

مقایسه تأثیر آموزش به روش بحث گروهی و ویدیویی بر سطح استرس، افسردگی و خودکارآمدی بیماران تحت تعبیه پیس میکر و دفیبریلاتور کاشتنی قلبی

الهیار گلابچی^۱ ساره سکوت آرنی^۲ غلامعباس موسوی^۳ حمیدرضا صادقی گندمانی^۴ زهرا میدانی^۵

۱. گروه قلب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران. ORCID: 0000-0003-1612-7930

۲. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

۳. گروه آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

۴. گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

۵. گروه فناوری اطلاعات سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین؛ دوره پنجم؛ شماره اول؛ بهار و تابستان ۱۳۹۸؛ صفحات ۱۲-۲۰

چکیده

هدف: کمبود آگاهی در مورد ضربان‌ساز و دفیبریلاتور کاشتنی قلبی و محدودیت‌های مرتبط با آن می‌تواند موجب بروز استرس بیماران گردد. این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر آموزش به روش بحث گروهی و ویدیویی بر سطح استرس، افسردگی و خودکارآمدی بیماران تحت تعبیه ضربان‌ساز و دفیبریلاتور کاشتنی قلبی انجام شده است.

روش‌ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی در کلینیک پیس‌میکر و دفیبریلاتور کاشتنی قلبی بیمارستان شهید بهشتی کاشان در دو گروه آموزش و یک گروه کنترل و به شیوه پیش‌آزمون و پس‌آزمون میزان استرس، افسردگی و خودکارآمدی بیماران مراجعه‌کننده در سال ۱۳۹۶ را مورد بررسی قرار داد. ۱۰۵ بیمار به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و سپس به روش آسان در سه گروه ۳۵ نفر (بحث گروهی، ویدیویی و کنترل) قرار داده شدند. محتوای آموزشی یکسان به صورت بحث گروهی و ویدیویی (لوح فشرده) به گروه‌های مداخله ارائه شد. جمع‌آوری داده‌ها با فرم مشخصات فردی و پرسشنامه DASS21 و خودکارآمدی قلبی بیماران دارای دفیبریلاتور کاشتنی قلبی، قبل از آموزش و سه هفته بعد از آموزش در هر سه گروه انجام شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های آماری مجذور کای، تی‌مستقل و فیشر دقیق تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: بین نمرات استرس و افسردگی قبل و بعد از آموزش در سه گروه آموزشی تفاوت معنادار مشاهده نشد ($P=0/85$ و $P\text{-Value}=0/55$)، اما خودکارآمدی بیماران دارای دفیبریلاتور کاشتنی قلبی در گروه آموزش گروهی و ویدیویی ($P\text{-Value}=0/09$)، گروهی و کنترل ($P\text{-Value}<0/01$) و ویدیویی و کنترل ($P\text{-Value}<0/01$) معنادار بود.

نتیجه‌گیری: به کارگیری شیوه‌های آموزشی می‌تواند منجر به کنترل علائم سایکولوژیک بیماران و ارتقاء سطح خودکارآمدی آن‌ها شود. از این رو بهتر است شیوه‌های آموزشی کم‌هزینه‌تر همچون آموزش ویدیویی جهت آموزش بیماران بکار گرفته شود.

کلیدواژه‌ها: آموزش تعاملی، آموزش ویدیویی، پیس‌میکر، دفیبریلاتور کاشتنی قلبی.

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۲/۶ اصلاح نهایی: ۹۸/۳/۱۵ پذیرش مقاله: ۹۸/۵/۲۰

ارجاع: گلابچی الهیار، سکوت آرنی ساره، موسوی غلامعباس، صادقی گندمانی حمیدرضا، میدانی زهرا. مقایسه تأثیر آموزش به روش بحث گروهی و ویدیویی بر سطح استرس، افسردگی و خودکارآمدی بیماران تحت تعبیه پیس میکر و دفیبریلاتور کاشتنی قلبی. مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین. ۱۳۹۸؛ ۵(۱): ۱۲-۲۰

مقدمه:

بیش از ۳۹/۳ درصد تمام مرگ‌ومیرها در ایران ناشی از بیماری‌های ایسکمیک قلب است [۲]. اگر چه بیماری‌های ایسکمیک، شایع‌ترین علت مرگ در بیماران قلبی است، آریتمی‌ها خصوصاً تاکی آریتمی‌های بطنی نیز در صورت درمان نشدن می‌توانند سبب عوارض تهدیدکننده حیات

بیماری قلبی عروقی یکی از معضلات اصلی سلامت در جهان می‌باشد و در حال حاضر شایع‌ترین علت مرگ در سراسر جهان است [۱]. ایسکمی قلبی اولین علت مرگ‌ومیر در خاورمیانه است و عنوان شده

نویسنده مسئول:

ساره سکوت آرنی

کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

ORCID:0000-0002-2219-7639

پست الکترونیکی: s.sokoutmedical89@gmail.com

تلفن: +۹۸۹۱۳۰۴۹۴۲۸۳

شوند [۳]. مرگ ناگهانی قلبی در اثر ایسکمی و یا به دلایل دیگر اغلب نتیجه فیبریلاسیون بطنی است. این آریتمی‌ها و فیبریلاسیون بطنی قابل درمان است و پیس‌میکر و دستگاه دفیبریلاتورهای قلبی کاشتنی یا (Implantable Cardioverter Defibrillator: ICD) مؤثرترین روش درمان آن می‌باشد [۴]. این دستگاه‌ها آریتمی‌ها را کنترل کرده و با تخلیه شوک الکتریکی در عرض ۲۰-۱۰ ثانیه از ایست قلبی جلوگیری می‌کند [۵]. اگرچه امروزه با استفاده از درمان‌های دارویی، نیاز به عمل جراحی در بیماران مبتلا به اختلالات ضربان قلب، به میزان زیادی کاسته شده است، اما همچنان استفاده از پیس‌میکر و ICD در برخی از بیماران به عنوان اولین و بهترین انتخاب درمانی می‌باشد [۴].

ICD برخی از جنبه‌های زندگی افراد از جمله فعالیت‌های فیزیکی، وضعیت روحی روانی، سبک زندگی و کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهند [۶]. مطالعات نشان داده‌اند بیش از ۲۰ درصد بیماران دارای ICD، از شوک دچار وحشت و بیش از ۵۵ درصد دارای اختلالات خلقی بوده‌اند [۷]. طبق مطالعه باقرزاده و همکاران بیش از ۷۰ درصد بیماران دارای ICD دچار درجاتی از اضطراب بوده‌اند [۸]. علی‌رغم اینکه روش‌های مختلف دارویی و غیردارویی مانند روش‌های آرام‌سازی، ماساژدرمانی و صوت قرآن در جهت کاهش استرس و اضطراب بیماران پیشنهاد شده است، ولی کماکان کاهش استرس بیماران تحت تعبیه پیس‌میکر و ICD یکی از چالش‌های مهم پزشکان و پرستاران می‌باشد [۹]. به همان اندازه که اندک بودن آگاهی و اطلاعات در مورد نحوه کارکرد دستگاه و مراقبت‌های لازم بعد از آن موجب تشدید استرس می‌شود، در مقابل ارائه اطلاعات لازم و مشروح و دقیق درباره چگونگی سازگاری با کارکرد دستگاه و اقدامات مراقبتی پس‌از آن، می‌تواند موجب کاهش استرس افزایش رضایت‌مندی و خودکارآمدی این بیماران شود [۱۰]. خودکارآمدی یکی از مفاهیم پرکاربرد در تحقیقات علوم انسانی است که اولین بار توسط Bandura معرفی شد. هیجان‌نا منفی مانند ترس، تنش و افسردگی سبب می‌شود که افراد در انجام وظایف، توانایی‌های خود را دست‌کم بگیرند که این مسئله در واقع مفهوم خودکارآمدی پایین است و خودکارآمدی پایین باعث می‌شود حالات روحی و روانی مانند خستگی، عصبانیت، درد و رنج در فرد به وجود آید و منجر به عدم تعادل روحی روانی شود که این امر باعث پیدا شدن اضطراب و تشدید آن در بیمار می‌گردد [۱۱].

آموزش الکترونیک به وسیله ویدیو و بحث گروهی از رایج‌ترین و شناخته‌شده‌ترین روش‌های آموزشی سازمان‌یافته به شمار می‌روند.

هرکدام از این روش‌ها دارای مزایا و محدودیت‌هایی هستند. در شیوه آموزش بحث گروهی، آموزش‌دهنده می‌تواند به‌طور هم‌زمان به چند مددجو آموزش دهد و مددجویان می‌توانند با یکدیگر و با فرد آموزش‌دهنده تعامل داشته باشند و سؤال‌تشان را مطرح نمایند. با توجه به کمبود امکانات، این روش می‌تواند در عمل بسیار سودمند باشد [۱۲]. از طرفی، آموزش از طریق لوح‌فشرده نیز یکی از مهم‌ترین روش‌های آموزش فراگیر محور است [۱۳]. این روش آموزشی نیازمند دسترسی به فناوری و داشتن مهارت استفاده از آن، از سوی فراگیران می‌باشد [۱۴]. این روش آموزشی انعطاف‌پذیری بیشتری در مقایسه با روش بحث گروهی دارد و محدود به زمان و مکان نخواهد بود [۱۵].

مطالعه باقرزاده و همکاران نشان داد که مداخلات روان‌درمانی در ارتباط با ICD در کاهش اضطراب بیماران مؤثر است [۸]. مطالعه اقوامی و همکاران که به مقایسه تأثیر دو روش آموزش گروهی و کامپیوتر بر کیفیت زندگی کودکان ۸-۱۲ ساله مبتلا به آسم پرداخته بودند حاکی از تأثیر بیشتر روش آموزش کامپیوتری در افزایش آگاهی بیماران می‌باشد [۱۶]. این در حالی است که بریم‌نژاد و همکاران در مورد تأثیر آموزش گروهی و انفرادی بر پیگیری درمان و میزان بروز عوارض در بیماران مصرف‌کننده وارفارین بعد از تعویض دریچه قلب در تهران، نشان داد که آموزش گروهی در مقایسه با آموزش انفرادی مؤثرتر بوده است [۱۷].

در مطالعه Baraz و همکاران تأثیر دو روش آموزش حضوری و غیرحضوری مراقبت از خود، بر کیفیت زندگی و مشکلات جسمی بیماران تحت درمان با همودیالیز مقایسه شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که فشارخون و اضافه وزن بین جلسات در هر یک از گروه‌های آموزش حضوری و غیرحضوری قبل و بعد از آموزش به‌طور معناداری بهبود یافته بود ولی در اثربخشی دو روش تفاوت چشمگیری مشاهده نشد [۱۸].

با توجه به کمبود مطالعه در این زمینه و وجود یافته‌های ضدونقیض در خصوص اثربخشی شیوه‌های مختلف آموزشی، این پژوهش با هدف بررسی نقش آموزش در کاهش استرس، افسردگی و ارتقاء خودکارآمدی در بیماران دارای پیس‌میکر و ICD انجام شد.

مواد و روش‌ها:

این کار آزمایشی بالینی در کلینیک پیس‌میکر و دفیبریلاتور کاشتنی قلبی بیمارستان شهید بهشتی کاشان در دو گروه آموزش و یک گروه کنترل و به شیوه پیش‌آزمون و پس‌آزمون میزان استرس، افسردگی و خودکارآمدی بیماران مراجعه‌کننده در سال ۱۳۹۶ را مورد بررسی قرار

است که آن توسط چند متخصص قلب مورد تایید قرار گرفت و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۸۶ محاسبه شد.

پس از تعبیه دستگاه، به بیماران واجد شرایط که مایل به شرکت در مطالعه بودند، فرم رضایت‌نامه آگاهانه به شماره IR.KAUMS.NUHEPM.REC.1396.24 داده شد و پس از کسب اجازه کتبی و اطمینان دادن جهت محرمانه ماندن اطلاعات، پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی برای بیماران تکمیل شد. پس از تکمیل اطلاعات اولیه بیماران براساس گروه سنی و تاریخ تعبیه دستگاه به سه گروه تقسیم شدند و با توجه به لزوم برگزاری جلسات بحث گروهی برای تهیه ویدیو، شروع آموزش با گروه آموزش بحث گروهی صورت گرفت.

پس از تکمیل پرسشنامه اولیه گروه‌های ۱۰-۶ نفر آموزش به صورت ساختاریافته طی یک جلسه ۲ ساعته در محل سالن کنفرانس بیمارستان شهید بهشتی با حضور پژوهشگران طرح تحقیقاتی از جمله پزشک معالج بیماران و نماینده و مدرس شرکت تولید پیس‌میکر و دفیبریلاتور برگزار شد. در ابتدا پژوهشگر یک ساعت به صورت تدوین شده در مورد نقش قلب در بدن، بیماری‌های قلبی و روش‌های درمانی با تمرکز بر پیس‌میکر ICD، مراقبت‌های پس از تعبیه دستگاه، شرایط ضروری برای مراجعه به کلینیک و مزیت‌ها و محدودیت‌های دستگاه به همراه تصاویر آموزشی توضیح دادند و سپس اعضای گروه با هدایت پژوهشگر به مدت یک ساعت به بحث و گفتگو در این زمینه پرداختند و به سؤالات آنان پاسخ داده شد. لازم به ذکر است به دلیل همسان‌سازی جلسات بحث گروهی پژوهشگران در تمامی جلسات حاضر و نکات ارائه شده در هر جلسه یکسان و سازمان‌یافته بود.

پس از فیلم‌برداری از محتوای ارائه شده توسط پژوهشگران در گروه بحث گروهی و بازبینی و ویرایش لازم، لوح فشرده آماده شده از هر جلسه توسط سه فرد صاحب‌نظر (یک کارشناس آموزش و دو متخصص قلب) در حداقل زمان ممکن (۷-۱۰ روز) بازبینی و تأیید شد و به صورت حضوری بعد از تکمیل پرسشنامه‌های اولیه در اختیار گروه آموزشی مربوطه قرار داده شد. مدت تقریبی ویدیو ارائه شده حدود یک ساعت و پانزده دقیقه بود. لازم به ذکر است یک هفته بعد از تحویل CD آموزشی به گروه آموزش ویدیویی به وسیله تماس تلفنی از دیدن ویدیو اطمینان حاصل شد و در صورت عدم همکاری، بیمار از طرح تحقیقاتی حذف و فرد دیگری جایگزین شد.

گروه کنترل دفترچه راهنما و توضیحات بخش را دریافت کردند. در این گروه خواندن دفترچه‌های آموزشی مدنظر بود و اگر در طی مطالعه،

داد. شرایط ورود به مطالعه در این پژوهش تعبیه پیس‌میکر یا دفیبریلاتور قلبی کاشتنی برای اولین بار، تمایل به شرکت در مطالعه، رده سنی ۷۵-۱۸ سال، نداشتن سابقه بیماری اعصاب و روان و عضو نبودن فرد بیمار یا اقوام درجه یک در گروه بهداشتی درمانی بودند. معیار خروج از مطالعه تجدیدنظر و عدم همکاری با محقق در طی مطالعه و همچنین وجود حادثه ناگواری مانند فوت بستگان که موجب افزایش اضطراب و کاهش خودکارآمدی بیمار شده، بود.

حجم نمونه با در نظر گرفتن $P\text{-Value}=0/5$ در سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۹۰ درصد، ۹۶ نفر برآورد گردید که به منظور جایگزین کردن ریزش‌های احتمالی ۱۰۵ نفر در نظر گرفته شدند. نمونه‌ها ابتدا به روش در دسترس انتخاب و سپس به روش آسان به سه گروه ۳۵ نفری تقسیم شدند.

برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شد. بخش اول پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک از قبیل سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت بیمه درمانی (مشمول هر یک از بیمه‌های پایه یا بیمه‌های تکمیلی)، درآمد ماهیانه، اطلاعات مربوط به بیماری‌ها و داروهای مصرفی و اطلاعات مربوط به دستگاه قلبی بود. بخش دوم پرسشنامه استاندارد شده استرس و افسردگی (DASS-21) بود. این پرسشنامه شامل ۱۴ سؤال در زمینه افسردگی (۷ سؤال) و استرس (۷ سؤال) می‌باشد که به صورت لیکرت طراحی شده است و دارای گزینه‌های اصلا (۰)، کم (۱)، متوسط (۲) و زیاد (۳) می‌باشد که در نهایت مجموع امتیازات استرس و افسردگی به طور جداگانه برای هر بیمار از صفر تا ۲۱ محاسبه شد. بخش سوم، پرسشنامه خودکارآمدی و پیامد مورد انتظار بعد از تعبیه ICD و پیس‌میکر می‌باشد. خودکارآمدی مورد انتظار بعد از تعبیه ICD شامل ۱۶ آیتم در جهت سنجش توانایی بیماران در مواجهه با مشکلات بعد از تعبیه ICD، ایست قلبی و شوک می‌باشد. ۸ آیتم اول میزان خودکارآمدی مورد انتظار و ۸ آیتم دوم نیازهای رفتاری در جهت اداره کردن مشکلات بعد از تعبیه ICD را مورد بررسی قرار می‌دهد. بیماران به آیتم‌ها از صفر (اصلاً اطمینان ندارم) تا ۱۰ (کاملاً مطمئنم) امتیاز دادند و نمره بیمار از جمع امتیازات حاصل به دست آمد. پیامد مورد انتظار بعد از تعبیه ICD شامل ۷ آیتم در جهت سنجش توانایی اداره کردن رفتارها بعد از تعبیه ICD می‌باشد که از امتیاز ۱ (قطعاً درست نیست) تا ۵ (قطعاً درست است) را شامل شده است. جهت سنجش خودکارآمدی بیماران بعد از تعبیه پیس‌میکر از پرسشنامه تأیید شده ی خودکارآمدی بیماران دارای ICD استفاده شده

بیمار سوالات خود را از پزشک معالج پرسید و با تشخیص پزشک بیمار از گروه کنترل خارج و فرد دیگری جایگزین شد.

پرسشنامه‌های DASS21 و خودکارآمدی قلبی بیماران دارای دفیبریلاتور قلبی کاشتنی مجدداً در هر سه گروه حدود سه هفته بعد از آموزش توزیع و تکمیل شد. در نهایت برای هر سه گروه کدهایی تعیین شد و توسط فردی که از این کدها اطلاع نداشت، بررسی آماری صورت گرفت. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی شامل آزمون‌های کروسکال‌والیس و تی‌زوجی جهت مقایسه تفاوت میانگین نمرات استرس، افسردگی و خودکارآمدی قبل و بعد از آموزش، آزمون تی‌مستقل جهت مقایسه میانگین نمرات متغیرها در دو گروه آموزشی، همچنین برای مقایسه بعضی مشخصات فردی گروه‌های مورد بررسی از آزمون‌های مجذورکای، تی‌مستقل و فیشردقیق در سطح معنادار $P\text{-Value} < 0.05$ استفاده گردید.

یافته‌ها:

در مجموع ۱۰۵ بیمار دارای دستگاه قلبی در سه گروه آموزش بحث گروهی (۳۵ نفر)، آموزش ویدئویی (۳۵ نفر) و گروه کنترل (۳۵ نفر) در این مطالعه شرکت کردند. نتایج آزمون‌های مجذورکای، تی‌مستقل و فیشردقیق نشان داد که هر سه گروه از نظر ویژگی‌های فردی از قبیل سن، جنس، تأهل، تحصیلات، وضعیت بیمه و نوع دستگاه همگون هستند. افراد شرکت‌کننده در پژوهش در رده سنی ۷۵-۳۰ سال قرار داشتند و میانگین سن افراد شرکت‌کننده ۶۰/۲۵ بود. در این پژوهش ۷۸ نفر مرد و ۲۷ نفر زن شرکت داشتند که ۱۰۲ نفر دارای بیمه و ۹۳ نفر متأهل بودند. از نظر سطح تحصیلات ۸۲ نفر زیردیپلم و ۲۳ نفر تحصیلات دیپلم و بالاتر داشتند. ۱۸ نفر از افراد شرکت‌کننده در این پژوهش دارای پیس‌میکر و ۸۷ نفر دارای ICD بودند.

براساس جدول ۱، نتایج آزمون تی‌زوجی بیانگر آن بود میانگین استرس و افسردگی بعد از آموزش در گروه آموزش ویدئویی به صورت معناداری کاهش یافته است. این نکته در مورد آزمون کنترل افسردگی نیز صادق بود.

جدول ۱- شاخص‌های آماری نمره استرس، افسردگی در سه گروه آموزشی قبل و بعد از انجام آموزش

متغیر زمان	استرس (Mean±SD)			اضطراب (Mean±SD)			افسردگی (Mean±SD)		
	بحث گروهی	ویدئویی	کنترل	بحث گروهی	ویدئویی	کنترل	بحث گروهی	ویدئویی	کنترل
قبل آموزش	۸/۲۰±۵/۴۳	۴/۱۱±۳/۷۷	۵/۵۷±۵/۴۸	۵/۶±۳/۵۰	۳/۸۸±۴/۱۰	۴/۹۴±۴/۲۰	۶/۷۱±۴/۹۰	۲/۸۰±۳/۵۳	۴/۴۸±۴/۷۶
بعد آموزش	۷/۲۵±۵/۲۷	۳/۱۴±۲/۸۸	۵/۰۲±۴/۹۴	۵/۸۰±۳/۵۹	۳/۱۴±۳/۱۴	۴/۴۲±۳/۵۹	۶/۰۵±۴/۶۹	۲/۰۸±۲/۷۲	۳/۸۵±۴/۲۹
آزمون تی‌زوجی	۰/۰۹۶	۰/۰۰۱	۰/۲۲	۰/۴۸	۰/۰۰۲	۰/۰۲۷	۰/۰۱۸	۰/۰۰۱	۰/۰۰۸

(به ترتیب با $P\text{-Value} = 0.004$, $P\text{-Value} = 0.033$) اما گروه آموزش ویدئویی و کنترل در همه متغیرهای استرس، اضطراب، افسردگی تفاوت آماری معناداری ندارد ($P\text{-Value} = 0.45$).

نتایج جدول ۲ نشان داد از نظر تفاوت استرس و افسردگی قبل و بعد از آموزش در دو گروه آموزشی بحث گروهی، ویدئویی تفاوتی وجود نداشته است. آزمون‌های تعقیبی نیومن کولز، دانت و چند دامنه ای دانکن نشان داد که گروه آموزش گروهی و کنترل، گروه آموزش گروهی و ویدئویی در همه متغیرها (استرس، اضطراب، افسردگی) تفاوت آماری معناداری دارند.

جدول ۲- مقایسه تفاوت استرس و افسردگی قبل از آموزش (b) و بعد از آموزش (a) در سه گروه آموزشی

متغیر گروه	استرس (Mean±SD) a-b	اضطراب (Mean±SD) a-b	افسردگی (Mean±SD) a-b
بحث گروهی	-/۹۴±۳/۲۶	-/۱۴±۱/۱۹	-/۶۵±۱/۵۷
ویدئویی	-/۹۷±۱/۵۲	-/۷۴±۱/۳۱	-/۷۱±۱/۱۷
کنترل	-/۵۴±۱/۳۳	-/۵۱±۱/۳۱	-/۶۲±۱/۳۰
آزمون کروسکال‌والیس	۰/۵۵	۰/۰۲۶	۰/۸۵

معنادار بود. آزمون‌های تعقیبی نشان داد در بیماران دارای پیس‌میکر بین گروه آموزش ویدئویی و گروهی، ویدئویی و کنترل تفاوت معناداری وجود داشت ($P\text{-Value} = 0.025$ و $P\text{-Value} = 0.033$)؛ اما بین گروه آموزش گروهی و کنترل تفاوت معناداری وجود نداشت ($P\text{-Value} = 0.63$). همچنین در بیماران دارای ICD بین گروه آموزش گروهی و ویدئویی،

نتایج آزمون تی‌زوجی نشان می‌دهد میانگین خودکارآمدی بعد از آموزش نسبت به قبل از آموزش در بیماران دارای پیس‌میکر و ICD در هر سه گروه بحث گروهی، ویدئویی و کنترل افزایش یافته است. تفاوت نمرات خودکارآمدی بیماران دارای پیس‌میکر و ICD بعد از آموزش و قبل از آموزش در دو گروه آموزش گروهی و ویدئویی از نظر آماری

گروهی و کنترل و ویدئویی و کنترل از نظر آماری تفاوت معناداری وجود داشت (به ترتیب با $P\text{-Value}=0/009$ و $0/012$ و $0/001$) (جدول ۳).

جدول ۳- شاخص‌های آماری نمره خودکارآمدی بیماران قبل از آموزش (b) و بعد از آموزش (a) در سه گروه آموزشی

P-Value	(Mean±SD) ICD			آزمون تی زوجی	(Mean±SD) PPM			دستگاه زمان
	کنترل	ویدئویی	بحث گروهی		کنترل	ویدئویی	بحث گروهی	
/001<	۳۱۴۳±۱۱۶۲۵	۲۳۱۰±۱۰۱۶۴	۳۹۰۱±۱۲۷۰۶	/008	۲۴۶۹±۶۰۱۱۴	۱۰۱۳±۶۷۰۰	۱۵۳۲±۸۷۲۵	قبل آموزش
	۲۰۲۰±۱۳۹۷۵	۲۴۱۳±۱۶۱۳۹	۲۵۸۹±۱۶۸۳۵		۱۷۶۷±۸۷۴۲	۷۷۶±۱۰۷۷۱	۱۵۶۸±۱۰۵۰۰	بعد آموزش
	۱۸۲۸±۲۳۵۰	۲۴۰۴±۵۹۷۵	۳۳۹۹±۴۱۲۹		۱۸۸۸±۲۷۲۸	۱۳۴۷±۴۵۷۱	۲۹۸±۲۲۷۵	a-b
/001<		/001<	/001<	/009	/001<	/001		آزمون تی زوجی

بحث و نتیجه‌گیری:

در مطالعه Newall گزارش شد که مداخله به صورت آموزش مهارت غلبه بر استرس نتوانسته تفاوت معناداری بر بروز افسردگی در بیماران ایجاد کند [۲۴]. طلائی و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان تأثیر آشناسازی بیمار با محیط اتاق عمل و کارکنان در روز قبل از عمل جراحی بر اضطراب، دریافتند برنامه آشناسازی بر کاهش اضطراب بیماران مؤثر نمی‌باشد [۲۵].

در پژوهشی که با هدف بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر کامپیوتر بر آگاهی، پذیرش و کیفیت زندگی بیماران با نارسایی قلبی انجام شد، نشان داد که ابعاد روانی از قبیل افسردگی، اختلالات خواب و ترس از مرگ پس از مداخله تغییر معناداری نسبت به قبل از مداخله نداشت [۲۶]. دلیل این یافته می‌تواند در ماهیت آزمون‌های ارزیابی استرس و افسردگی و میزان حساسیت و ویژگی آن‌ها نهفته باشد. همچنین تفاوت در محتوای آموزش و مهارت آموزش‌دهندگان جهت جذب بیماران می‌تواند دلیل عدم تأثیر آموزش در این مطالعات باشد.

در زمینه مقایسه شیوه‌های مختلف آموزشی، هم‌راستا با این مطالعه، Keulers و همکاران در مطالعه‌ای خود نشان دادند که رضایتمندی افرادی که به وسیله نرم‌افزار کامپیوتری آموزش دیده بودند نسبت به افرادی که از طریق چهره به چهره آموزش دیده بودند، بالاتر بوده است [۲۷]. یافته مطالعه اقوامی و همکاران نیز که به مقایسه تأثیر دو روش آموزش گروهی و کامپیوتر بر کیفیت زندگی کودکان ۸-۱۲ ساله مبتلا به آسم پرداخته بودند حاکی از تأثیر بیشتر روش آموزش کامپیوتری در افزایش آگاهی فراگیران می‌باشد [۱۶]. در مطالعه‌ای که توسط خدادادی و همکاران انجام گردید بیان شد هر چند دو روش آموزش گروهی و آموزش با لوح فشرده در ارتقای آگاهی و عملکرد فراگیران مؤثر بوده‌اند، اما لوح فشرده در افزایش عملکرد، مؤثرتر بوده است [۲۸]. در پژوهش دیگری که توسط یگانه‌خواه و همکاران با عنوان مقایسه تأثیر شیوه‌های مختلف آموزش (آموزش چهره به چهره، پمفلت و لوح فشرده) بر کاهش اضطراب بیماران مبتلا به سکت قلبی به صورت نیمه تجربی انجام شد نیز

نتایج این پژوهش نشان داد که بیماران دارای دستگاه قلبی سطوحی از استرس و افسردگی را تجربه می‌نمایند و افزایش آگاهی به هر سه روش بحث گروهی، ویدئویی و حتی آموزش‌های روتین می‌تواند در کاهش اختلالات سایکولوژیک و افزایش خودکارآمدی بیماران مؤثر باشد، اما آموزش ویدئویی بیشتر از آموزش بحث گروهی موجب کاهش اختلالات سایکولوژیک و افزایش سطح خودکارآمدی بیماران شده است.

هم‌راستا با مطالعه حاضر نتایج پژوهش باقرزاده و همکاران با عنوان بررسی مداخلات شناختی- رفتاری بر سلامت روان بیماران دارای ICD نیز نشان داده شده است که انجام مداخلات روان‌درمانی می‌تواند در کاهش نمره افسردگی مؤثر باشد [۸]. بیرامی‌جم در مطالعه‌ای تأثیر برنامه آموزشی خودمراقبتی بر میزان استرس، افسردگی و عوارض بعد از عمل جراحی TURP را بررسی کرد. نتایج نشان داد برنامه آموزشی طراحی شده خود مراقبتی موجب کاهش میزان استرس، اضطراب شده، اما بر میزان افسردگی تأثیر چشمگیری نداشته است [۱۹]. در مطالعه عطایی و همکاران با عنوان بررسی تأثیر آموزش رفتارهای خودمراقبتی بر کیفیت زندگی بیماران با ضربان‌ساز دائمی پس از مداخله میانگین کیفیت زندگی افزایش معناداری را نشان می‌داد [۲۰]. در مطالعه دیگری تحت عنوان تأثیر آموزش کیفیت زندگی بر خودکارآمدی بیماران تحت درمان با دیالیز محققان دریافتند که پس از آموزش کیفیت زندگی و خودکارآمدی افراد گروه مداخله افزایش پیدا کرد [۲۱]. Yen و همکاران در تایوان نیز بیان کردند که آموزش می‌تواند ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی بیماران را افزایش دهد [۲۲]. مطالعه زمان‌زاده و همکاران نیز نشان داد که آموزش علاوه بر بهبود خودکارآمدی، سبب افزایش تلاش بیماران برای کسب حمایت‌های اجتماعی، افزایش انگیزه و قدرت تصمیم‌گیری می‌شود [۲۳]. همه این مطالعات با تحقیق حاضر هم‌سو می‌باشند. البته تمام مطالعات حاکی از تأثیر معنادار مداخلات آموزشی، بر سلامت روانی بیماران نمی‌باشد.

ویژه‌های در بهبود کیفیت زندگی این بیماران دارد، استفاده از شیوه‌های آموزشی نوین و کم‌هزینه همچون آموزش ویدئویی پیشنهاد می‌شود. همچنین انجام این مطالعه جهت تعمیم‌پذیری بیشتر در دانشگاه‌های دیگر توصیه می‌شود.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به مسن بودن بیماران، شرایط عاطفی و روحی بیماران در حین پر کردن پرسشنامه‌ها و همچنین افزایش آگاهی‌های مؤثر بر خودکارآمدی بیماران از راه‌های دیگر اشاره کرد.

تشکر و قدردانی:

این مقاله، حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی کاشان به شماره ۹۶۱۰۷ و مستخرج از پایان‌نامه دکترای حرفه‌ای پزشکی با کد کارآزمایی بالینی IRCT20180120038453N1 بوده است. بدین‌وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، مدیریت بیمارستان شهید بهشتی کاشان، متخصصین قلب و عروق و تمام بیمارانی که با شرکت داوطلبانه خود ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

نشان داده شد که آموزش باعث کاهش اضطراب این بیماران به طور معناداری می‌شود هر چند این سه شیوه آموزش هیچ‌گونه تفاوتی باهم در مورد کاهش میانگین اضطراب آشکار بیماران نداشتند [۲۹].

در مطالعه Astley و همکاران تحت عنوان بررسی تأثیر سه روش متفاوت انتقال اطلاعات (سمعی- بصری، نوشتاری و شفاهی) در بیماران کاندید آنژیوگرافی بر روی یادآوری اطلاعات، رضایت و اضطراب بیماران انجام گردید نشان داده نوع روش انتقال اطلاعات تأثیر چشمگیری بر میزان یادآوری اطلاعات، میزان اضطراب و رضایت بیماران و بهبود کیفیت زندگی آن‌ها نداشته است [۳۰].

به عقیده پژوهشگران تفاوت در نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه فوق در دیدگاه افراد شرکت‌کننده در مطالعه، تکنیک‌های آموزش بکار گرفته شده و زمان استفاده از روش‌های آموزشی می‌باشد. همان‌طور که در این مطالعه استفاده از لوح فشرده علائم روانشناسی بیماران را بیشتر از آموزش گروهی کنترل کرده و باعث ارتقاء بیشتر سطح خودکارآمدی آن‌ها شده است. به نظر می‌رسد استفاده از فیلم‌ها و انیمیشن‌های آموزشی در جلسه بحث گروهی و برگزاری جلسات آموزشی با مدت زمان کمتر و تعداد جلسات بیشتر جهت جلوگیری از خستگی بیماران می‌تواند به بهبود روش آموزش و بحث گروهی در آموزش بیماران کمک کند.

شیوه آموزش ویدئویی تأثیر بیشتری بر کنترل استرس و افسردگی بیماران و ارتقاء سطح خودکارآمدی آن‌ها داشت. بنابراین با توجه به اینکه استفاده از دستگاه‌های قلبی در درمان و کنترل بیماری‌های قلبی جایگاه

References

1. Scott KM, Collings SCD. Gender differences in the disability (functional limitations) associated with cardiovascular disease: A general population study. *Psychosomatics*. 2012; 53(1):38-43. Doi: 10.1016/j.psych.2011.05.005
2. Khosravi Boroujeni H, Mohammadifard N, Sarrafzadegan N, Sajjadi F, Maghroun M, Khosravi A, et al. Potato consumption and cardiovascular disease risk factors among Iranian population. *Int J Food Sci Nutr*. 2012; 63(8):913-20. Doi: 10.3109/09637486.2012.690024.
3. Hinkle JL, Cheever KH. *Brunner & suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
4. Ketilsdottir A, Albertsdottir HR, Akadottir SH, Gunnarsdottir TJ, Jonsdottir H. The experience of sudden cardiac arrest: Becoming reawakened to life. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2014; 13(5):429-35. Doi: 10.1177/1474515113504864
5. Stoier L, Pedersen PU, Berg SK. Intensity of primary emotions in patients after implantation of an implantable cardioverter defibrillator. *J Nurs Educ Pract*. 2013; 3(8):18-28. Doi: 10.5430/jnep.v3n8p18
6. Fluor C, Bolse Kr, Strimberg A, Thylin I. Patients' experiences of the implantable cardioverter defibrillator (ICD); with a focus on battery replacement and end-of-life issues. *Heart Lung*. 2013; 42(3):202-7. Doi: 10.1016/j.hrtlng.2012.11.006
7. Vaisakh G, Kumar ASK. Assess the acceptance and quality of life of patients with implantable cardioverter defibrillator (ICD) in selected opd's of a tertiary care hospital, Kochi. *IJANM*. 2015; 3(4):303-8. Doi: 10.5958/2454-2652.2015.00022.0
8. Bagherzade A, Arianfar F, Arbabi M. Evaluation of cognitive and behavioral intervention on psychological health status in patients with

- implantable cardioverter defibrillator. *Tehran Univ Med J.* 2012; 70(1):33-40. [In Persian]
9. Habibovi C M, Pedersen SS, Van Den Broek KC, Theuns DAMJ, Jordaens L, Van Der Voort PH, et al. Anxiety and risk of ventricular arrhythmias or mortality in patients with an implantable cardioverter defibrillator. *Psychosom Med.* 2013; 75(1):36-41. Doi: 10.1097/PSY.0b013e3182769426
 10. Habibovic M, Denollet J, Cuijpers P, Spek VRM, van den Broek KC, Warmerdam L, et al. E-Health to manage distress in patients with an implantable cardioverter-defibrillator: Primary results of the WEBCARE trial. *Psychosom Med.* 2014; 76(8):593-602. Doi: 10.1097/PSY.0000000000000096
 11. Bandura A. Cultivate self-efficacy for personal and organizational effectiveness. 2nd ed. New York: Wiley; 2009.
 12. Yang WS, Chen PC, Lin HJ, Su TC, Hsu HC, Chen MF, Lee YT, Chien KL. Association between type 2 diabetes and cancer incidence in Taiwan: data from a prospective community-based cohort study. *Acta diabetologica.* 2017 May 1;54(5):455-61.
 13. Pandey AK. Electronic media based e-education model for media persons. *Int J Educ Psychol Res.* 2012, 3(1):5-12.
 14. Karamizadeh Z, Zarifsanayei N, Faghihi AA, Mohammadi H, Habibi M. The study of effectiveness of blended learning approach for medical training courses. *Iran Red Crescent Med J.* 2012, 14(1):41-4. PMID: 22737553
 15. Weston TL. Using the Knowledge Quartet to quantify mathematical knowledge in teaching: the development of a protocol for Initial Teacher Education. *J Res Math Educ.* 2013; 15(3):286-302. Doi: 10.1080/14794802.2013.849865
 16. Aghvamy M, Mohammadzadeh S, Gallalmanesh M, Zare R. Assessment the education compariment to two ways: Group education and computer education on quality of life in the children 8-12 years suffering from asthma in the Valiasr Hospital of Zanjan. *J Adv Med Biomed Res.* 2011; 19(74):75-85.
 17. Borimnejad L, Assemi S, Samiei S, Haghani H. Comparision of group and individual trining on the patient's compliance and incidence of warfarin side effects after cardiac valve replacement. *Iranian Journal of Medical Education.* 2012; 12(1):10-8. [In Persian]
 18. Baraz S, Mohammadi I, Boroumand B. A comparative study on the effect of two methods of selfcare education (direct and indirect) on quality of life and physical problems of hemodialysis patients. *J Arak Uni Med Sci.* 2006; 9(1):1-16 [In Persian].
 19. Beiramijam M, Anoosheh M, Mohammadi E. Effect of designed self-care educational program on anxiety, stress, and depression in patients with benign prostatic hyperplasia undergoing prostate surgery. *Chron Dis J.* 2013; 1(2):55-62. Doi: 10.22122/cdj.v1i2.34
 20. Ataee E, Haghjoo M, Dalvand A, Bakhshandeh H. Effect of self-care education on quality of life among patients with permanent pacemaker. *Cardiovascular Nursing Journal.* 2012; 1(4):40-7. [In Persian]
 21. Soltani-Nejad S, Abbasi-Dolatabadi Z, Mahmoudi M. The effect of quality of life training on self-efficacy in patients under hemodialysis treatment. *Med Surg Nurs J.* 2013; 2(1-2):33-8. [In Persian]
 22. Argos M, Kalra T, Rathouz PJ, Chen Y, Pierce B, Parvez F, Islam T, Ahmed A, Rakibuz-Zaman M, Hasan R, Sarwar G. Arsenic exposure from drinking water, and all-cause and chronic-disease mortalities in Bangladesh (HEALS): a prospective cohort study. *The Lancet.* 2010 Jul 24;376(9737):252-8.
 23. Teng HL, Yen M, Fetzer S, Sung JM, Hung SY. Effects of targeted interventions on lifestyle modifications of chronic kidney disease patients: Randomized controlled trial. *Western journal of nursing research.* 2013 Oct;35(9):1107-27.
 24. Chou YC, Kuan JC, Yang T, Chou WY, Hsieh PC, Bai CH, You SL, Chen CH, Wei CY, Sun CA. Elevated uric acid level as a significant predictor of chronic kidney disease: a cohort study with repeated measurements. *Journal of nephrology.* 2015 Aug 1;28(4):457-62.
 25. Zheng LY, Umans JG, Yeh F, Francesconi KA, Goessler W, Silbergeld EK, Bandeen-Roche K, Guallar E, Howard BV, Weaver VM, Navas-Acien A. The association of urine arsenic with prevalent and incident chronic kidney disease: evidence from the Strong Heart Study. *Epidemiology (Cambridge, Mass.).* 2015 Jul;26(4):601.
 26. Wu IC, Hsu CC, Chen CY, Chuang SC, Cheng CW, Hsieh WS, Wu MS, Liu YT, Liu YH, Tsai TL, Lin CC. Paradoxical relationship between glycated hemoglobin and longitudinal change in physical functioning in older adults: A prospective

- cohort study. *The Journals of Gerontology: Series A*. 2018 Jun 21;74(6):949-56.
27. Tsai TL, Kuo CC, Pan WH, Chung YT, Chen CY, Wu TN, Wang SL. The decline in kidney function with chromium exposure is exacerbated with co-exposure to lead and cadmium. *Kidney international*. 2017 Sep 1;92(3):710-20.
 28. Khodadadi E, Mohammadzadeh SH, Hekmatpour D, Zohoor AR. A comparison between the effectiveness of pacemaker care education through compact disc and group education on nurses' knowledge and performance in educational hospitals of Arak University of Medical Sciences in 2012. *Mod Care J*. 2013; 10(1):10-8. [In Persian]
 29. Yeganeh khah MR, Abedini A, Akbari H, Ziyayi Nezhad MT. Comparison of different methods of education on reducing the anxiety of patients with myocardial infarction. *IJN*. 2012; 24(74):36-44. [In Persian]
 30. 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; 17(1):25-32. DOI: 10.1016/j.hlc.2007.04.008

Comparison of the effect of video- training based technique by video and group discussion on the level of stress, anxiety, depression and self-efficacy of patients undergoing pacemaker and cardiac implantation defibrillator

Allahyar Golabchi¹ Sareh Sokot Arani^{2*} Gholamabbas Mousavi³ Hamidreza Sadeghi Gandomani⁴ Zahra Meydani⁵

1. Department of Cardiology, School of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran. ORCID: 0000-0003-1612-7930

2. Medical Student Research Committee, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

3. Department of Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

4. Department of Internal Surgery, Faculty of Nursing, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

5. Department of Health Information Technology, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

(Received 26 Apr, 2019)

Accepted 11 Aug, 2019)

Original Article

Abstract

Aim: Lack of knowledge about cardiac implantation pacemaker and defibrillator can lead to stress and anxiety in patients. The aim of this study was to compare the effect of group and video training on the level of stress, anxiety, depression and self-efficacy in patients with pacemaker implantation and cardiac implantation defibrillator in 2017.

Methods: In this clinical trial, 105 patients were randomly assigned to three groups of 35 (group discussion, video, and control). The same educational content was presented to the intervention team in the form of group discussion and video (compact disc). Data were collected using a demographic questionnaire, a DASS21 questionnaire, and cardiac self-efficacy of ICD patients before and three weeks after training in all three groups. Data were analyzed using spss16 software.

Results: The difference between the scores of stress and depression before and after education was not significant in the three educational groups (P-Value=0.55 and 0.85), but the difference between the scores of anxiety and self-efficacy of the patients before and after the training in three significant groups was. Also, self-efficacy of patients with ICD in group training, video, group, control, video and control group was significant (P-Value = 0.009, 0.122, and 0.001, respectively).

Conclusion: Applying educational methods can lead to control of the psychological symptoms of patients and promote their level of self-efficacy. Hence, it would be better to use less costly teaching methods, such as video tutorials for patient education.

Key Words: Interactive Tutorial, Video Tutorial, Pacemaker, Implantable Cardiac Defibrillator.

Citation: Golabchi A, Sokot Arani S, Mousavi G, Sadeghi Gandomani H, Meydani Z. Comparison of the effect of video- training based technique by video and group discussion on the level of stress, anxiety, depression and self-efficacy of patients undergoing pacemaker and cardiac implantation defibrillator. J Mod Med Info Sci. 2019; 5(1):12-20.

Correspondence:

Sareh Sokot Arani

Medical Student Research Committee, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

Tel: +989135494283

Email: s.sokoutmedical89@gmail.com

ORCID :0000-0002-2219-7639