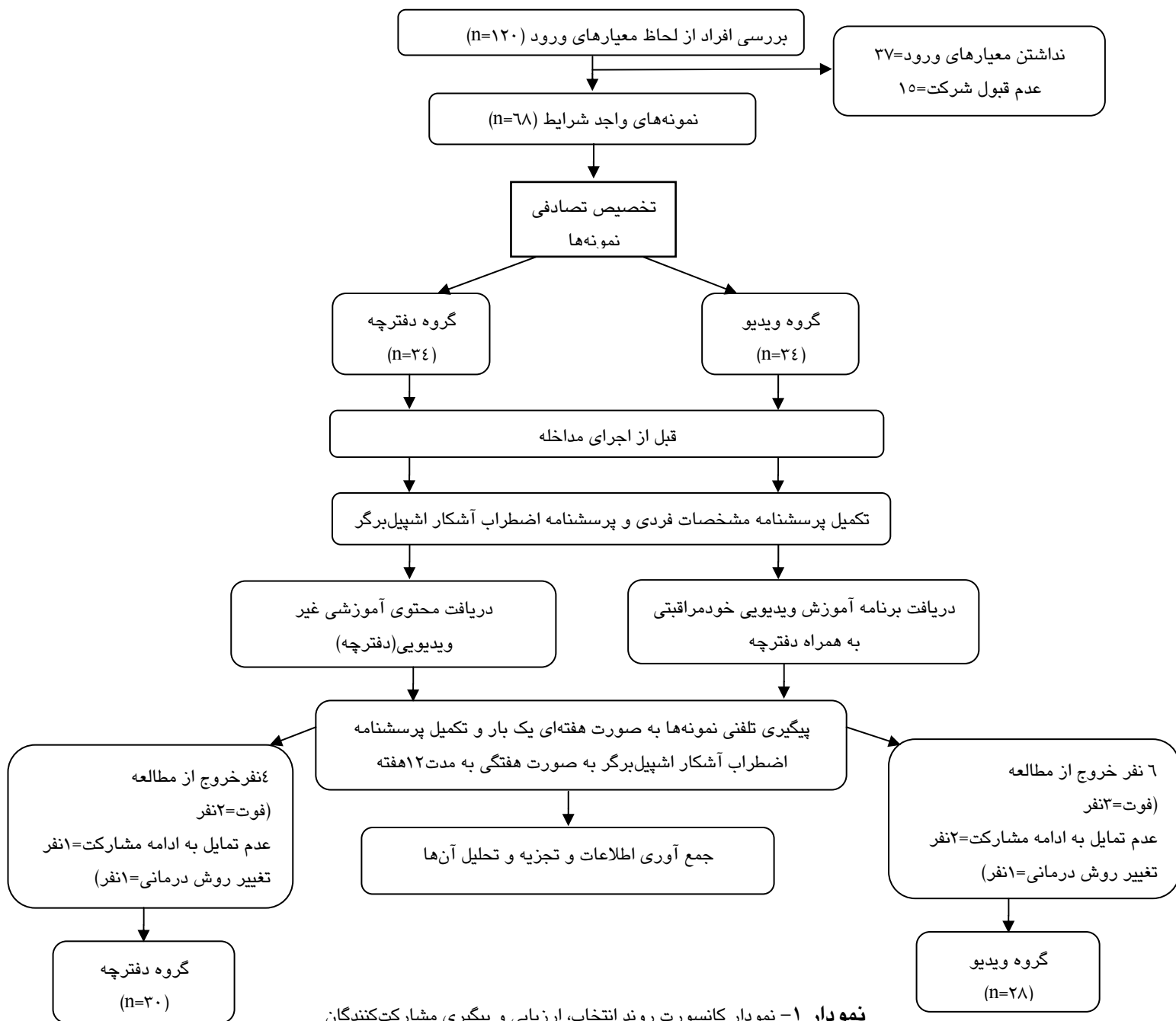
محتوای آموزشی ارایه داده شده شامل اطلاعات درباره بیماری و روش‌های درمان، روش شیمی درمانی، عوارض جانبی احتمالی و راهکارهای مقابله با هر عارضه، اضطراب و علل ایجاد آن و راهکارهای کاهش اضطراب بود. مطالب این ویدیو با مطالعه پژوهشگر در سایت‌های مراکز تحقیقات سرطان معتبر جهان و کتاب‌های آموزش به بیمار و شیمی درمانی تهیه شد و محتوای آن در اختیار اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری مامایی تهران قرار داده شد و روایی محتوای آن مورد تأیید قرار گرفت. مطالب به گونه‌ای جمع‌آوری شده بود که تا حد امکان به سؤالات بیماران درباره بیماری و شیمی درمانی پاسخ داده شود. این محتوای آموزشی در هر دو گروه یکسان بود، با این تفاوت که گروه ویدیو محتوی آموزشی را به صورت سمعی بصری در قالب ویدیو آموزشی مشاهده می‌کردند. ویدیو آموزشی در مجموع به مدت ۱۲۳ دقیقه بود که مطالب به صورت فهرست و منوبندی تهیه شدند. بدین صورت که بیمار می‌توانست براساس عناوین در ابتدای ویدیو موضوع مورد نیاز خود را انتخاب کرده و به صورت جداگانه از بخش‌های دیگر آن را مشاهده کند. هر موضوع به صورت جداگانه به طور میانگین مدت زمان ۴-۳ دقیقه داشت.

در طی این مدت به صورت هفتگی و با رضایت بیماران با آن‌ها تماس تلفنی برقرار شد و تا حد امکان تلاش شد تا به سؤالات و نگرانی افراد پاسخ داده شود. این افراد به مدت ۳ ماه مورد بررسی قرار گرفتند و در طی ۱۲ هفته به صورت هفتگی پرسشنامه تکمیل و میزان اضطراب افراد بررسی شد. این پرسشنامه در افراد با سواد به صورت خودگزارشی و در افراد کم سواد به صورت مصاحبه تکمیل شد. جهت جلوگیری از عدم مواجهه بین دو گروه، محتوای آموزشی در پکیج سر بسته در اختیار بیماران قرار داده شد و همچنین پژوهشگر تا حد امکان سعی می‌کرد در محیط خلوت، توضیحات لازم به هر شرکت‌کننده بدهد تا دیگر بیماران در جریان مطالعه و نوع محتوای آموزشی قرار نگیرند. کما این که از گروه ویدیو خواسته شد که ویدیو آموزشی را به گروه دفترچه تحویل ندهند و در فرصت لازم ویدیو در صورت تمایل در اختیار دیگر گروه نیز قرار خواهد گرفت. همچنین طبق حضور پژوهشگر در محیط درمانگاه محیط شیمی درمانی به صورت پارتیشن‌بندی بود و بیماران با پارتیشن از هم جدا می‌شدند و فرصت مواجهه در زمان تزریق داروهای شیمی درمانی با یکدیگر را نداشتند. قابل ذکر است که در انتهای مطالعه، ویدیوی آموزشی به گروه دفترچه تحویل داده شد.

همچنین این مقاله با کد IRCT20181115041669N1 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران به ثبت رسیده است. داده‌ها پس از جمع‌آوری در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در ابتدا قبل از تحلیل داده‌ها، نحوه

جدول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار، و از آزمون‌های آماری استنباطی شامل کای دو، دقیق فیشر، تی مستقل، تی زوجی و تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. در کلیه آزمون‌ها سطح معناداری $p < 0.05$ در نظر گرفته شد.

توزیع متغیرها، براساس آزمون ناپارامتریک کلموگروف-اسمیرنوف بررسی شد. پس از انجام آزمون مشخص شد که داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار هستند ($p > 0.05$)، بنابراین از آزمون‌های پارامتریک جهت تحلیل استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی شامل



نمودار ۱- نمودار کانسورت روند انتخاب، ارزیابی و پیگیری مشارکت‌کنندگان

یافته‌ها

تعداد ۵۸ بیمار مبتلا به سرطان معده و مری مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های شیمی درمانی (۲۸ نفر گروه ویدیو و ۳۰ نفر گروه دفترچه) در این مطالعه حضور داشتند. میانگین و انحراف معیار سنی گروه ویدیو و ۵۶/۳۹±۱۲/۸۹ سال و گروه دفترچه ۵۶/۴۷±۱۲/۹۹ سال بود که از این لحاظ اختلاف آماری معناداری با هم نداشتند ($p=0/983$). اکثر نمونه‌ها در هر دو گروه مرد، متأهل و مبتلا به سرطان معده بودند. همچنین گروه‌ها به لحاظ وضعیت شغل و درآمد، سطح تحصیلات، بیمه، مدت زمان ابتلا به سرطان، مصرف دخانیات و الکل، تعداد جلسات شیمی درمانی و رژیم درمانی با هم مشابه بودند و اختلاف آن‌ها به لحاظ آماری معنادار نبود ($p>0/05$). خلاصه‌ای از مشخصات فردی بیماران در جدول شماره ۱ آورده شده است.

نتایج اضطراب در این مطالعه بدین گونه به دست آمد که میانگین نمره اضطراب بیماران قبل از مداخله در دو گروه ویدیو و دفترچه به ترتیب ۶۰/۷۵±۹/۳۹ و ۵۹/۶۷±۹/۴۱ بود و اکثر آن‌ها اضطراب در سطح شدید داشتند که از این لحاظ تفاوت آماری معناداری با هم نداشتند ($p=0/663$). میانگین اضطراب بیماران ۱۲ هفته بعد در دو گروه ویدیو و دفترچه به ترتیب ۵۶/۰۷±۹/۸۵ و ۵۶/۴۰±۸/۱۳ بود و اکثر آن‌ها

اضطراب در سطح شدید داشتند که از این لحاظ تفاوت آماری معناداری با هم نداشتند ($p=0/890$) اما در مقایسه قبل و بعد مداخله در دو گروه ویدیو و دفترچه نتیجه آزمون تی‌زوجی نشان‌دهنده آن بود که اضطراب ۱۲ هفته بعد در هر دو گروه به طور معناداری کم‌تر از قبل مداخله بود ($p=0/033$, $p=0/028$) (جدول شماره ۲). در بررسی تفاضل تغییرات میانگین اضطراب در هر دو گروه ویدیو و دفترچه به ترتیب $11/03 \pm 4/67$ و $21/26 \pm 3/26$ بود که در گروه ویدیو به نسبت اضطراب کاهش بیشتری داشت، اما معنادار نبود ($p=0/581$).

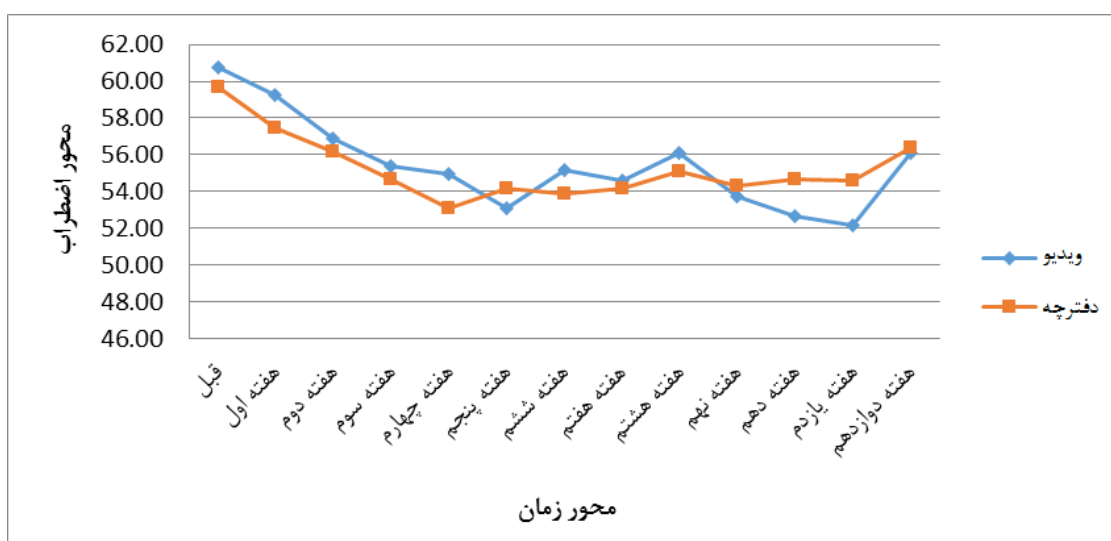
در طی بررسی ۱۲ هفته براساس نتیجه آنالیز واریانس دو طرفه با اندازه‌های تکراری، اضطراب در دو گروه اختلاف معنادار آماری با هم نداشتند است ($p=0/224$)، $F=1/525(1/40)$ ، اثر زمان معنادار بوده است ($p<0/001$)، $F=5/689(12/480)$ ، بدین صورت که در طی ۱۲ هفته روند کاهشی در میزان اضطراب بیماران مشاهده شد. همچنین در بررسی اثر متقابل گروه و زمان از لحاظ آماری تفاوت معناداری مشاهده نشد ($p=0/126$)، $F=1/484(12/480)$ ، بدین معنی که الگوی کاهش اضطراب در طی ۱۲ هفته در گروه‌ها مشابه بوده است. نمودار شماره ۲، تغییرات میزان اضطراب در دو گروه مورد مطالعه در طی ۱۲ هفته را نشان می‌دهد.

جدول ۱- مقایسه مشخصات فردی و بیماری بیماران مبتلا به سرطان دستگاه گوارش فوقانی تحت شیمی درمانی
مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های شیمی درمانی بیمارستان‌های امام خمینی و شریعتی تهران به تفکیک گروه ویدیویی و دفترچه
در سال ۱۳۹۸

p-value	گروه دفترچه (n=۳۰) (درصد)تعداد	گروه ویدیو (n=۲۸) (درصد)تعداد	متغیر	
			سن (سال)	
۰/۹۸۳	انحراف معیار± میانگین	انحراف معیار± میانگین		
	۵۶/۴۷±۱۲/۹۹	۵۶/۳۹±۱۲/۸۹		
۰/۶۷۳	۲۰(۶۶/۷)	۱۷(۶۰/۷)	مرد	جنس
	۱۰(۳۳/۳)	۱۱(۳۹/۳)	زن	
۰/۹۹۹	۱(۳/۳)	۱(۳/۶)	مجرد	وضعیت تأهل
	۲۵(۸۳/۳)	۲۳(۸۲/۱)	متأهل	
	۴(۱۳/۳)	۴(۱۴/۳)	جدا شده/ همسر فوت شده	
۰/۲۵۶	۲۲(۷۳/۳)	۱۴(۵۰)	ابتدایی	سطح تحصیلات
	۱(۳/۳)	۱(۳/۶)	راهنمایی	
	۳(۱۰)	۷(۲۵)	دبیرستان	
	۴(۱۳/۳)	۶(۲۱/۴)	تحصیلات دانشگاهی	
۰/۴۸۴	۱۰(۳۳/۳)	۸(۲۸/۶)	خانه‌دار	شغل
	۲(۶/۷)	۴(۱۴/۳)	کارمند	
	۹(۳۰)	۷(۲۵)	آزاد	
	۹(۳۰)	۹(۳۲/۱)	سایر موارد	
۰/۷۶۷	۲۲(۷۳/۳)	۱۹(۶۷/۹)	کمتر از ۲ میلیون	درآمد
	۶(۲۰)	۸(۲۸/۶)	۲-۴ میلیون	
	۲(۶/۶)	۱(۳/۶)	بیشتر از ۴ میلیون	
۰/۹۹۹	۲۸(۹۳/۳)	۲۷(۹۶/۴)	دارد	بیمه
	۲(۶/۷)	۱(۳/۶)	ندارد	
۰/۶۴۹	۲۳(۷۶/۷)	۲۰(۷۱/۴)	معده	نوع سرطان
	۷(۲۳/۳)	۸(۲۸/۶)	مری	
۰/۸۴۶	انحراف معیار± میانگین	انحراف معیار± میانگین	مدت زمان ابتلا	
	۵/۳۳±۵/۱۴	۵/۵۴±۳/۵۷		
۰/۲۲۴	۱۲(۴۰)	۷(۲۵)	دارد	سابقه ابتلا به سرطان در خانواده
	۱۸(۶۰)	۲۱(۷۵)	ندارد	
۰/۱۲۱	۸(۲۶/۷)	۳(۱۰/۷)	دارد	مصرف سیگار
	۲۲(۷۳/۳)	۲۵(۸۹/۳)	ندارد	
۰/۲۲۹	-	۲(۷/۱)	دارد	مصرف الکل
	۳۰(۱۰۰)	۳۶(۹۲/۹)	ندارد	
۰/۴۵۵	۱۰(۳۳/۳)	۱۲(۴۹/۲)	دارد	بیماری زمینه‌ای
	۲۰(۶۶/۷)	۱۶(۵۷/۱)	ندارد	
۰/۷۸۳	۹(۳۰)	۸(۲۸/۶)	FOLFOX FLOT EOX 5FU& CISPLATIN PC سایر	رژیم شیمی درمانی
	۴(۱۳/۳)	۳(۱۰/۷)		
	۷(۲۳/۳)	۴(۱۴/۳)		
	۱(۳/۳)	۳(۱۰/۷)		
	۷(۲۳/۳)	۸(۲۸/۶)		
	۲(۶/۷)	۲(۷/۱)		
۰/۹۱۹	۶(۲۰)	۴(۱۴/۳)	۵	تعداد جلسات شیمی درمانی
	۱۲(۴۰)	۱۲(۴۲/۹)	۶	
	۶(۲۰)	۷(۲۵)	۸	
	۶(۲۰)	۵(۱۷/۹)	۱۲	

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره اضطراب بیماران مبتلا به سرطان دستگاه گوارش فوقانی تحت شیمی درمانی مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های شیمی درمانی بیمارستان‌های امام خمینی و شریعتی تهران به تفکیک گروه ویدیو و دفترچه در سال ۱۳۹۸

p-value	گروه ویدیو (n=۲۸)	گروه دفترچه (n=۳۰)	اضطراب
	انحراف معیار± میانگین	انحراف معیار± میانگین	
۰/۶۶۳	۶۰/۷۵±۹/۳۹	۵۹/۶۷±۹/۴۱	قبل از مداخله
۰/۸۹۰	۵۶/۰۷±۹/۸۵	۵۶/۴۰±۸/۱۳	سه ماه بعد
	p=۰/۰۲۳	p=۰/۰۲۸	p-value



نمودار ۲- میانگین نمره اضطراب بیماران مبتلا به سرطان دستگاه گوارش فوقانی تحت شیمی درمانی مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های شیمی درمانی بیمارستان‌های امام خمینی و شریعتی تهران در طی ۱۲ هفته به تفکیک گروه ویدیو و دفترچه در سال ۱۳۹۸

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی و مقایسه تأثیر آموزش ویدیویی و آموزش نوشتاری خودمراقبتی بر اضطراب بیماران مبتلا به دستگاه گوارش فوقانی تحت شیمی درمانی انجام یافت. نتایج پژوهش حاضر نشان‌دهنده آن بود که استفاده از هر دو شیوه آموزش ویدیو و دفترچه موجب کاهش میزان اضطراب بیماران مبتلا به سرطان دستگاه گوارش فوقانی در طی شیمی درمانی شده و در عین حال میانگین اضطراب بیماران در دو گروه با یکدیگر تفاوت آماری معناداری نداشته است. بنابراین

هیچ یک از این دو شیوه آموزشی ارجحیت بر دیگری نداشته و استفاده هر یک از این روش‌ها اثرات یکسانی را از نظر کاهش میزان اضطراب بیماران داشته است. این موضوع بر اهمیت اصل آموزش خودمراقبتی تأکید دارد؛ به این دلیل که آموزش به بیمار درباره شیمی درمانی باعث افزایش رفتارهای خودمراقبتی در بیماران می‌شود و در واقع با بهبود عملکرد جسمانی می‌تواند اضطراب بیمار را کاهش بدهد. یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعه Astley و همکاران که به منظور بررسی تأثیر سه روش متفاوت سمعی بصری، نوشتاری و شفاهی بر

سطح اضطراب بیماران آنژیوگرافی انجام گرفته، همخوانی دارد. به طوری که در مطالعه یاد شده کاهش سطح اضطراب در بیماران سه گروه مورد مطالعه با یکدیگر تفاوتی نداشته است (۲۳). در مطالعه Fernandes و همکاران نتایج گویای این واقعیت است که تأثیر شیوه‌های آموزش (ویدیو و پمفلت) در کاهش میانگین اضطراب بیماران تحت رادیوتراپی تفاوت آماری معنادار نداشته که همسو با مطالعه حاضر می‌باشد (۲۴). نتایج مطالعه Tarhan و همکاران نیز نشان داد که دو شیوه آموزش ویدیویی و نوشتاری به یک میزان اضطراب بیماران را کاهش می‌دهند (۲۵).

همچنین همان‌گونه که اشاره شد مطالعه حاضر نشان داد که سطح اضطراب در بیماران هر دو شیوه آموزشی نسبت به قبل از آموزش کاهش یافته است. بنابراین یافته‌ها مؤید این نکته است که کمبود دانش و آگاهی بیماران درباره عوارض و اقدامات خودمراقبتی می‌تواند رابطه مستقیم با سطح اضطراب آنان داشته باشد. به طوری که پس از آموزش بیماران سطح اضطراب کم‌تری را تجربه می‌کردند. این یافته منطبق با یافته‌های مطالعه Ay و همکاران در بررسی تأثیر دو شیوه آموزش ویدیویی و نوشتاری بر اضطراب بیماران تحت بیوپسی تیروئید بوده است (۲۶). Arslan و Gokce نیز در مطالعه خود بیان کردند که آموزش ویدیویی و آموزش نوشتاری می‌تواند منجر به کاهش سطح اضطراب آشکار در بیماران بشود (۲۷). همچنین مطالعه Jung و همکاران که در کره جنوبی در مورد بیماران مبتلا به سرطان تیروئید تحت رادیوتراپی انجام یافت، نشان داد

که رایج آموزش از طریق فیلم و دفترچه، علی‌رغم کاهش نمرات اضطراب در دو گروه پس از آموزش، تفاوت معناداری در نتایج گزارش شده در مطالعه وجود نداشته است (۲۸). در مطالعه بهبودی‌فر و همکاران که از آموزش چند رسانه‌ای و آموزش نوشتاری جهت بررسی اضطراب بیماران تحت رادیوتراپی سر و گردن استفاده شد، این نتیجه گزارش شد که هر دو روش آموزشی در دو گروه مورد بررسی، باعث کاهش اضطراب پس از مداخله می‌شود با این تفاوت که در مقایسه دو گروه آموزش نوشتاری منجر به کاهش آماری معنادارتری نسبت به گروه چند رسانه‌ای شده است (۲۰).

در مطالعه حاضر تغییرات اضطراب در دو گروه طی ۱۲ هفته پیگیری تلفنی بدین صورت گزارش شد: در ابتدای مطالعه هر دو گروه میزان اضطراب در سطح شدید را گزارش کردند که تفاوت معناداری نسبت به هم نداشتند. در طی هفته اول تا چهارم هر دو گروه کاهش میزان را تجربه کردند، اما در گروه دفترچه در هفته ۴ تا افزایش میزان اضطراب وجود داشت. در هفته ۵ تا ۶ در گروه ویدئو نیز بیماران افزایش در میزان اضطراب را گزارش کردند. در طی هفته ۵ تا ۱۲ هر دو گروه نوسانات متعددی را از نظر میزان اضطراب سپری کردند. در هفته دوازدهم هر دو گروه نسبت به هفته‌های قبل میزان کمی افزایش اضطراب را تجربه کردند، با این حال، میزان اضطراب در هفته دوازدهم در هر دو گروه کمتر از قبل از مداخله بوده است. متأسفانه براساس جستجوی متعدد ما مطالعه‌ای که میزان اضطراب را به صورت

هفتگی متوالی بررسی کرده باشد، مشاهده نکردیم اما در مطالعه‌ای که توسط Siekkinen و همکاران با هدف بررسی آموزش ویدیویی در مورد بیماران سرطانی انجام یافت، اعلام شد که میزان اضطراب در هر دو گروه مورد مطالعه در طی ۳ ماه نسبت به قبل از مداخله کاهش داشته است و همچنین روند تغییرات به این صورت گزارش شد که از ابتدا تا اواسط مطالعه، هر دو گروه روند کاهش در میزان اضطراب داشتند که این کاهش در گروه کنترل بیشتر بود، پس از آن گروه کنترل، بر خلاف روند کاهشی در گروه مداخله، افزایش میزان اضطراب را گزارش کرد با این حال میزان اضطراب هر دو گروه نسبت به قبل کاهش یافته بود (۲۹).

به طور کلی براساس نتایج مطالعه ما همان‌طور که اشاره شد هر دو شیوه آموزش می‌تواند موجب کاهش میزان اضطراب آشکار در بیماران تحت شیمی درمانی شود. با توجه به این که اثرات نامطلوب اضطراب در این بیماران در مقالات گوناگون گزارش شده است (۹۸)، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که پرستاران با استفاده از هر یک از این دو شیوه با توجه به شرایط، امکانات، وقت و هزینه و تمایل بیماران، می‌توانند ضمن افزایش رفتارهای خودمراقبتی در بیماران سرطانی، اضطراب موقعیتی آنان را کنترل و یا کاهش دهند.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به این موضوع اشاره کرد که علی‌رغم پیگیری مداوم پژوهشگران، با توجه به وضعیت جسمی اکثر بیماران نمی‌توان کاملاً از این که بیماران

تا چه اندازه‌ای آموزش مورد نظر را در منزل مشاهده کرده‌اند، اطمینان حاصل کرد. قابل ذکر است که در این مطالعه به دلیل اطلاع بیماران از نوع آموزش دریافتی و اهداف مطالعه و همچنین ارتباط هفتگی محقق با بیماران، امکان کورسازی از طرف بیماران و محقق در این مطالعه وجود نداشت و در نهایت تنها اقدامی که امکان داشت در زمینه کورسازی انجام داد، این بود که این مطالعه از جانب فرد تحلیل‌کننده داده‌ها کورسازی شود که بدین‌وسیله از سوگیری در مرحله تحلیل داده‌ها پیشگیری شود. علاوه بر این شرایط جسمانی و روانی بیماران مورد پژوهش در زمان تکمیل پرسشنامه می‌توانست در پاسخ‌گویی آنان به سؤالات تأثیرگذار باشد که کنترل آن‌ها خارج از اختیار پژوهشگر بود.

تشریح و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری داخلی-جراحی دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد، بدین‌وسیله از همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران به دلیل تأمین بخشی از اعتبار مالی طرح، همچنین اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی تهران، اعضای هیأت علمی و کادر درمان درمانگاه‌های کانسر بیمارستان امام خمینی و درمانگاه شیمی درمانی بیمارستان شریعتی، همچنین دکتر سیداسداله موسوی رییس بخش هماتولوژی شریعتی و در نهایت بیماران سرطانی که در این تحقیق ما را یاری کردند، صمیمانه تقدیر می‌شود.

References

- 1 - Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2021 May; 71(3): 209-249. doi: 10.3322/caac.21660.
- 2 - Beiranvand S, Zarea K, Ghanbari S, Tuvesson H, Keikhaei B. Ten years incidence of cancer in Iran; a systematic review and meta-analysis. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2018 Jun; 6(2): 94-102. doi: 10.1016/j.cegh.2017.10.005.
- 3 - Chung J, Ju G, Yang J, Jeong J, Jeong Y, Choi MK, et al. Prevalence of and factors associated with anxiety and depression in Korean patients with newly diagnosed advanced gastrointestinal cancer. *Korean J Intern Med*. 2018 May; 33(3): 585-594. doi: 10.3904/kjim.2016.108.
- 4 - McMullen M, Lau PKH, Taylor S, McTigue J, Cook A, Bamblett M, et al. Factors associated with psychological distress amongst outpatient chemotherapy patients: an analysis of depression, anxiety and stress using the DASS-21. *Appl Nurs Res*. 2018 Apr; 40: 45-50. doi: 10.1016/j.apnr.2017.12.002.
- 5 - Prakash K, Saini S. Effectiveness of yoga on anxiety, depression and stress level of breast cancer patients undergoing chemotherapy. *International Journal of Research in Medical Sciences*. 2018 Jan; 6(1): 74-81. doi: 10.18203/2320-6012.ijrms20175511.
- 6 - Stevenson W, Bryant J, Watson R, Sanson-Fisher R, Oldmeadow C, Henskens F, et al. A multi-center randomized controlled trial to reduce unmet needs, depression, and anxiety among hematological cancer patients and their support persons. *J Psychosoc Oncol*. 2020 May-Jun; 38(3): 272-292. doi: 10.1080/07347332.2019.1692991.
- 7 - Arizona IK, Sukartini T, Efendi F, Estiadewi PS, Anggraeni NP. The experiences of cancer-related fatigue among adult cancer patients: a systematic review. *Jurnal Ners*. 2019; 14(3si): 35-44. doi: 10.20473/jn.v14i3.16973.
- 8 - Nikbakhsh N, Moudi S, Abbasian S, Khafri S. Prevalence of depression and anxiety among cancer patients. *Caspian J Intern Med*. 2014 Summer; 5(3): 167-70.
- 9 - Berry-Stoelzle MA, Mark AC, Kim P, Daly JM. Anxiety-related issues in cancer survivorship. *J Patient Cent Res Rev*. 2020 Jan 27; 7(1): 31-38.
- 10 - Zeynalova N, Schimpf S, Setter C, Yahiaoui-Doktor M, Zeynalova S, Lordick F, et al. The association between an anxiety disorder and cancer in medical history. *J Affect Disord*. 2019 Mar 1; 246: 640-642. doi: 10.1016/j.jad.2018.12.019.
- 11 - Bates SM. Chemotherapy education prior to the first day of therapy improves patient knowledge. *Journal of Oncology Navigation & Survivorship*. 2016 Oct; 7(9).
- 12 - Valenti RB. Chemotherapy education for patients with cancer: a literature review. *Clin J Oncol Nurs*. 2014 Dec; 18(6): 637-40. doi: 10.1188/14.CJON.637-640.
- 13 - Papadopoulou C, Kotronoulas G, Schneider A, Miller MI, McBride J, Polly Z, et al. Patient-reported self-efficacy, anxiety, and health-related quality of life during chemotherapy: results from a longitudinal study. *Oncol Nurs Forum*. 2017 Jan 1; 44(1): 127-136. doi: 10.1188/17.ONF.127-136.
- 14 - Williams SA, Schreier AM. The effect of education in managing side effects in women receiving chemotherapy for treatment of breast cancer. *Oncol Nurs Forum*. 2004 Jan-Feb; 31(1): E16-23. doi: 10.1188/04.ONF.E16-E23.

- 15 - Abbasi P, Mohammad-Alizadeh Charandabi S, Mirghafourvand M. Comparison of the effect of educational software and booklet on anxiety and pain during labour: a randomised controlled clinical trial. *J Obstet Gynaecol*. 2021 Feb; 41(2): 234-241. doi: 10.1080/01443615.2020.1736017.
- 16 - Henney S, Rakhra S. Patient information in otorhinolaryngology: a prospective audit. *JRSM Short Rep*. 2011 May; 2(5): 37. doi: 10.1258/shorts.2011.011022.
- 17 - Dunn J, Steginga SK, Rose P, Scott J, Allison R. Evaluating patient education materials about radiation therapy. *Patient Educ Couns*. 2004 Mar; 52(3): 325-32. doi: 10.1016/S0738-3991(03)00108-3.
- 18 - Denny MC, Vahidy F, Vu KY, Sharrief AZ, Savitz SI. Video-based educational intervention associated with improved stroke literacy, self-efficacy, and patient satisfaction. *PLoS One*. 2017 Mar 23; 12(3): e0171952. doi: 10.1371/journal.pone.0171952.
- 19 - Khezerloo S, Habibzadeh H, Rasouli D, Rahmani A, Ahangarzadeh Rezaei S. [Effect of video information on anxiety level and hemodynamic parameters of patients undergoing coronary angiography]. *Nursing and Midwifery Journal*. 2018; 16(4): 295-302. (Persian)
- 20 - Behboudifar A, Heshmati Nabavi F, Anvari K, Shakeri MT. Effect of pretreatment education on anxiety in patients undergoing radiation therapy for the first time: a randomized clinical trial. *Cogent Psychology*. 2018 Jan 1; 5(1): 1483612. doi: 10.1080/23311908.2018.1483612.
- 21 - Kayikcioglu O, Bilgin S, Seymenoglu G, Deveci A. State and trait anxiety scores of patients receiving intravitreal injections. *Biomed Hub*. 2017 Aug 5; 2(2): 1-5. doi: 10.1159/000478993.
- 22 - Gholami A, Tabaraei Y, Ghorat F, Khalili H. [The effect of inhalation of matricaria chamomile essential oil on patients' anxiety before esophagogastroduodenoscopy]. *Govaresh*. 2018; 22: 232-238. (Persian)
- 23 - Astley CM, Chew DP, Aylward PE, Molloy DA, De Pasquale CG. A randomised study of three different informational AIDS prior to coronary angiography, measuring patient recall, satisfaction and anxiety. *Heart Lung Circ*. 2008 Feb; 17(1): 25-32. doi: 10.1016/j.hlc.2007.04.008.
- 24 - Fernandes DT, Prado-Ribeiro AC, Markman RL, Morais K, Moutinho K, Tonaki JO, et al. The impact of an educational video about radiotherapy and its toxicities in head and neck cancer patients. Evaluation of patients' understanding, anxiety, depression, and quality of life. *Oral Oncol*. 2020 Jul; 106: 104712. doi: 10.1016/j.oraloncology.2020.104712.
- 25 - Tarhan H, Cakmak O, Unal E, Akarken I, Un S, Ekin RG, et al. The effect of video-based education on patient anxiety in men undergoing transrectal prostate biopsy. *Can Urol Assoc J*. 2014 Nov; 8(11-12): E894-900. doi: 10.5489/cuaj.2208.
- 26 - Ay S, Ata N, Oncu F. Effect of an information video before thyroid biopsy on patients anxiety. *J Invest Surg*. 2021 Feb 8; 1-8. doi: 10.1080/08941939.2021.1882623.
- 27 - Gokce E, Arslan S. Possible effect of video and written education on anxiety of patients undergoing coronary angiography. *J Perianesth Nurs*. 2019 Apr; 34(2): 281-288. doi: 10.1016/j.jopan.2018.06.100.
- 28 - Jung MY, Hong IK, Noh HY, Park HS, Son JM, Kim JH, et al. Effects of video-based information provision on anxiety and education satisfaction of thyroid cancer patients undergoing radioiodine treatment. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2015 Apr; 21(1): 11-20. doi: 10.22650/JKCNR.2015.21.1.11.
- 29 - Siekkinen M, Pyrhonen S, Ryhanen A, Vahlberg T, Leino-Kilpi H. Psychosocial outcomes of e-feedback of radiotherapy for breast cancer patients: a randomized controlled trial. *Psychooncology*. 2015 May; 24(5): 515-22. doi: 10.1002/pon.3684.

A comparison of the effect of video and written self-care education on anxiety in patients with upper gastrointestinal cancer undergoing chemotherapy

Shima Kohansal¹, Fariba Tabari^{1*}, Shahrzad Ghiyasvandian¹, Shima Haghani², Kamran Roudini³

Article type:
Original Article

Received: May 2021
Accepted: Aug. 2021
e-Published: 21 Nov. 2021

Corresponding author:
Fariba Tabari
e-mail:
ftabari@tums.ac.ir

Abstract

Background & Aim: Anxiety is one of the most common complications in cancer patients that can affect the physical and mental health of patients and disrupt the treatment process. For this reason, cancer patients undergoing chemotherapy need education about the disease and ways to cope with its complications and problems. The aim of this study was to compare the effects of video and written training methods on anxiety in patients with gastric and esophageal cancer undergoing outpatient chemotherapy.

Methods & Materials: This study is a randomized clinical trial that was conducted on 58 patients with gastric and esophageal cancer who underwent outpatient chemotherapy in Shariati and Imam Khomeini hospitals in Tehran. Participants were randomly assigned to either the video training group (n=28) or the written training group (n=30). Data was collected using the Spielberger State Anxiety Inventory (STAI), at the beginning of the study and then weekly for 12 weeks. The SPSS software version 20 was used to analyze the data.

Results: The results showed that the level of anxiety in both groups was significantly lower compared to before the intervention ($P<0.05$). There was no statistically significant difference in the anxiety mean score between the video group (56.07 ± 9.85) and the written group (56.40 ± 8.13) after the intervention ($P=0.89$).

Conclusion: In general, the results of this study showed that self-care education using video and written methods reduces the anxiety of cancer patients undergoing chemotherapy and both methods can be effective in reducing patients' anxiety.

Clinical trial registry: IRCT20181115041669N1

Key words: video training, written training, self-care, anxiety, cancer, chemotherapy

Please cite this article as:

Kohansal Sh, Tabari F, Ghiyasvandian Sh, Haghani Sh, Roudini K. [A comparison of the effect of video and written self-care education on anxiety in patients with upper gastrointestinal cancer undergoing chemotherapy]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences.* 2021; 27(3): 290-303. (Persian)

1 - Dept. of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2 - Dept. of Biostatistics, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Nursing Care Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3 - Dept. of Internal Medicine, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Cancer Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

