



تأثیر آموزش چند رسانه‌ای بر عدم قطعیت در بیماری زنان مبتلا به سرطان پستان

سارا سادات حسینی^۱، موسی سجادی^{۲*}، حسین عجم زبید^۳

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
- ۲- دانشیار، گروه پرستاری داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
- ۳- استادیار، گروه پرستاری سالمندان و روان پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

چکیده	مقاله پژوهشی اصیل
مقدمه مبتلایان به سرطان پستان از زمان تشخیص بیماری و شروع درمان، میزان بالایی از تنش-های روانی از جمله عدم قطعیت در بیماری را تجربه می‌کنند که نیاز به آموزش‌های موثر برای مدیریت آن دارند. آموزش بیماران به روش چند رسانه‌ای یکی از راهبردهای مفید و انعطاف‌پذیر آموزشی است. مواد و روش‌ها مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی شاهد دار بود که در مورد ۶۰ بیمار مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به درمانگاه و کلینیک سرطان بیمارستان‌های مشهد و نیشابور انجام شد. لوح فشرده آموزشی که توسط پژوهشگر تهیه شده بود، در اختیار افراد گروه مداخله قرار داده شد و در گروه کنترل هیچ مداخله‌ای انجام نگردید. پرسشنامه عدم قطعیت در بیماری نسخه فارسی میشل قبل و ۱ و ۲ ماه بعد از مداخله توسط دو گروه تکمیل شد. داده‌های پژوهش با نرم افزار SPSS در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ تحلیل شد. یافته‌ها در مورد نمره عدم قطعیت در دو گروه در مرحله قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ($P=0/42$) اما در یک ماه بعد از مداخله ($P<0/001$) و دو ماه بعد از مداخله ($P<0/001$) بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد. نتیجه‌گیری آموزش به روش چند رسانه‌ای می‌تواند در کاهش عدم قطعیت زنان مبتلا به سرطان پستان مؤثر باشد و پیشنهاد می‌شود پرستاران و ارائه کنندگان مراقبت سلامت برای تسهیل فرآیند آموزش به بیمار در جهت کاهش عدم قطعیت از این روش بهره ببرند. کلیدواژه‌ها عدم قطعیت در بیماری، سرطان پستان، آموزش چند رسانه‌ای	تاریخ دریافت: ۹۷/۴/۳۰ تاریخ پذیرش: ۹۷/۹/۵ *نویسنده مسئول: موسی سجادی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران تلفن: ۰۵۱۳۳۳۳۳۳۳ پست الکترونیک: sajjadi1975@gmail.com



مقدمه

سرطان^۱ شاید شناخته شد ترین بیماری تهدید کننده زندگی در جوامع غربی باشد. شیلدز^۲ و همکاران به نقل از فرانک^۳ آن را به عنوان "آستانه‌ای از زندگی، که از طریق آن می‌توانید ببینید که زندگی شما چه موقع به پایان می‌رسد" تعریف می‌کند (۱). سرطان یکی از بیماری‌های شایع در دنیای متمدن امروزی است که تعداد افراد مبتلا به آن روز به روز افزایش می‌یابد (۲). علی رغم پیشرفت‌های قابل توجه علم پزشکی، سرطان همچنان به عنوان یکی از مهمترین بیماری‌های قرن حاضر و دومین علت مرگ و میر بعد از بیماری‌های قلب در جوامع غربی مطرح می‌باشد (۳). با توجه به آخرین آمار در ایران، ۶۱۶۰ سرطان پستان در کشور هر سال تشخیص داده و ۱۰۶۳ موارد منجر به مرگ می‌شوند (۴). سرطان پستان ۲۴/۲ درصد از همه موارد سرطان در ایران را به خود اختصاص داده است (۵).

بیماری‌های مزمن، به ویژه سرطان، بلند مدت هستند و منبع شدید و طولانی مدت استرس روانی می‌باشند که بر بسیاری از جنبه‌های زندگی بیماران (جسمی، روانی، اجتماعی، اقتصادی و غیره) تاثیر گذاشته و فعالیت‌های روزانه و کیفیت زندگی را کاهش می‌دهد (۶). تشخیص هر نوع سرطان یک حادثه شدید تنش‌زا است که پیامدهای جسمی و روانی برای بیمار و خانواده وی به همراه دارد (۷). این بیماری یک بحران در زندگی، باعث می‌شود که زندگی بیمار از تعادل خارج شود و در مورد زنان نه تنها سلامت ایشان بلکه هویت جنسی و تصویر ذهنی‌شان را نیز به خطر

می‌اندازد (۸). به علت پیچیدگی‌هایی که در درمان و علائم بیماری وجود دارد، سطوحی از عدم قطعیت در بیماری را تجربه می‌کنند که ناشی از مشکلات مربوط به ناتوانی در انجام فعالیت‌های روزمره، عدم کفایت درمان و نگرانی در مورد عود بیماری است (۹).

عدم قطعیت^۴ در بیماری یکی از تجارب فراگیر در مبتلایان به سرطان و یک عامل تنش‌زای روانی مهم است که بر بسیاری از جنبه‌های زندگی آنها تاثیر می‌گذارد. عدم قطعیت در بیماری به عنوان "ناتوانی در تعیین معنی رویدادهای مربوط به بیماری و یا عدم توانایی پیش‌بینی رویدادهای بیماری" تعریف می‌شود. هنگامی که رویدادهای بیماری و مداخلات مراقبت سلامت از قبیل تشخیص، علائم، درمان و پیش آگهی، مشخص، موجود و کامل نیست، بیمار قادر به قالب‌بندی بیماری نبوده و عدم قطعیت به میان می‌آید (۱۰). زندگی با عدم قطعیت سرطان پستان در طول دوره تشخیص و بعد از درمان کامل به دلیل ماهیت مزمن بیماری ممکن است به یک چالش در طول زندگی تبدیل شود (۱۱). پژوهش‌های متعددی در زمینه عدم قطعیت در بیماری، در انواع مختلف سرطان در سایر کشورها (به طور عمده غربی) انجام شده که نتایج نشان می‌دهد این مورد، یکی از تجارب مهم این بیماران بوده و می‌تواند موجب کاهش مقابله با بیماری و کاهش کیفیت زندگی شود (۱۰) زیرا تجربه بیماری‌های مزمن، همراه با ناتوانی جسمی و بستری شدن در بیمارستان در برخی از موارد، می‌تواند یک اتفاق دشوار برای اداره و پذیرش بیماری باشد. به دلیل اثرات غالباً منفی که عدم قطعیت بر

^۱cancer

^۲Sheilds

^۳Frank 1991

^۴Uncertainty in Illness



زندگی بیماران دارد، بسیاری از آنان به دنبال کاهش یا راهی جهت مقابله با عدم قطعیت هستند (۱۲).

پرستاران به طور دائم در ارتباط با بیمار هستند، بنابراین بهترین موقعیت را برای بررسی و تشخیص و همچنین کاهش عدم قطعیت در بیماران، با ارائه اطلاعات و ارتقای درک بیماران از سلامتی دارند (۱۳). پرستاران نقش آموزشی در فرآیند آموزش به بیمار دارند (۱۴). برای برآورده نمودن مطلوب نیازهای آموزشی بیماران باید به دنبال راهکارهای جدید و انعطاف‌پذیر آموزشی مانند آموزش مبتنی بر کامپیوتر نیز بود (۱۵). روش‌های متعددی در امر آموزش به بیمار وجود دارد؛ روش‌های سنتی آموزش بطور کامل نمی‌تواند پاسخگوی مناسبی برای تغییرات و رشد سریع اطلاعات و نیازهای آموزشی جامعه بیماران با بیماری‌های مزمن باشد (۱۶).

یکی از شیوه‌های آموزشی، آموزش چند رسانه‌ای^۱ یا مالتی مدیاست (۱۷). از مزایای عمده این شیوه آموزشی می‌توان ویژگی چند رسانه‌ای یا استفاده از ترکیب متن، صدا و تصویر، فعال بودن فراگیر، تکرار پذیری و ارائه بازخورد را ذکر کرد (۱۵). آموزش چند رسانه‌ای به عنوان یک آموزش انفرادی است که در آن فرد یاد می‌گیرد که چگونه یاد بگیرد (۱۸). آموزش به شیوه چند رسانه‌ای در دهه‌های اخیر، پیشرفت‌های فزاینده‌ای در آموزش ایجاد کرده و باعث شده که حاصل آموزش چند رسانه‌ای در جوامع صنعتی با کمک انقلاب الکترونیکی پیشرفت بسیار حاصل کند. همچنین بسته چند رسانه‌ای، یعنی ارتباط و انتقال موضوع‌ها و مفاهیم با استفاده از رسانه‌های متفاوت همچون گفتار، موسیقی، عکس، متن، انیمیشن، محیط‌های تعاملی و رابطه

با کاربر و غیره است (۱۹). مطالعات متعددی در خصوص آموزش الکترونیکی و مقایسه آن با روش سنتی انجام گردیده است. که در برخی از این مطالعات، نتایج یادگیری در هر دو شیوه، یکسان بوده‌اند و در برخی دیگر، یکی از روش‌های الکترونیکی یا سنتی، از دیگری پیشی گرفته است (۲۰). از این رو پرستاران باید با توجه به زمان، خصوصیات فراگیران، محتوای آموزشی و هدف آموزش بهترین روش را در موقعیت‌های خاص بکارگیرند (۲۱). آنچه که در ارزشیابی شیوه‌ها یا برنامه‌های آموزش به بیمار دارای اهمیت فراوانی است، بررسی تأثیر این شیوه‌ها یا برنامه‌ها بر پیامدهای بالینی بیماران است (۲۲).

با توجه به گسترش روزافزون آموزش‌های الکترونیکی، و به دلیل ویژگی‌هایی که آموزش به روش چند رسانه‌ای دارد و همچنین نظر به این که عدم قطعیت در مبتلایان به سرطان تجربه ناخوشایندی است که می‌تواند اثرات منفی گسترده‌ای بر ابعاد مختلف زندگی و توانایی سازگاری بیمار و کاهش کیفیت زندگی ایشان داشته باشد، بنابراین مدیریت عدم قطعیت بیماران سرطان پستان برای ارتقای کیفیت زندگی‌شان اهمیت ویژه‌ای دارد و در مطالعات مختلف، آموزش در مدیریت عدم قطعیت تأثیر مثبتی در کاهش آن داشته است (۲۳ و ۲۴)، و از آنجا که مطالعه‌ای که این روش آموزشی در مبتلایان به سرطان را در زمینه عدم قطعیت در بیماری مورد بررسی قرار دهد یافت نشد لذا این پژوهش با هدف تأثیر آموزش چند رسانه‌ای بر عدم قطعیت مبتلایان به سرطان پستان انجام شد. به امید آن که با ارائه راهکار مناسب بتوانیم گامی موثر در جهت کاهش عدم قطعیت این بیماران برداریم.

مواد و روش‌ها

^۱Multimedia Education



مطالعه حاضر با طراحی کارآزمایی بالینی تصادفی شاهد دار یک سوکور است که در مورد ۶۰ بیمار مبتلا به سرطان پستان انجام شده است. جامعه مطالعه عبارت بود از تمامی مبتلایان به سرطان پستان مراجعه کننده به درمانگاه‌ها و کلینیک‌های سرطان بیمارستان‌های قائم و امید و بیمارستان ۲۲ بهمن نیشابور. حجم نمونه با توجه به داده‌های مطالعه مشابه (۲۵)، با استفاده از فرمول مقایسه میانگین‌ها و با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۹۵ درصد، حدود ۲۱ نمونه برای هر گروه به دست آمد. که با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۲۰ درصدی نمونه‌ها، نیاز به ۲۵ نمونه در هر گروه می‌باشد که در این مطالعه تعداد ۳۰ بیمار برای هر گروه و در مجموع ۶۰ بیمار انتخاب شد که به صورت تصادفی به دو گروه ۳۰ نفری تقسیم شدند.

داده‌های مطالعه با استفاده از فرم مشخصات جمعیت شناختی و بالینی (سن، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل، نحوه زندگی، تعداد افراد خانواده، شغل، میزان درآمد ماهیانه، محل سکونت، مرحله سرطان، متاستاز، مدت تشخیص سرطان، نوع درمان‌های انجام شده و احساس نیاز به آموزش) و پرسشنامه عدم قطعیت در بیماری میشل^۱ که در این پژوهش از نسخه فارسی آن که در مطالعه سجادی و همکاران (۲۶) درباره بیماران مبتلا به سرطان روان سنجی شده است، گردآوری شد. پرسشنامه عدم قطعیت در بیماری روا و پایا است که برای سنجش میزان عدم قطعیت در بیماری بکار می‌رود که اولین بار توسط میشل در سال ۱۹۸۱ طراحی شده است. این ابزار دارای ۳۲ گویه در طی لیکرت است که از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم)

^۱Mishel

امتیاز بندی می‌شود و دارای ۴ بعد ابهام (دارای ۱۳ گویه مربوط به علایم یا مشخص بیماری و یا هم پوشانی علایم بیماری با دیگر علایم)، پیچیدگی (۷ گویه مربوط به درمان و سیستم مراقبتی متعدد، متنوع و پیچیده)، تناقص یا بی ثباتی (۷ گویه مربوط به عدم یکنواختی اطلاعاتی که مبتلایان در مورد بیماری خود دریافت می‌کنند)، و غیر قابل پیش‌بینی بودن (۵ گویه مربوط به عدم توانایی پیش‌بینی نتایج بیماری با توجه به علایم آن) است. دامنه امتیاز این ابزار بین ۳۲-۱۶۰ می‌باشد و کسب امتیاز بیشتر به منزله عدم قطعیت بیشتر است.

پس از مجوز کسب شده برای ورود به محیط پژوهش، بیماران مبتلا به سرطان پستان بر اساس معیارهای ورود به پژوهش انتخاب و توضیح کامل در مورد اهداف پژوهش داده شد. معیارهای ورود عبارت بود از تمایل بیمار به شرکت در مطالعه تأیید ابتلا به سرطان پستان توسط انکولوژیست، آگاهی بیمار از بیماری خود (بیماری از وی پنهان نشده باشد)، سن ۳۰-۶۰ سال، حداقل شش ماه از زمان ابتلا به سرطان و تحت درمان قرار گرفتن آنها گذشته باشد، سواد خواندن و نوشتن به زبان فارسی، دسترسی به کامپیوتر و توانایی استفاده از آن در سطح مبتدی (بازکردن لوح فشرده و دستیابی اطلاعات)، عدم وجود مشکلات شناختی و ذهنی، عدم وجود سابقه بیماری مزمن تاثیر گذار همراه مانند: مولتیپل اسکلوزیس، ایدز، نارسایی قلبی و تنفسی، بیمار مرحله آخر (stage 4) نباشد. معیارهای خروج، عدم تمایل به ادامه همکاری در مطالعه و مرگ بیمار بود.

سپس ابزارهای پژوهش در اختیار گروه آزمون قرار گرفت تا در منزل به مشاهده آن بپردازند. نحوه استفاده از لوح فشرده



قطعیت در یک ماه بعد از مداخله ($P < 0/001$) و دو ماه بعد از مداخله ($P < 0/001$) بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت که نشان دهنده تاثیر مثبت آموزش بر روی گروه مداخله بوده است.

نتایج آنالیز اندازه‌ای تکراری نشان داد که نمره عدم قطعیت در گروه کنترل در طول زمان تفاوت معنی‌داری نداشت ($P = 0/62$). نتایج آنالیز اندازه‌ای تکراری نشان داد که نمره عدم قطعیت در گروه آزمایش در طول زمان تفاوت معنی‌داری داشته است ($P < 0/001$). آزمون LSD به عنوان آزمون متعاقب آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری نشان داد این اختلاف در زمان‌های قبل از مداخله یا بلافاصله بعد از مداخله ($P < 0/001$) و زمان‌های قبل از مداخله با دو ماه بعد از مداخله ($P < 0/001$) اختلاف آماری معنی‌داری داشت. اما یک ماه بعد از مداخله با دو ماه بعد از مداخله ($P = 0/12$) معنی‌دار نبود (جدول ۲ و نمودار ۱).

نرم‌افزار آموزشی به افراد آموزش داده شد. همچنین جهت هدایت فرآیند کار با نرم‌افزار آموزشی در منزل از جمله نحوه نصب و راه‌اندازی آن در کامپیوتر شخصی (گروه مداخله) و پاسخگویی هر گونه سوال احتمالی، پژوهشگر شماره تلفن خود را در اختیار افراد گروه آزمون قرار داد. شماره تماس افراد شرکت کننده در اختیار پژوهشگر قرار گرفت و با تماس با ایشان اطمینان از استفاده و عدم وجود مشکل در راه‌اندازی از لوح فشرده و تکمیل پرسشنامه اطمینان حاصل شد. پرسشنامه عدم قطعیت در ۳ مرحله قبل از مداخله، ۱ و ۲ ماه بعد از مداخله توسط دو گروه کنترل و آزمون پر شد. اطلاعات بدست آمده به دقت وارد رایانه و با استفاده از نرم‌افزار SPSS v.21 و از آزمون‌های کولموگروف اسمیرنوف، تی مستقل و آزمون آنالیز اندازه‌های تکراری استفاده و تجزیه تحلیل شد.

یافته‌ها

طبق بررسی‌های انجام شده مطالعه‌ای که در ایران به منظور بررسی تأثیر آموزش چند رسانه‌ای بر عدم قطعیت در زنان مبتلا به سرطان پستان انجام شده باشد یافت نشد. در کل ۶۰ پرسشنامه ارزیابی و تحلیل شد. مشخصات جمعیت شناختی و بالینی نمونه‌های پژوهش در جدول ۱ بیان شده است (جدول ۱). از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر متغیرهای سن، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل، نوع زندگی، شغل، میزان درآمد ماهیانه، محل سکونت، مرحله سرطان، نوع درمان، احساس نیاز به آموزش مشاهده نشد و دو گروه از نظر این متغیرها همگن بودند.

بر اساس نتایج آزمون تی مستقل نمره عدم قطعیت در واحدهای پژوهش در دو گروه در مرحله قبل از مداخله ($0/42$) تفاوت معنی‌داری وجود نداشت، اما نمره عدم



جدول ۱- مشخصات جمعیت شناختی و بالینی واحدهای پژوهش

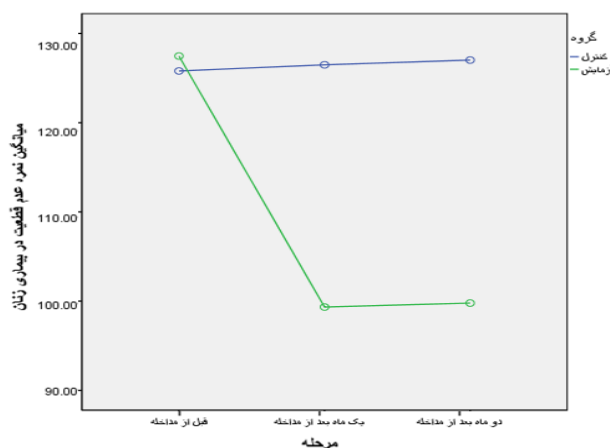
متغیر	طبقات	کنترل انحراف استاندارد $\pm$ میانگین	آزمون انحراف استاندارد $\pm$ میانگین	نتایج آزمون آزمون تی مستقل
سن (سال)	۳۰-۶۰	$51/67 \pm 10/57$	$52/34 \pm 10/34$	$t=1/75$ $df=58$ $P=0/1$
میزان تحصیلات	زیر دیپلم	۱۲	۱۵	$\chi^2=1/47$
	دیپلم	۱۱	۱۰	$df=3$
	دانشگاهی	۷	۵	$P=0/69$
وضعیت تاهل	متاهل	۷	۷	$\chi^2=0/13$
	مجرد	۱۳	۱۳	$df=3$
	مطلقه	۵	۵	$P=0/99$
	بیوه	۵	۵	
نحوه زندگی	با خانواده	۲۱	۲۰	$\chi^2=0/62$
	با دوستان	۳	۵	$df=2$
	به تنهایی	۶	۵	$P=0/74$
شغل	کارمند	۱۷	۱۸	$\chi^2=5/53$
	خانه دار	۱۳	۱۲	$df=4$ $P=0/24$
میزان درآمد ماهیانه	کمتر از حد کفاف	۶	۱۱	$\chi^2=3/5$
	در حد کفاف	۱۸	۱۷	$df=2$
	بیشتر از حد کفاف	۶	۲	$P=0/18$
محل سکونت	شهر	۲۳	۱۹	$\chi^2=0/71$
	روستا	۷	۱۱	$df=1$ $P=0/4$
مرحله سرطان	یک	۱۸	۱۳	$\chi^2=5/48$
	دو	۱۰	۸	$df=2$
	سه	۲	۹	$P=0/06$
متاستاز	دارد	۱۳	۱۲	$\chi^2=5/53$
	ندارد	۱۷	۱۸	$df=4$ $P=0/24$
نوع درمان‌های انجام شده	شیمی در مانی	۱۷	۱۱	$\chi^2=5/04$
	اشعه درمانی	۵	۴	$df=3$
	جراحی	۶	۱۴	$P=0/17$
	هورمون درمانی	۲	۱	
احساس نیاز به آموزش	کم	۲	۱۱	$\chi^2=11/23$
	متوسط	۷	۸	$df=4$



زیاد ۲۱ ۷۰/۰ ۱۱ ۳۶/۷ $P=۰/۰۲$

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره عدم قطعیت در بیماری زنان مبتلا به سرطان پستان واحدهای پژوهش قبل، یک و دو ماه بعد از مداخله در دو گروه

عدم قطعیت	گروه کنترل انحراف معیار $\pm$ میانگین	گروه آزمون انحراف معیار $\pm$ میانگین	نتیجه آزمون تی مستقل
قبل از مداخله	۱۲۵/۸۰ $\pm$ ۷/۴۴	۱۲۷/۴۷ $\pm$ ۸/۴۴	$t = -۱/۶۷$ $df = ۵۸$ $P = ۰/۴۲$
۱ ماه بعد از مداخله	۱۲۶/۴۸ $\pm$ ۷/۵۷	۹۹/۳۴ $\pm$ ۷/۳۴	$t = ۱۴/۱۰$ $df = ۵۸$ $P < ۰/۰۰۱$
۲ ماه بعد از مداخله	۱۲۷/۰۲ $\pm$ ۶/۵۳	۹۹/۷۸ $\pm$ ۷/۱۶	$t = ۱۵/۴۰$ $df = ۵۸$ $P < ۰/۰۰۱$
نتیجه آزمون آنالیز با اندازه‌های تکراری (درون گروهی)	$F = ۰/۴۸$ $P = ۰/۶۲$	$F = ۳۹/۵۶$ $P < ۰/۰۰۱$	



نمودار ۱-مقایسه میانگین نمره عدم قطعیت در بیماری زنان مبتلا به سرطان پستان در سه مرحله آزمون

بحث

داشته باشد و مدیریت عدم قطعیت بیماران سرطان پستان

برای ارتقای کیفیت زندگی‌شان اهمیت ویژه‌ای دارد. در ارتباط با هدف تعیین میزان عدم قطعیت در بیماری زنان مبتلا به سرطان پستان، یافته‌های پژوهش نشان داد که

عدم قطعیت در بیماری در مبتلایان به سرطان تجربه ناخوشایندی است که می‌تواند اثرات منفی گسترده‌ای بر ابعاد مختلف زندگی و توانایی سازگاری با بیماری



میزان عدم قطعیت در بیماری در مبتلایان به سرطان در ایران در حد بالایی وجود دارد. نتایج مطالعه سجادی و همکاران که در مورد عدم قطعیت در بیماری در مبتلایان به سرطان بود نیز نشان داد که بیماران مبتلا به سرطان در ایران از سطوح بالایی از عدم قطعیت در بیماری برخوردارند بطوریکه میانگین کلی عدم قطعیت ۹۰/۱ با انحراف معیار ۱۶/۸ بوده است (۲۶). یافته‌های مطالعه حاضر هر چند نزدیک به نتایج پژوهش ایشان است اما میزان عدم قطعیت کمی بیشتر از مطالعه ایشان است. شاید دلیل این تفاوت، متفاوت بودن جامعه پژوهش باشد چرا که مطالعه ایشان در تهران انجام شده و میزان دانش و آگاهی و دسترسی به منابع ساکنین تهران نسبت به سایر شهرها بیشتر است. بنابراین انتظار می‌رود عدم قطعیت در ایشان کمتر باشد. ژانگ^۱ و همکاران نیز میانگین ۷۶/۷۰ را برای عدم قطعیت در مبتلایان به سرطان پستان بدست آورده اند (۲۷). که نشان دهنده پایین‌تر بودن عدم قطعیت نسبت به مطالعه حاضر می‌باشد. شاید دلیل آن به دلیل تفاوت در مشخصات بالینی و جمعیت شناختی نمونه‌ها دانست. زیرا در مطالعه حاضر در بازه سنی و شغلی و سطح تحصیلات و فرهنگ جامعه پژوهش تنوع زیادی وجود داشت که تاثیر هرکدام بر عدم قطعیت مشخص است.

در مطالعه چيو^۲ و همکاران که در مورد اثربخشی آموزش تعاملی بیمار چند رسانه‌ای بر دانش، عدم قطعیت و تصمیم‌گیری در بیماران مبتلا به بیماری کلیوی در مرحله پایانی، در مورد آموزش بر عدم قطعیت بین میانگین نمرات قبل

آزمون و پس از چهار هفته و هشت هفته بعد از مداخله اختلاف معنی‌داری ($P < 0.05$) مشاهده شد (۲۸) که نتیجه مشابهی با مطالعه حاضر داشت. همچنین در مطالعه تسای^۳ و همکاران که در مورد اثربخشی آموزش پرستاری چندرسانه‌ای بر کاهش اضطراب و عدم اطمینان مرتبط با بیماری در بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد پس از مداخله عروق کرونر بود، نتایج نشان داد که گروه آزمون به طور معنی‌داری کاهش بیشتری نسبت به گروه کنترل از نظر اضطراب و عدم اطمینان در هر یک از چهار دوره اندازه‌گیری بدست آورده‌اند (۲۵) که نتایج آن همسو با نتایج ما بود.

در مورد مقایسه نتایج ابعاد عدم قطعیت با مطالعه سجادی (۲۶) و میشل (۲۹) در مورد بعد ابهام مطالعه حاضر کمتر و پیچیدگی بیشتر از آنها بدست آمد و شاید این اختلاف به علت تعداد کم جامعه آماری مطالعه حاضر نسبت به آنها باشد. نتایج پژوهش سجادی نشان داد که یک رابطه قوی معکوس و معنی‌دار بین سطح تحصیلات و عدم قطعیت در بیماری وجود دارد بطوریکه دقیقاً با افزایش سطح تحصیلات میزان عدم قطعیت در بیماری کاهش می‌یابد (۲۶) این مطالعه در راستای فرضیه ما بوده که با افزایش آگاهی بیماران عدم قطعیت کاهش یافته است.

در مطالعه فیض اله زاده و همکاران در مورد تاثیر آموزش مبتنی بر نرم افزار چند رسانه‌ای و شیوه سنتی بر کیفیت زندگی بیماران تحت درمان با همودیالیز بود نتایج نشان داد که آموزش مبتنی بر نرم‌افزار "همودیالیز و مراقبت-های لازم" نیز همانند شیوه سنتی موجب بهبود کیفیت زندگی در بیماران می‌شود که علت آن می‌تواند تاثیر

^۱Zhang

^۲Chiou

^۳Tsai



ویژگی‌های چند رسانه‌ای نرم افزار " همودیالیز و مراقبت- های لازم " بر بهبود یادگیری و تغییرات مثبت رفتاری در بیماران باشد (۳۰) نشان دهنده تاثیر هر دو شیوه آموزشی است.

در مطالعه شیخ ابومسعودی تاثیر هر دو شیوه آموزش چهره به چهره و چند رسانه‌ای بر افسردگی، اضطراب و استرس مبتلایان به سرطان پستان یکسان بود (۳۱).

مطالعاتی که در زمینه آموزش به بیمار با استفاده از رایانه در بیماران قلبی، دیابتیک، زنان باردار ونوجوانان انجام شده، نتایج مثبتی مانند افزایش آگاهی، تبعیت از رژیم درمانی و مراقبت از خود در بیماران را گزارش کرده‌اند (۳۲).

سرطان به عنوان یک عامل استرس‌زای منفی تاثیر جدی بر سلامت جسمی و روانی مبتلایان خواهد گذاشت، بیماران مبتلا به این بیماری، سطح بالایی از آشفتگی روانی را تجربه می‌کنند. تجربه تشخیص سرطان توسط بیمار و احساس تهدید شدن او توسط عواقب وخیم این بیماری مهلک، در آینده نزدیک چالش‌های روان شناختی عمده‌ای را مثل عدم قطعیت در وی ایجاد می‌کند که یک جزء جدایی ناپذیر در بیماری سرطان است. بیماران سرطانی بیش از همه نیاز به اطلاعات در زمینه تشخیص و درمان و پیش آگهی دارند و مایل به کسب اطلاعات در زمینه بیماری‌شان هستند، از طرفی به دلیل عوارض جانبی در طول دوره درمان توجه و تمرکز کافی برای دریافت آموزش در بیمارستان را ندارند. پرستاران به عنوان یکی از اعضای تیم درمان نقش مهمی در مراقبت بیماران سرطانی و آموزش به آنان دارند، با استفاده از روش‌های نوین و مناسب آموزشی، این اطلاعات را با روند سریع‌تری در اختیار آنان قرار دهند. در صورت در دسترس بودن رایانه‌های شخصی که امروزه در بسیاری از خانواده‌ها

مورد استفاده است، می‌توان برای بهبود کیفیت و تسهیل آموزش به بیماران واجد شرایط از نرم‌افزار آموزشی استفاده کرد. این نرم‌افزار آموزشی اطلاعات را به شکل واحدهای کوچک چندرسانه‌ای ساده، قابل فهم، حتی الامکان عینی و تحت کنترل کاربر ارائه می‌کند. بیماران ضمن پیمایش در آن، گام به گام دانش، اطلاعات و مهارت های لازم برای مراقبت از خود را کسب خواهند کرد. نرم افزار آموزشی با تمرکز بر مشکلات اصلی بیماران و شرح مراحل بیماری، با بهره‌گیری از اصول طراحی چندرسانه‌ای رایانه‌ای، می‌تواند فرآیند آموزش و یادگیری بیماران سرطانی را تسهیل نماید و باعث افزایش آگاهی بیماران و کاهش عدم قطعیت در بیماری شود. علاوه بر این محققین بر این باورند که مواد آموزشی باید برای همه سطوح (سواد) قابل درک باشد. البته بایستی توجه داشت که جوهره عملکرد پرستاری برقراری رابطه انسانی بین پرستار و بیمار است. بنابراین نباید آموزش مبتنی بر رایانه به طور کامل جایگزین آموزش‌های حضوری و چهره به چهره پرستار به بیمار شود و توصیه می‌شود از آن به عنوان یک روش جانبی و مکمل روش‌های دیگر آموزشی استفاده شود.

نتیجه‌گیری

به طورکلی نتایج پژوهش حاضر نشان داد، بیماران مبتلا به سرطان پستان در حد قابل توجهی عدم قطعیت در بیماری را تجربه می‌کنند و آموزش به روش چند رسانه‌ای توانسته تا حدی عدم قطعیت آنان را کاهش دهد. لذا پرستاران و ارائه کنندگان مراقبت سلامت از استراتژی‌های آموزشی مؤثری همانند آموزش به روش چند رسانه‌ای می‌توانند به کاهش عدم قطعیت در این بیماران منجر شوند، تا از این طریق بتوانند علاوه بر عدم قطعیت در بیماری را در بیماران

که با حمایت‌های مالی مرکز تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گناباد به انجام رسید. بدینوسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از مسئولان دانشکده پرستاری و مامایی گناباد و پرسنل بخش‌ها و کلینیک‌های قائم و امید مشهد و بیمارستان ۲۲ بهمن نیشابور ابراز می‌داریم. در پایان از تمام مبتلایان به سرطانی که ما را در این راه یاری نمودند، کمال تشکر ویژه داریم.

سرطان پستان را کاهش داده و مراقبت مؤثرتری از بیماران را انجام و به بهبود اثربخشی درمان و کاهش عوارض جانبی آن کمک نمایند.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر پروژه تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی گناباد و بخشی از رساله کارشناسی ارشد پرستاری (با شماره ثبت ۹۶/۷۵ و کد اخلاق GMU.REC.1396.66) بود

References

1. Sheilds L, Molzahn A, Bruce A, Schick Makaroff K, Stajduhar K, Beuthin R, *et al* .Contrasting stories of life-threatening illness: A narrative inquiry. *Int J Nurs Stud* 2015;52(1):207-15.
2. Boyle P, Levin B. *World Cancer Report 2008*. Geneva: WHO Press, IARC Press, 2008.
3. Shaha M, Cox CL, Talman K, Kelly D. Uncertainty in breast, prostate, and colorectal cancer: implications for supportive care. *J Nurs Scholarsh* 2008;40(1):60-7.
4. Alizadeh Otaghvar HR, Hoseini M, Mirmalek A, Ahmari H, Arab F, Mohtasham Amiri N. Breast Sarcoma: a review article. *Iranian Journal of Surgery* 2014;22(1):1-11. [Persian]
5. Alizadeh Otaghvar H, Hosseini M, Tizmaghz A, Shabestanipour Gh, Noori H. A review on metastatic breast cancer in Iran. *Asian Pac J Trop Biomed* 2015;5(6):429-33.
6. Asadzadeh Vostakolaei F, Broeders MJM, Mousavi SM, Kiemeney LALM, Verbeek ALM. The effect of demographic and lifestyle changes on the burden of breast cancer in Iranian women. *Breast* 2013;22(3):277-81.
7. Valizadeh L, Zamanzadeh V, Rahmani A, Howard F, Nikanfar AR, Ferguson C. Cancer disclosure: experiences of Iranian cancer patients. *Nurs Health Sci* 2012;14(2):250-56.
8. Chen SC, Yu WP, Chu TL, Hung HC, Tsai MC, Liao CT. Prevalence and correlates of supportive care needs in oral cancer patients with and without anxiety during the diagnostic period. *Cancer Nurse* 2010;33(4):280-9.
9. Grogan S, Mechan J. Body image after mastectomy: A thematic analysis of younger women's written accounts. *J Health Psychol* 2017;22(11):1480-90.
10. Kurita K, Garon EB, Stanton AL, Meyerowitz BE. Uncertainty and psychological adjustment in patients with lung cancer. *Psychooncology* 2013;22(6):1396-401.
11. Mishel MH. Reconceptualization of the uncertainty in illness theory. *Image J Nurs Sch* 1990;22:256-62.
12. Miller LE. Uncertainty management and information seeking in cancer survivorship. *Health Commun* 2014;29(3):233-43.
13. Madar H, Bar-Tal Y. The experience of uncertainty among patients having peritoneal dialysis. *J Adv Nurs* 2009;65(8):1664-9.
14. Idier L, Untas A, Koleck M, Chauveau P, Rasclé N. Assessment and effects of therapeutic patient education for patients in hemodialysis: a systematic review. *Int J Nurs Stud* 2011;48(12):1570-86.
15. Delasobera BE, Goodwin TL, Strehlow M, Gilbert G, D'Souza P, Alok A, *et al* . Evaluating the efficacy of simulators and multimedia for refreshing ACLS skills in India. *Resuscitation* 2010;81(2):217-23.
16. Zand S, Asgari P, Bahramnezhad F, Rafiei F. The effect of two educational methods (family-centered and patient-centered) multimedia software on dysrhythmia of patients after acute myocardial infarction. *j.health* 2016;7(1):7-17. [Persian]



17. Hosseininasab D, Abdullahzadeh F, Feizullahzadeh H. The effect of computer assisted instruction and demonstration on learning vital signs measurement in nursing students. *Iranian Journal of Medical Education* 2007;7(1):23-30. [Persian]
18. Bloomfield J, Roberts J, While A. The effect of computer-assisted learning versus conventional teaching methods on the acquisition and retention of hand washing theory and skills in pre-qualification nursing students. *Int J Nurs Stud* 2010;47(3):287-94.
19. Bork A. Learning with the World Wide Web. *Internet Higher Educ* 1999;2(2-3):81-5.
20. Falvo DR. *Effective Patient Education: A Guide to Increased Adherence*. 4th ed. Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers; 2011.
21. Kim SH, Lee HJ. Effects of supportive nursing care program on hip function, anxiety and uncertainty for patients with total hip arthroplasty. *J Korean Clin Nurs Res* 2013;19(3):419-31. [Korean]
22. Kyung R, Sook-Hee Cho. The effects of visual information on anxiety and uncertainty in elderly patients after the total knee arthroplasty. *Journal of Muscle and Joint Health*. 2015;22(1):48-56.
23. Mishel MH, Germino BB, Gil KM, Belyea M, Laney IC, Stewart J, *et al*. Benefits from an uncertainty management intervention for African-American and Caucasian older long-term breast cancer survivors. *Psychooncology* 2005;14(11):962-78.
24. Weber M, Lennon R. Multi-course comparison of traditional versus webbased course delivery systems. *The Journal of Educators Online* 2007;4(2):1-19.
25. Tsai S, Chou F. 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;59(4):43-53. [Chinese]
26. Sajjadi M, Rassouli M, Abbaszadeh A, Alavi Majd H, Zendehdel K. Psychometric properties of the Persian version of the Mishel's Uncertainty in Illness Scale in Patients with Cancer. *Eur J Oncol Nurs* 2014;18(1):52-7.
27. Zhang Y, Kwekkeboom K, Petrini M. Uncertainty, Self-efficacy, and self-care behavior in patients with breast cancer undergoing chemotherapy in China. *Cancer Nurs* 2015;38(3):19-26.
28. Chiou CP, Chung YC. Effectiveness of multimedia Vinteractive patient education on knowledge, uncertainty and decision-making in patients with end-stage renal disease. *J Clin Nurs* 2012;21(9-10):1223-31.
29. Mishel, M.H. and Epstein, D. *Uncertainty in illness scales manual*. University of North Carolina, Chapel Hill. 1997. Available from: https://nursing.unc.edu/files/2012/12/mishel_uncertainty_scales.pdf
30. Feizalahzadeh H, Zagheri Tafreshi M, Moghaddasi H, Ashghali Farahani M, Zareh Z, Khalilzadeh M.R. Effectiveness of Multimedia Based on Education and Traditional Methods on Life Quality of Hemodialysis Patients. *J Holist Nurs Midwifery* 2016;26(2):69-78. [Persian]
31. Sheikh Abumasoudi R, Kashani F, Karimi T, Salarvand SH, Hashemi M, Moghimian M, *et al*. comparison of two methods of training (face-to-face and electronic) on depression, anxiety and stress in breast cancer patients. *ijbd* 2015;8(2):24-34.
32. Feizalahzadeh H, Zagheri Tafreshi M, Moghaddasi H, Ashghali Farahani M, Zareh Z, Khalilzadeh MR. Effectiveness of multimedia based on education and traditional methods on life quality of hemodialysis patients. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery* 2014;12(4):69-78.

ضمائم

کد پرسشنامه:.....

باسمه تعالی

مددجوی گرامی:

عدم قطعیت در بیماری یکی از علل مهم ایجاد تنش روانی در بیماران و به ویژه بیماری‌های مزمن می‌باشد که تاثیر مهمی در ناتوانی بیمار در سازگاری و تطابق با بیماری دارد. بدیهی است بررسی آن می‌تواند در کمک به بیماران نقش به سزایی داشته باشد. لذا پرسشنامه‌ای که پیش روی شماست به منظور بررسی عدم قطعیت در بیماری در بیماران تهیه شده است. شرکت شما در پژوهش و تکمیل پرسشنامه، کاملاً اختیاری بوده و مختارید هر زمان که بخواهید از مشارکت انصراف دهید. ضمناً اطلاعات بدست آمده کاملاً محرمانه بوده و همکاری شما در این امر به معنی رضایت آگاهانه شما برای مشارکت در این تحقیق تلقی می‌گردد. امید است نتایج این تحقیق بتواند به ارتقای سلامتی بیماران کمک کند. پیشاپیش از همکاری شما سپاسگزاریم.

با سپاس-تیم پژوهشی

الف: فرم مشخصات جمعیت شناختی و بالینی

- (۱) سن: سال
- (۲) میزان تحصیلات: ☐ بی سواد ☐ زیردیپلم ☐ دیپلم دانشگاهی
- (۳) وضعیت تاهل: ☐ مجرد ☐ متاهل ☐ مطلقه ☐ بیوه
- (۴) در حال حاضر با چه کسانی زندگی می‌کنید؟ با خانواده ☐ با دوستان ☐ تنهایی ☐
- (۵) تعداد افراد خانواده:
- (۶) شغل: ☐ کارمند ☐ آزاد ☐ بیکار ☐ کارگر ☐ خانه دار ☐ سایر
- (۷) میزان درآمد ماهیانه: کمتر از حد کفاف ☐ در حد کفاف ☐ بیشتر از حد کفاف ☐
- (۸) محل سکونت: ☐ شهر ☐ روستا
- (۹) مرحله سرطان شما کدام است؟ ☐ یک ☐ دو ☐ سه
- (۱۰) متاستاز: ☐ دارد ☐ ندارد
- (۱۱) چه مدت است که بیماری شما تشخیص داده شده است؟ سال و ماه
- (۱۲) تا کنون چه درمان‌هایی را انجام داده اید؟



شیمی درمانی ☐ اشعه درمانی ☐ جراحی ☐ هورمون درمانی ☐

۱۳) چقدر احساس می‌کنید که به آموزش (در رابطه با بیماری و مشکلات مربوط) نیاز دارید؟

هیچ ☐ کم ☐ متوسط ☐ زیاد ☐ خیلی زیاد ☐

پرسشنامه عدم قطعیت در بیماری

راهنمایی:

لطفاً هر یک از عبارات زیر را به دقت بخوانید و سپس در مورد هر عبارت ستونی را که بیشتر به چگونگی احساس شما نزدیک است را علامت بزنید. در صورتی که با عبارتی موافق بودید در ستون کاملاً موافق را علامت بزنید و اگر مخالف بودید ستون مخالف یا کاملاً مخالف را علامت بزنید. اگر نمی‌دانید چه احساسی دارید ستون نظری ندارم را علامت بزنید. لطفاً به تمام سوالات پاسخ دهید.

ردیف	عبارت	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم
۱	نمی‌دانم چه مشکلی دارم.					
۲	سوالات بی‌پاسخ زیادی دارم					
۳	نمی‌دانم که بیماری‌ام بهتر می‌شود یا بدتر.					
۴	معلوم نیست دردم چقدر بدتر می‌شود.					
۵	توضیحاتی که در مورد وضعیتم می‌دهند به نظرم مبهم است.					
۶	هدف از هر درمانی که انجام می‌شود، برایم واضح و روشن است.					
۷	وقتی درد دارم، می‌دانم این درد به خاطر چیست.					
۸	نمی‌دانم چه کارهایی و چه موقع قرار است برایم انجام شود.					
۹	علائم بیماری‌ام به طور غیر قابل پیش‌بینی، تغییر می‌کنند.					
۱۰	هر توضیحی در مورد بیماری‌ام را می‌فهمم.					
۱۱	پزشکان مواردی را به من می‌گویند که می‌تواند معنای مختلفی داشته باشد.					
۱۲	قادر به پیش‌بینی طول مدت بیماری‌م هستم.					
۱۳	درمانم آن قدر پیچیده است که قابل فهم نیست.					
۱۴	نمی‌دانم اقدامات درمانی یا داروها برایم موثر است یا نه.					
۱۵	با کارکنان درمانی زیادی در تماسم که کارشان برایم نامعلوم است.					
۱۶	بیماری‌ام غیر قابل پیش‌بینی است برای همین نمی‌توانم برای آینده برنامه ریزی کنم.					
۱۷	وضعیت بیماری‌م مرتب تغییر می‌کند به طوری که برخی روزها خوب					



					وبعضی روزها بد هستم.	
					نمی دانم بعد از ترخیص از بیمارستان، چگونه باید از خودم مراقبت کنم.	۱۸
					در مورد این که چه مشکلی دارم، نظرات متفاوتی داده شده است.	۱۹
					معلوم نیست چه اتفاقی برایم می افتد.	۲۰
					معمولاً می‌دانم که روز خوبی دارم یا نه.	۲۱
					جواب آزمایش‌هایم ضد و نقیض است (همخوانی ندارد).	۲۲
					نتیجه درمان‌هایم نامعلوم است.	۲۳
					معلوم نیست چند وقت دیگر بتوانم روی پای خودم بایستم.	۲۴
					به طور کلی می‌توانم دوره بیماری‌ام را پیش بینی کنم.	۲۵
					به خاطر اقدامات درمانی، روی توانایی‌هایم نمی‌توانم حساب کنم.	۲۶
					مطمئنم که بیماری دیگری برای من تشخیص داده نمی شود.	۲۷
					درمانی که برایم انجام می‌شود، به احتمال زیاد موفق است.	۲۸
					برایم تشخیص خاصی نداده اند.	۲۹
					علائم بیماری‌ام قابل پیش بینی است؛ می‌دانم چه موقع بهتر یا بدتر می شود.	۳۰
					هنگام نیاز به پرستاران، در کنارم هستند.	۳۱
					جدی بودن بیماری‌ام مشخص شده است.	۳۲
					پزشکان و پرستاران از زبانی عامیانه استفاده می‌کنند به طوری که می‌توانم بفهمم چه می گویند.	۳۳